

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

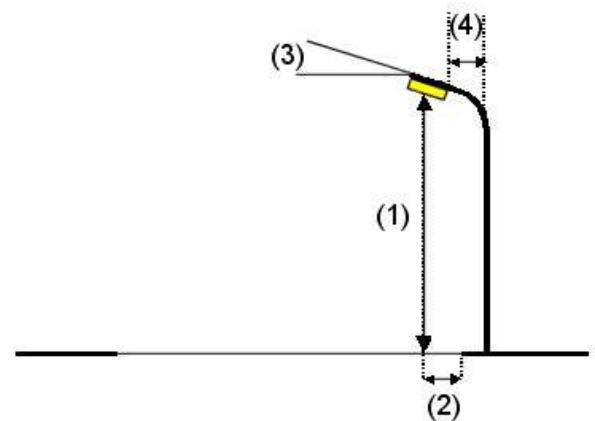
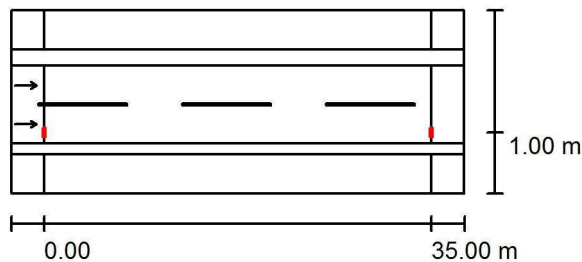
1-go Maja / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2	(Szerokość: 3.500 m)
Pas postoiu 1	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoiu 2	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 3.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

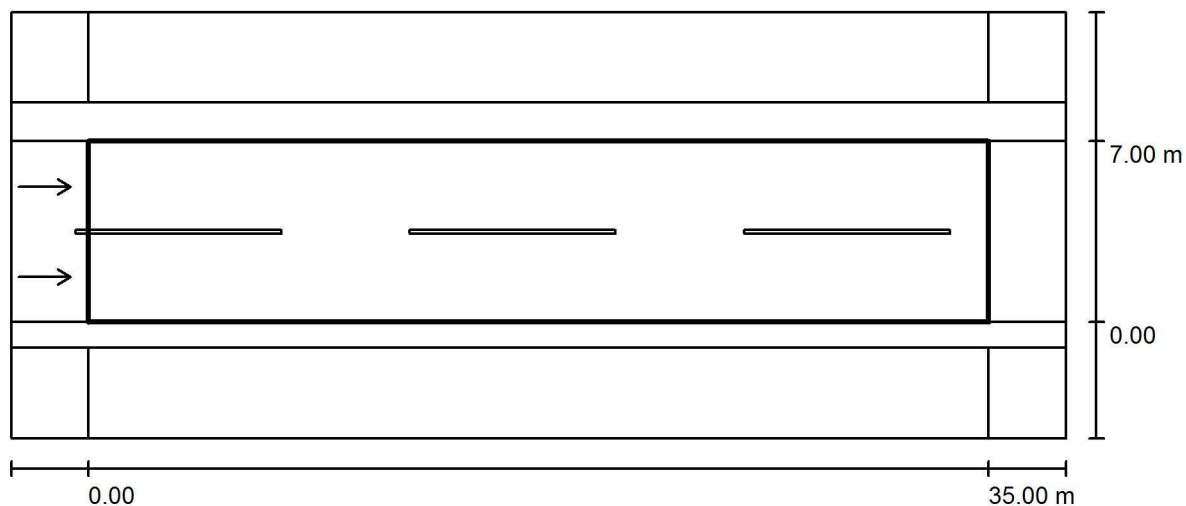
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

1-go Maja / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.79	0.68	0.81	10	0.72
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.79	0.68	0.89	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.84	0.69	0.81	10

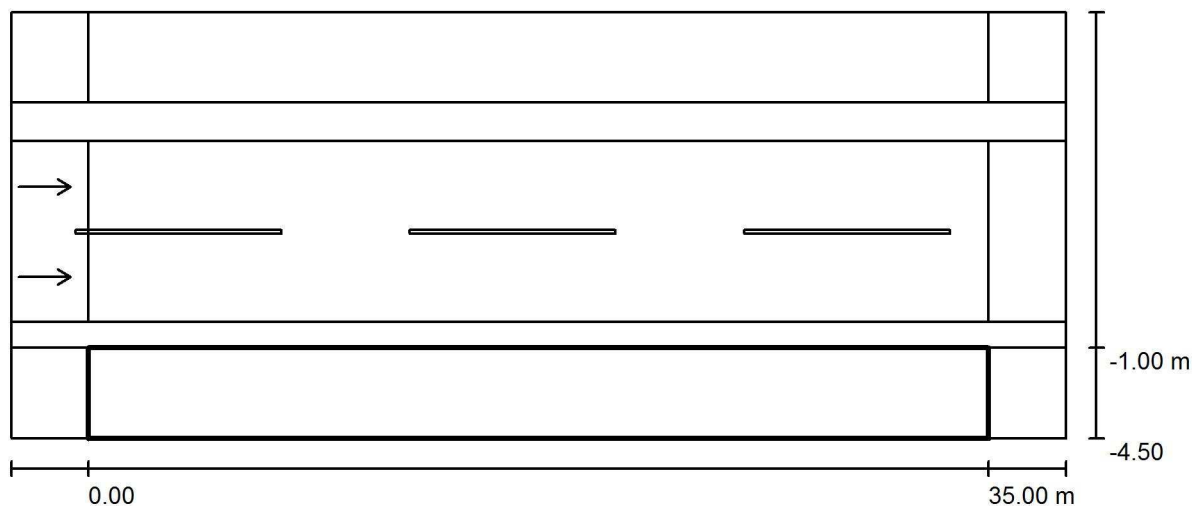
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

1-go Maja / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.04	1.86
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

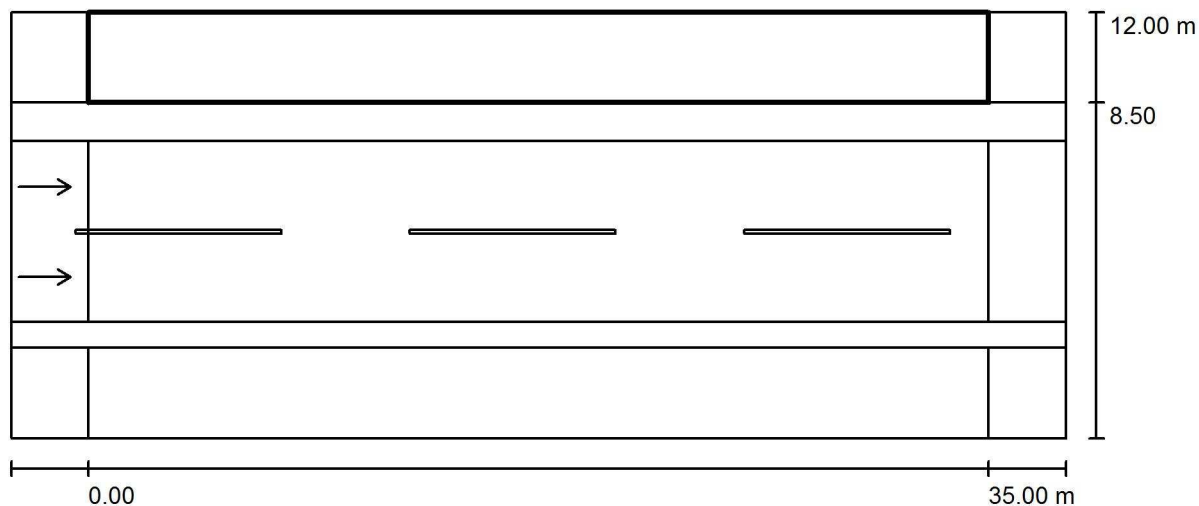
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

1-go Maja / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.11	2.76
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

11-go Listopada / Dane planowania

Profil ulicy

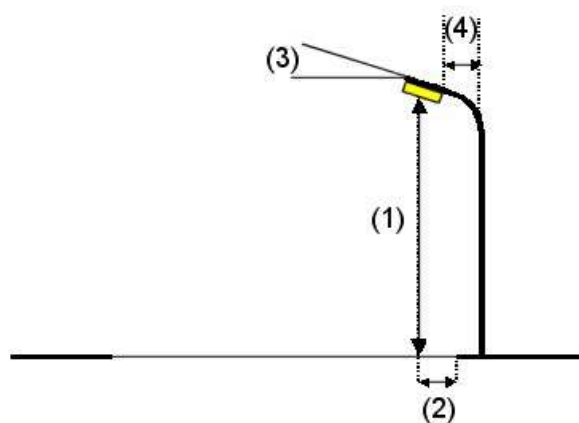
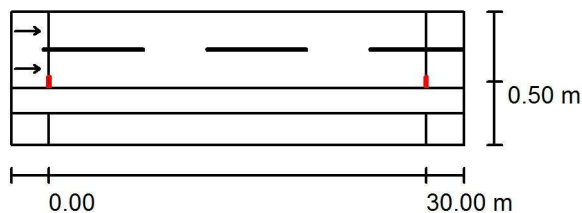
Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Pas postoju 1 (Szerokość: 2.000 m)

Chodnik 1 (Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	713 cd/klm
przy 80°:	86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

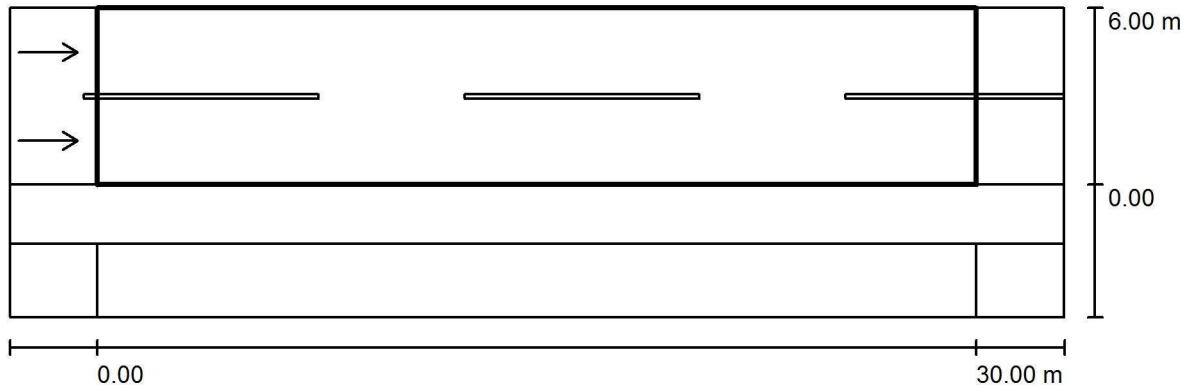
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

11-go Listopada / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.93	0.73	0.94	9	0.83
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.93	0.73	0.94	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	1.01	0.74	0.94	9

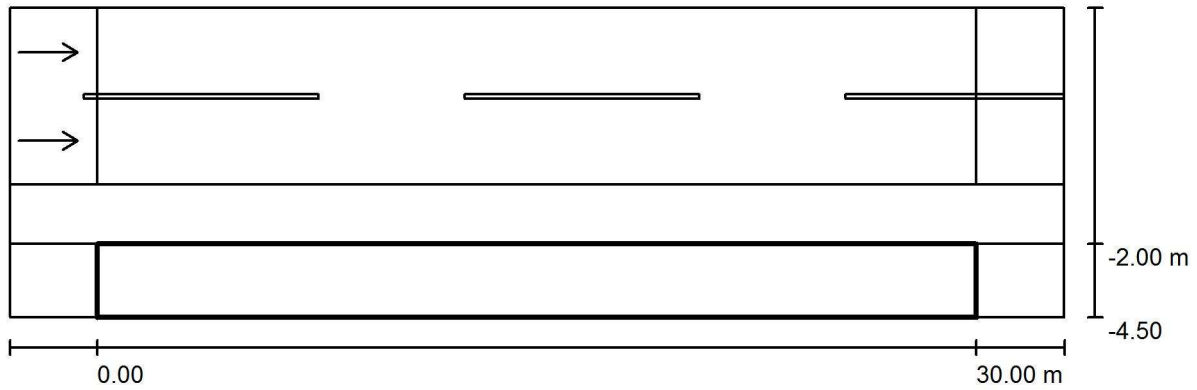
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

11-go Listopada / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:258

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.82	2.76
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

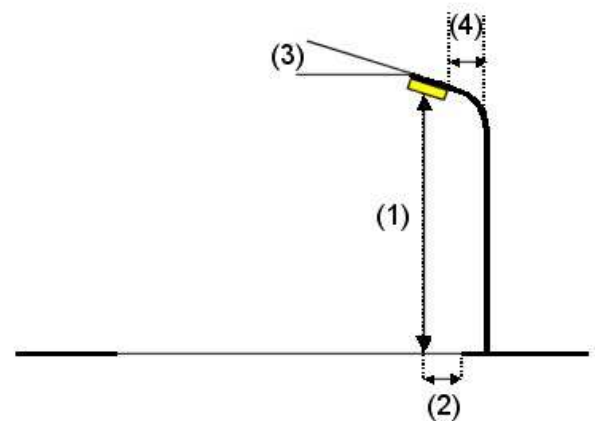
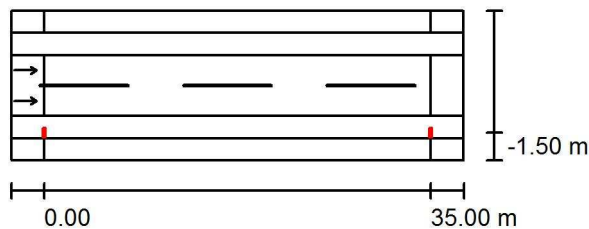
17 Stycznia / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	-1.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

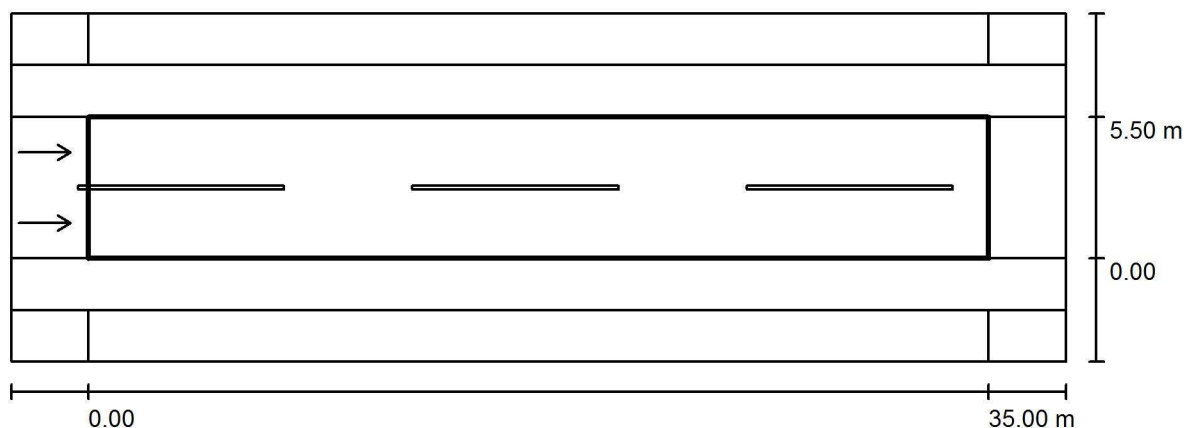
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

17 Stycznia / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.53	0.60	0.72	10	0.80
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.53	0.64	0.94	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.59	0.60	0.72	8

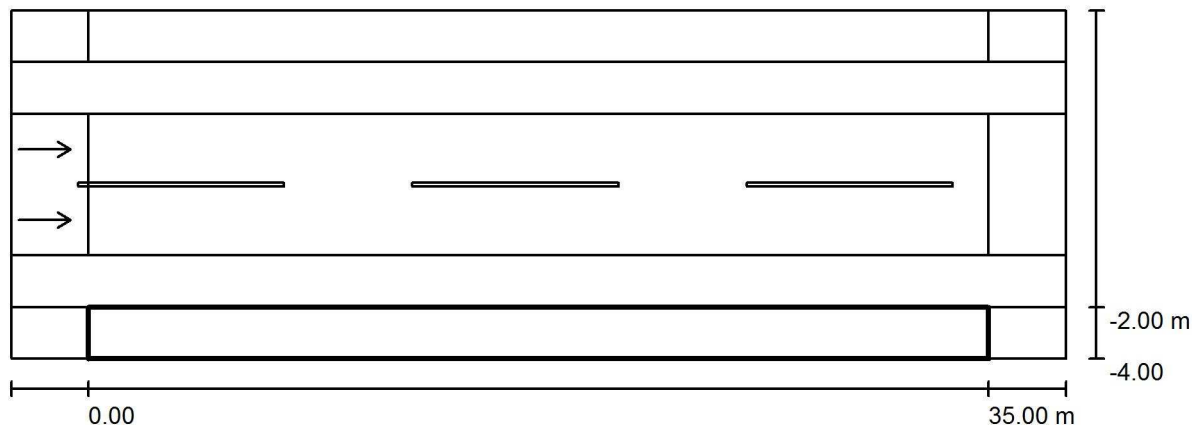
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

17 Stycznia / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.19	2.80
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

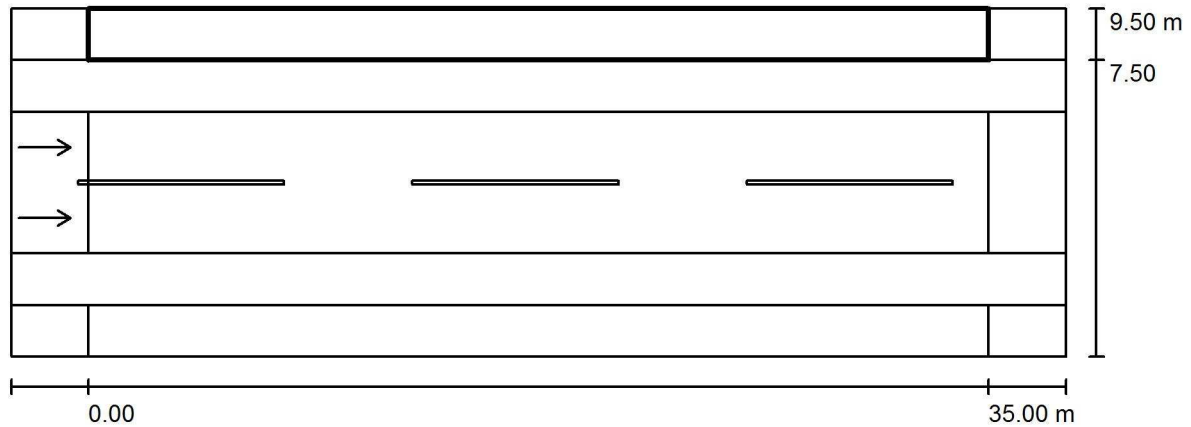
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

17 Stycznia / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
3.25

E_{min} [lx]
1.66

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

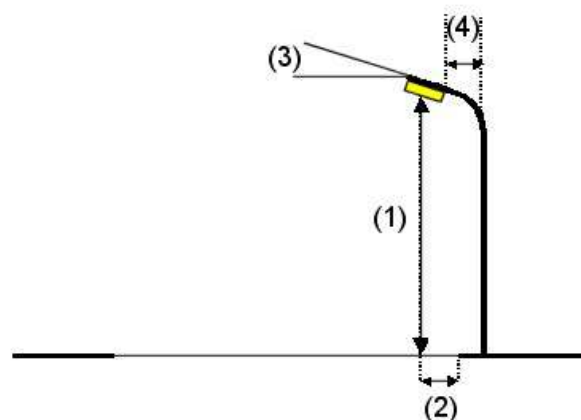
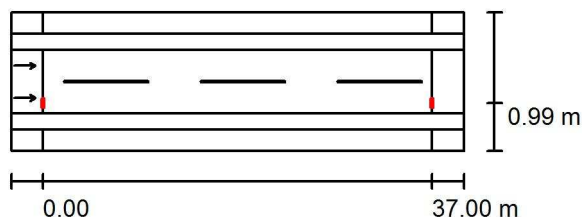
3 Maja / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)
Pas postoju 1	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoju 2	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

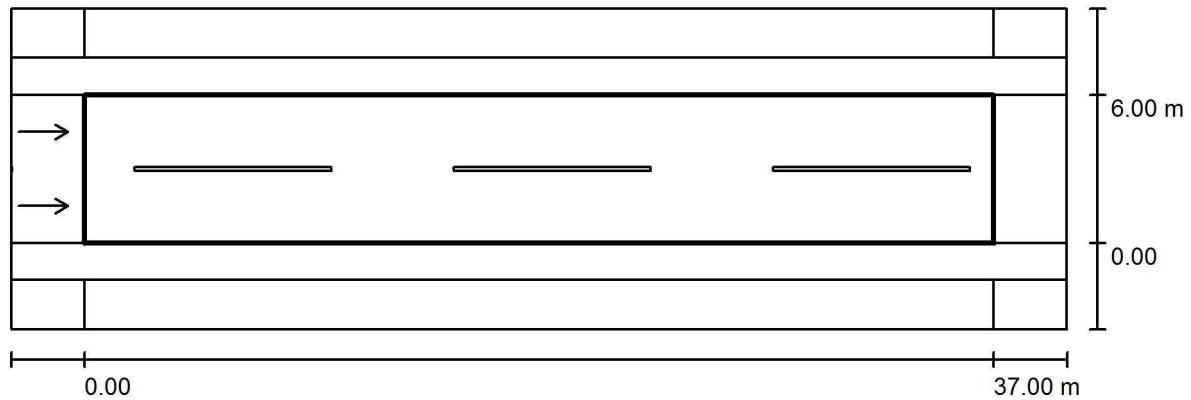
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

3 Maja / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.75	0.66	0.78	11	0.80
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

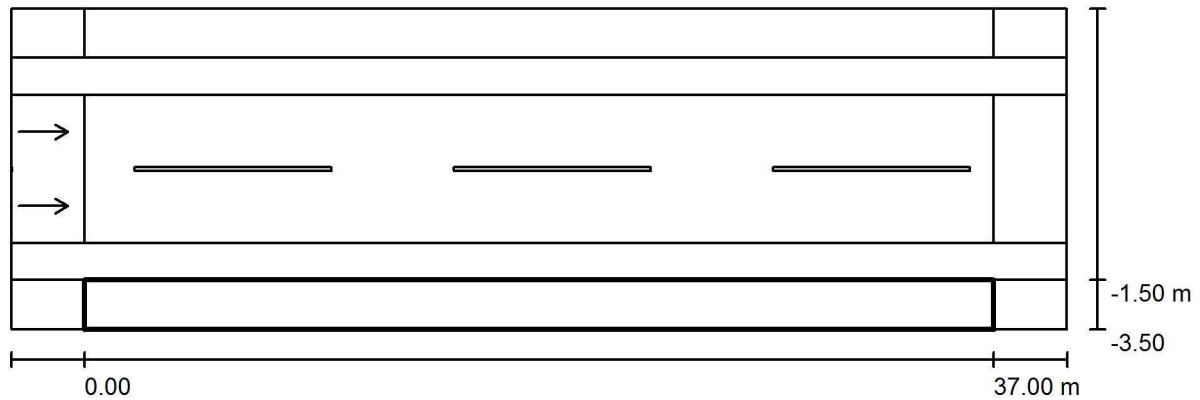
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.75	0.66	0.78	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.79	0.70	0.84	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

3 Maja / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

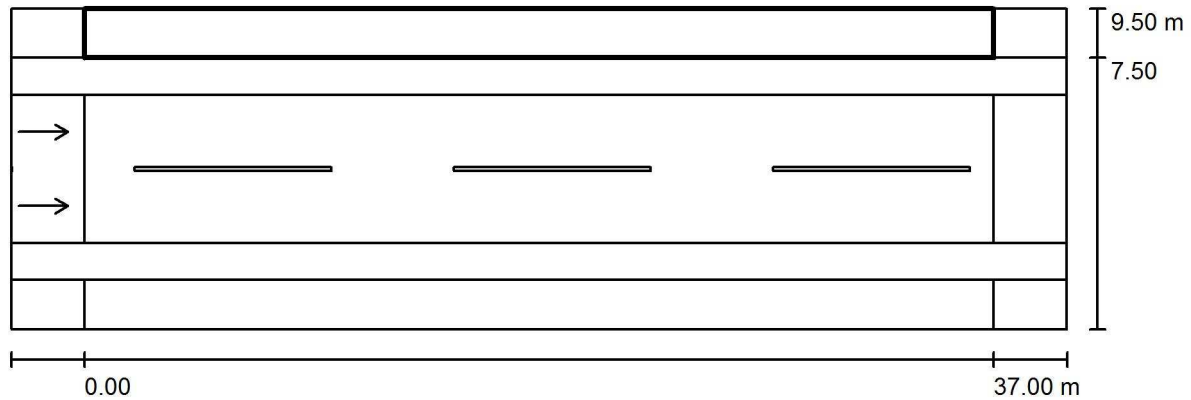
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.97	1.45
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

3 Maja / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
9.44	6.99
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

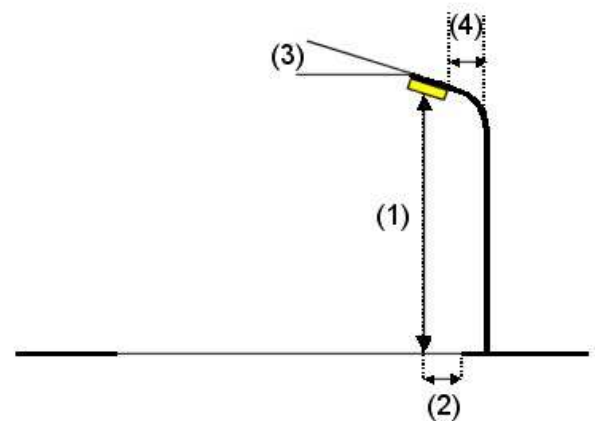
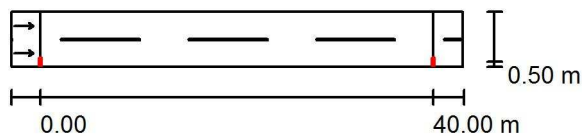
3 Maja (od Pięknej do oczyszczalni) / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

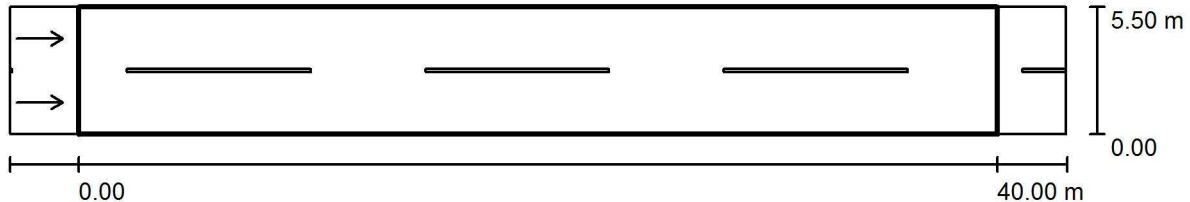
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

3 Maja (od Pięknej do oczyszczalni) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.55	0.65	0.69	11	0.85
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.55	0.65	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.58	0.68	0.69	11

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

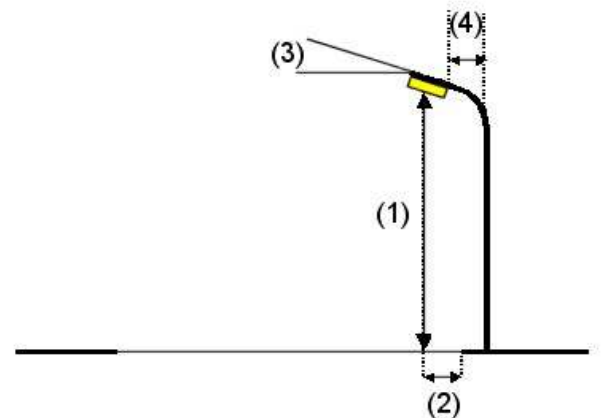
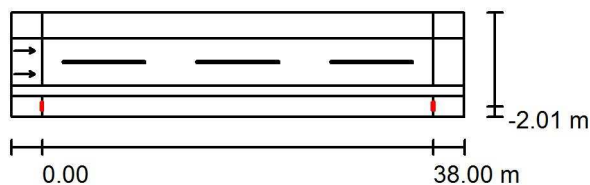
Akacyja / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2	(Szerokość: 2.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoju 1	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.6.

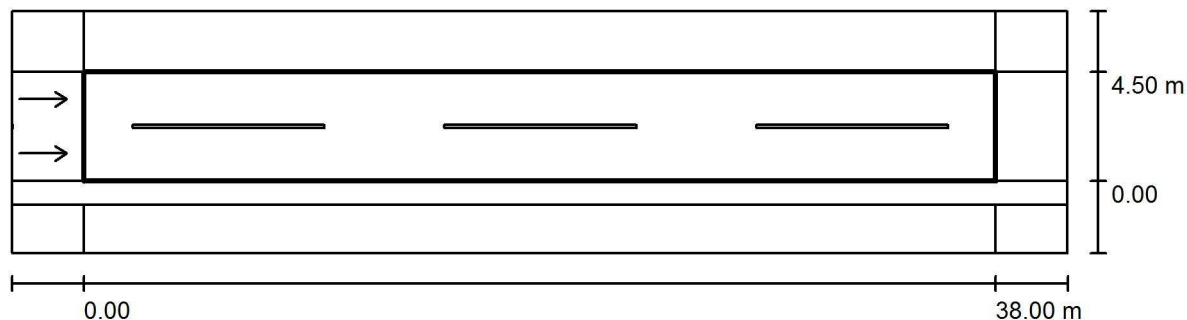
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Akacyjowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.31	0.70	0.81	11	0.93
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.125, 1.500)	0.31	0.73	0.83	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.375, 1.500)	0.34	0.70	0.81	10

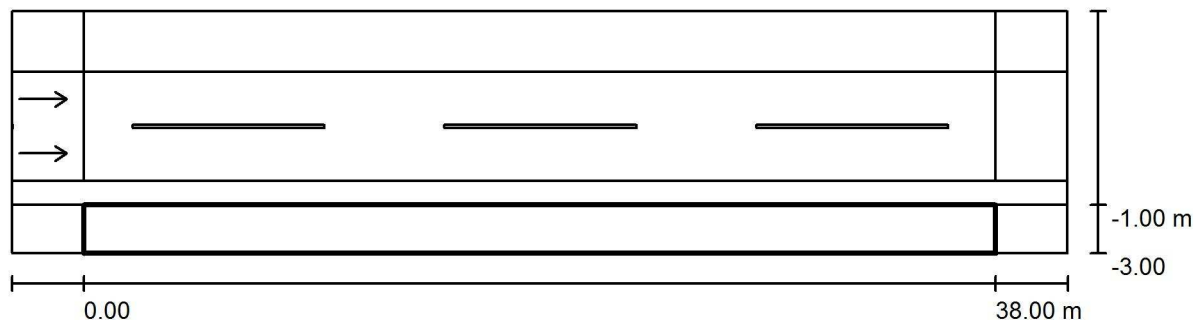
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Akaczowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.43	1.69
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

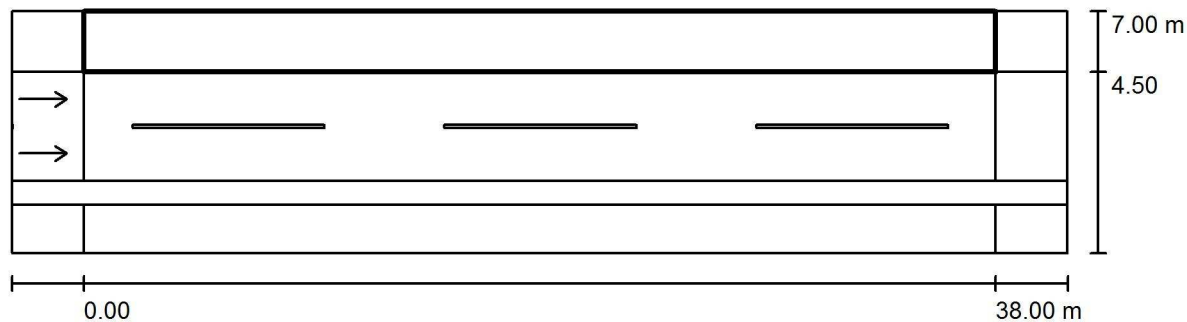
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Akaczowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.30	3.06
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światłoprojekt

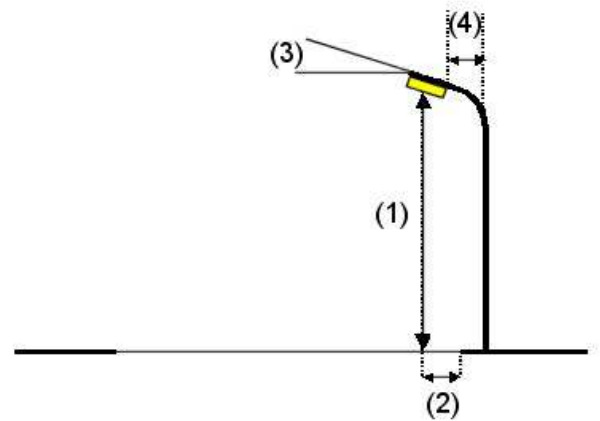
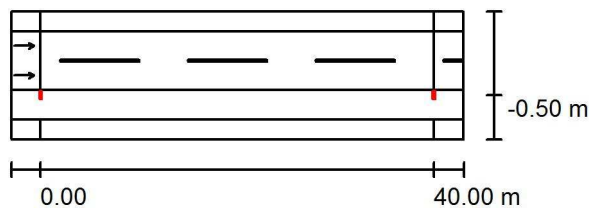
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Apteczna / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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°.

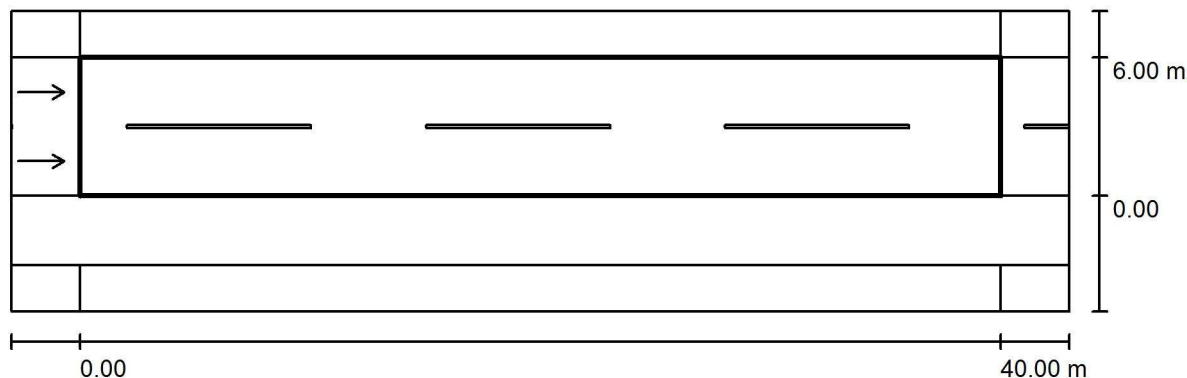
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Apteczna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.45	0.59	0.66	11	0.75
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.45	0.62	0.74	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.50	0.59	0.66	10

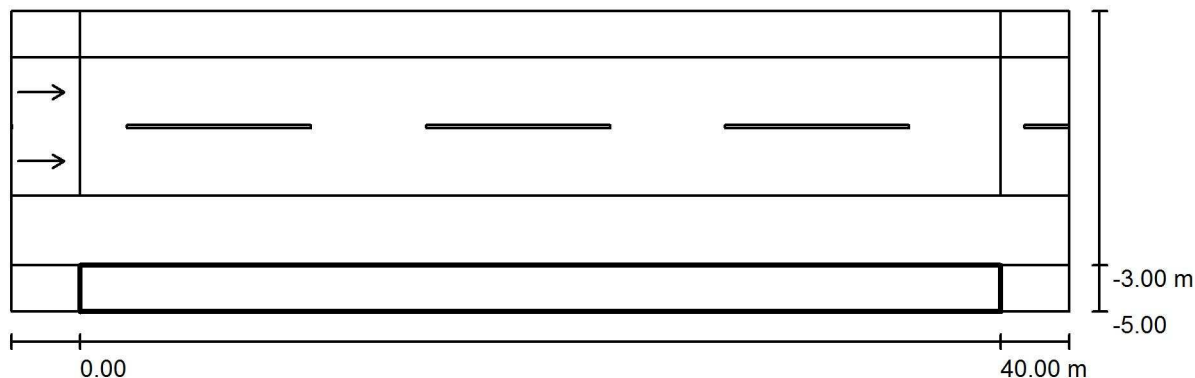
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Apteczna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
3.02

E_{min} [lx]
1.03

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

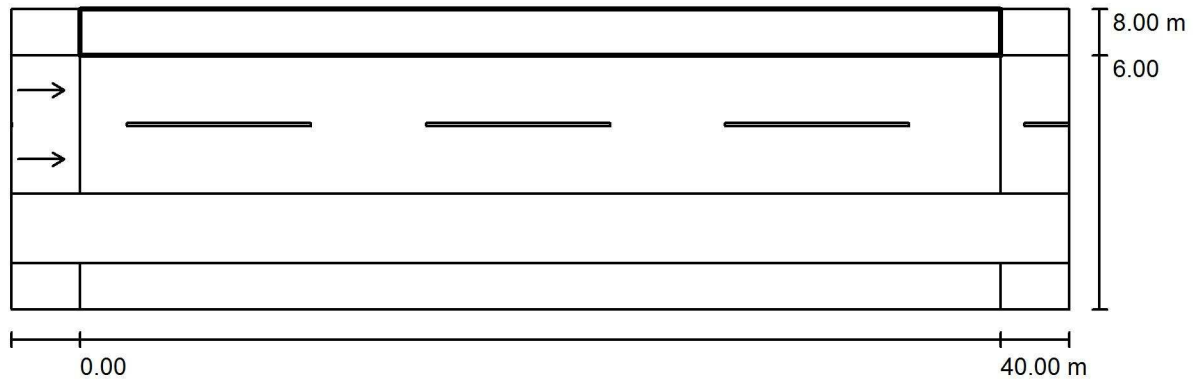
✓

✓

Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Apteczna / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
5.29 E_{min} [lx]
3.40

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 5.00 ≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

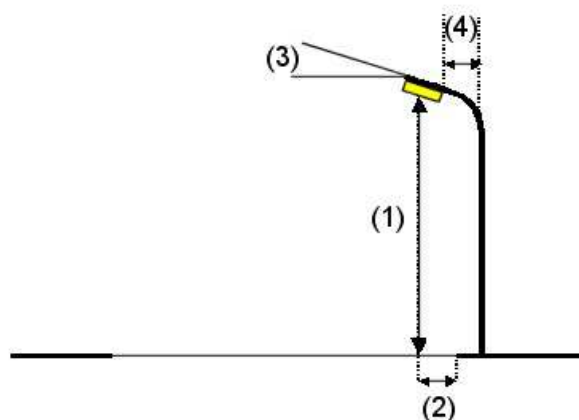
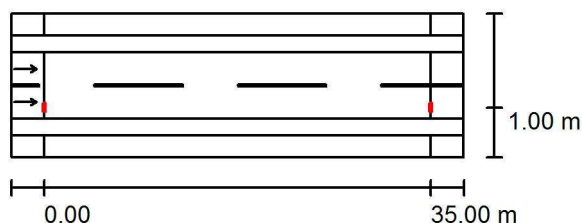
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Armii Krajowej / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	1.009 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

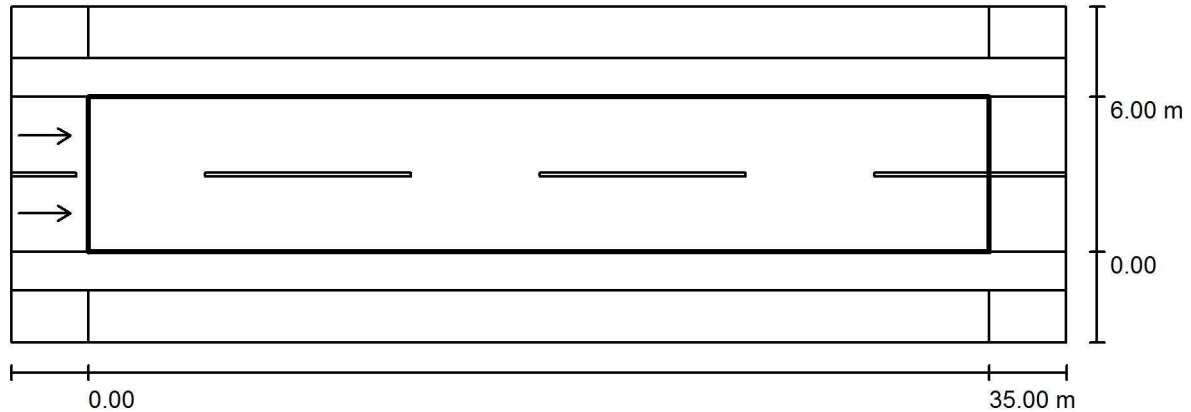
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Armii Krajowej / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.83	0.68	0.76	12	0.77
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.83	0.68	0.76	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.88	0.68	0.85	12

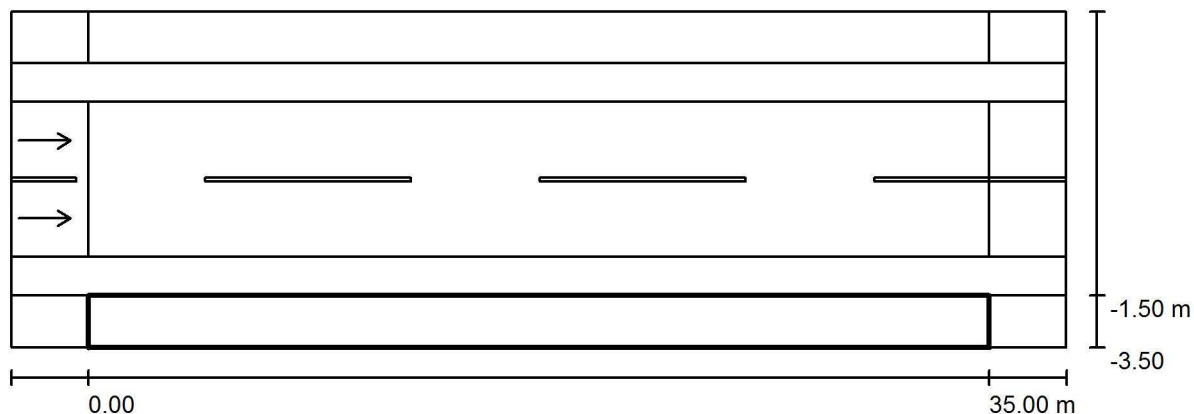
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Armii Krajowej / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

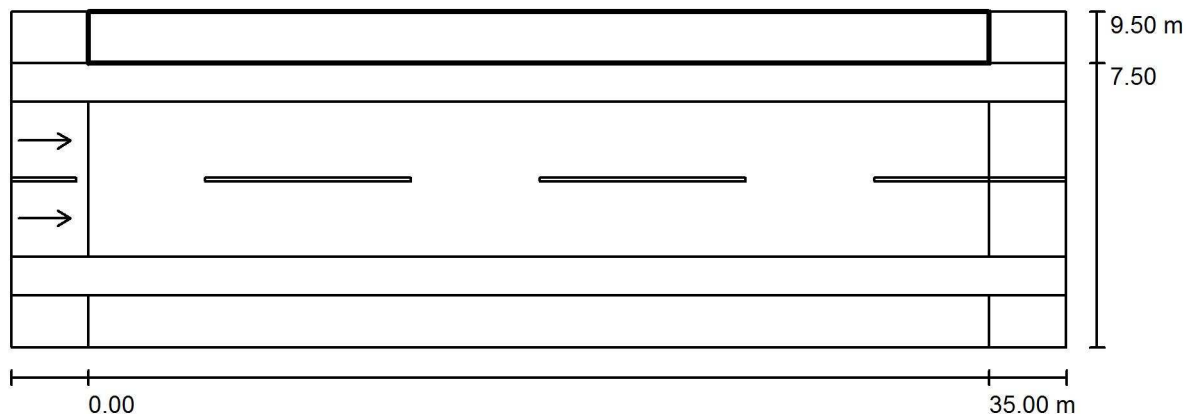
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.08	1.49
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Armii Krajowej / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

9.98

 E_{min} [lx]

7.49

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 7.50 ≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

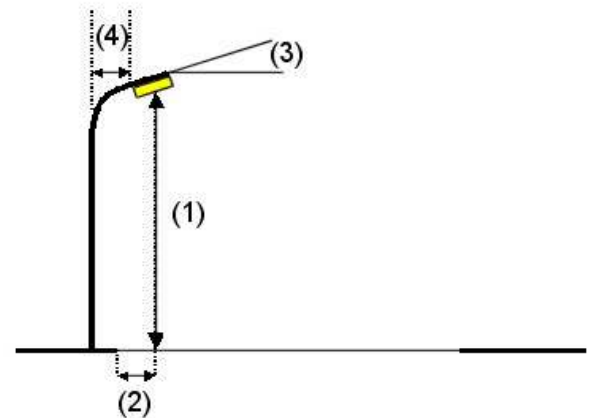
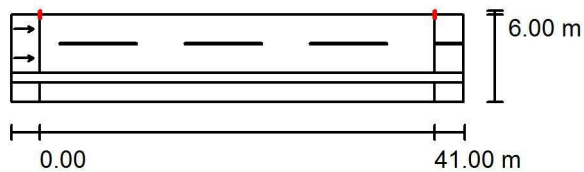
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Asfaltowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 trawnik (Szerokość: 1.000 m)
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

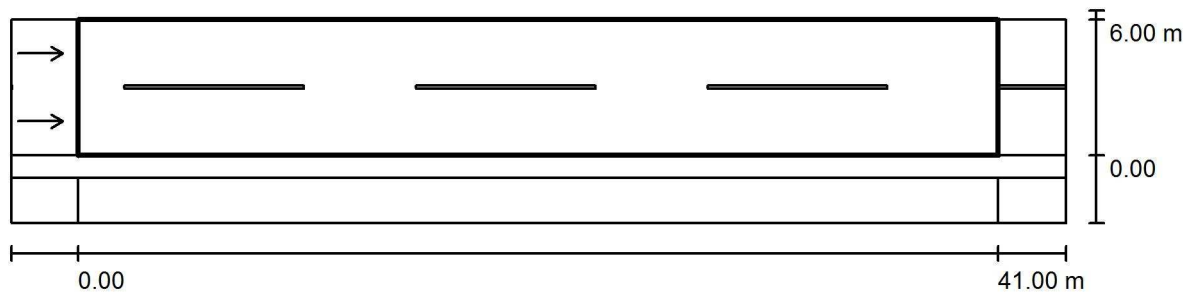
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Asfaltowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.63	0.66	11	0.77
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.56	0.63	0.66	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.51	0.64	0.71	10

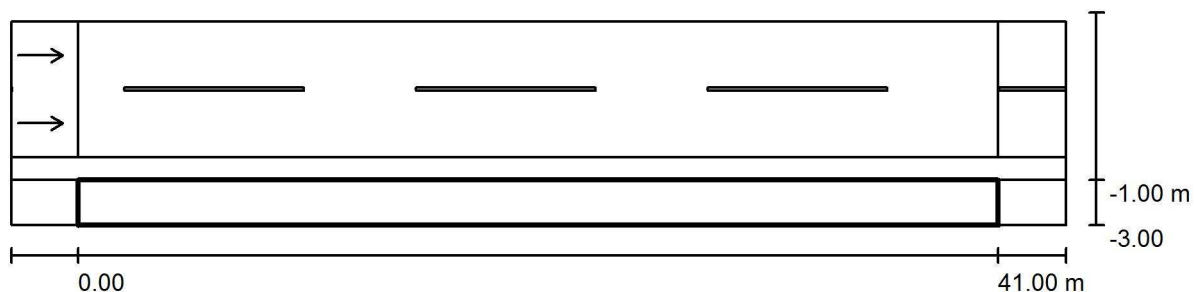
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Asfaltowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.10	3.23

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00	≥ 1.00
-------------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

✓	✓
---	---

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

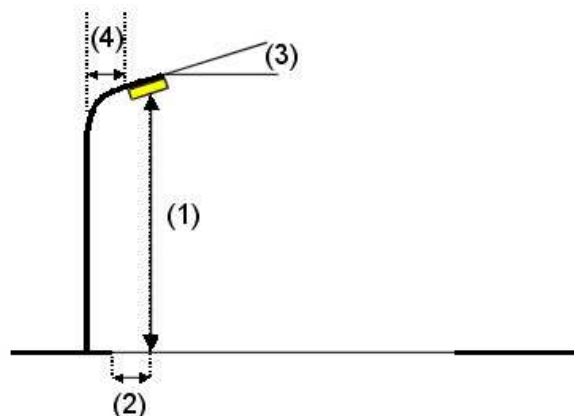
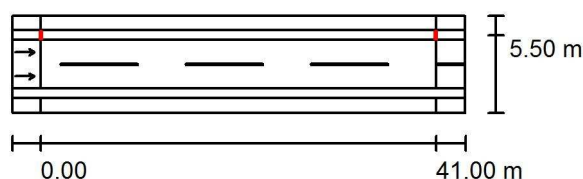
Asnyka / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 2	(Szerokość: 1.500 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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°.

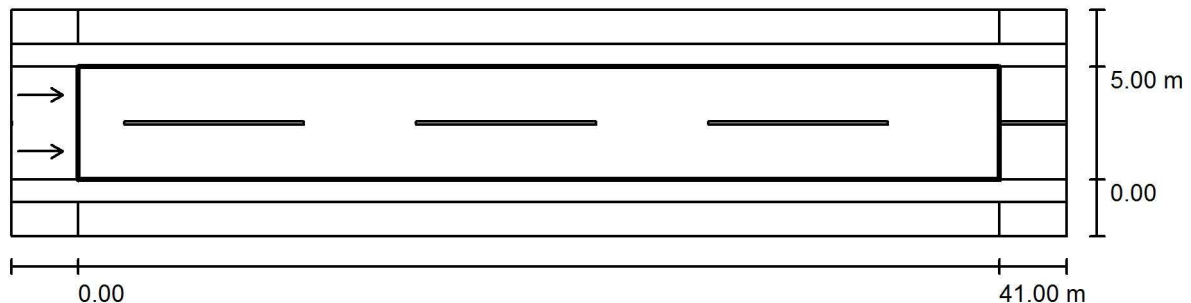
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Asnyka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.34	0.66	0.64	10	0.88
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

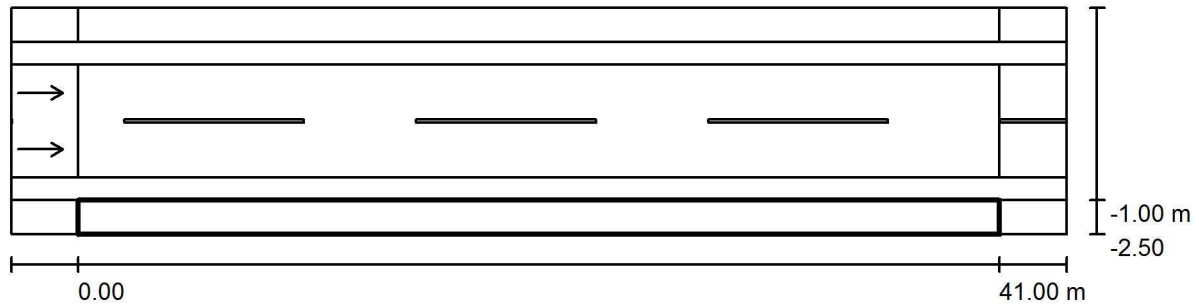
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.37	0.66	0.64	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.34	0.66	0.71	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Asnyka / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

4.10

 E_{min} [lx]

2.55

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

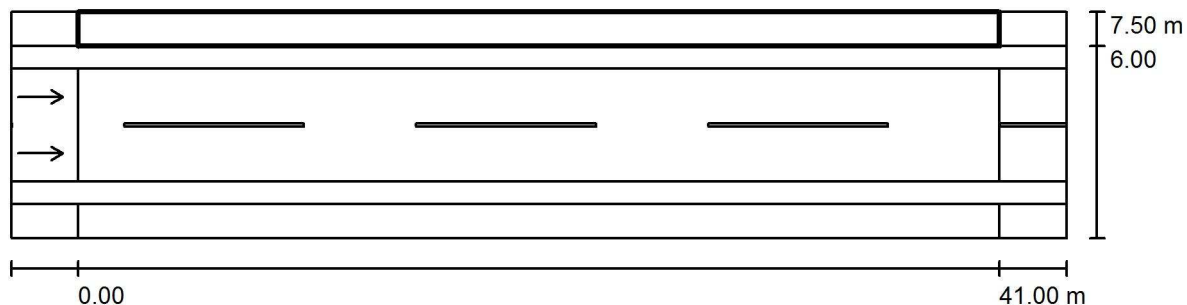
✓

✓

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Asnyka / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx] E_{min} [lx]

3.84

1.34

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

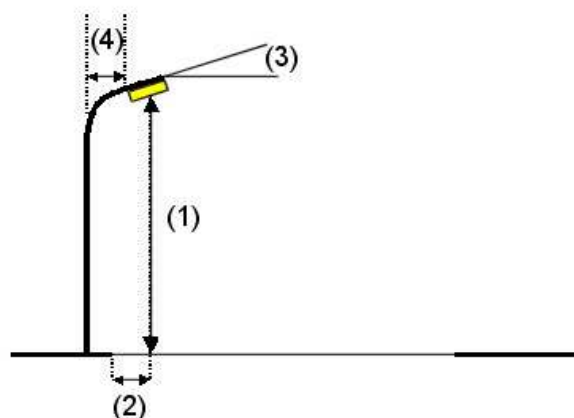
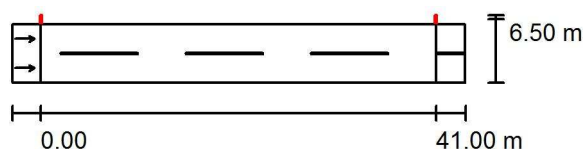
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bankowa / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

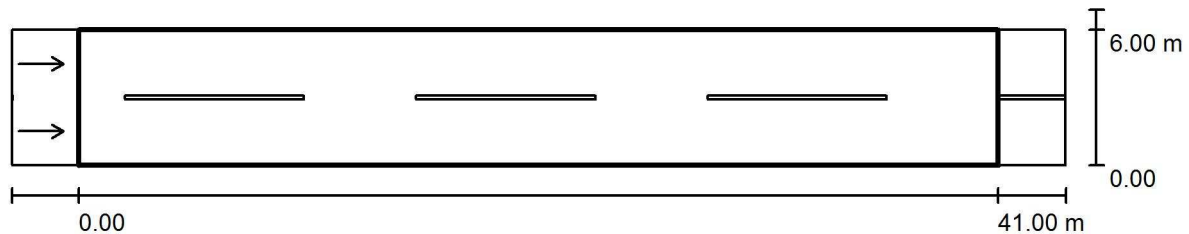
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bankowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.33	0.59	0.65	10	0.75
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.36	0.59	0.65	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.33	0.62	0.70	10

Światloprojekt

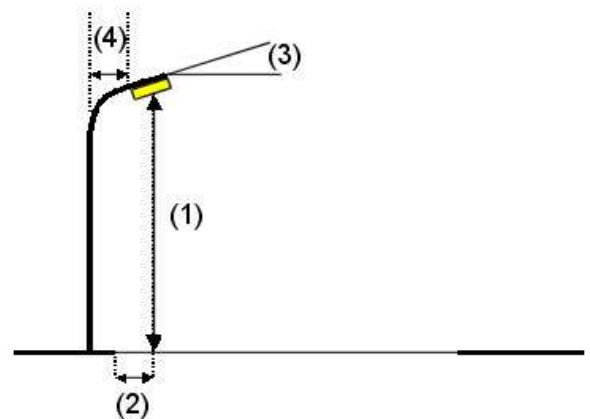
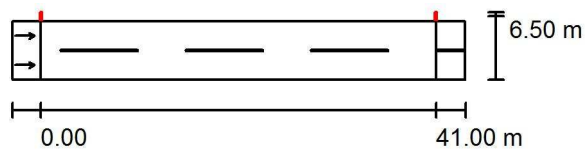
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bazaltowa / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

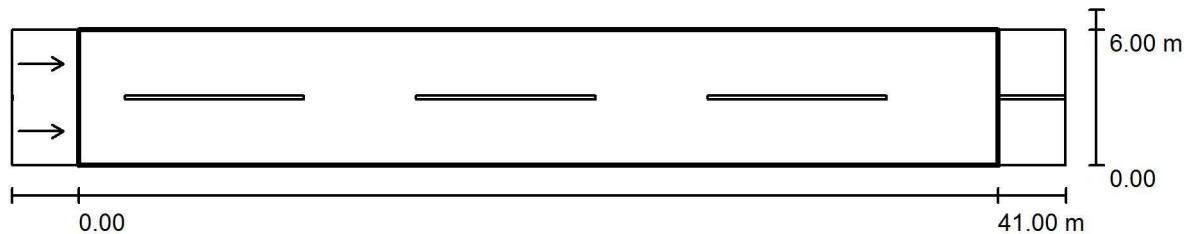
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bazaltowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.33	0.59	0.65	10	0.75
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.36	0.59	0.65	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.33	0.62	0.70	10

Światloprojekt

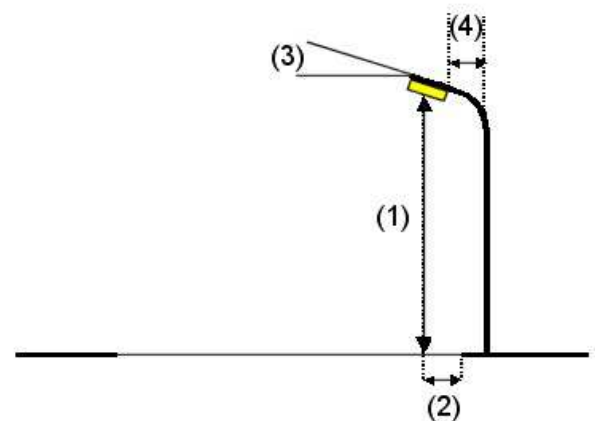
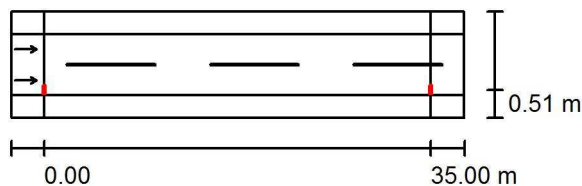
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bilskiego (od Skowronkowej do Bobowskich) / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)
 Jeźdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.509 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

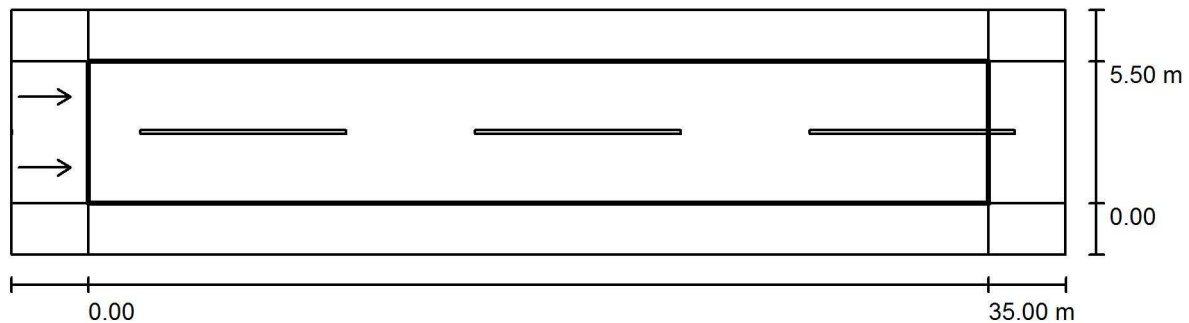
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

**Bilskiego (od Skowronkowej do Bobowskich) / Pole oszacowania Jezdnia 1 /
Zestawienie wyników**

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.41	0.70	0.83	9	0.85
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.41	0.70	0.86	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.44	0.72	0.83	9

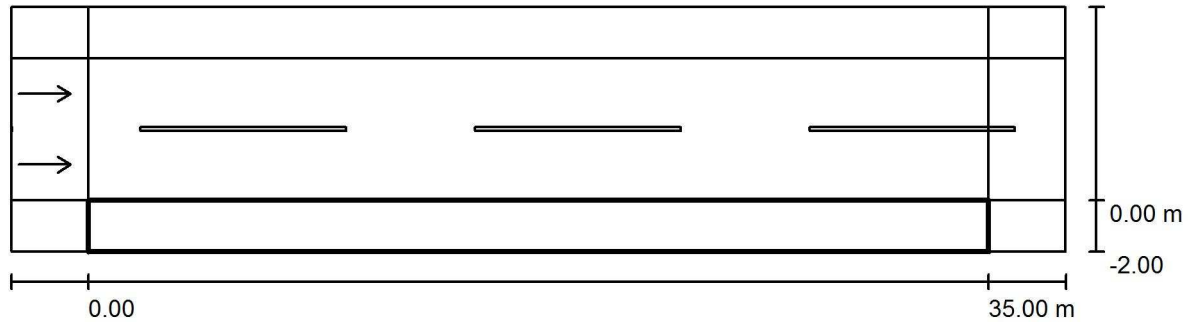
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bilskiego (od Skowronkowej do Bobowskich) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

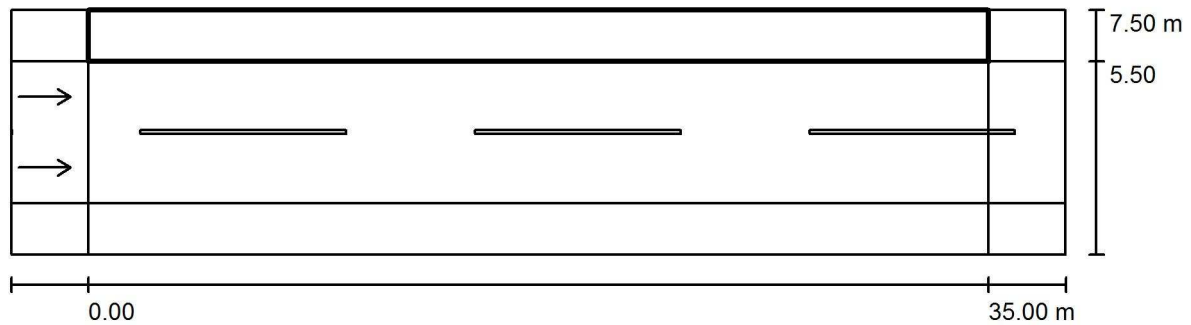
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.30	1.80
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

**Bilskiego (od Skowronkowej do Bobowskich) / Pole oszacowania Chodnik 2 /
Zestawienie wyników**

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.71	4.21
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

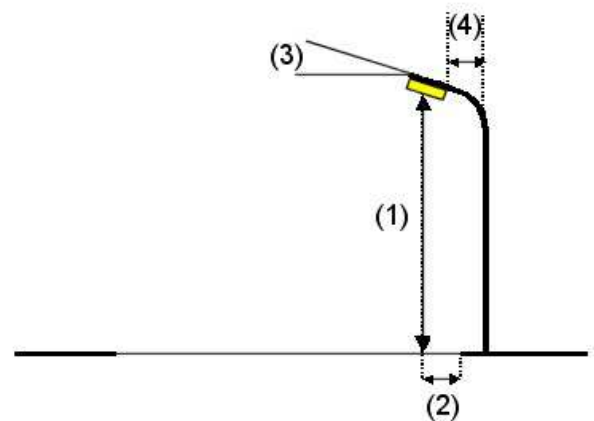
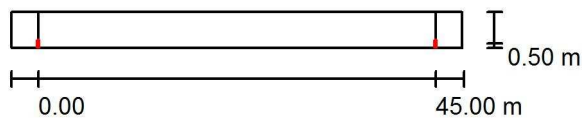
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bilskiego (od Skowronkowej do 3 Maja) / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

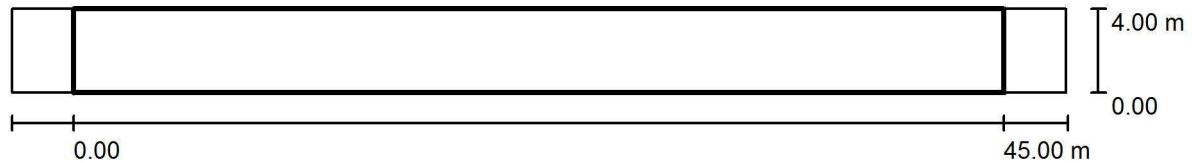
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bilskiego (od Skowronkowej do 3 Maja) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
4.19 E_{min} [lx]
1.27

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

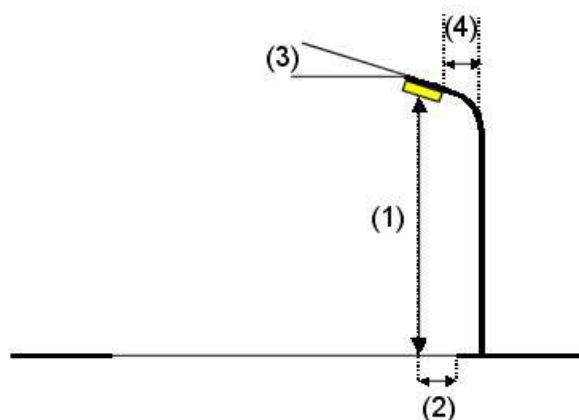
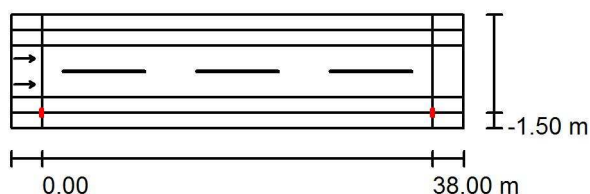
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bobowskich / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 2	(Szerokość: 1.500 m)
ścieżka rowerowa	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
ścieżka rowerowa	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

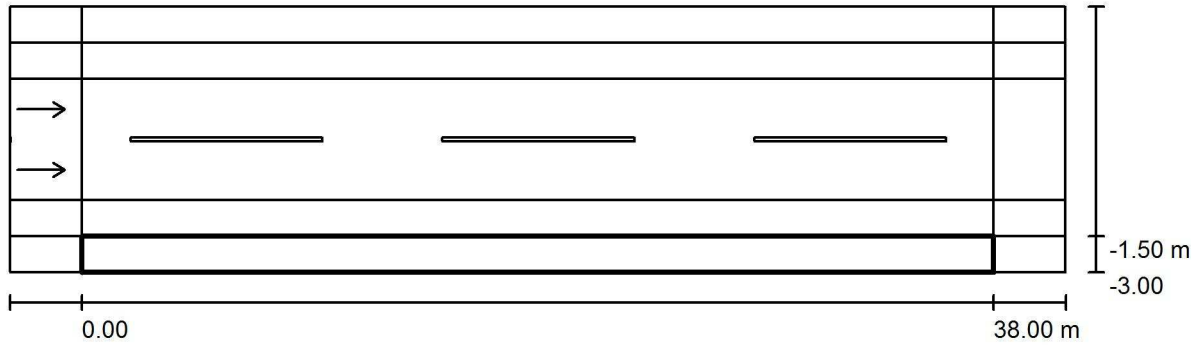
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bobowskich / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.64	2.59
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

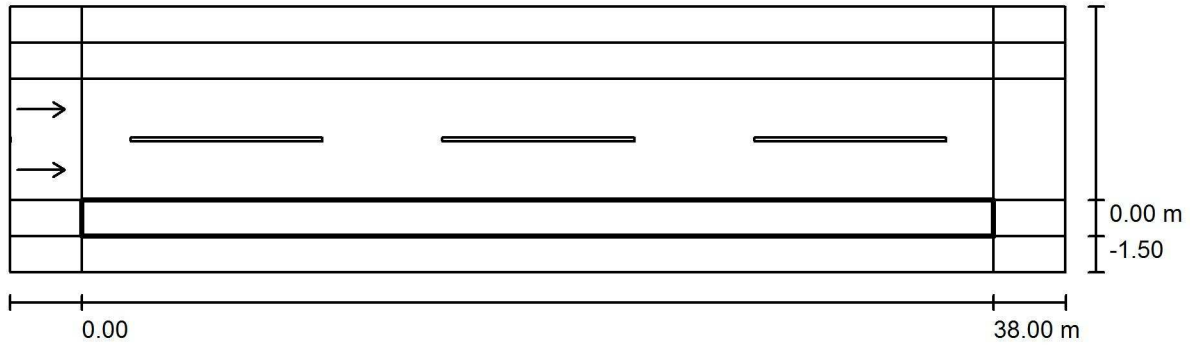
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bobowskich / ścieżka rowerowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: ścieżka rowerowa.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

7.34

E_{min} [lx]

3.03

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

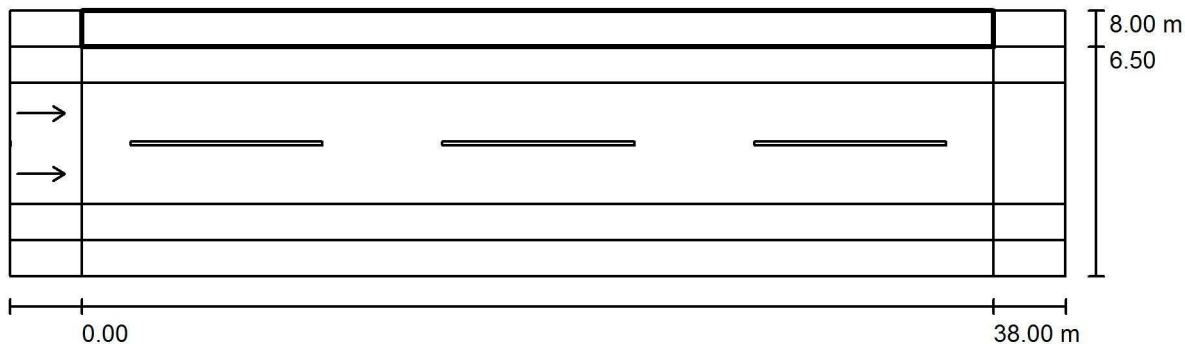
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bobowskich / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.26	2.89
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

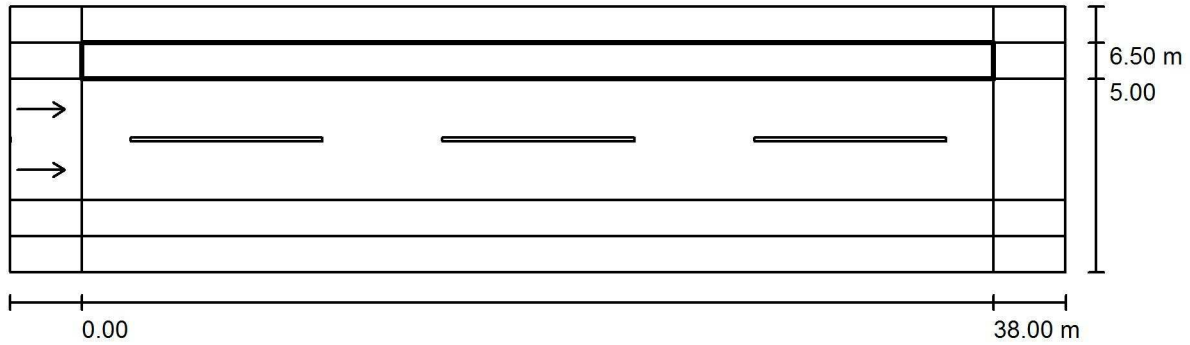
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bobowskich / ścieżka rowerowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: ścieżka rowerowa.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

6.63

E_{min} [lx]

4.51

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

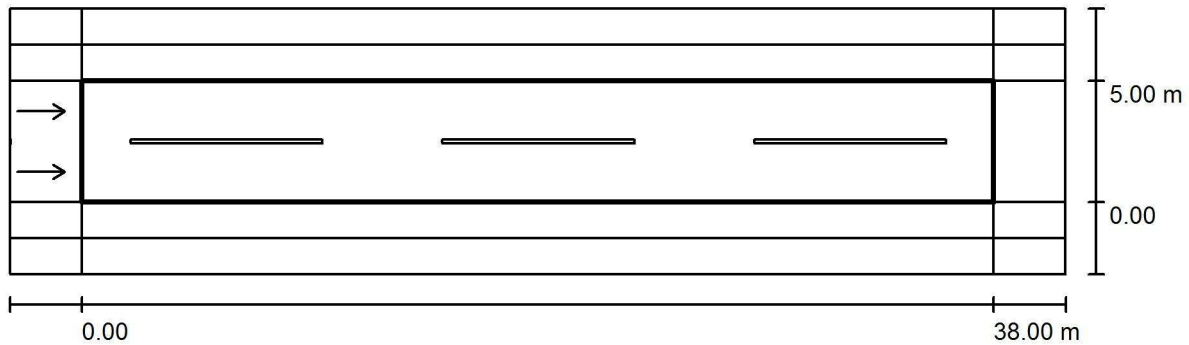
✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bobowskich / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.52	0.61	0.69	12	0.82
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.52	0.66	0.81	12
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.57	0.61	0.69	10

Światloprojekt

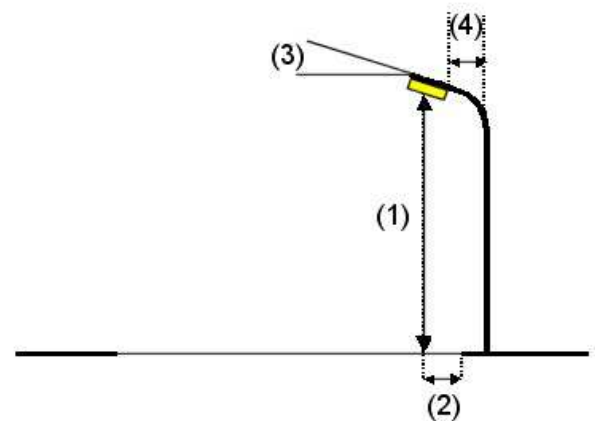
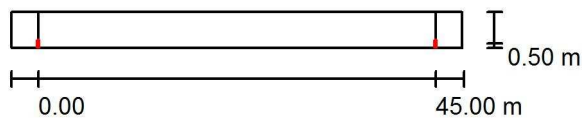
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Borówkowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

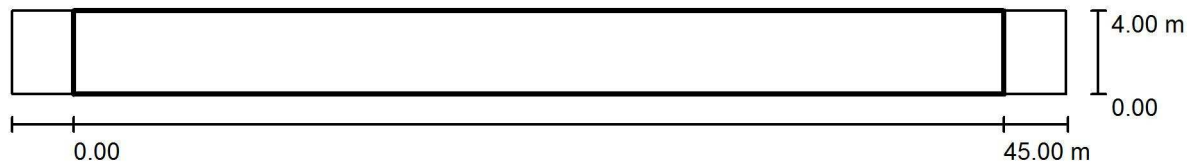
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Borówkowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.19	1.27
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

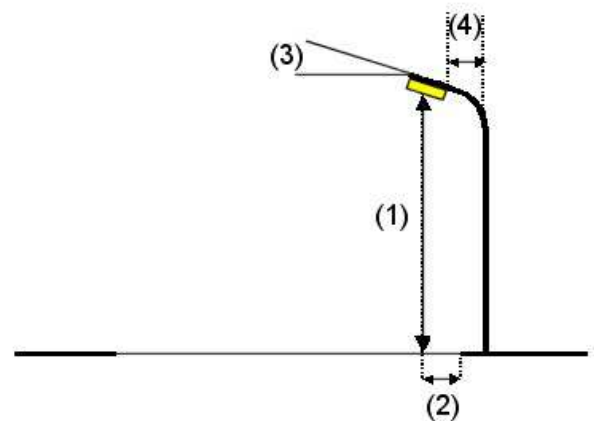
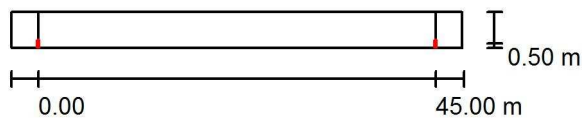
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Brzozowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

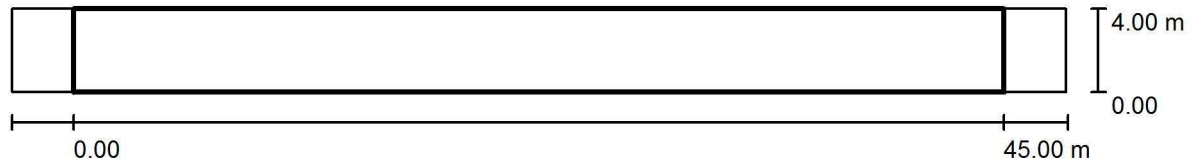
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Brzozowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.19	1.27
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Budowlanych / Dane planowania

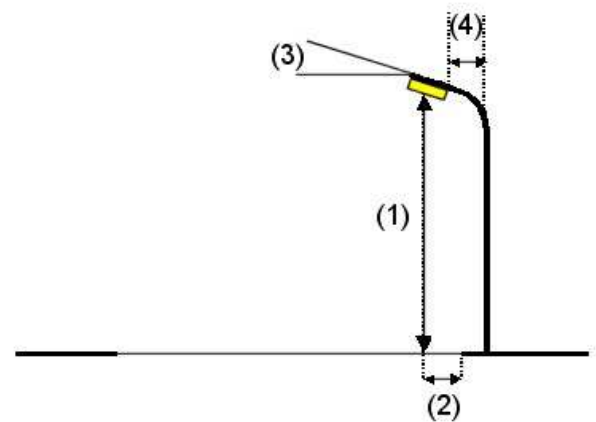
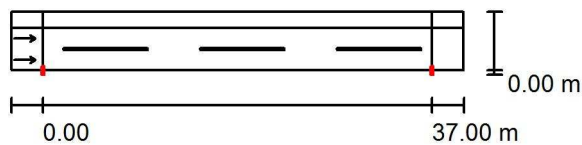
Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 1.500 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

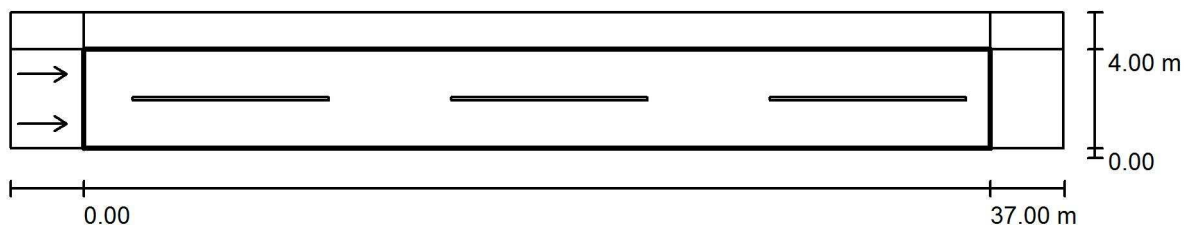
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Budowlanych / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.41	0.70	0.81	10	0.97
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.41	0.70	0.81	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.43	0.73	0.84	10

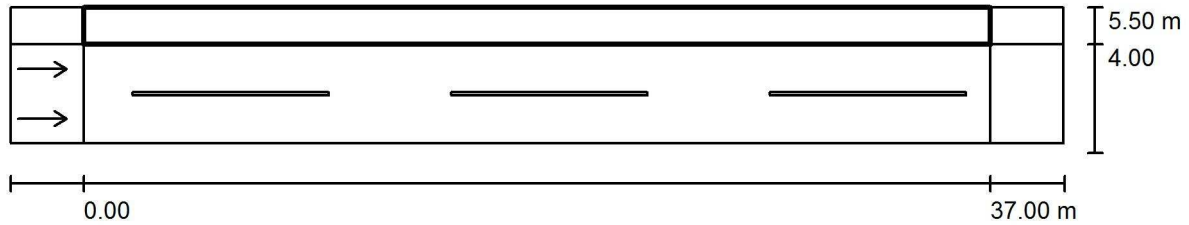
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Budowlanych / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.70	3.50
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

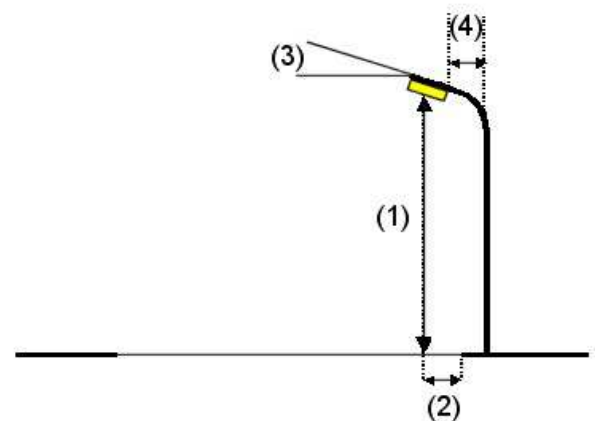
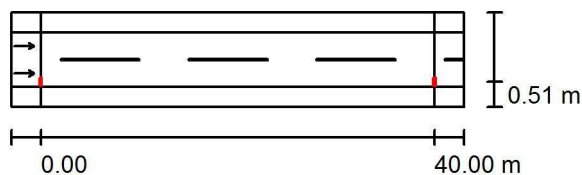
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bukowa / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.509 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

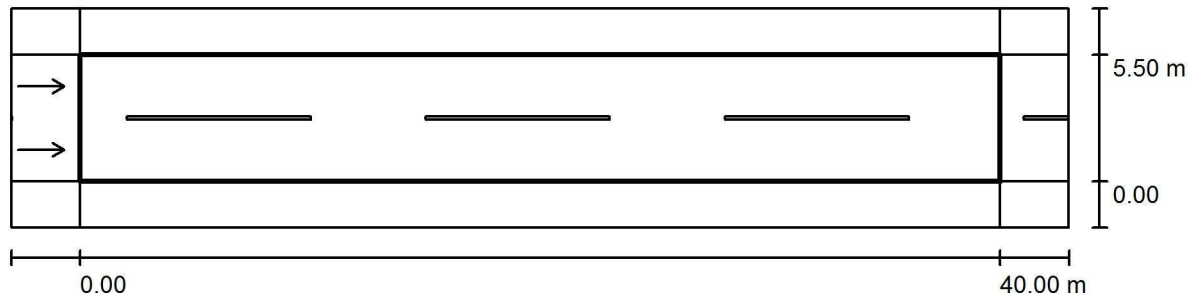
Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bukowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.36	0.65	0.69	10	0.85
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

