

Lipie obliczenia etap III (2021)

Aktualizacja obliczeń fotometrycznych dla realizacji LIPIE, etap III
2021

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 25.09.2021
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Lipie obliczenia etap III (2021)	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Skrzyżowanie III Parzymiechy	
Dane planowania	4
Oprawy (plan rozmieszczenia)	5
Powierzchnie zewnętrzne	
Obszar oceny ulicy 1	
Izolinie (L)	6
Izolinie (E)	7
2 Parzymiechy, ul boczne	
Dane planowania	8
Wyniki szczegółowe	9
6 Ulica Krzepicka, Parzymiechy	
Dane planowania	10
Wyniki szczegółowe	11
7 Ulica Starowiejska, Parzymiechy	
Dane planowania	12
Wyniki szczegółowe	13
8 Ulica Częstochowska, Parzymiechy	
Dane planowania	14
Wyniki szczegółowe	15
10 Ulica Leśna, Parzymiechy	
Dane planowania	16
Wyniki szczegółowe	17
11 Lipie Sołectwa sytuacja A	
Dane planowania	18
Wyniki szczegółowe	19
12 Lipie Sołectwa sytuacja B	
Dane planowania	20
Wyniki szczegółowe	21
13 Lipie Sołectwa sytuacja C	
Dane planowania	22
Wyniki szczegółowe	23
14 Lipie Sołectwa sytuacja D	
Dane planowania	24
Wyniki szczegółowe	25
15 Lipie Sołectwa sytuacja E	
Dane planowania	26
Wyniki szczegółowe	27
16 Lipie Sołectwa sytuacja F	
Dane planowania	28
Wyniki szczegółowe	29
17 Lipie Sołectwa sytuacja G	
Dane planowania	30
Wyniki szczegółowe	31
18 Lipie Sołectwa sytuacja H	
Dane planowania	32
Wyniki szczegółowe	33
19 Lipie Sołectwa sytuacja I	
Dane planowania	34
Wyniki szczegółowe	35
20 Lipie Sołectwa sytuacja J	
Dane planowania	36

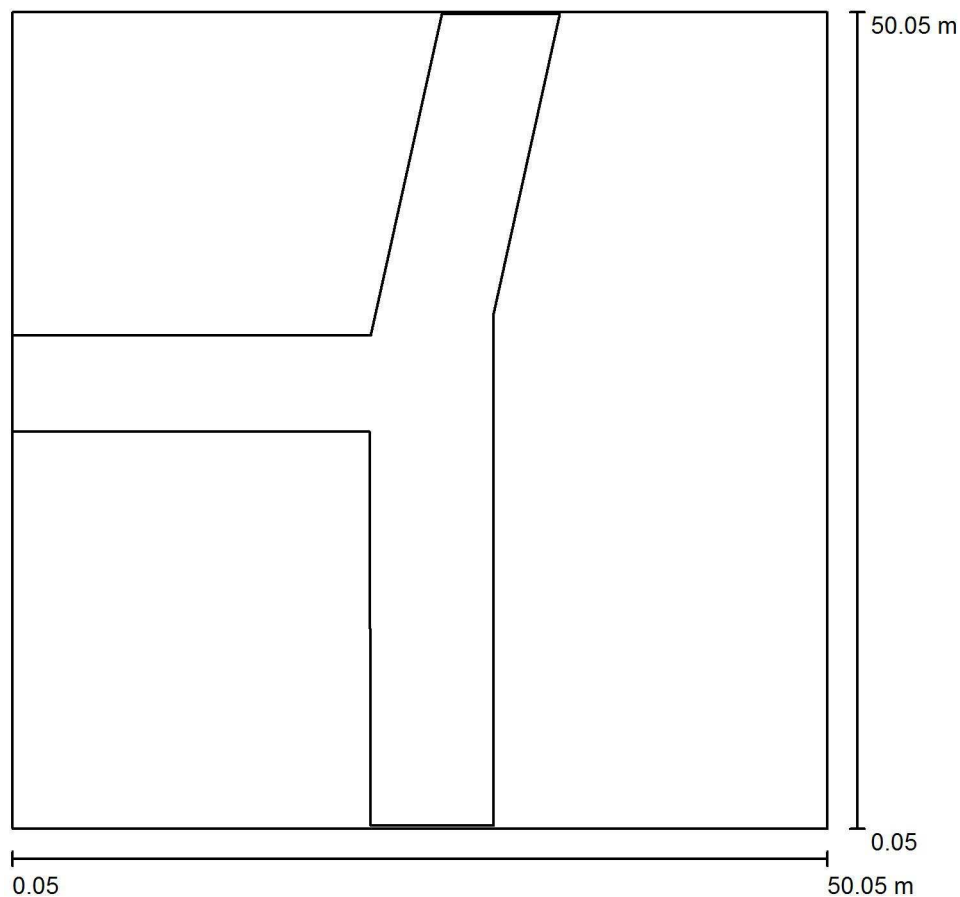
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Wyniki szczegółowe	37
21 Lipie Sołectwa sytuacja K	
Dane planowania	38
Wyniki szczegółowe	39
22 Lipie Sołectwa sytuacja K	
Dane planowania	40
Wyniki szczegółowe	41
23 Lipie Sołectwa sytuacja L	
Dane planowania	42
Wyniki szczegółowe	43
24 Lipie Sołectwa sytuacja M	
Dane planowania	44
Wyniki szczegółowe	45
25 Lipie Sołectwa sytuacja N	
Dane planowania	46
Wyniki szczegółowe	47
26 Lipie Sołectwa sytuacja O	
Dane planowania	48
Wyniki szczegółowe	49
27 Lipie Sołectwa sytuacja P	
Dane planowania	50
Wyniki szczegółowe	51
28 Lipie Sołectwa sytuacja R	
Dane planowania	52
Wyniki szczegółowe	53
29 Lipie Sołectwa sytuacja S	
Dane planowania	54
Wyniki szczegółowe	55
30 Lipie Sołectwa sytuacja T	
Dane planowania	56
Wyniki szczegółowe	57
31 Lipie Sołectwa sytuacja U	
Dane planowania	58
Wyniki szczegółowe	59