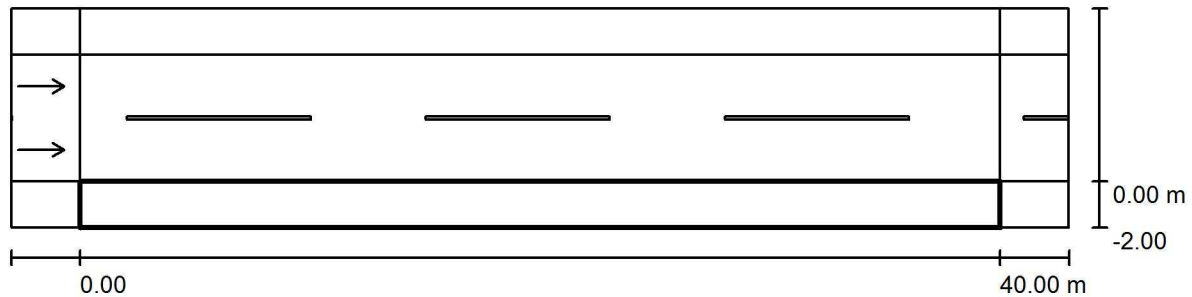
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.36	0.65	0.71	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.39	0.68	0.69	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bukowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

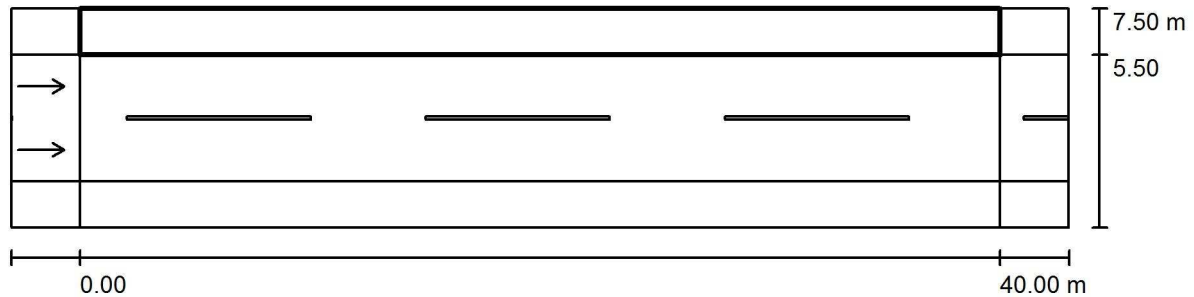
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.76	1.32
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Bukowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.00	3.05
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

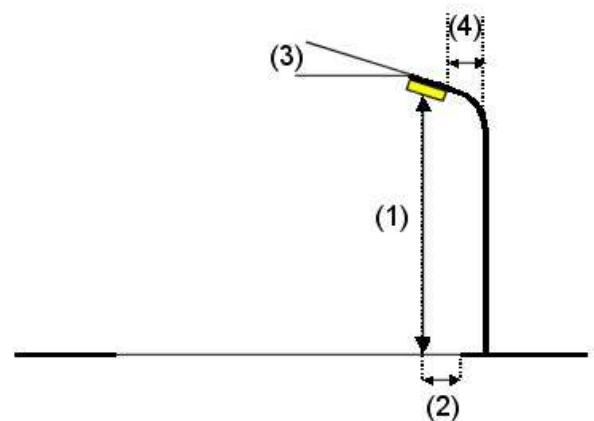
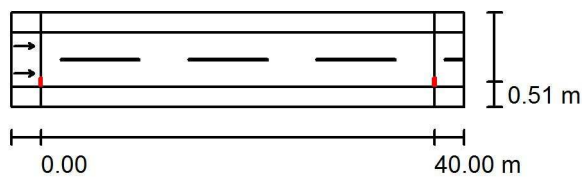
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chałubińskiego / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)
 Jeźdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Roźmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Roźmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.509 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

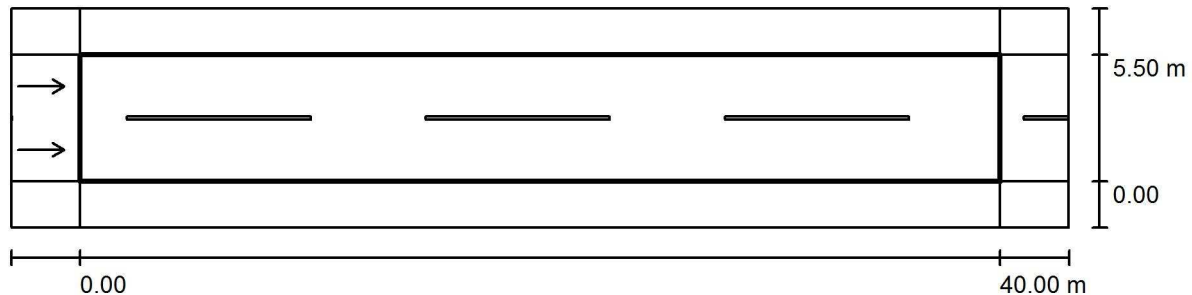
Roźmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Roźmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chałubińskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.36	0.65	0.69	10	0.85
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

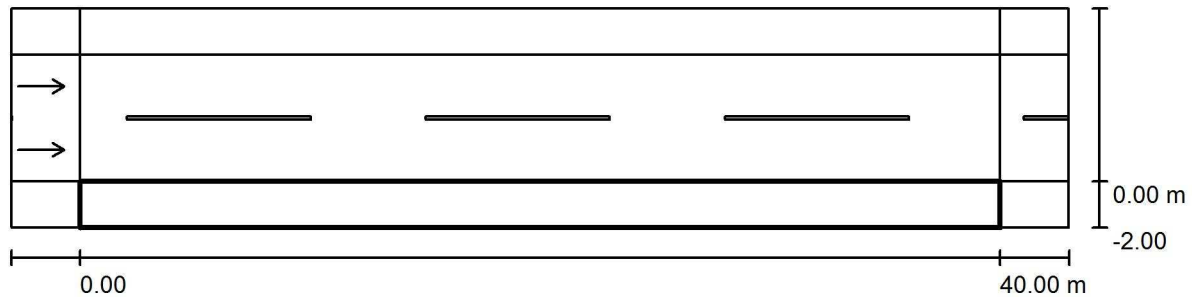
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.36	0.65	0.71	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.39	0.68	0.69	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chałubińskiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
3.76 E_{min} [lx]

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00

1.32

Spełnione/nie spełnione:

✓

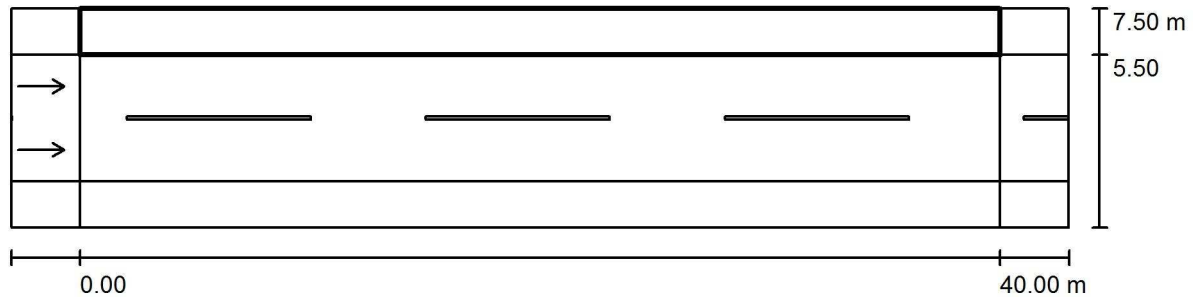
 ≥ 0.60

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chałubińskiego / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.00	3.05
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

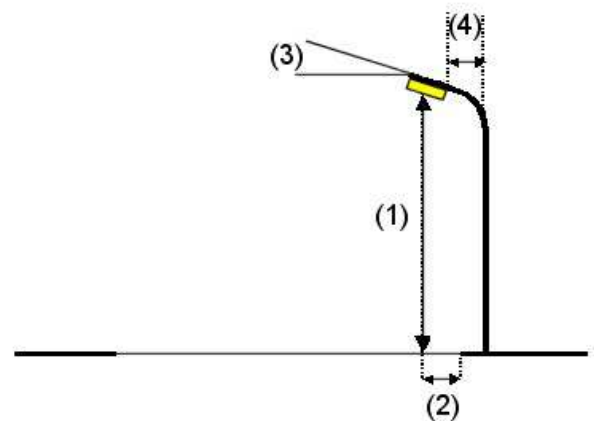
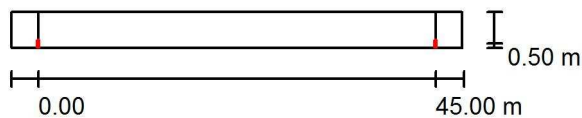
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chemiczna / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

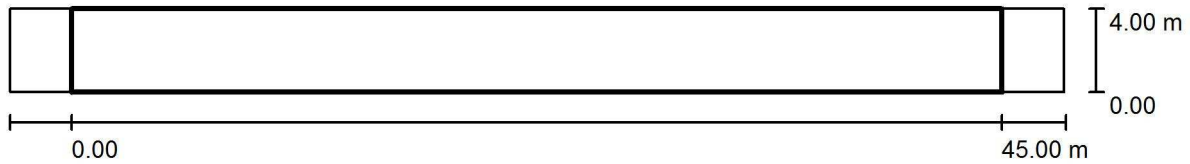
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chemiczna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.19	1.27
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

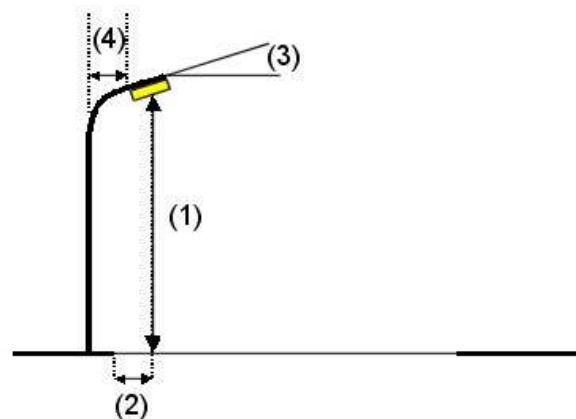
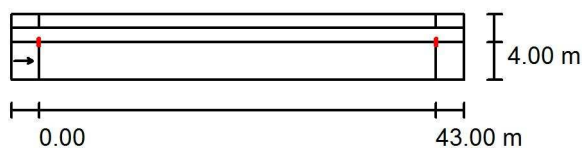
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chłodna / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)
 trawnik (Szerokość: 1.500 m)
 Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

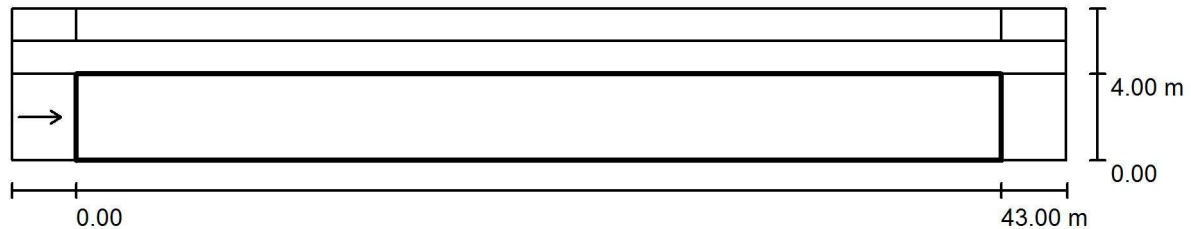
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chłodna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.36	0.61	0.64	9	0.97
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

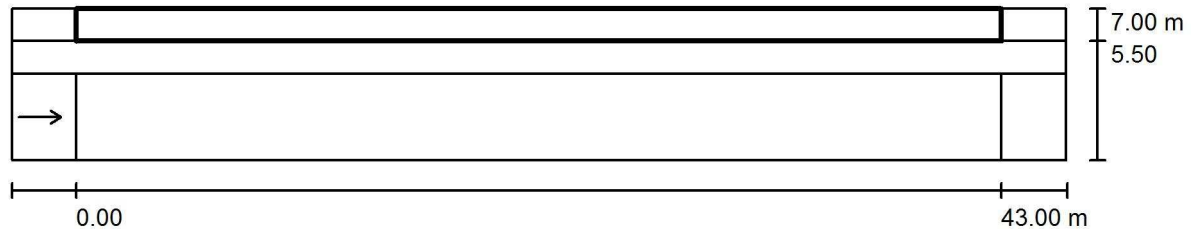
Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.36	0.61	0.64	9

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Chłodna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.02	0.95
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

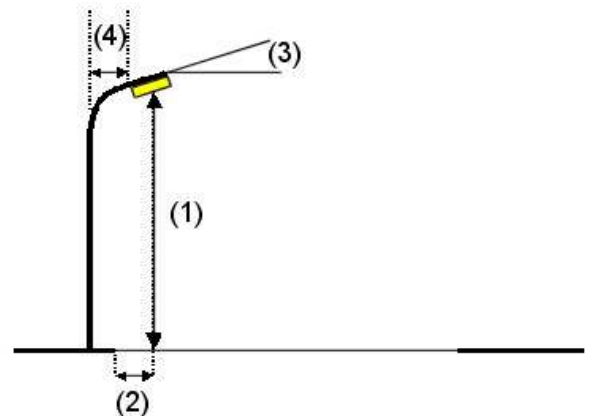
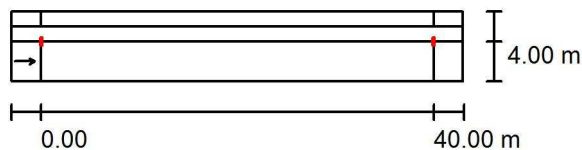
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Cicha / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)
 trawnik (Szerokość: 1.500 m)
 Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 713 cd/klm

przy 80°: 86 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°.

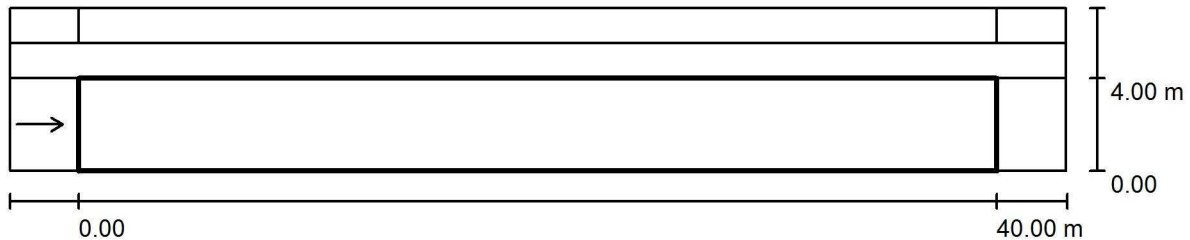
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Cicha / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.39	0.66	0.74	9	0.97
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

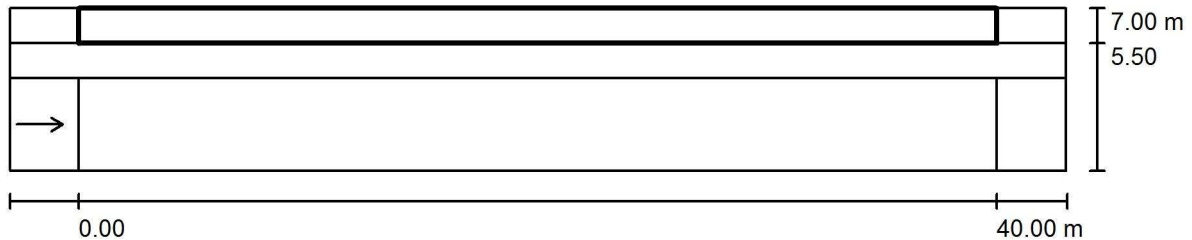
Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.39	0.66	0.74	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Cicha / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.24	1.15
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światłoprojekt

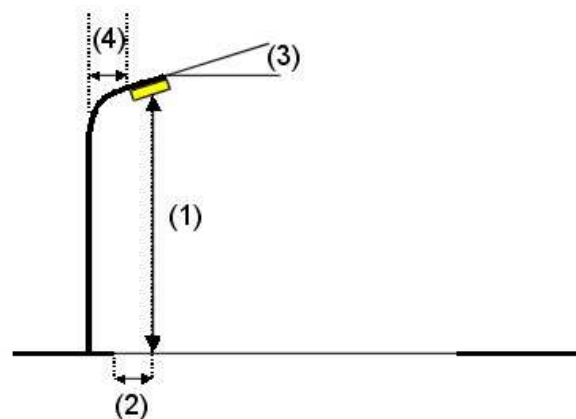
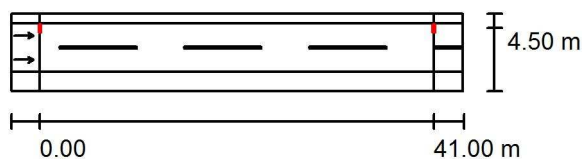
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Cmentarna / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 2 (Szerokość: 1.000 m)
 Jeźdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Cmentarna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

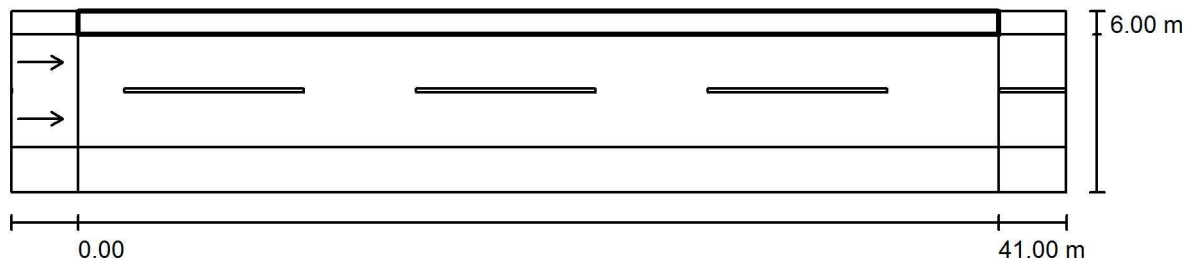
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.56	4.33
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Cmentarna / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

5.99

 E_{min} [lx]

2.14

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 5.00 ≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

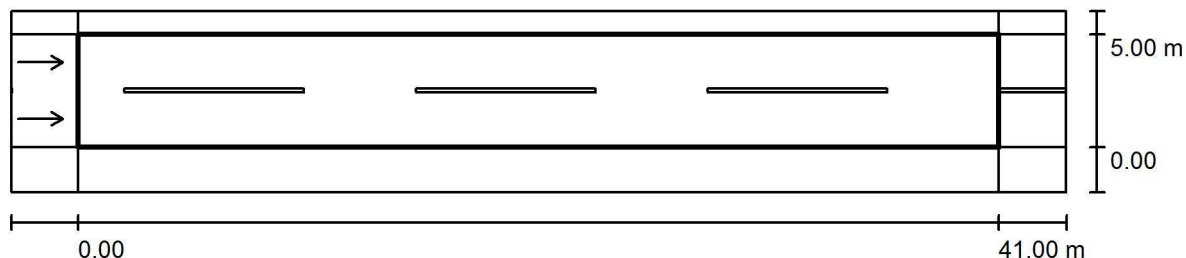
✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Cmentarna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.54	0.64	0.68	11	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.58	0.67	0.70	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.54	0.64	0.68	10

Światloprojekt

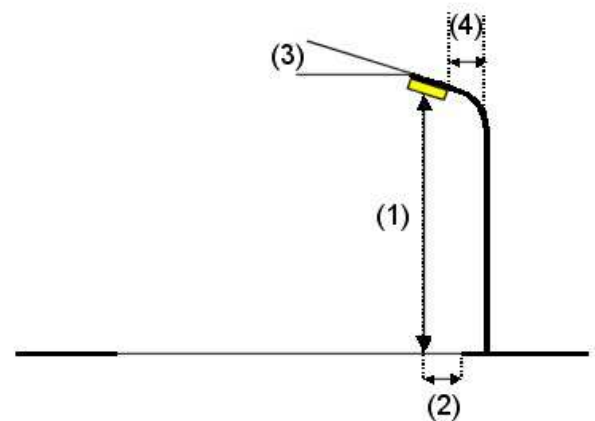
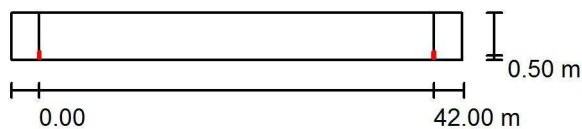
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Czachowskiego / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

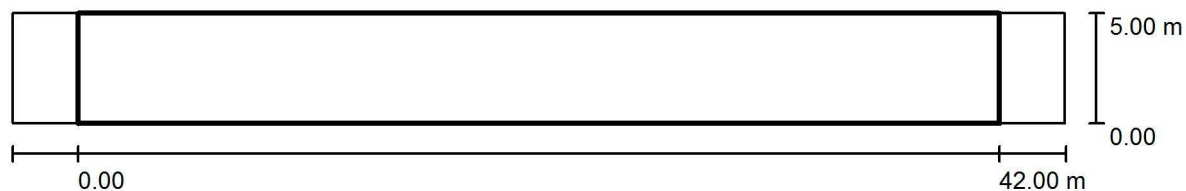
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Czachowskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.09	2.08
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światłoprojekt

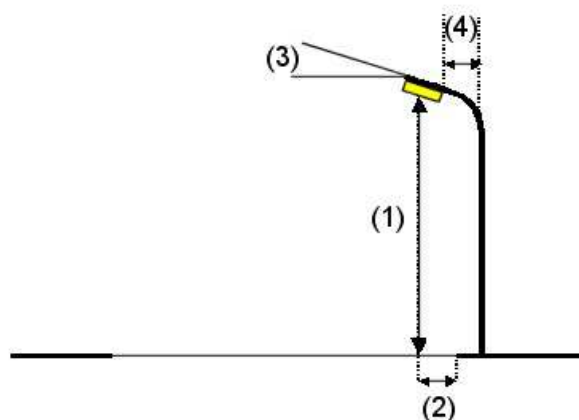
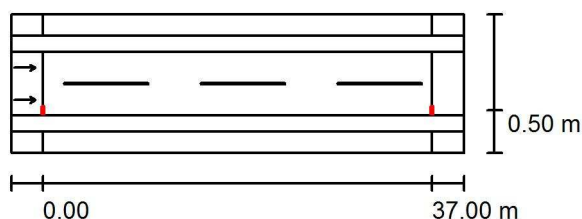
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Czerwonego Krzyża / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.509 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 748 cd/klm
 przy 80°: 151 cd/klm
 przy 90°: 1.80 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

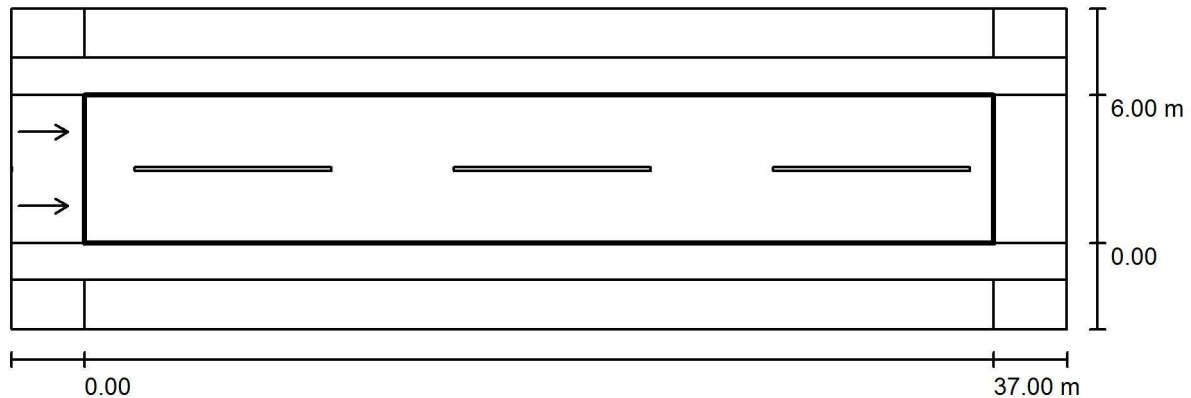
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Czerwonego Krzyża / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.54	0.69	0.78	10	0.81
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

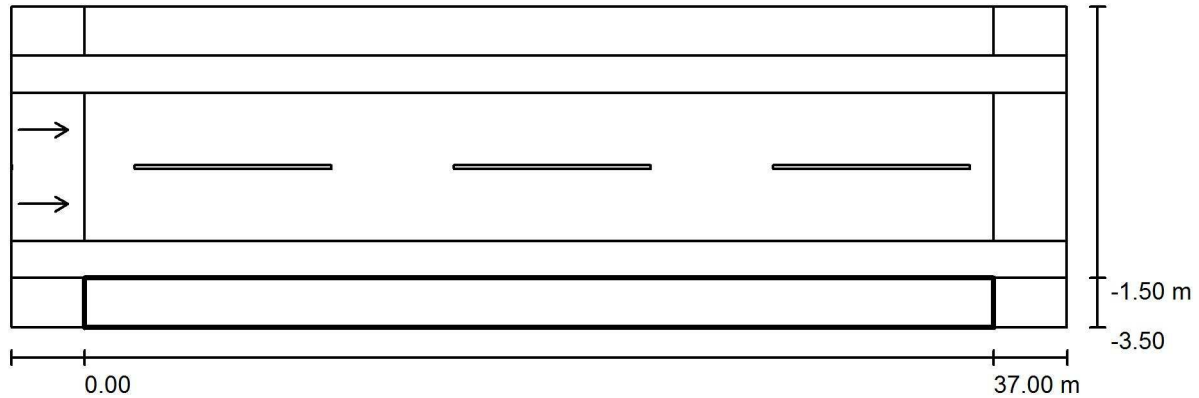
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.54	0.69	0.78	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.58	0.71	0.86	10

Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Czerwonego Krzyża / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

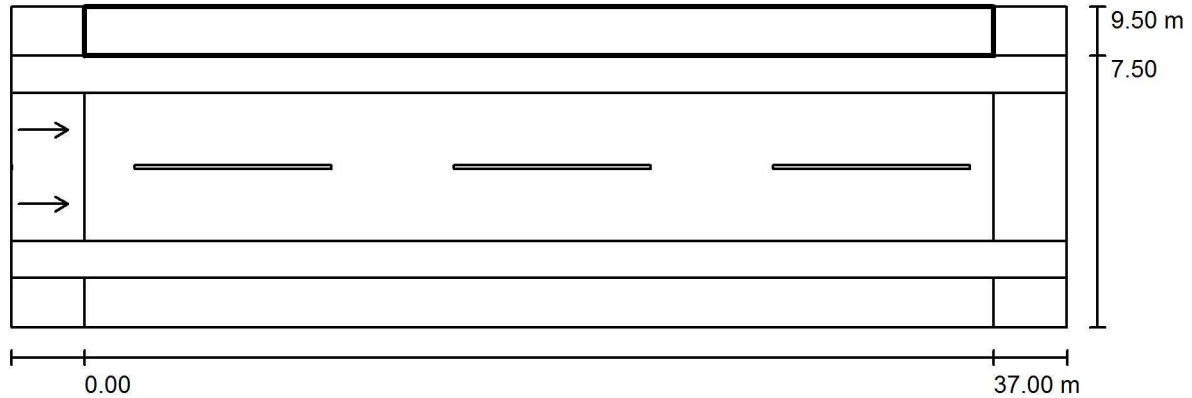
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.47	1.24
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Czerwonego Krzyża / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

 E_m [lx]

6.42

 ≥ 5.00

✓

 E_{min} [lx]

4.89

 ≥ 1.00

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

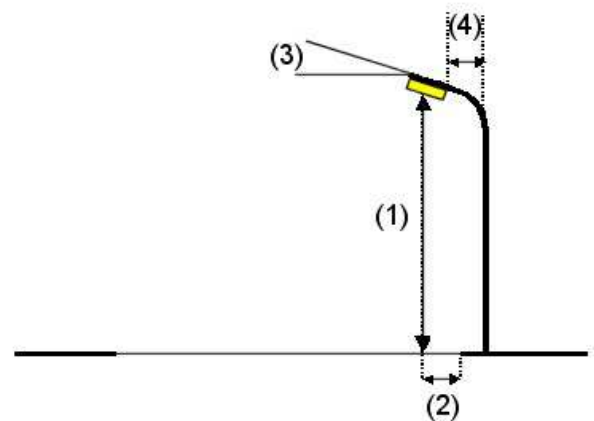
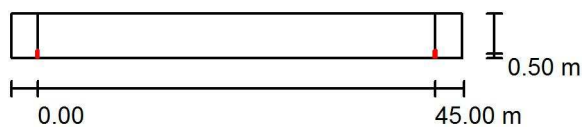
Długość / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

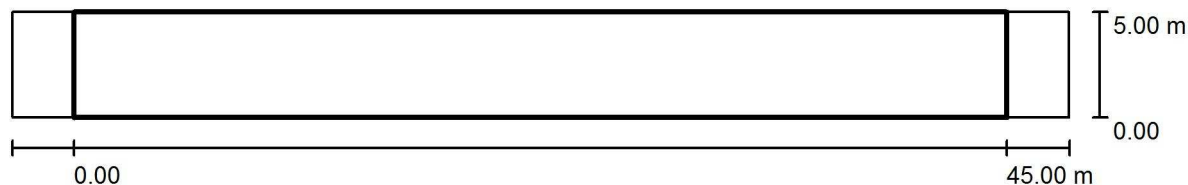
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Długość / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.26	1.26
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

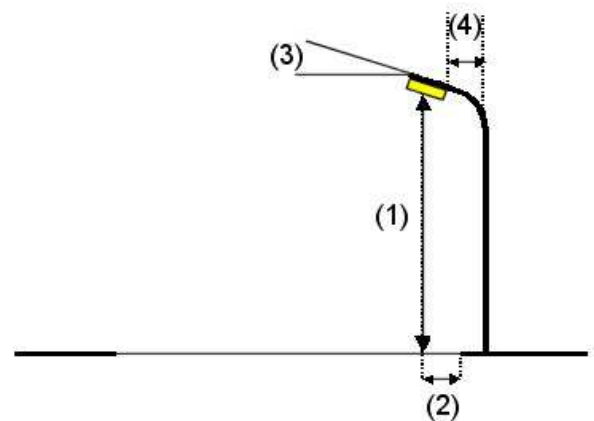
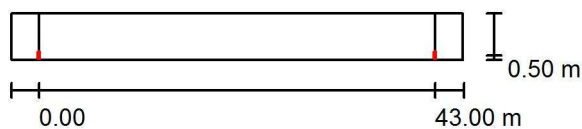
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Dobra / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

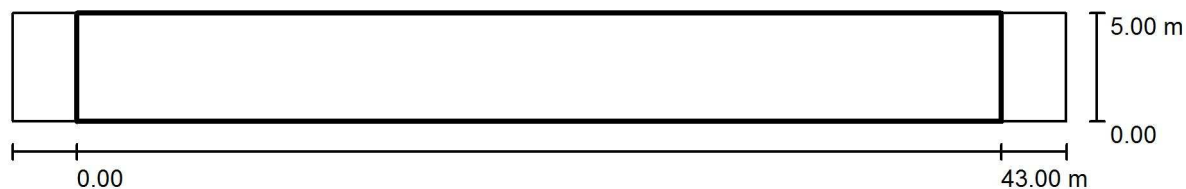
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Dobra / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.46	1.42
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

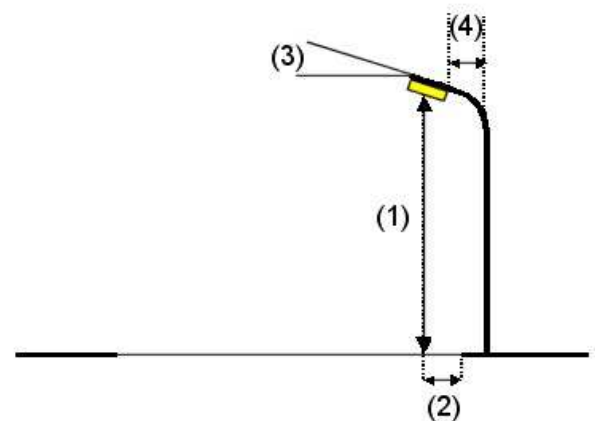
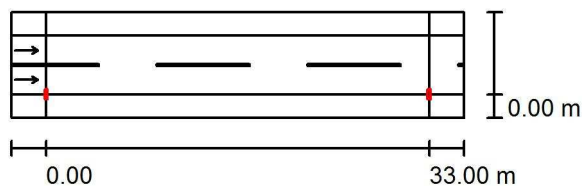
Dygasińskiego / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	7.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	6.893 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

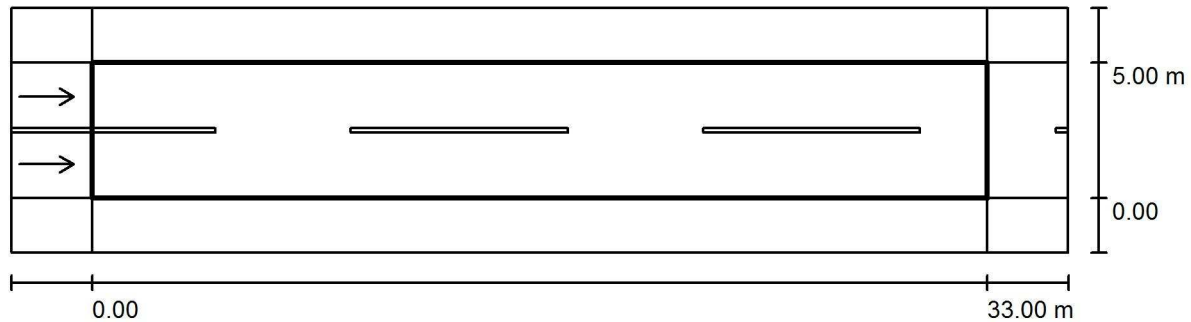
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Dygańskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.52	0.63	0.63	12	0.76
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.52	0.63	0.73	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.56	0.63	0.63	12

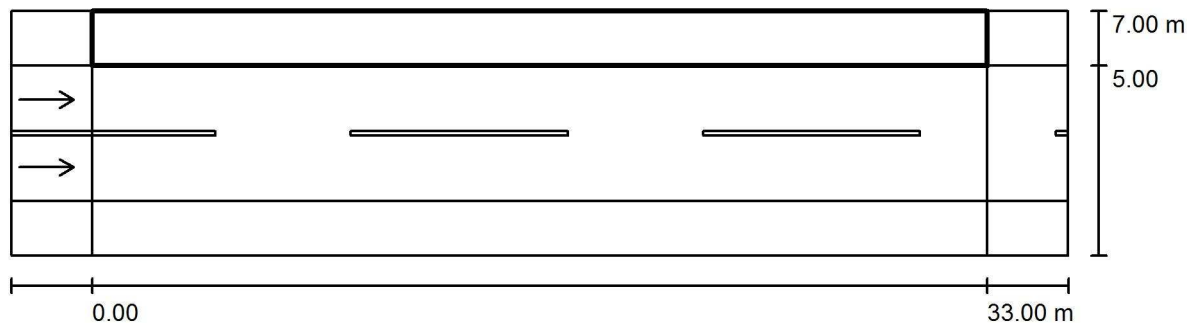
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Dygasińskiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:279

Siatka: 11 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.07	3.64
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

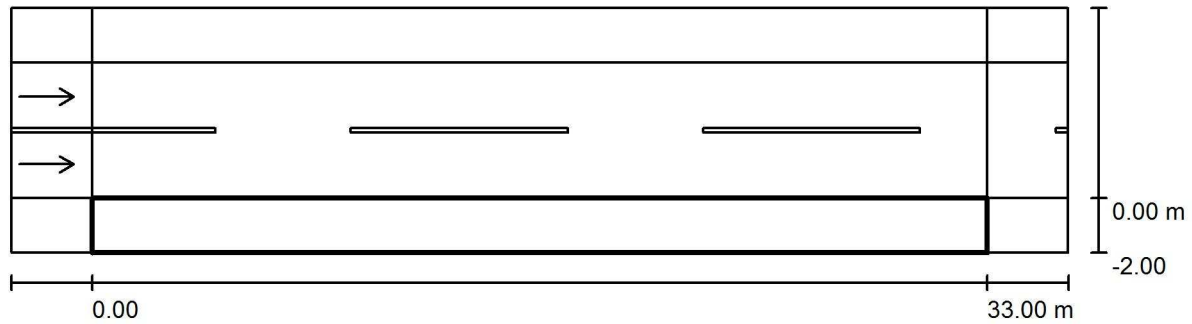
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Dygasińskiego / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:279

Siatka: 11 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

5.79

E_{min} [lx]

1.94

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

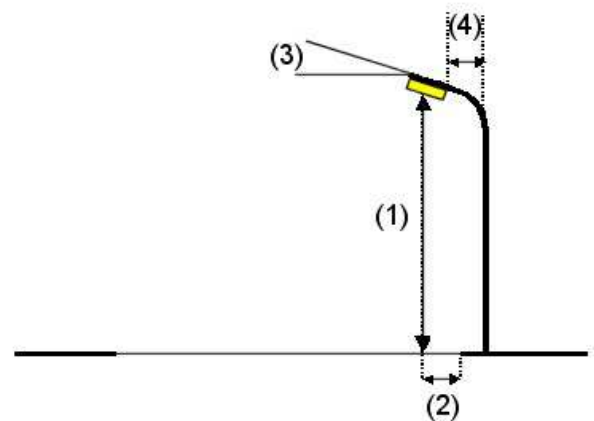
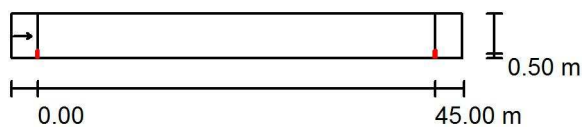
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Działkowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

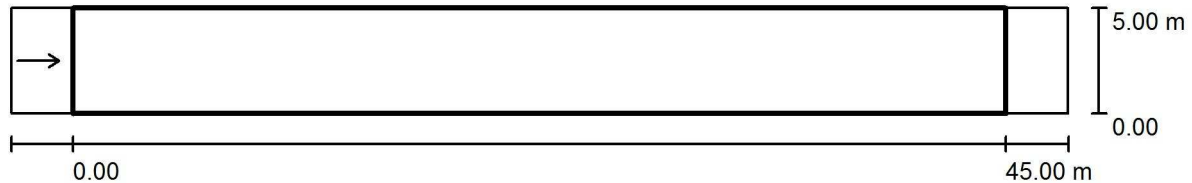
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Działkowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.34	0.57	0.56	10	0.90
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.34	0.57	0.56	10

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

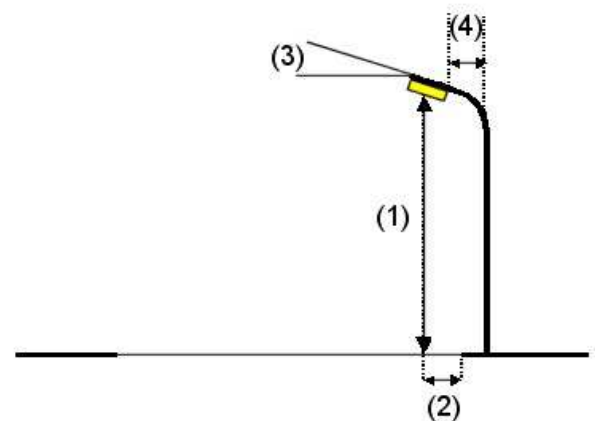
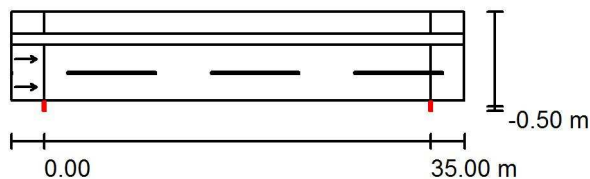
Ekonomii (od Legionów do 11 Listopada) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
trawnik (Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ekonomii (od Legionów do 11 Listopada) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.83	0.67	0.77	11	0.88
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.83	0.69	0.85	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.91	0.67	0.77	11

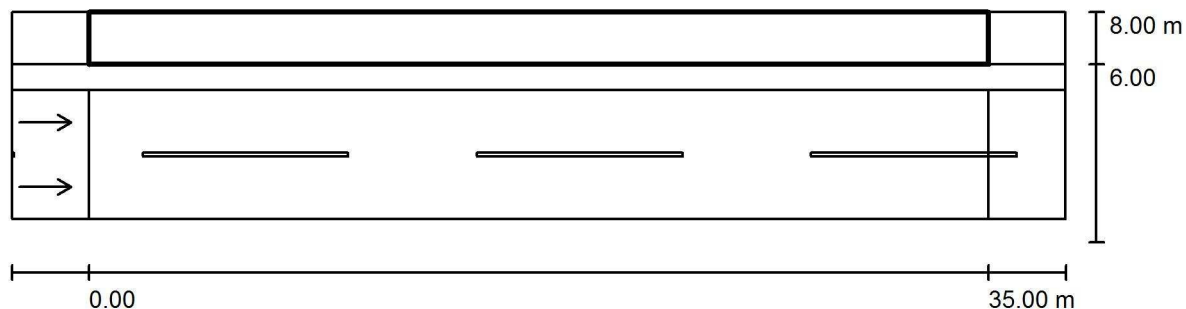
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ekonomii (od Legionów do 11 Listopada) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
9.37	6.98
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

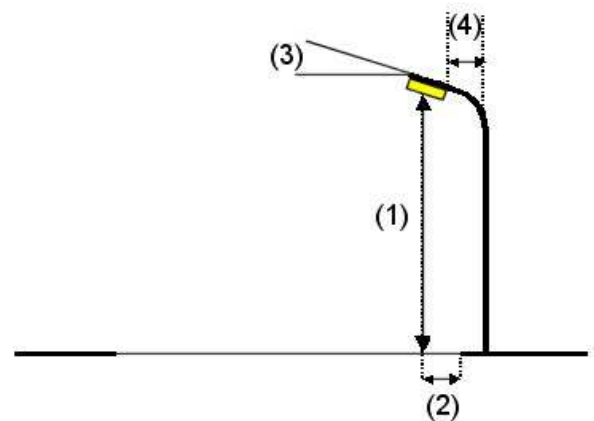
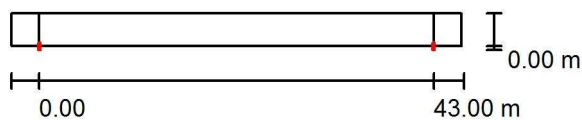
Energetyków / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

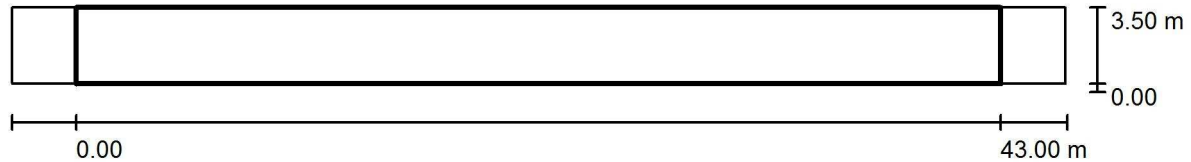
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Energetyków / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.42	1.48
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

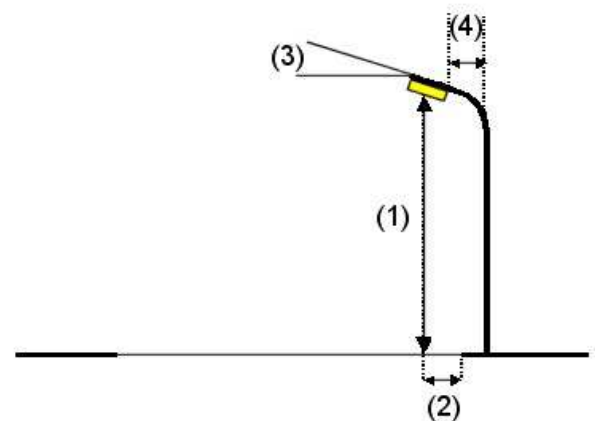
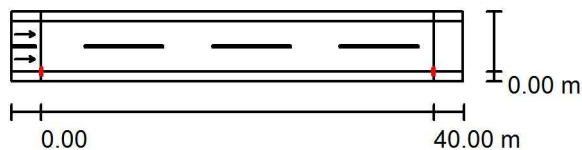
Fabryczna / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 1.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

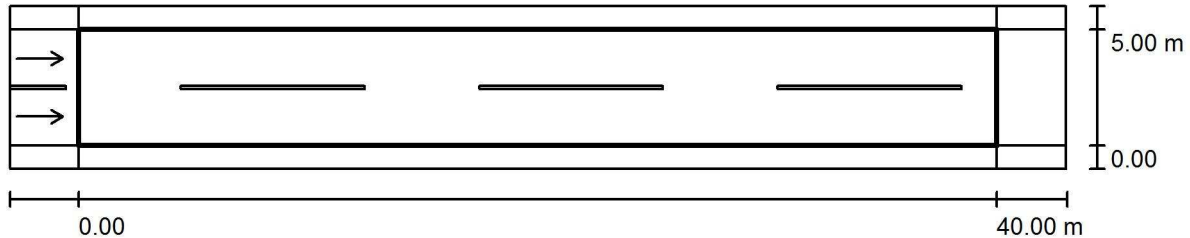
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Fabryczna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.66	0.68	10	0.89
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.36	0.66	0.74	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.39	0.68	0.68	10

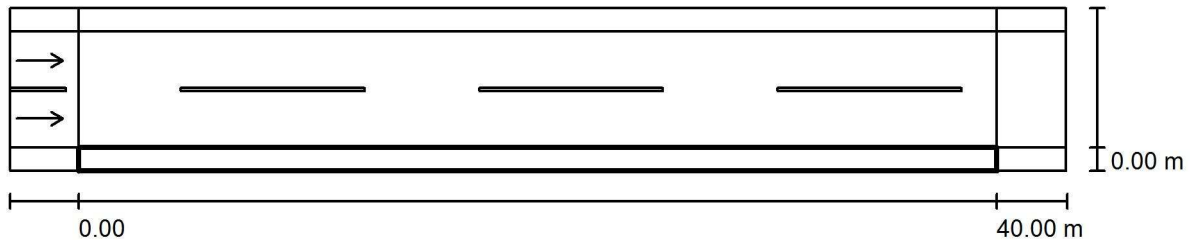
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Fabryczna / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
4.32

E_{min} [lx]
1.61

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

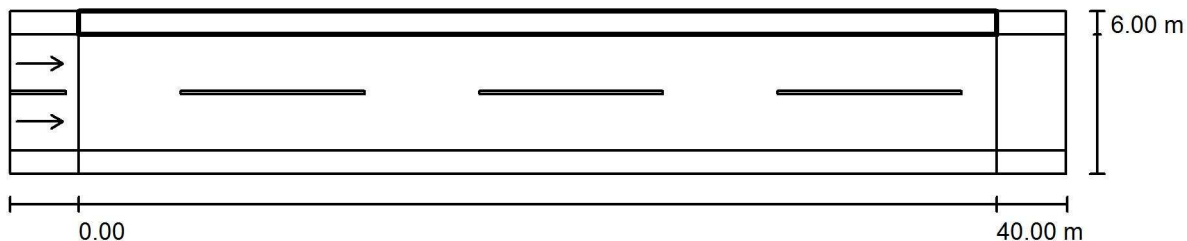
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Fabryczna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.22

E_{min} [lx]
3.17

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

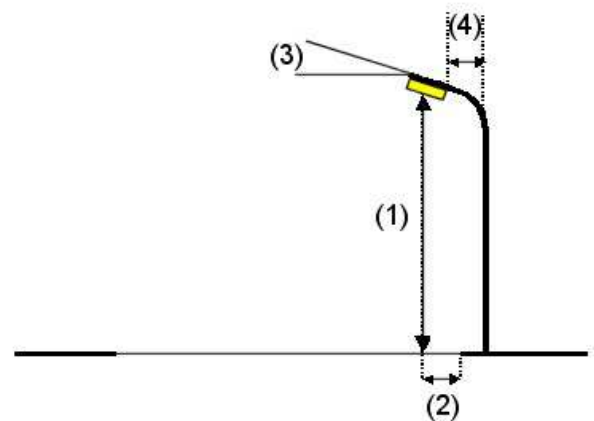
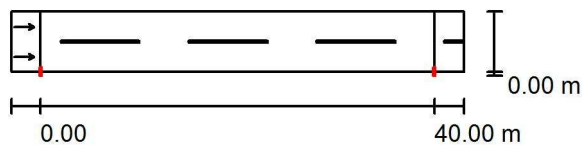
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Fałata / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Fałata / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.35	0.63	0.65	10	0.77
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.35	0.64	0.74	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.38	0.63	0.65	10

Światłoprojekt

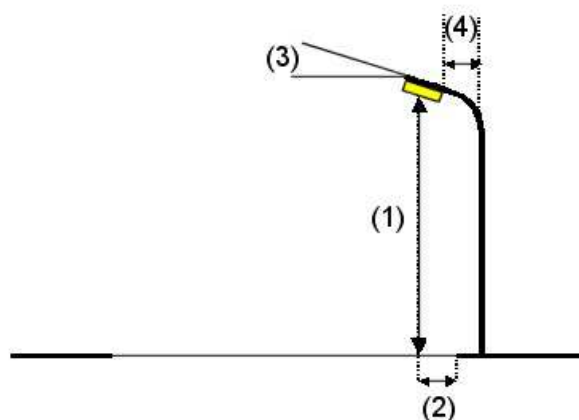
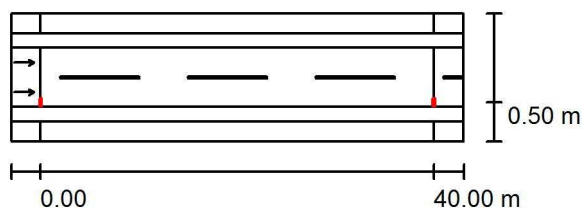
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Franciszkańska / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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°.

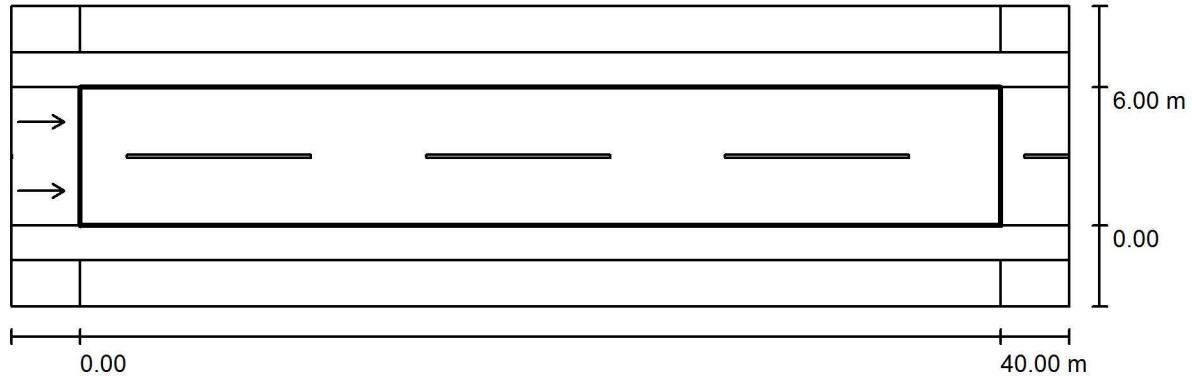
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Franciszkańska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.54	0.65	0.67	11	0.79
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

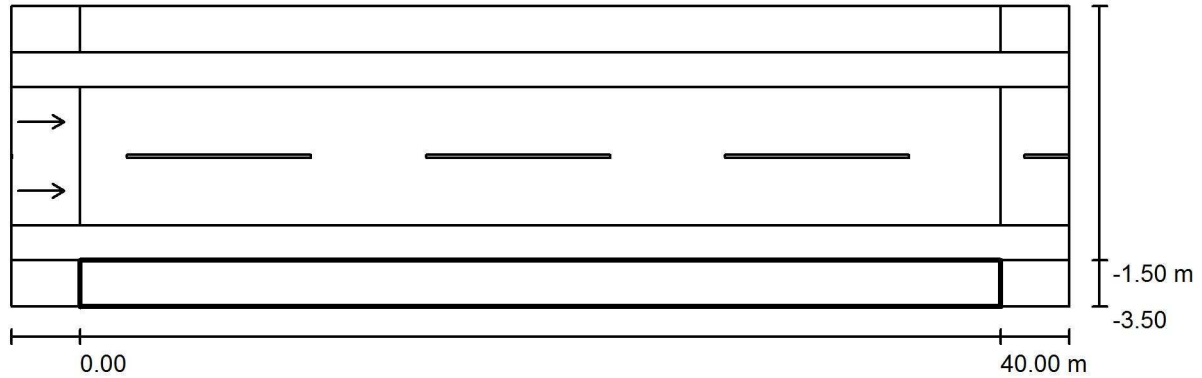
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.54	0.65	0.73	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.58	0.66	0.67	11

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Franciszkańska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

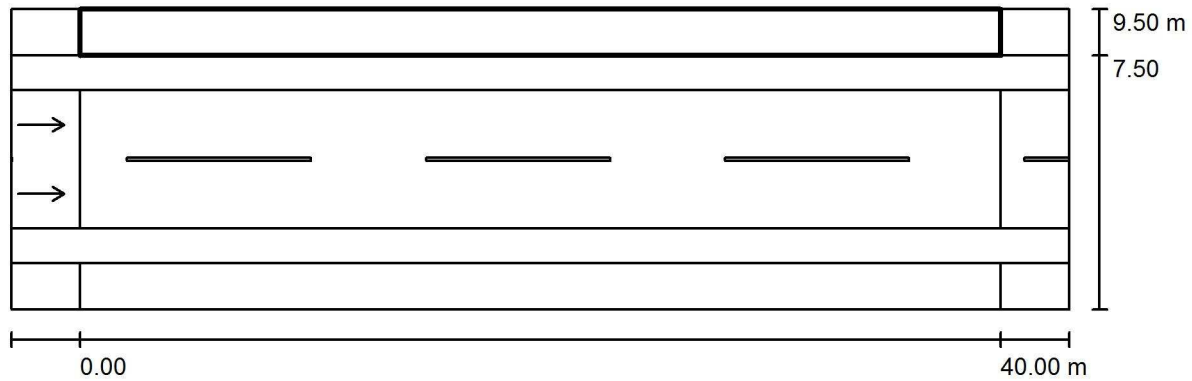
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.98	1.35
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Franciszkańska / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
5.23 E_{min} [lx]
3.40

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 5.00 ≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

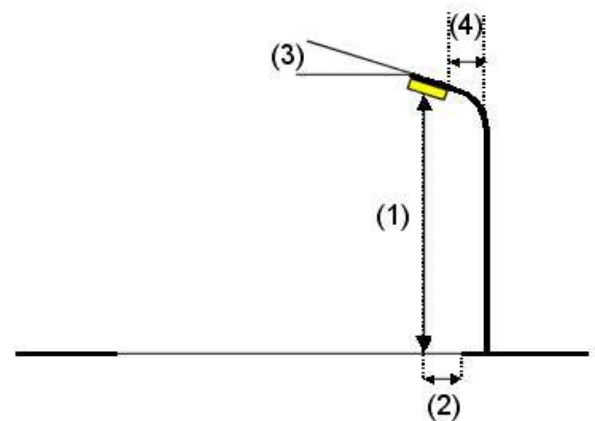
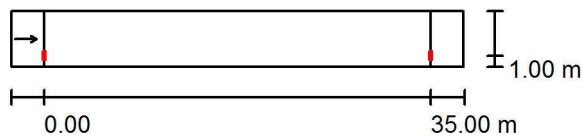
Gajowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

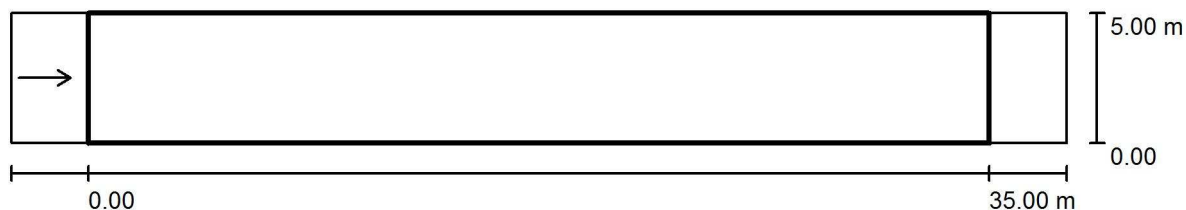
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Gajowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.47	0.73	0.83	9	0.87
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.47	0.73	0.83	9

Światloprojekt

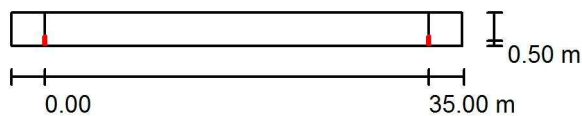
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

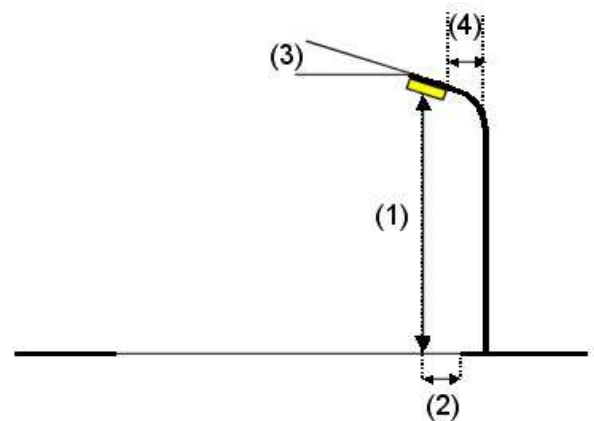
Gierymskiego / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m



Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

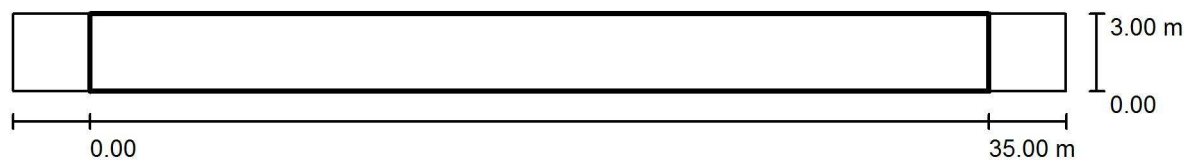
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Gierymskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.31	2.41
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

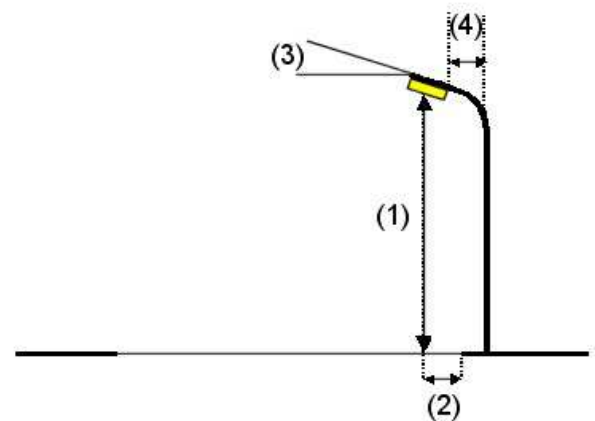
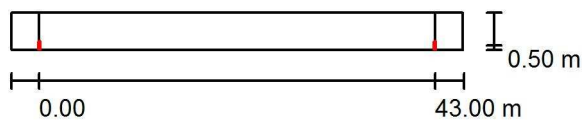
Głogowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

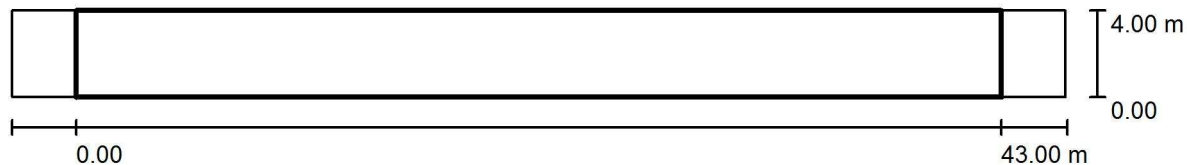
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Głogowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.39	1.43
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

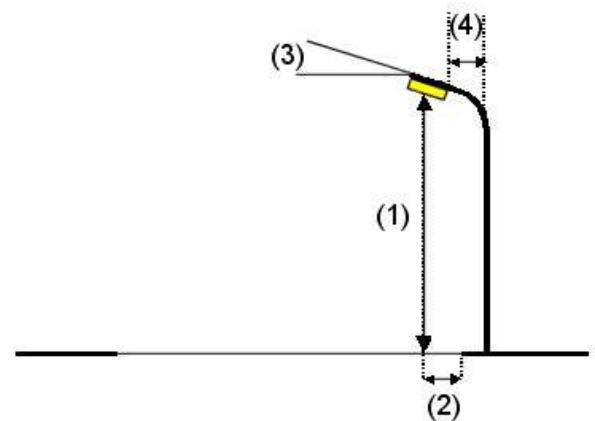
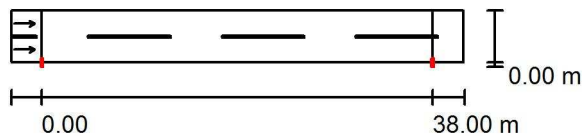
Główna / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

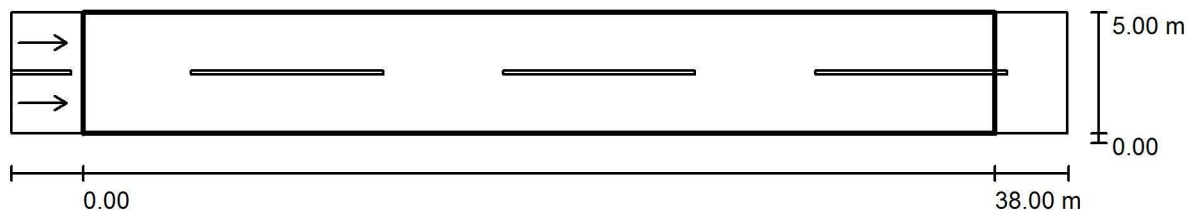
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Główna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.54	0.66	0.67	11	0.86
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.54	0.66	0.72	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.58	0.66	0.67	11

Światloprojekt

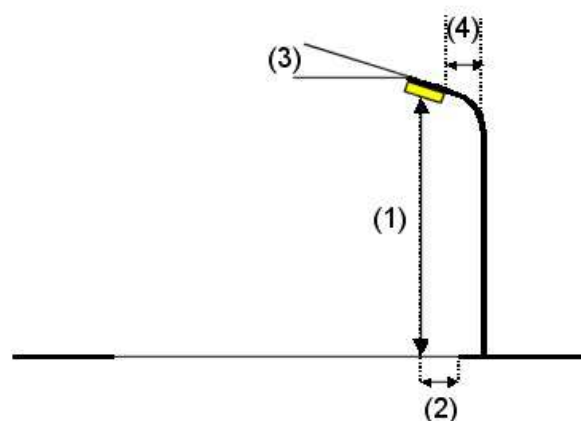
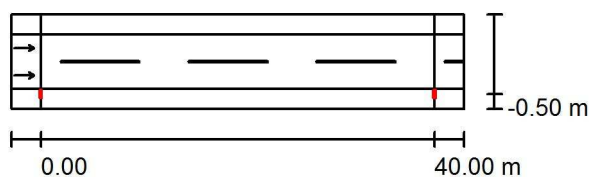
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Gołębia / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

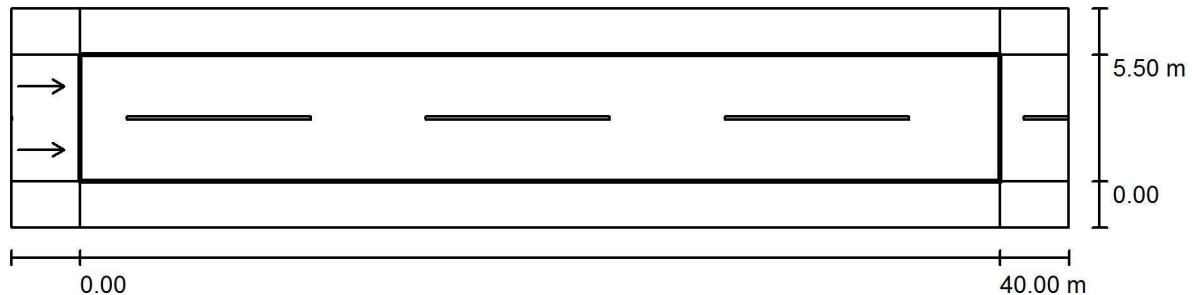
Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Gołębia / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.35	0.63	0.67	10	0.82
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

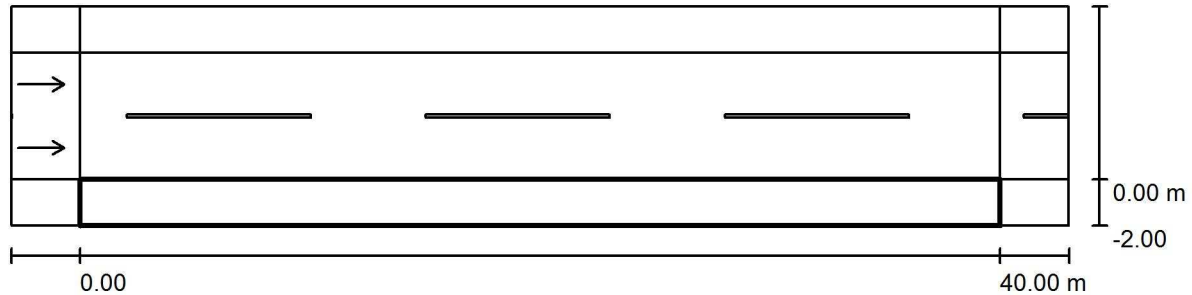
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.35	0.65	0.74	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.38	0.63	0.67	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Gołębia / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
4.30 E_{min} [lx]
1.55

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

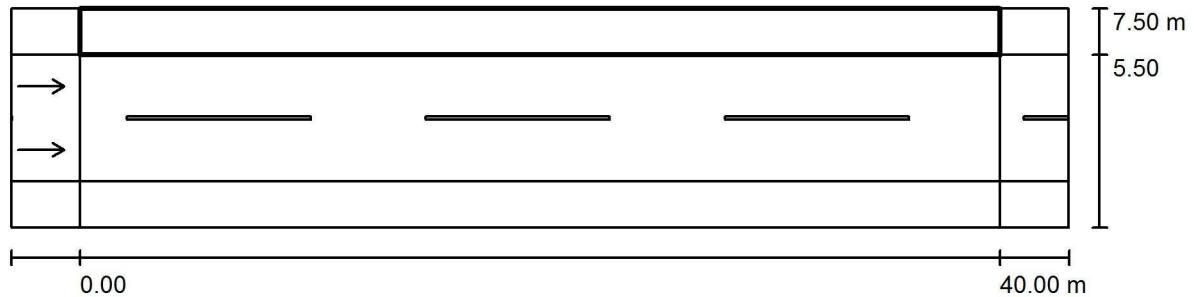
✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Gołębia / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
4.38 E_{min} [lx]
2.73

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grabowa / Dane planowania

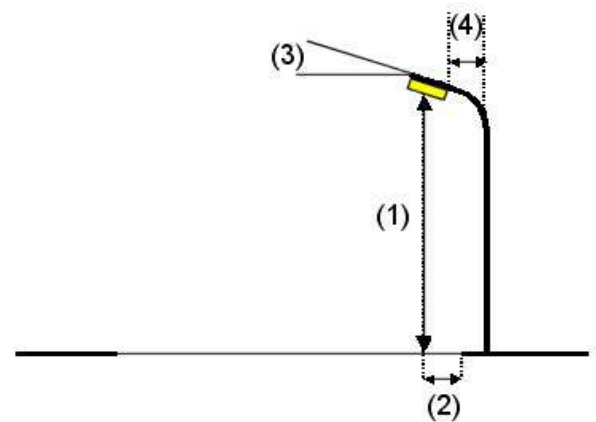
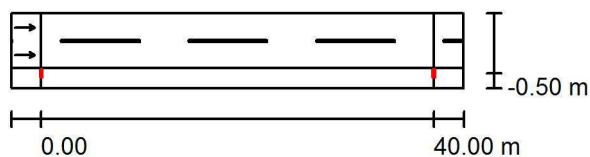
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

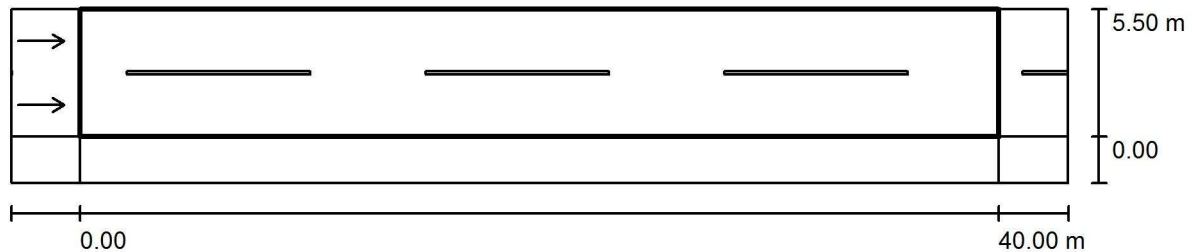
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grabowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.35	0.63	0.67	10	0.82
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

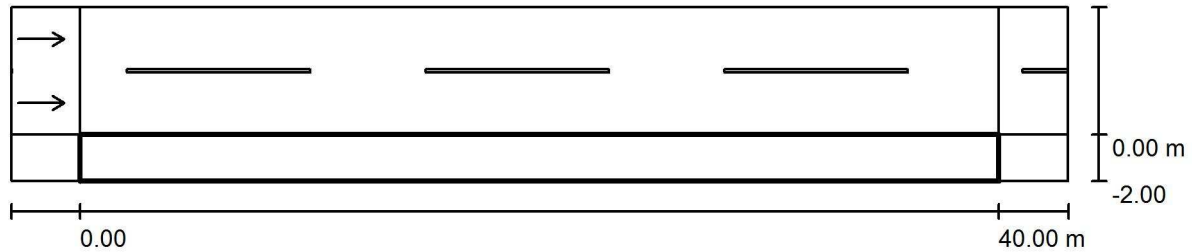
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.35	0.65	0.74	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.38	0.63	0.67	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grabowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.30	1.55
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

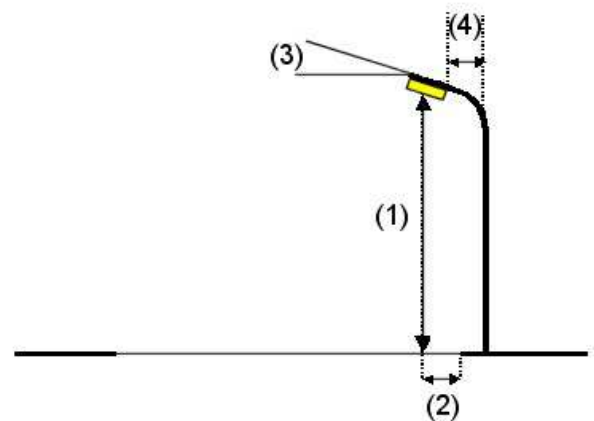
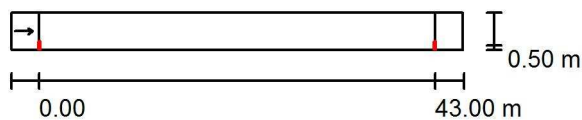
Graniczna / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

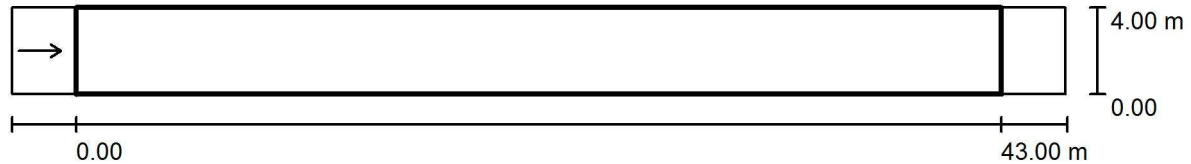
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Graniczna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.63	0.63	9	0.95
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.37	0.63	0.63	9

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

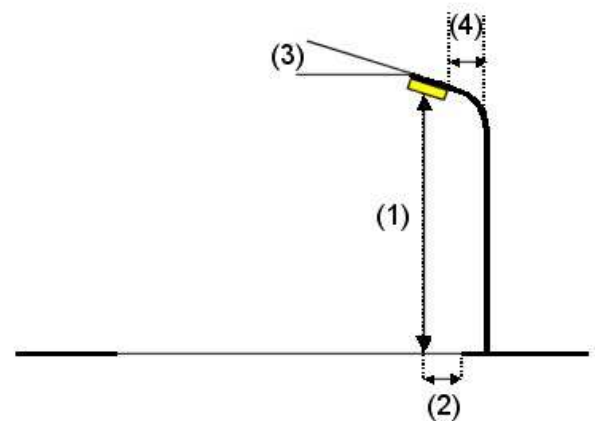
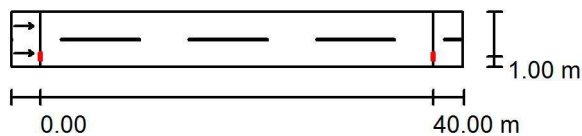
Grota-Roweckiego / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

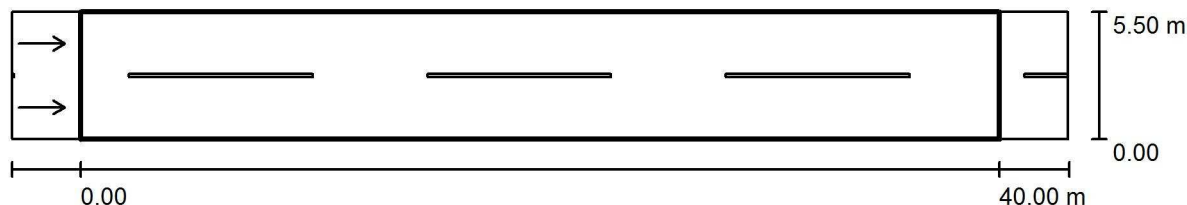
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grota-Roweckiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.55	0.65	0.72	11	0.86
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.55	0.65	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.58	0.67	0.73	11

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

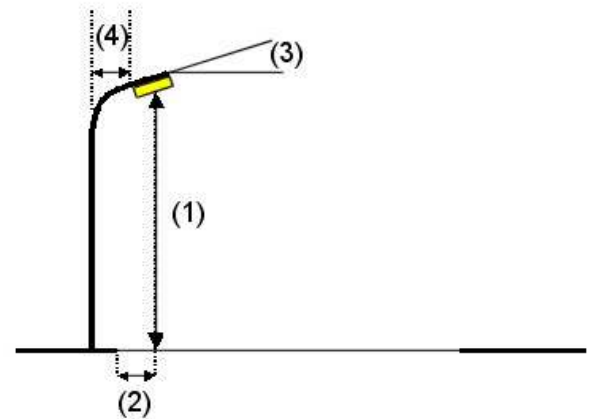
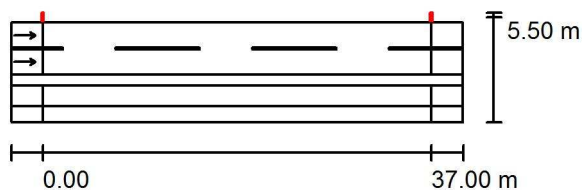
Grottgera / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Ścieżka dla rowerzystów 1	(Szerokość: 2.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

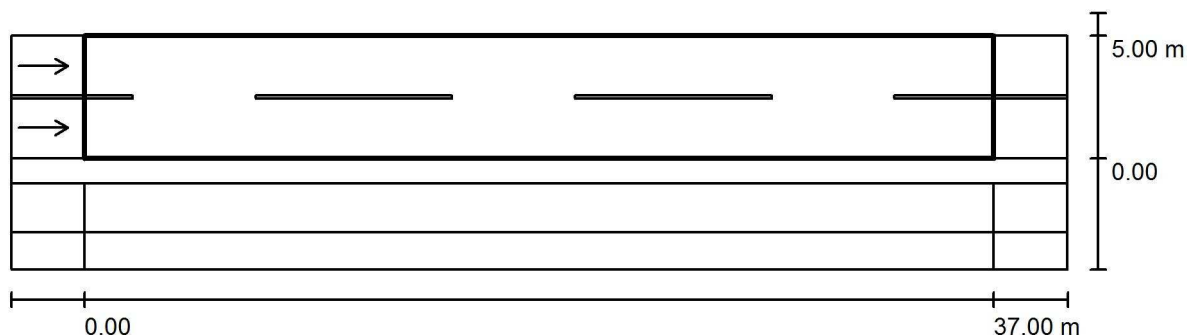
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grotgtera / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.53	0.64	0.67	11	0.84
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.58	0.64	0.67	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.53	0.66	0.75	11

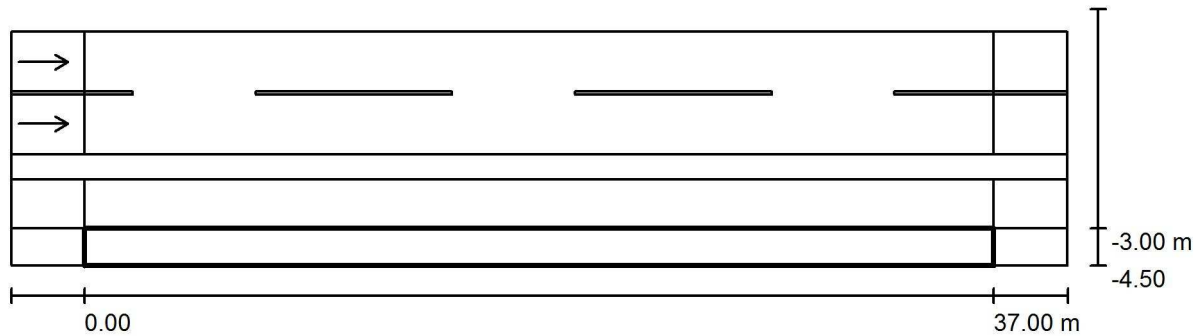
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grotgera / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
2.51	1.33
≥ 2.00	≥ 0.60
✓	✓

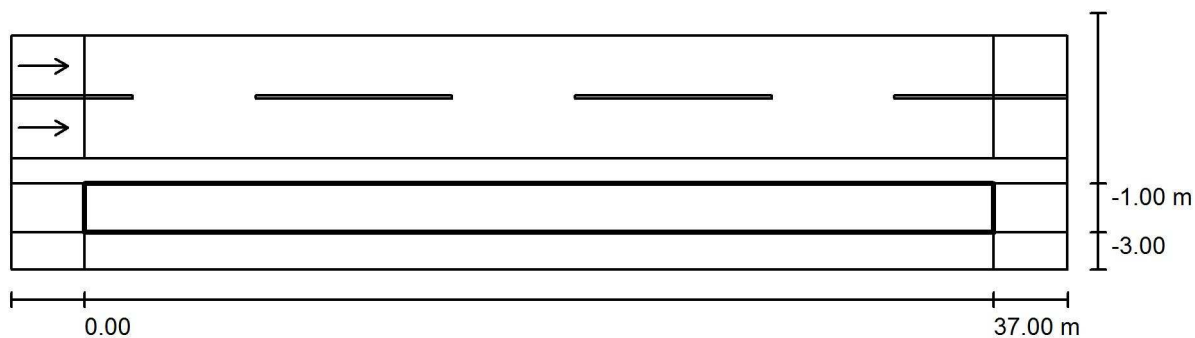
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grottgera / Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Ścieżka dla rowerzystów 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.36

E_{min} [lx]
3.43

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

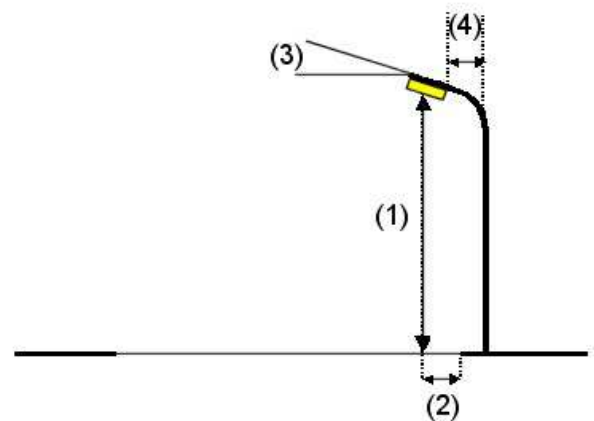
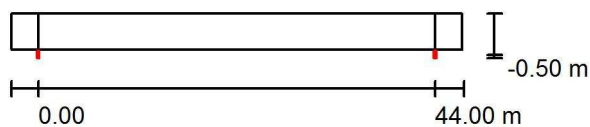
Grzybowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	44.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

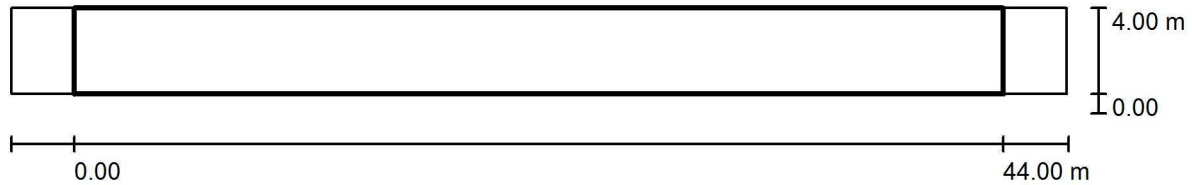
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Grzybowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:358

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

4.43

 E_{min} [lx]

1.42

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

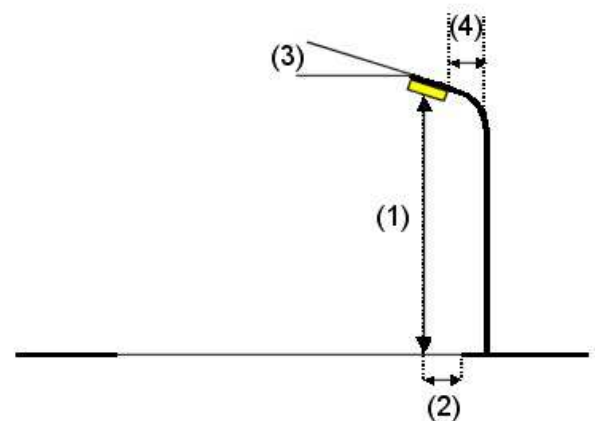
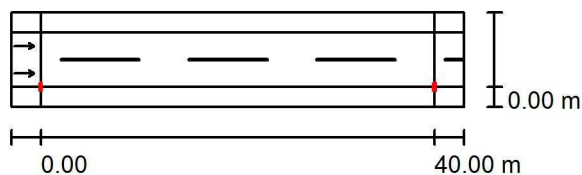
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Harcerska / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rożmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rożmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

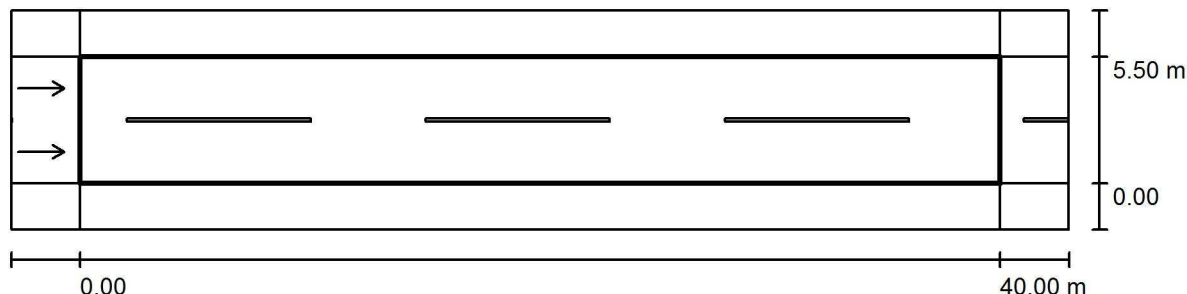
Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Harcerska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.54	0.65	0.65	11	0.84
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

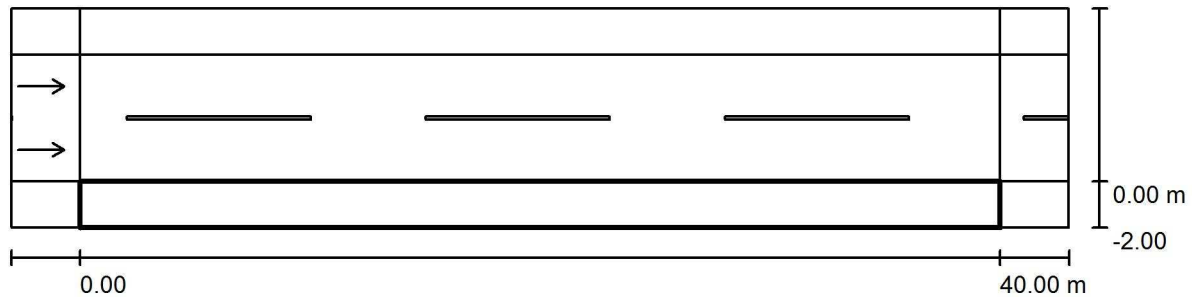
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.54	0.65	0.74	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.58	0.65	0.65	11

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Harcerska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
6.09 E_{min} [lx]

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 5.00

2.16

Spełnione/nie spełnione:

✓

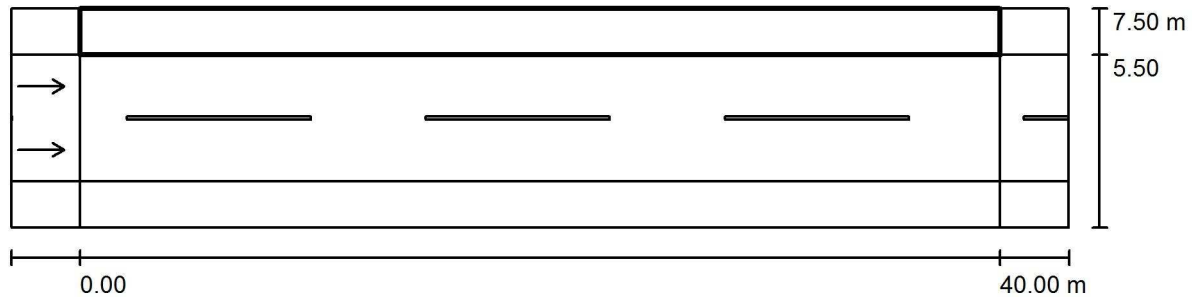
 ≥ 1.00

✓

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Harcerska / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

7.09

 E_{min} [lx]

4.36

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 5.00 ≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

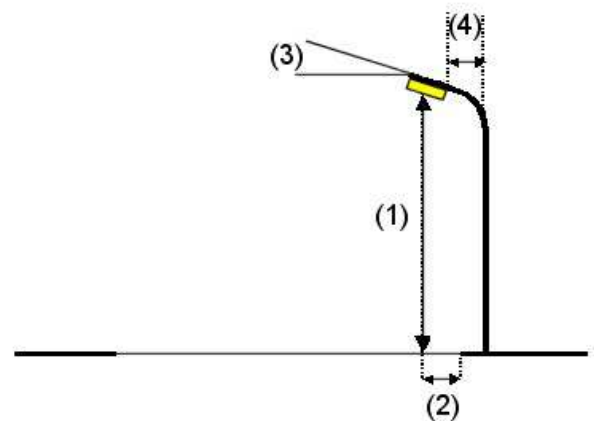
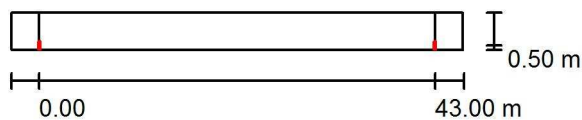
Hubala / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

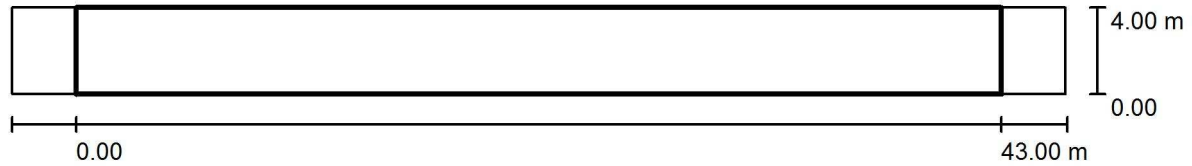
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Hubala / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.39	1.43
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

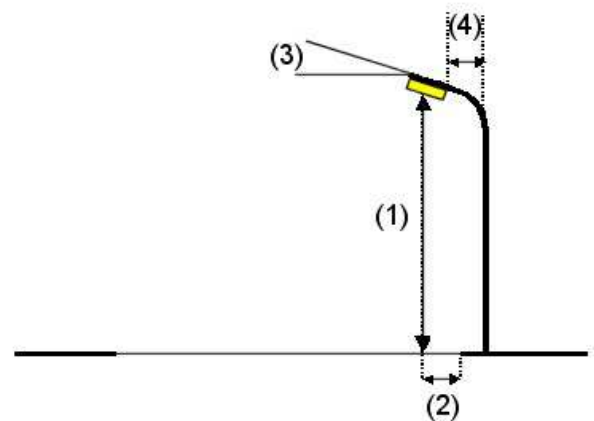
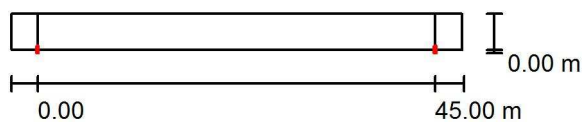
Iglasta / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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°.