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyczowanie III Parzymiechy / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

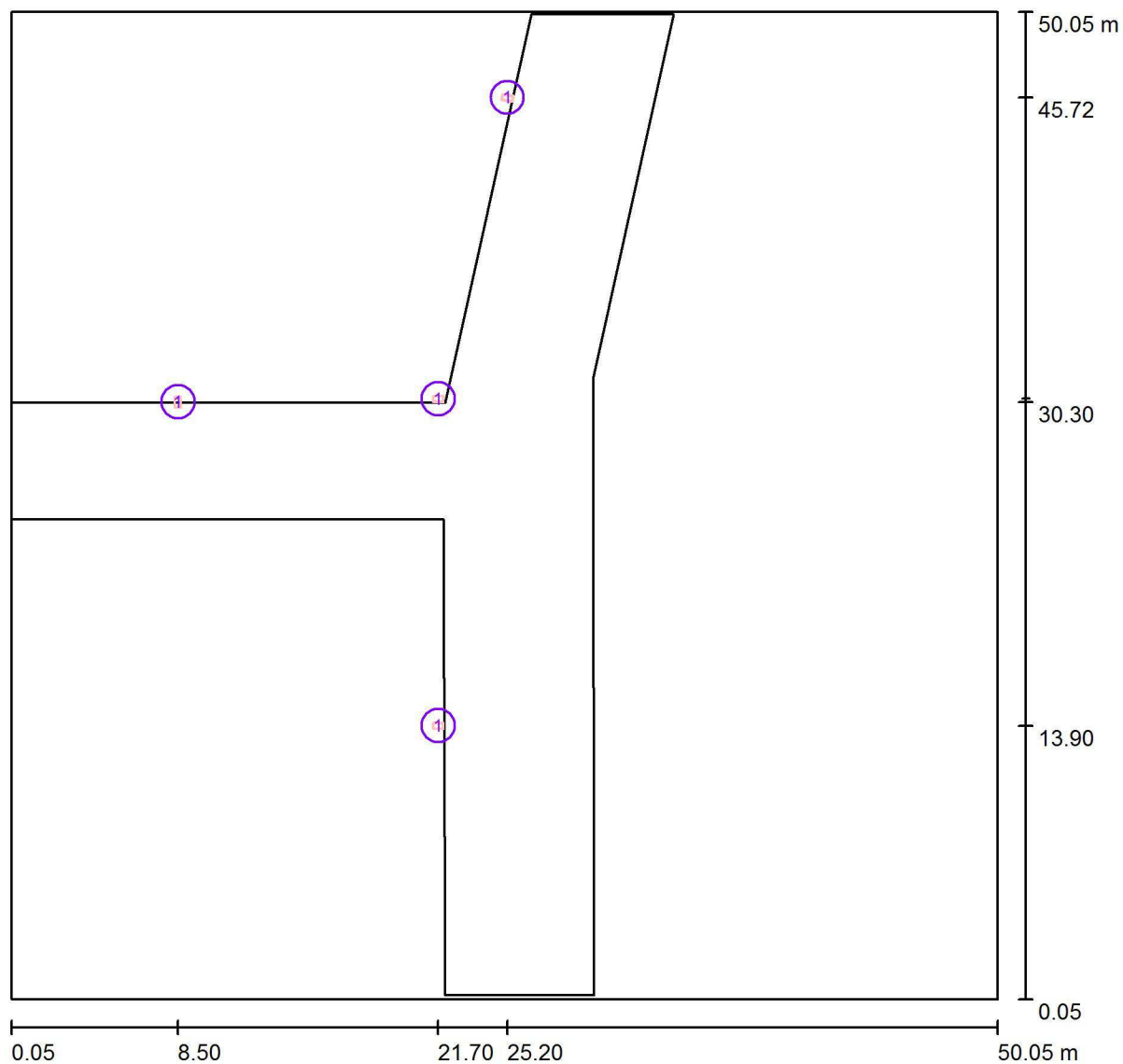
Skala 1:464

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-3M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-3M VEX (1.000)	10510	10510	75.5
W sumie:			42038	W sumie: 42040	302.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie III Parzymiechy / Oprawy (plan rozmieszczenia)