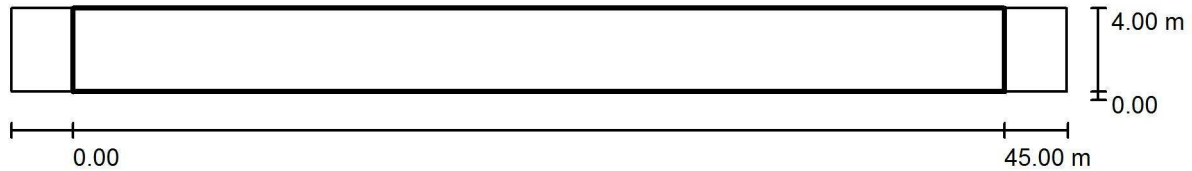
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Iglasta / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.27	1.33
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

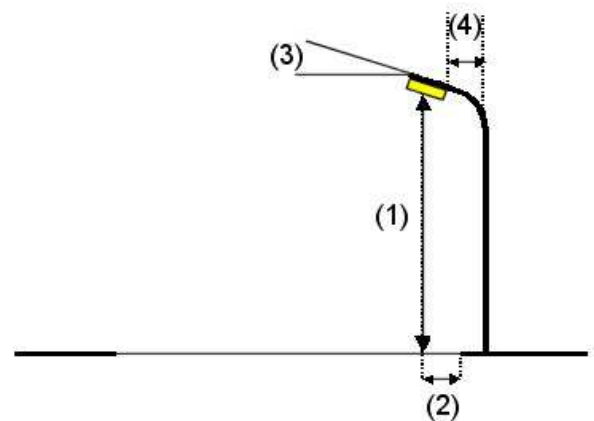
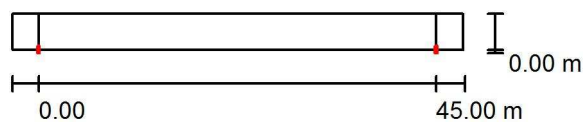
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jagiellońska / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

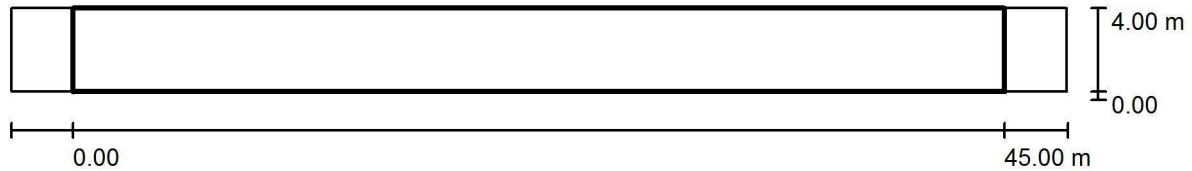
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jagiellońska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

4.27

 E_{min} [lx]

1.33

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

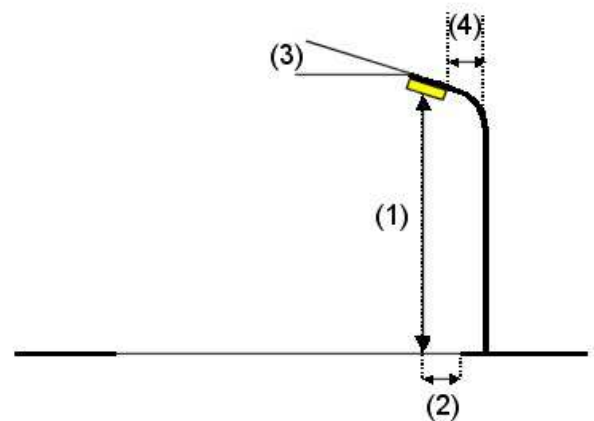
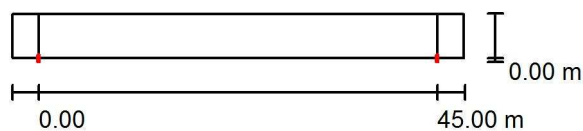
Jagodowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

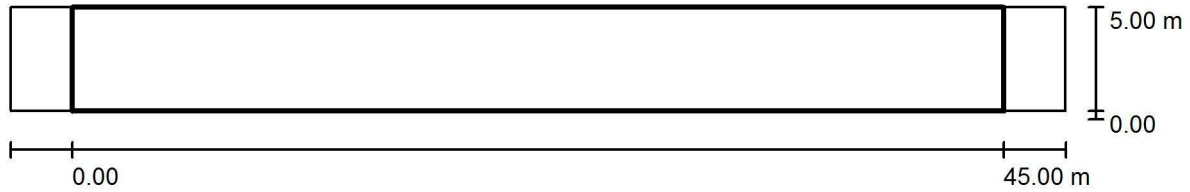
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jagodowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

4.36

 E_{min} [lx]

1.32

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

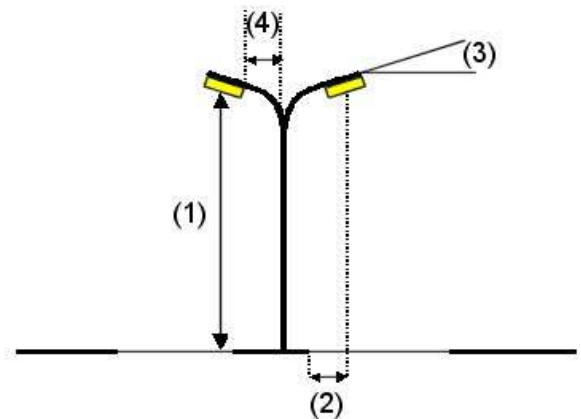
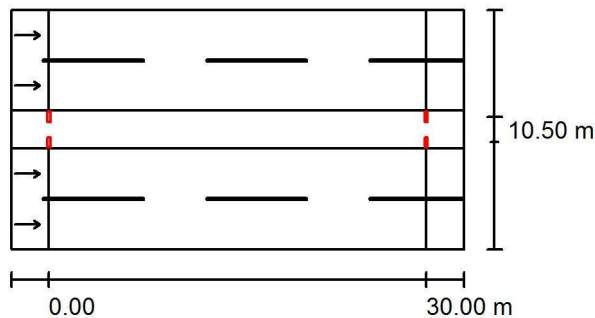
J.Pawła II (DK42) / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Pas środkowy 1 (Szerokość: 3.000 m, Wysokość: 0.000 m)

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	7360 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8000 lm
Moc opraw:	58.0 W
Rozmieszczenie:	na pasie środkowym
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

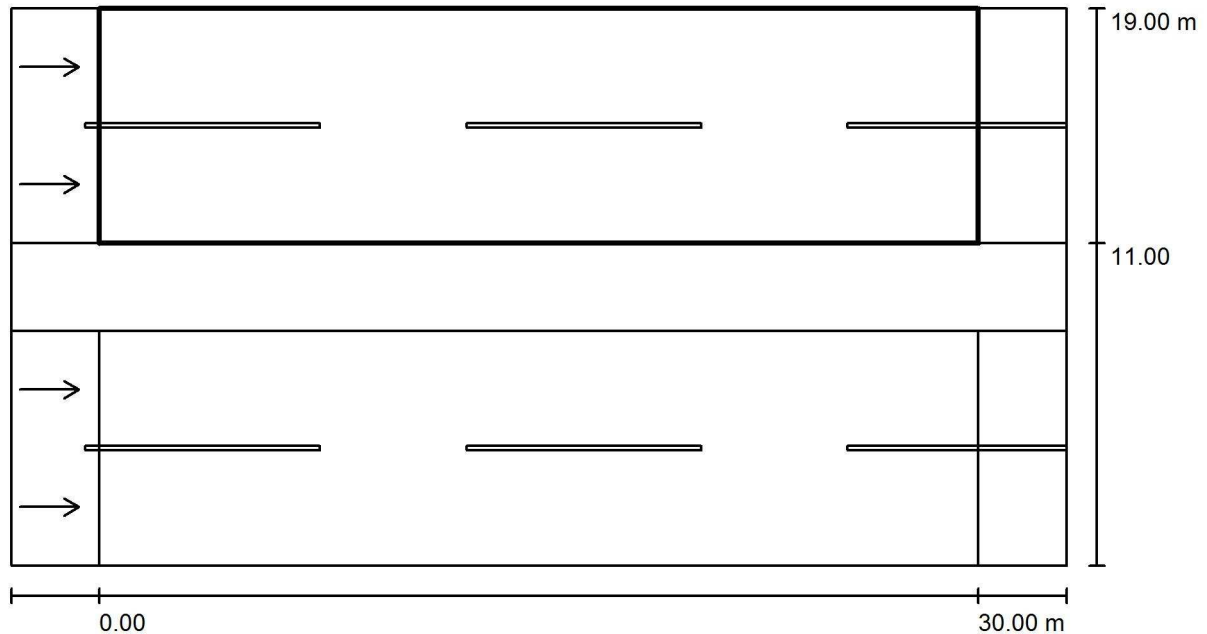
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

J.Pawła II (DK42) / Pole oszacowania Jezdnia 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 2.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	SR
1.29	0.43	0.79	11	0.83
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

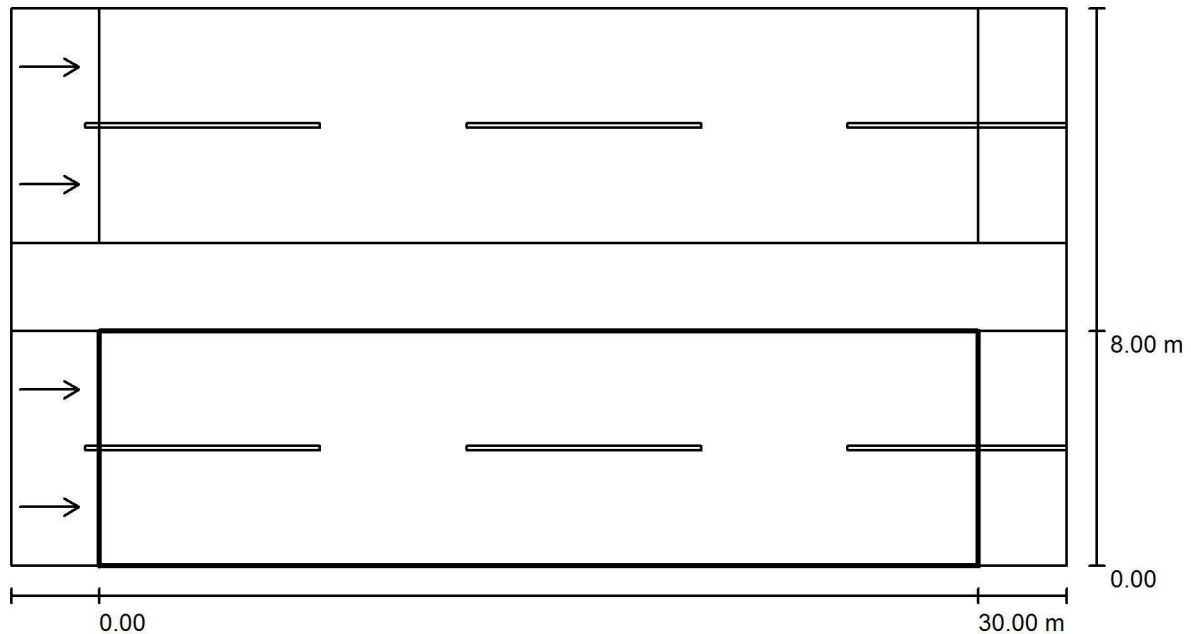
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 5	(-60.000, 13.000, 1.500)	1.29	0.46	0.93	11
2	Obserwator 6	(-60.000, 17.000, 1.500)	1.46	0.43	0.79	7

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

J.Pawła II (DK42) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
1.29	0.43	0.79	11	0.83
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	1.46	0.43	0.79	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	1.29	0.46	0.93	11

Światloprojekt

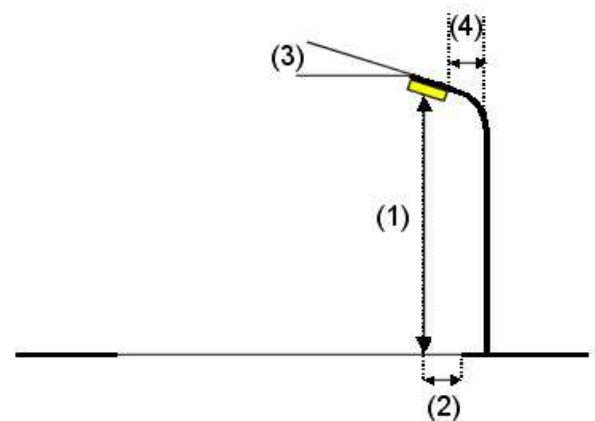
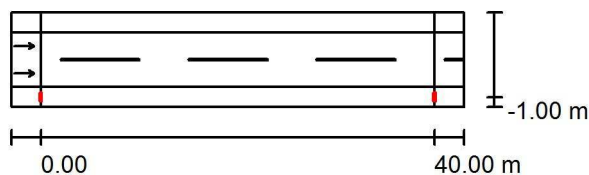
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaracza / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rożmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rożmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.991 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 748 cd/klm
 przy 80°: 151 cd/klm
 przy 90°: 1.80 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

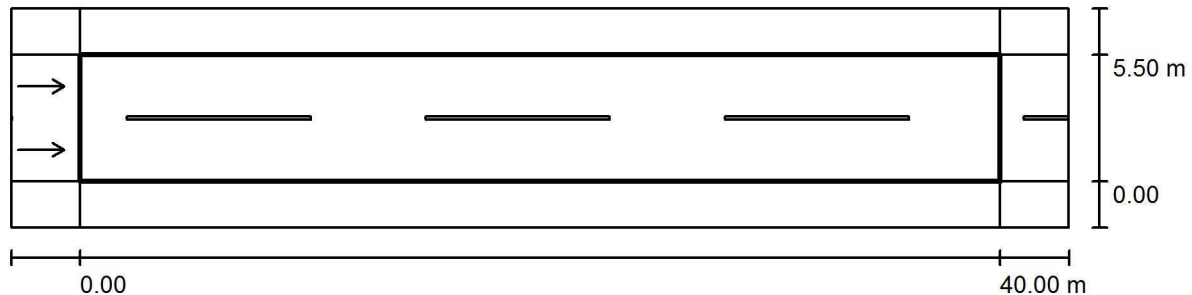
Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rożmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaracza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.31	0.65	0.75	10	0.87
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

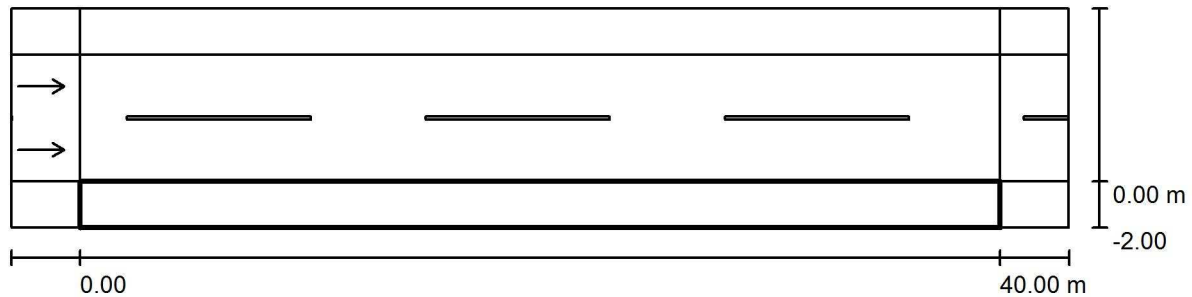
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.31	0.69	0.75	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.34	0.65	0.79	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaracza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
4.21

E_{min} [lx]
1.51

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

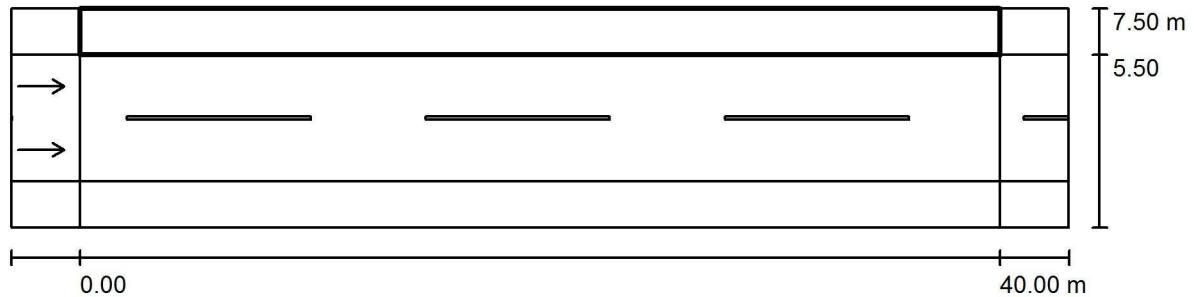
✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaracza / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.23	2.87
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Światloprojekt

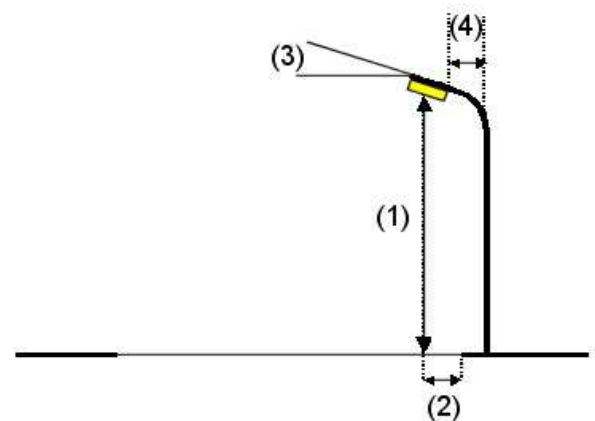
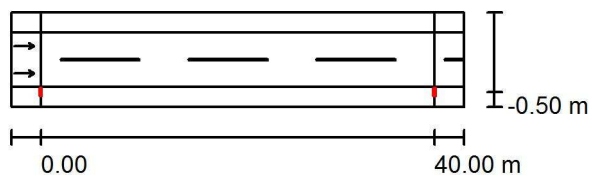
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaskółcza / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.491 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 748 cd/klm
 przy 80°: 151 cd/klm
 przy 90°: 1.80 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

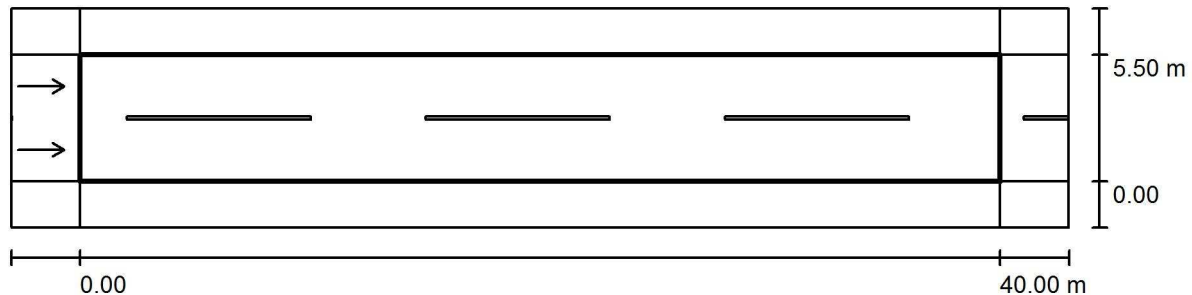
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaskółcza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.32	0.67	0.75	10	0.87
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

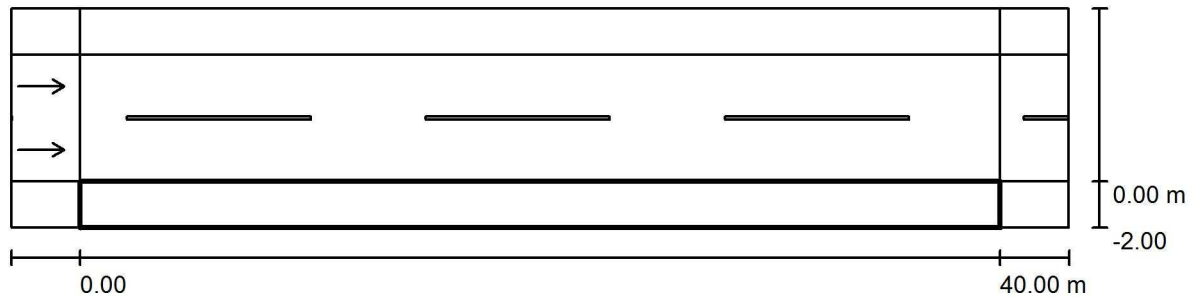
Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.32	0.68	0.75	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.35	0.67	0.80	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaskółcza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]
3.99 E_{min} [lx]
1.39

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

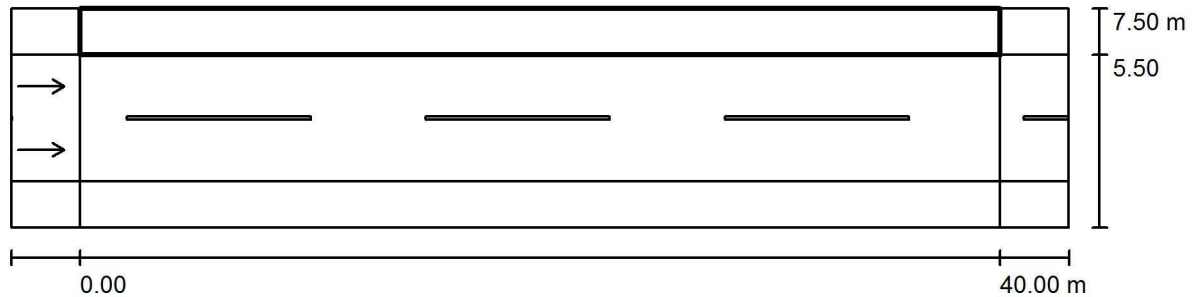
✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaskółcza / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
4.45

E_{min} [lx]
2.98

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:



Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

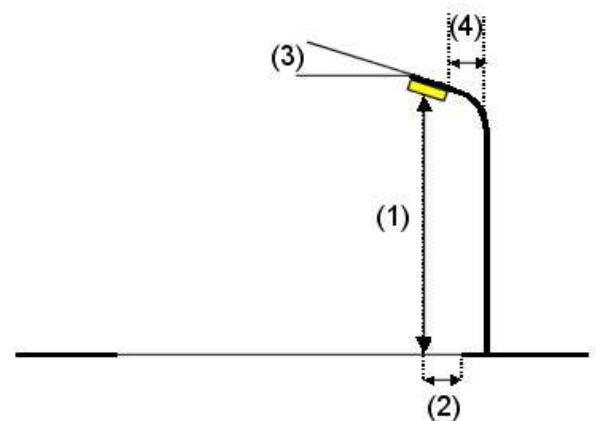
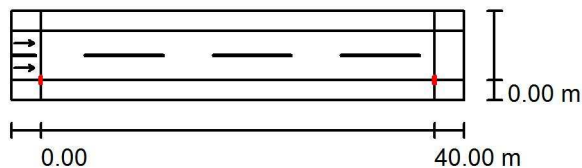
Jastrzębia / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

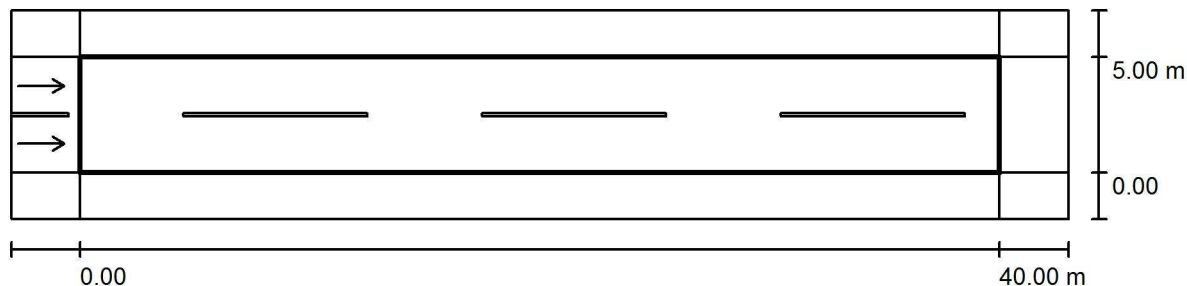
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jastrzębia / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.64	0.61	12	0.86
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.51	0.64	0.64	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.55	0.65	0.61	12

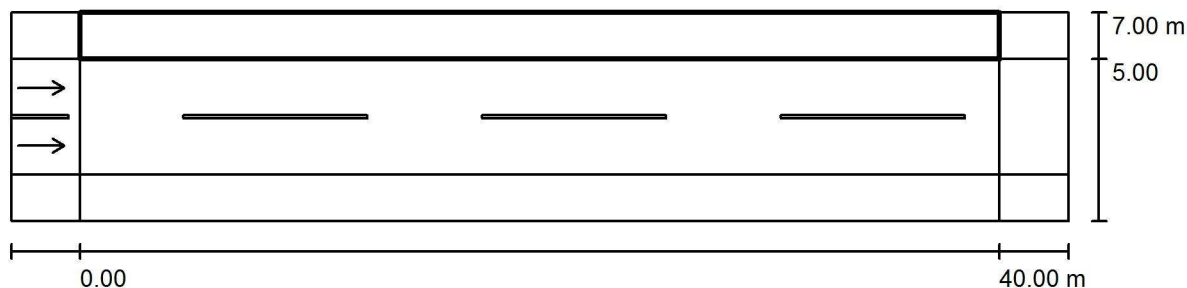
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jastrzębia / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.79	3.77
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

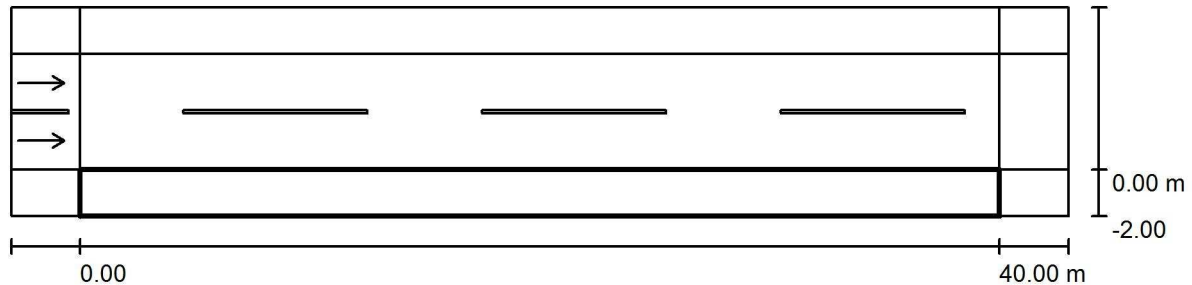
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jastrzębia / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.70	1.82
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Światloprojekt

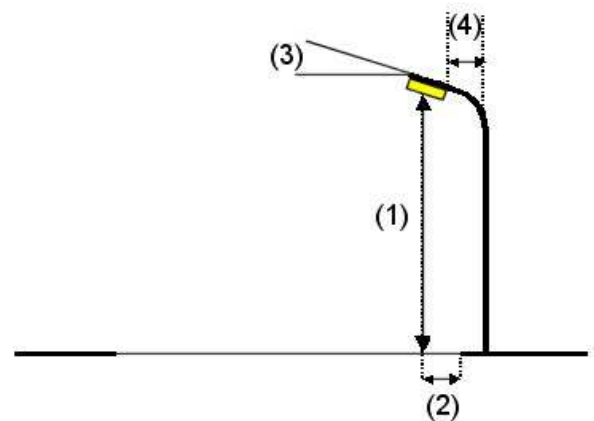
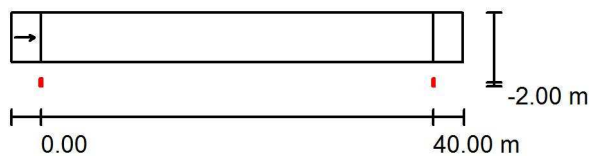
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaworowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

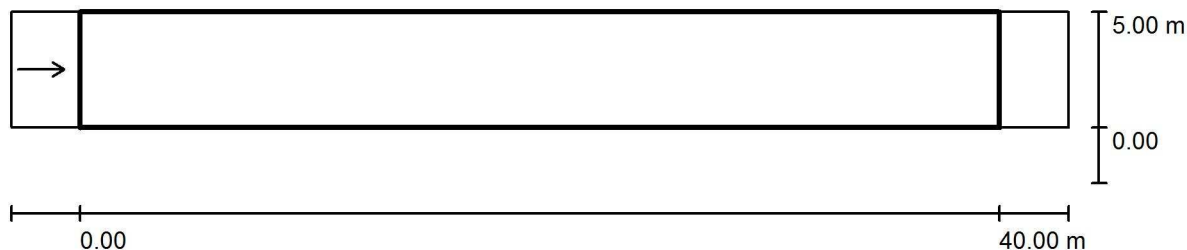
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jaworowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	SR
0.33	0.64	0.65	11	0.78
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.33	0.64	0.65	11

Światloprojekt

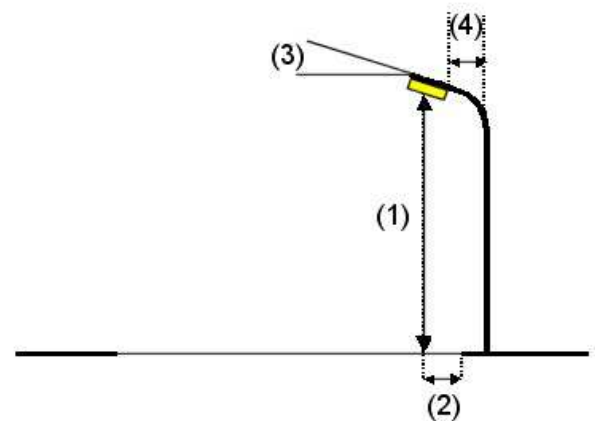
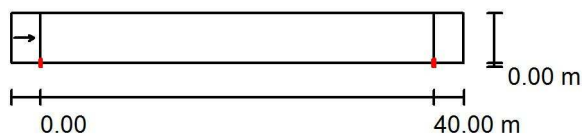
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jesionowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

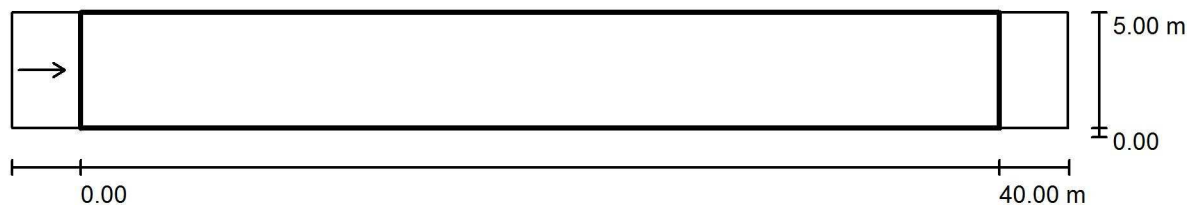
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jesionowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.68	0.75	10	0.89
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.75	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

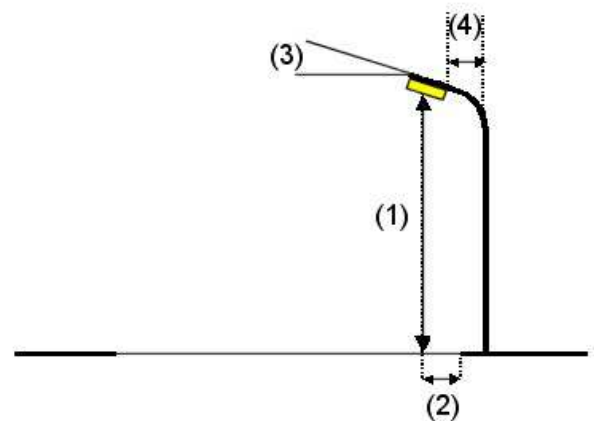
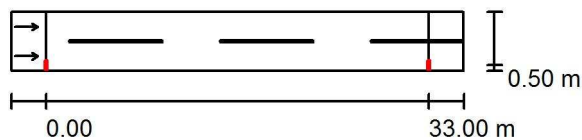
Jodłowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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°.

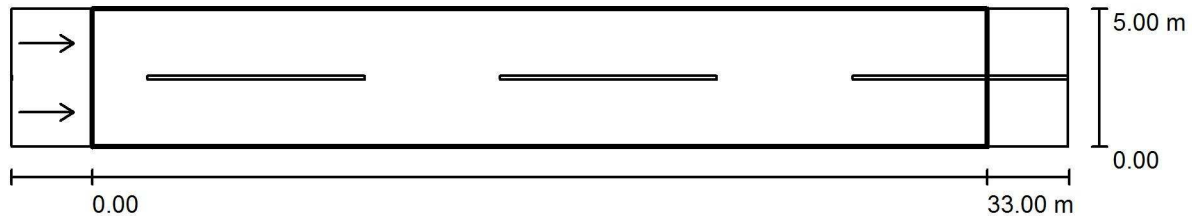
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Jodłowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.60	0.73	0.91	9	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.60	0.73	0.91	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.64	0.74	0.93	9

Światloprojekt

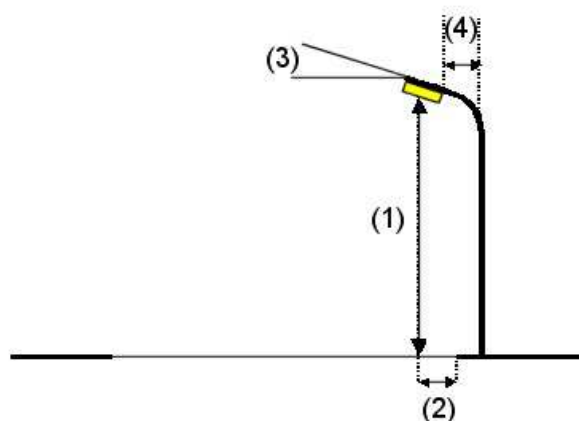
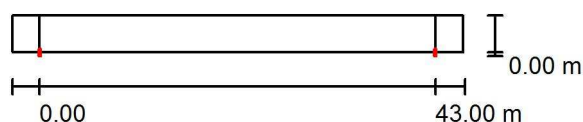
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kanarkowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

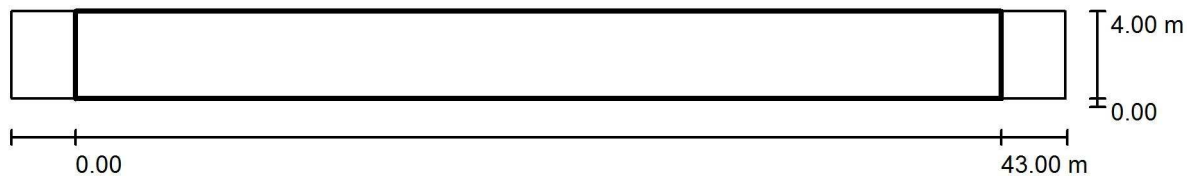
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kanarkowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.47	1.49
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

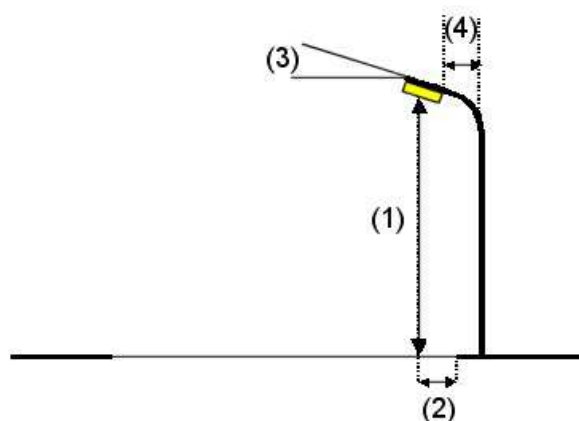
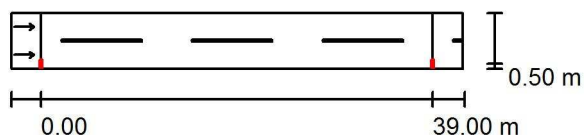
Kilińskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

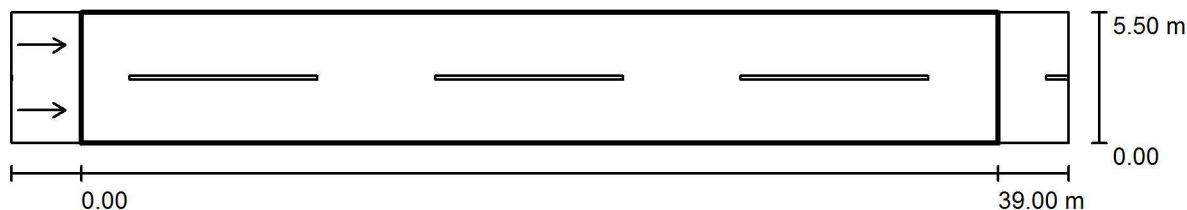
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kilińskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.50	0.66	0.74	11	0.85
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.50	0.66	0.74	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.53	0.69	0.74	11

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

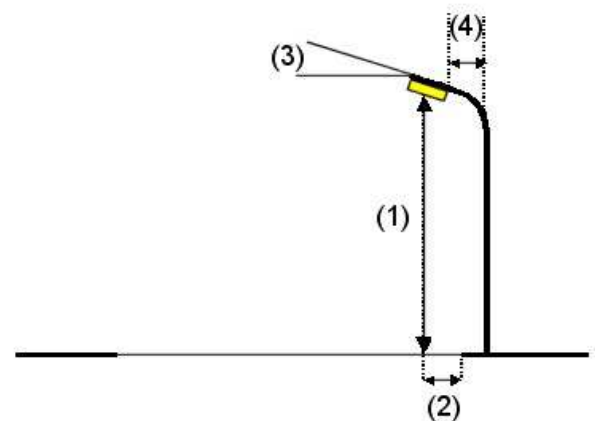
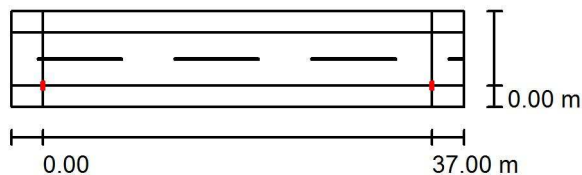
Klonowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

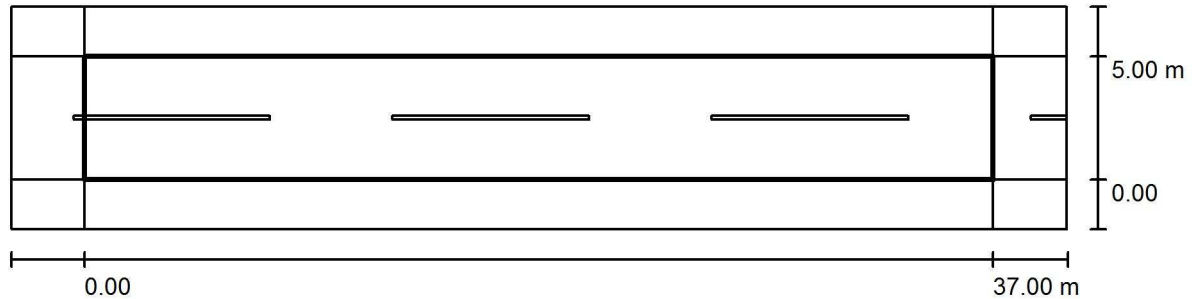
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Klonowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

6.62

E_{min} [lx]

3.02

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

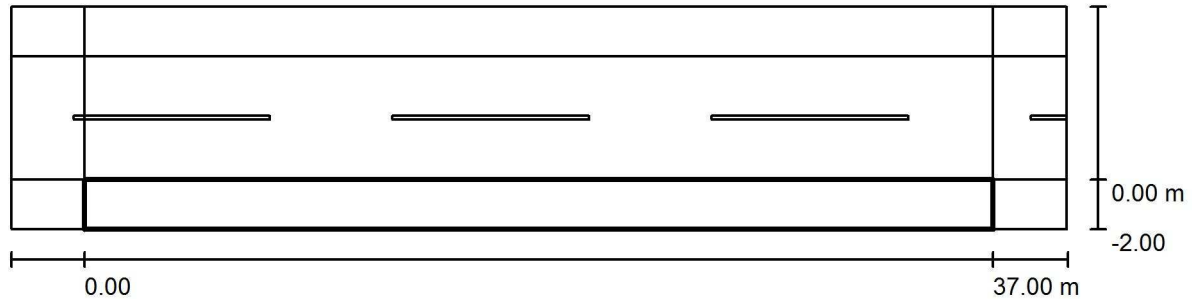
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Klonowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

5.57

2.35

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Klonowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

6.99

5.05

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

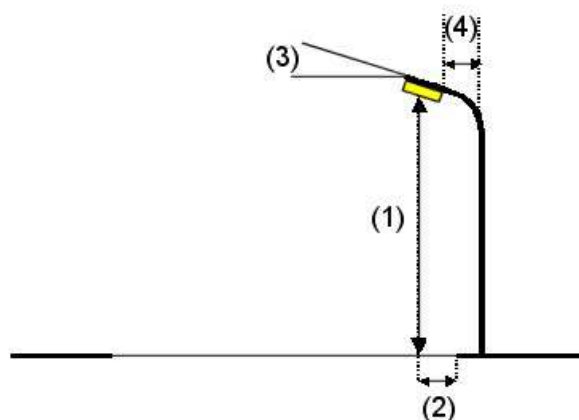
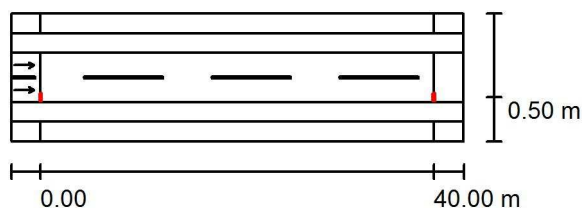
Konarskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 2.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

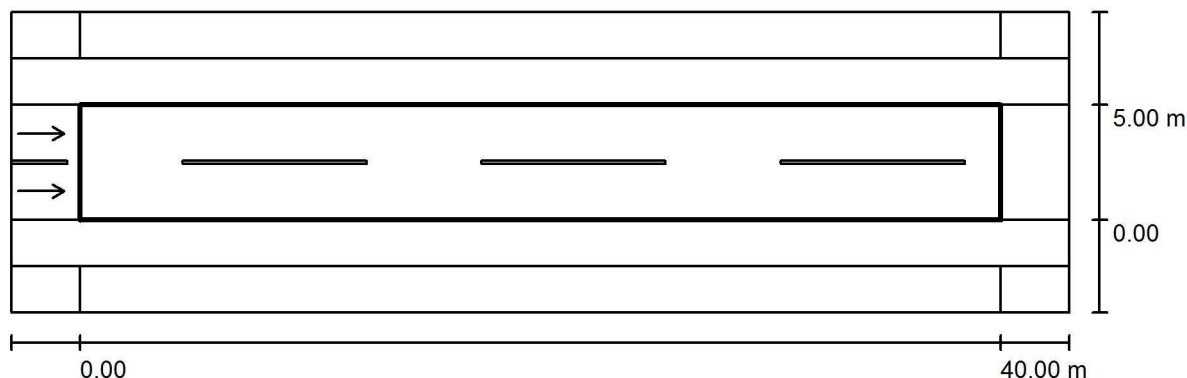
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Konarskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.65	0.70	11	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.55	0.65	0.70	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.59	0.68	0.72	11

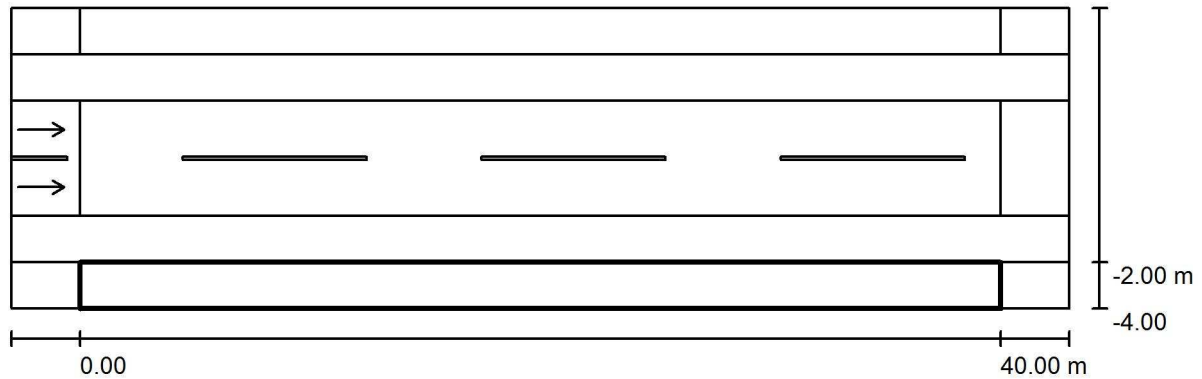
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Konarskiego/ Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.39	1.16
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

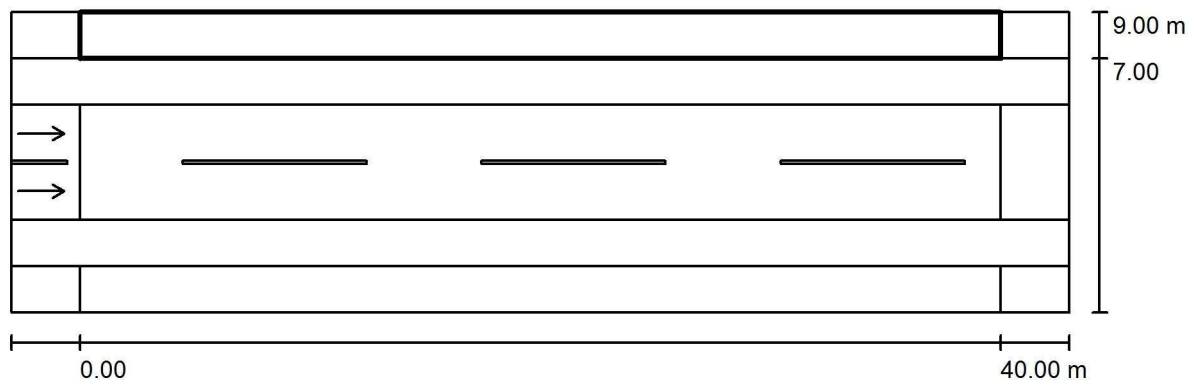
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Konarskiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.95	3.83
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

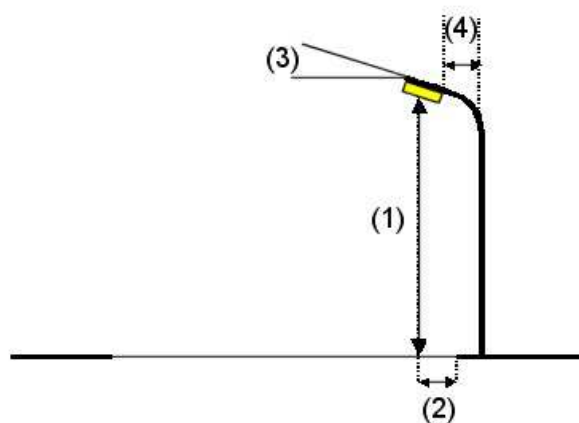
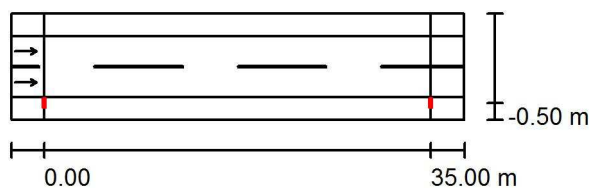
Konopnickiej / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

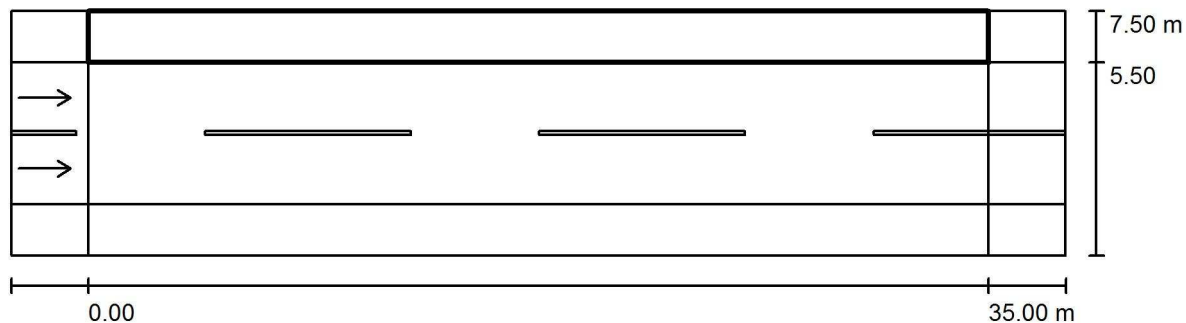
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Konopnickiej / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.51	4.47
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

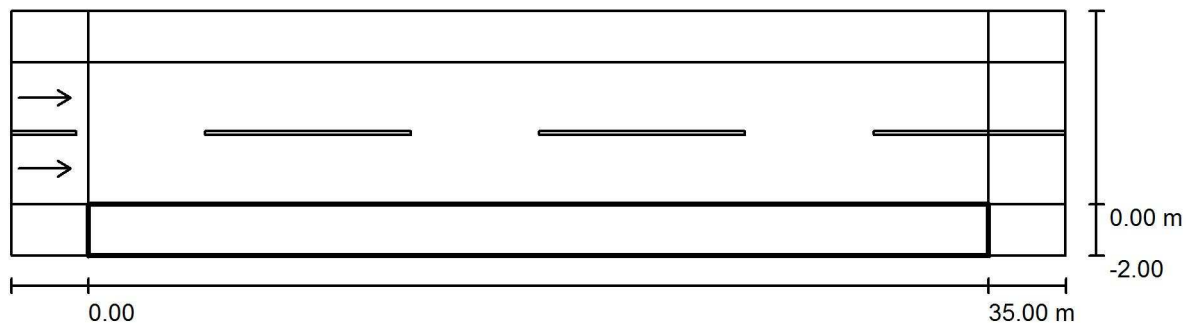
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Konopnickiej / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.93	2.75
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

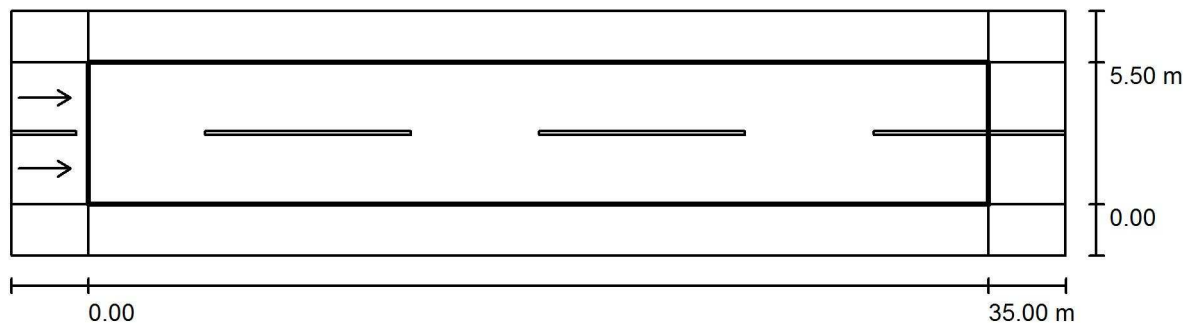
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Konopnickiej / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.55	0.61	0.68	11	0.77
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.55	0.64	0.80	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.61	0.61	0.68	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kopernika (od Wiejskiej do posesji nr 25) / Dane planowania

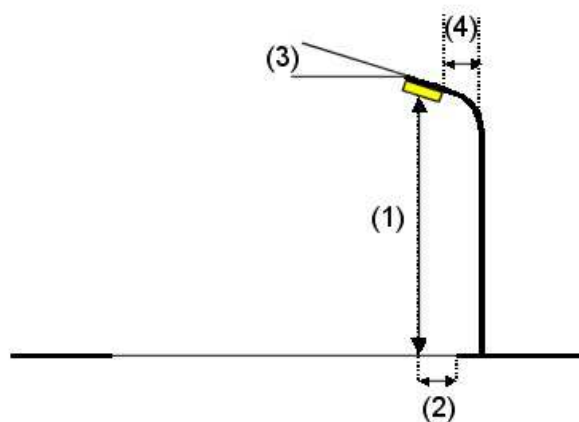
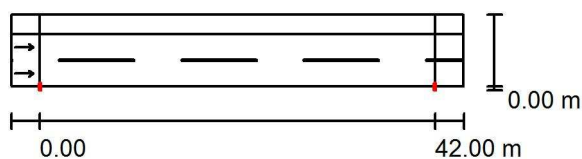
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

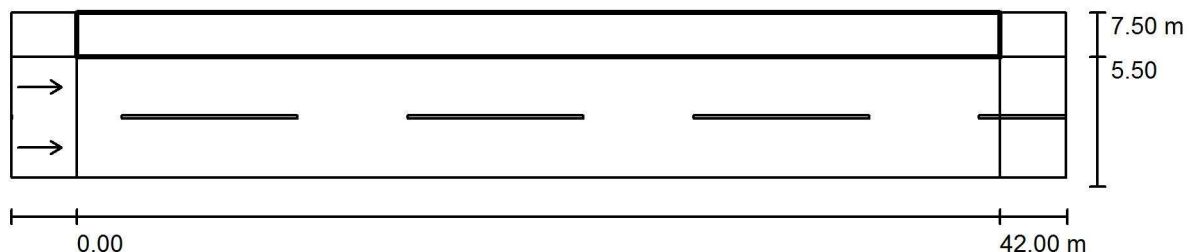
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kopernika (od Wiejskiej do posesji nr 25) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.75	3.86
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

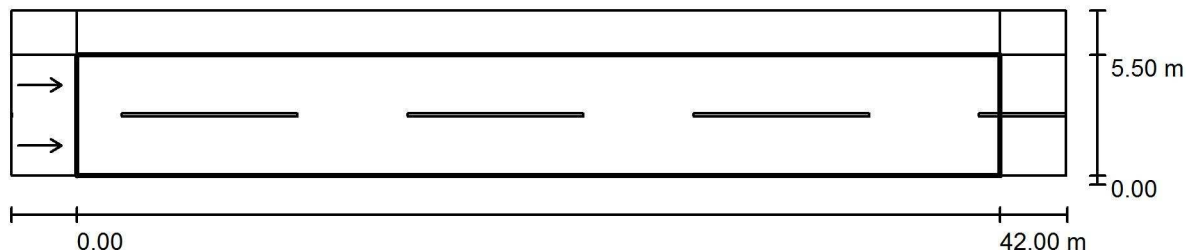
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kopernika (od Wiejskiej do posesji nr 25) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.51	0.64	0.63	11	0.84
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.51	0.64	0.67	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.55	0.65	0.63	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kopernika (od posesji nr 25 do Rycerskiej) / Dane planowania

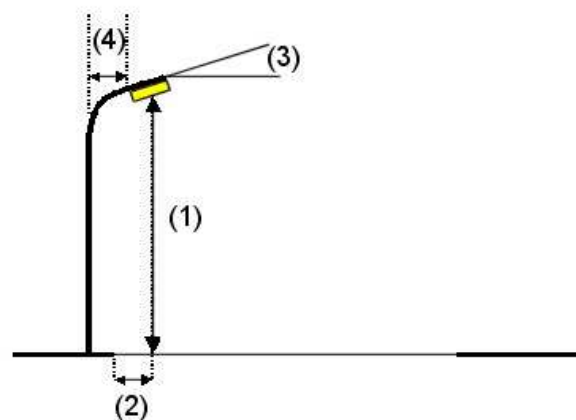
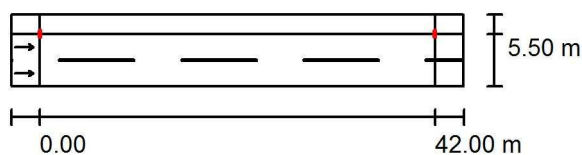
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

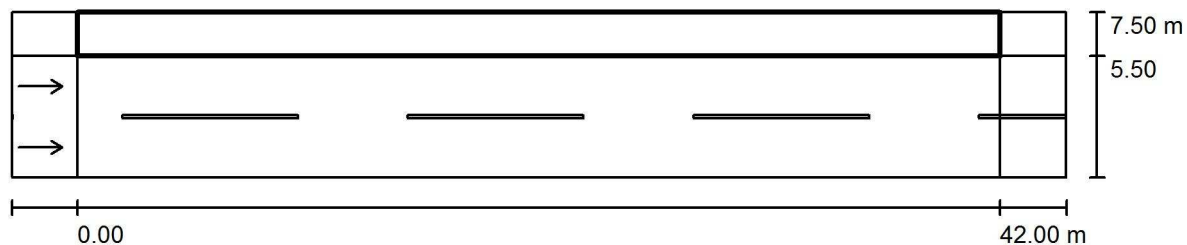
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kopernika (od posesji nr 25 do Rycerskiej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

5.80

1.91

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

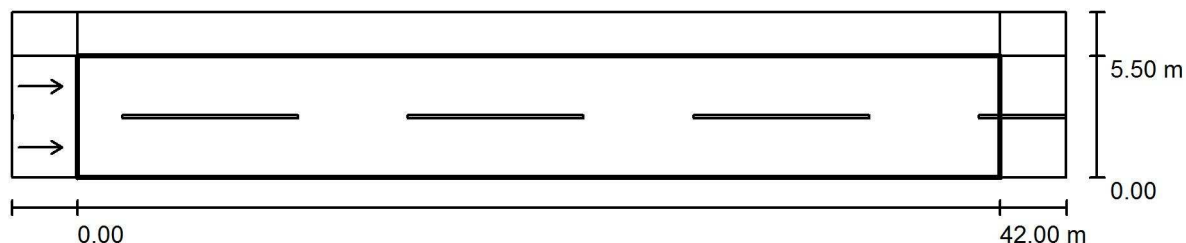
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kopernika (od posesji nr 25 do Rycerskiej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.51	0.64	0.63	11	0.84
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.55	0.65	0.63	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.51	0.64	0.67	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kossaka (od Szydłowieckiej w kier. Kolejowej) / Dane planowania

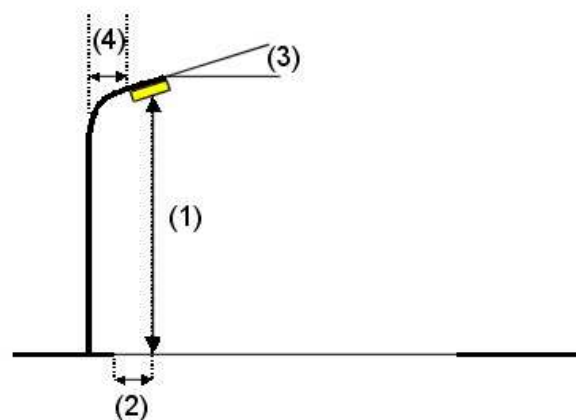
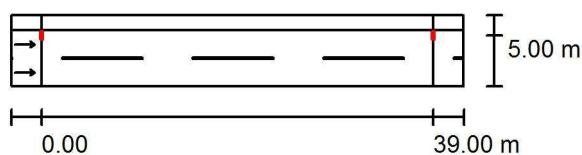
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	39.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

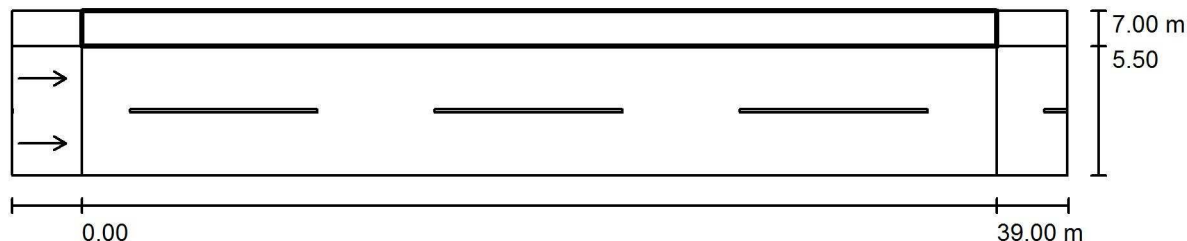
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kossaka (od Szydłowieckiej w kier. Kolejowej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

4.03

1.49

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

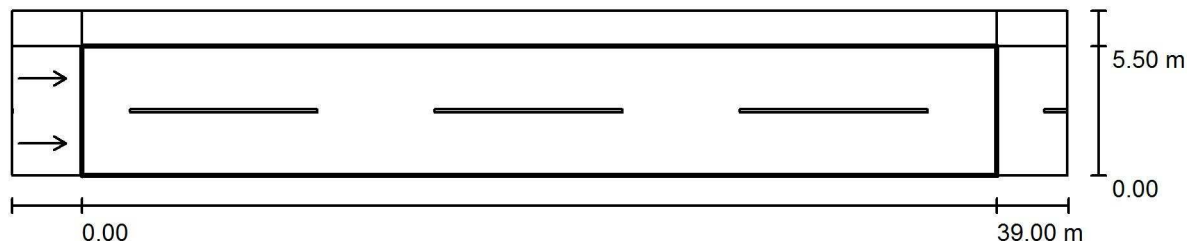
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kossaka (od Szydłowieckiej w kier. Kolejowej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.37	0.66	0.74	10	0.85
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.40	0.69	0.74	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.37	0.66	0.74	8

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

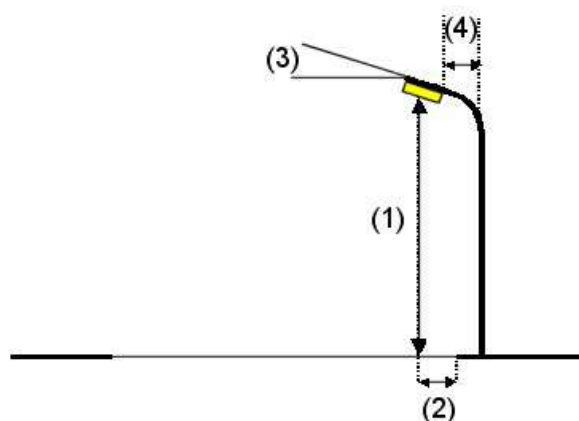
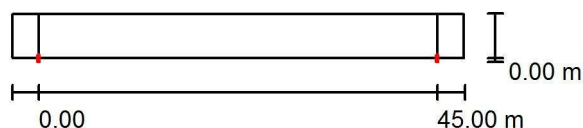
Kościelna / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

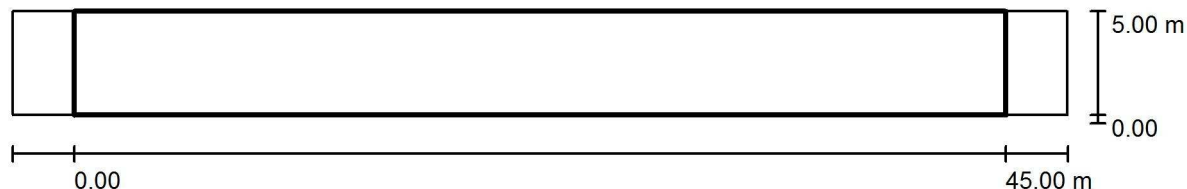
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kościelna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

4.36

1.32

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

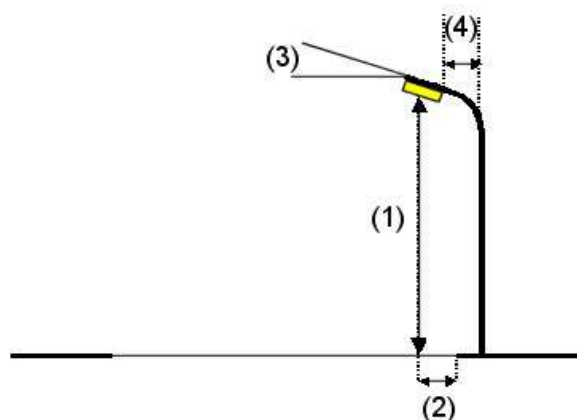
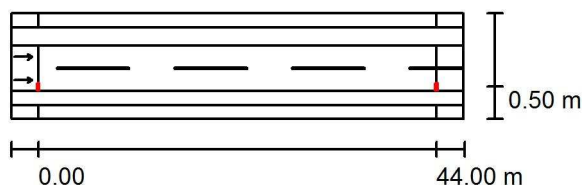
Kościuszki / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 1.500 m)
trawnik	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	44.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

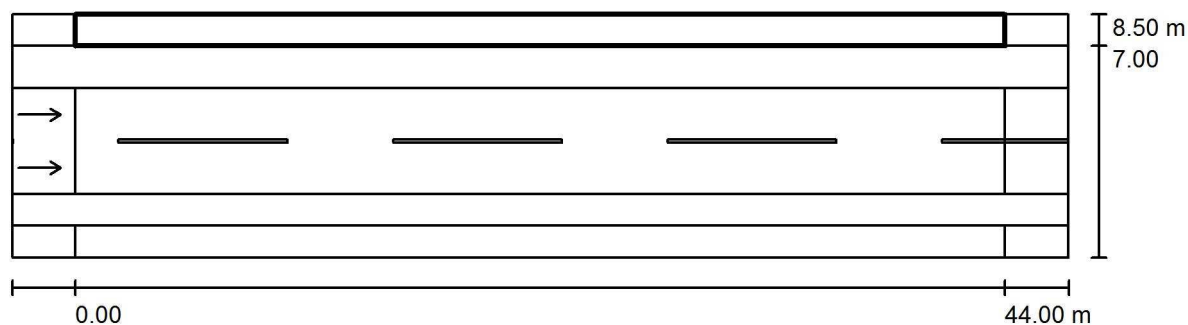
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kościuszki / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:358

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.73	3.13
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

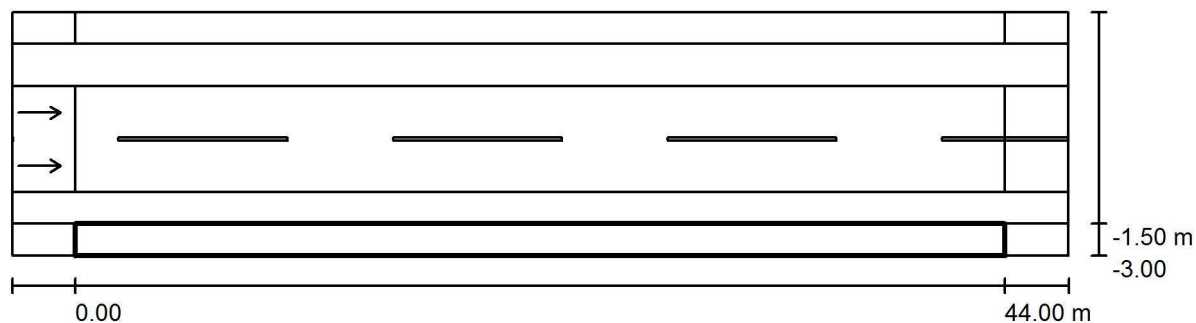
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kościuszki / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:358

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

3.89

E_{min} [lx]

1.15

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

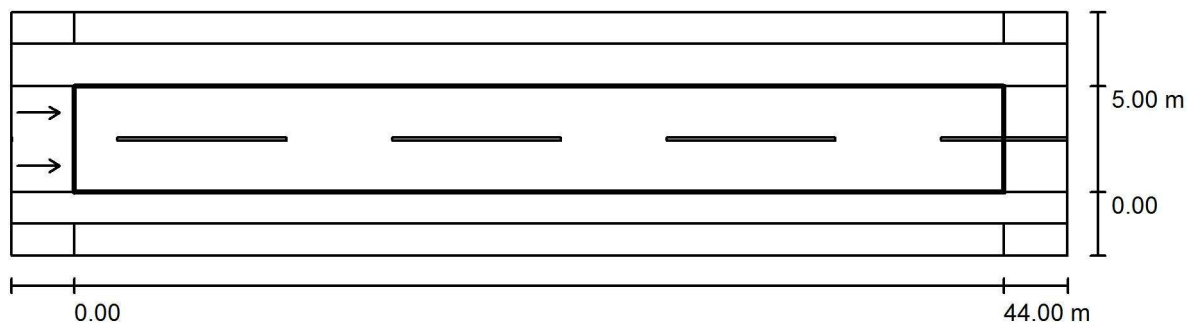
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kościuszki / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:358

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.50	0.60	0.57	12	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.50	0.60	0.57	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.54	0.61	0.62	12

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

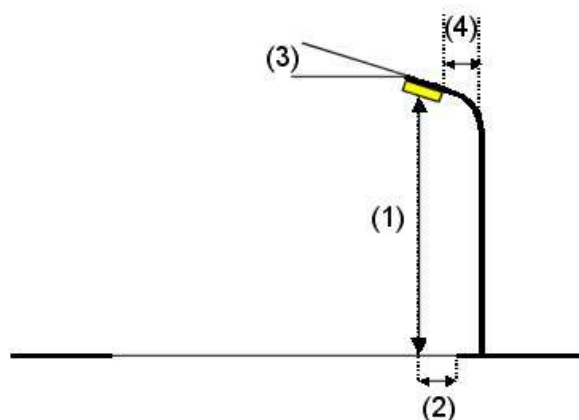
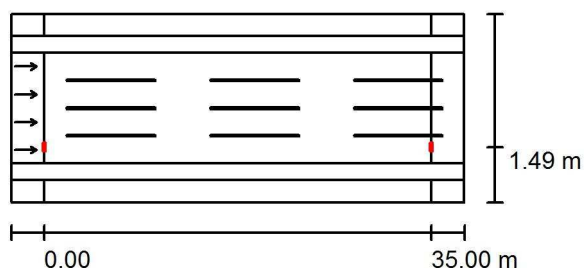
Krasińskiego (od ronda Hedy do Piłsudskiego) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 10.000 m, Liczba pasów jezdni: 4, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	8280 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9000 lm
Moc opraw:	64.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.5.

Światloprojekt

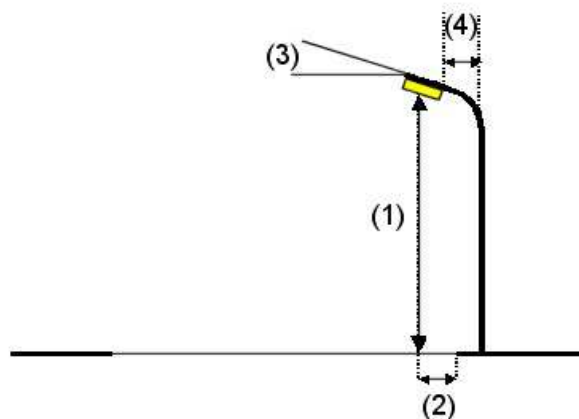
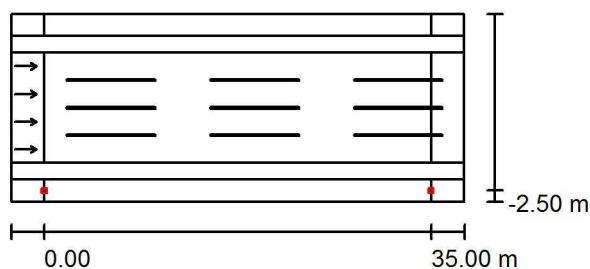
ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krasińskiego (od ronda Hedy do Piłsudskiego) / Dane planowania

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2160 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	23.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	5.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	4.410 m
Nawis (2):	-2.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	547 cd/klm
przy 80°:	95 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

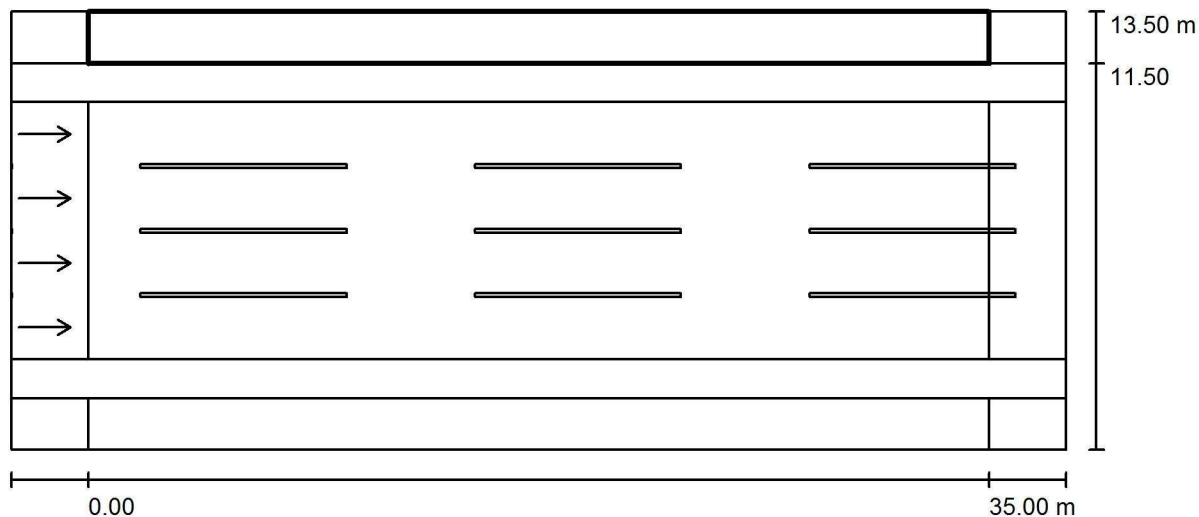
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krasińskiego (od ronda Hedy do Piłsudskiego) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.18	3.65
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

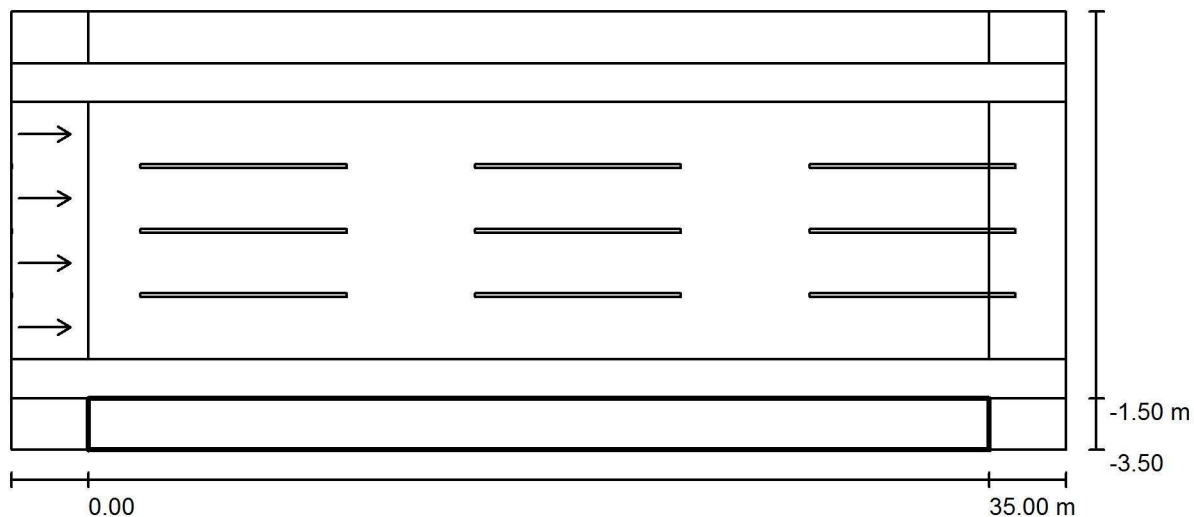
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krasińskiego (od ronda Hedy do Piłsudskiego) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P2

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.08	3.42
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓

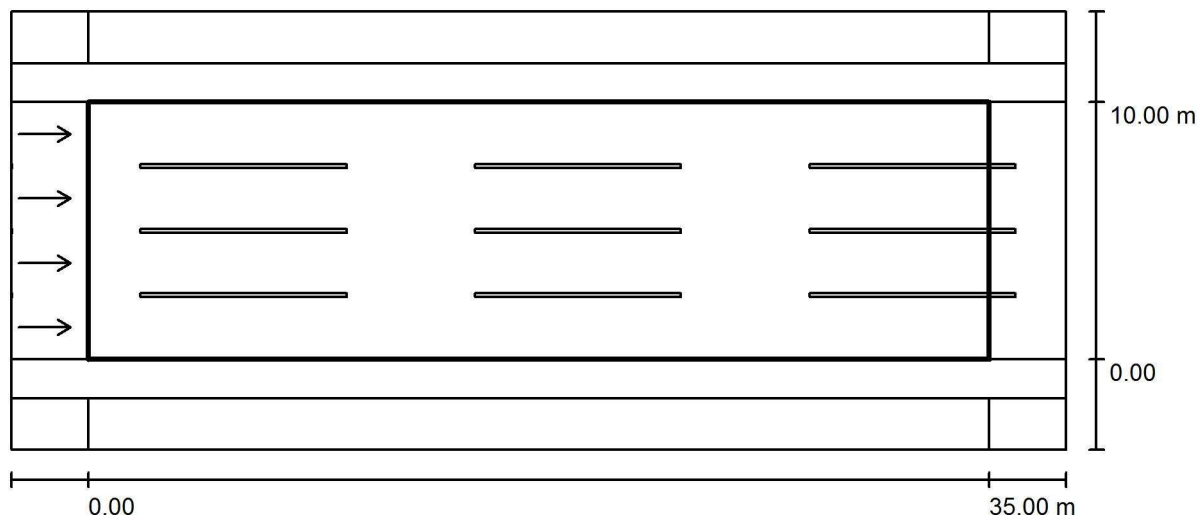
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kraśińskiego (od ronda Hedy do Piłsudskiego) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 12 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.01	0.49	0.70	12	0.59
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (4 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	1.01	0.52	0.83	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	1.06	0.50	0.85	12
3	Obserwator 3	(-60.000, 6.250, 1.500)	1.10	0.49	0.88	12
4	Obserwator 4	(-60.000, 8.750, 1.500)	1.14	0.49	0.70	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krasińskiego (od Piłsudskiego do Niepodległości) / Dane planowania

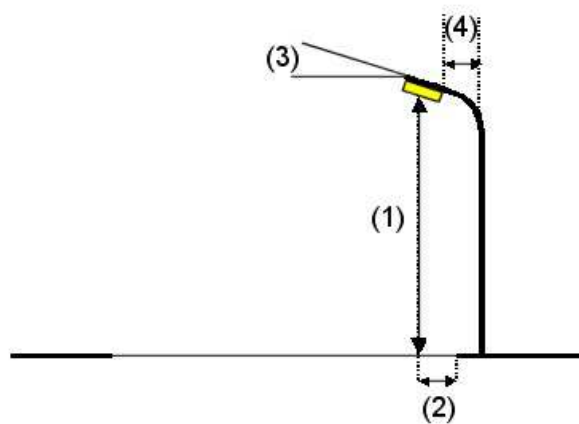
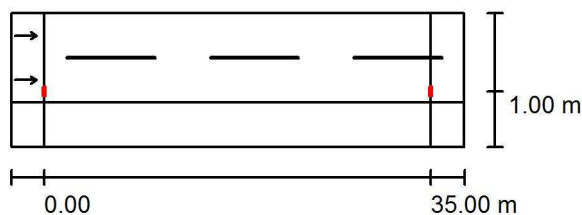
Profil ulicy

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

Chodnik 2 (Szerokość: 4.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	8280 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9000 lm
Moc opraw:	64.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

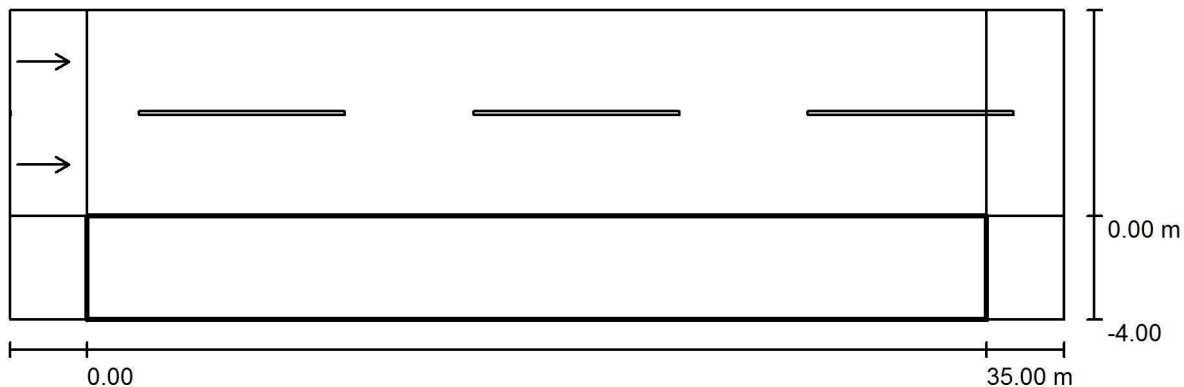
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krasińskiego (od Piłsudskiego do Niepodległości) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
9.11	3.01
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

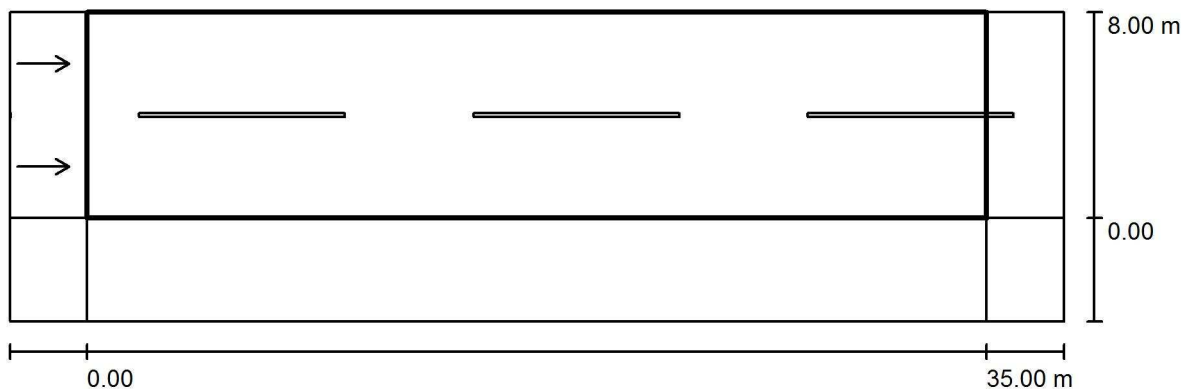
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krasińskiego (od Piłsudskiego do Niepodległości) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.15	0.58	0.74	11	0.53
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	1.15	0.60	0.87	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	1.24	0.58	0.74	11

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

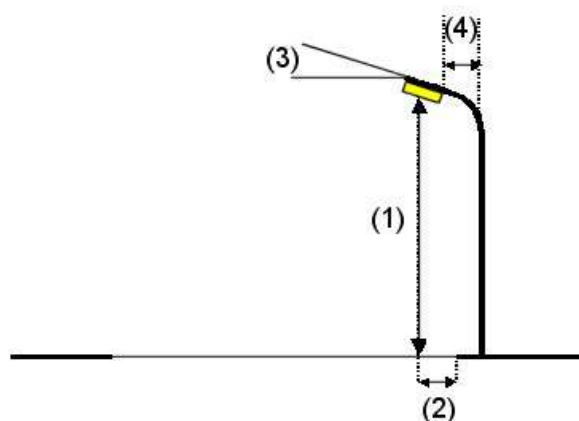
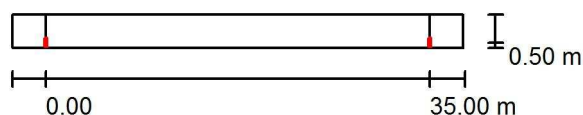
Kredytowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

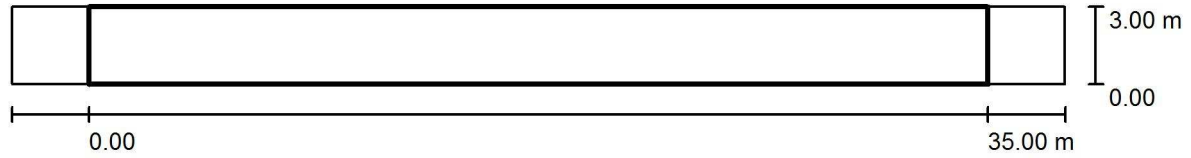
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Kredytowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.31	2.41
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

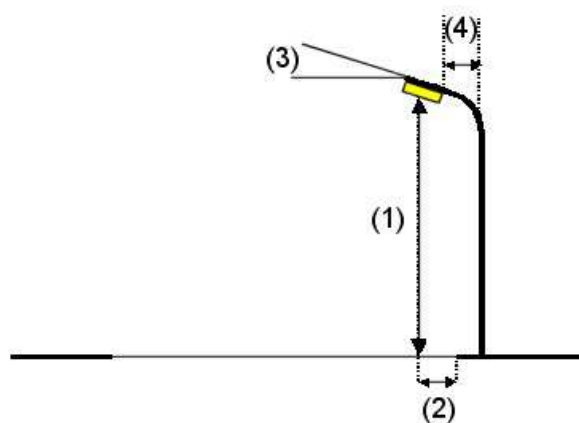
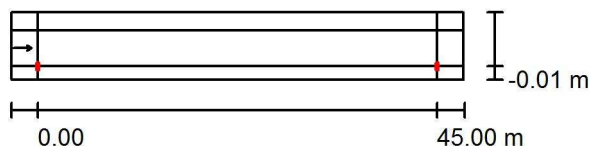
Krzywa / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.6.

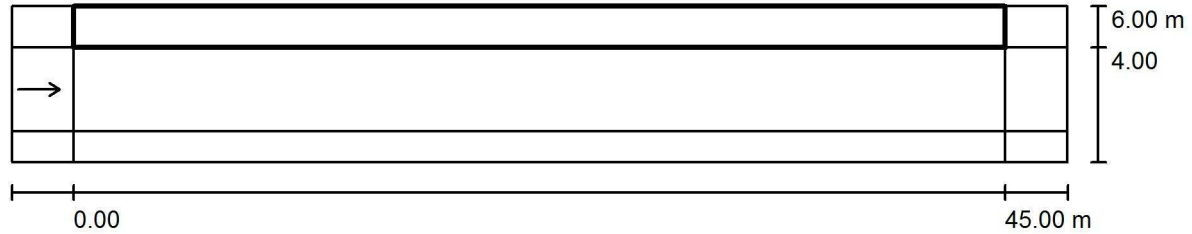
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krzywa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.16	1.82
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

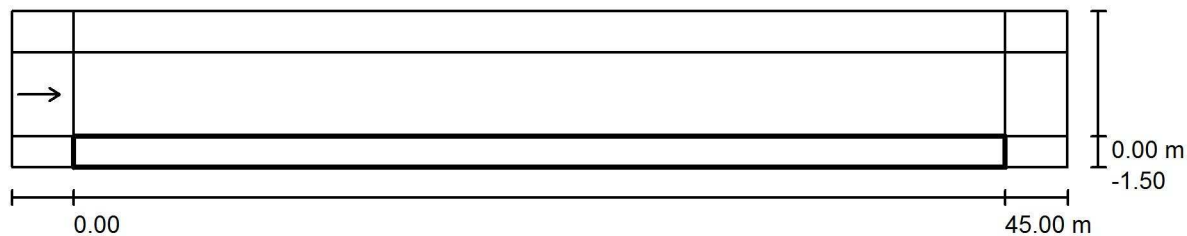
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krzywa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

3.43

E_{min} [lx]

0.98

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

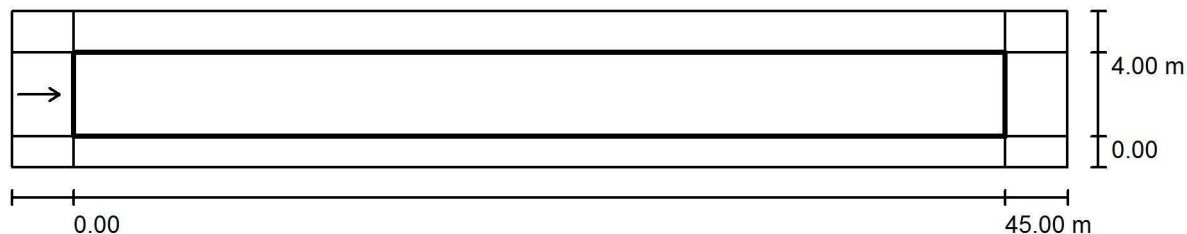
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Krzywa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.33	0.59	0.60	9	0.93
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.33	0.59	0.60	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

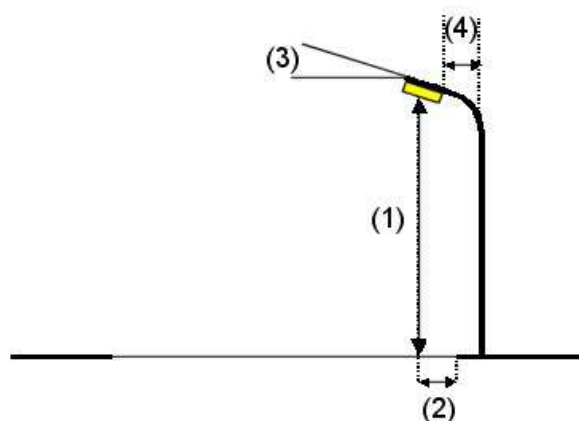
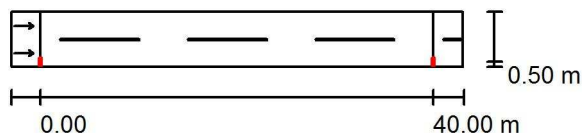
Książęca / Dane planowania

Profil ulicy

Jeźdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

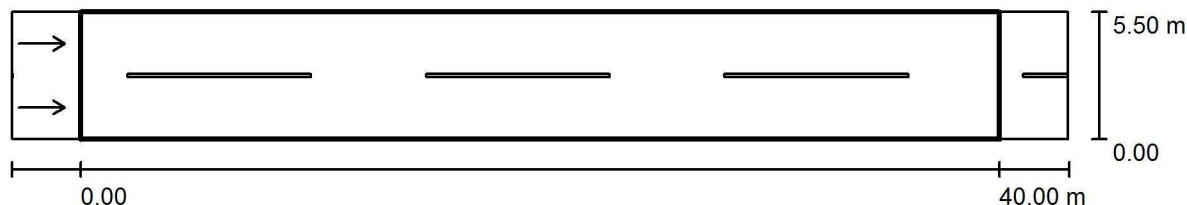
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Książęca / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.55	0.65	0.69	11	0.85
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.55	0.65	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.58	0.68	0.69	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Langiewicza / Dane planowania

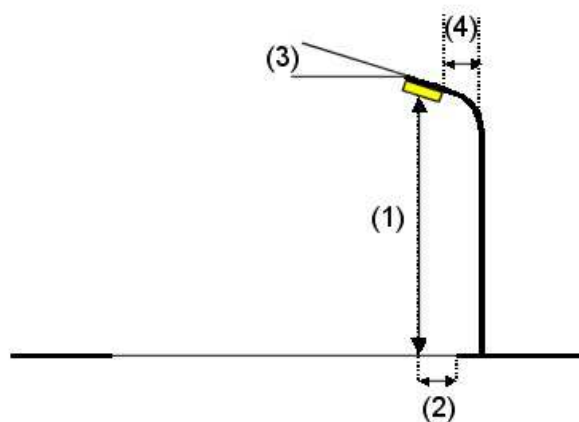
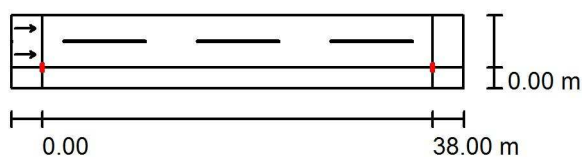
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

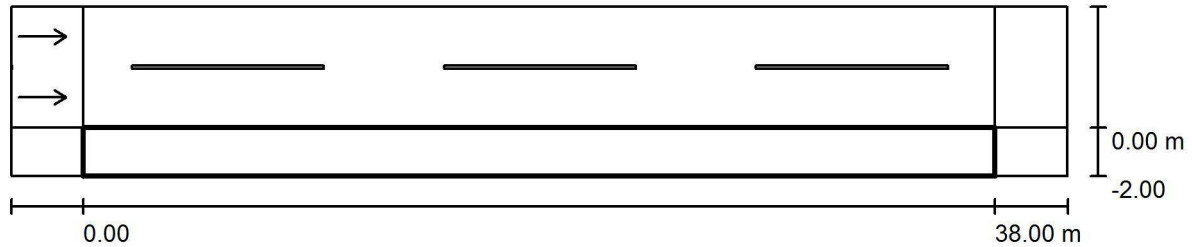
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Langiewicza / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.27	1.62
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

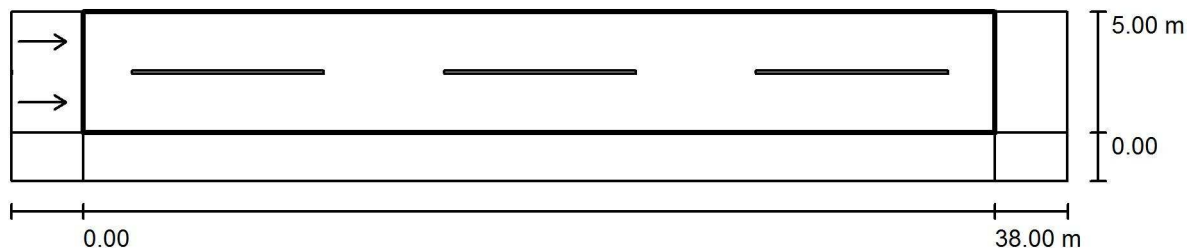
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Langiewicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.68	0.74	10	0.89
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.38	0.68	0.79	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.41	0.69	0.74	10

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

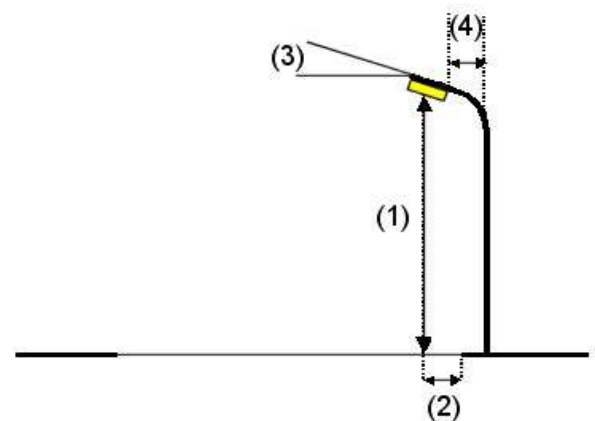
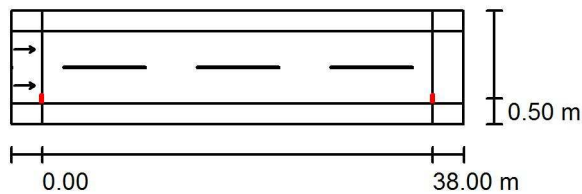
Legionów (od Krakowskiej do Ronda Solidarności) / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

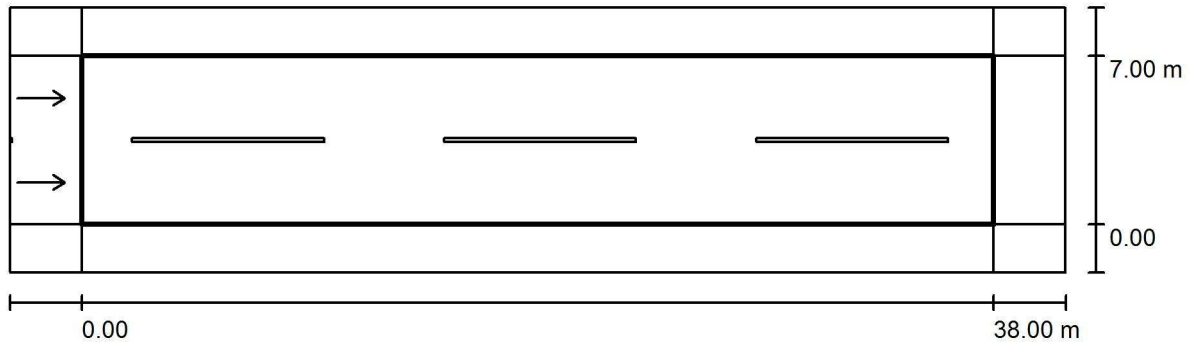
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Legionów (od Krakowskiej do Ronda Solidarności) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.60	0.69	11	0.65
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.75	0.62	0.79	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.81	0.60	0.69	11

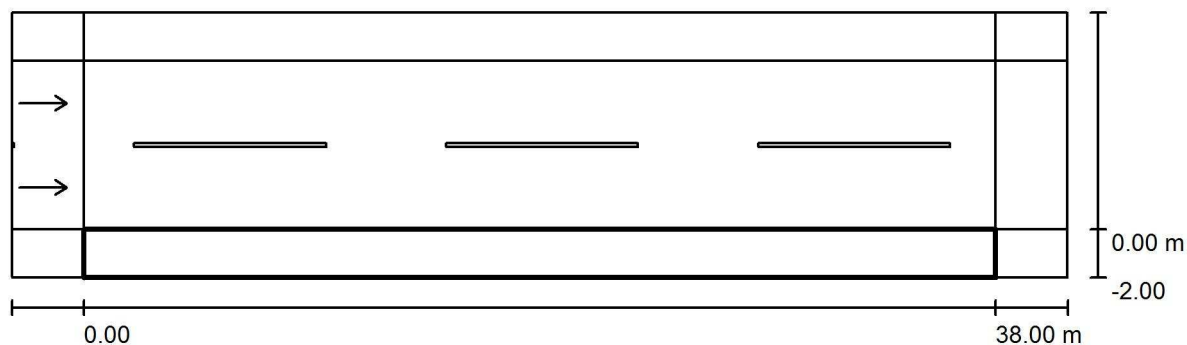
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Legionów (od Krakowskiej do Ronda Solidarności) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.19	3.06
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

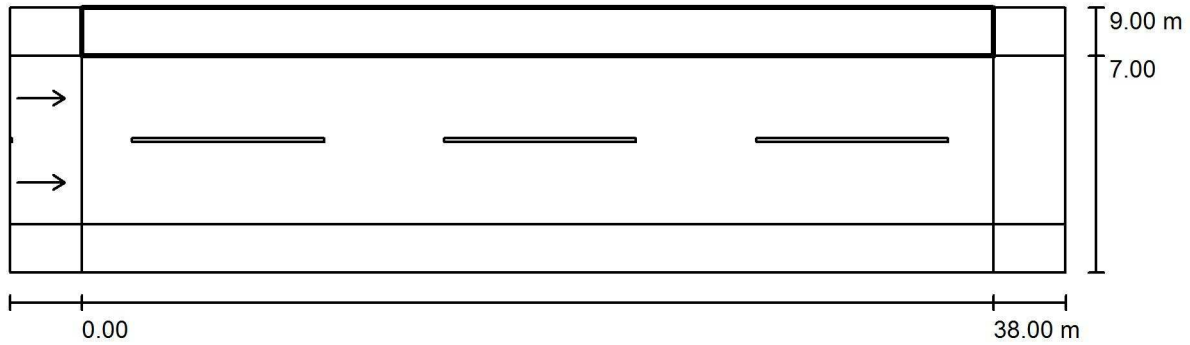
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Legionów (od Krakowskiej do Ronda Solidarności) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.62	5.95
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

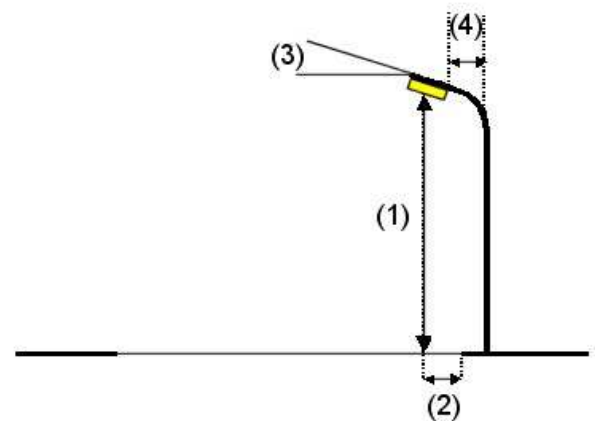
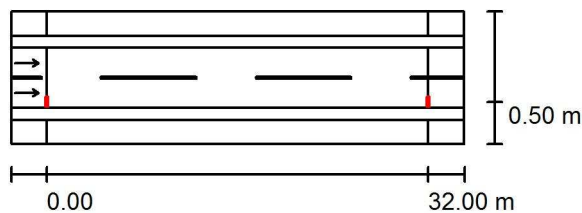
Limanowskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	32.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

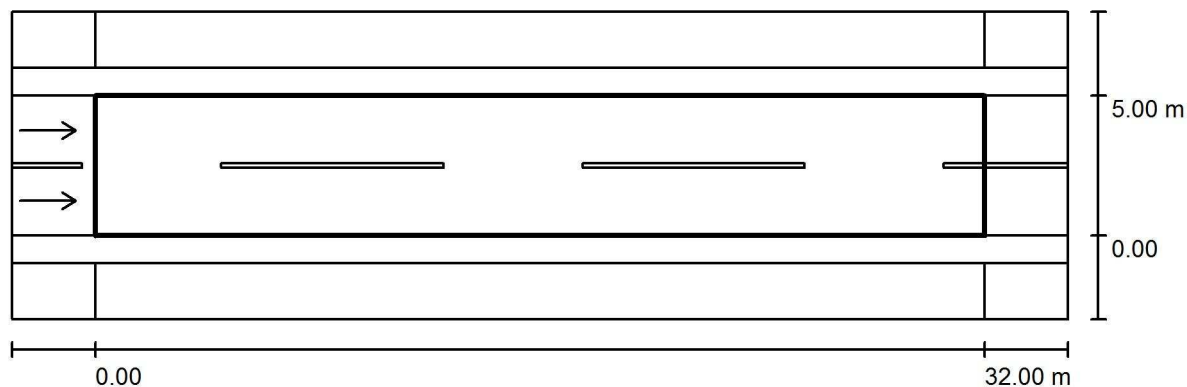
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Limanowskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:272

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.65	0.72	0.88	10	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.65	0.72	0.88	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.69	0.73	0.90	10

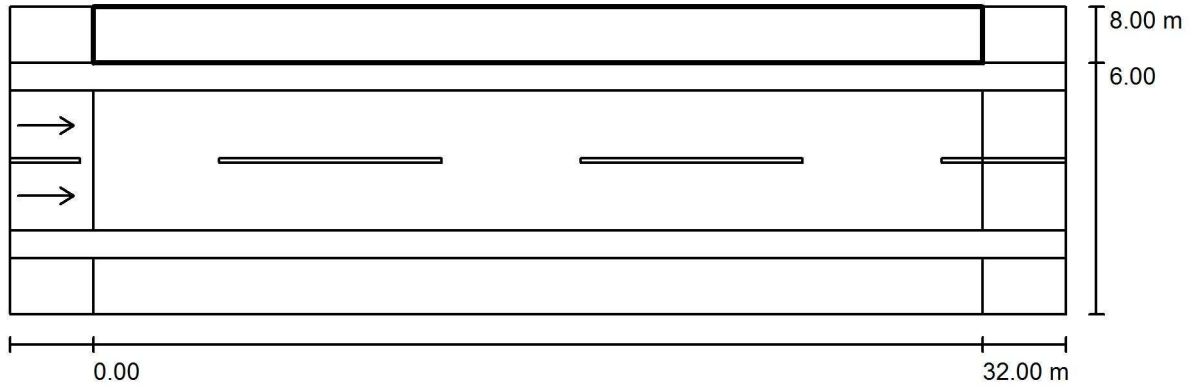
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Limanowskiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:272

Siatka: 11 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.88	5.98
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

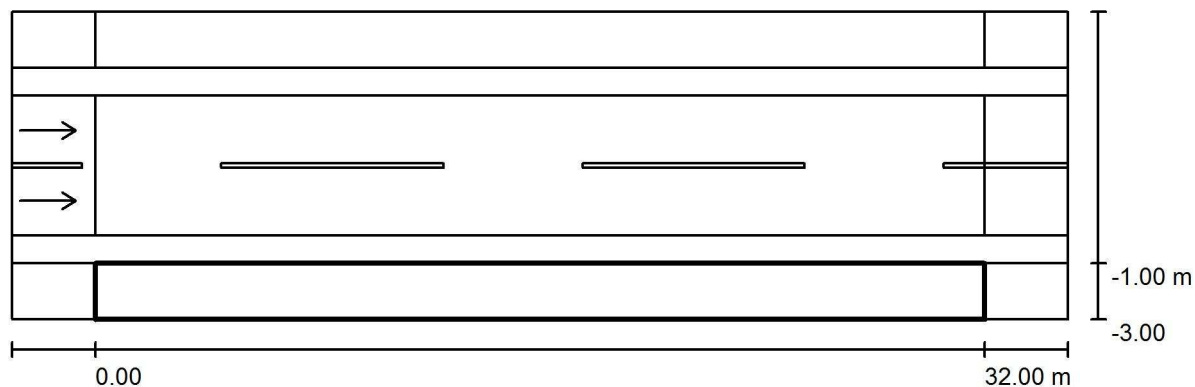
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Limanowskiego / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:272

Siatka: 11 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.17	2.14
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

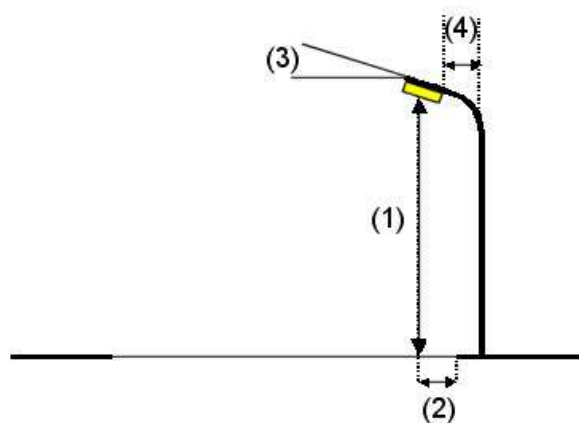
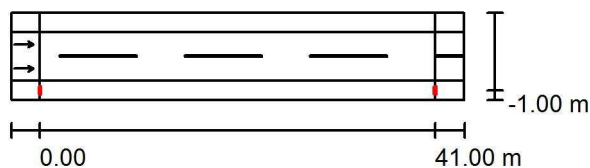
Lipowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

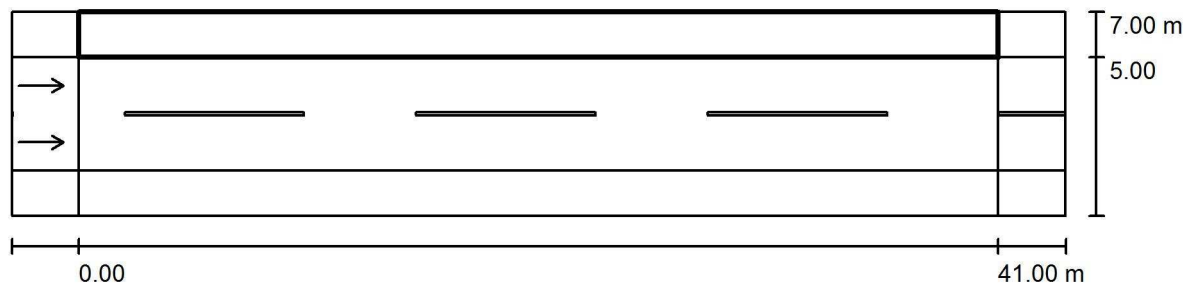
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Lipowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
4.27

E_{min} [lx]
2.58

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

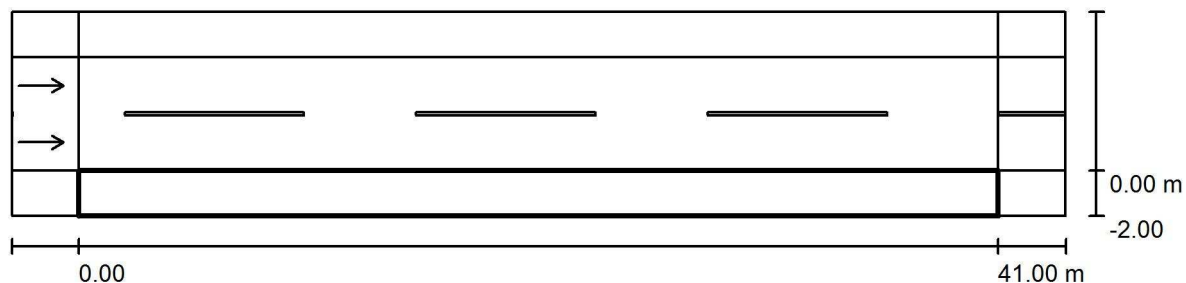
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Lipowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

4.36

E_{min} [lx]

1.54

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

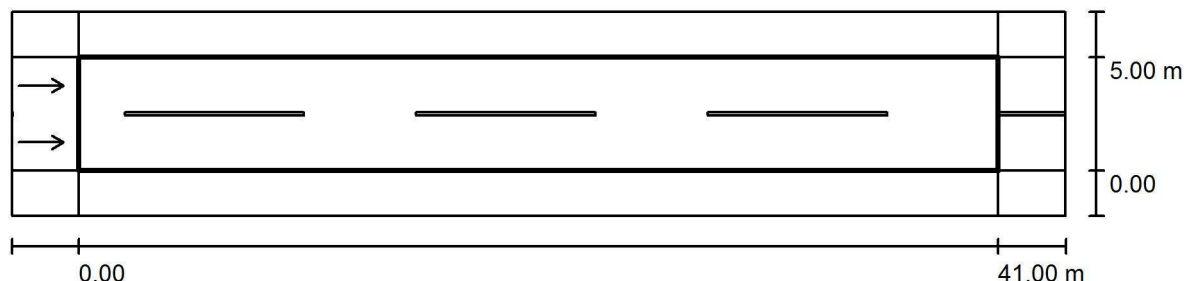
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Lipowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.33	0.64	0.65	10	0.85
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.33	0.66	0.71	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.36	0.64	0.65	10

Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Lotnicza / Dane planowania

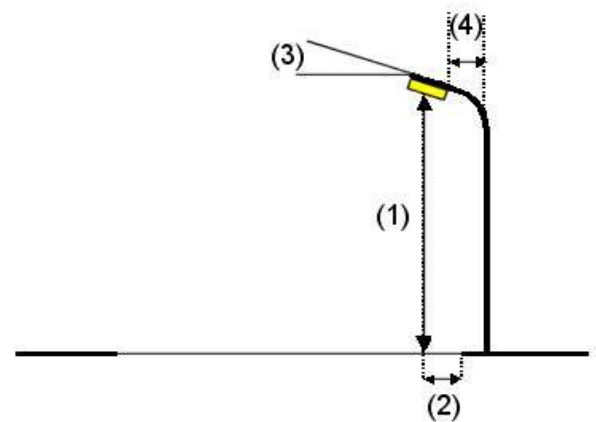
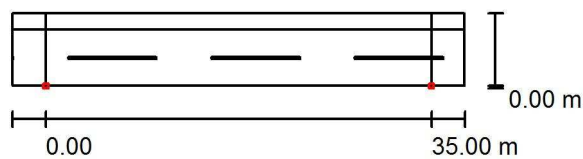
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5000 lm
Moc opraw:	37.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	6.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	5.410 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 547 cd/klm
przy 80°: 95 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

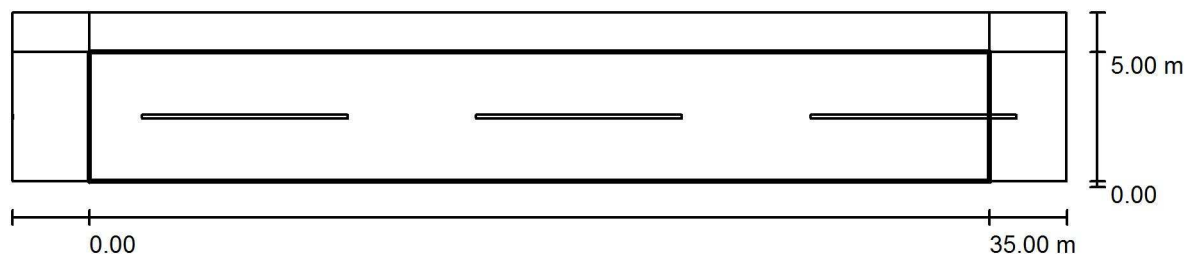
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Lotnicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

10.03

E_{min} [lx]

2.79

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

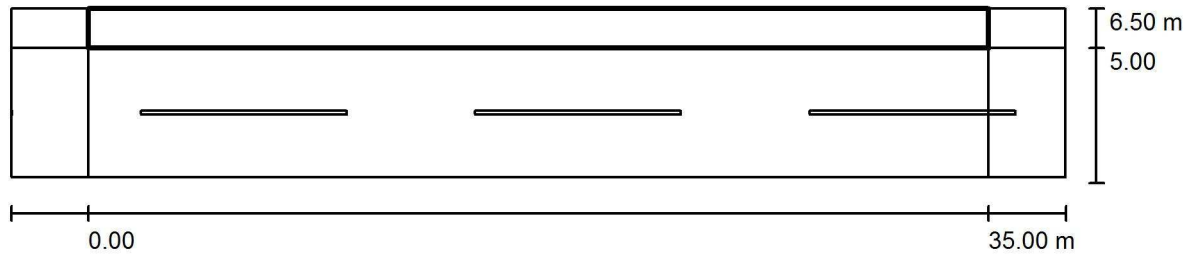
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Lotnicza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.65	2.97
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

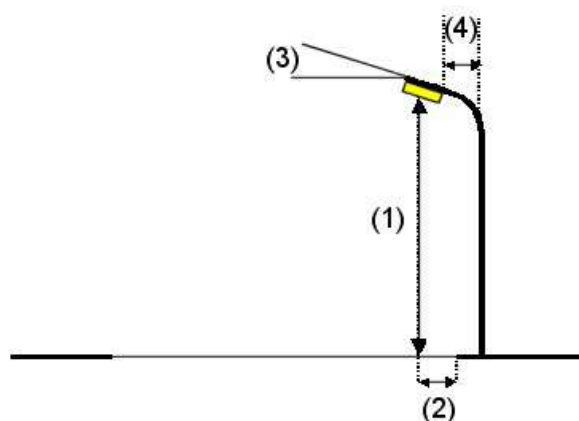
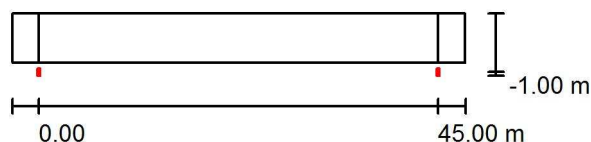
Łąkowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

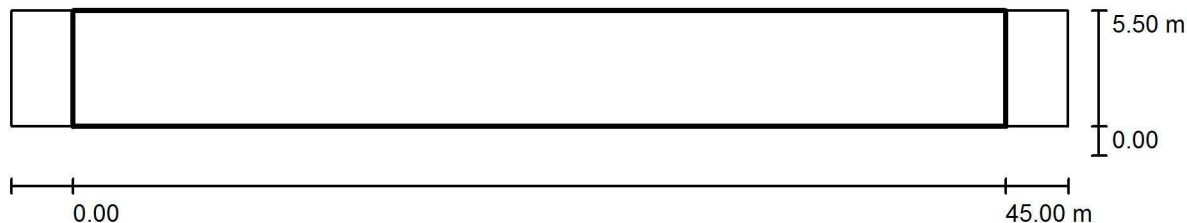
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Łąkowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

4.46

1.42

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:



Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

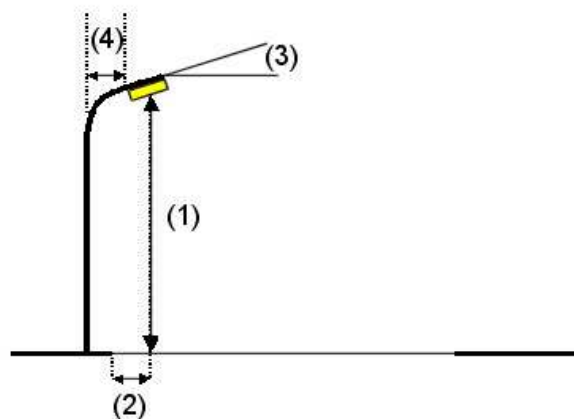
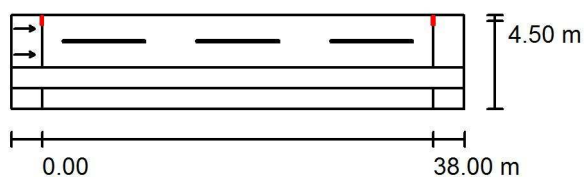
Łowiecka / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik (Szerokość: 2.000 m)
Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

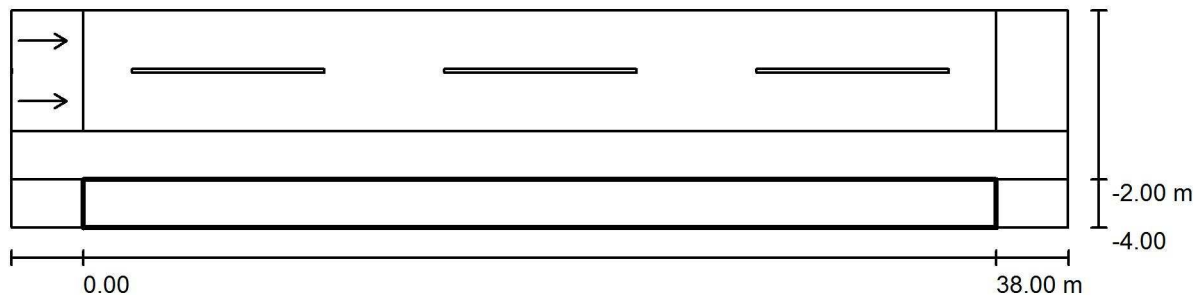
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Łowiecka / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.56	3.84
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

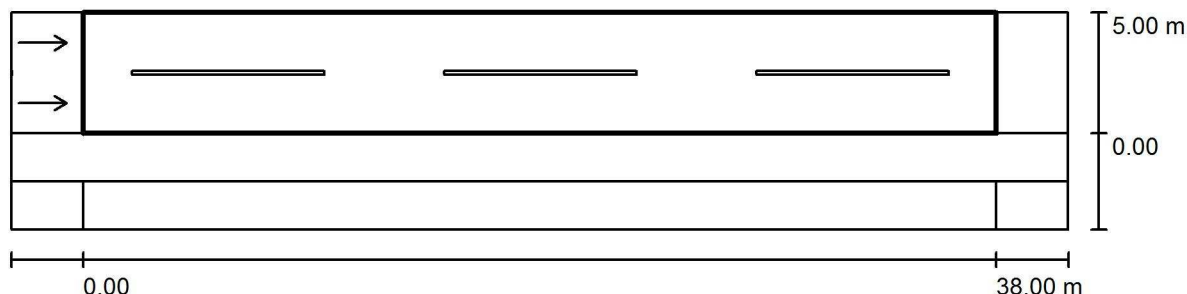
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Łowiecka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.52	0.68	0.76	10	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.55	0.70	0.79	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.52	0.68	0.76	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

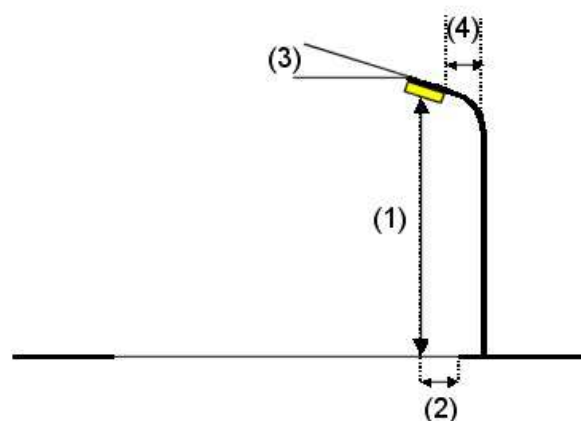
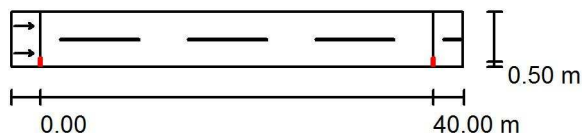
Łączny / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

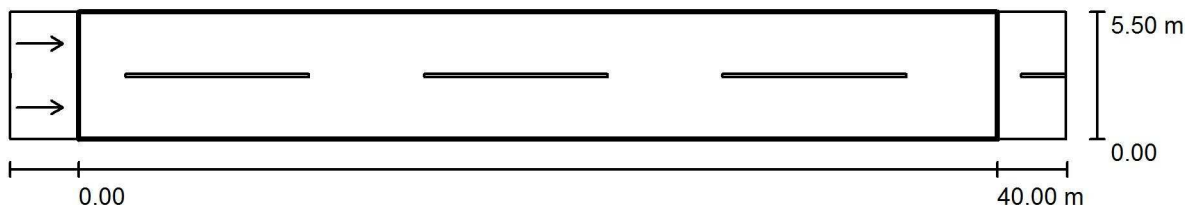
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Łyżwy / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.55	0.65	0.69	11	0.85
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.55	0.65	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.58	0.68	0.69	11

Światloprojekt

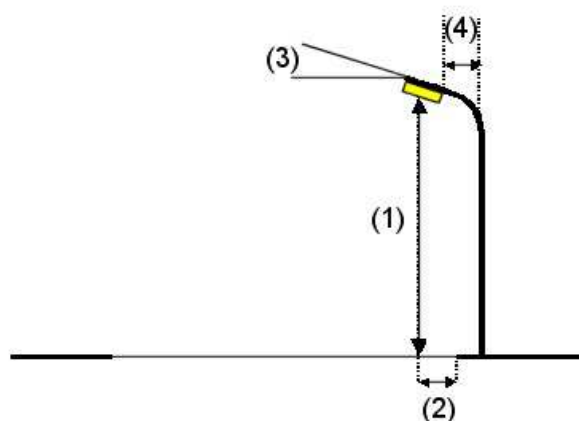
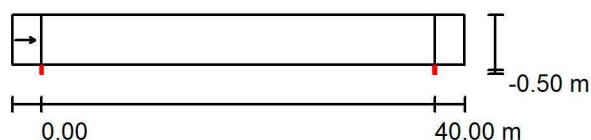
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Malinowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

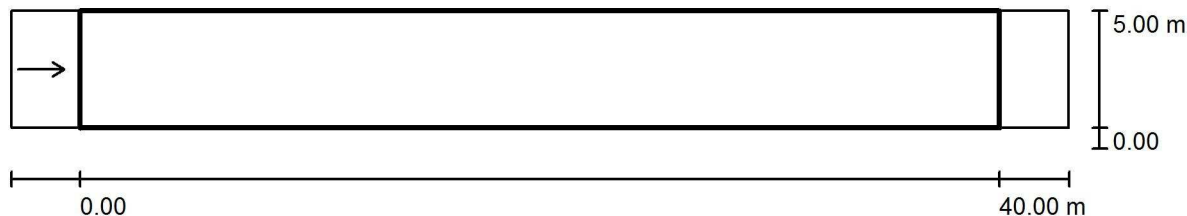
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Malinowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.37	0.69	0.74	11	0.88
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.37	0.69	0.74	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

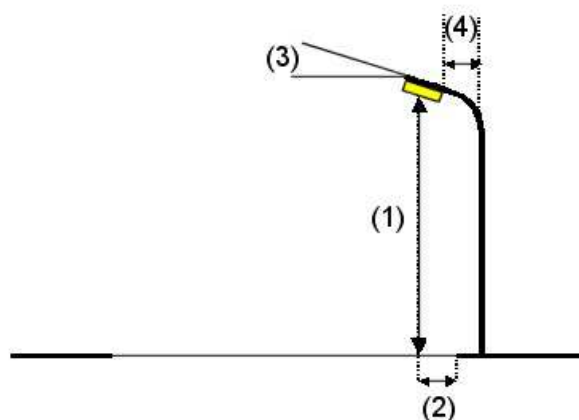
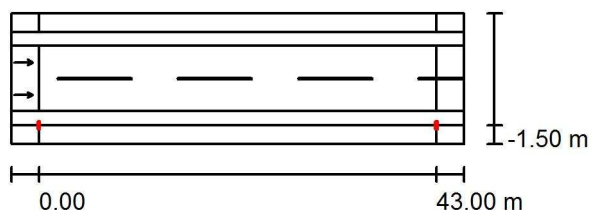
Metalowców / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	8280 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9000 lm
Moc opraw:	64.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.491 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.5.

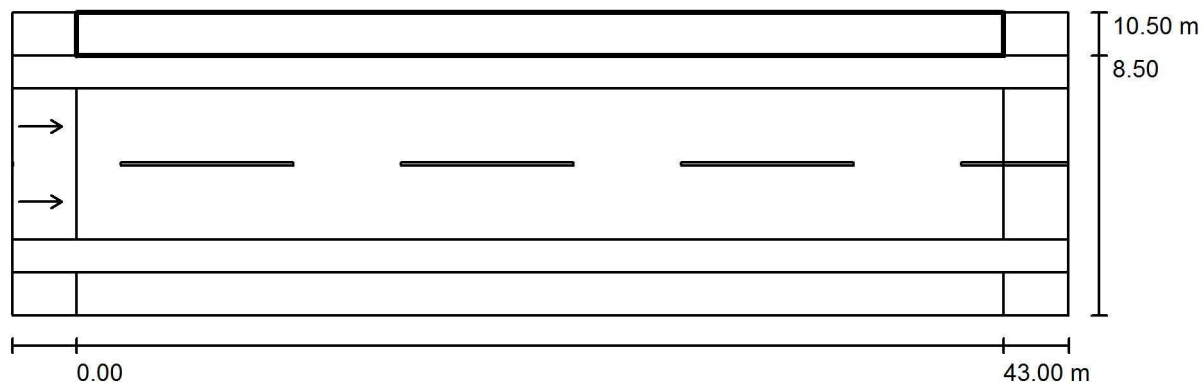
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Metalowców / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.04	3.03
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

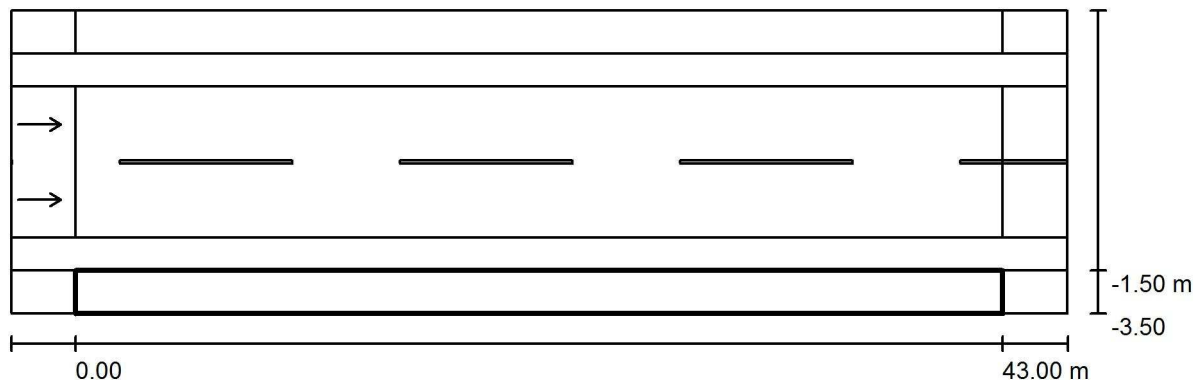
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Metalowców / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

10.30

E_{min} [lx]

3.06

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

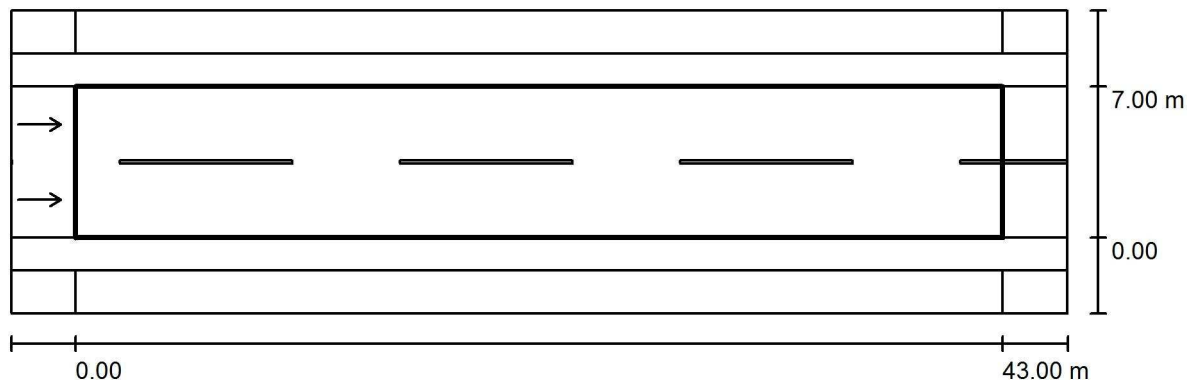
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Metalowców / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.78	0.50	0.66	15	0.71
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.78	0.56	0.69	15
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.88	0.50	0.66	11

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

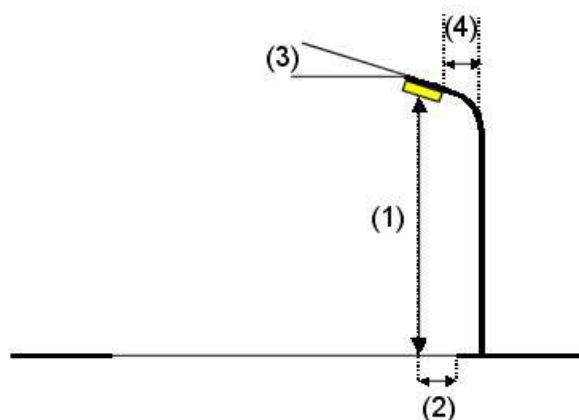
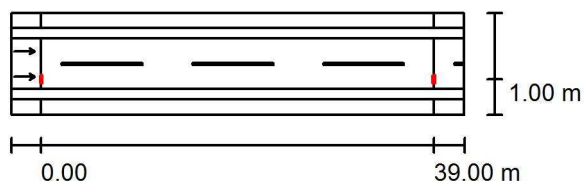
Mickiewicza / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 1.500 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.009 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.6.

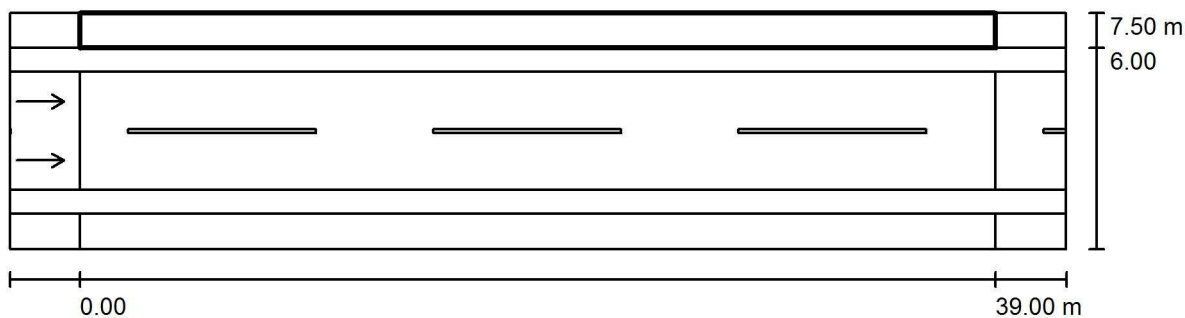
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Mickiewicza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.28	4.51
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

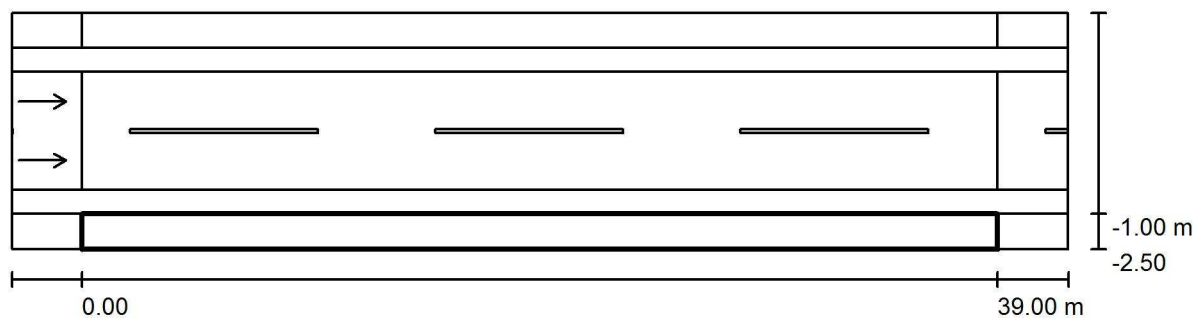
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Mickiewicza / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.59	1.26
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

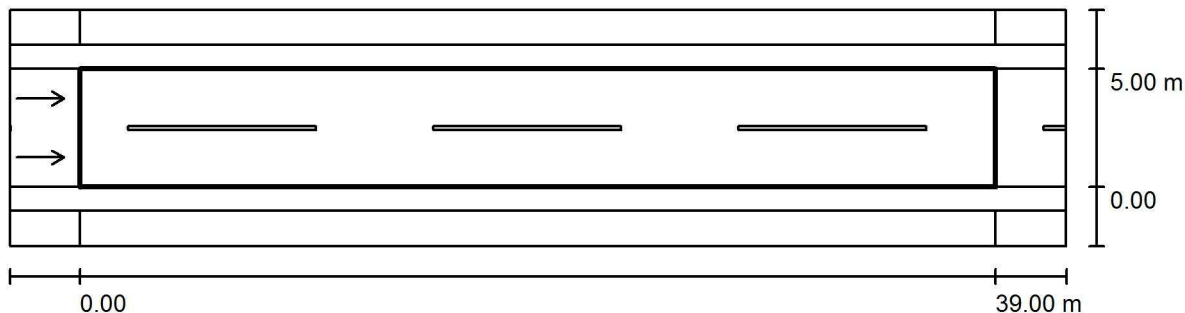
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Mickiewicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.64	0.73	10	0.84
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.54	0.64	0.73	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.56	0.65	0.79	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

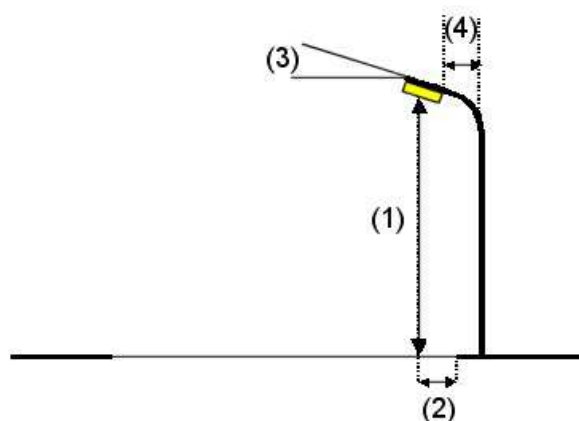
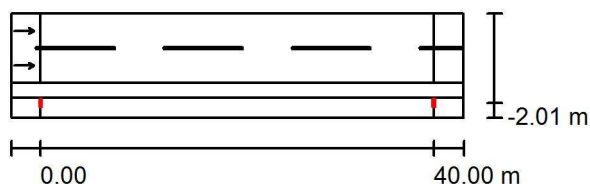
Młodzawy (od Chałubińskiego do końca) / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik (Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	11040 lm
Strumień świetlny (Lampy):	12000 lm
Moc opraw:	64.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.

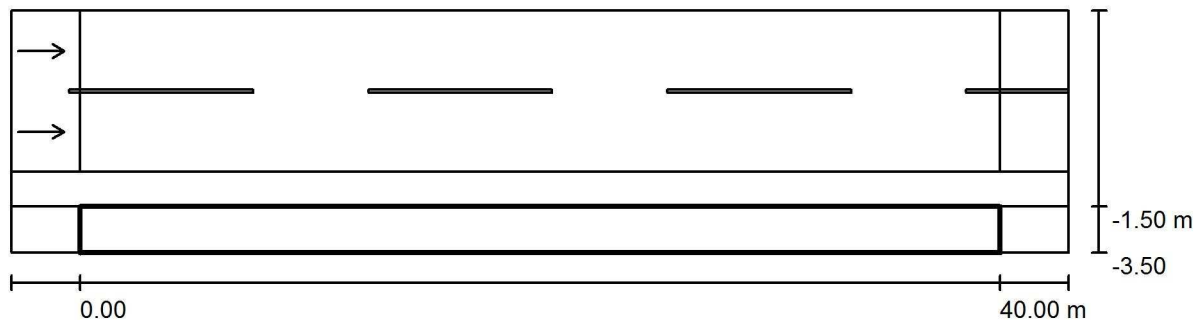
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Młodzawy (od Chałubińskiego do końca) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S1

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

15.14

E_{min} [lx]

5.75

Wartości zadane według klasy:

≥ 15.00

≥ 5.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

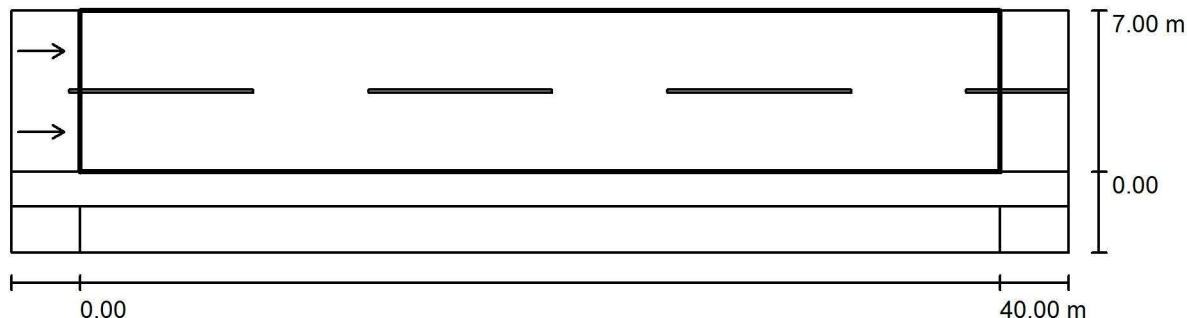
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Młodzawy (od Chałubińskiego do końca) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.03	0.51	0.70	15	0.74
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.03	0.58	0.82	15
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.18	0.51	0.70	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

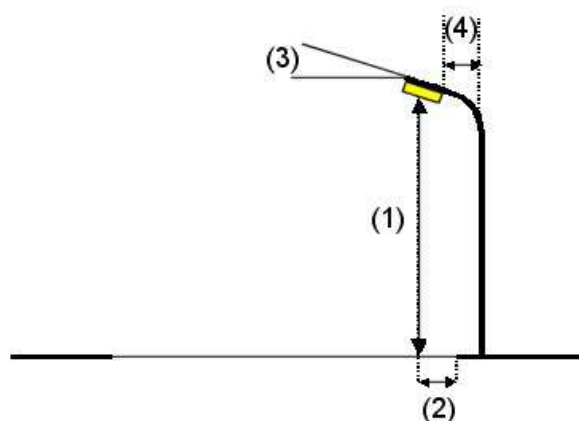
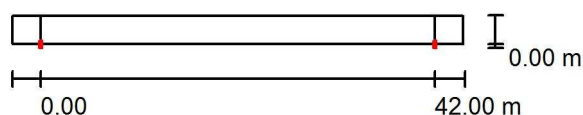
Modrzewiowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

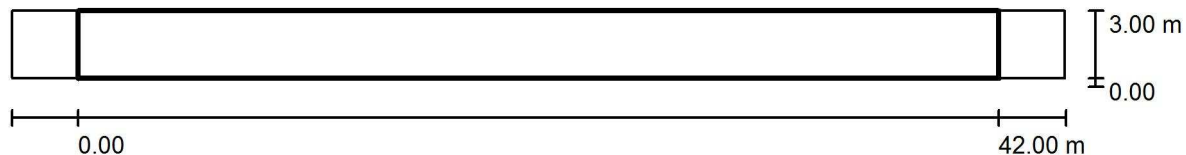
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Modrzewiowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

4.49

E_{min} [lx]

1.61

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

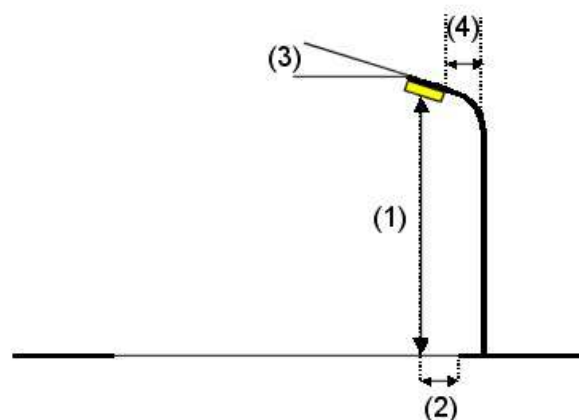
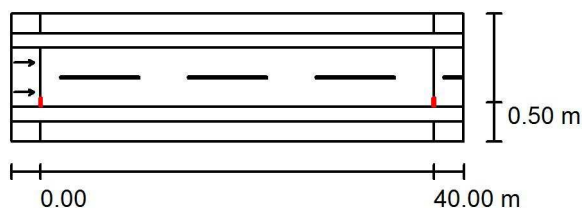
Moniuszki / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.509 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.6.

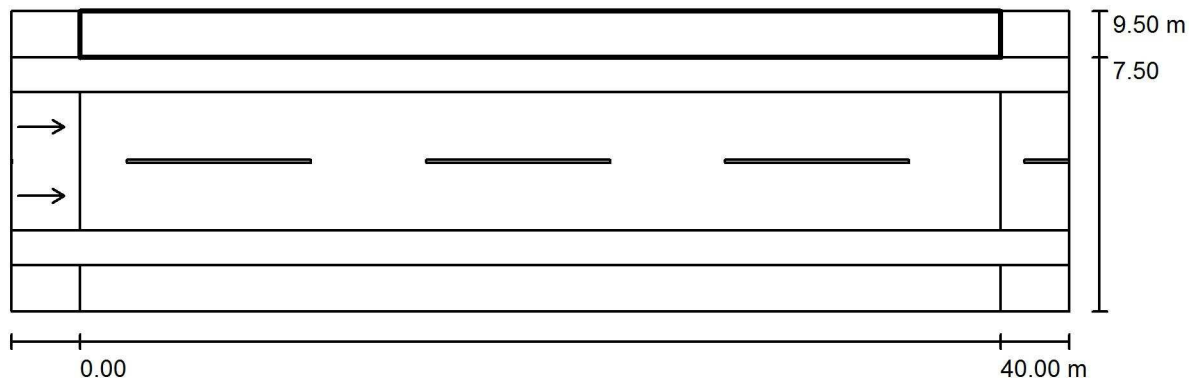
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Moniuszki / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.94

E_{min} [lx]
4.14

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

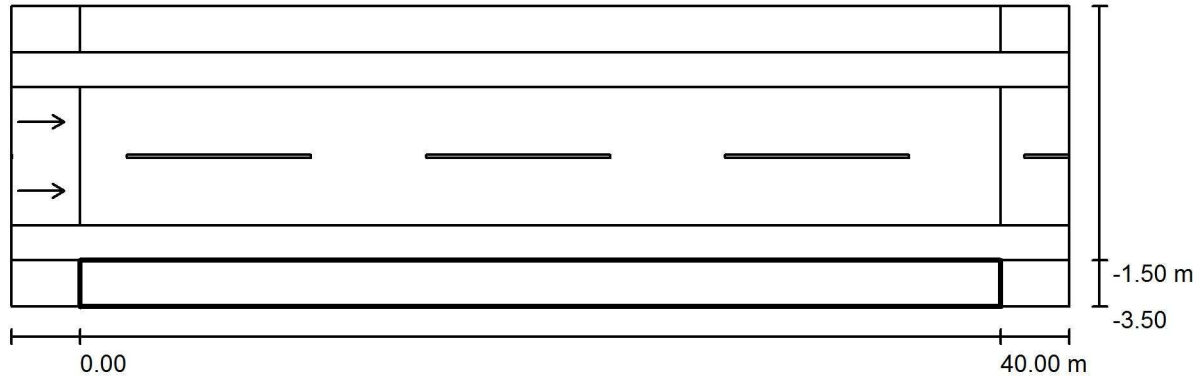
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Moniuszki / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
3.21

E_{min} [lx]
1.06

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

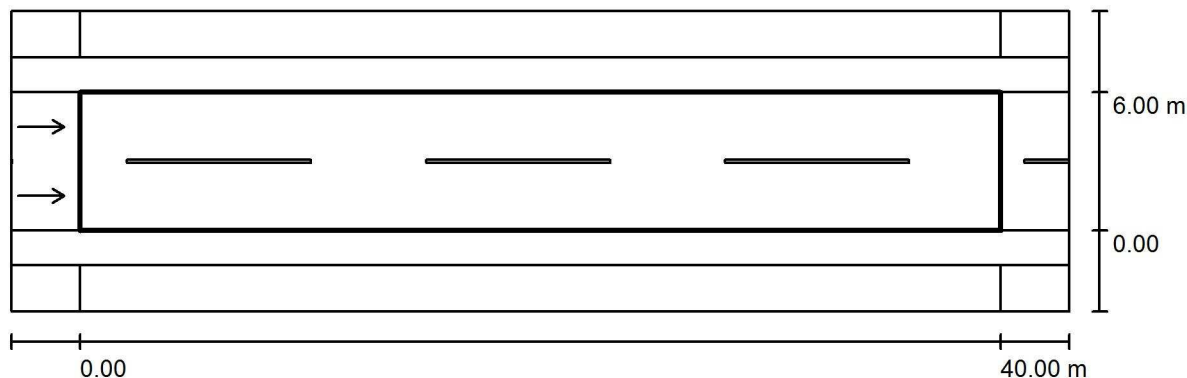
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Moniuszki / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.50	0.64	0.71	11	0.81
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.64	0.71	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.54	0.67	0.76	11

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

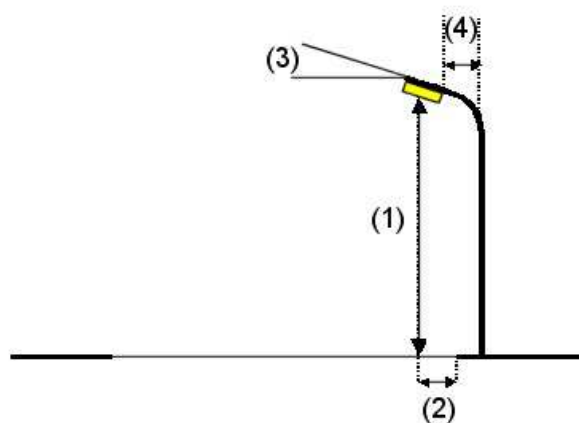
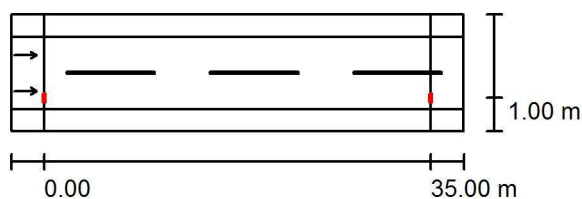
Mościckiego / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

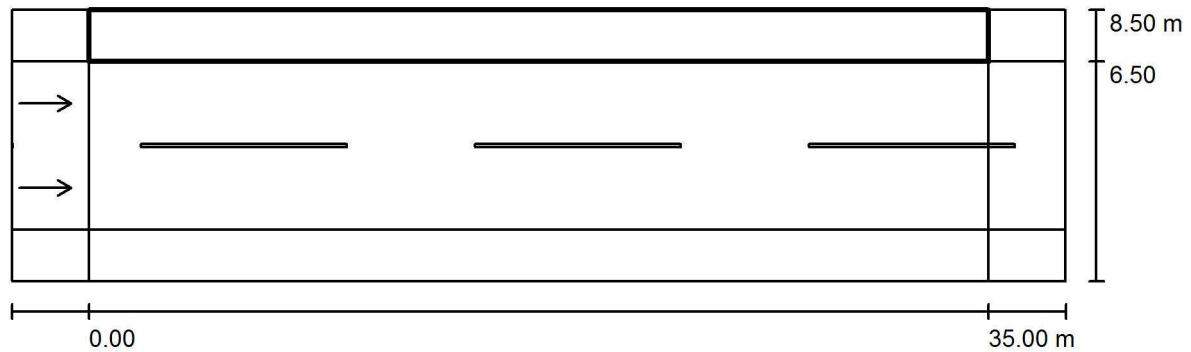
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Mościckiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.20	5.33
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

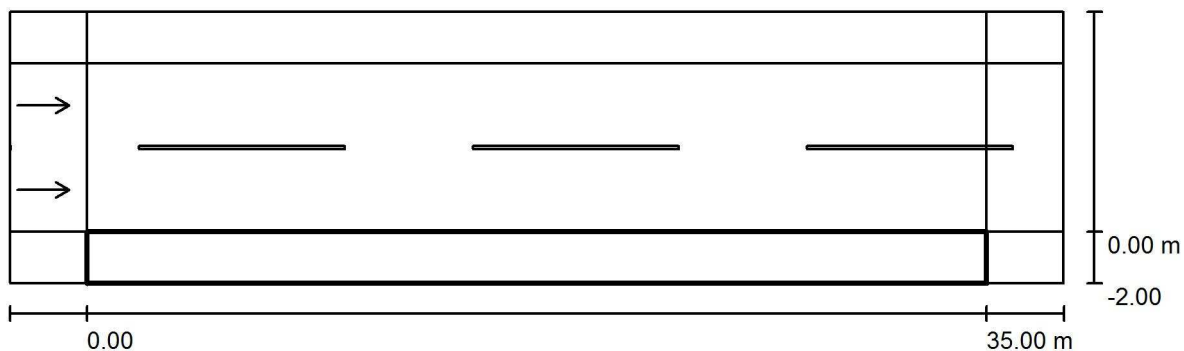
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Mościckiego / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.21	2.16
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

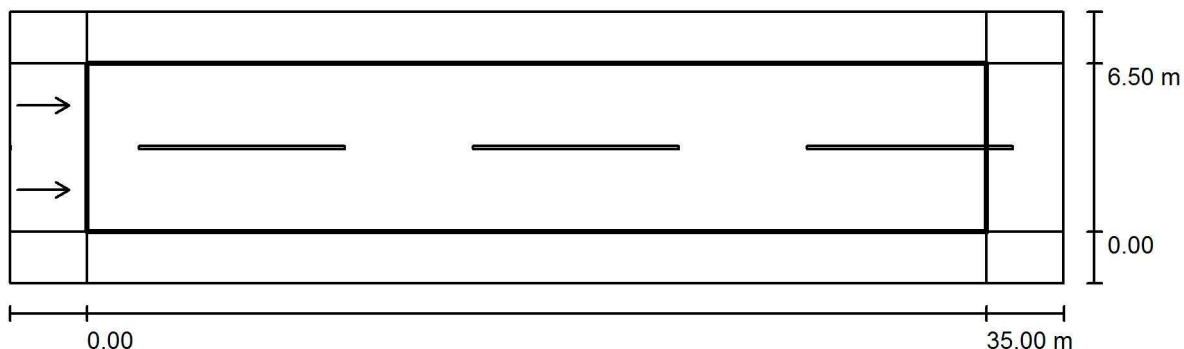
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Mościckiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.67	0.80	10	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	0.54	0.67	0.84	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	0.58	0.70	0.80	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

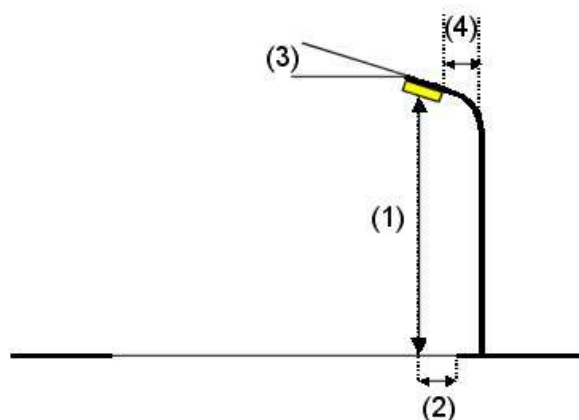
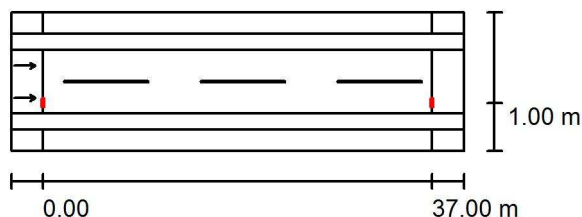
Niepodległości (od Legionów do Sokolej) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

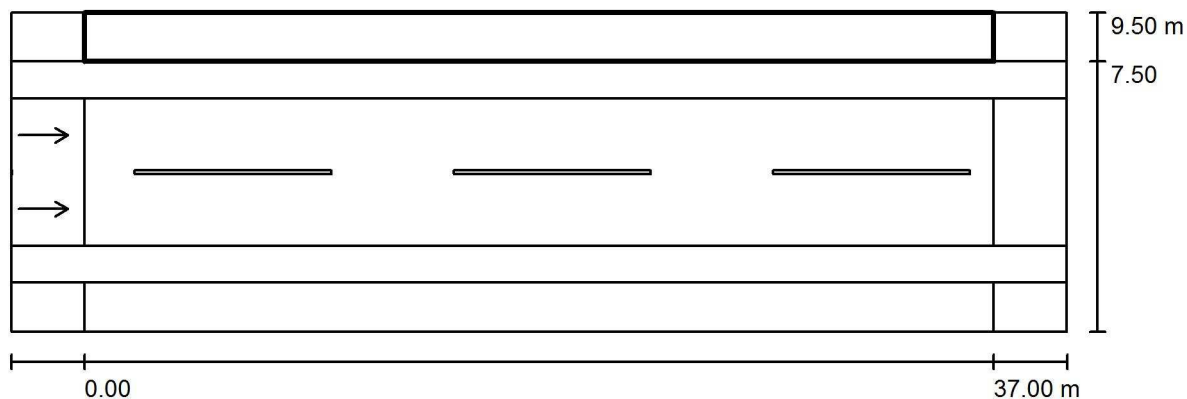
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Niepodległości (od Legionów do Sokolej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
8.85

E_{min} [lx]
6.25

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

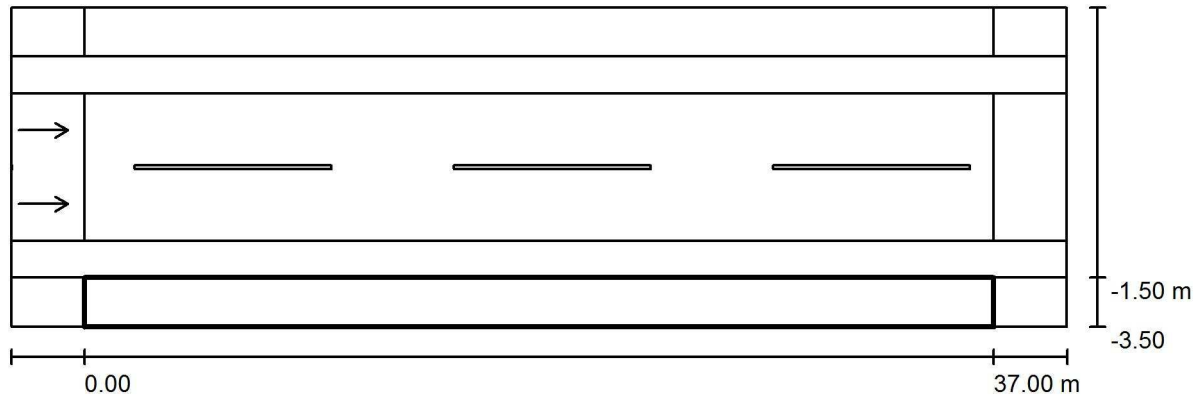
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Niepodległości (od Legionów do Sokolej) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.05	1.89
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

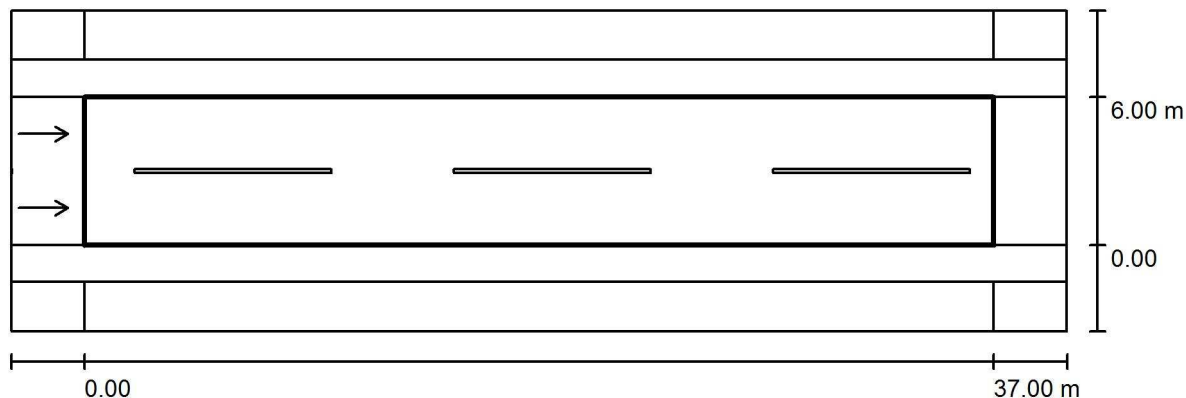
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Niepodległości (od Legionów do Sokolej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.81	0.68	0.79	11	0.80
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.81	0.68	0.79	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.86	0.71	0.80	11

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

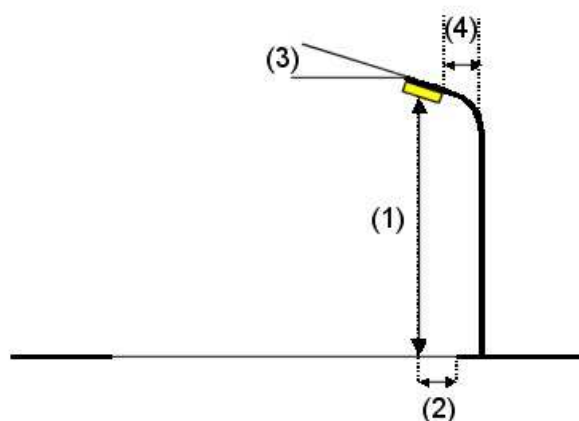
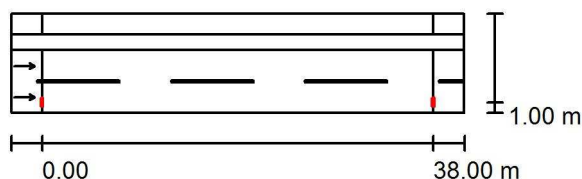
AI. Niepodległości (od Sokolej do Szydłowieckiej) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
trawnik (Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

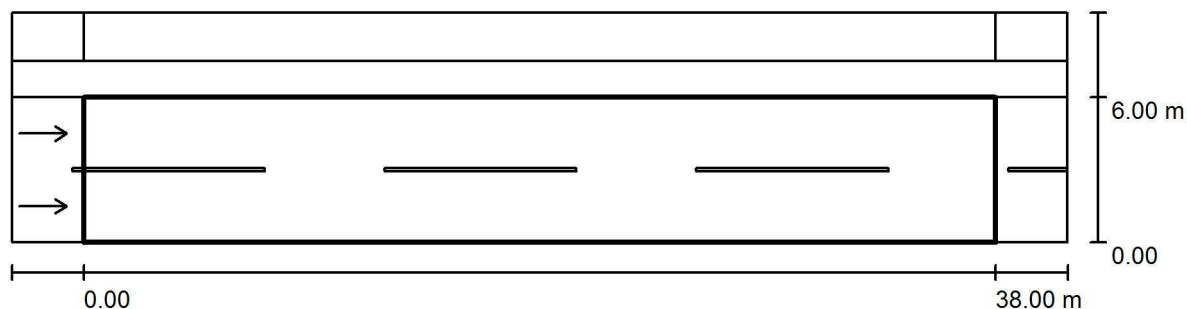
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

AI. Niepodległości (od Sokolej do Szydłowieckiej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.75	0.70	0.82	11	0.84
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.75	0.70	0.82	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.79	0.73	0.86	11

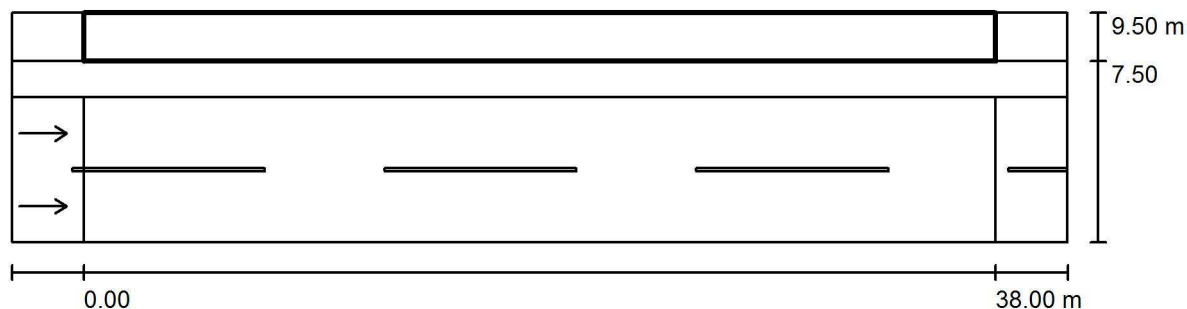
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

AI. Niepodległości (od Sokolej do Szydłowieckiej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.87	6.46
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

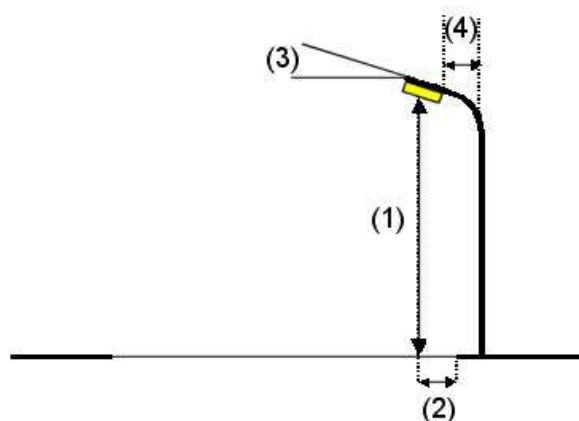
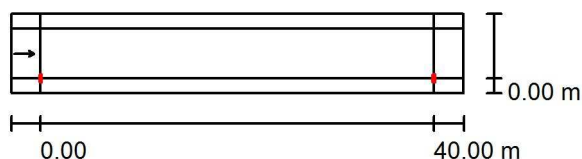
Niska / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

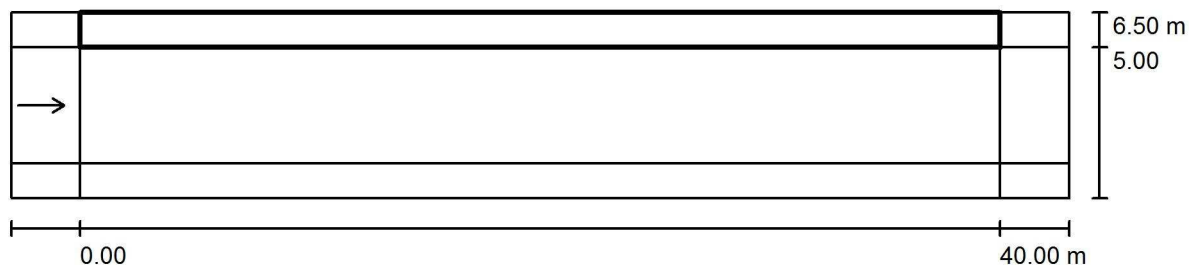
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Niska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.12

E_{min} [lx]
3.13

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:



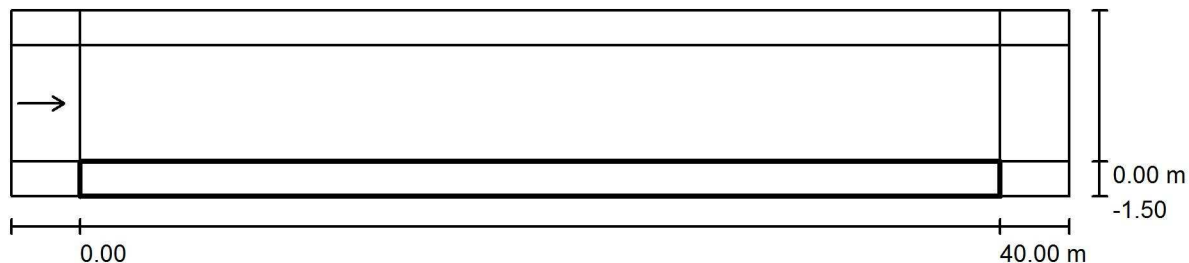
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Niska / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.21	1.53
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

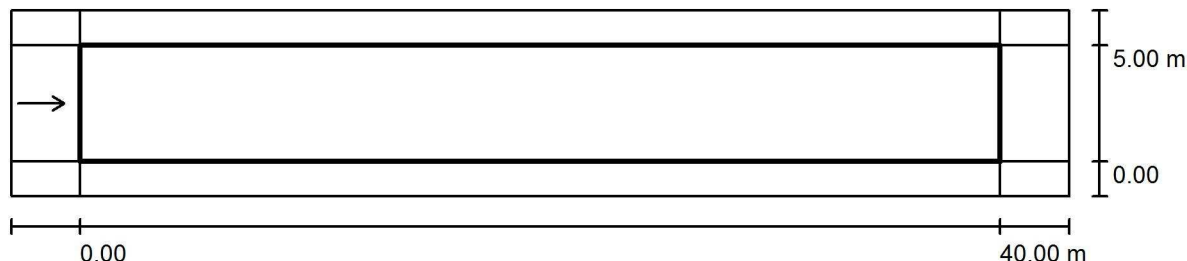
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Niska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.68	0.75	10	0.89
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.75	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

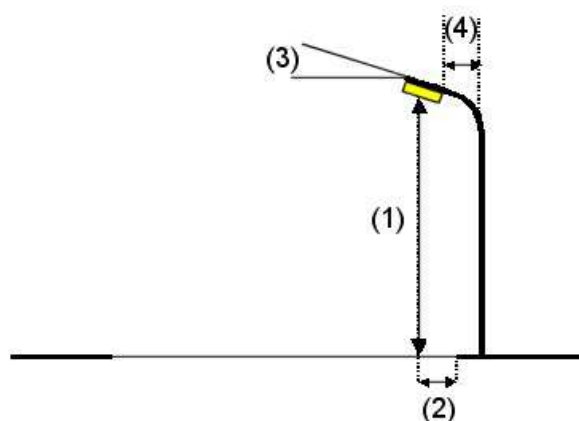
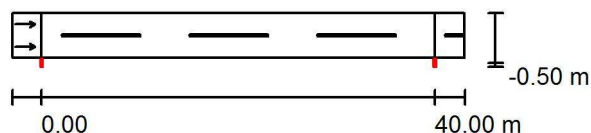
Nizinna / Dane planowania

Profil ulicy

Jeźdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

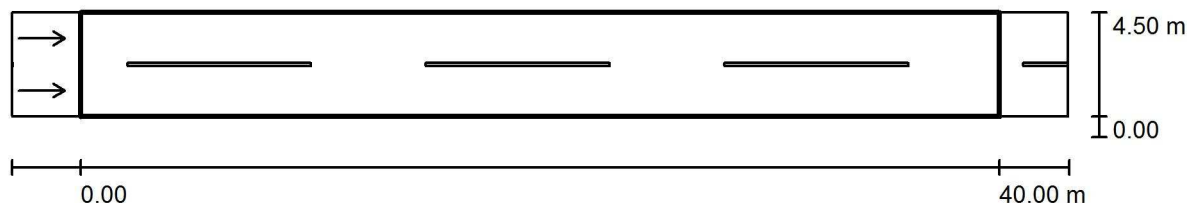
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Nizinna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.36	0.68	0.68	10	0.93
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.125, 1.500)	0.36	0.68	0.74	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.375, 1.500)	0.39	0.68	0.68	10

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

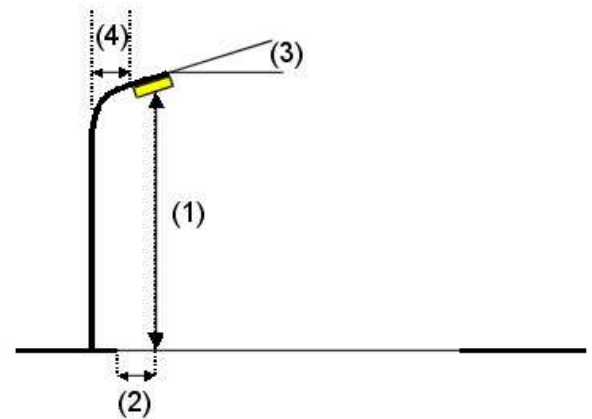
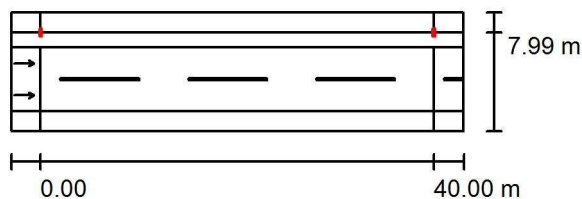
Norwida (od Piłsudskiego do Paryskiej) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
 trawnik (Szerokość: 1.500 m)
 Jezdnia 1 (Szerokość: 6.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	7360 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8000 lm
Moc opraw:	58.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.481 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 748 cd/klm
 przy 80°: 151 cd/klm
 przy 90°: 1.80 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.5.