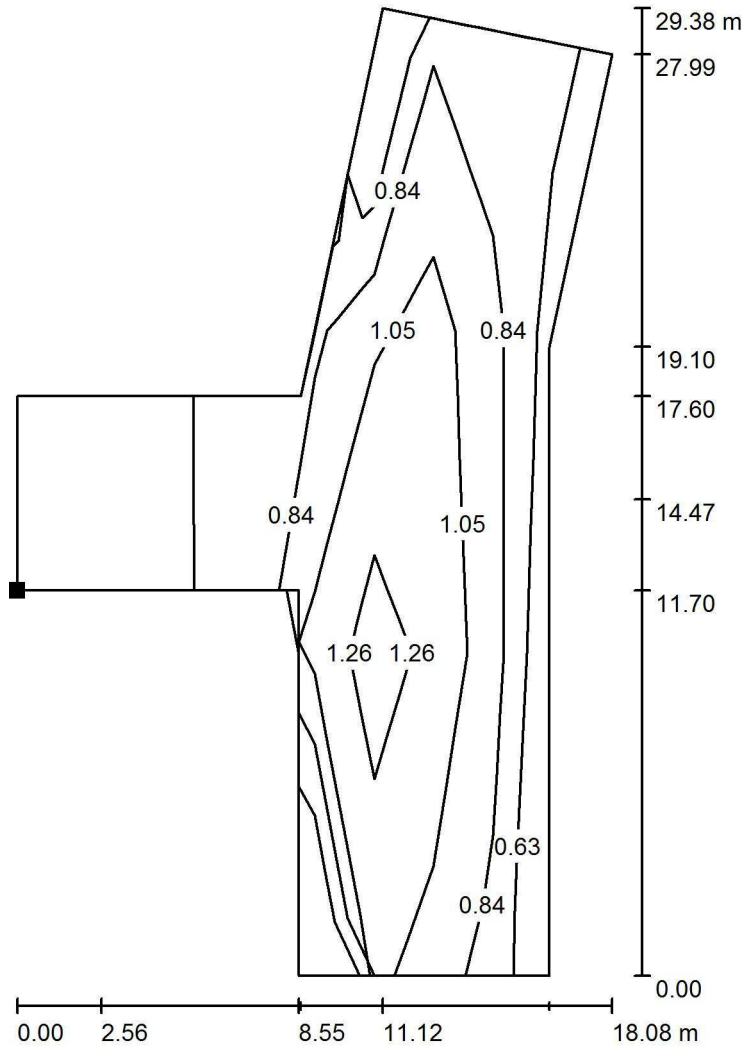
Skala 1 : 358

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-3M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-3M VEX

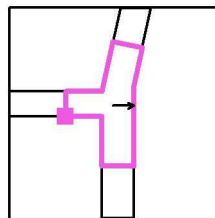
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie III Parzymiechy / Obszar oceny ulicy 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 230

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(13.474 m, 24.300 m, 0.000 m)

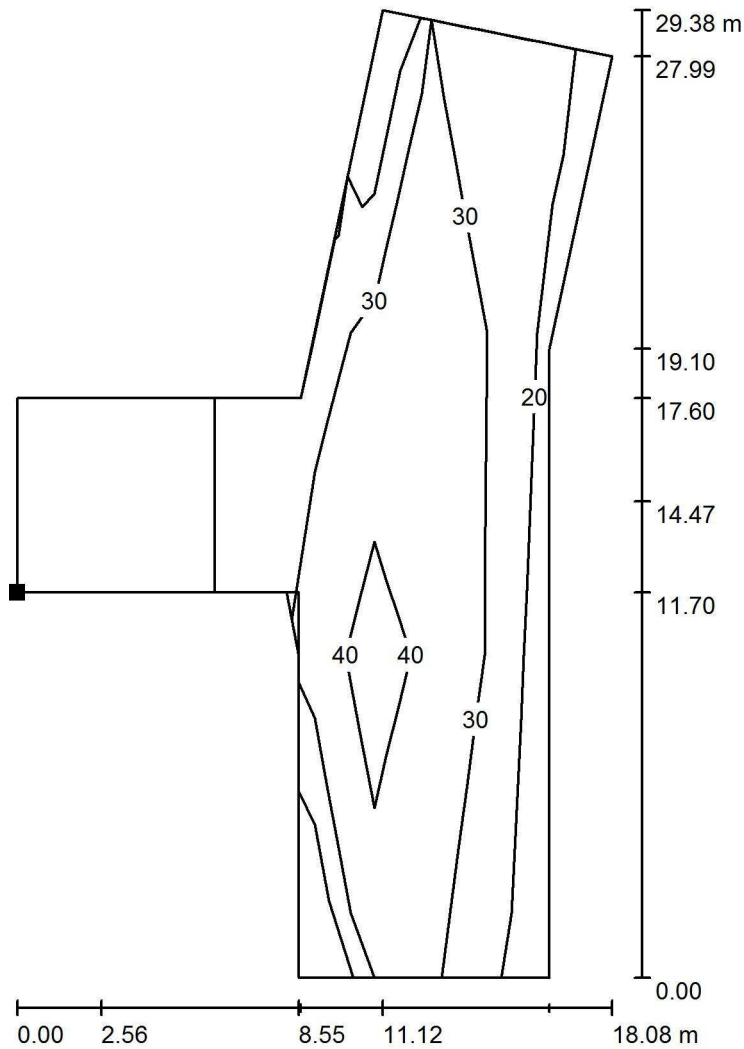


Siatka: 10 x 3 Punkty
Pozycja obserwatora: (-46.526 m, 27.292 m, 1.500 m)
Kierunek spojrzenia: 0.0 °
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

L_m [cd/m ²]	U0	UI	L_v [cd/m ²]
1.04	0.53	0.37	0.02

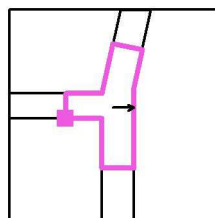
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie III Parzymiechy / Obszar oceny ulicy 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 230

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(13.474 m, 24.300 m, 0.000 m)



Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
33	18	52	0.529	0.340

Obrócenie: 0.0°

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

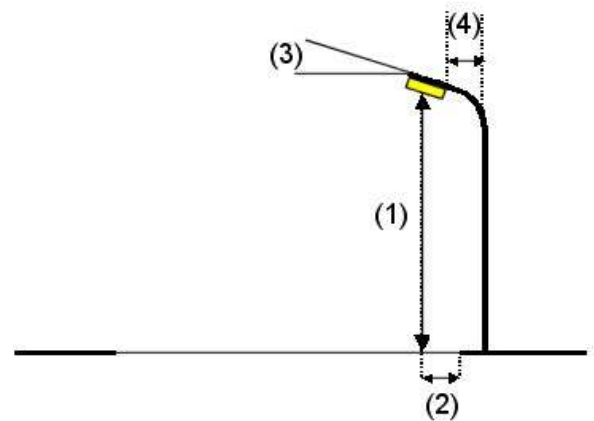
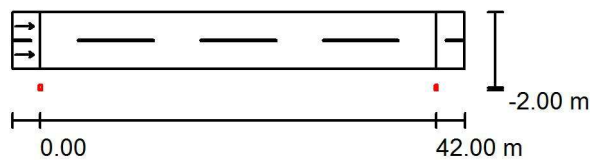
2 Parzymiechy, ul boczne / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON
Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX

Strumień świetlny (Oprawa):

5199 lm

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

Strumień świetlny (Lampy):

5199 lm

przy 70°: 537 cd/klm

Moc opraw:

35.0 W

przy 80°: 362 cd/klm

Rozmieszczenie:

jednostronnie na dole

przy 90°: 15 cd/klm

Odstęp słupa:

42.000 m

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

Wysokość montażu (1):

8.106 m

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0.