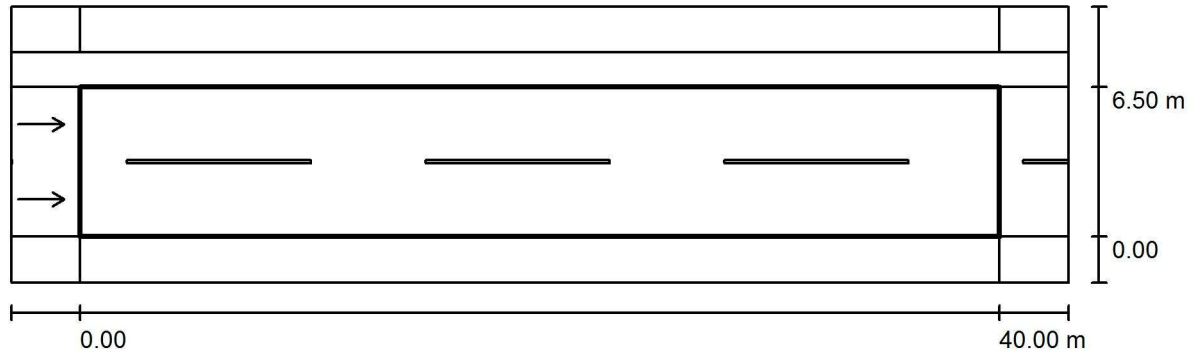
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Norwida (od Piłsudskiego do Paryskiej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.76	0.55	0.72	14	0.76
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	0.86	0.55	0.72	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	0.76	0.61	0.77	14

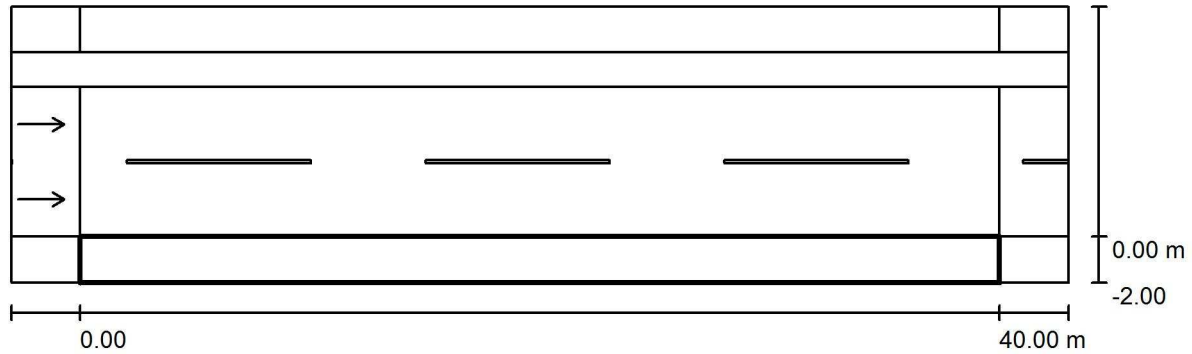
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Norwida (od Piłsudskiego do Paryskiej) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
8.88

E_{min} [lx]
6.39

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

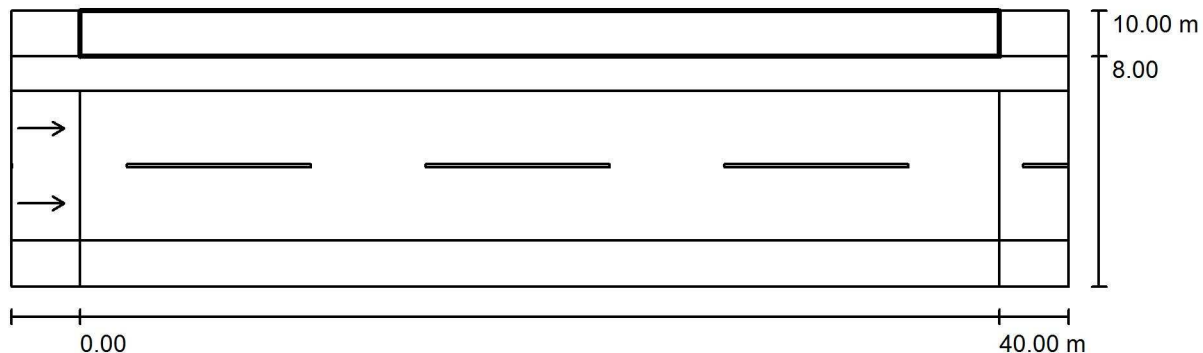
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Norwida (od Piłsudskiego do Paryskiej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
9.82

E_{min} [lx]
3.35

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

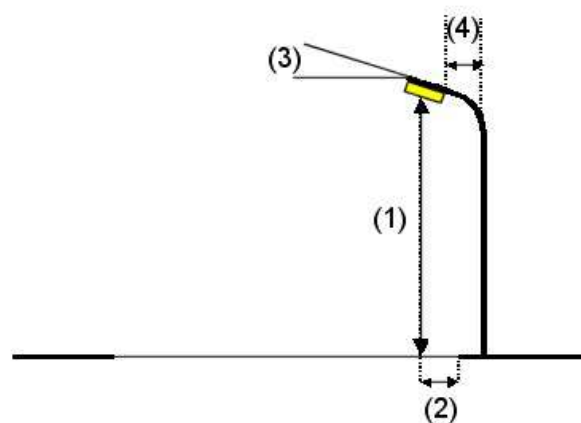
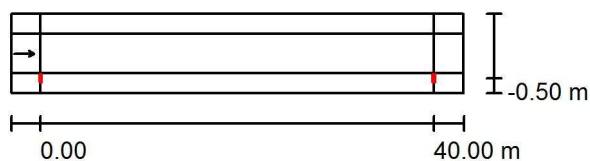
Nowa / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

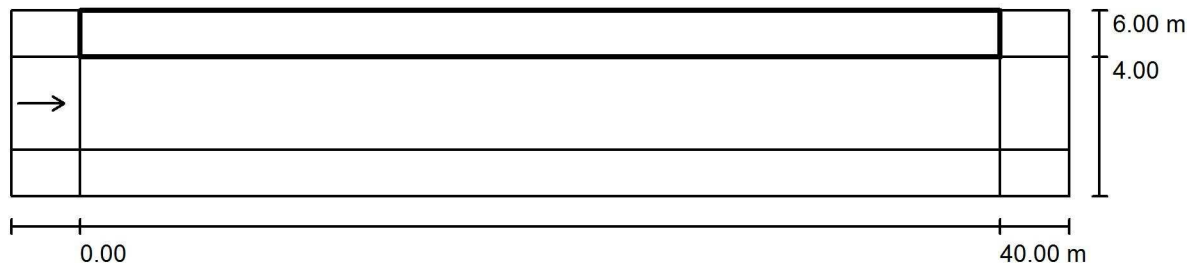
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Nowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.17

E_{min} [lx]
3.11

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

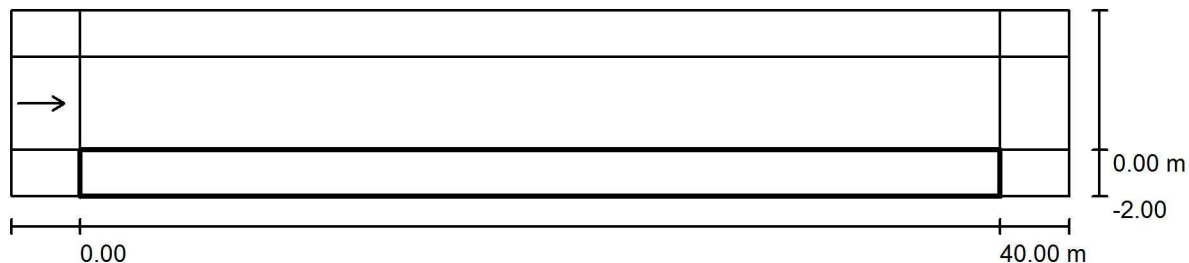
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Nowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.30	1.55
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

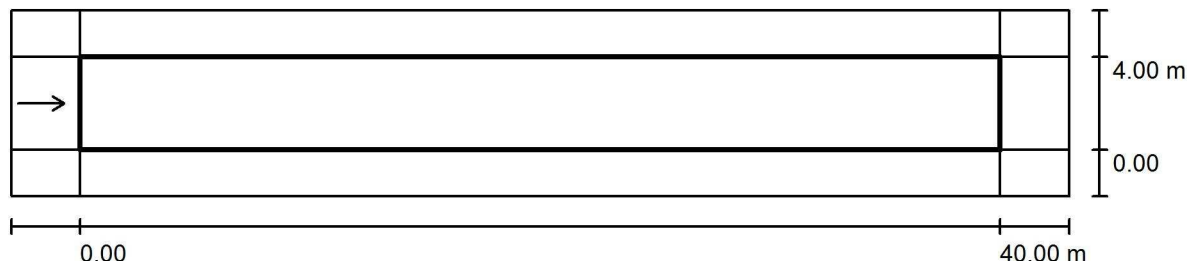
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Nowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.70	0.75	10	0.97
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.38	0.70	0.75	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

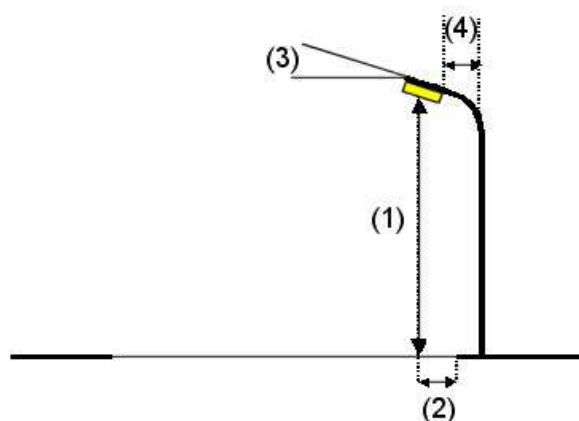
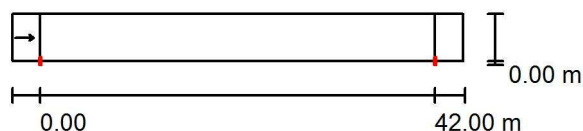
Obuwnicza / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

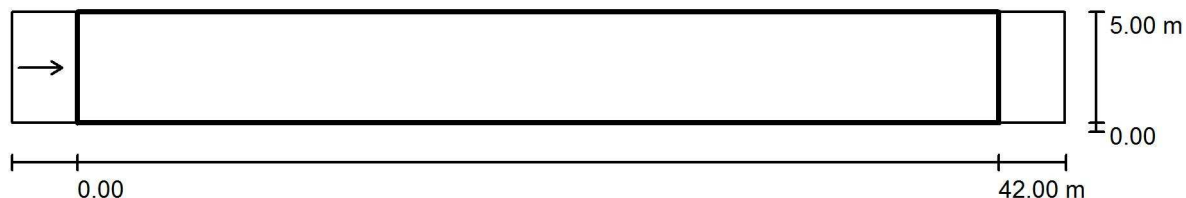
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Obuwnicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.54	0.65	0.69	11	0.89
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.54	0.65	0.69	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

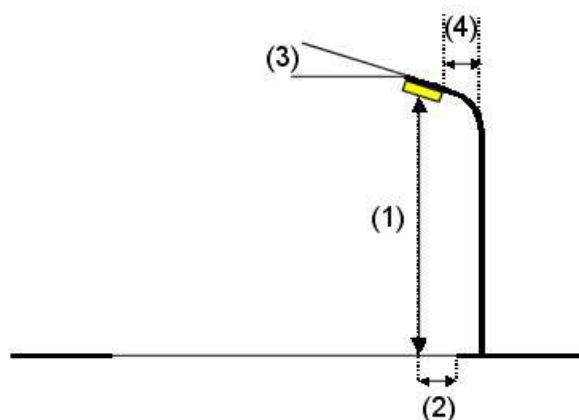
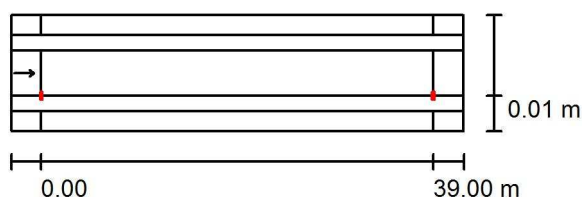
Obywatelska / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.009 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

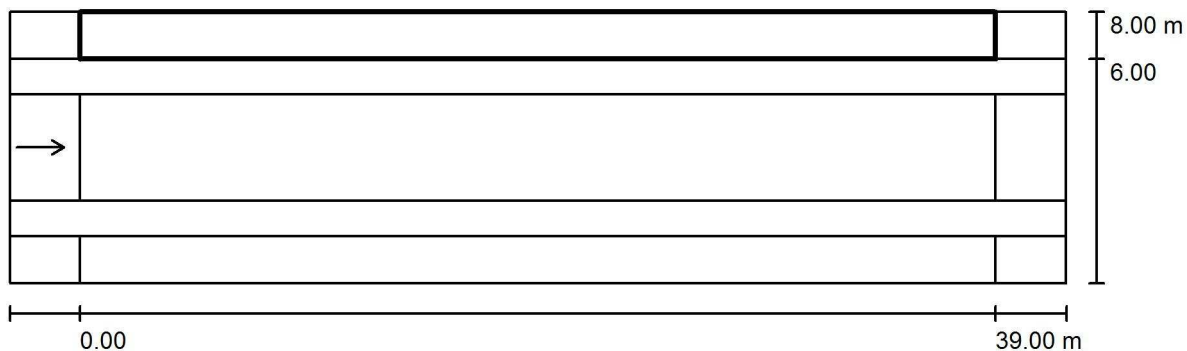
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Obywatelska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.50	2.86
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

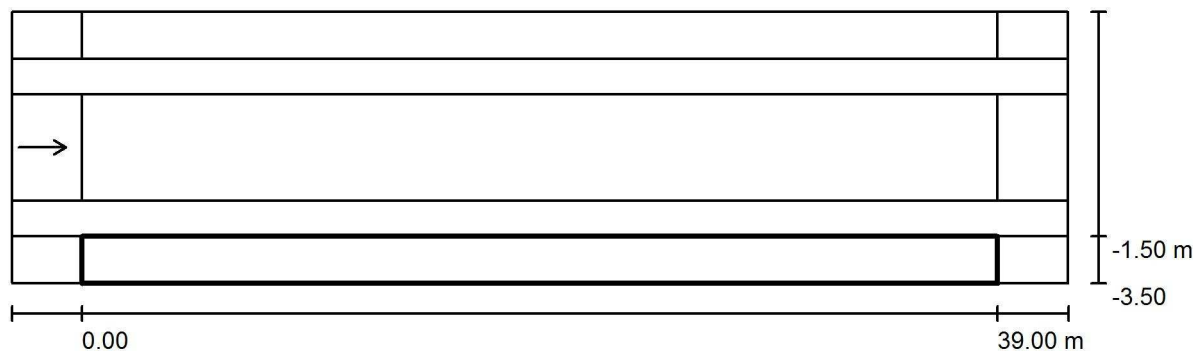
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Obywatelska / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.11	1.07
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

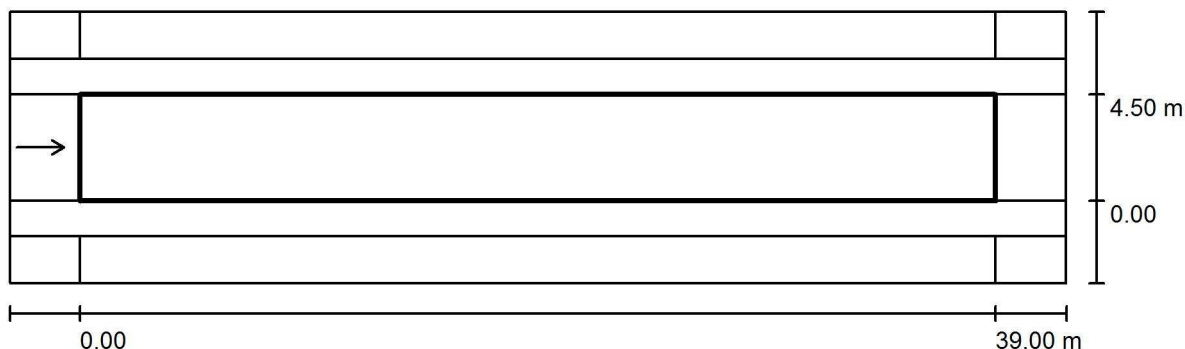
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Obywatelska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.40	0.70	0.77	9	0.94
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.40	0.70	0.77	9

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Odlewnicza / Dane planowania

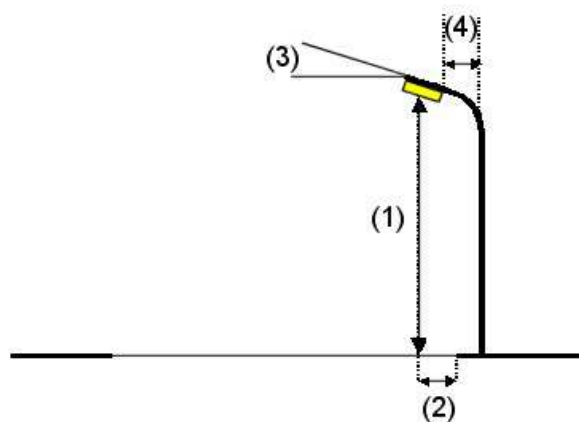
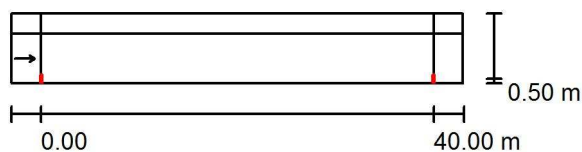
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

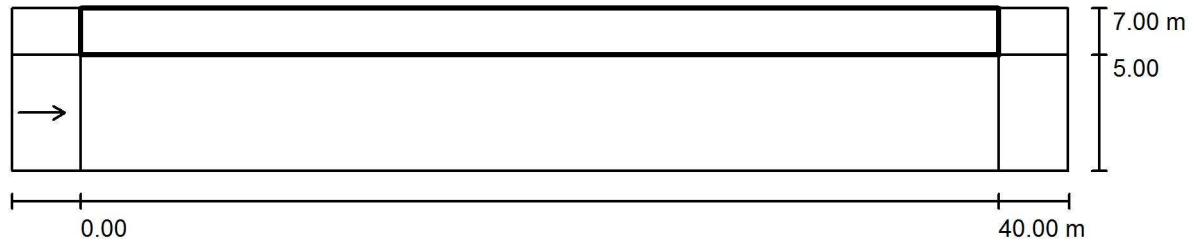
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Odlewnicza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.17

E_{min} [lx]
3.11

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

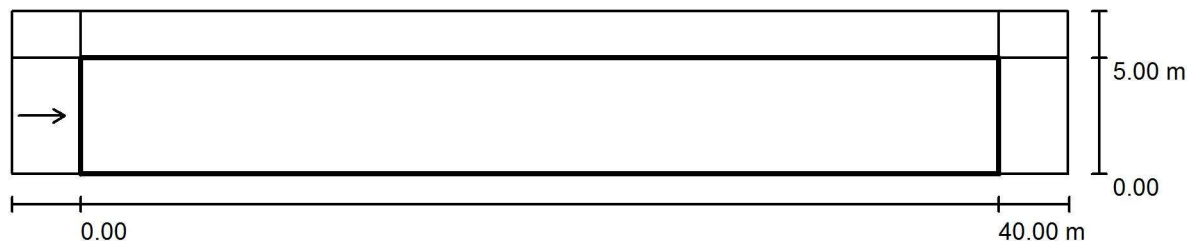
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Odlewnicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.68	0.74	9	0.90
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.74	9

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

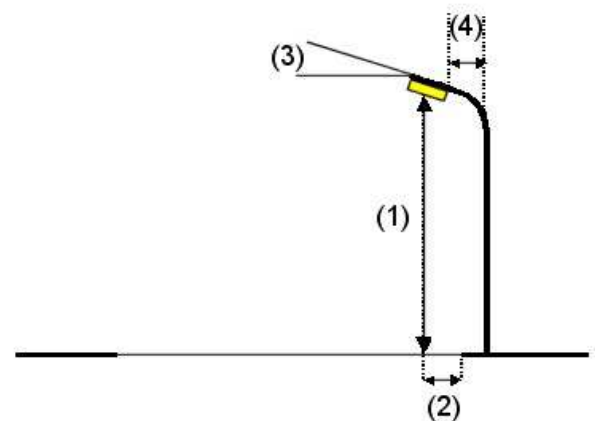
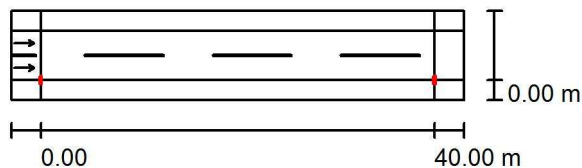
Ogólna / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

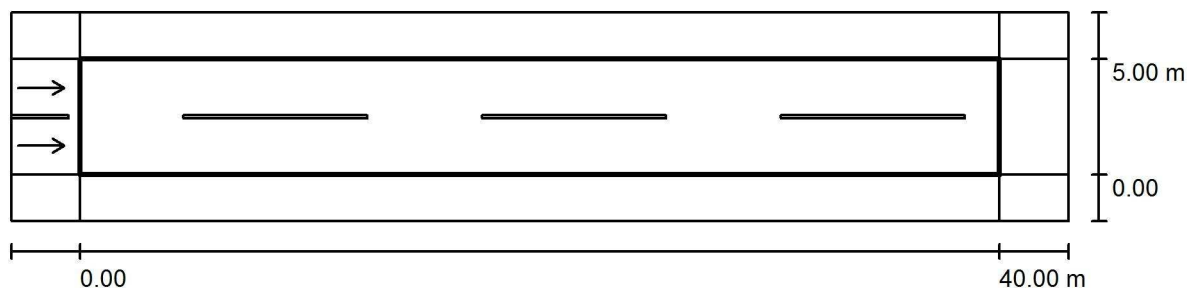
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ogólna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.64	0.61	11	0.86
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.38	0.64	0.64	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.41	0.65	0.61	11

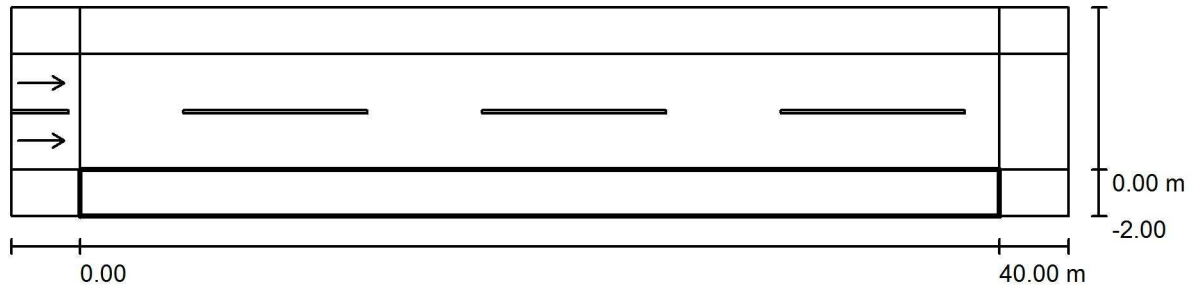
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ogólna / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.27	1.37
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

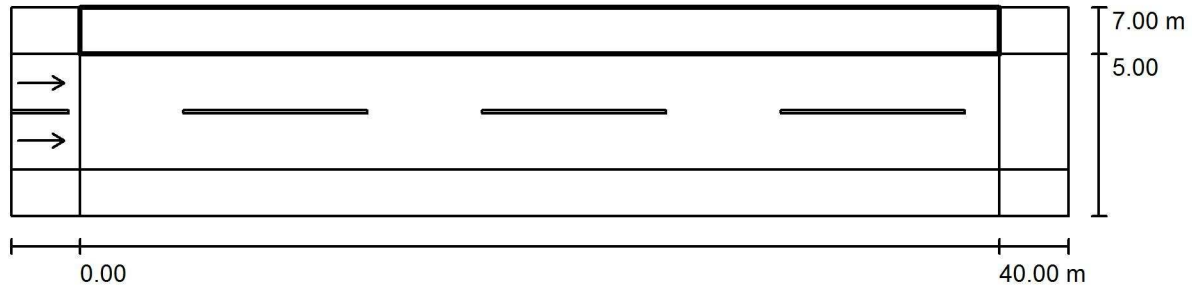
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ogólna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.09	2.83
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Okrzei / Dane planowania

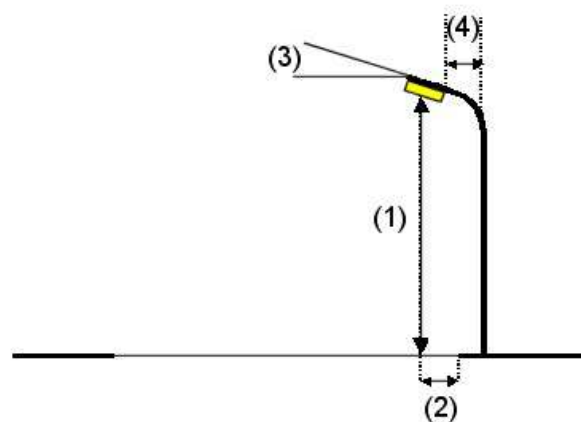
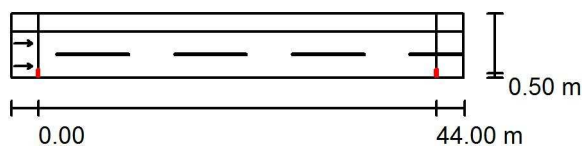
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	44.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

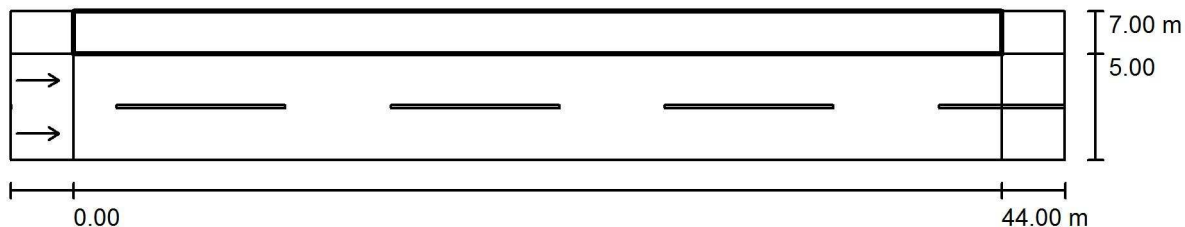
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Okrzei / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:358

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
7.05

E_{min} [lx]
3.42

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

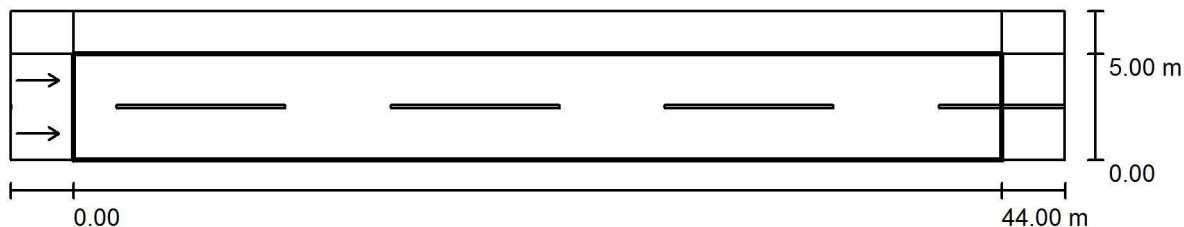
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Okrzei / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:358

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.50	0.60	0.57	12	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.50	0.60	0.57	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.54	0.61	0.62	12

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

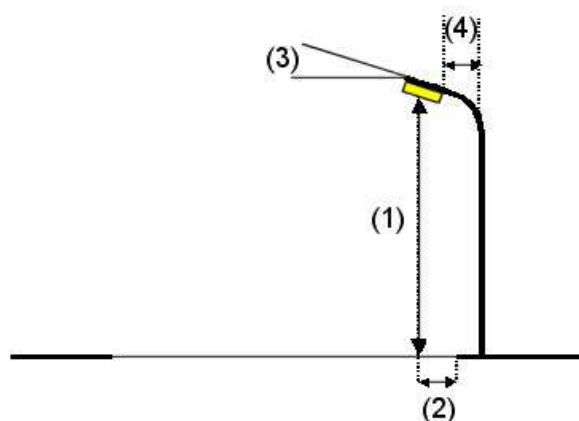
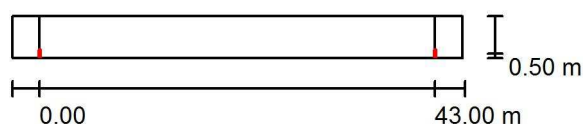
Oleśnicka / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

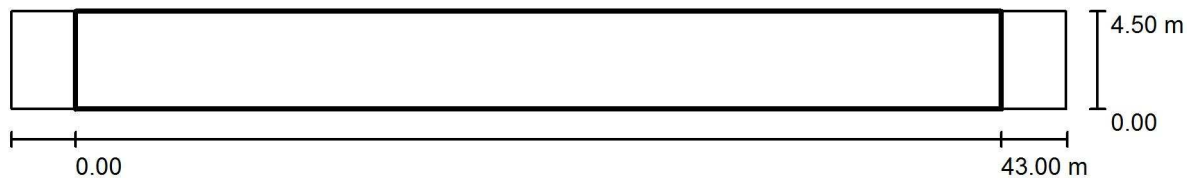
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Oleśnicka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.43	1.44
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

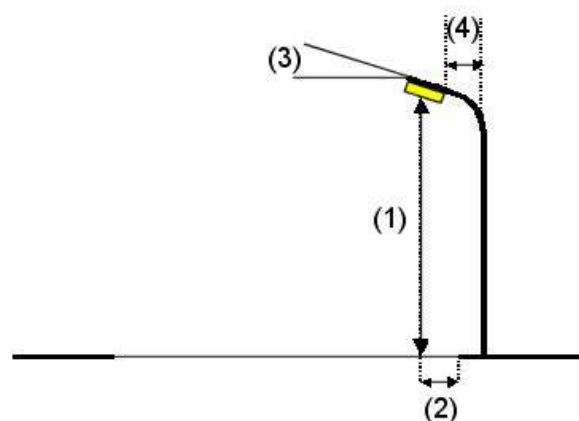
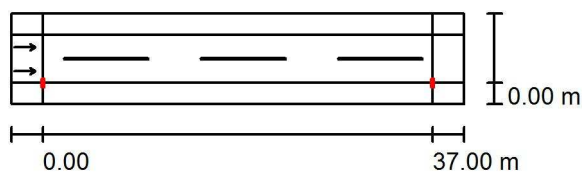
Organizacji "Orzeł Biały" / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

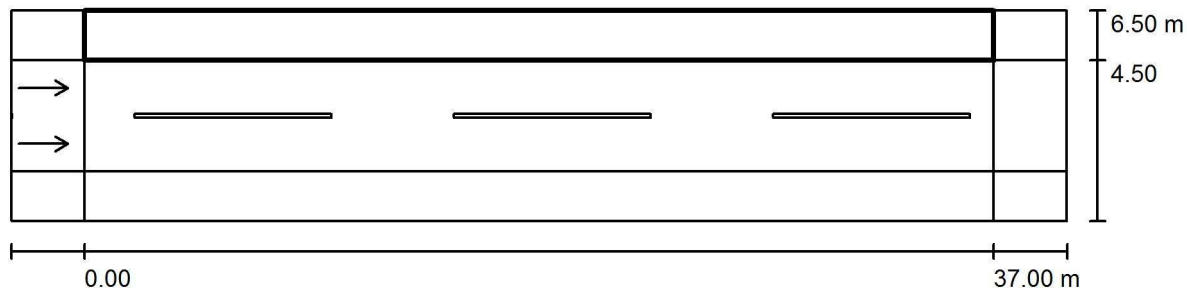
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Organizacji "Orzeł Biały" / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.45	4.99
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

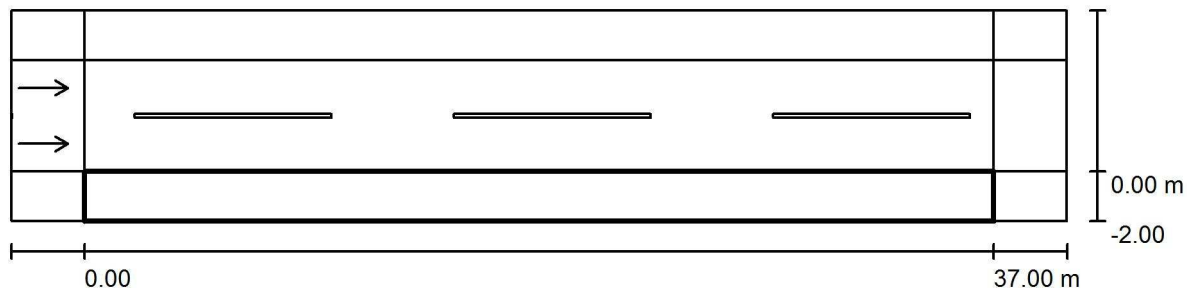
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Organizacji "Orzeł Biały" / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.86	2.30
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

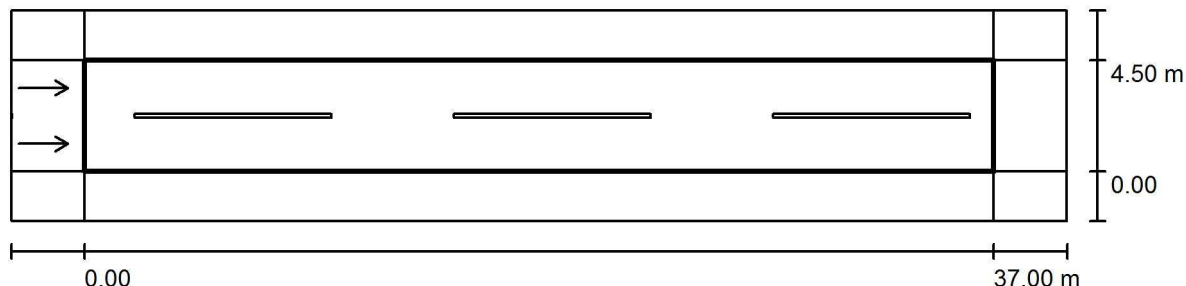
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Organizacji "Orzeł Biały" / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.70	0.82	10	0.94
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.125, 1.500)	0.53	0.70	0.82	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.375, 1.500)	0.57	0.70	0.82	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

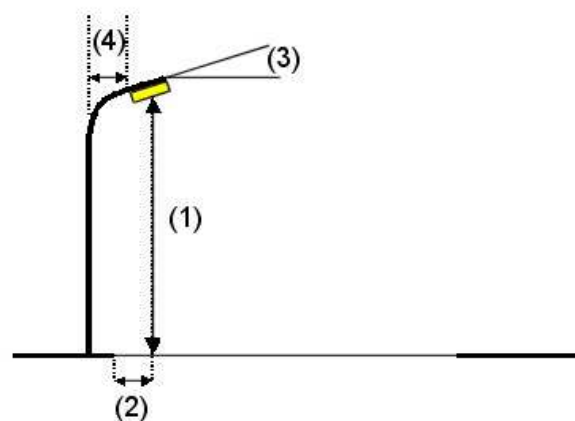
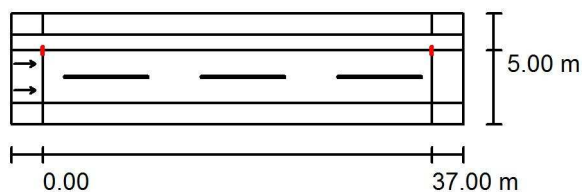
Orla / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

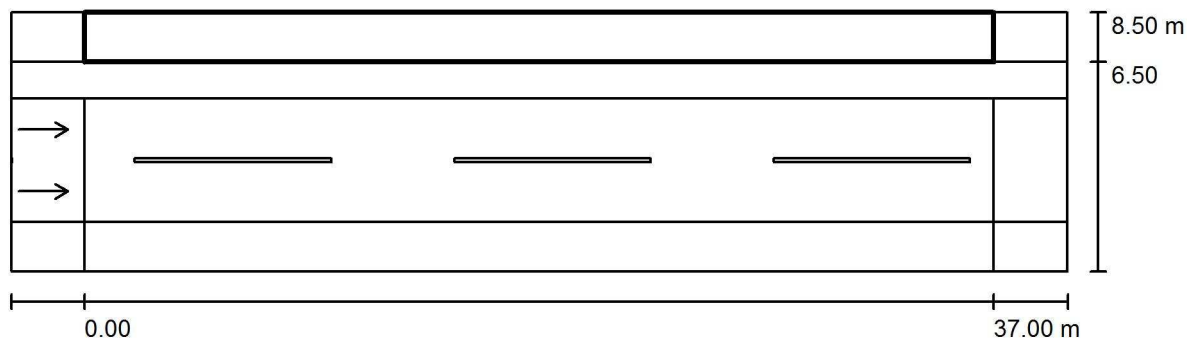
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Orla / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

3.29

E_{min} [lx]

1.23

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

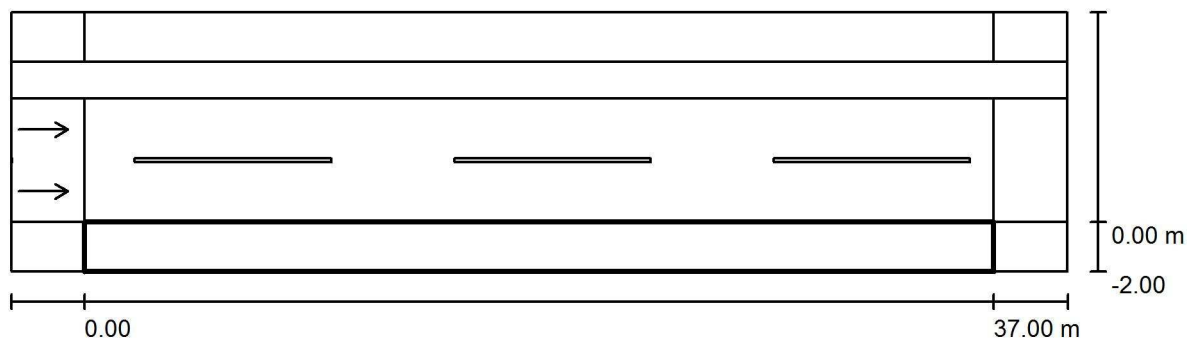
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Orla / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

5.40

3.62

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

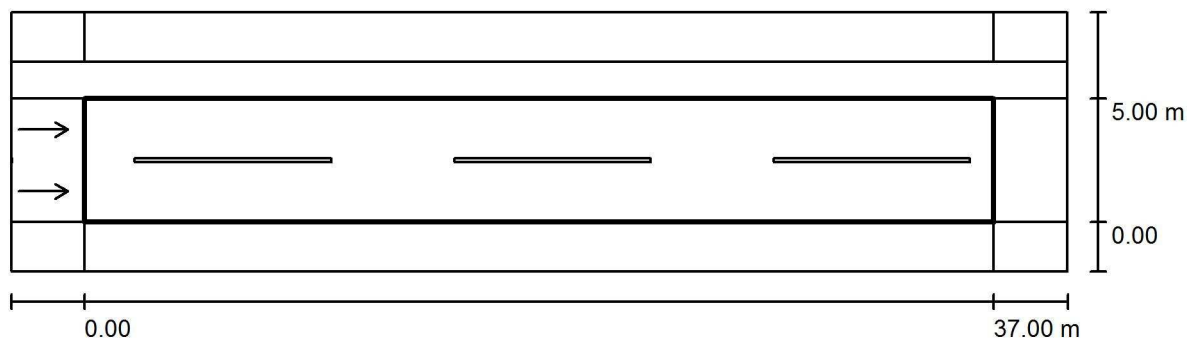
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Orla / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.39	0.69	0.79	10	0.89
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.42	0.69	0.79	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.39	0.69	0.83	9

Światloprojekt

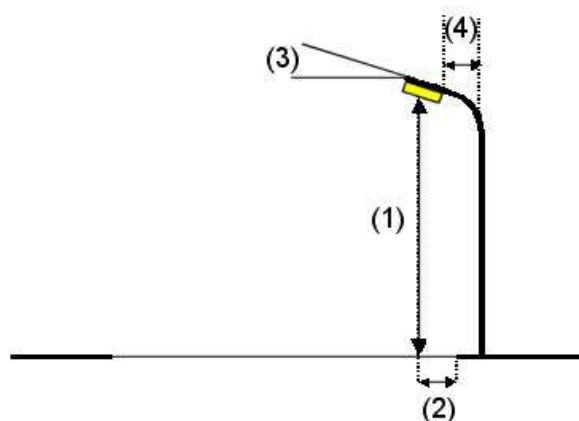
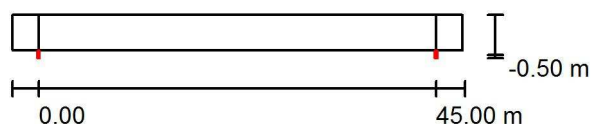
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Parkingowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

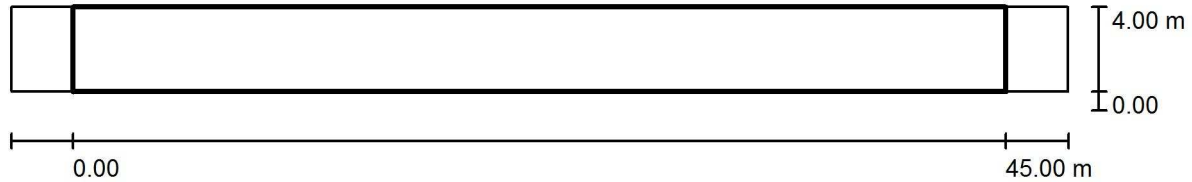
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Parkingowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.33	1.35
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

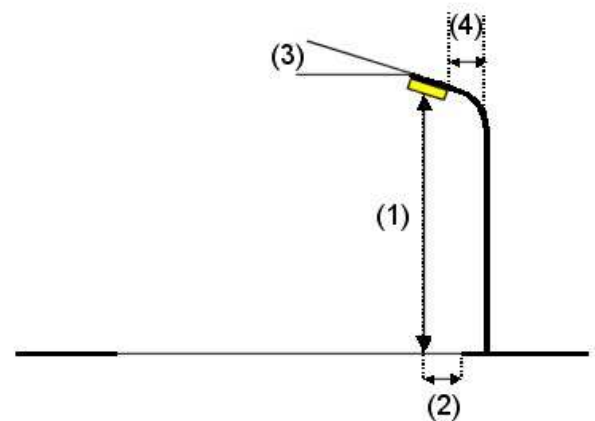
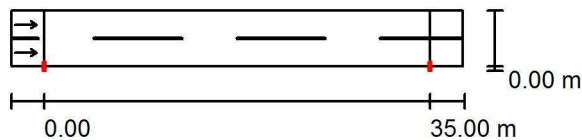
Partyzantów / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

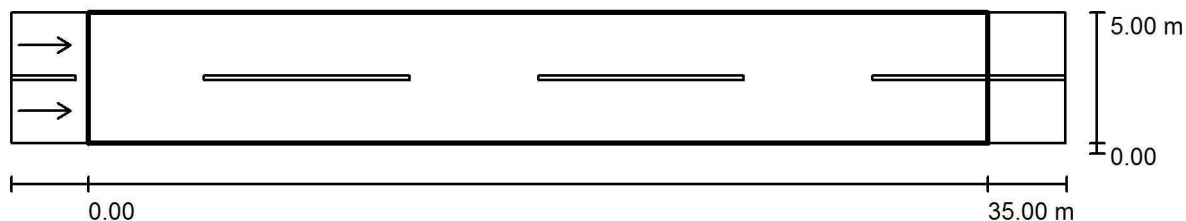
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Partyzantów / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.44	0.68	0.75	10	0.86
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.44	0.68	0.82	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.47	0.68	0.75	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Paryska / Dane planowania

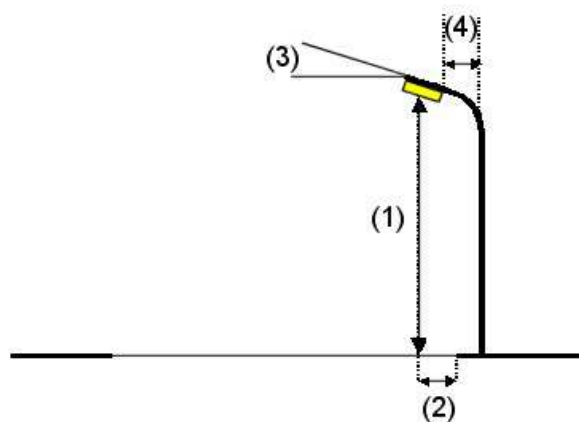
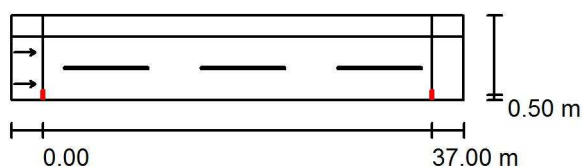
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

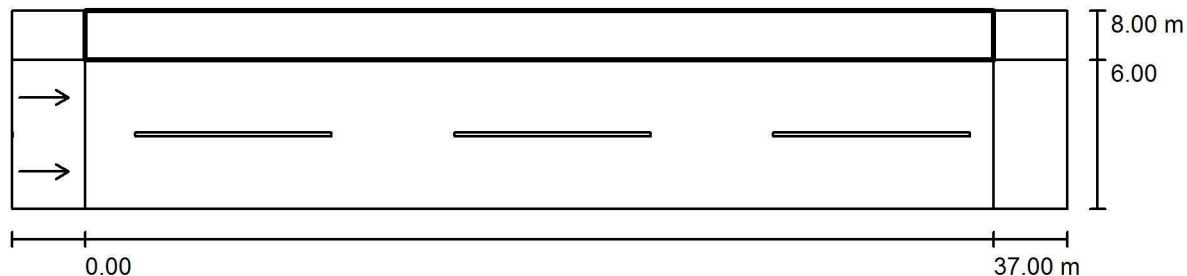
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Paryska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

10.55

E_{min} [lx]

7.13

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

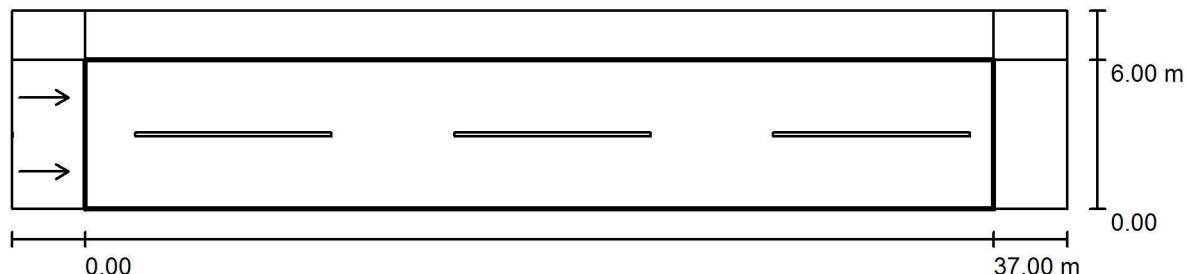
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Paryska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.80	0.67	0.76	11	0.79
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.80	0.67	0.81	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.86	0.67	0.76	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piaskowa / Dane planowania

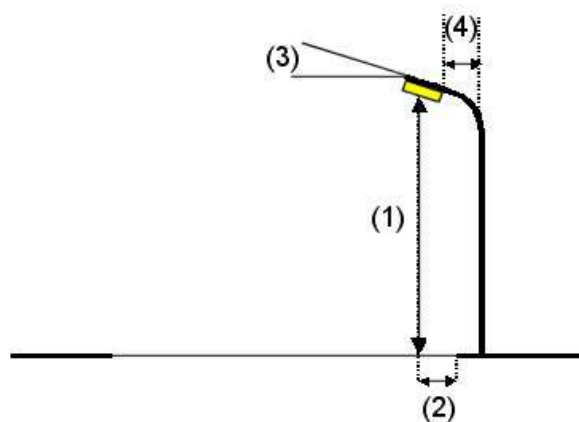
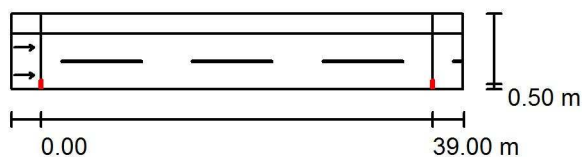
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

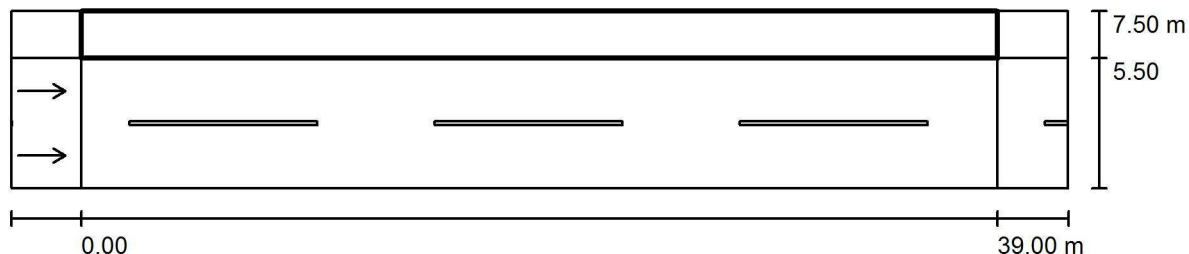
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piaskowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.12	3.20

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00	≥ 1.00
-------------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

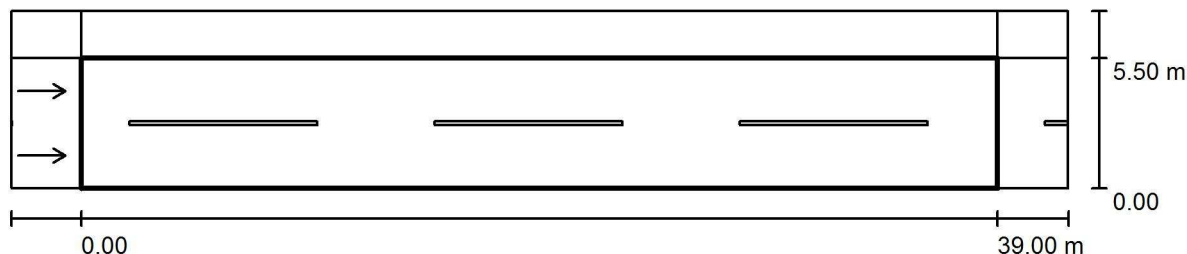
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piaskowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.37	0.66	0.74	10	0.85
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.37	0.66	0.74	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.40	0.69	0.74	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

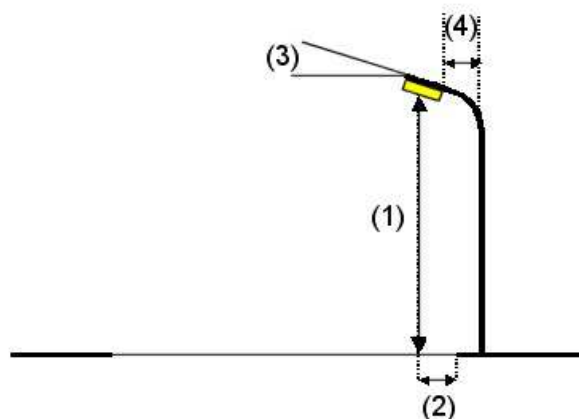
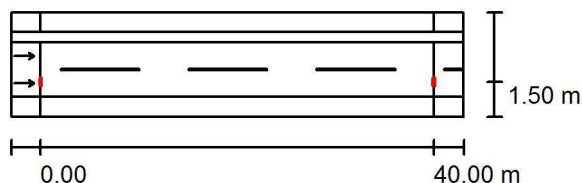
Piękna / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
 trawnik (Szerokość: 1.000 m)
 Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

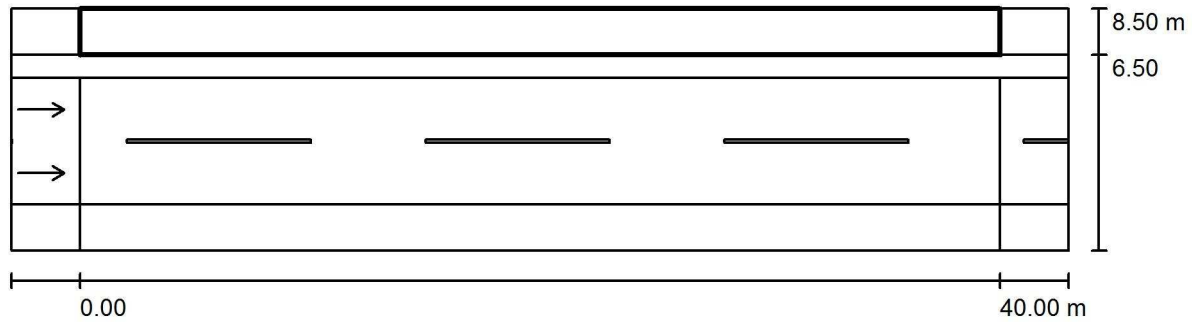
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piękna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

10.31

E_{min} [lx]

6.30

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:



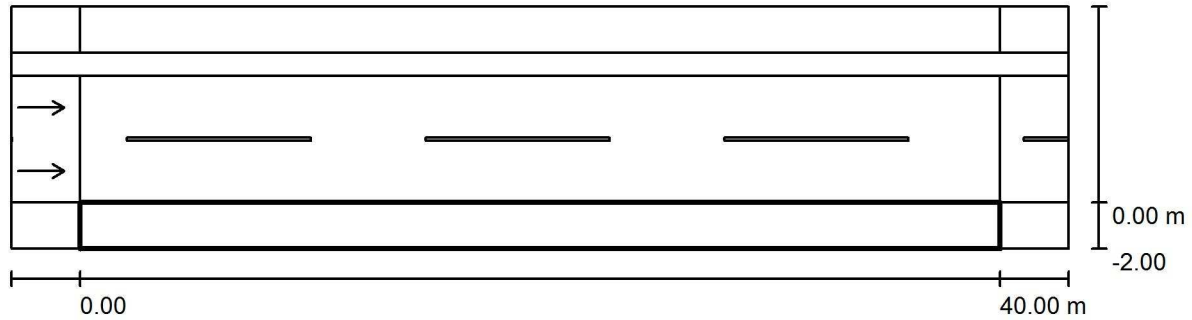
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piękna / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

6.29

E_{min} [lx]

2.12

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

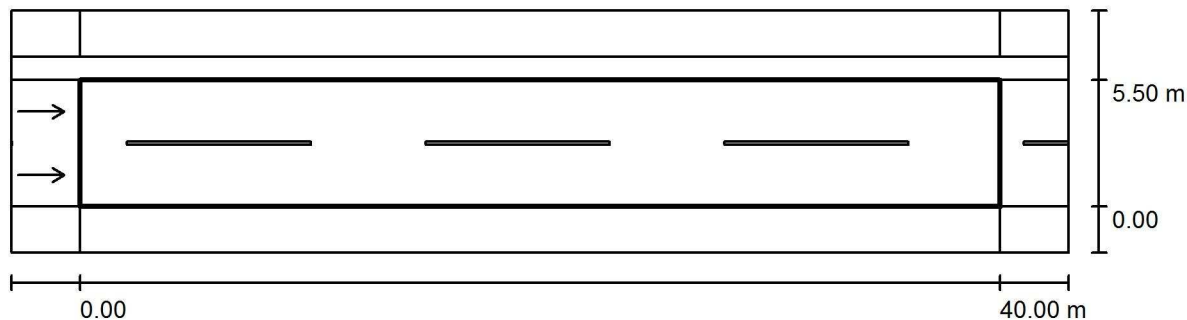
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piękna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.76	0.59	0.73	12	0.85
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.76	0.65	0.73	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.79	0.59	0.75	12

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piłsudskiego / Dane planowania

Profil ulicy

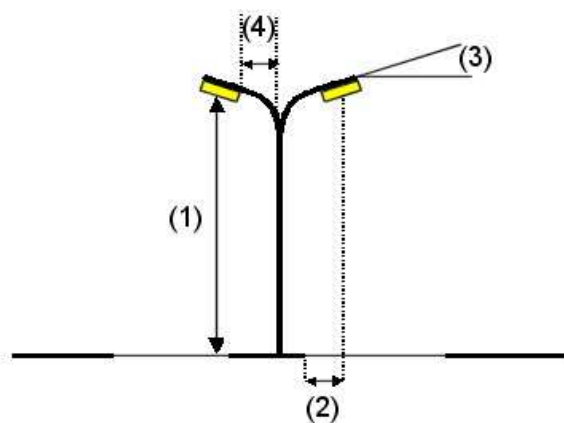
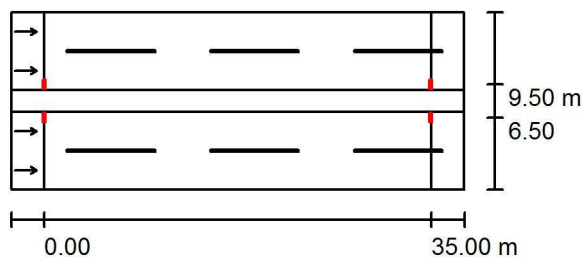
Jezdnia 2 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Pas środkowy 1 (Szerokość: 2.000 m, Wysokość: 0.000 m)

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	7360 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8000 lm
Moc opraw:	58.0 W
Rozmieszczenie:	na pasie środkowym
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

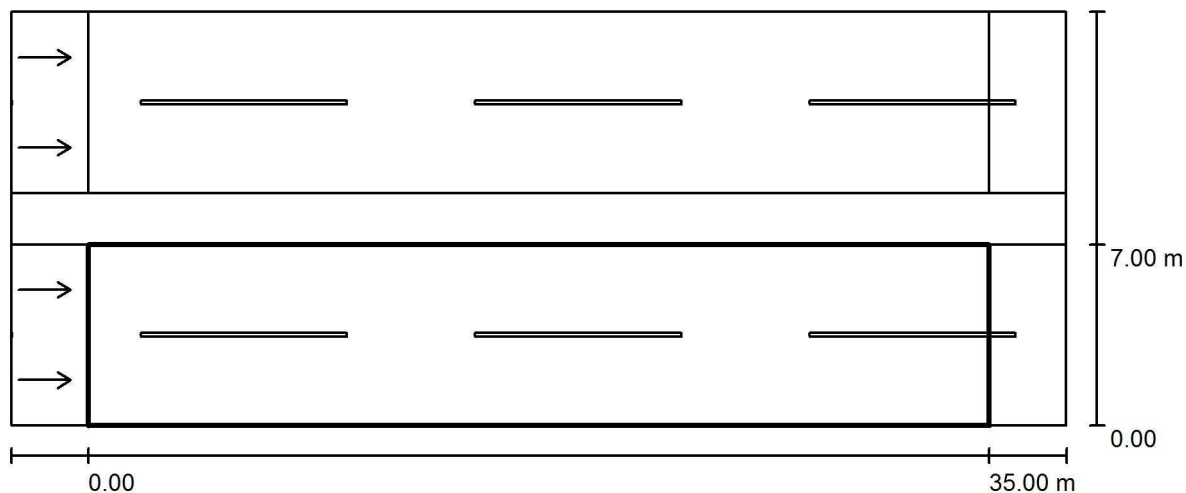
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piłsudskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.26	0.54	0.77	11	0.89
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.38	0.54	0.77	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.26	0.56	0.88	11

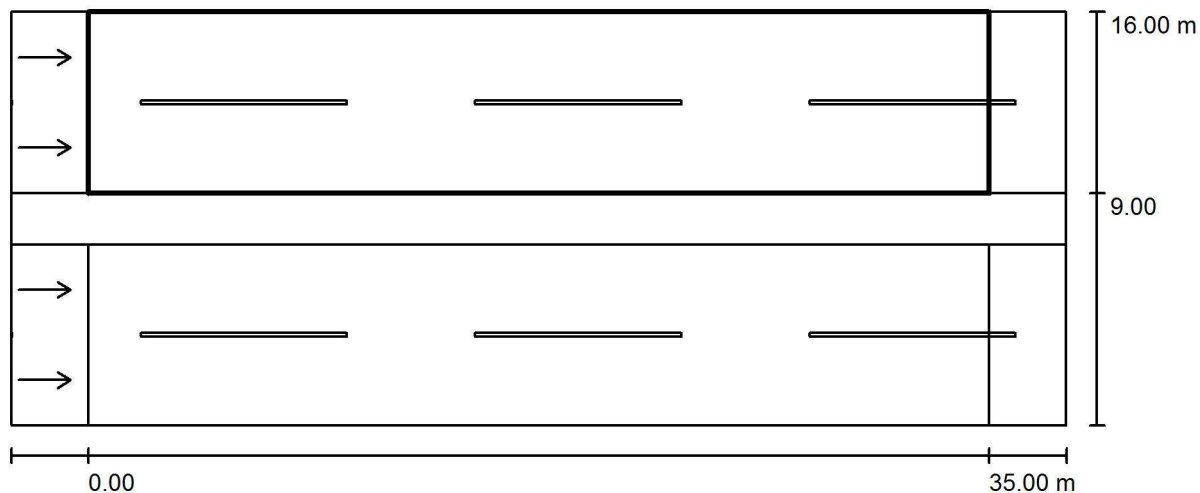
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Piłsudskiego / Pole oszacowania Jezdnia 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 2.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]	Rei
1.26	0.54	0.77	11	0.89
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 3	(-60.000, 10.750, 1.500)	1.26	0.56	0.88	11
2	Obserwator 4	(-60.000, 14.250, 1.500)	1.38	0.54	0.77	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

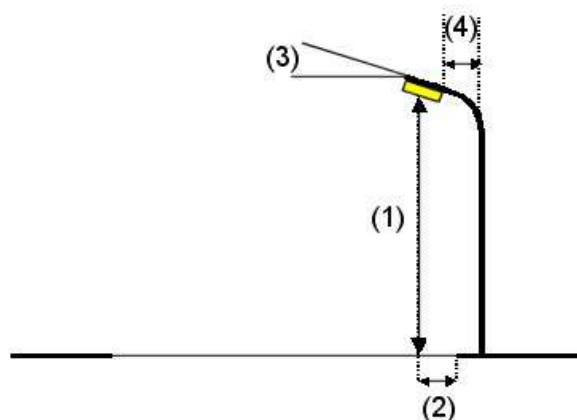
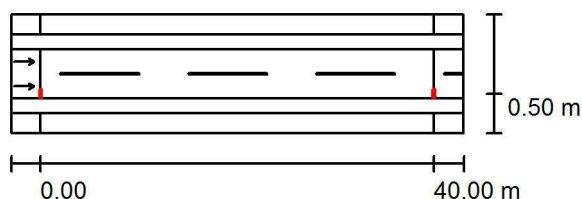
Podjazdowa / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.509 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.6.

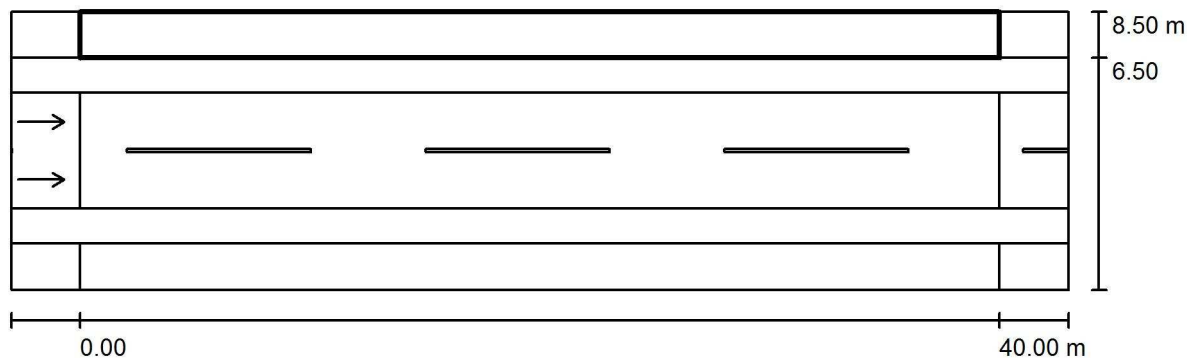
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Podjazdowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.68	4.46
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

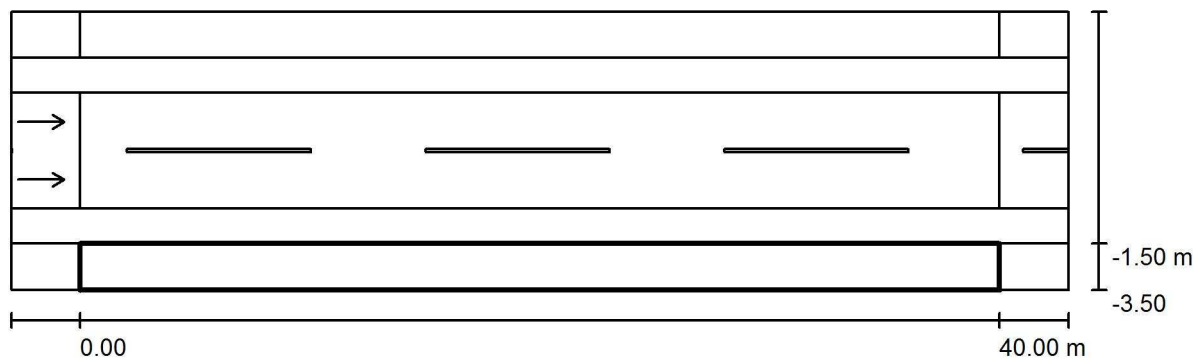
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Podjazdowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
3.21

E_{min} [lx]
1.06

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

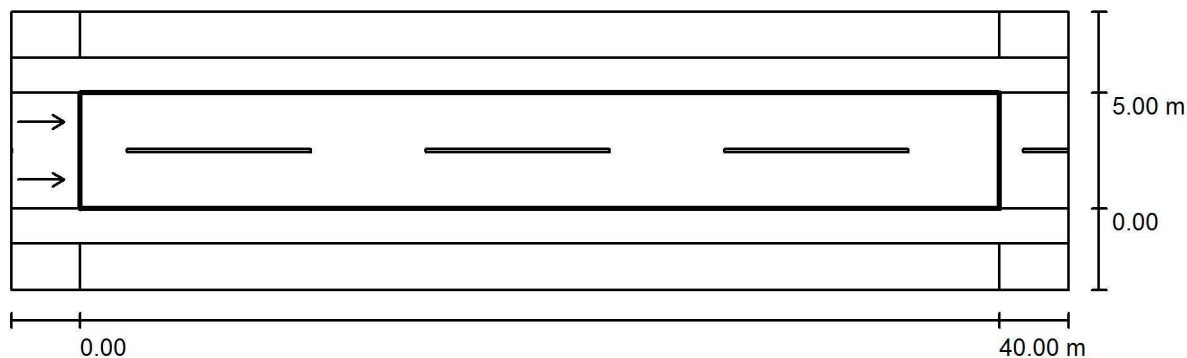
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Podjazdowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.52	0.63	0.71	10	0.87
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.52	0.63	0.71	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.55	0.68	0.77	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

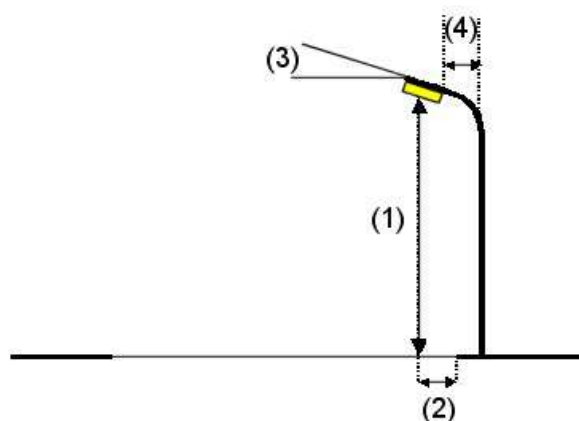
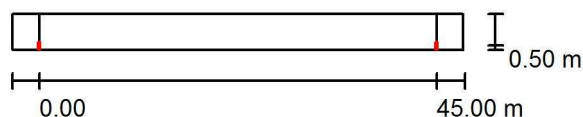
Podlaska / Dane planowania

Profil ulicy

Jeźdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

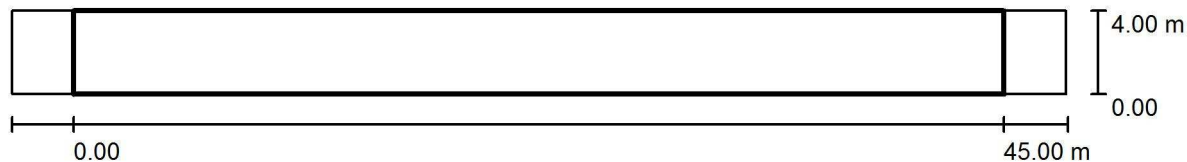
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Podlaska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx] E_{min} [lx]

4.19 1.27

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Południowa / Dane planowania

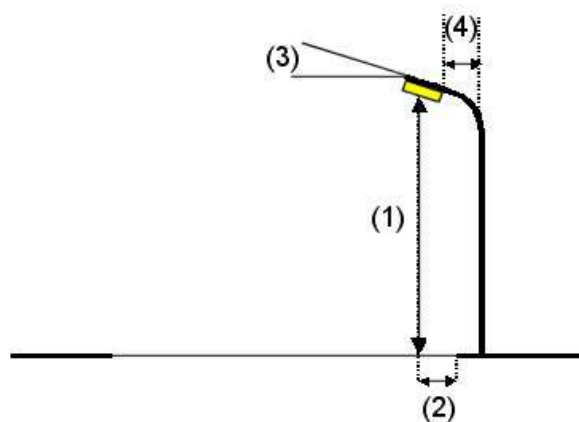
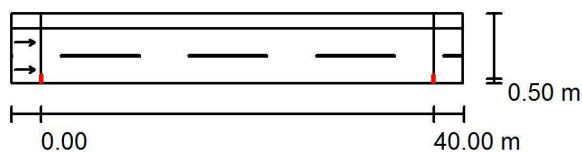
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

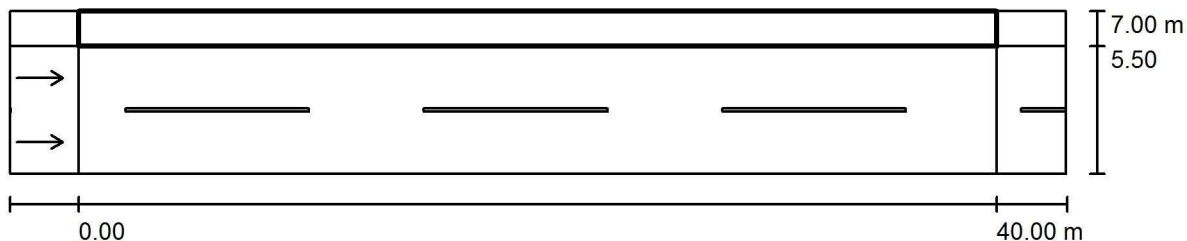
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Południowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.12

E_{min} [lx]
3.13

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

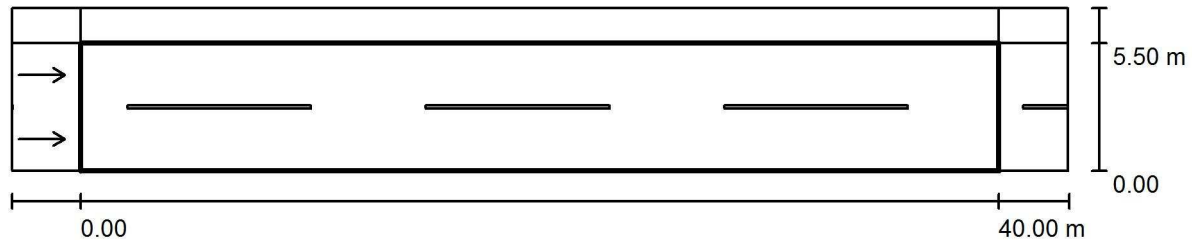
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Południowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.65	0.69	10	0.85
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.36	0.65	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.39	0.68	0.69	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

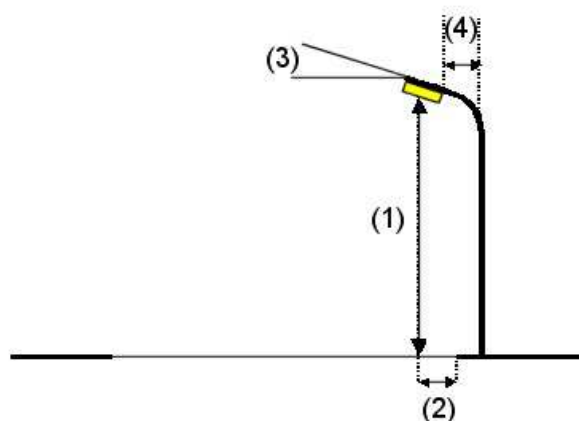
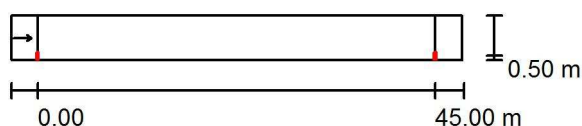
Ponurego / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

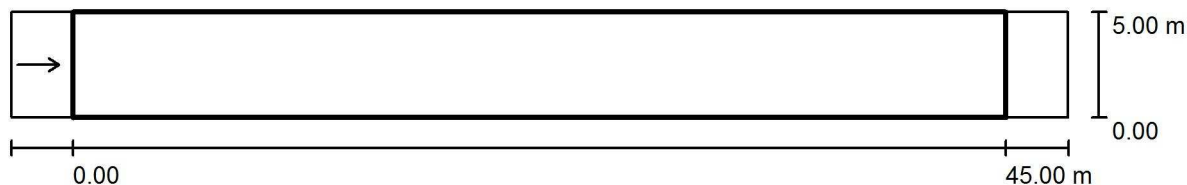
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ponurego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.51	0.57	0.56	11	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.51	0.57	0.56	11

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

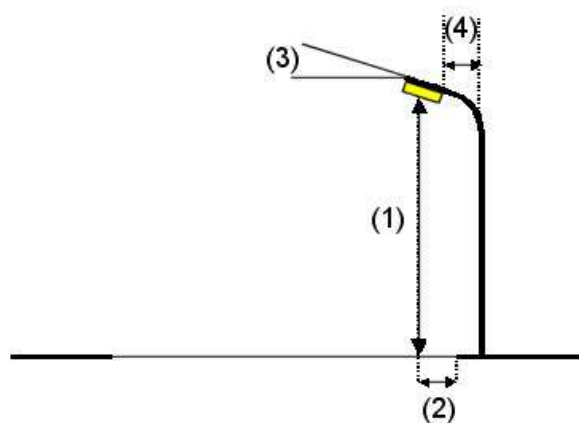
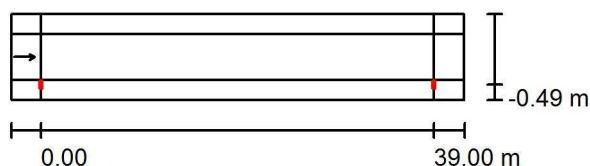
Popieluszki (od Krakowskiej do Grottgera) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.491 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

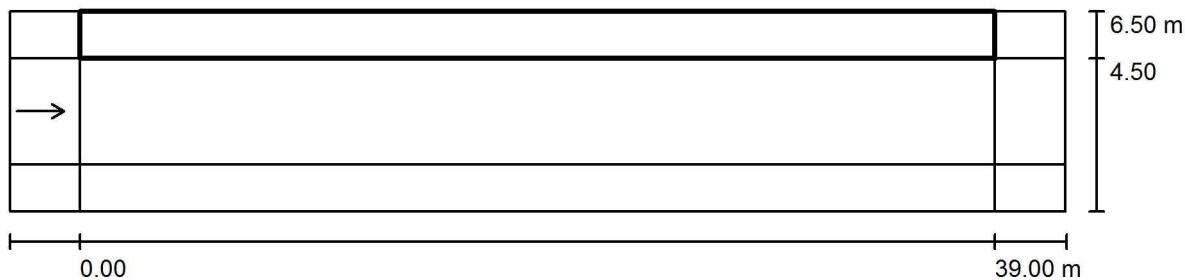
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Popieluszki (od Krakowskiej do Grottgera) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.13	3.20
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

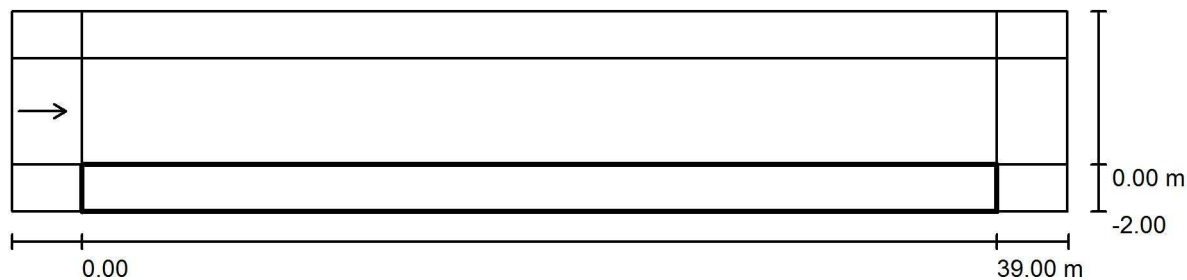
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Popieluszki (od Krakowskiej do Grottgera) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
4.40

E_{min} [lx]
1.62

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

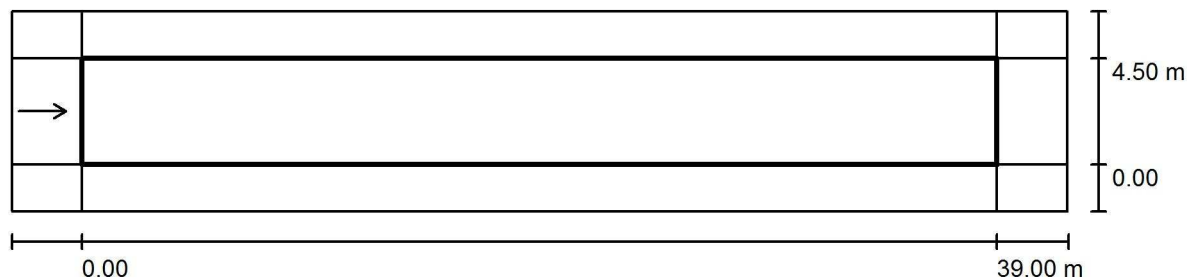
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Popieluszki (od Krakowskiej do Grottgera) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:322

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.71	0.77	10	0.93
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.38	0.71	0.77	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

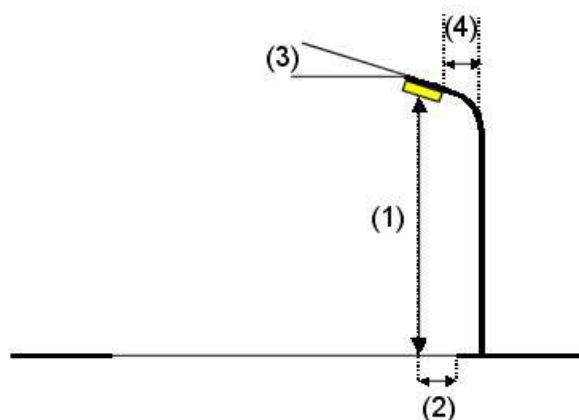
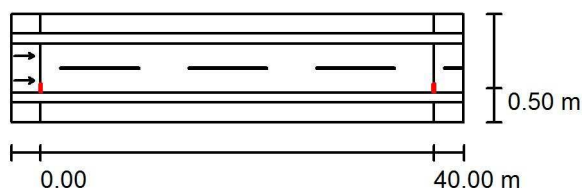
Powstańców Warszawy / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.509 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 748 cd/klm
 przy 80°: 151 cd/klm
 przy 90°: 1.80 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.6.

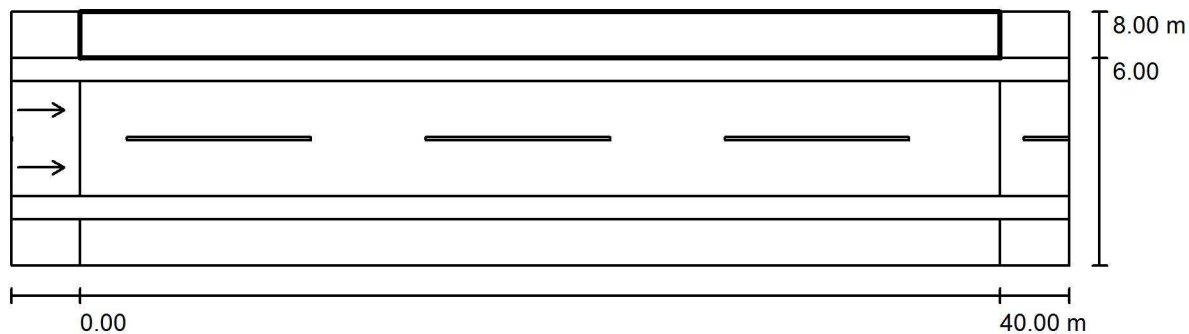
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Powstańców Warszawy / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.92	4.50
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

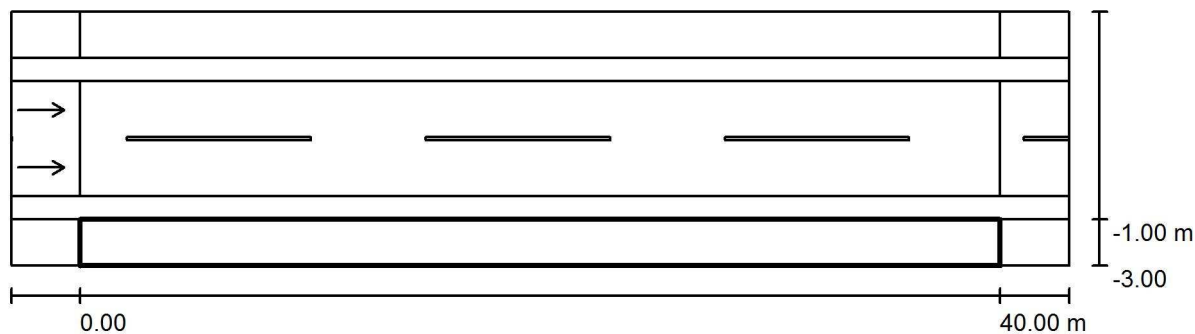
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Powstańców Warszawy / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.81	1.24
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

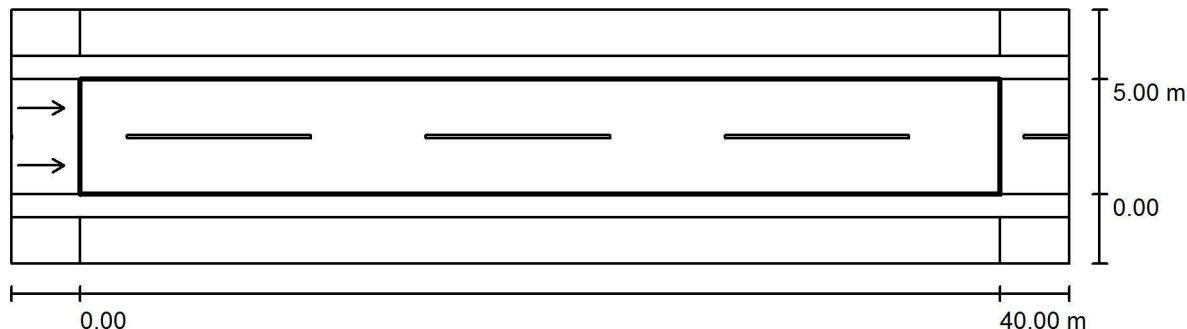
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Powstańców Warszawy / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.52	0.63	0.71	10	0.87
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.52	0.63	0.71	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.55	0.68	0.77	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

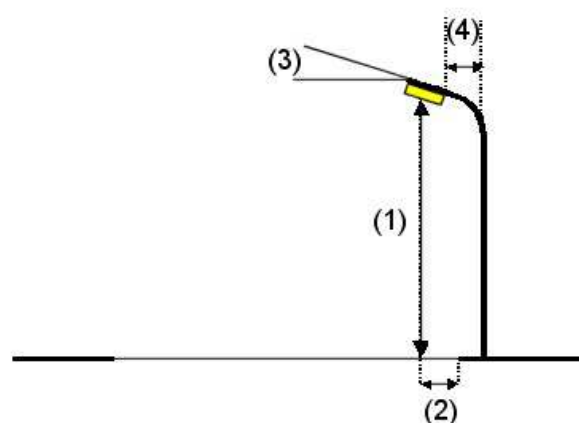
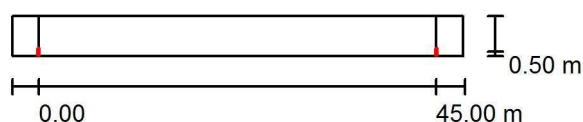
Poziomkowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jeźdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

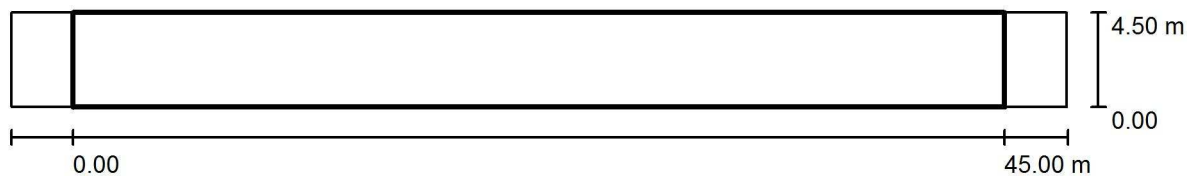
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Poziomkowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

4.23

1.28

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Prusa / Dane planowania

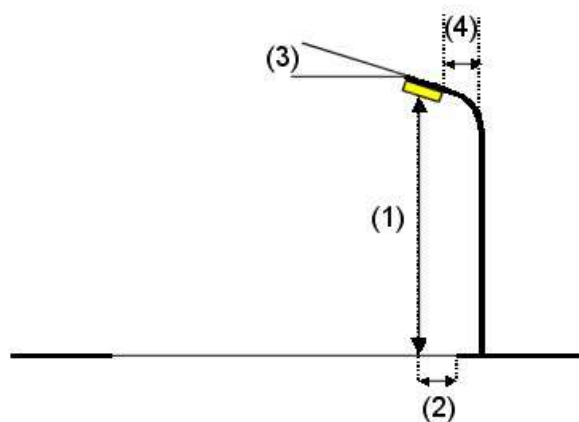
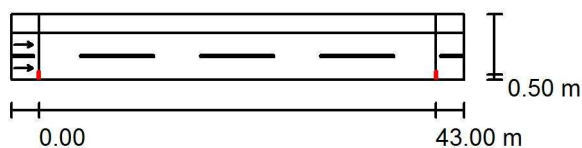
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

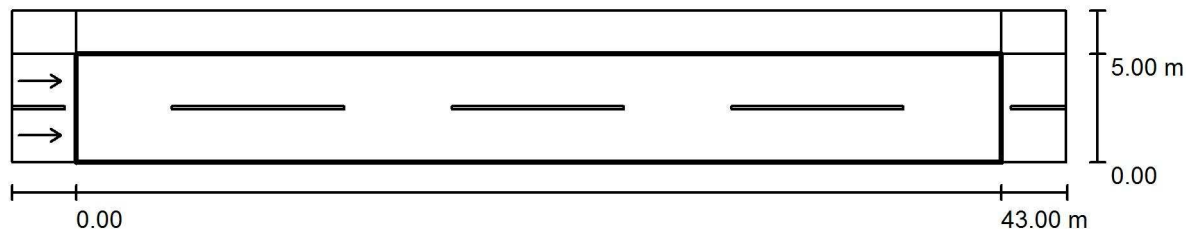
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Prusa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.52	0.62	0.60	12	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.52	0.62	0.60	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.55	0.62	0.64	12

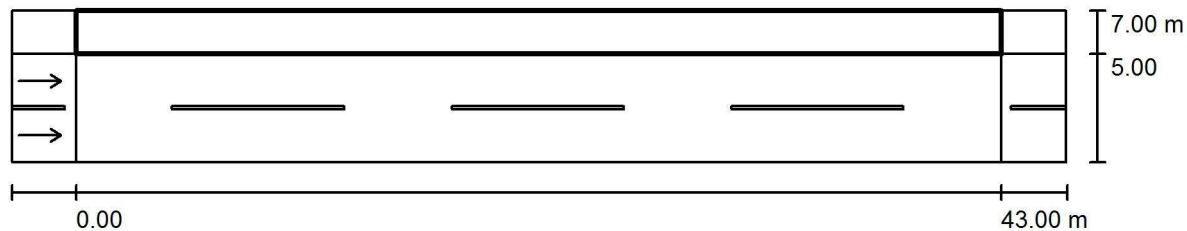
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Prusa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

7.21

E_{min} [lx]

3.74

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

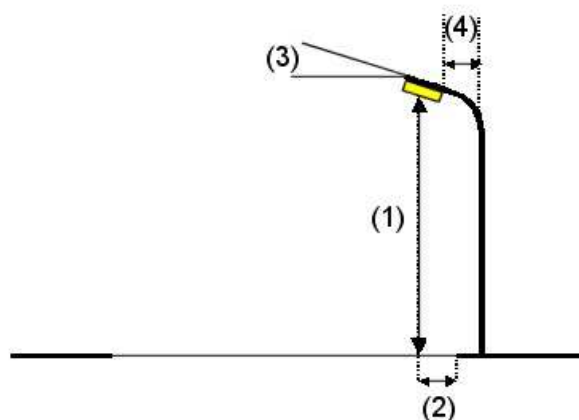
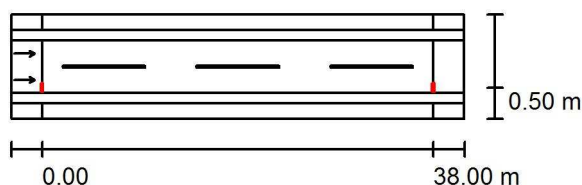
Przechodnia / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 1.500 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

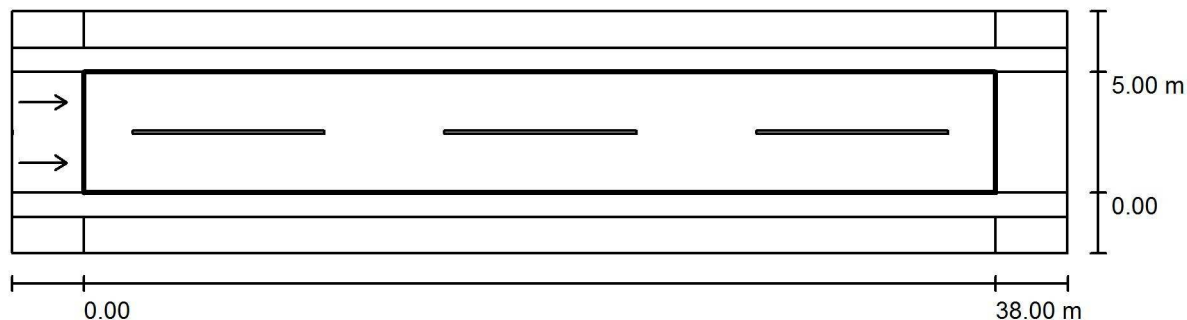
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Przechodnia / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.39	0.68	0.76	10	0.90
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.39	0.68	0.76	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.41	0.70	0.79	10

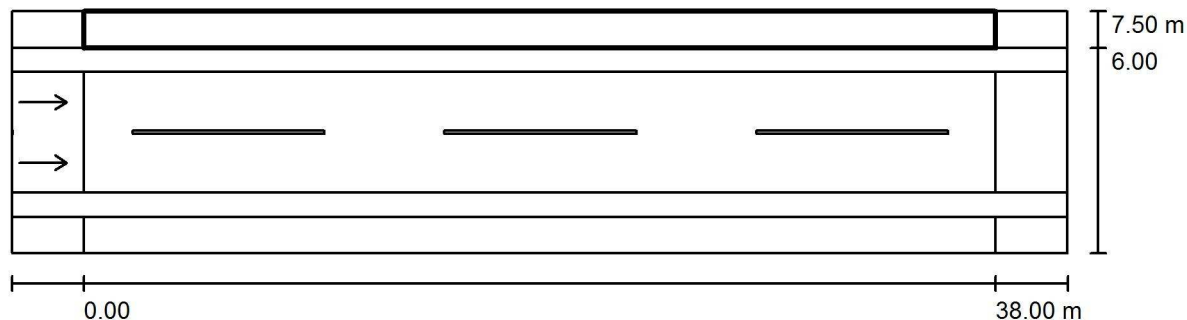
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Przechodnia / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.15	3.37
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

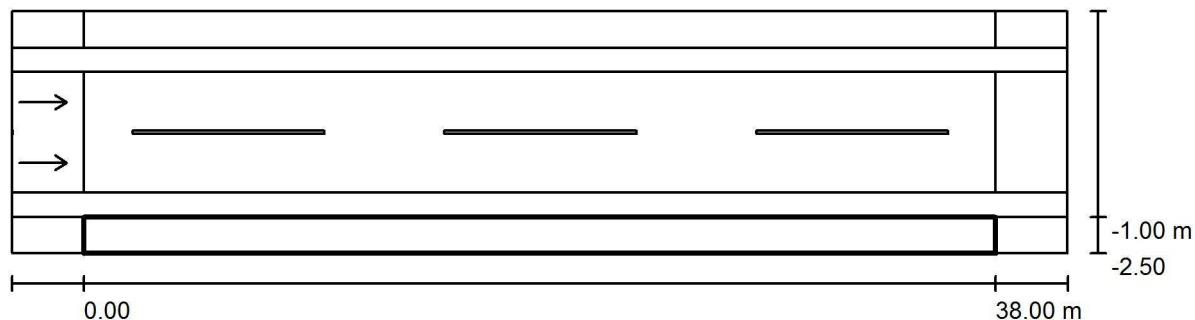
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Przechodnia / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.41	1.28
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

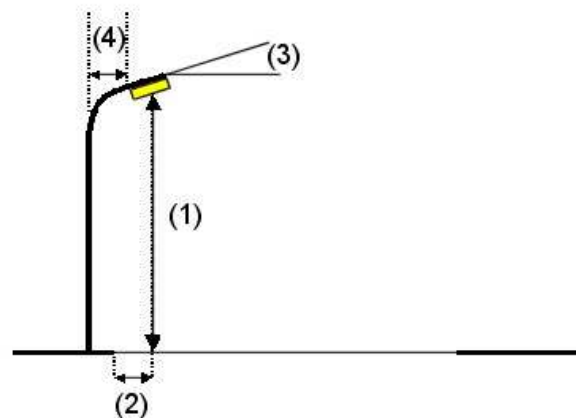
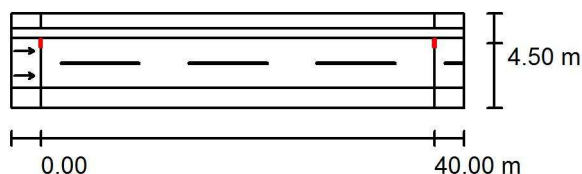
Ptasia / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 1.500 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

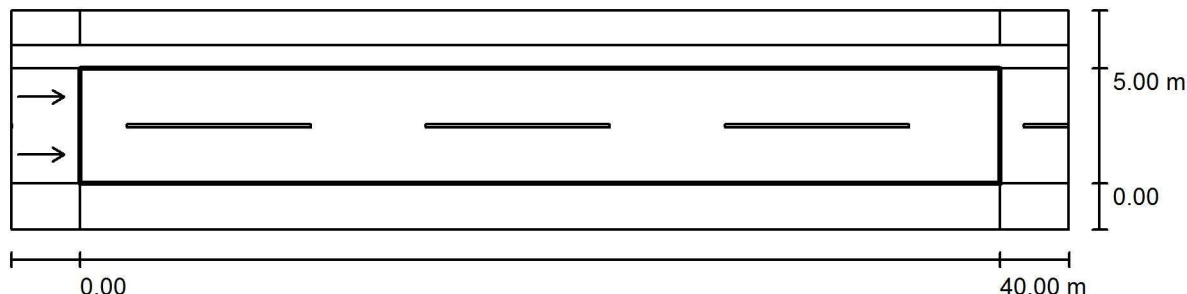
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ptasia / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.37	0.65	0.70	10	0.90
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.39	0.68	0.72	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.37	0.65	0.70	9

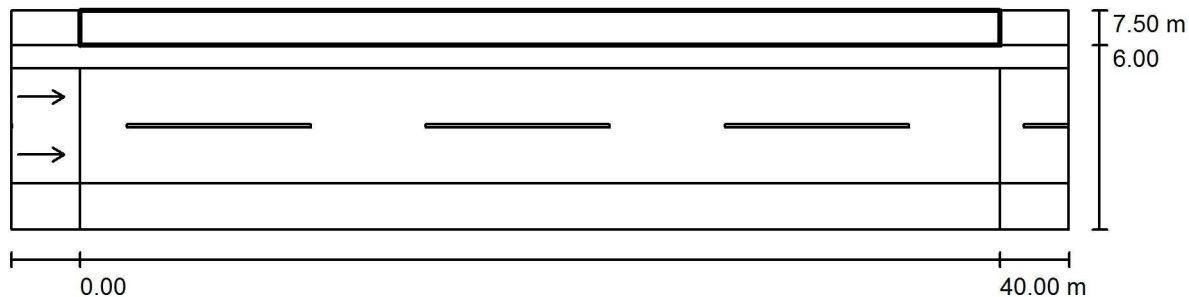
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ptasia / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
3.24

E_{min} [lx]
1.15

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

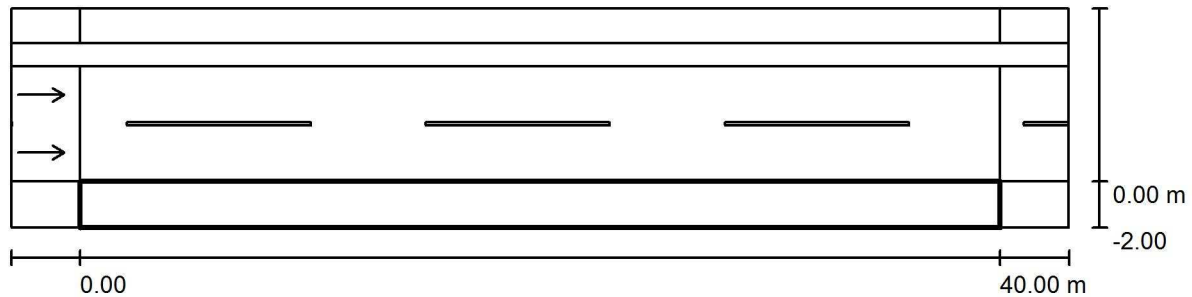
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Ptasia / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.17

E_{min} [lx]
3.11

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

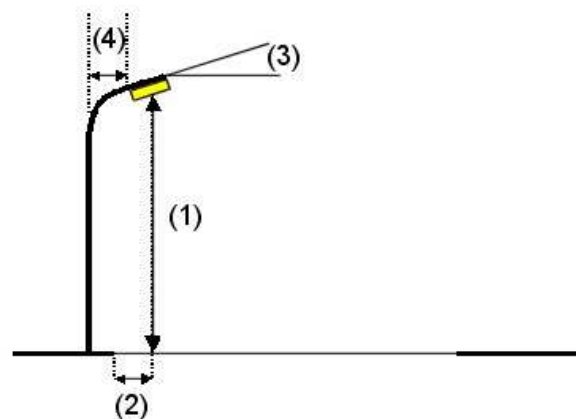
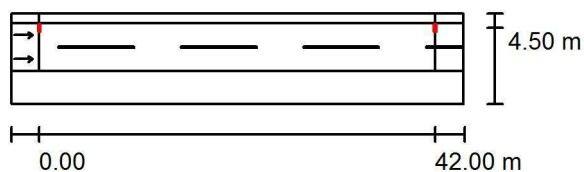
Pułaskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoju 1 (Szerokość: 3.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

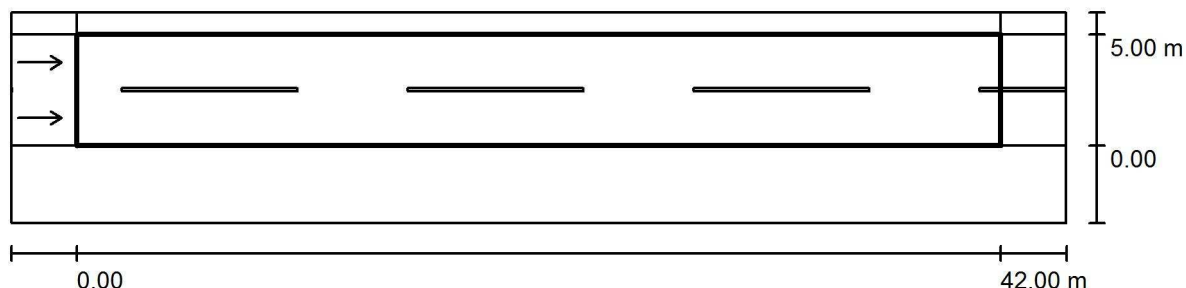
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Pułaskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.63	0.65	11	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.37	0.63	0.68	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.35	0.63	0.65	9

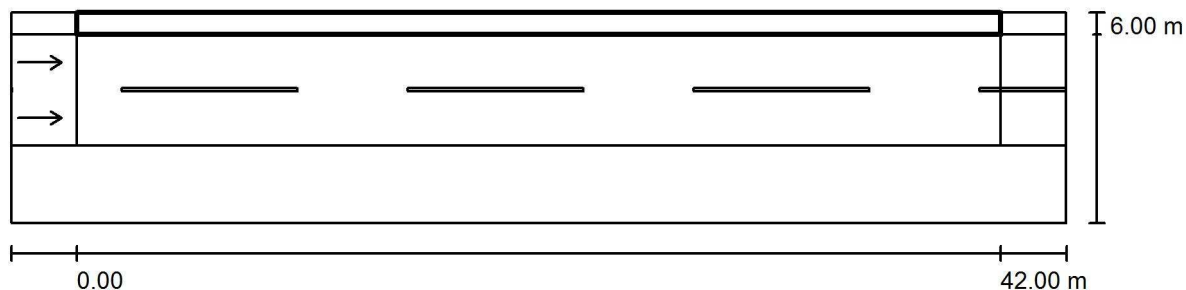
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Pułaskiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.89	1.34
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światloprojekt

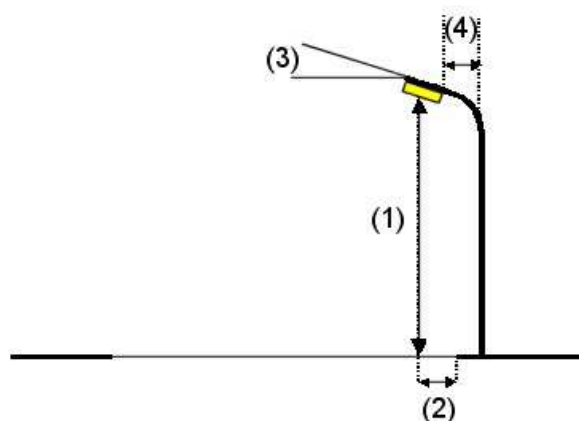
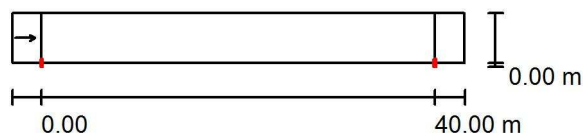
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rajdowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

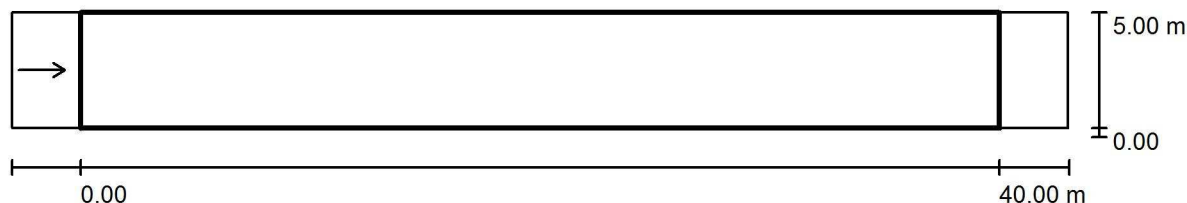
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rajdowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.68	0.75	10	0.89
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.75	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

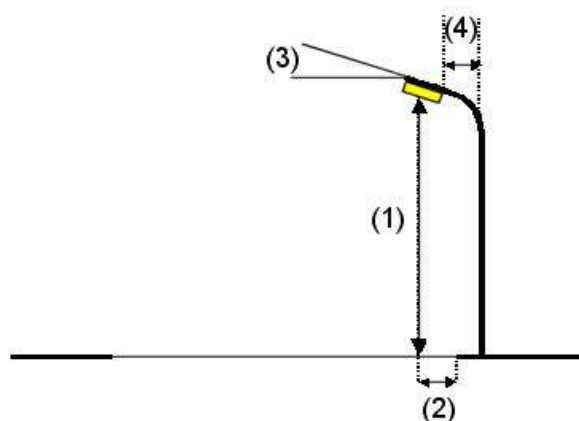
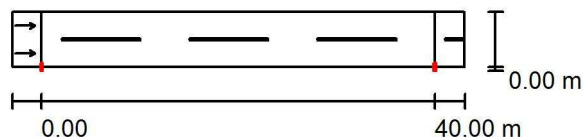
Reja / Dane planowania

Profil ulicy

Jeźdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

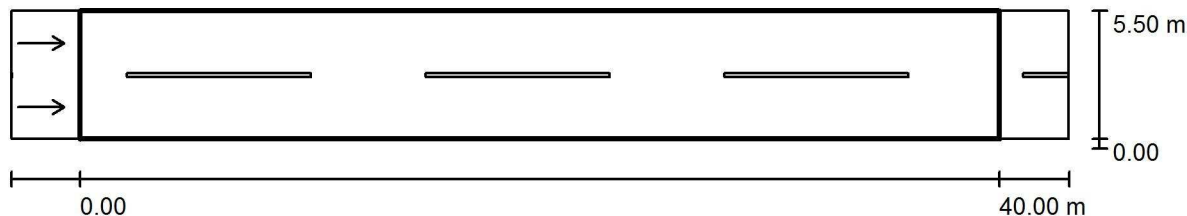
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Reja / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.54	0.65	0.65	11	0.84
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.54	0.65	0.74	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.58	0.65	0.65	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

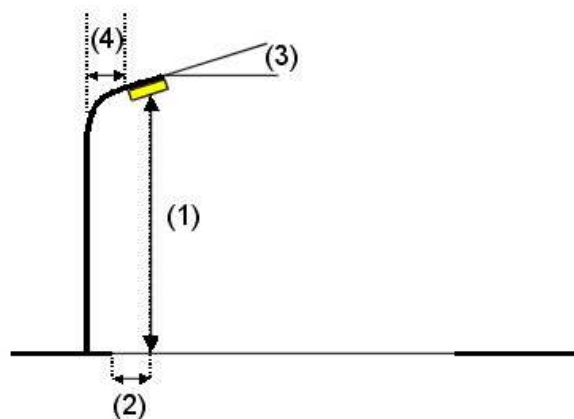
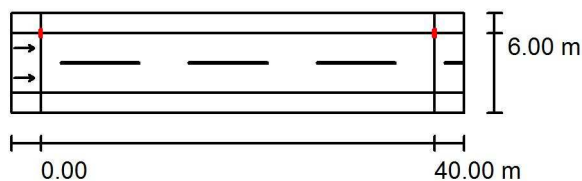
Rejowska / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

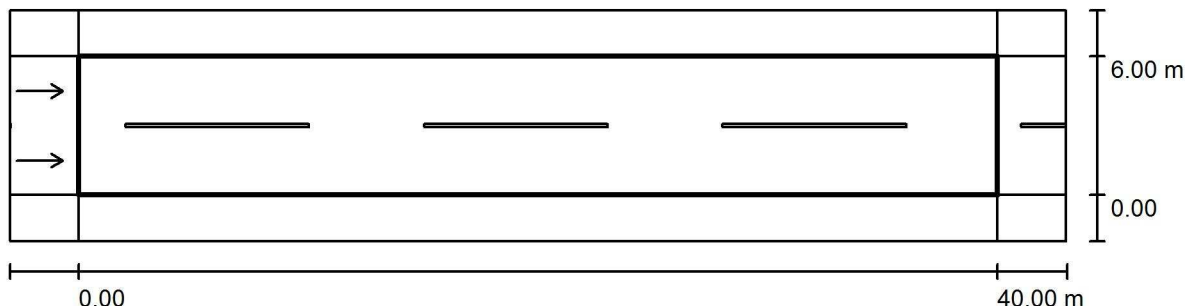
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rejowska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.53	0.63	0.65	11	0.77
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.57	0.63	0.65	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.53	0.64	0.74	10

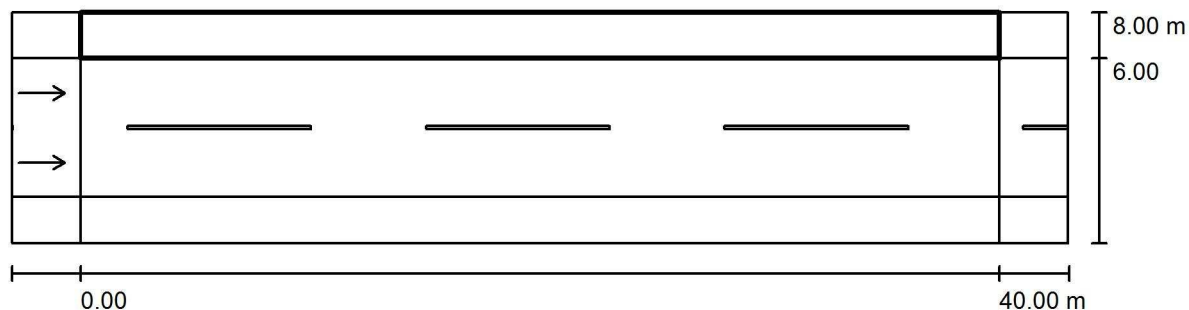
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rejowska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

6.09

E_{min} [lx]

2.16

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

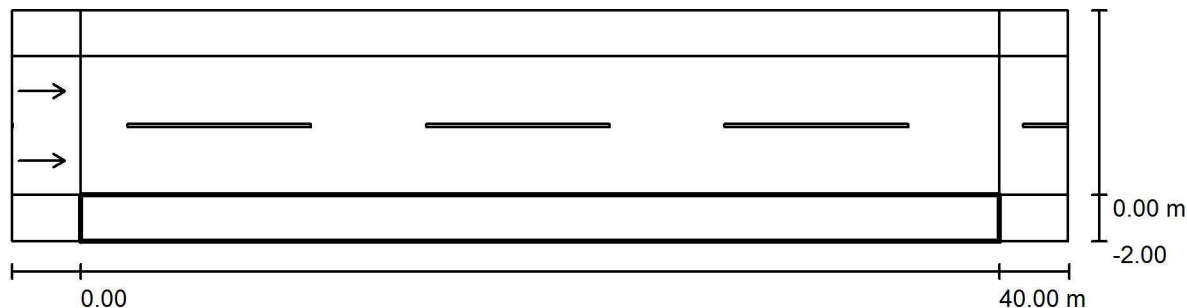
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rejowska / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

6.57

E_{min} [lx]

4.10

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

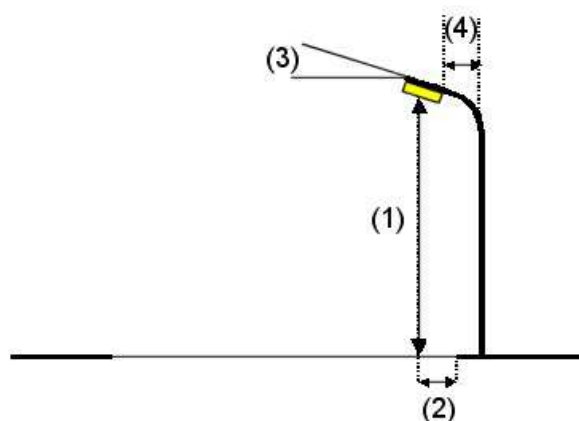
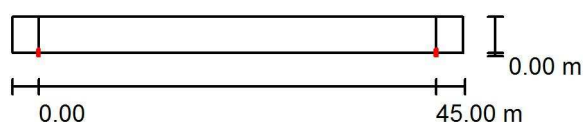
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Robotnicza / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

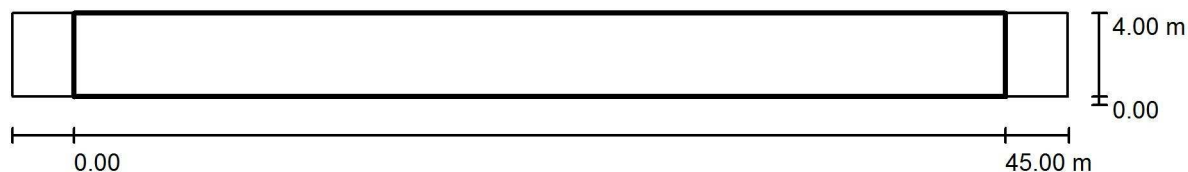
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Robotnicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.27	1.33
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

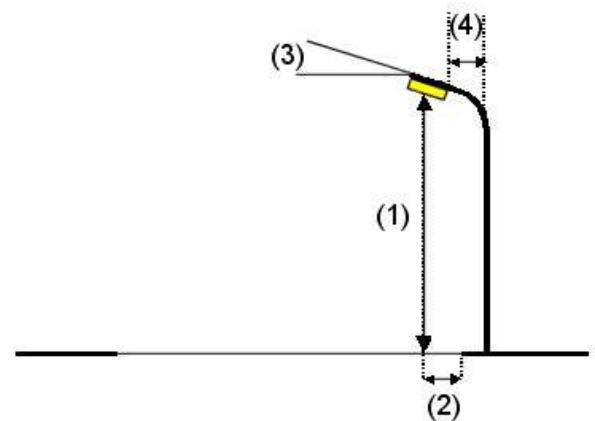
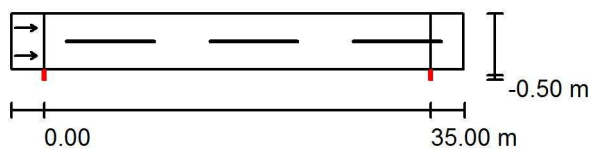
Rycerska / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

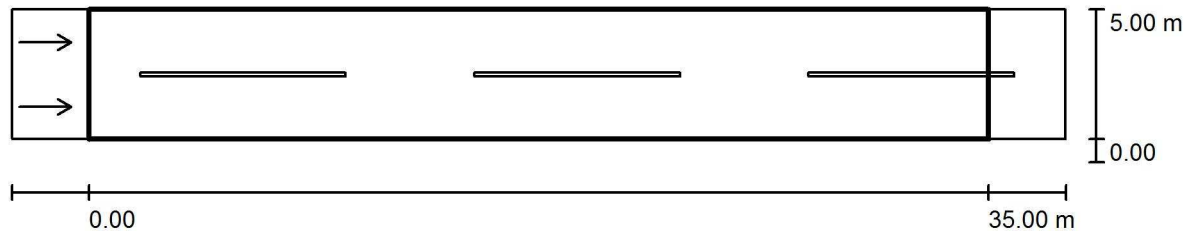
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rycerska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.54	0.67	0.77	10	0.88
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.54	0.69	0.85	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.59	0.67	0.77	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

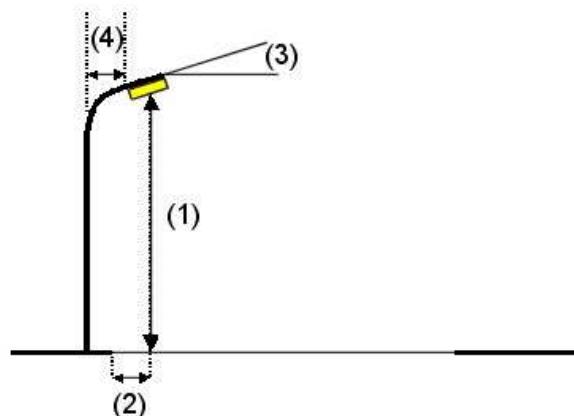
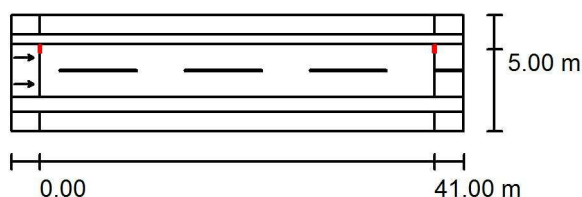
Rynek / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

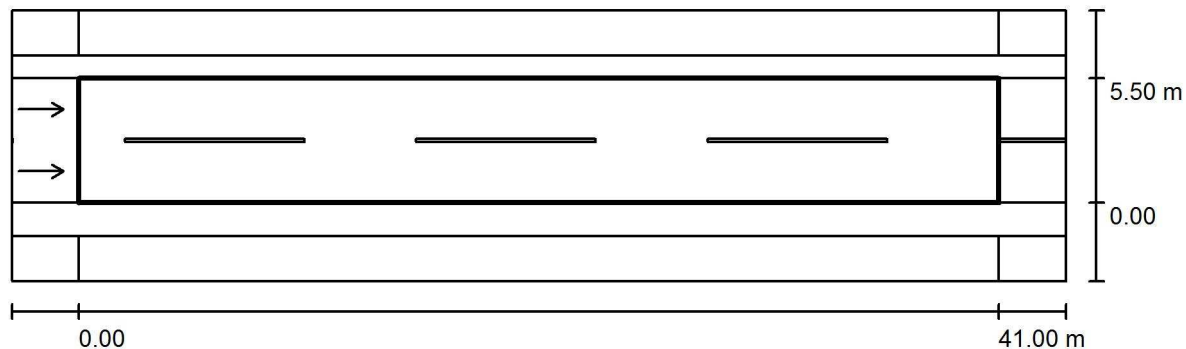
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rynek / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.64	0.66	11	0.85
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.57	0.67	0.66	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.53	0.64	0.68	10

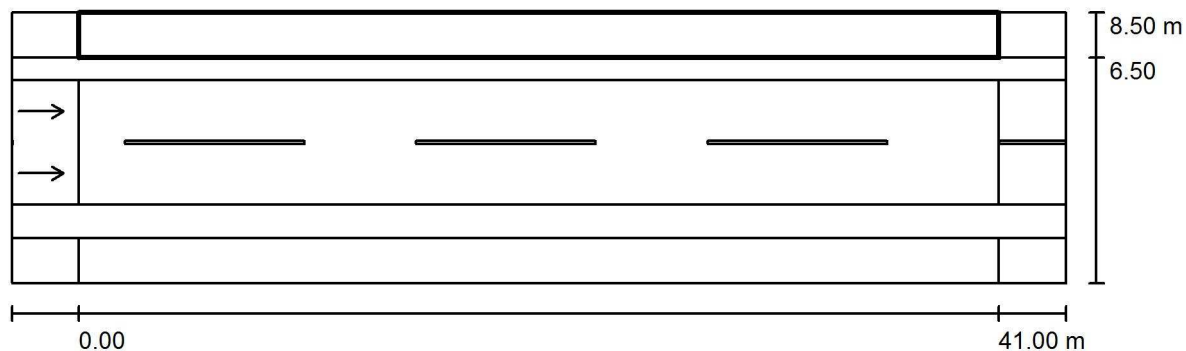
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rynek / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.45	1.45
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

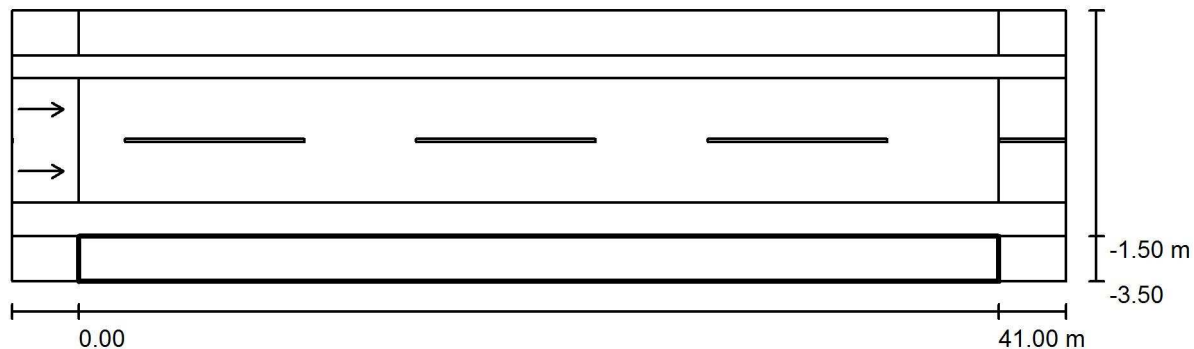
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rynek / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.80	3.62
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rzemieśnicza / Dane planowania

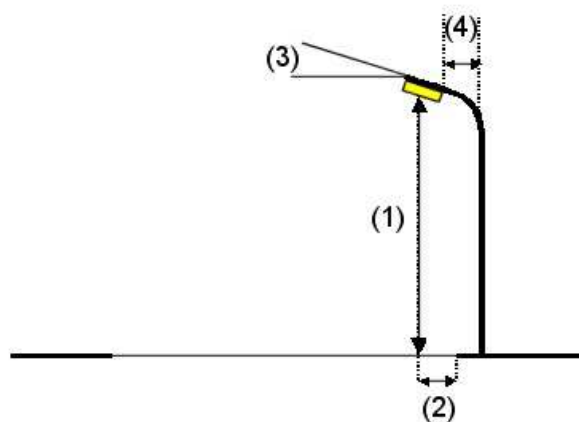
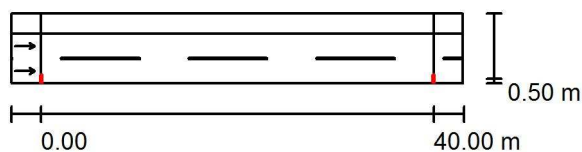
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

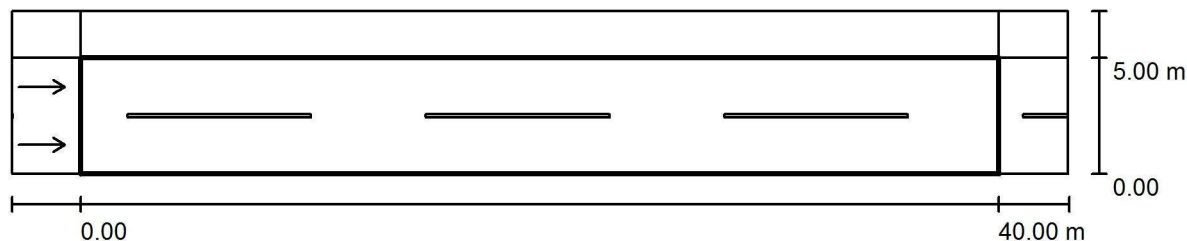
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rzemieśnicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.65	0.70	10	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.37	0.65	0.70	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.39	0.68	0.72	10

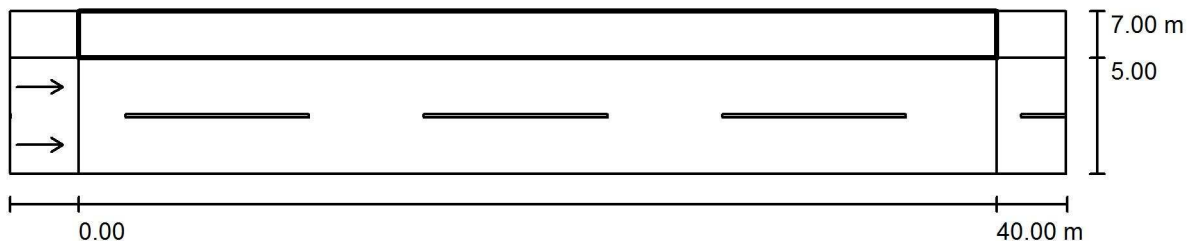
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Rzemieślnicza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.17

E_{min} [lx]
3.11

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

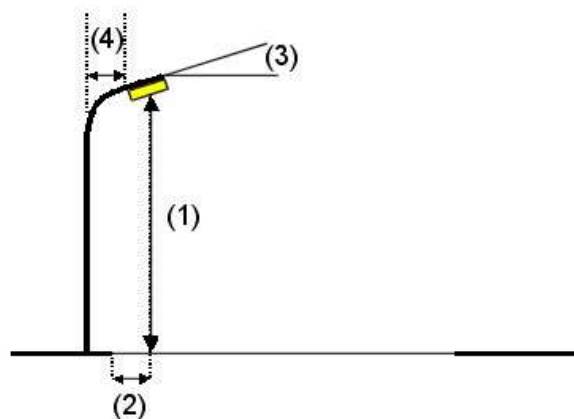
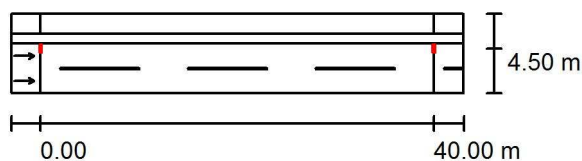
Sezamkowa / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
trawnik (Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

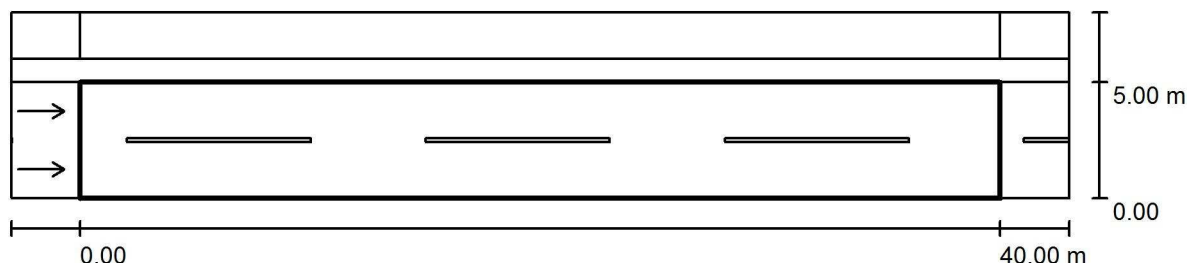
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sezamkowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.37	0.65	0.70	10	0.90
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.39	0.68	0.72	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.37	0.65	0.70	9

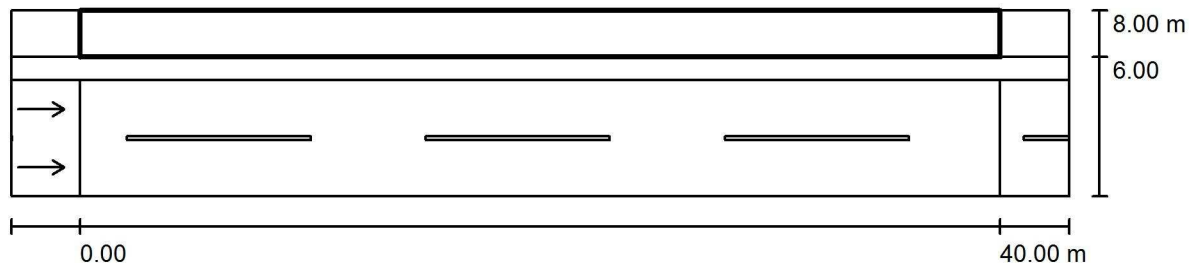
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sezamkowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx] E_{min} [lx]

3.04 1.03

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00 ≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:



Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

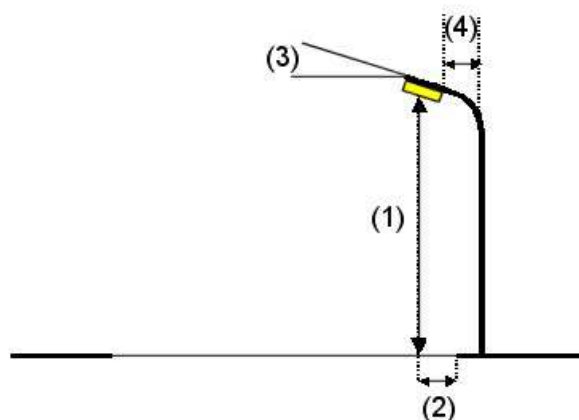
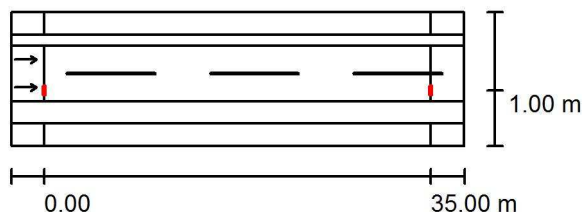
Sienkiewicza / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 2.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

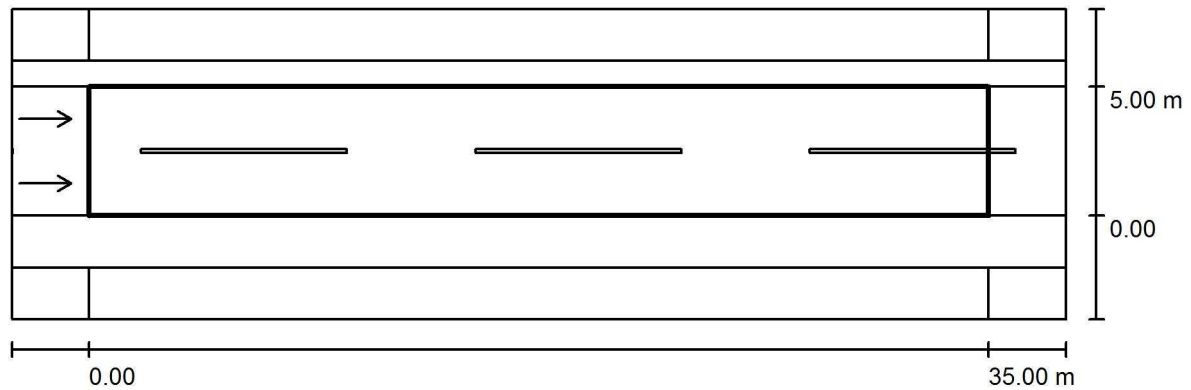
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sienkiewicza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.64	0.71	0.85	10	0.89
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.64	0.71	0.85	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.67	0.75	0.91	10

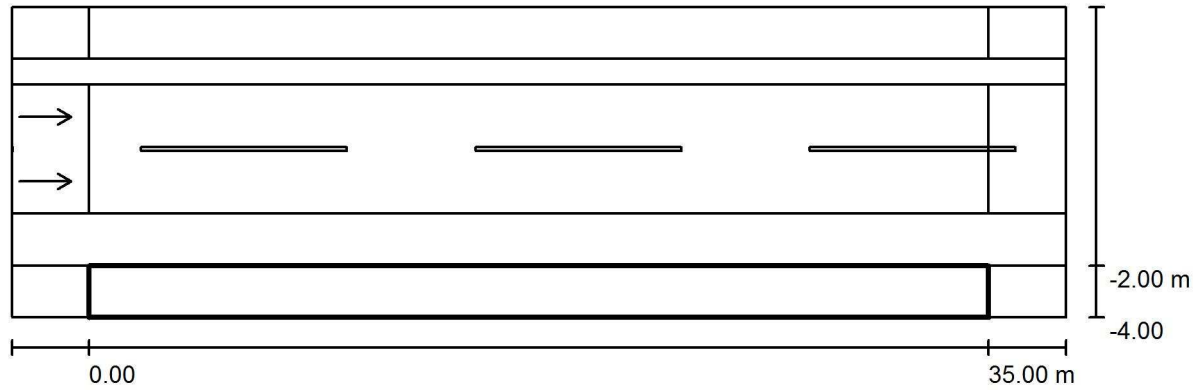
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sienkiewicza / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
3.26

E_{min} [lx]
1.34

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

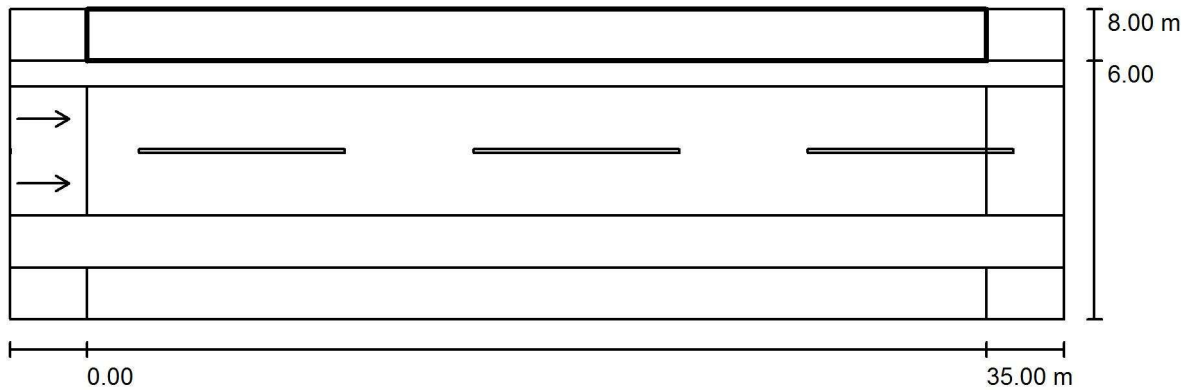
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sienkiewicza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.56	6.31
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

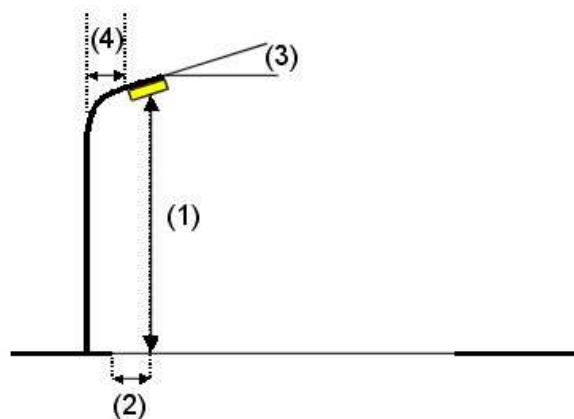
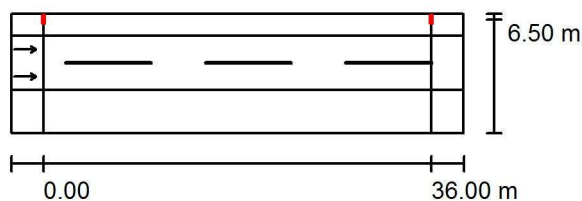
Sikorskiego (od Piłsudskiego do Norwida) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2/parking (Szerokość: 4.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	36.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

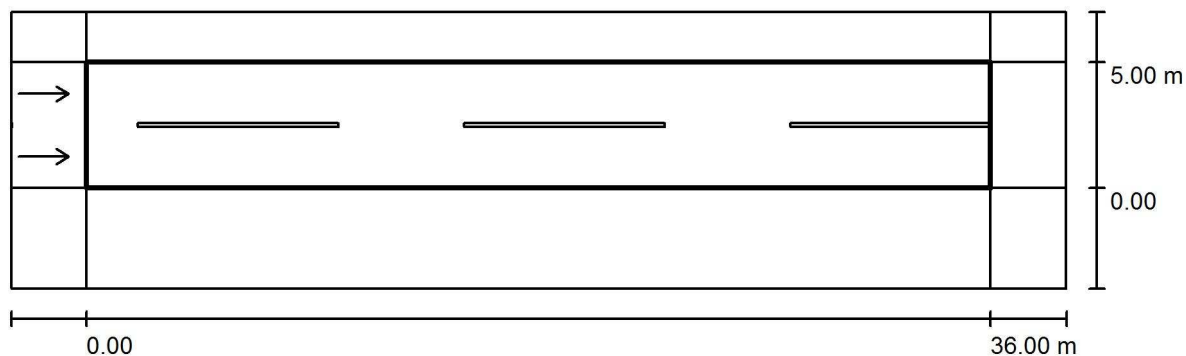
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sikorskiego (od Piłsudskiego do Norwida) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.75	0.61	0.69	13	0.82
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.83	0.61	0.69	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.75	0.65	0.88	13

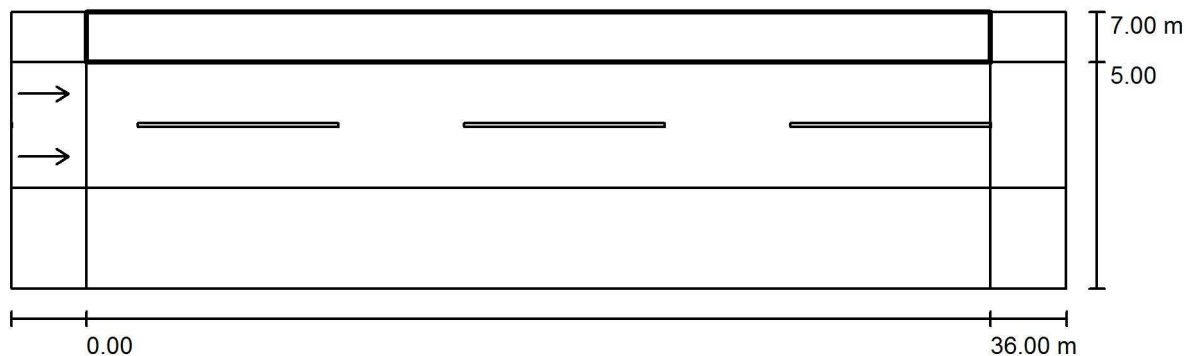
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sikorskiego (od Piłsudskiego do Norwida) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
10.55	4.61
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

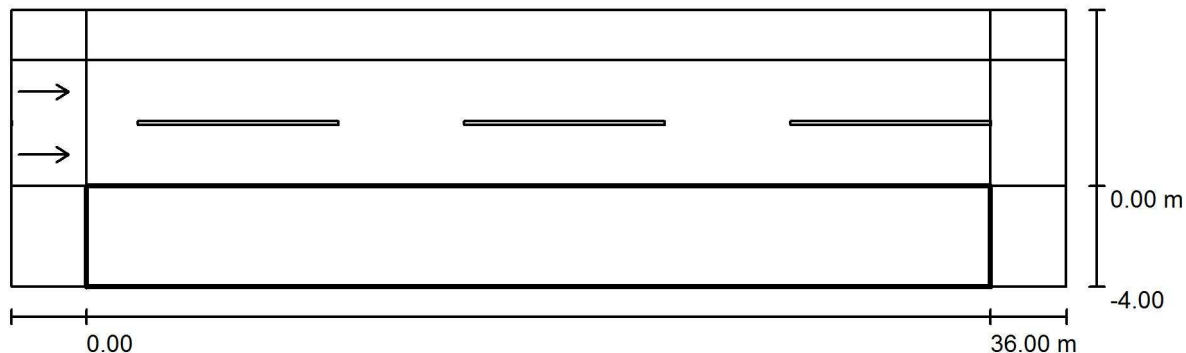
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sikorskiego (od Piłsudskiego do Norwida) / Chodnik 2/parking / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2/parking.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

6.80

≥ 5.00

✓

E_{min} [lx]

2.96

≥ 1.00

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

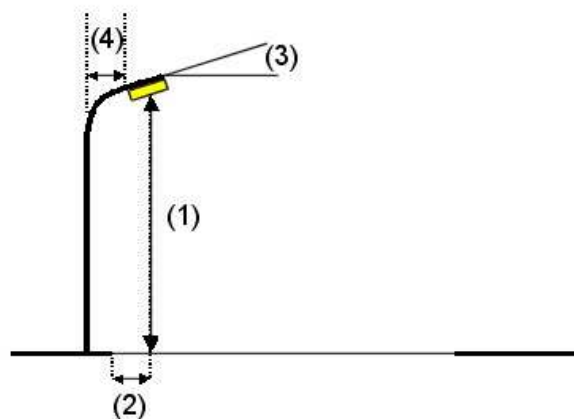
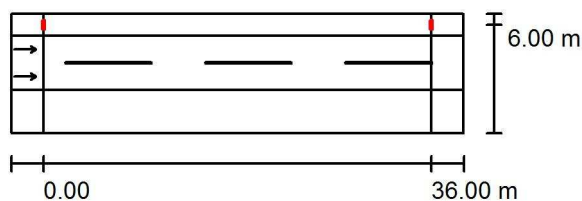
Sikorskiego (od Norwida do Krasińskiego) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2/parking	(Szerokość: 4.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	36.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	713 cd/klm
przy 80°:	86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

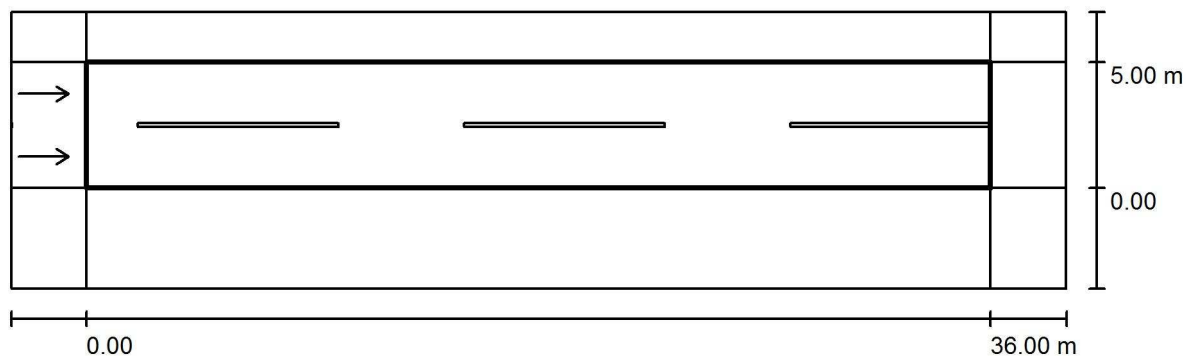
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sikorskiego (od Norwida do Krasieńskiego) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.78	0.64	0.73	11	0.85
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.86	0.64	0.73	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.78	0.67	0.87	11

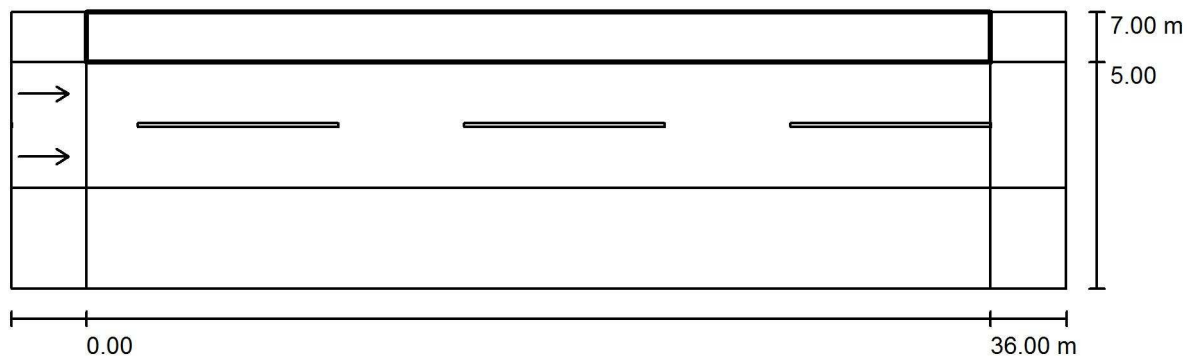
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sikorskiego (od Norwida do Krasieńskiego) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
10.26	4.37
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

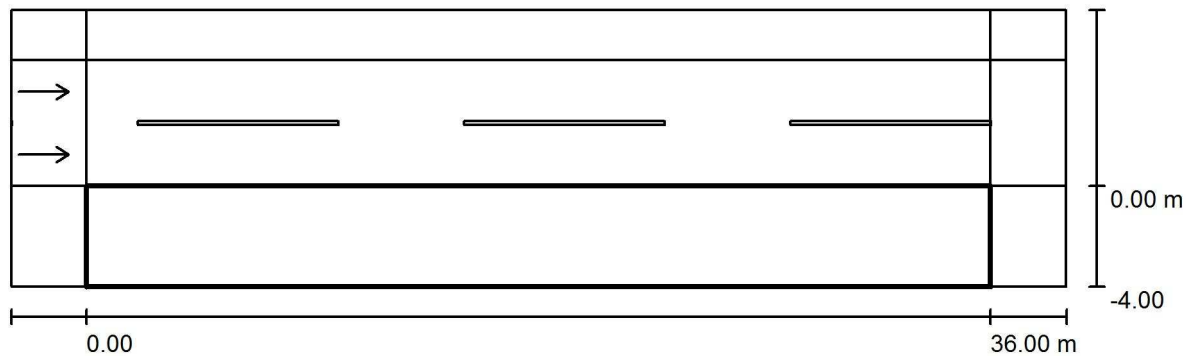
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sikorskiego (od Norwida do Krasińskiego) / Chodnik 2/parking / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2/parking.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
7.84

E_{min} [lx]
4.03

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

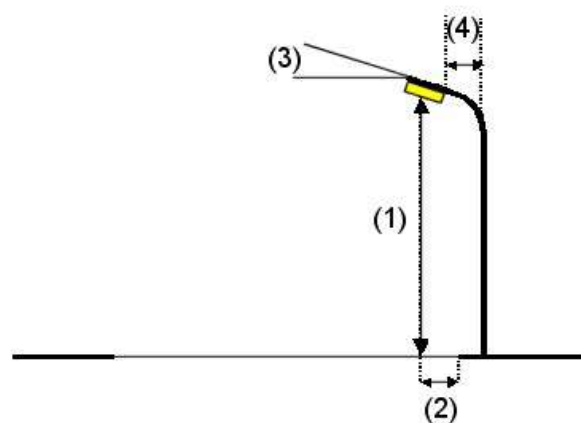
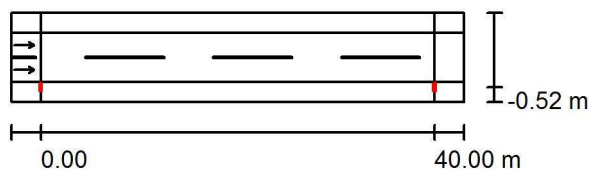
Skalna / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.895 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 754 cd/klm
przy 80°: 260 cd/klm
przy 90°: 5.49 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.

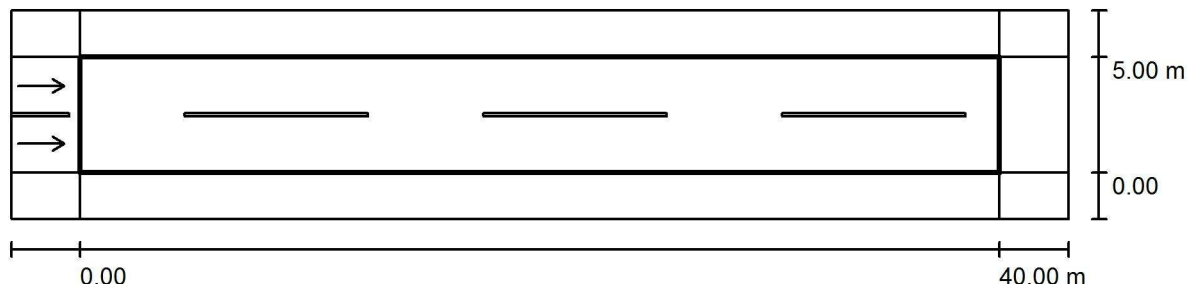
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Skalna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.63	0.68	11	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.32	0.63	0.68	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.35	0.64	0.73	11

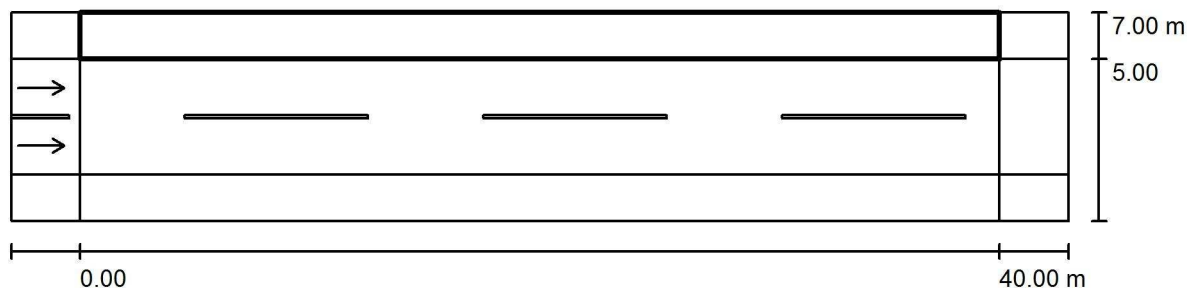
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Skalna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.40	2.59
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

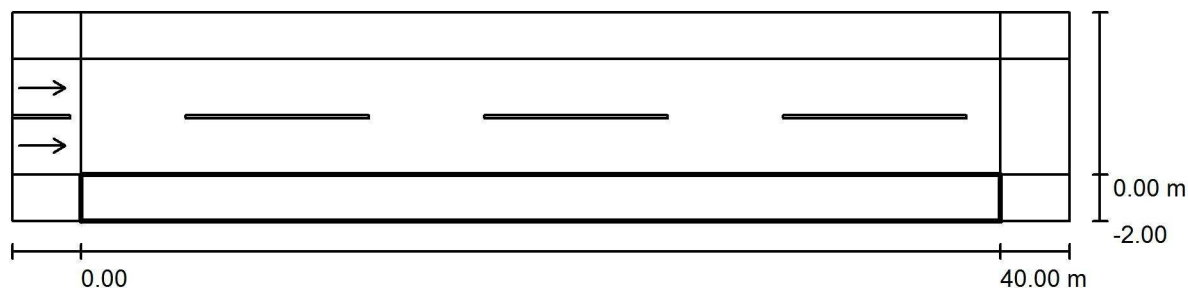
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Skalna / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.78	1.11
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słoneczna (od Krakowskiej do Wioślarskiej) / Dane planowania

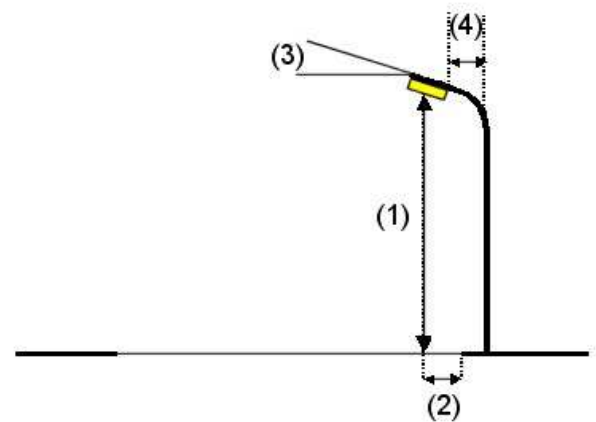
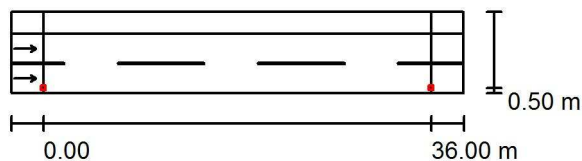
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3240 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	36.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.410 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	547 cd/klm
przy 80°:	95 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

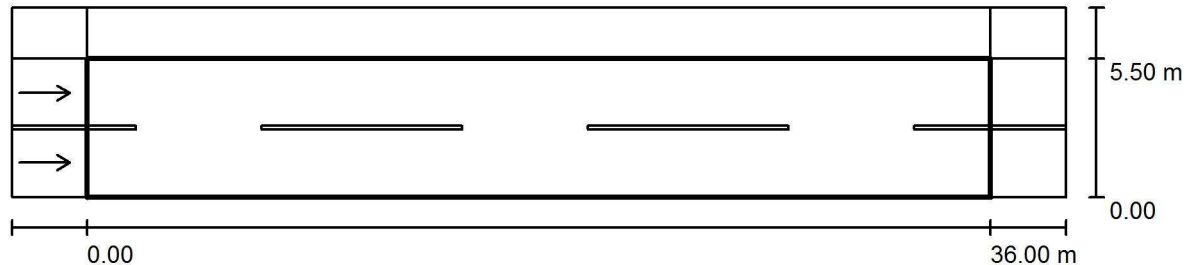
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słoneczna (od Krakowskiej do Wioślarskiej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.53	0.51	0.59	11	0.71
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.53	0.51	0.60	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.57	0.54	0.59	11

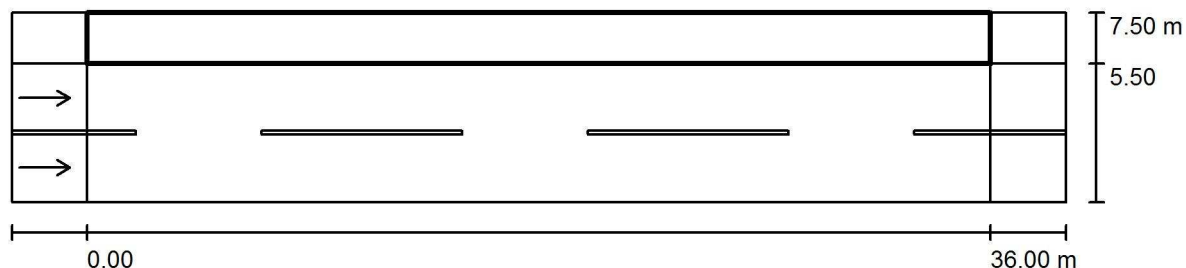
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słoneczna (od Krakowskiej do Wioślarskiej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.37

E_{min} [lx]
3.85

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słoneczna (wzdłuż zalewu) / Dane planowania

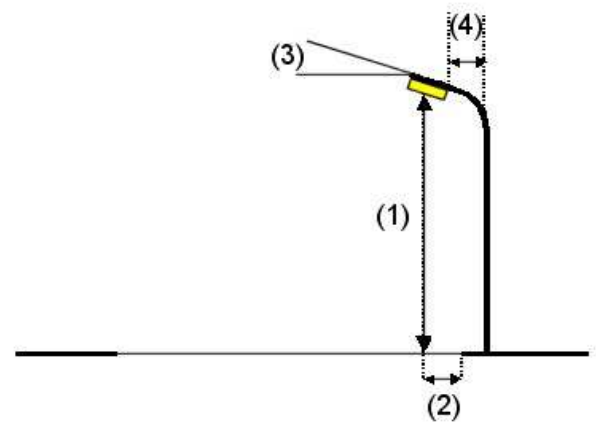
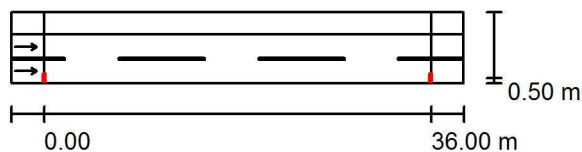
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3220 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3500 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	36.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	713 cd/klm
przy 80°:	86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

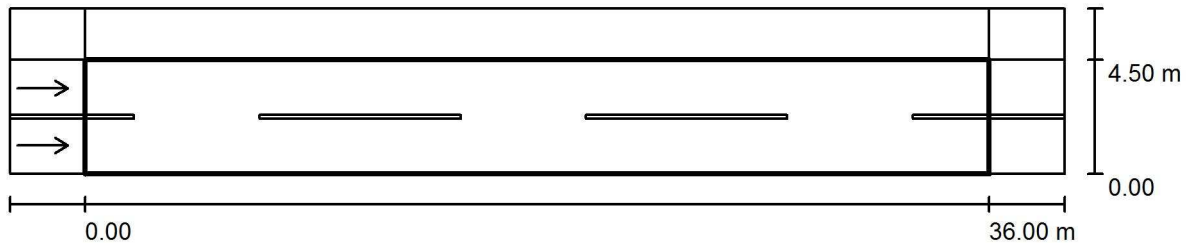
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słoneczna (wzdłuż zalewu) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.51	0.67	0.74	11	0.92
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.125, 1.500)	0.51	0.67	0.74	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.375, 1.500)	0.54	0.70	0.80	11

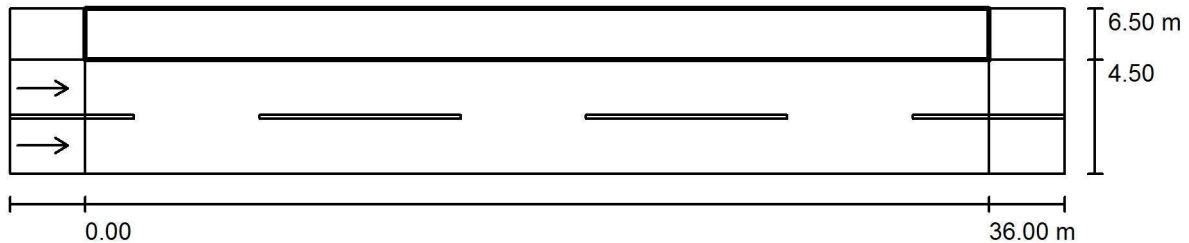
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słoneczna (wzdłuż zalewu) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:301

Siatka: 12 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

7.17

E_{min} [lx]

4.48

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

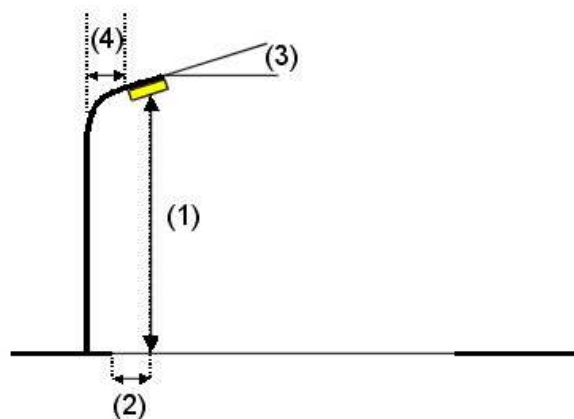
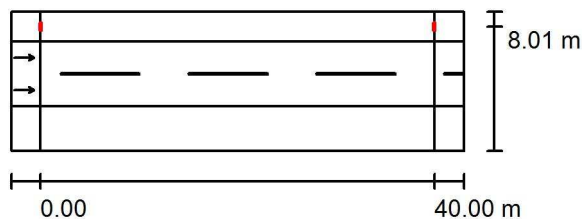
Słowackiego / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 3.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2/parking	(Szerokość: 4.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	7360 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8000 lm
Moc opraw:	58.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	748 cd/klm
przy 80°:	151 cd/klm
przy 90°:	1.80 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.5.