Wysokość punktu świetlnego:

8.000 m

Nawis (2):

-1.972 m

Nachylenie wysięgnika (3):

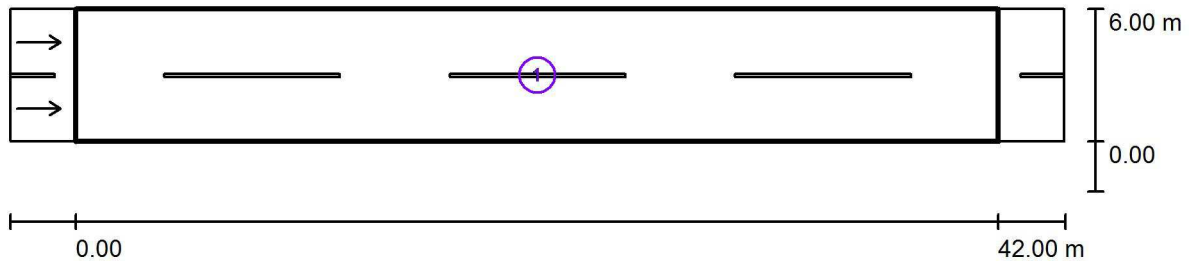
15.0 °

Długość wysięgnika (4):

2.000 m

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

2 Parzymiechy, ul boczne / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:344

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 42.000 m, Szerokość: 6.000 m
 Siatka: 14 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.48	0.57	14	0.81
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

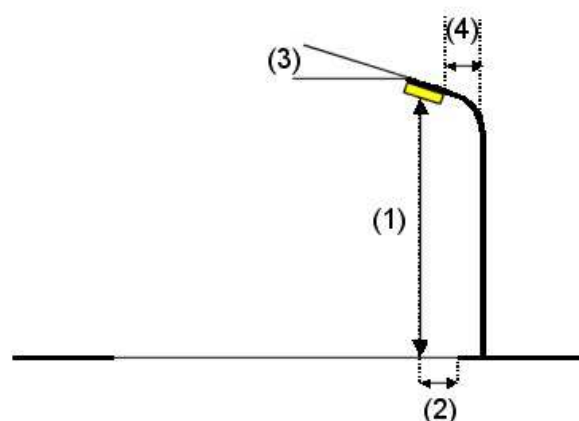
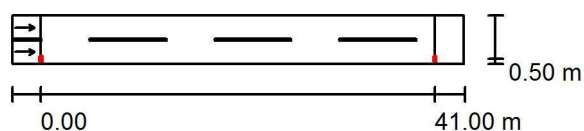
6 Ulica Krzepicka, Parzymiechy / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

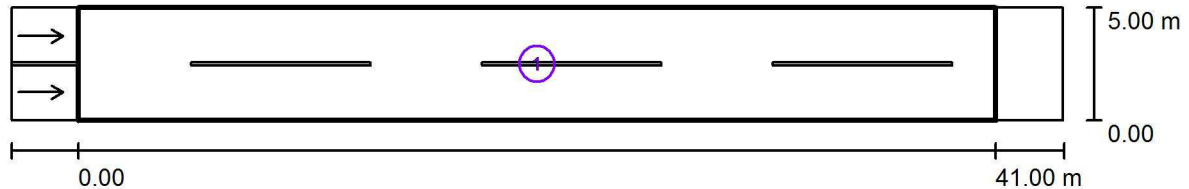
AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.40-2M VEX I-TRON
Zero 2Z8 STU-M 4.40-2M VEX

Strumień świetlny (Oprawa): 5850 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5850 lm
Moc opraw: 40.5 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 41.000 m
Wysokość montażu (1): 7.900 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.794 m
Nawis (2): 0.528 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 537 cd/klm
przy 80°: 362 cd/klm
przy 90°: 15 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.0.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

6 Ulica Krzepicka, Parzymiechy / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 41.000 m, Szerokość: 5.000 m
 Siatka: 14 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.62	0.50	0.53	11	0.60
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

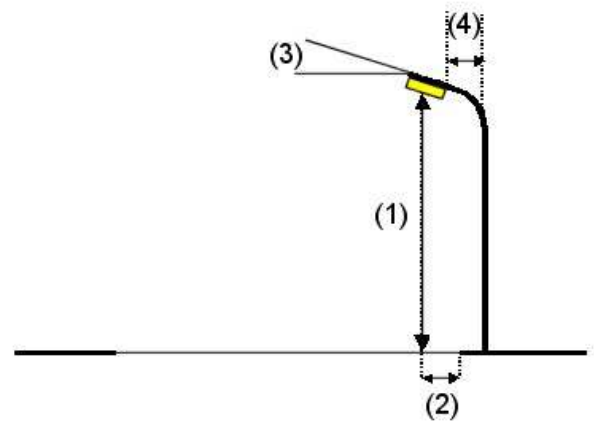
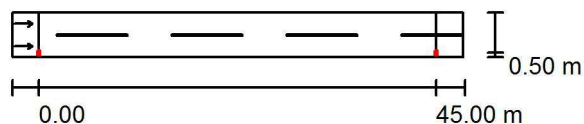
7 Ulica Starowiejska, Parzymiechy / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