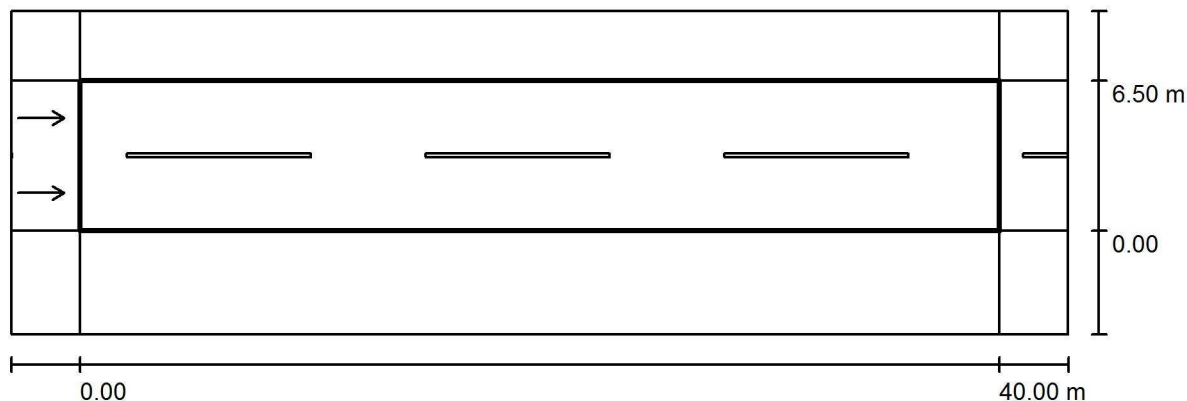
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słowackiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.76	0.55	0.72	14	0.76
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	0.86	0.55	0.72	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	0.76	0.61	0.77	14

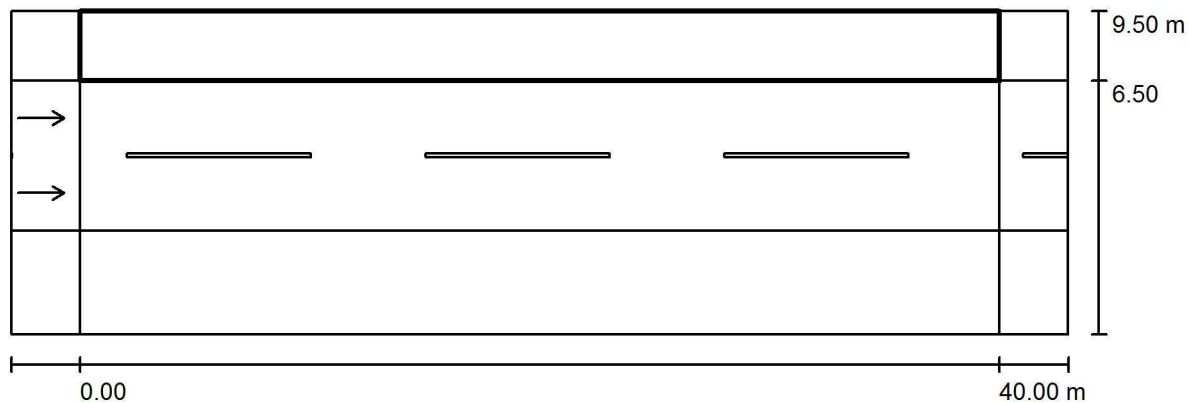
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słowackiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

11.10

E_{min} [lx]

3.82

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

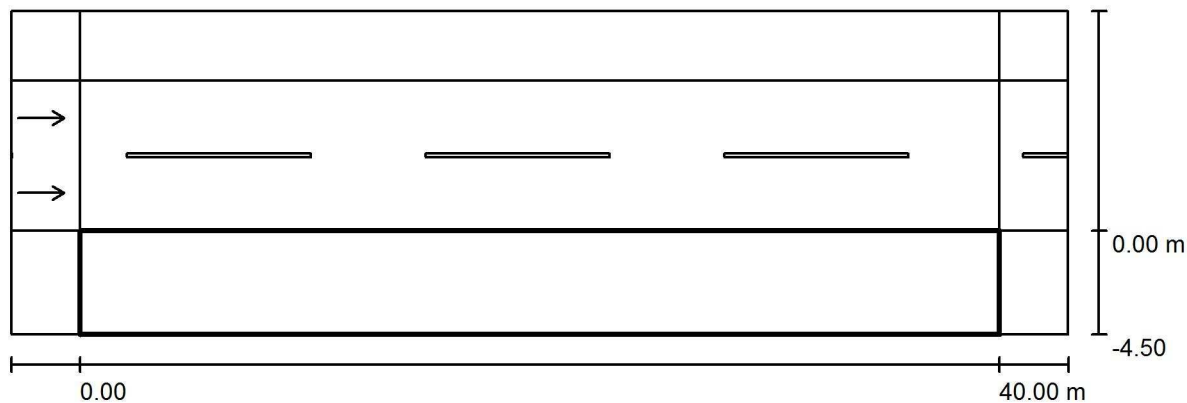
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słowackiego / Chodnik 2/parking / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2/parking.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

6.37

E_{min} [lx]

2.76

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

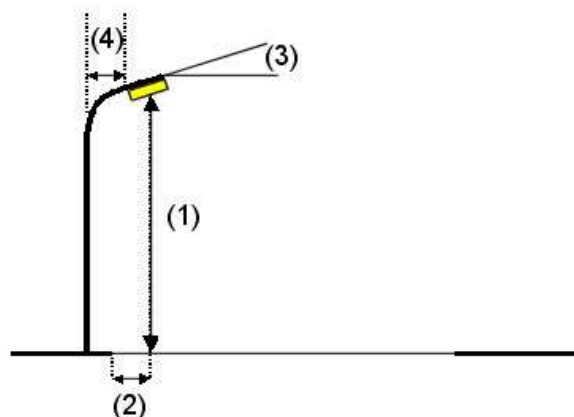
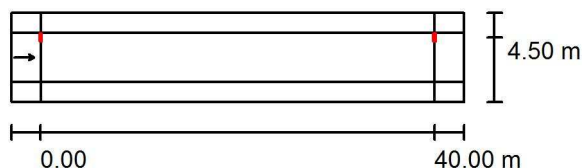
Słownikowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

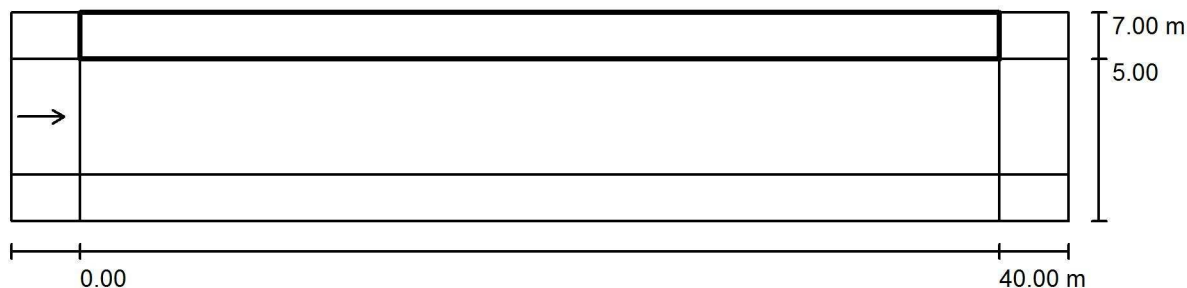
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słowikowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.77	1.32
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

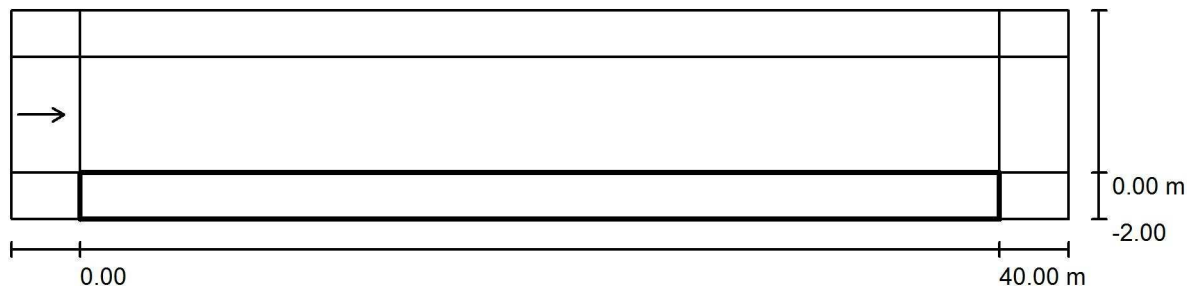
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słowikowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.17

E_{min} [lx]
3.11

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

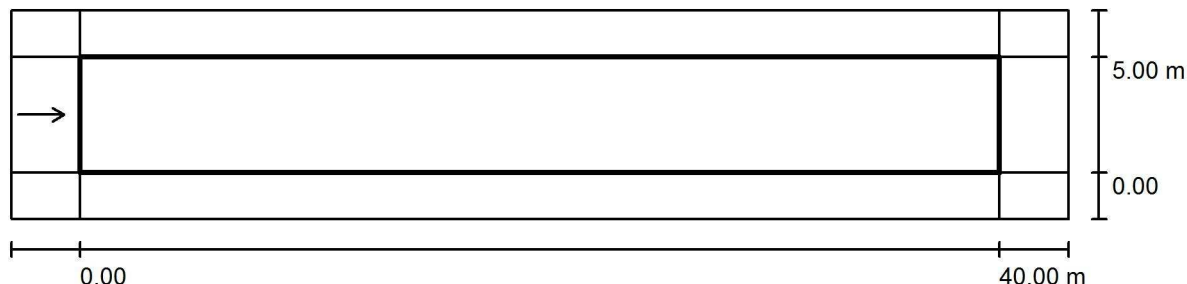
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Słowikowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.68	0.74	9	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.74	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

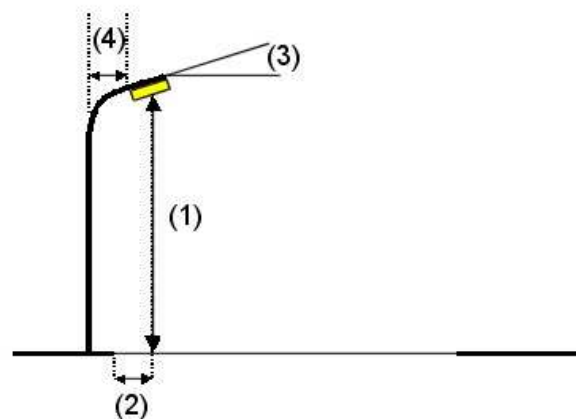
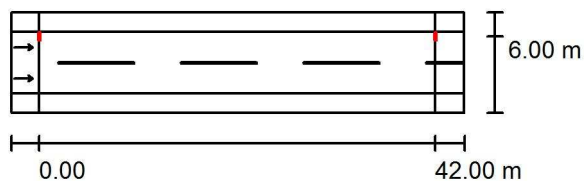
Sokola / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	7360 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8000 lm
Moc opraw:	58.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

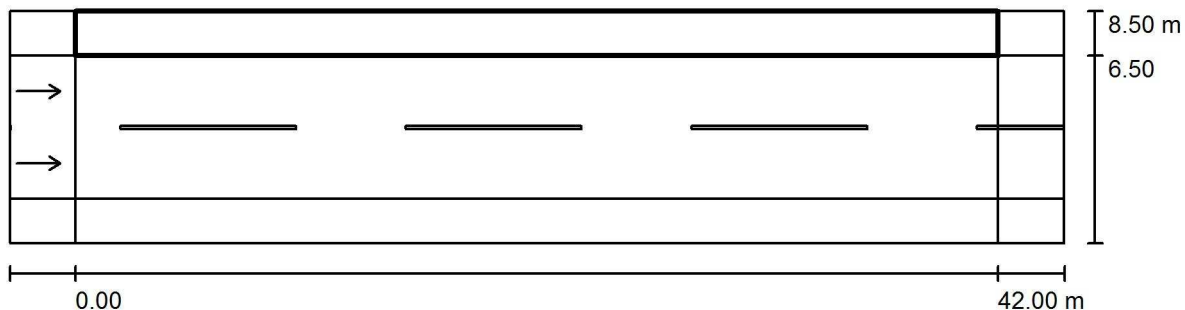
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sokoła / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

9.56

E_{min} [lx]

3.11

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

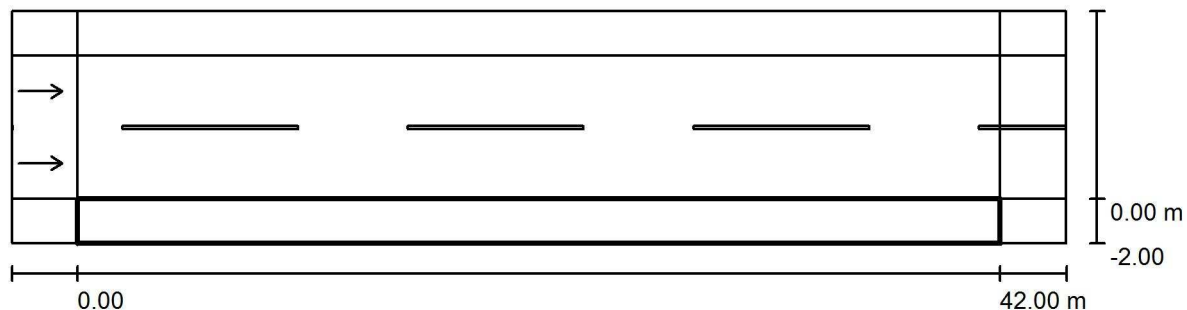
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sokoła / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

11.13

E_{min} [lx]

6.46

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

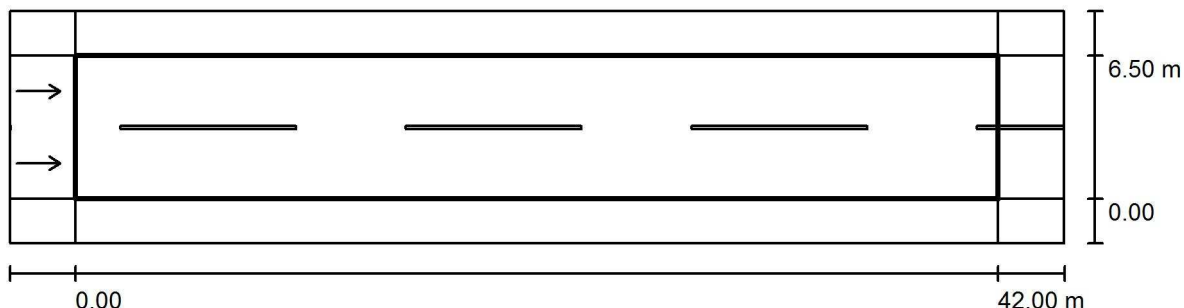
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sokola / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.89	0.63	0.62	13	0.72
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	0.96	0.63	0.62	13
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	0.89	0.63	0.66	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sosnowa (od Walecznych do Zwycięzców) / Dane planowania

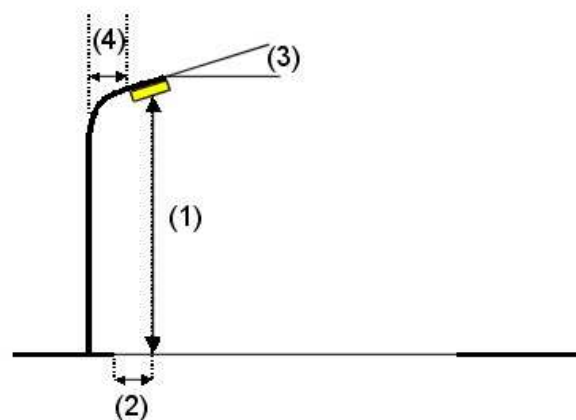
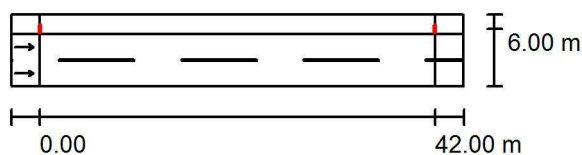
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	713 cd/klm
przy 80°:	86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

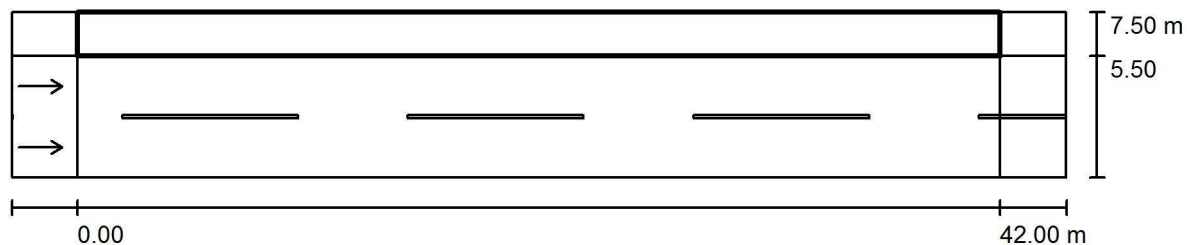
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sosnowa (od Walecznych do Zwycięzców) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.13	2.05
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

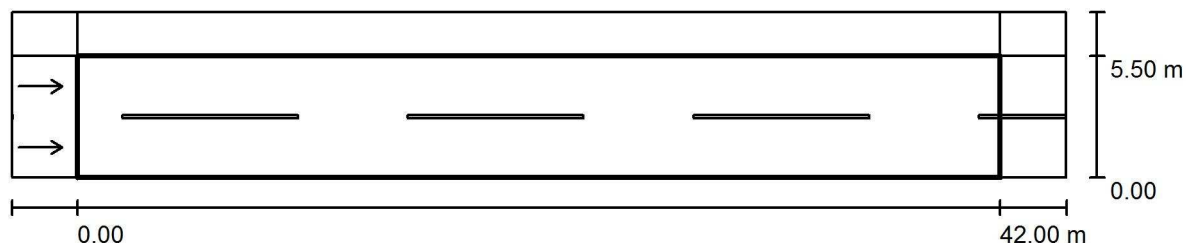
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sosnowa (od Walecznych do Zwycięzców) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.50	0.62	0.64	11	0.82
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.54	0.62	0.64	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.50	0.64	0.67	11

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

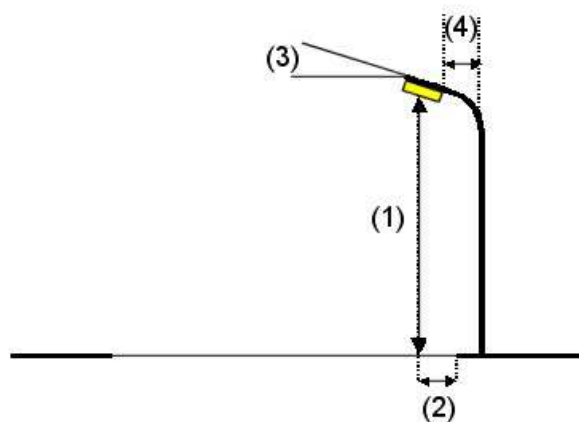
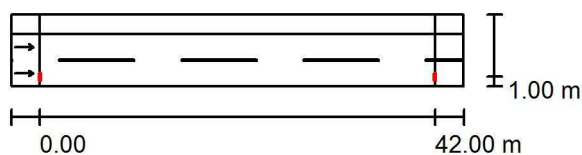
e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sosnowa (od Zwycięzców do Wojska Polskiego) / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

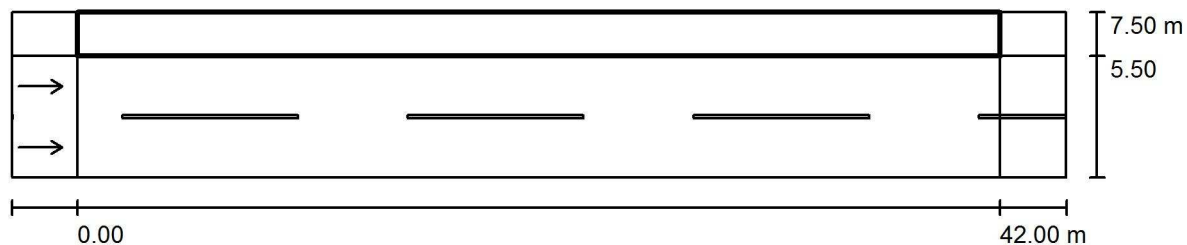
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sosnowa (od Zwycięzców do Wojska Polskiego) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

7.38

E_{min} [lx]

4.07

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

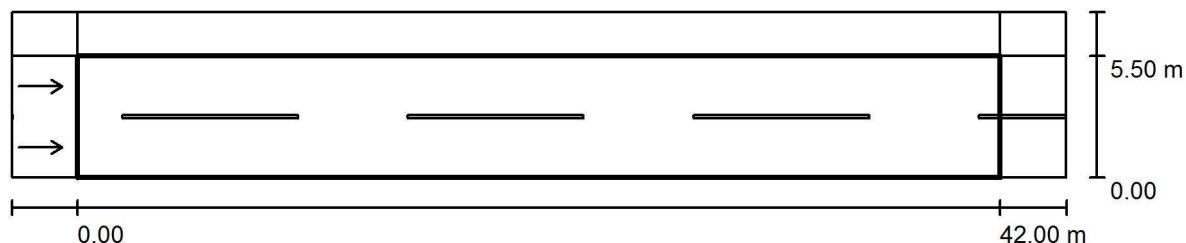
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sosnowa (od Zwycięzców do Wojska Polskiego) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.52	0.62	0.65	12	0.85
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.52	0.62	0.65	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.55	0.64	0.68	12

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

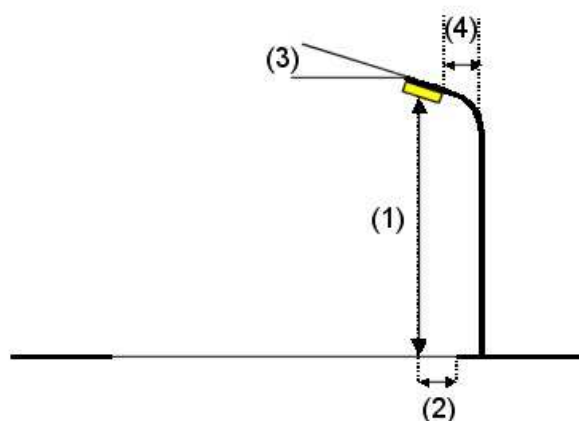
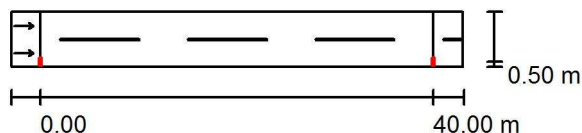
Spacerowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

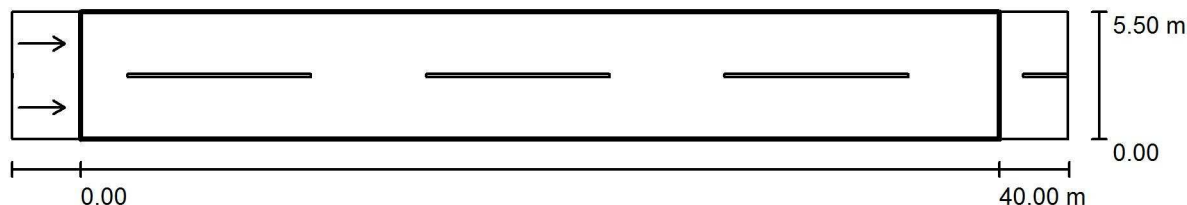
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Spacerowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.36	0.65	0.69	10	0.85
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.36	0.65	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.39	0.68	0.69	10

Światloprojekt

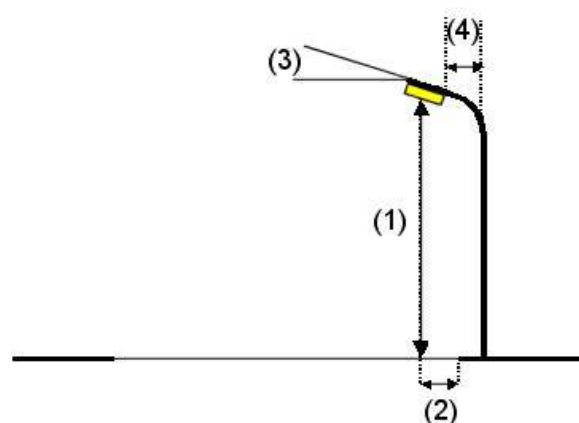
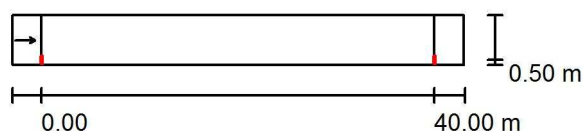
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sporna / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

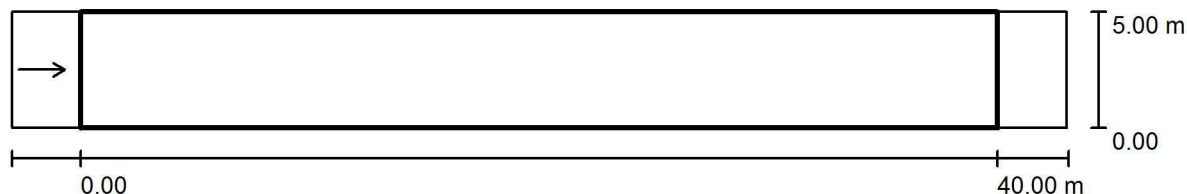
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sporna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.38	0.68	0.74	9	0.90
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.74	9

Światloprojekt

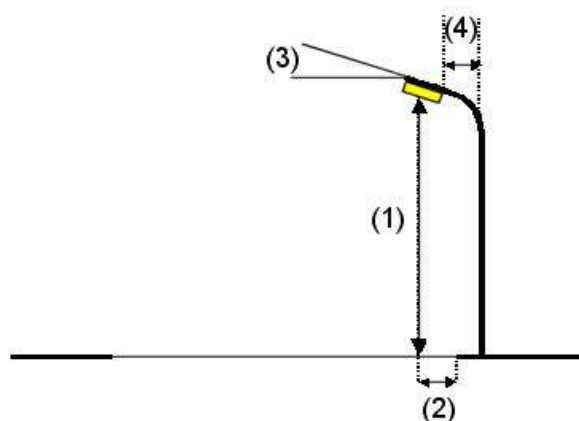
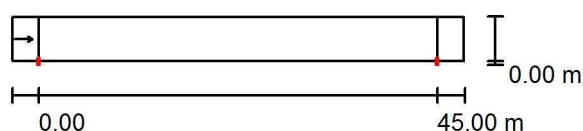
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sportowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

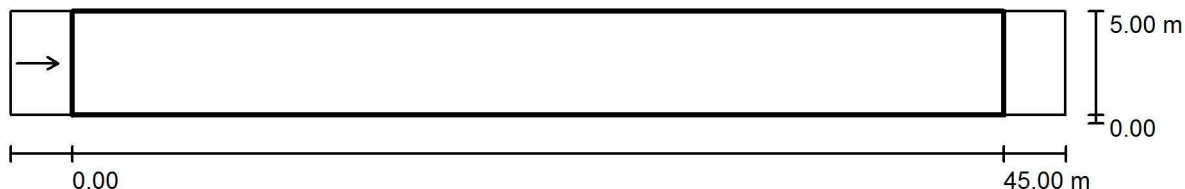
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Sportowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.62	0.59	12	0.89
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.51	0.62	0.59	12

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

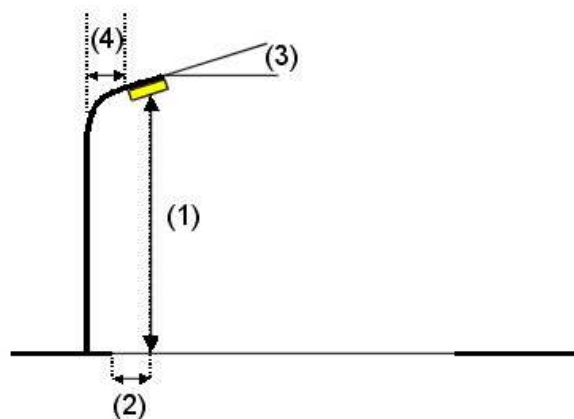
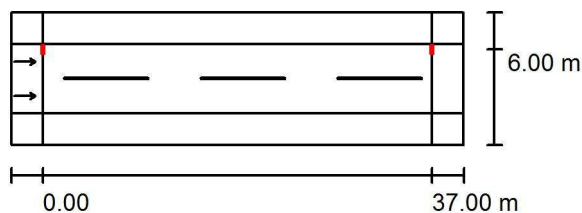
Spółdzielcza / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 3.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 6.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

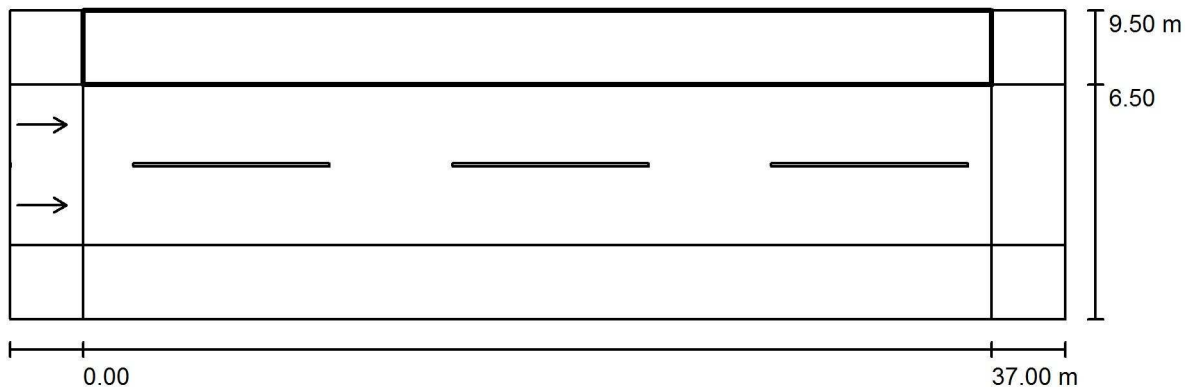
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Spółdzielcza / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.60	2.65
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

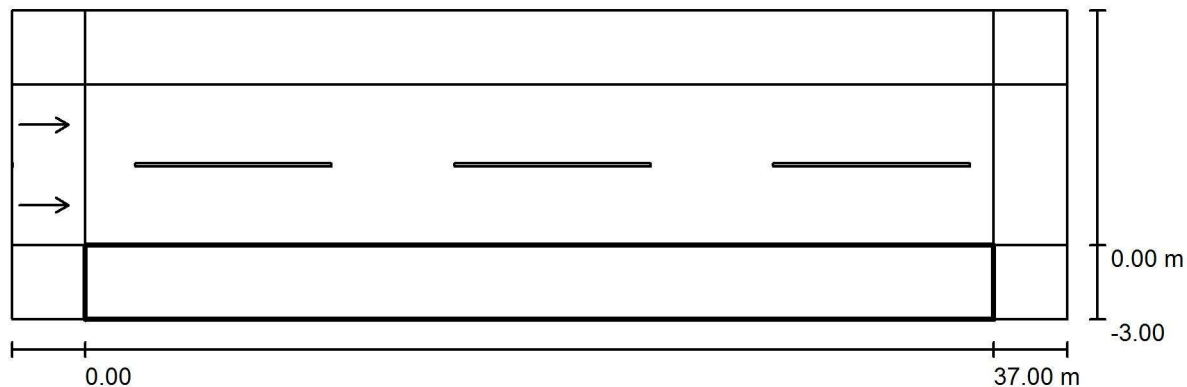
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Spółdzielcza / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
8.74

E_{min} [lx]
5.72

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

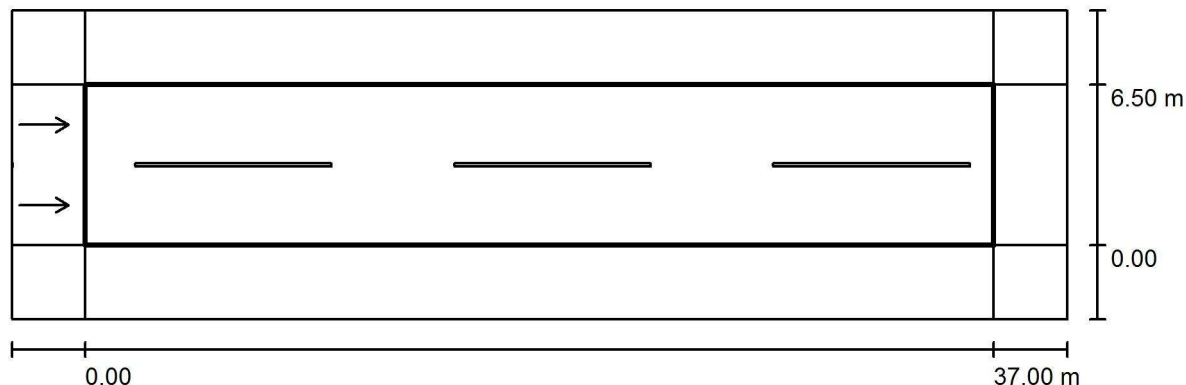
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Spółdzielcza / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.78	0.64	0.70	11	0.72
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	0.85	0.64	0.70	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	0.78	0.65	0.82	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

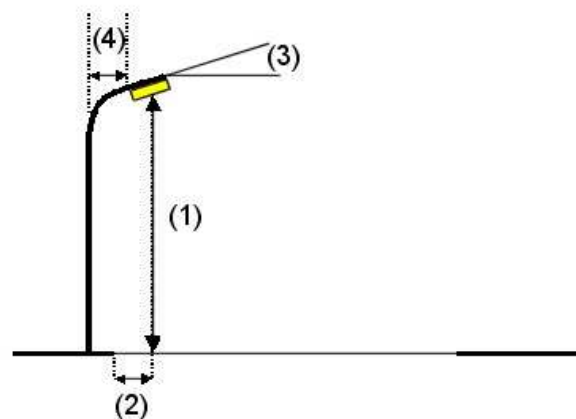
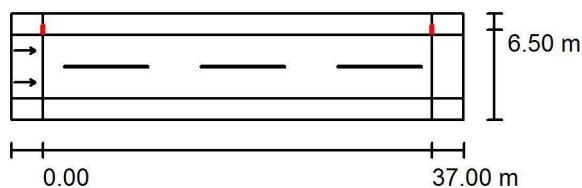
Staffa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

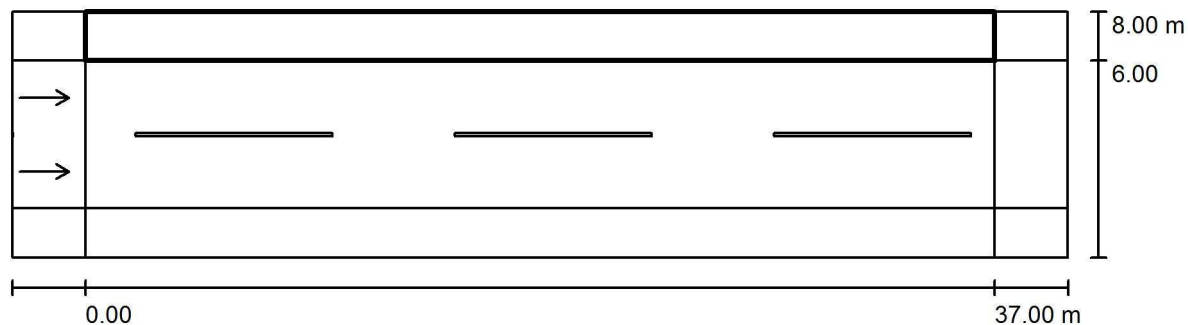
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Staffa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.97	2.79
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

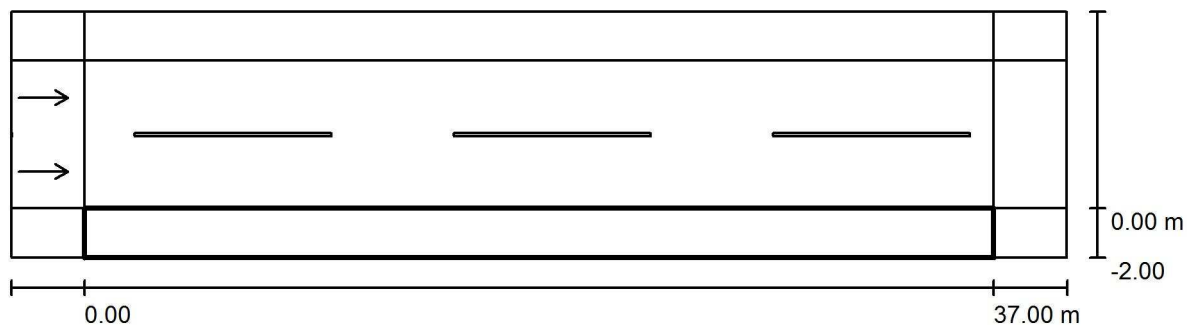
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Staffa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.42	4.54
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

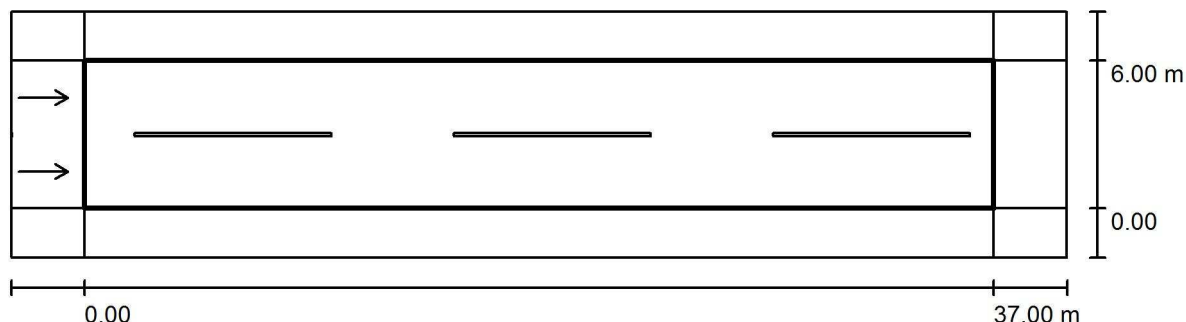
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Staffa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.55	0.60	0.70	10	0.75
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.61	0.60	0.70	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.55	0.63	0.81	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

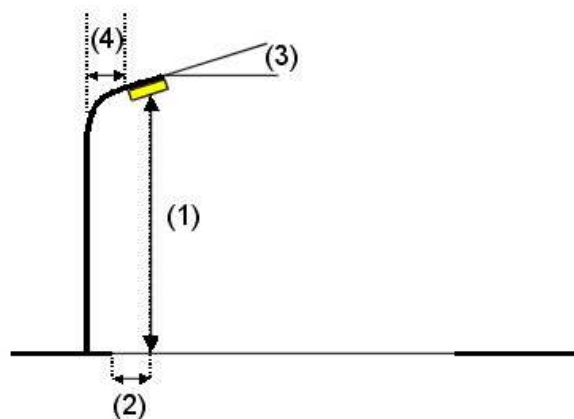
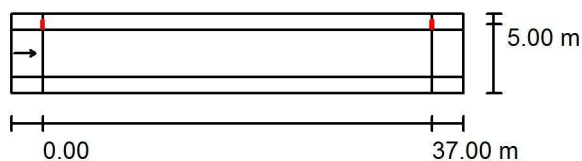
Staszica / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

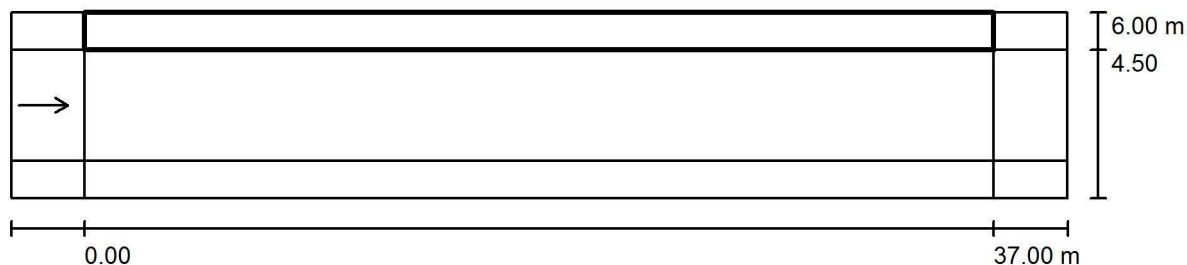
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Staszica / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.35	2.61
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

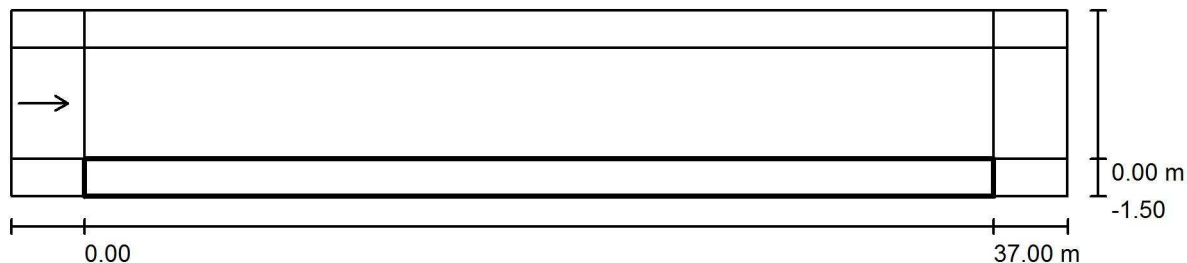
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Staszica / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.38	4.96
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

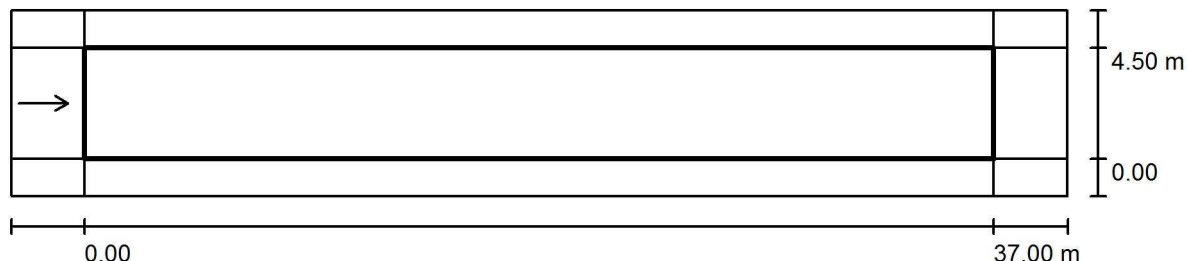
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Staszica / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.54	0.73	0.85	10	0.93
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.54	0.73	0.85	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

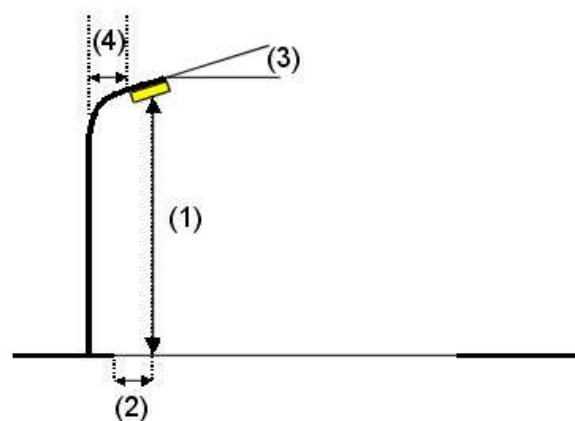
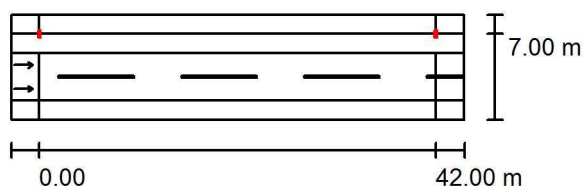
Stokowa / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
trawnik (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

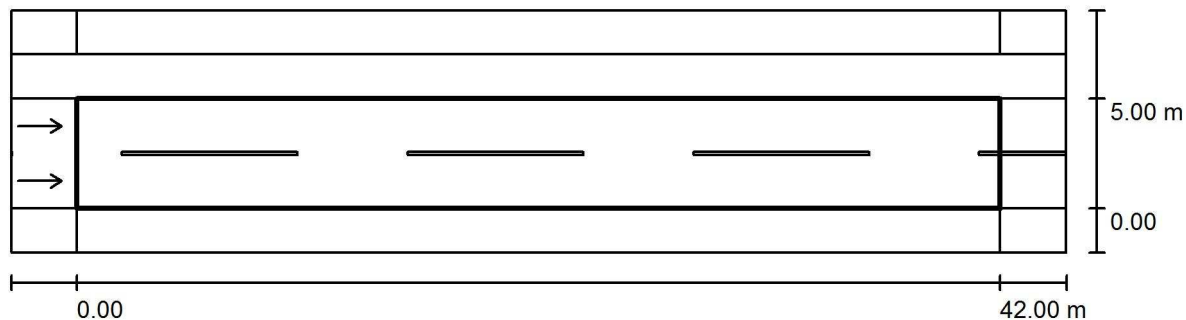
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Stokowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.30	0.57	0.64	13	0.78
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.33	0.57	0.64	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.30	0.62	0.68	13

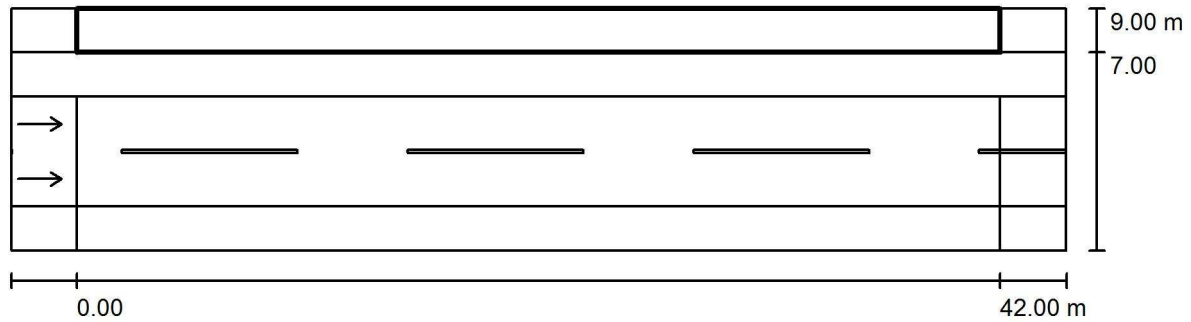
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Stokowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.86	1.27
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

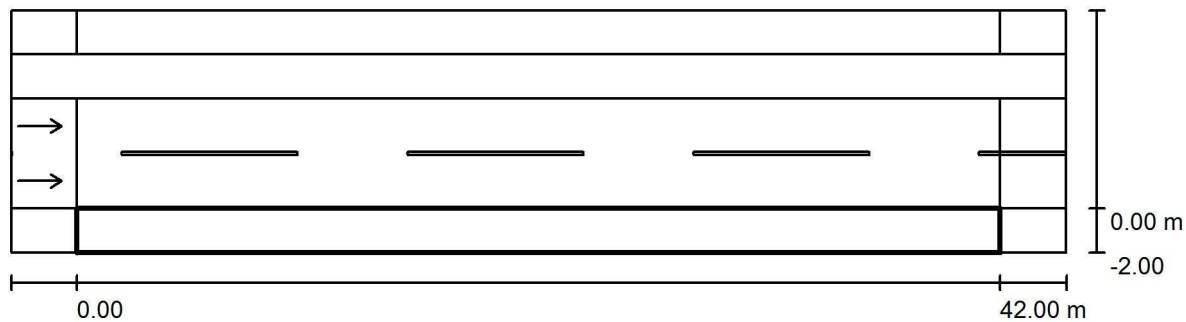
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Stokowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

3.32

2.02

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

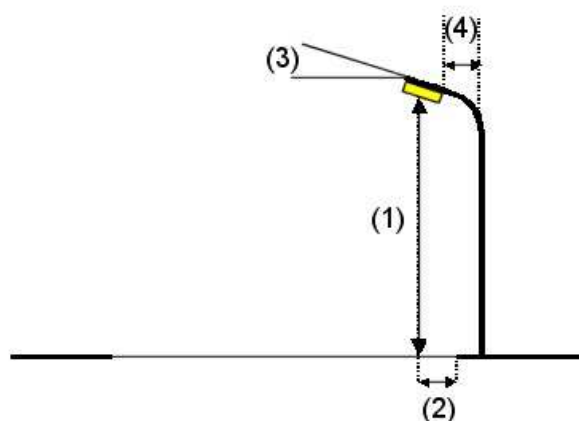
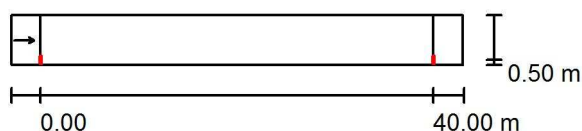
Struga / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

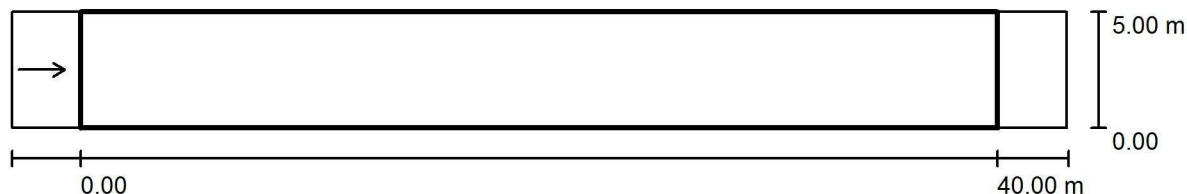
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Struga / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.68	0.74	9	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.74	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

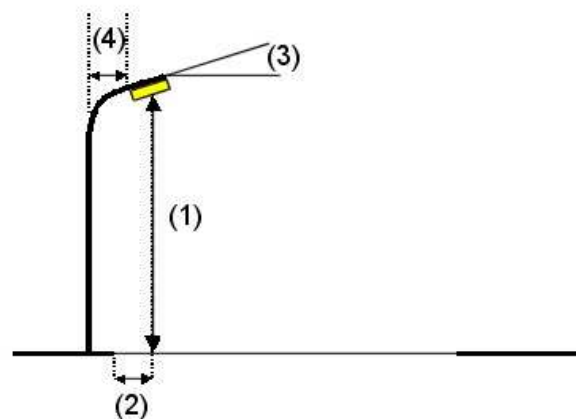
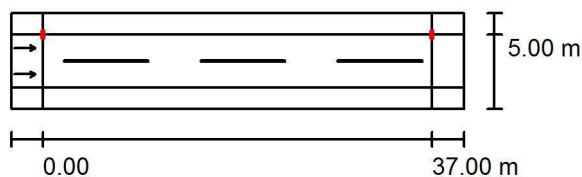
Szarych Szeregów / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

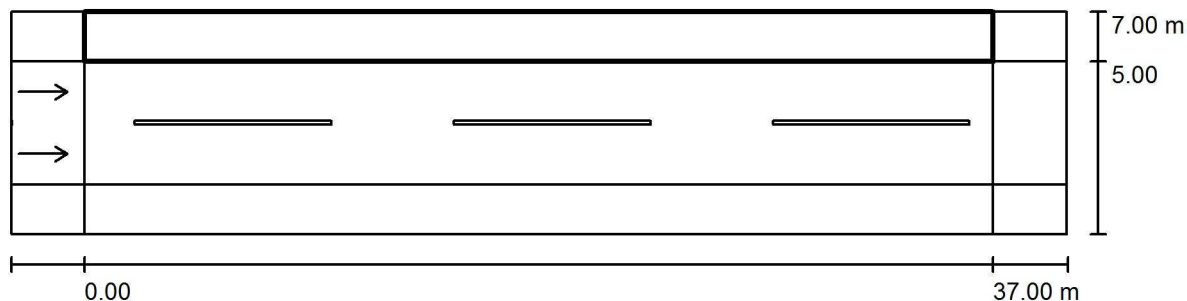
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szarych Szeregów / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

5.86

2.30

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

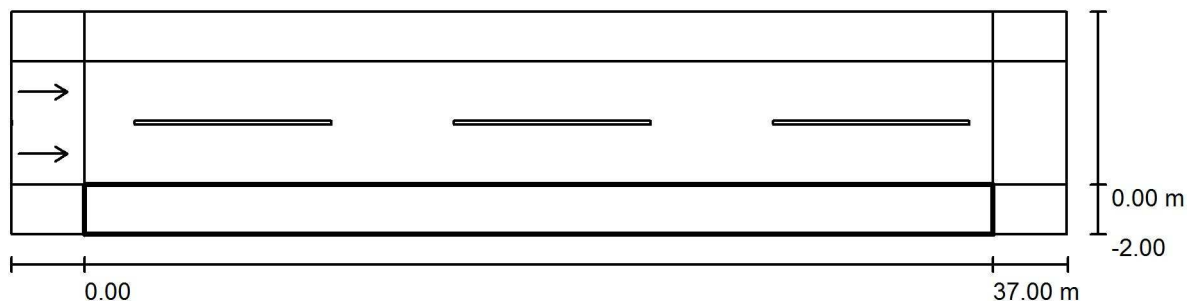
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szarych Szeregów / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

7.19

E_{min} [lx]

4.83

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

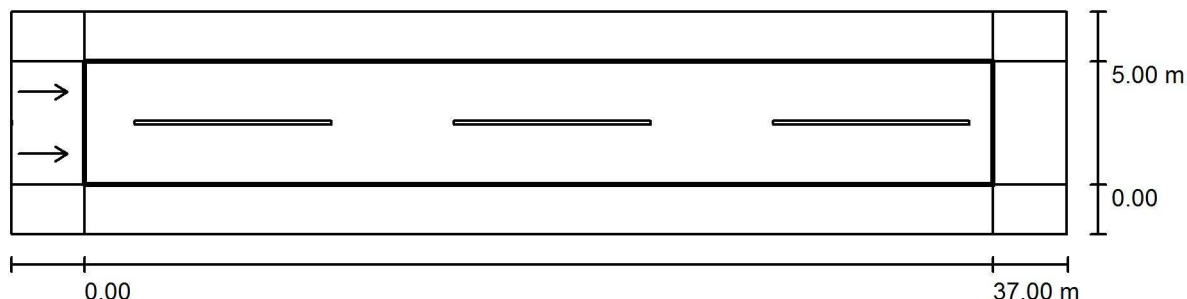
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szarych Szeregów / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.52	0.69	0.79	10	0.89
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.56	0.69	0.79	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.52	0.69	0.83	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

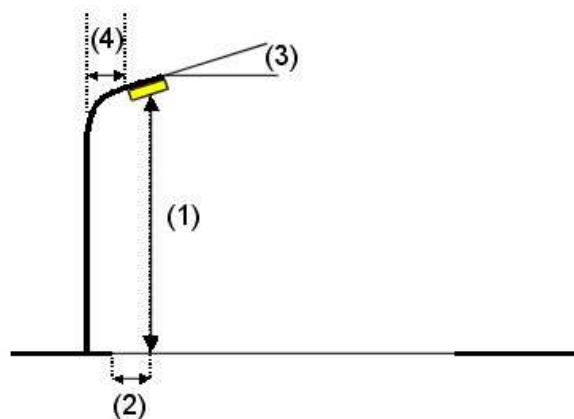
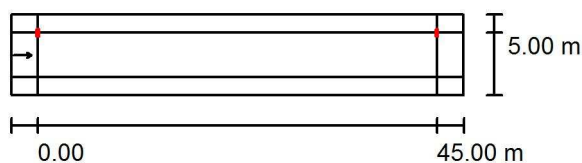
Szkolna / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

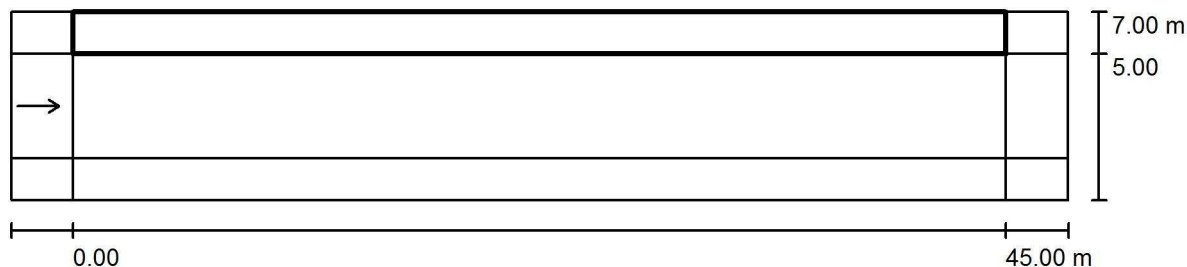
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szkolna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.61	1.03
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

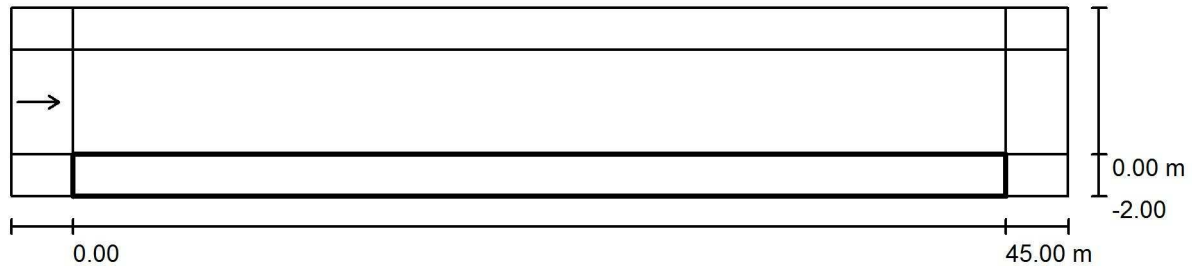
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szkolna / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
4.44

E_{min} [lx]
2.17

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:



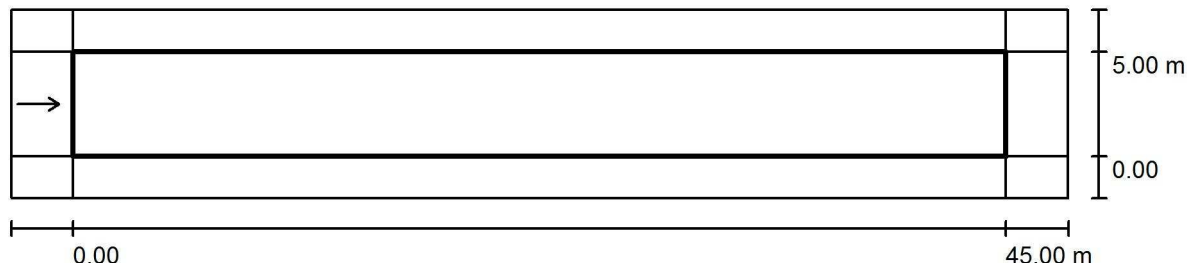
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szkolna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.34	0.62	0.59	11	0.89
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.34	0.62	0.59	11

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szpitalna / Dane planowania

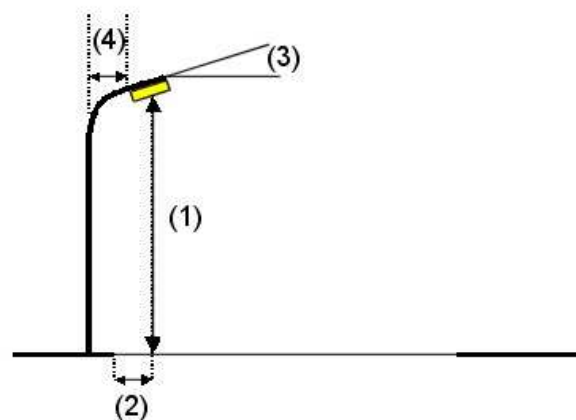
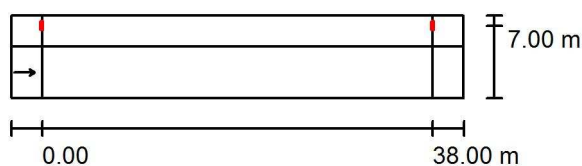
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 3.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

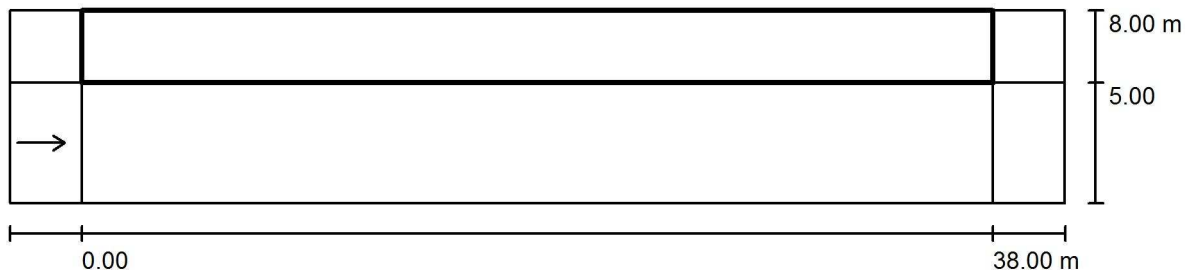
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szpitalna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

7.20

2.83

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

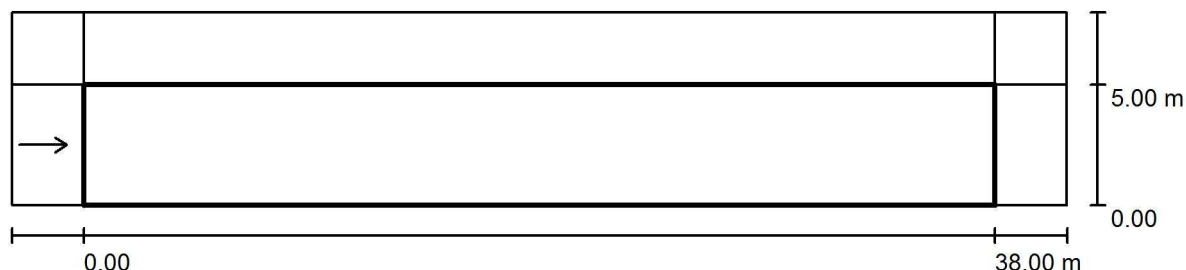
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szpitalna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.52	0.65	0.70	12	0.78
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.52	0.65	0.70	12

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

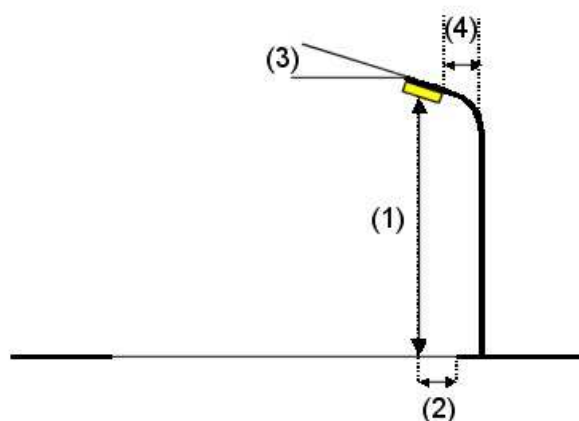
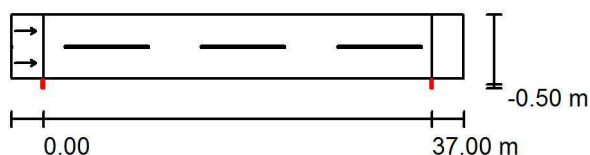
Szydłowiecka / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

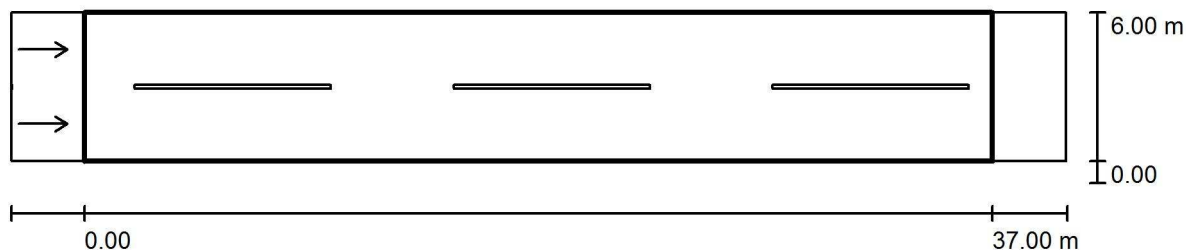
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Szydłowiecka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.76	0.60	0.70	11	0.75
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.76	0.63	0.81	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.83	0.60	0.70	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Świeża / Dane planowania

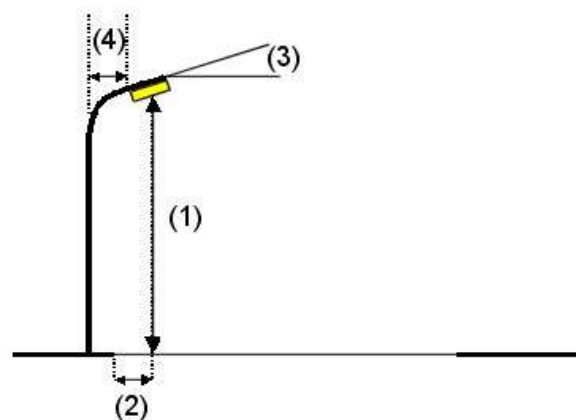
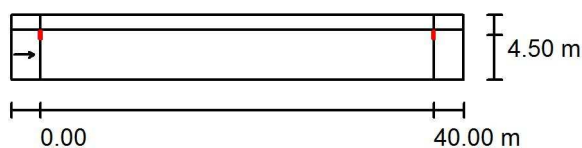
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

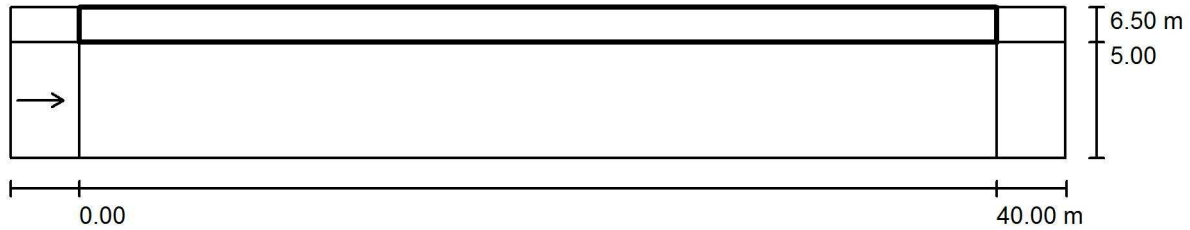
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Świeża / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.94	1.42
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

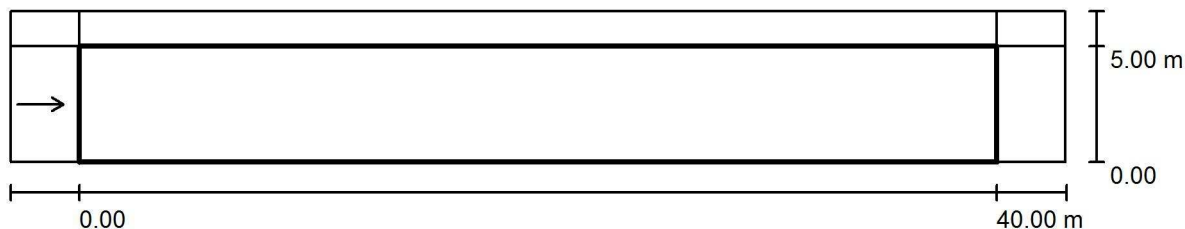
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Świeża / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.38	0.68	0.74	9	0.90
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.38	0.68	0.74	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

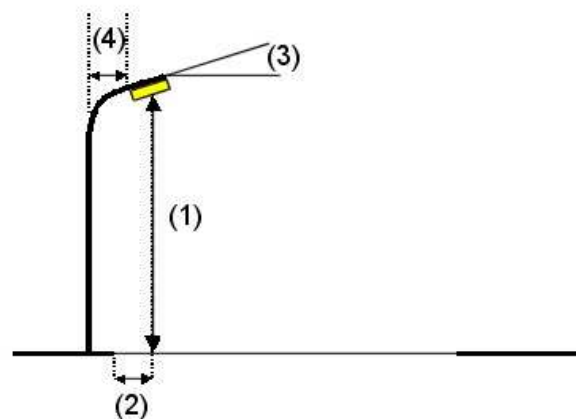
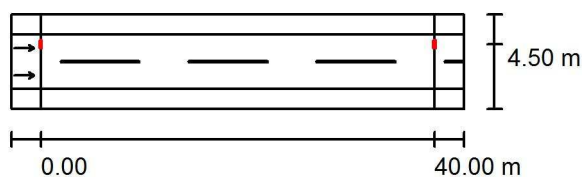
Świętokrzyska / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

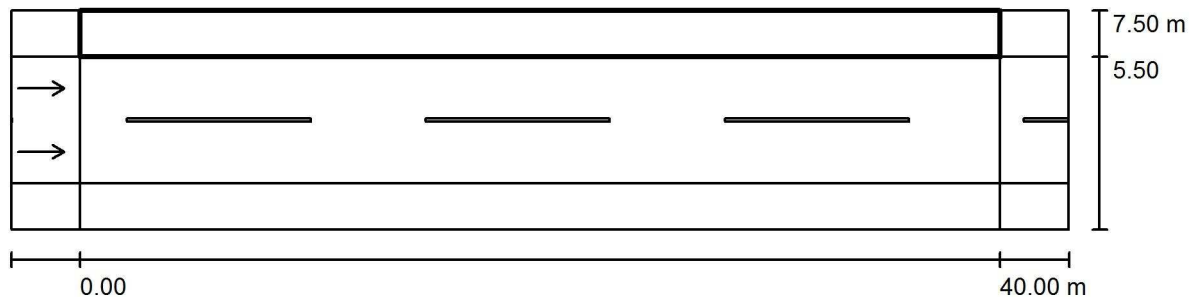
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Świętokrzyska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.42	1.18
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

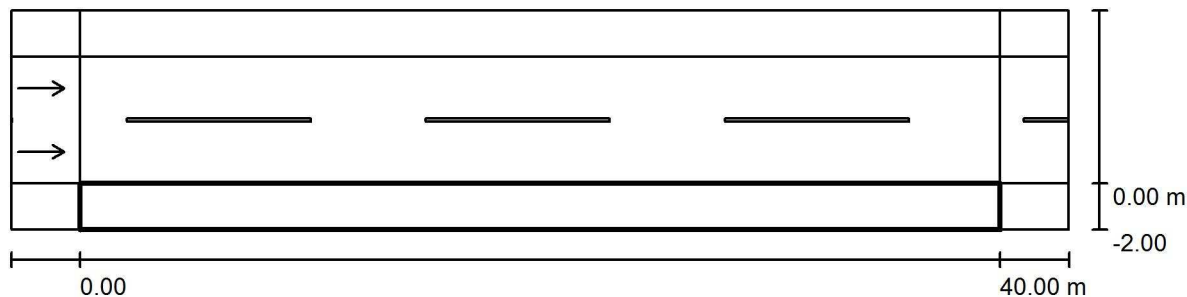
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Świętokrzyska / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.17	3.11
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

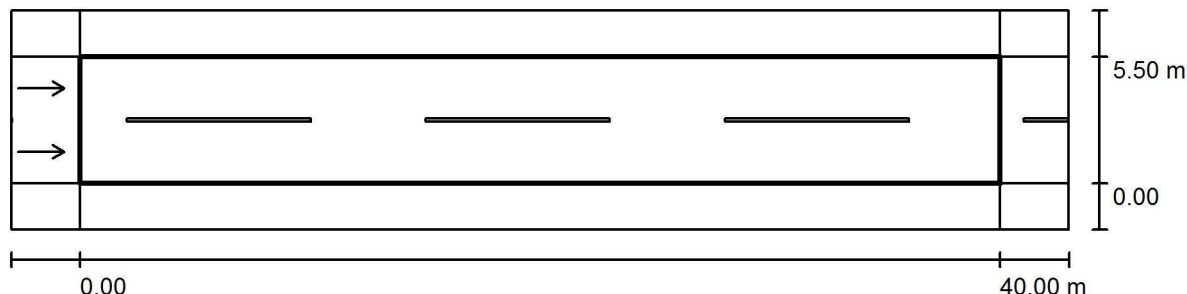
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Świętokrzyska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.37	0.65	0.72	10	0.86
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.39	0.67	0.73	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.37	0.65	0.72	8

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

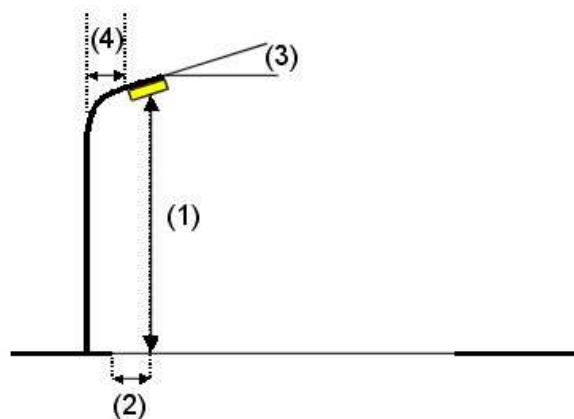
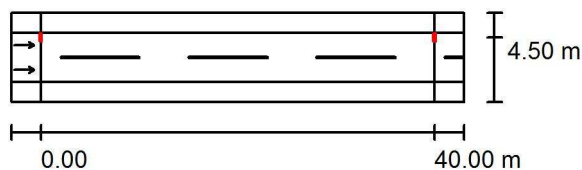
Topolowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

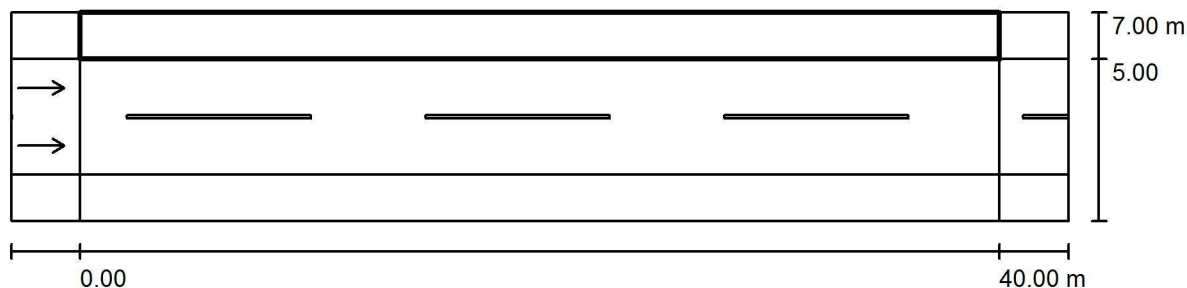
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Topolowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.65	1.98

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00	≥ 1.00
-------------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

✓	✓
---	---

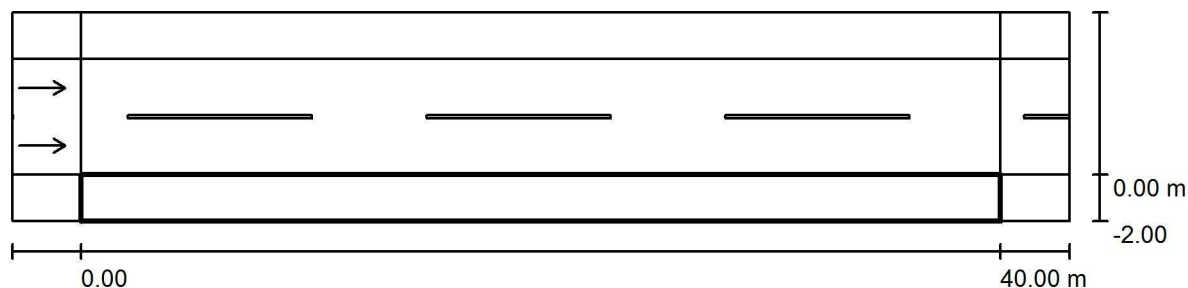
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Topolowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.75	4.66
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

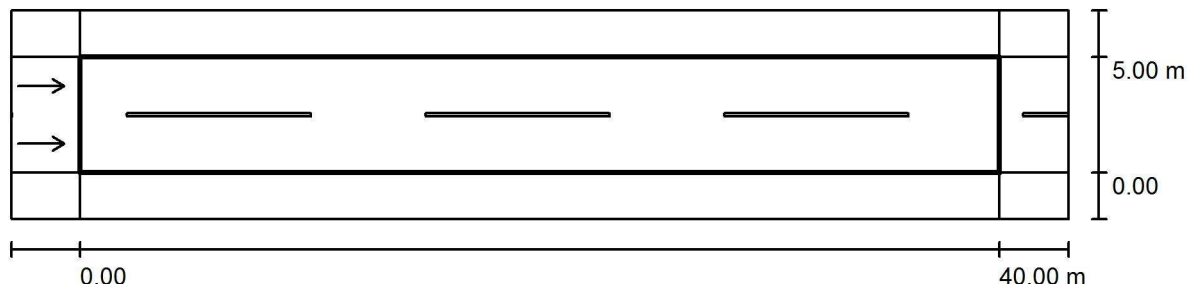
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Topolowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.65	0.70	11	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.59	0.68	0.72	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.55	0.65	0.70	9

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Torowa (od Kasztanowej do Metalowców) / Dane planowania

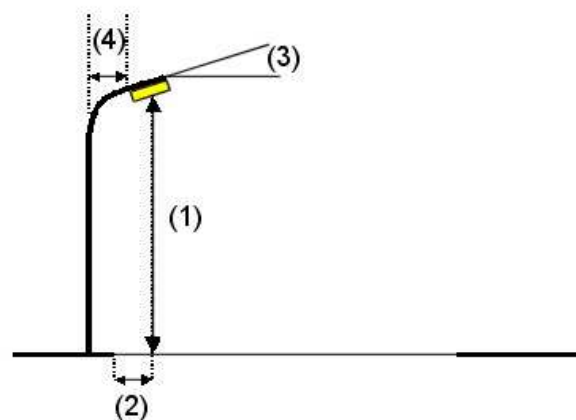
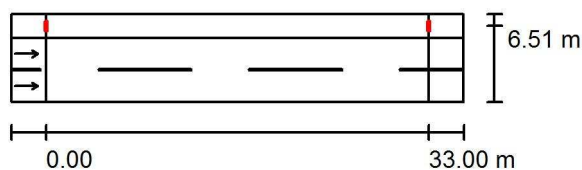
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.893 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 748 cd/klm
przy 80°: 151 cd/klm
przy 90°: 1.80 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.6.