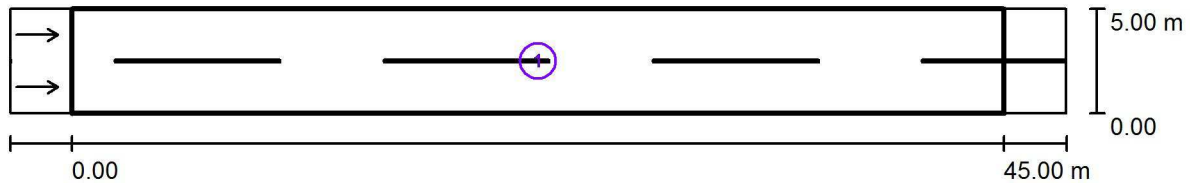
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5199 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5199 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	35.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	45.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.500 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.394 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	0.528 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

7 Ulica Starowiejska, Parzymiechy / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:365

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 45.000 m, Szerokość: 5.000 m
 Siatka: 15 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.46	0.50	11	0.77
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

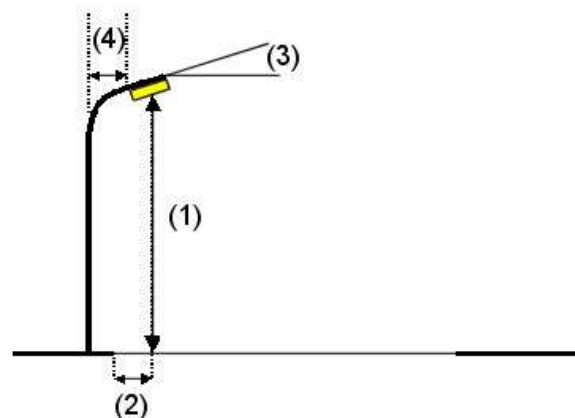
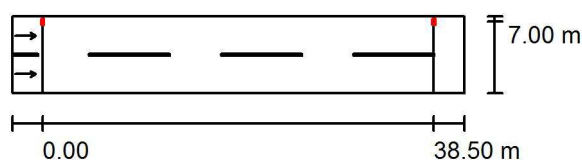
8 Ulica Częstochowska, Parzymiechy / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

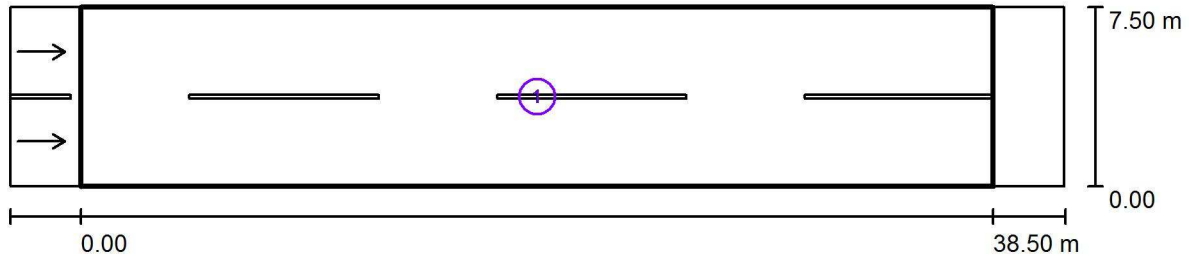
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	7130 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	7130 lm	przy 70°: 528 cd/klm
Moc opraw:	51.5 W	przy 80°: 198 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 1.50 cd/klm
Odstęp słupa:	38.500 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.892 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Nawis (2):	0.519 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	oświetleniowej G1.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepiania D.2.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

8 Ulica Częstochowska, Parzymiechy / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:319

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 38.500 m, Szerokość: 7.500 m
 Siatka: 13 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.42	0.63	14	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

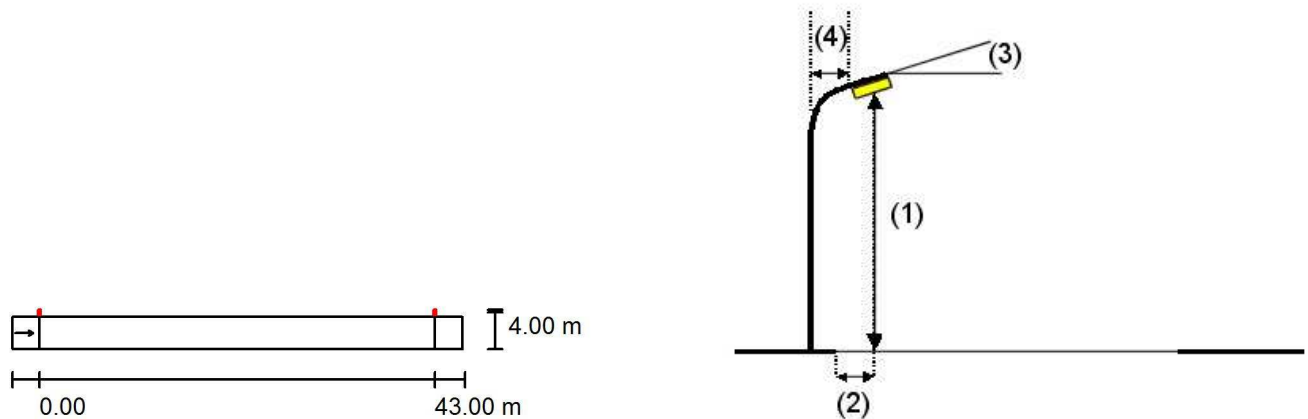
10 Ulica Leśna, Parzymiechy / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON
Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX

Strumień świetlny (Oprawa): 3510 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3510 lm
Moc opraw: 27.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 43.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.892 m
Nawis (2): -0.481 m
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 518 cd/klm
przy 80°: 143 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.