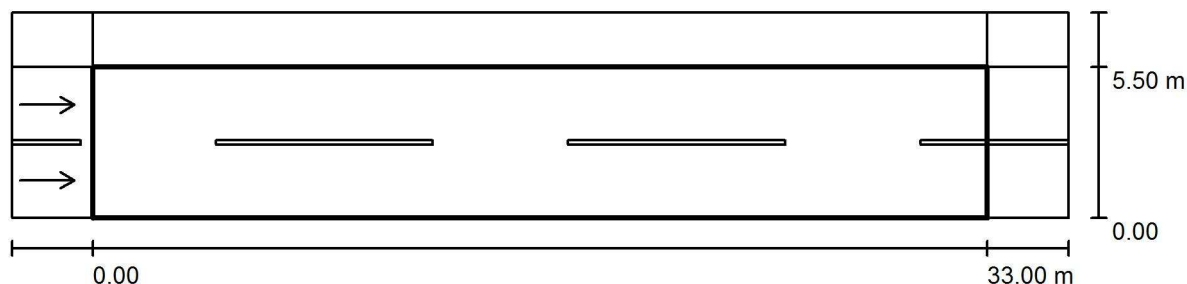
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Torowa (od Kasztanowej do Metalowców) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	Rei
0.52	0.64	0.81	11	0.83
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.58	0.64	0.81	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.52	0.68	0.87	11

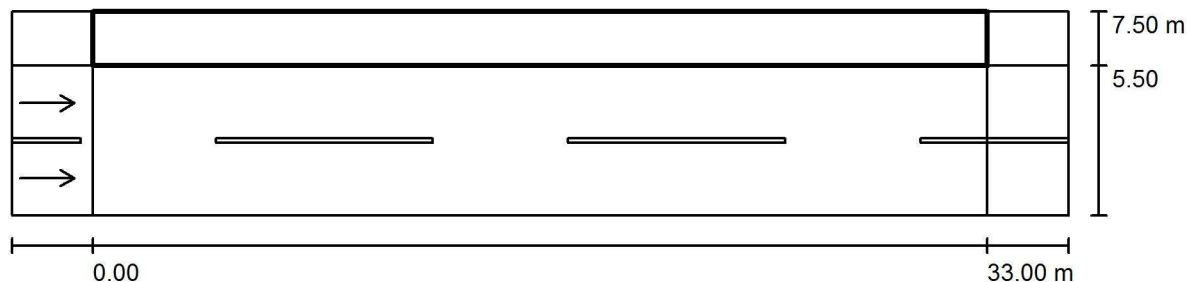
Krzysztof Warzyński Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Torowa (od Kasztanowej do Metalowców) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:279

Siatka: 11 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.22	3.04
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Krzysztof Warzyński Światloprojekt

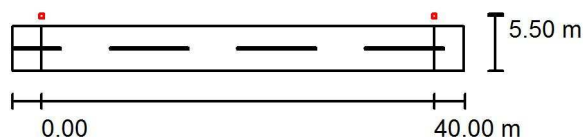
Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 11701-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Torowa (od Metalowców do Krasieńskiego) / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2880 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.410 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 547 cd/klm
 przy 80°: 95 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

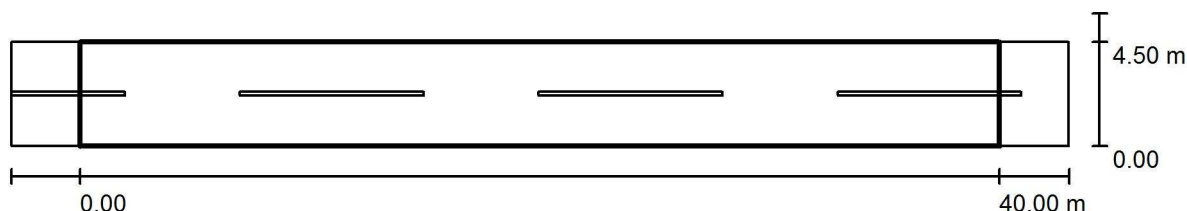
Krzysztof Warzyński Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

01-112 Warszawa
J. Krysta 4 lok. 49

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Torowa (od Metalowców do Krasieńskiego) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.38	2.07
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Światloprojekt

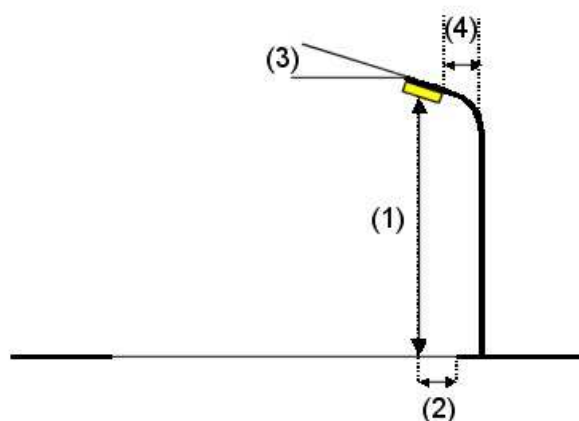
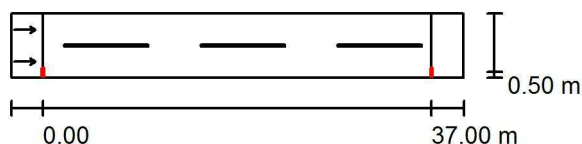
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Towarowa (od 1 Maja do Żurawiej) / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Towarowa (od 1 Maja do Żurawiej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.58	0.67	0.76	10	0.79
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.58	0.67	0.81	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.62	0.67	0.76	10

Światloprojekt

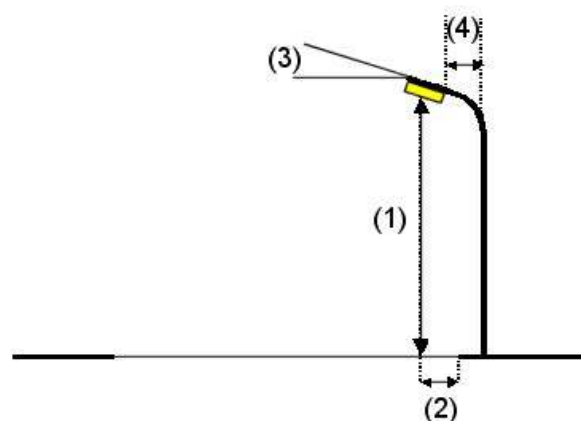
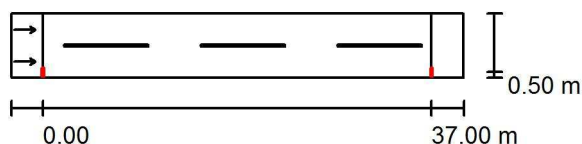
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Towarowa (od 1 Maja do 11 Listopada) / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

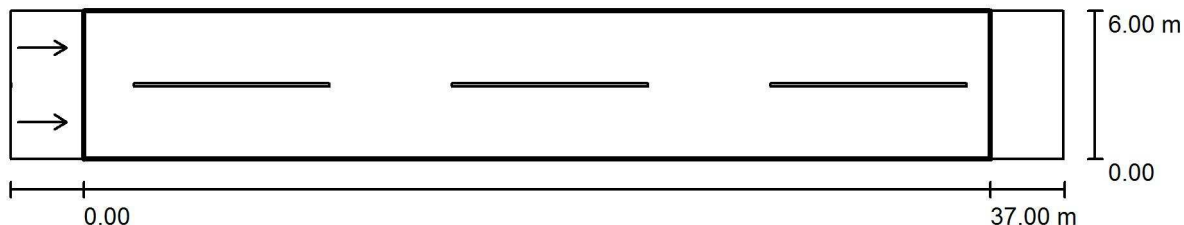
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Towarowa (od 1 Maja do 11 Listopada) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.80	0.67	0.76	11	0.79
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.80	0.67	0.81	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.86	0.67	0.76	11

Światloprojekt

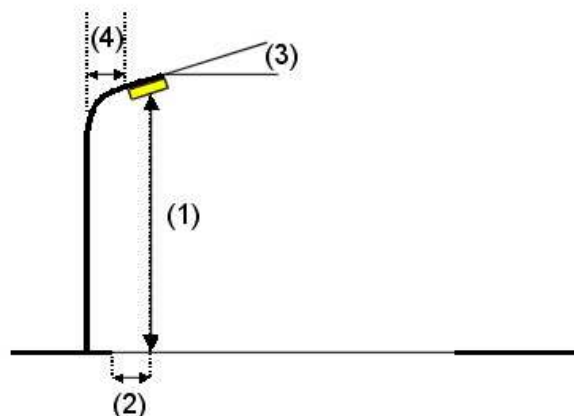
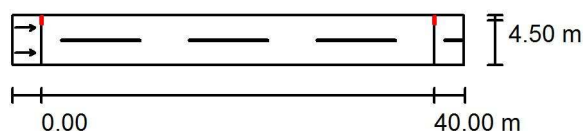
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Tysiąclecia (od Słowackiego do Krasińskiego) / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

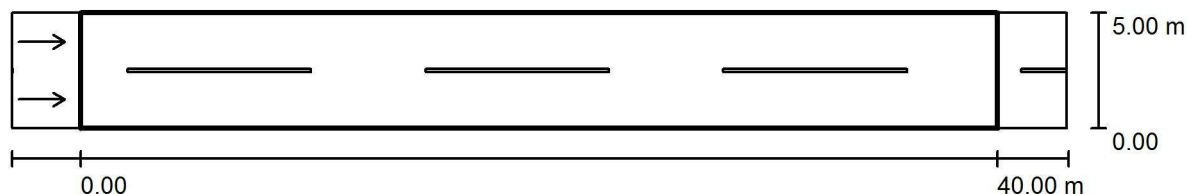
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Tysiąclecia (od Słowackiego do Krasińskiego) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.55	0.65	0.70	11	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.59	0.68	0.72	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.55	0.65	0.70	9

Światloprojekt

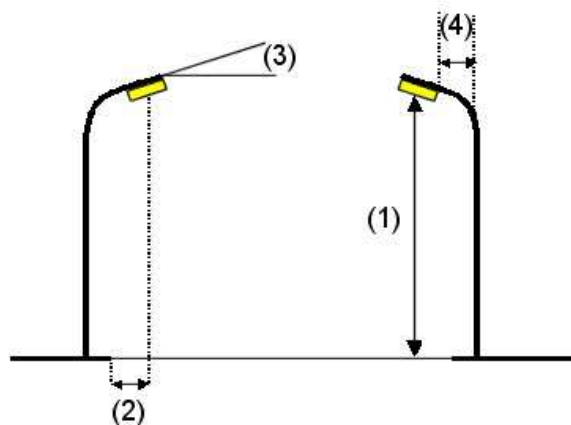
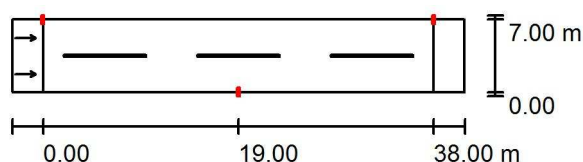
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Tysiąclecia (od Słowackiego do Sokolej) / Dane planowania**Profil ulicy**

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	28.0 W
Rozmieszczenie:	obustronnie na skos
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

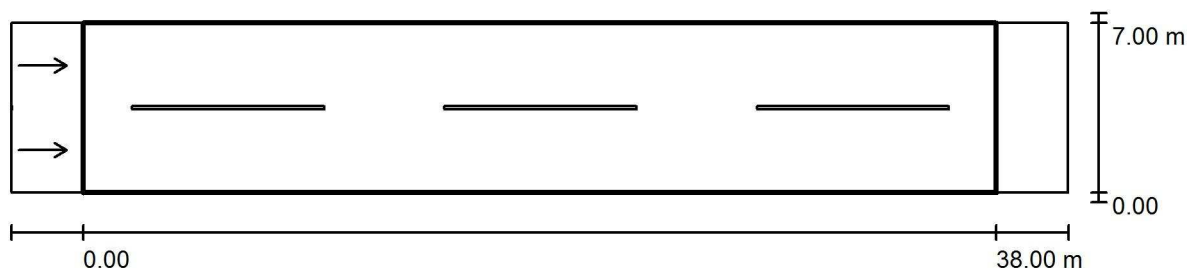
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Tysiąclecia (od Słowackiego do Sokolej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.99	0.88	0.89	7	0.64
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.99	0.88	0.89	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.99	0.91	0.89	7

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

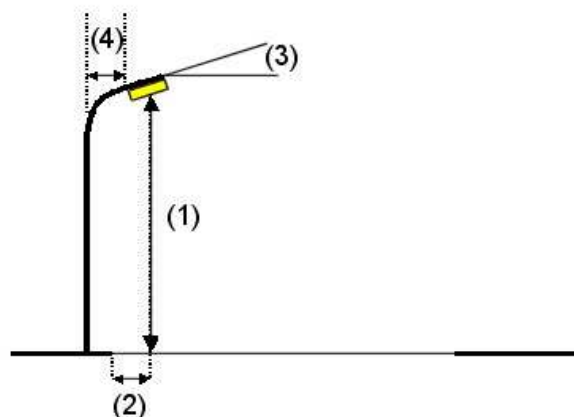
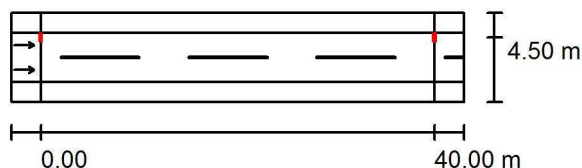
Walecznych / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

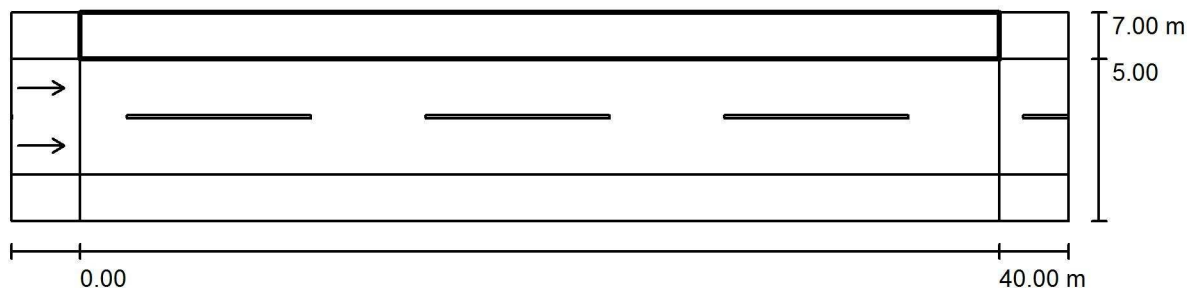
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Walczynek / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.65	1.98
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

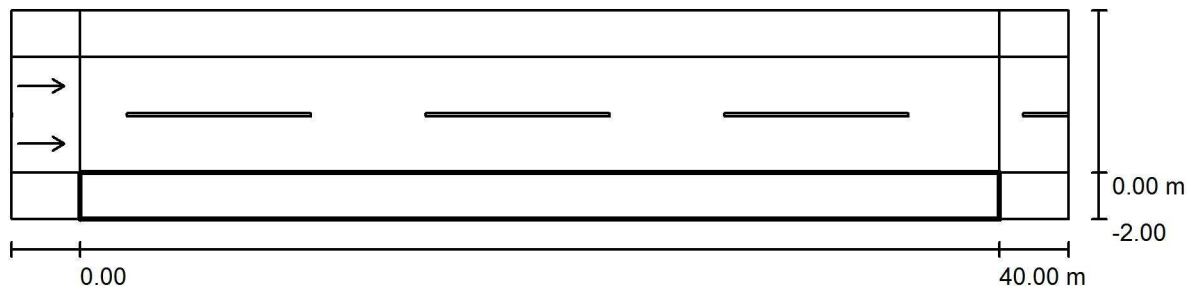
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Walecznych / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.75	4.66
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

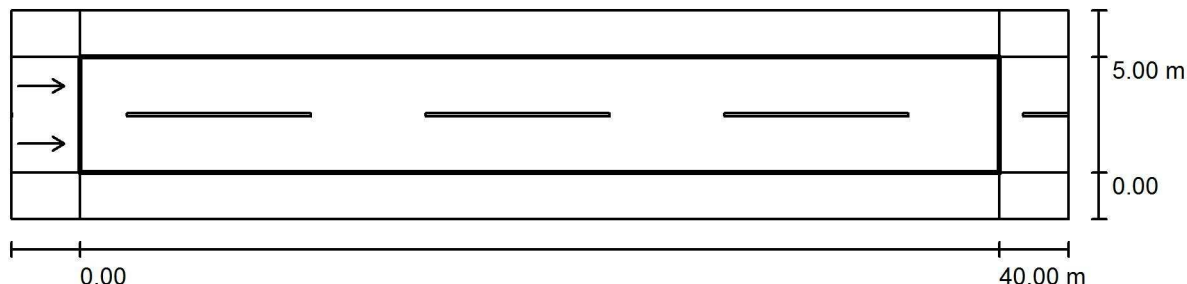
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Walczynek / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.65	0.70	11	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.59	0.68	0.72	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.55	0.65	0.70	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

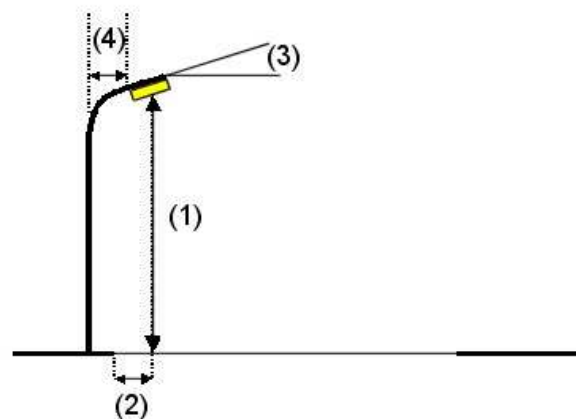
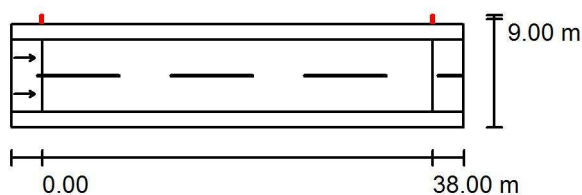
Warszawska / Dane planowania

Profil ulicy

Pas postoju 1 (Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoju 2 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	10764 lm
Strumień świetlny (Lampy):	11700 lm
Moc opraw:	64.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 713 cd/klm

przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

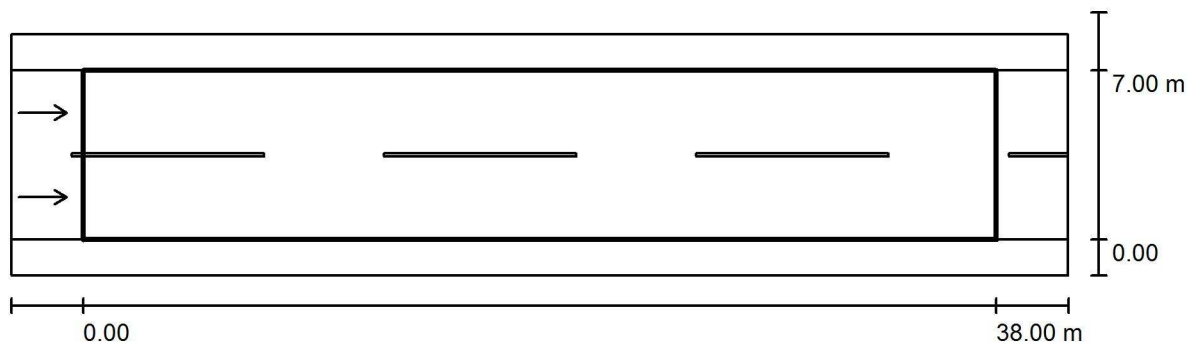
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Warszawska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.11	0.43	0.66	15	0.63
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.27	0.43	0.66	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.11	0.48	0.83	15

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wiejska (od Armii Krajowej do Sokolej) / Dane planowania

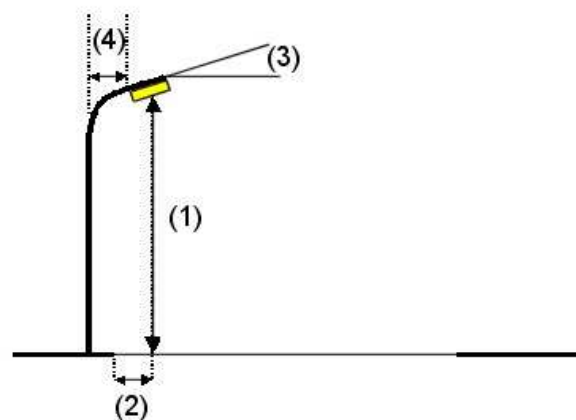
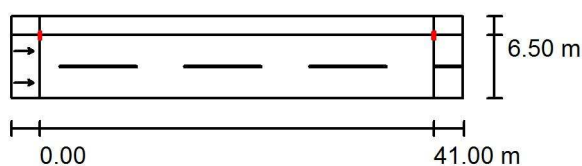
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	7360 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8000 lm
Moc opraw:	58.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

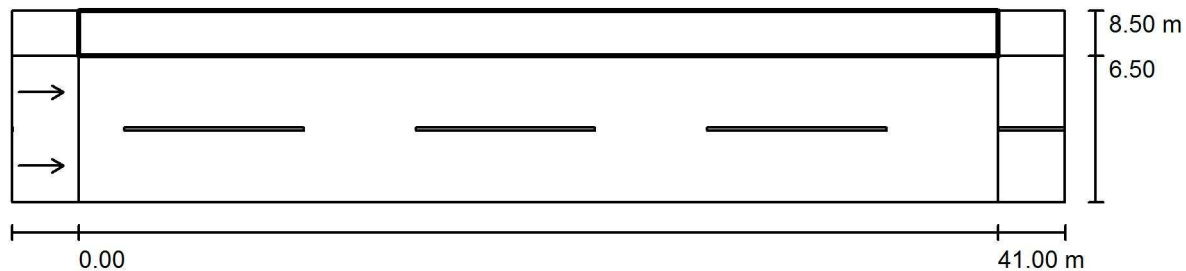
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wiejska (od Armii Krajowej do Sokolej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

10.56

E_{min} [lx]

3.61

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

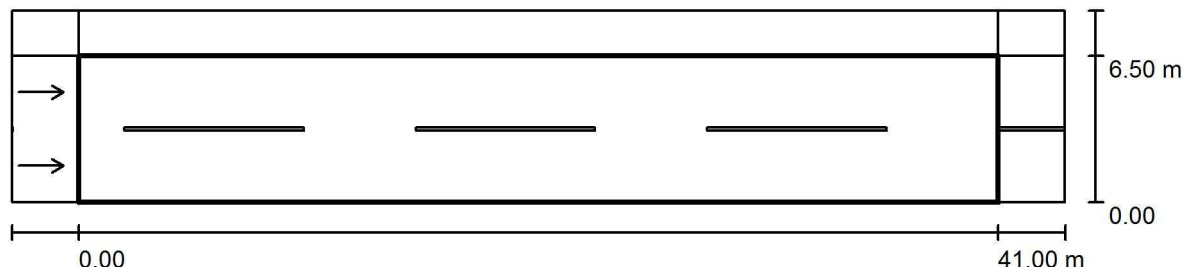
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wiejska (od Armii Krajowej do Sokolej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.89	0.59	0.65	12	0.70
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	0.97	0.59	0.65	12
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	0.89	0.61	0.71	12

Światloprojekt

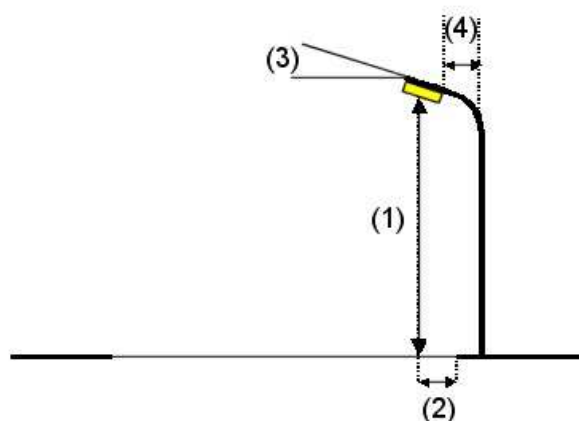
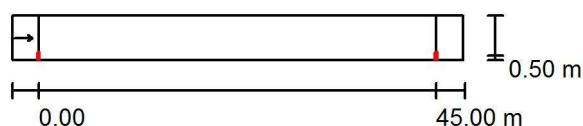
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wiejska (od Sokolej do Szydłowieckiej) / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

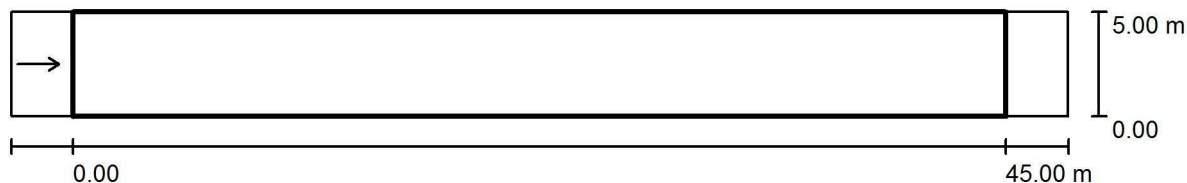
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wiejska (od Sokolej do Szydłowieckiej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.51	0.57	0.56	11	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.51	0.57	0.56	11

Światloprojekt

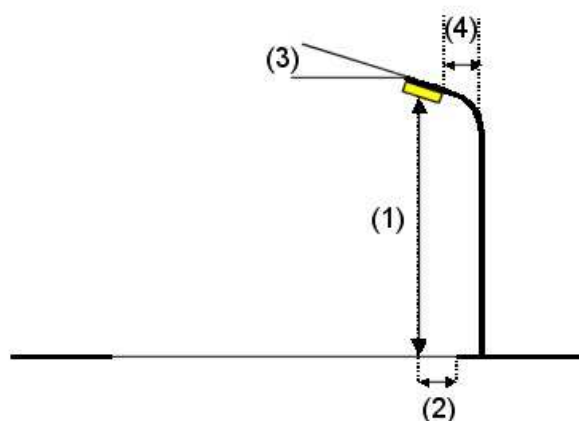
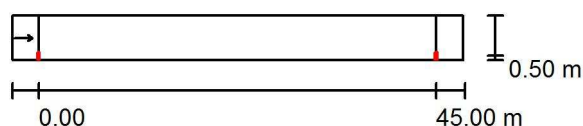
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wiejska (od Szydłowieckiej do Kolejowej) / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

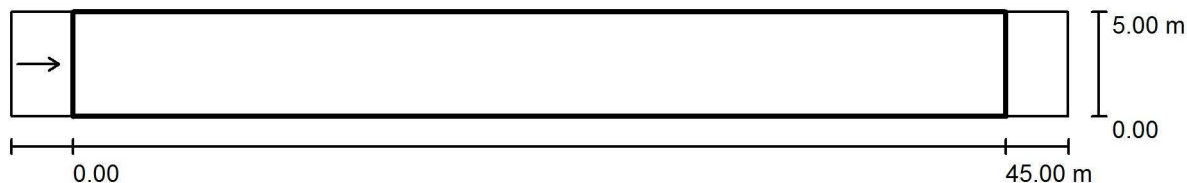
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wiejska (od Szydłowieckiej do Kolejowej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.57	0.56	10	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.34	0.57	0.56	10

Światloprojekt

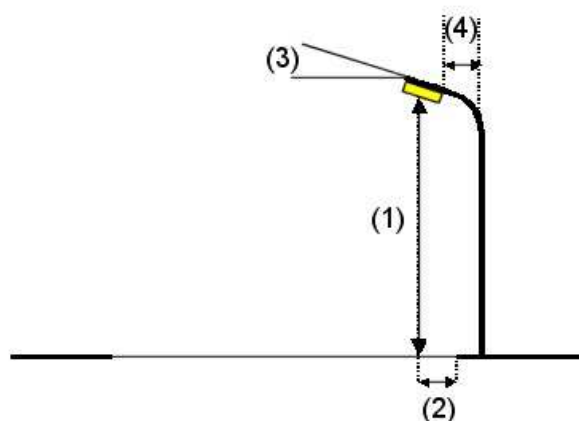
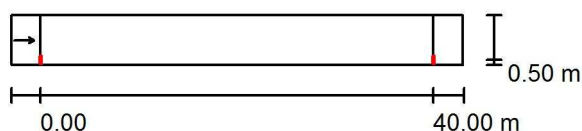
ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wierzbowa / Dane planowania**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

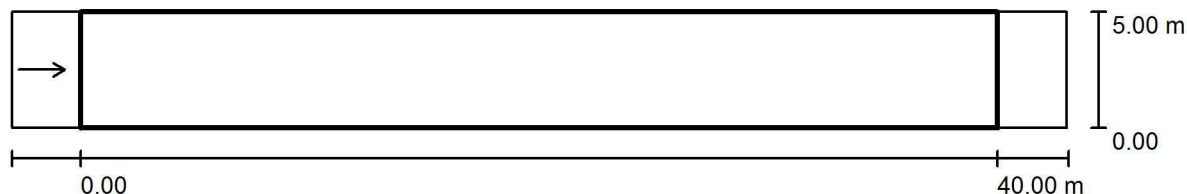
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wierzbowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.58	0.68	0.74	10	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.58	0.68	0.74	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

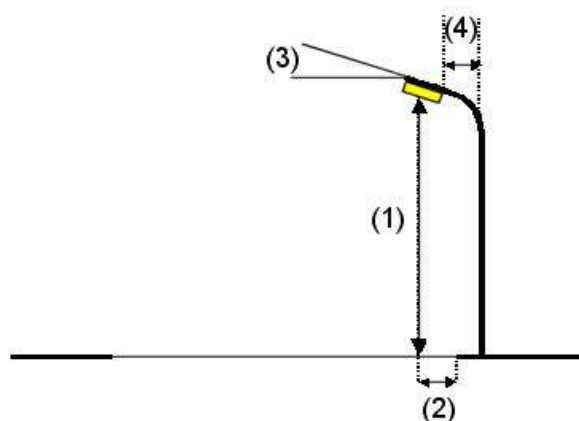
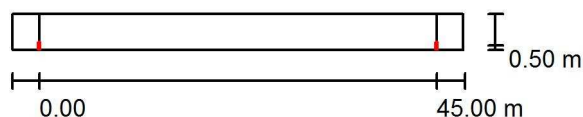
Wieżowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

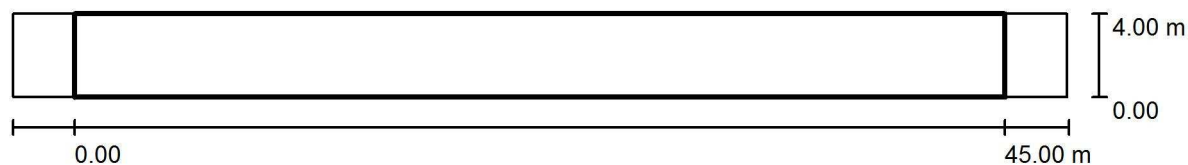
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wieżowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:365

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.19	1.27
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wileńska / Dane planowania

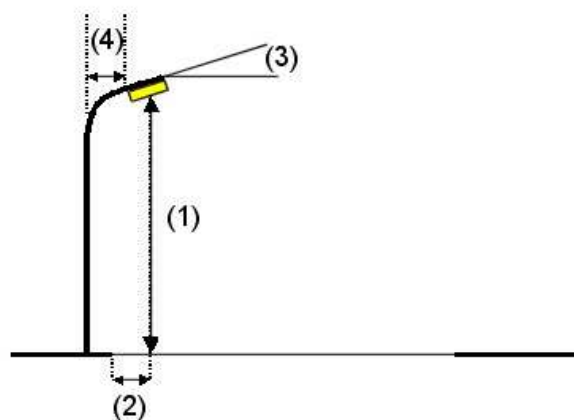
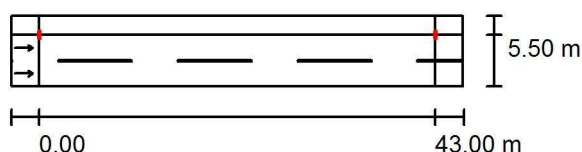
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

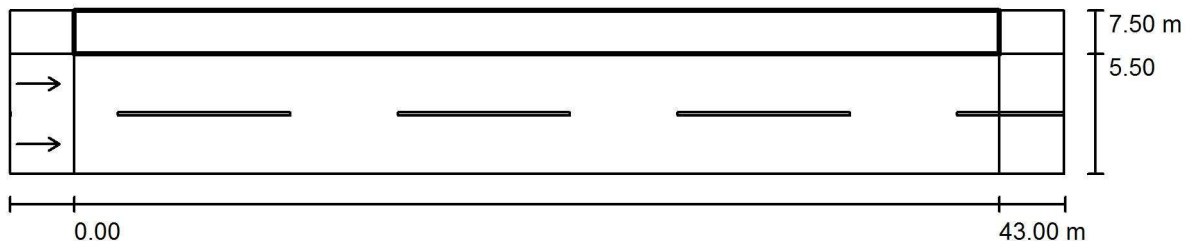
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wileńska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.67

E_{min} [lx]
1.74

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

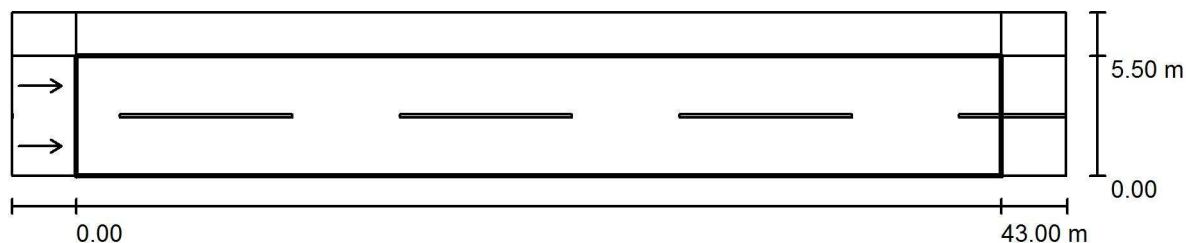
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wileńska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.50	0.64	0.59	12	0.84
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.54	0.64	0.59	12
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.50	0.64	0.63	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

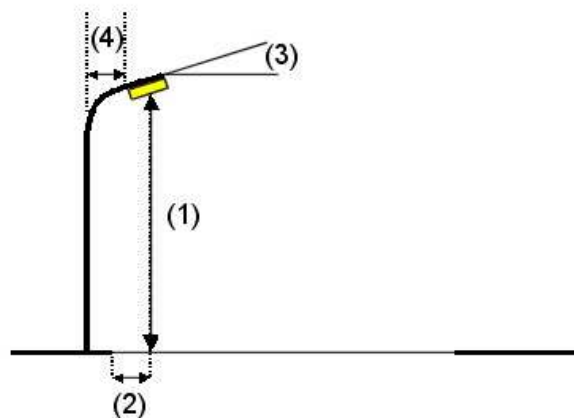
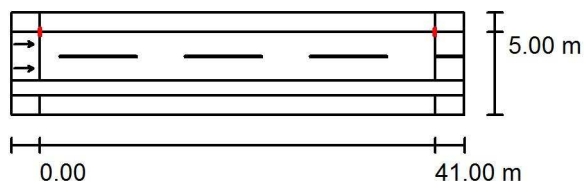
Wioślarska / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

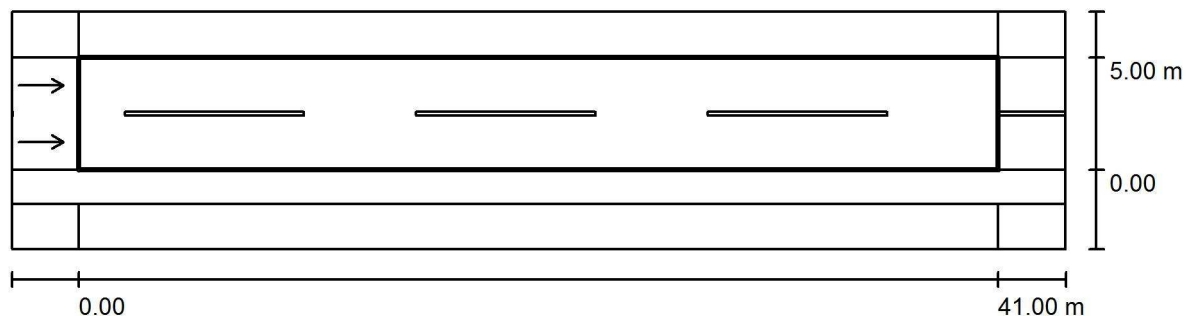
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wioślarska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.65	0.66	11	0.89
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.57	0.67	0.66	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.53	0.65	0.70	10

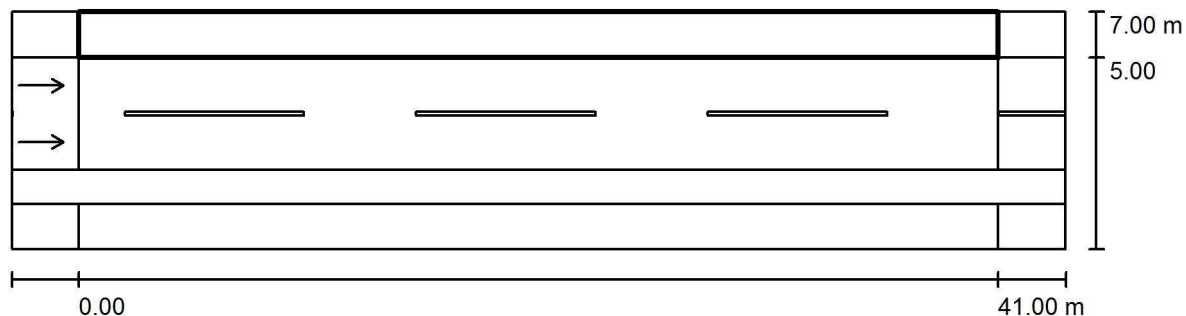
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wioślarska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.94	2.03
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

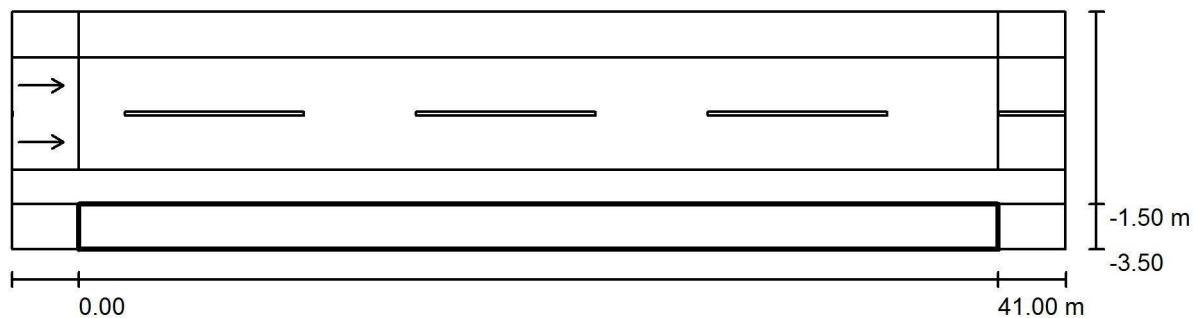
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wioślarska / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:337

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
------------	----------------

5.80	3.62
------	------

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00	≥ 1.00
-------------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Witwickich / Dane planowania

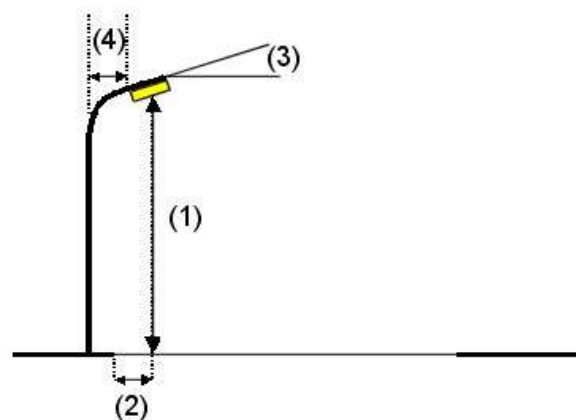
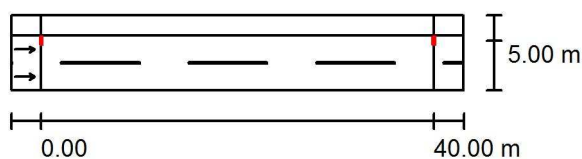
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

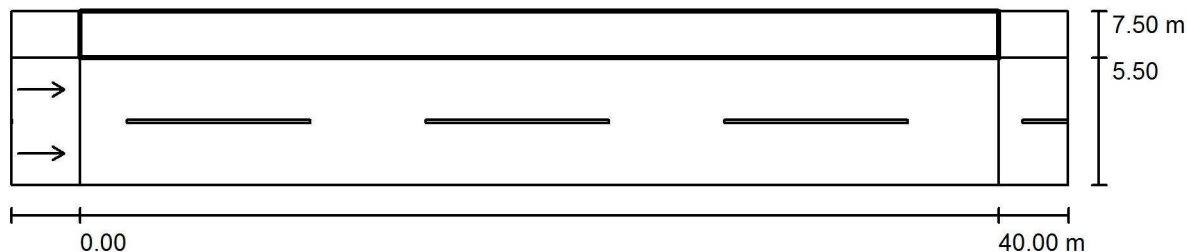
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Witwickich / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.65	1.98
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

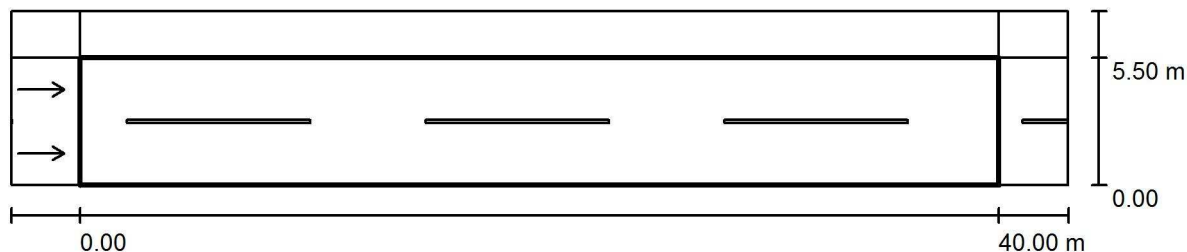
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Witwickich / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.55	0.65	0.69	11	0.85
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.58	0.68	0.69	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.55	0.65	0.72	9

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wojska Polskiego / Dane planowania

Profil ulicy

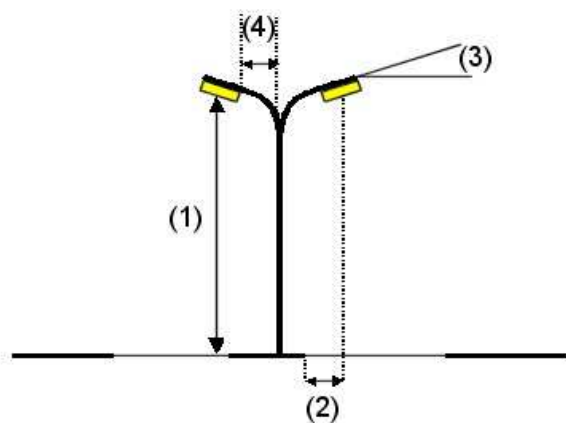
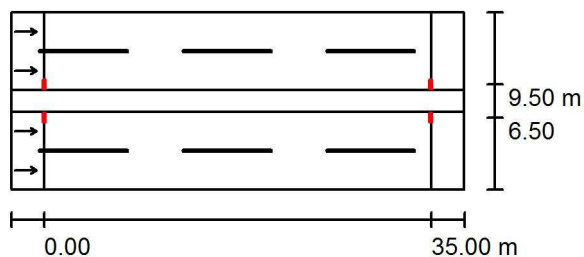
Jezdnia 2 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070)

Pas środkowy 1 (Szerokość: 2.000 m, Wysokość: 0.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	8280 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9000 lm
Moc opraw:	64.0 W
Rozmieszczenie:	na pasie środkowym
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.893 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

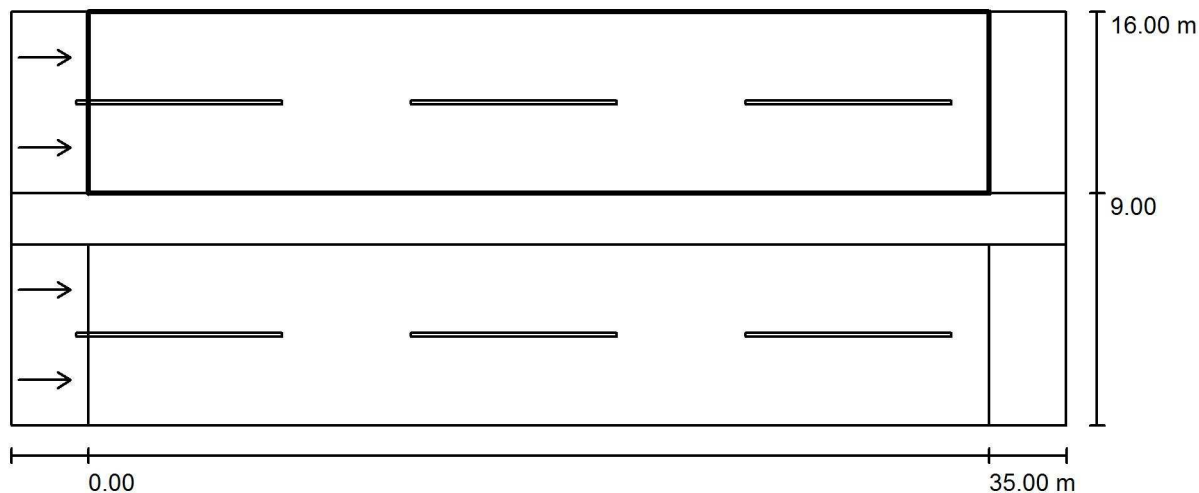
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wojska Polskiego / Pole oszacowania Jezdnia 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 2.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.37	0.56	0.79	11	0.92
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 5	(-60.000, 10.750, 1.500)	1.37	0.58	0.92	11
2	Obserwator 6	(-60.000, 14.250, 1.500)	1.51	0.56	0.79	9

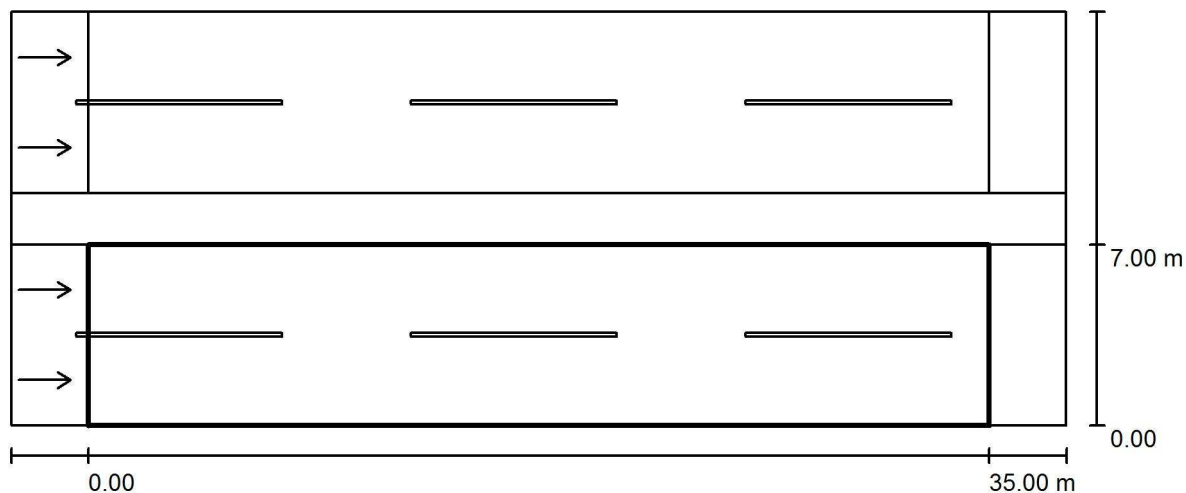
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wojska Polskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.37	0.56	0.79	11	0.92
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.51	0.56	0.79	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.37	0.58	0.92	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

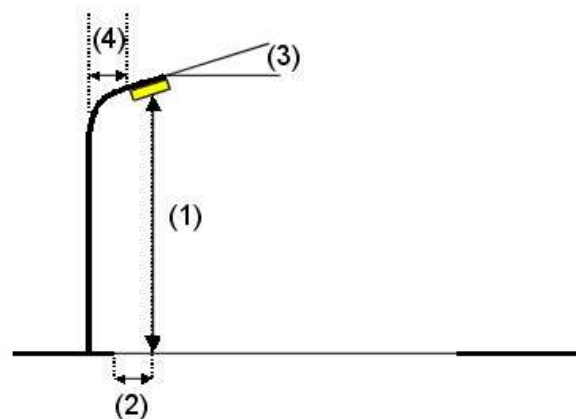
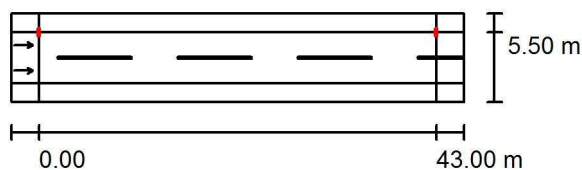
Wrzosowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

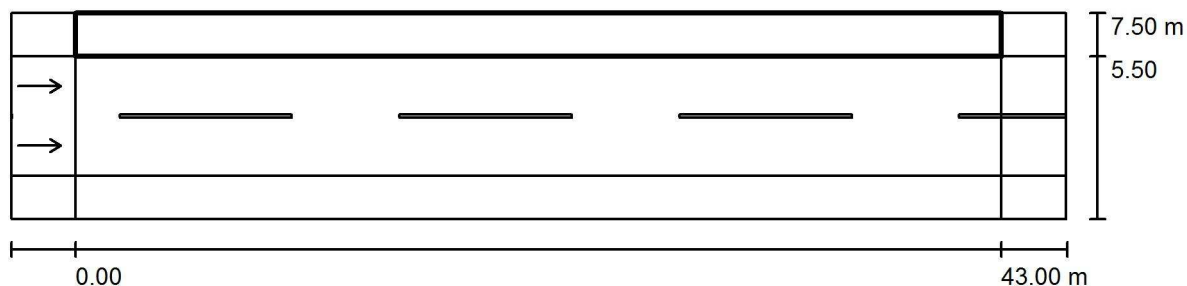
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wrzosowa / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.67	1.74
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

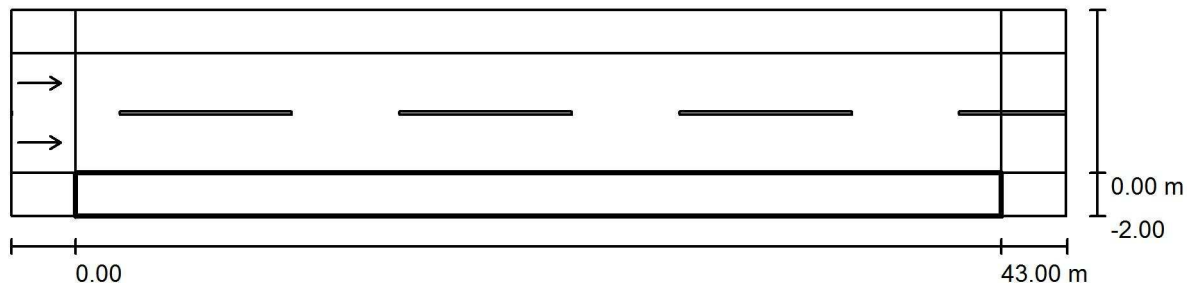
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wrzosowa / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.59	3.57
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

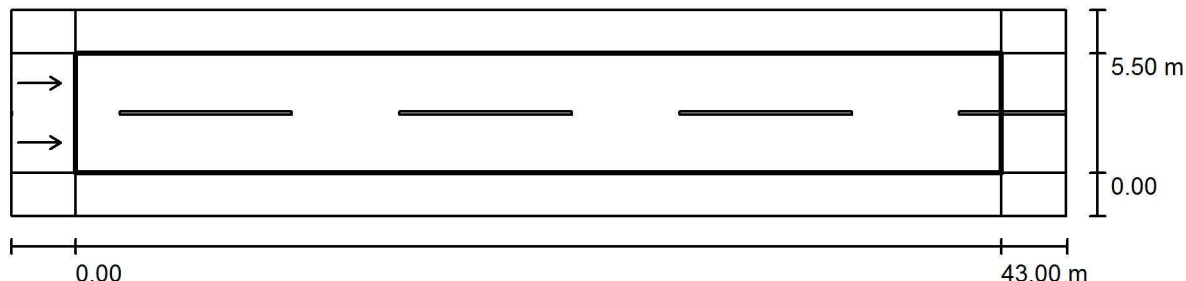
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wrzosowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:351

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.64	0.59	12	0.84
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.54	0.64	0.59	12
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.50	0.64	0.63	10

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

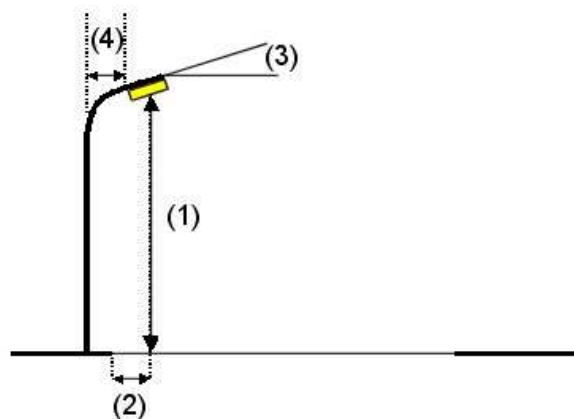
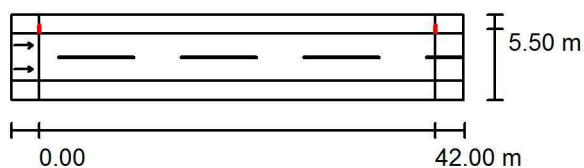
Wschodnia / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

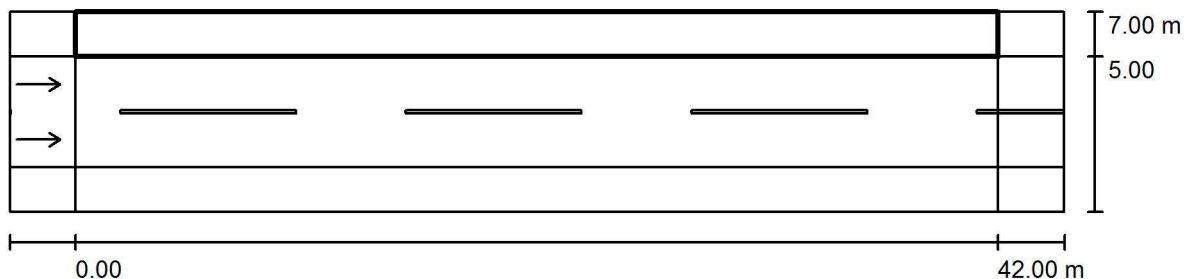
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wschodnia / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

E_{min} [lx]

6.13

2.05

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

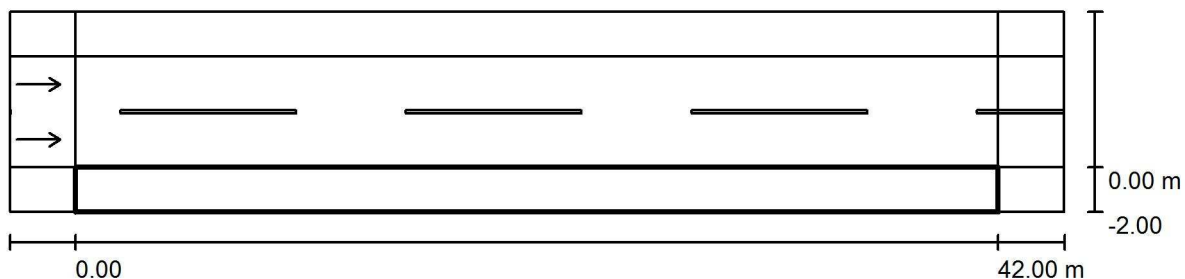
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wschodnia / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

6.75

E_{min} [lx]

3.86

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

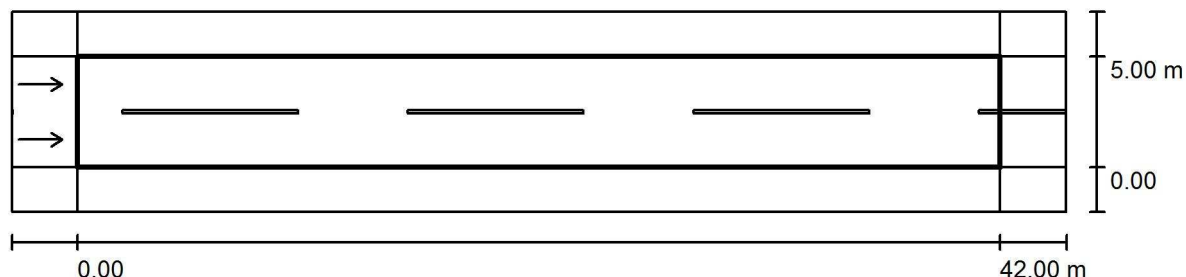
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wschodnia / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.50	0.65	0.63	12	0.88
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.55	0.65	0.63	12
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.50	0.66	0.67	11

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

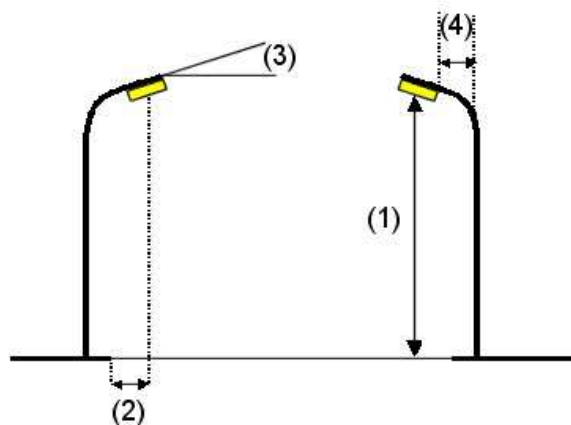
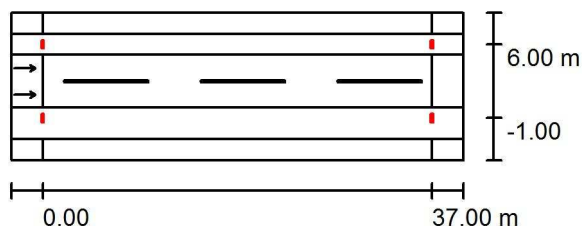
Wyspiańskiego (od Konarskiego do Wileńskiej) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
Pas postoju 1	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Pas postoju 2	(Szerokość: 3.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	obustronnie naprzeciwko
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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°.

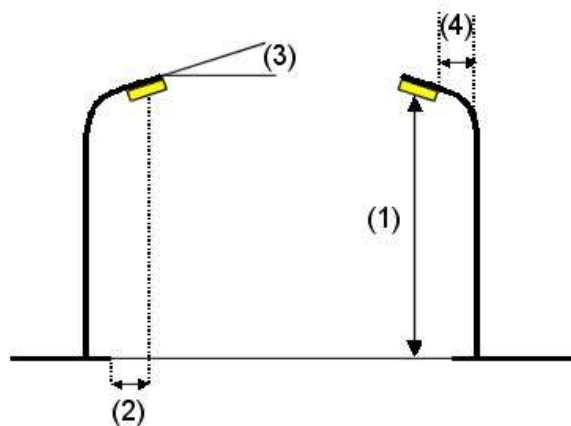
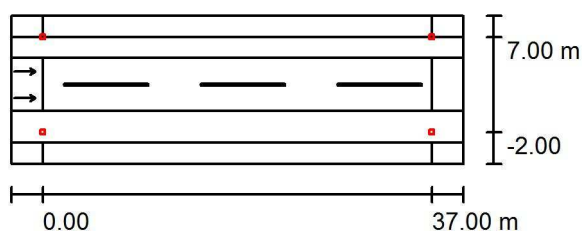
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wyspiańskiego (od Konarskiego do Wileńskiej) / Dane planowania**Rozmieszczenia opraw**

Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2160 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	23.0 W
Rozmieszczenie:	obustronnie naprzeciwko
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	5.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	4.910 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 547 cd/klm
 przy 80°: 95 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wyspiańskiego (od Konarskiego do Wileńskiej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx] E_{min} [lx]

11.16 3.68

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50 ≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:



Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wyspiańskiego (od Konarskiego do Wileńskiej) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx] E_{min} [lx]

8.00 2.24

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50 ≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wyspiańskiego (od Konarskiego do Wileńskiej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
1.31	0.79	0.66	10	0.83
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	1.31	0.79	0.66	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	1.31	0.79	0.66	10

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

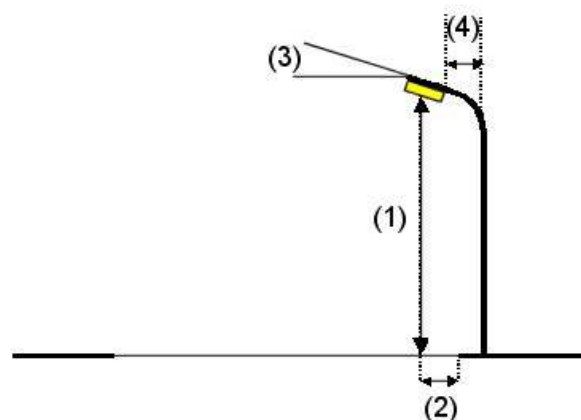
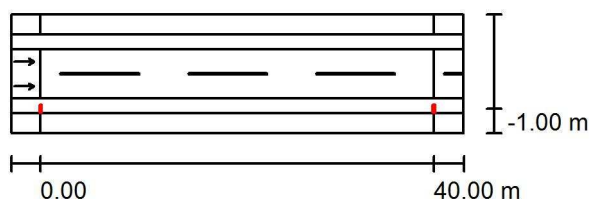
Wyspiańskiego (od Wileńskiej do Stokowej) / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.500 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

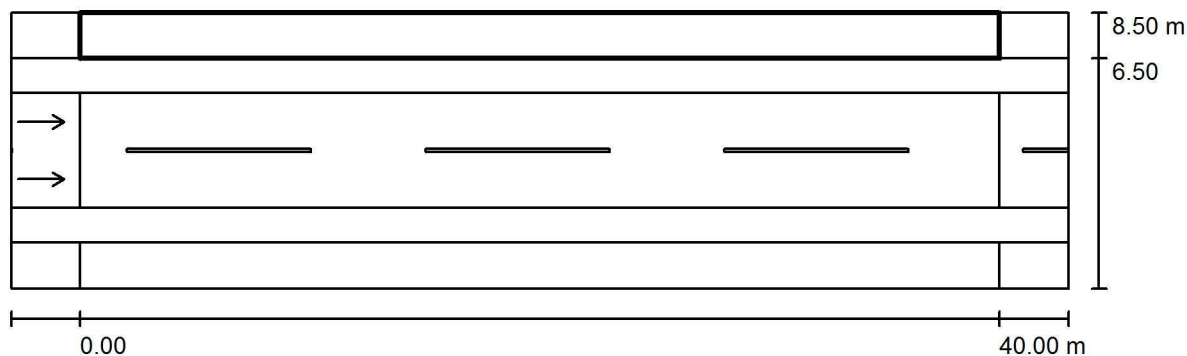
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wyspiańskiego (od Wileńskiej do Stokowej) / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.45	2.87
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

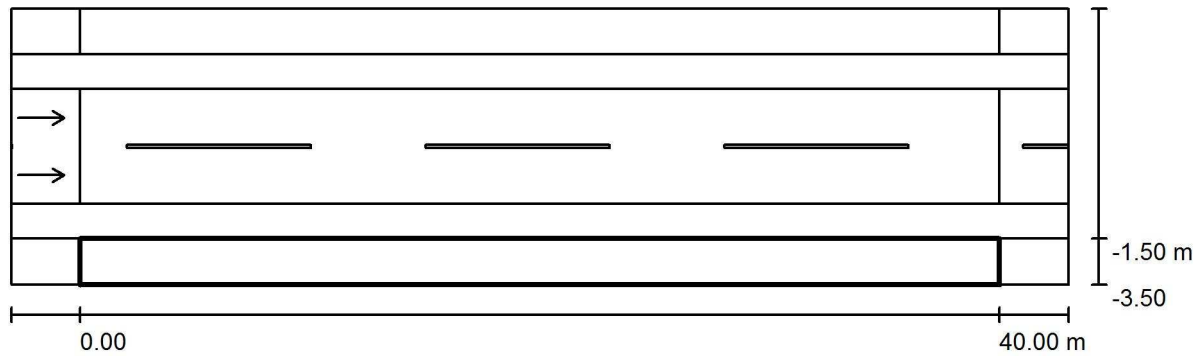
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wyspiańskiego (od Wileńskiej do Stokowej) / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.65	1.98
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

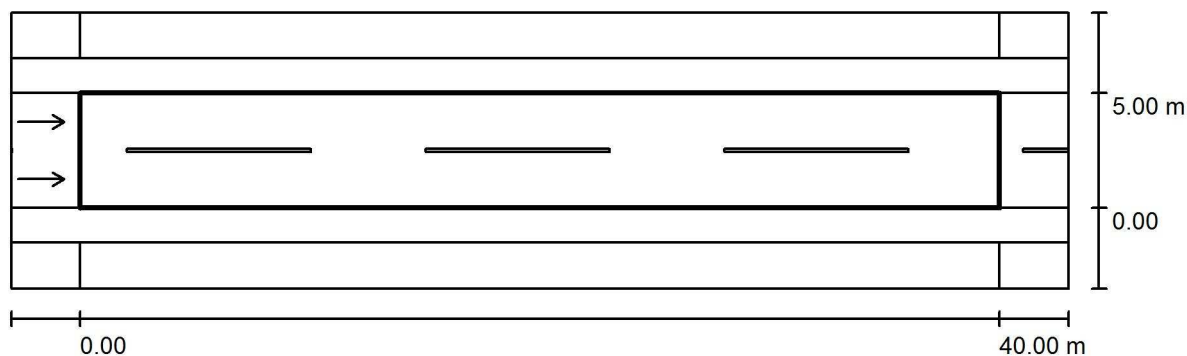
Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Wyspiańskiego (od Wileńskiej do Stokowej) / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.51	0.63	0.66	11	0.85
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.51	0.66	0.72	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.56	0.63	0.66	11

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Zielna / Dane planowania

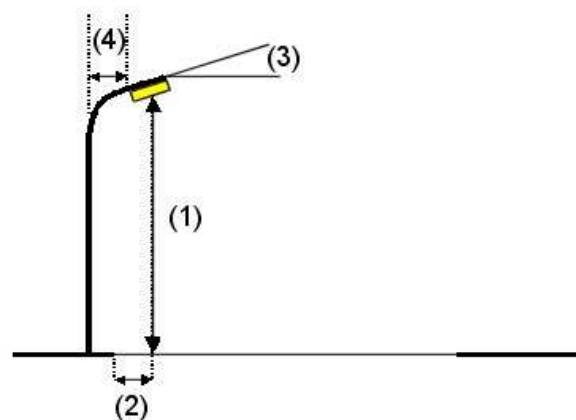
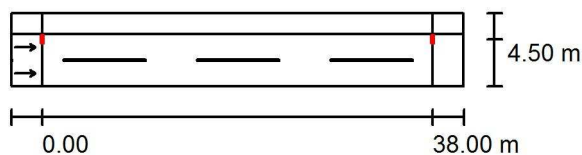
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

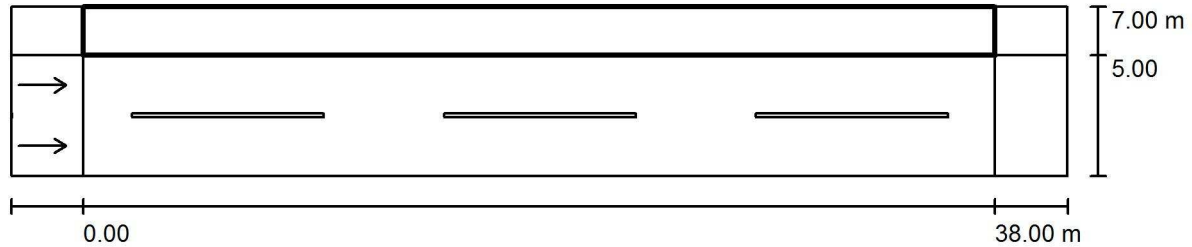
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Zielna / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.94	2.22
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

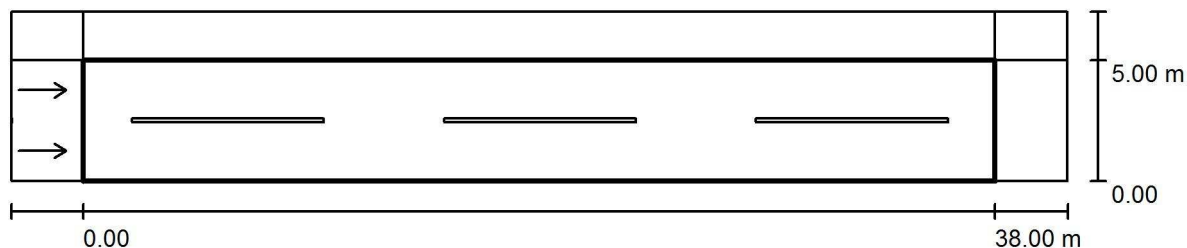
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Zielna / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.58	0.68	0.76	11	0.90
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.62	0.70	0.79	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.58	0.68	0.76	9

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

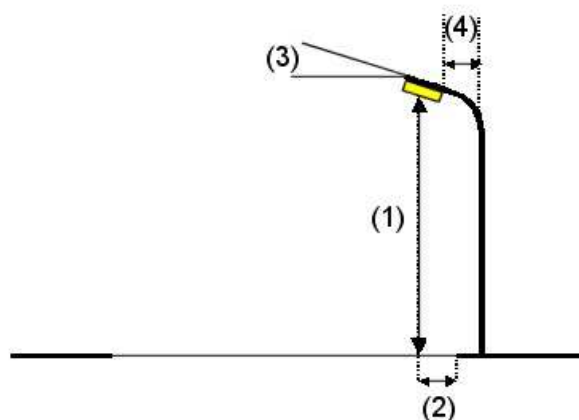
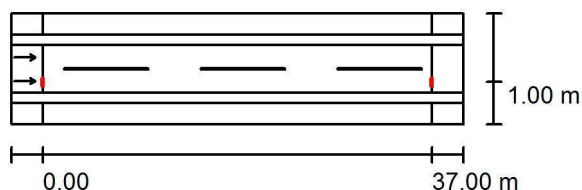
Zwycięzców / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	3680 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4000 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	37.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

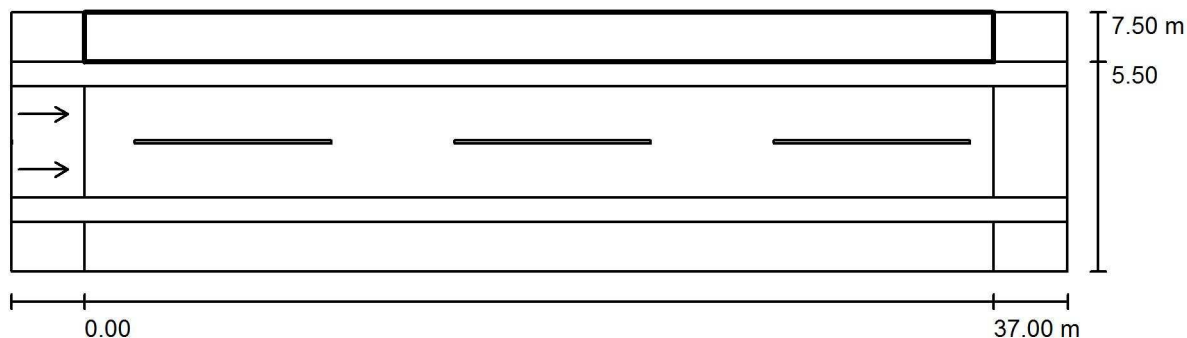
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Zwycięzców / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

7.45

E_{min} [lx]

4.99

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

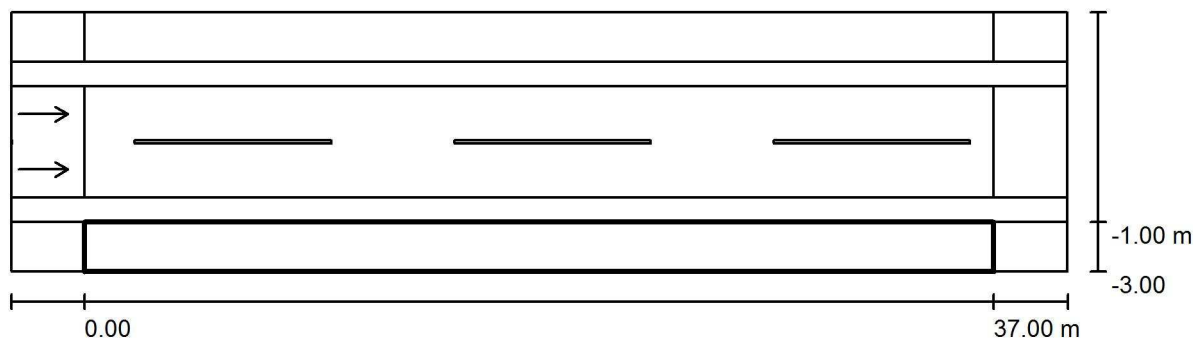
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Zwycięzców / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

3.82

E_{min} [lx]

1.43

Wartości zadane według klasy:

≥ 3.00

≥ 0.60

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

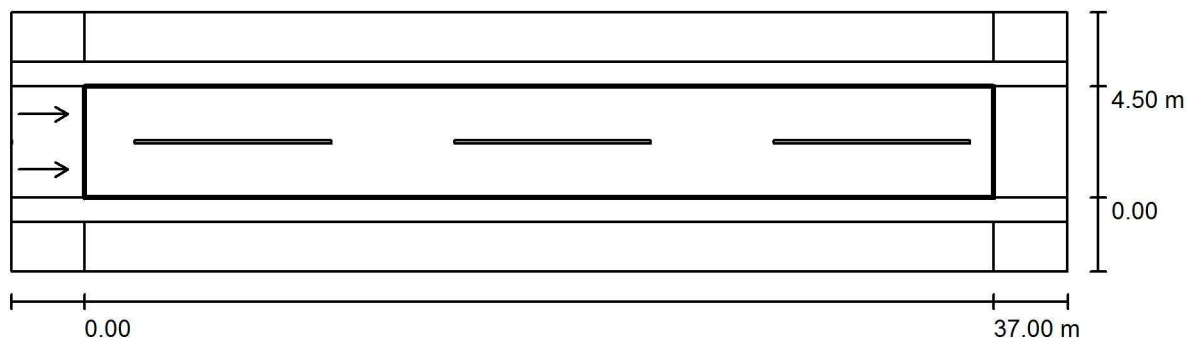
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Zwycięzców / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:308

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.55	0.69	0.80	9	0.92
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.125, 1.500)	0.55	0.69	0.80	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.375, 1.500)	0.57	0.72	0.82	9

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Źródłana / Dane planowania

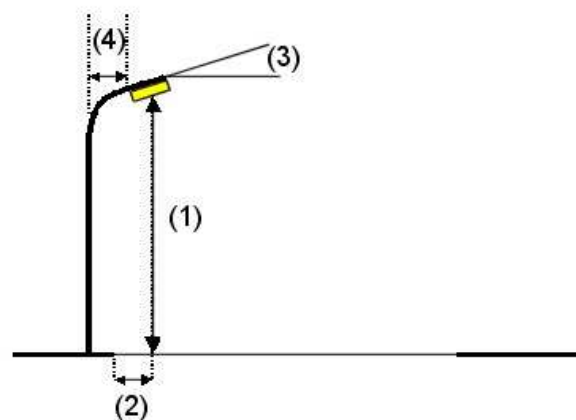
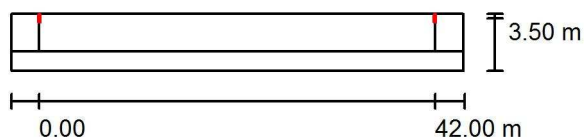
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Pas postoju 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	2760 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3000 lm
Moc opraw:	21.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

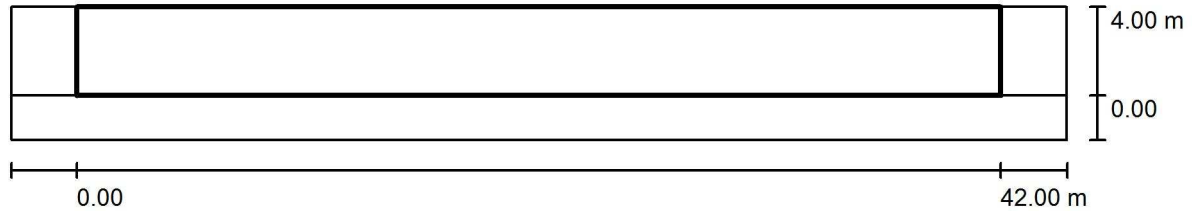
Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Źródłana / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:344

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.49	1.57
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Światłoprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

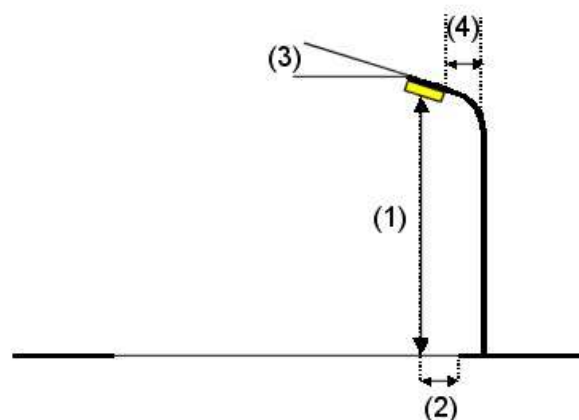
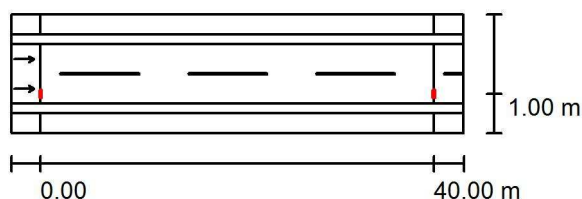
Żeromskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
trawnik	(Szerokość: 1.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	5704 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6200 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 713 cd/klm
przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

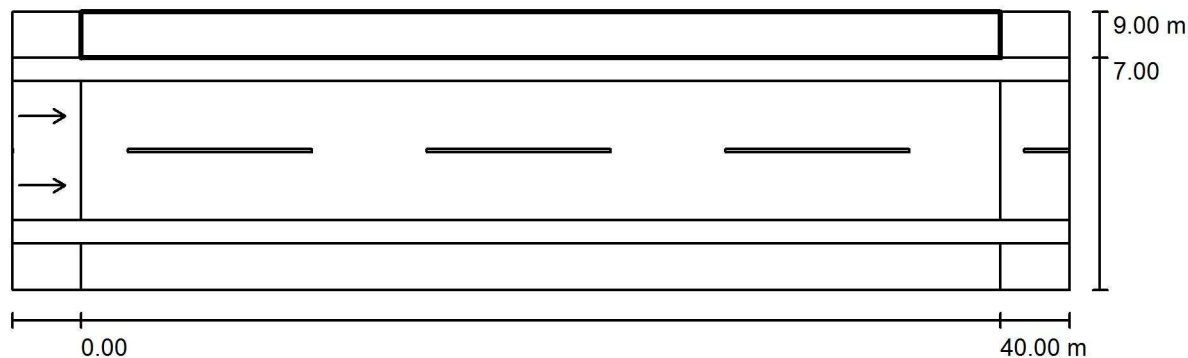
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Żeromskiego / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: P3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
9.05	5.64
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

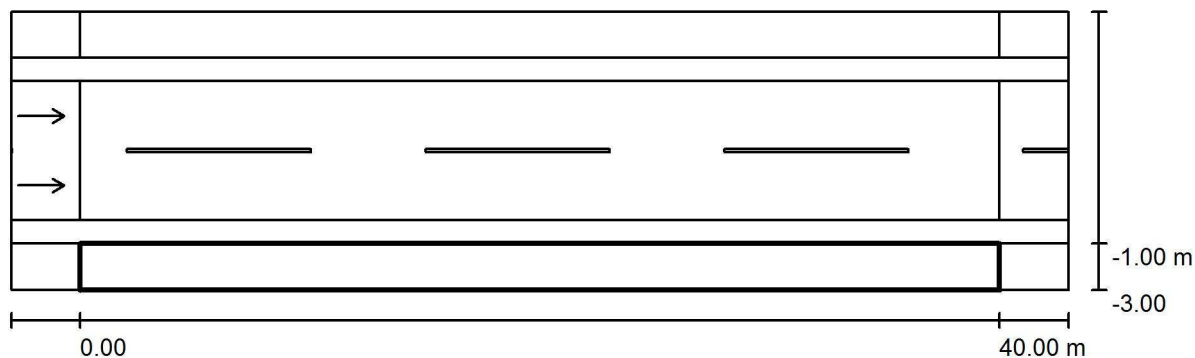
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Żeromskiego / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: P4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]
5.48

E_{min} [lx]
1.86

Wartości zadane według klasy:

≥ 5.00

≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

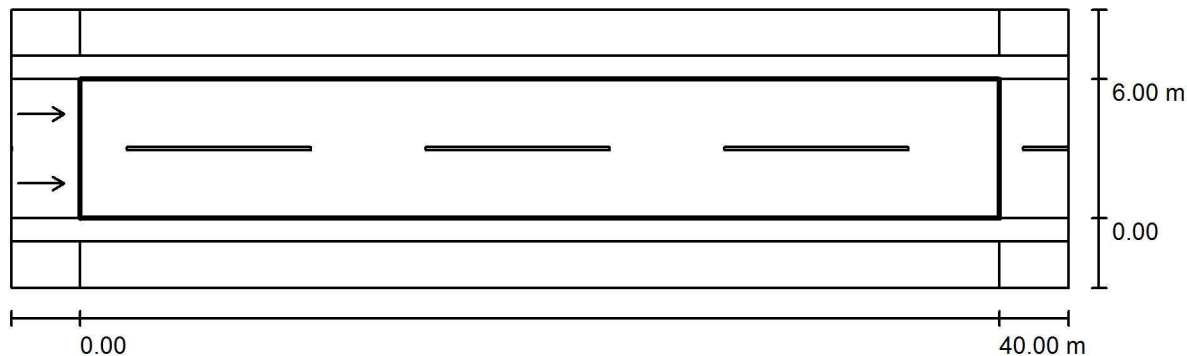
Światłoprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Żeromskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.75	0.65	0.69	12	0.80
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.75	0.65	0.71	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.79	0.67	0.69	12

Światloprojekt

ul. J. Krysta 4/49
01-112 WarszawaEdytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

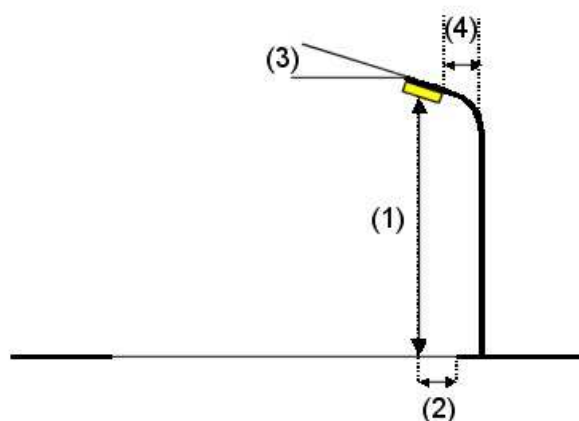
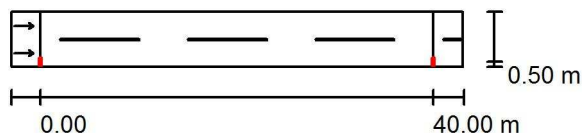
Żurawia / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.95

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	LED
Strumień świetlny (Oprawa):	4140 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4500 lm
Moc opraw:	32.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.393 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 713 cd/klm
 przy 80°: 86 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 mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

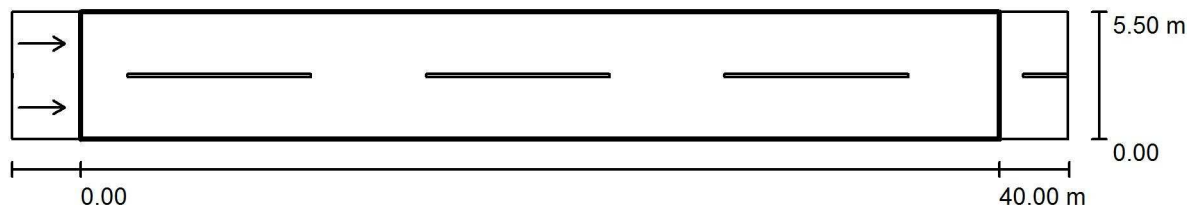
Światloprojekt

Edytor Krzysztof Warzyński
Telefon 601 333 117

ul. J. Krysta 4/49
01-112 Warszawa

e-Mail kwarzynski@swiatloprojekt.pl

Żurawia / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.95

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: M5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]	Rei
0.55	0.65	0.69	11	0.85

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
-------------	-------------	-------------	-----------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m^2]	U0	UI	fTi [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.55	0.65	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.58	0.68	0.69	11