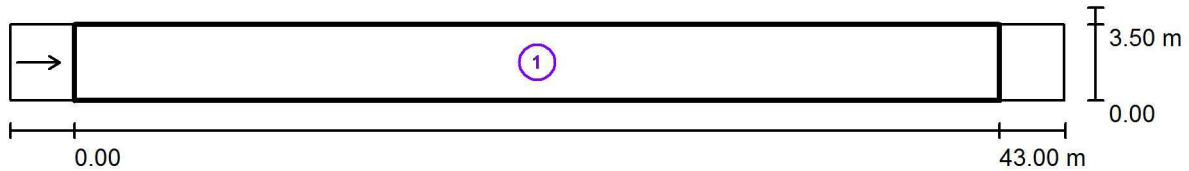
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

10 Ulica Leśna, Parzymiechy / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 43.000 m, Szerokość: 3.500 m
 Siatka: 15 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.42	0.50	0.50	11	0.89
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

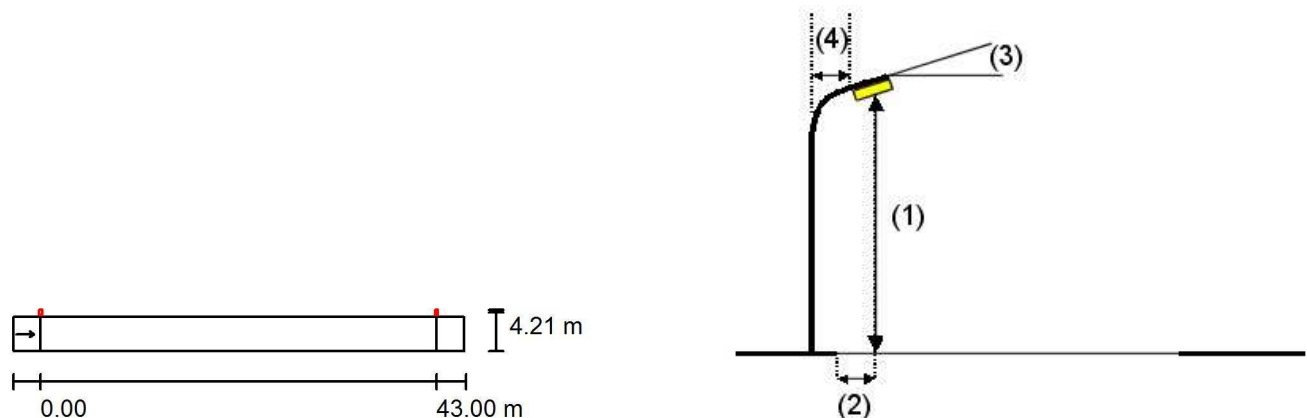
11 Lipie Solectwa sytuacja A / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.700 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

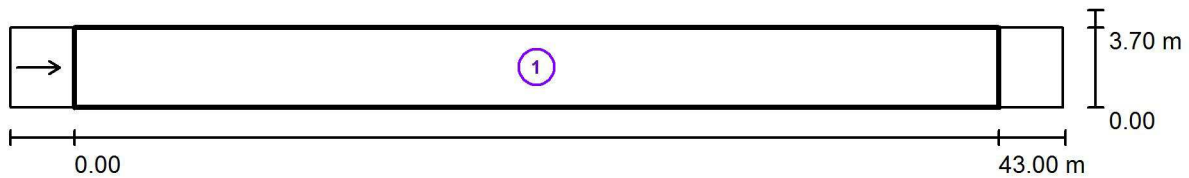
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	3510 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	3510 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	27.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	43.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość montażu (1):	8.000 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Wysokość punktu świetlnego:	7.894 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.
Nawis (2):	-0.481 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.4.
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

11 Lipie Sołectwa sytuacja A / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 43.000 m, Szerokość: 3.700 m
 Siatka: 15 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.42	0.50	0.50	11	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

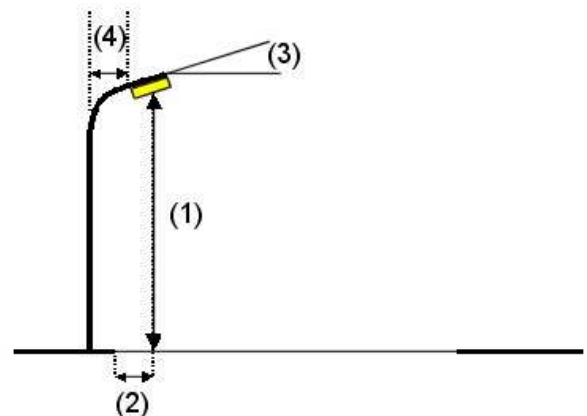
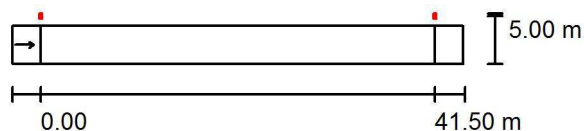
12 Lipie Solectwa sytuacja B / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

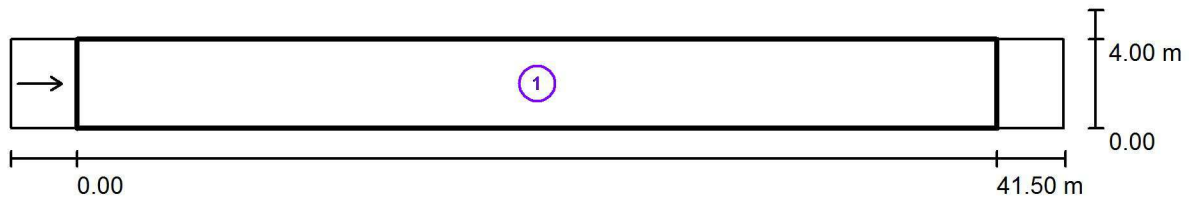
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	3510 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	3510 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	27.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	41.500 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.894 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	-0.972 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oświetlenia D.4.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

12 Lipie Sołectwa sytuacja B / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:340

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 41.500 m, Szerokość: 4.000 m
Siatka: 14 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.53	0.55	11	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

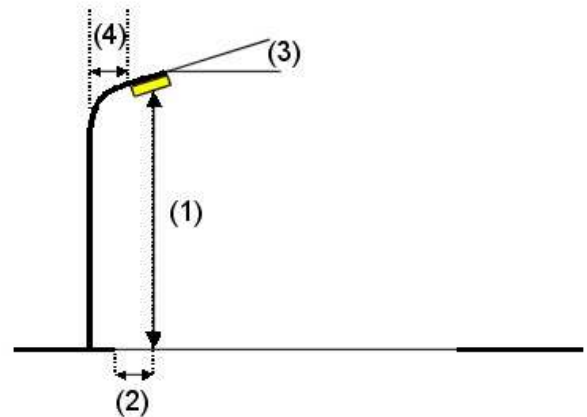
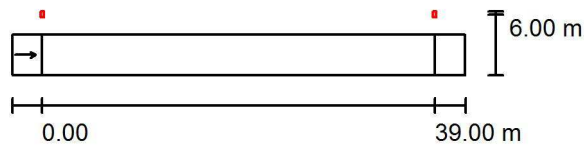
13 Lipie Solectwa sytuacja C / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

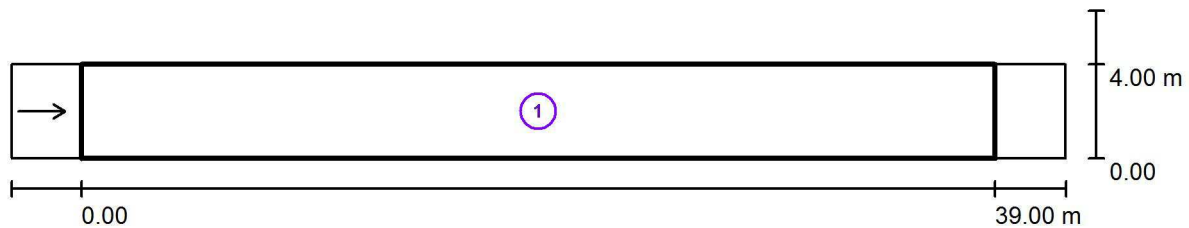
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5199 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5199 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	35.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	39.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.500 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.392 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	-1.981 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oświetlenia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

13 Lipie Sołectwa sytuacja C / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:322

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 39.000 m, Szerokość: 4.000 m
Siatka: 13 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.59	0.68	10	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

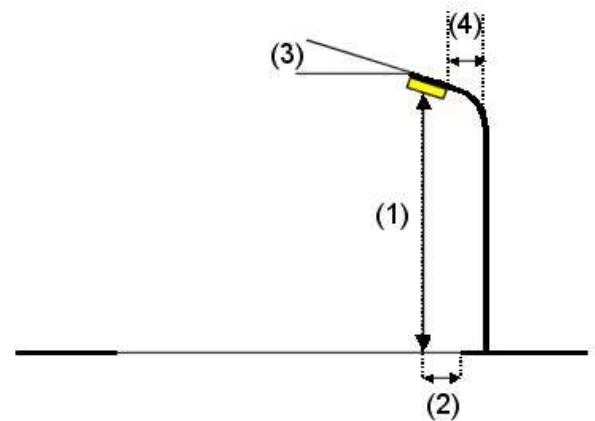
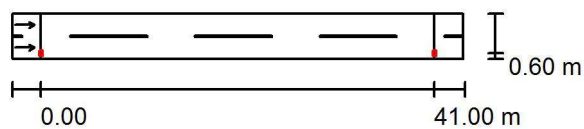
14 Lipie Sołectwa sytuacja D / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.700 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

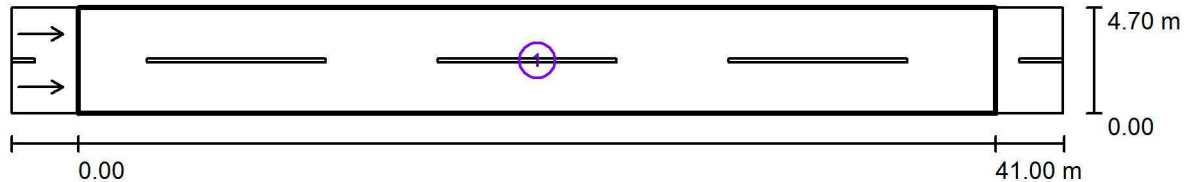
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5199 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5199 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	35.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	41.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.300 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.194 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	0.628 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

14 Lipie Sołectwa sytuacja D / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 41.000 m, Szerokość: 4.700 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.51	0.58	11	0.78
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

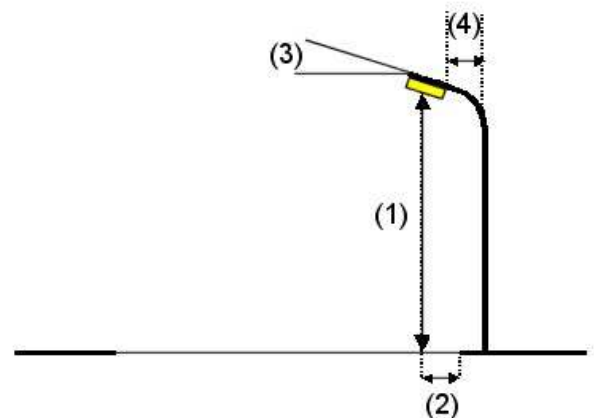
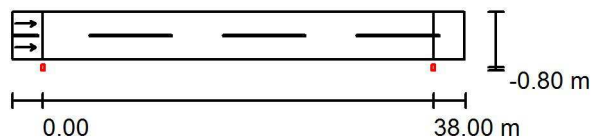
15 Lipie Sołectwa sytuacja E / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.600 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON
Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX

Strumień świetlny (Oprawa):

5199 lm

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

Strumień świetlny (Lampy):

5199 lm

przy 70°: 518 cd/klm

Moc opraw:

35.0 W

przy 80°: 143 cd/klm

Rozmieszczenie:

jednostronnie na dole

przy 90°: 0.00 cd/klm

Odstęp słupa:

38.000 m

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

Wysokość montażu (1):

8.000 m

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Wysokość punktu świetlnego:

7.892 m

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
oświetleniowej G2.

Nawis (2):

-0.781 m

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepienia D.3.

Nachylenie wysięgnika (3):

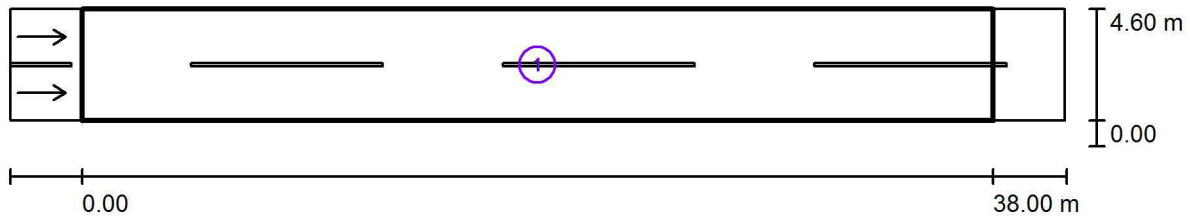
10.0 °

Długość wysięgnika (4):

1.500 m

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

15 Lipie Sołectwa sytuacja E / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:315

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 38.000 m, Szerokość: 4.600 m
 Siatka: 13 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.49	0.60	12	0.82
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

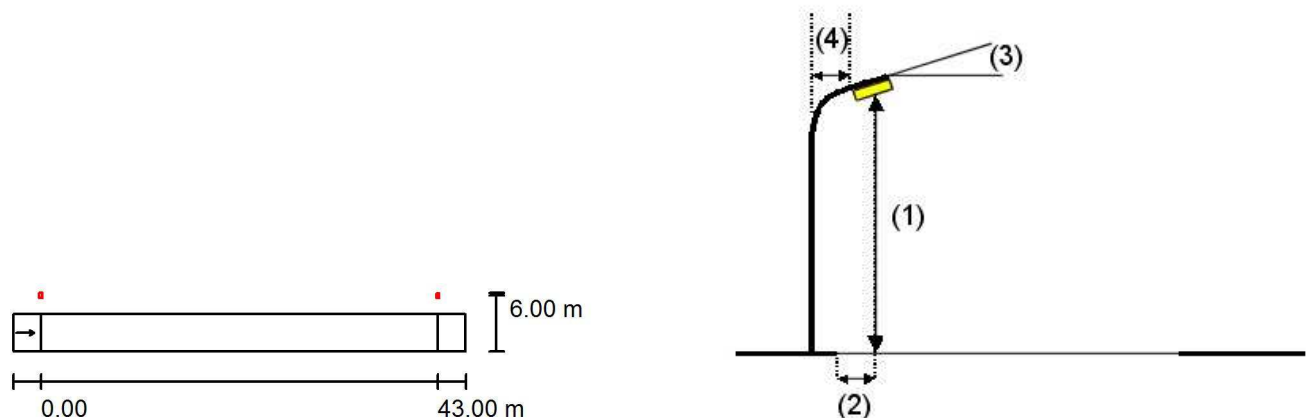
16 Lipie Sołectwa sytuacja F / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

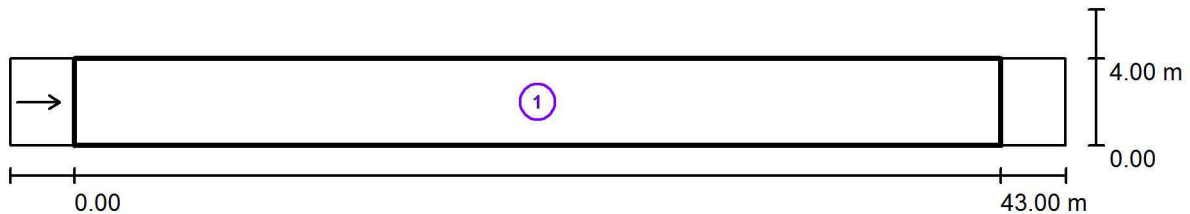


Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	3510 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 518 cd/klm przy 80°: 143 cd/klm przy 90°: 0.00 cd/klm
Strumień świetlny (Lampy):	3510 lm	
Moc opraw:	27.0 W	
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	
Odstęp słupa:	43.000 m	
Wysokość montażu (1):	8.000 m	
Wysokość punktu świetlnego:	7.894 m	
Nawis (2):	-1.972 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	

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 G2.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

16 Lipie Sołectwa sytuacja F / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 43.000 m, Szerokość: 4.000 m
 Siatka: 15 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.52	0.55	11	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

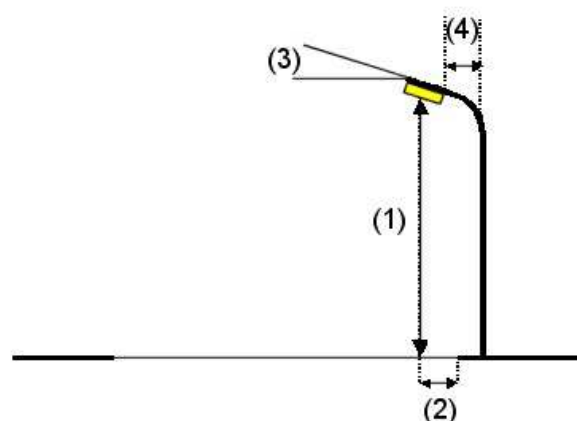
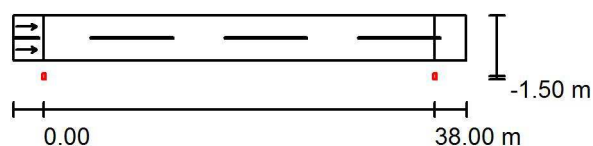
17 Lipie Sołectwa sytuacja G / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.400 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

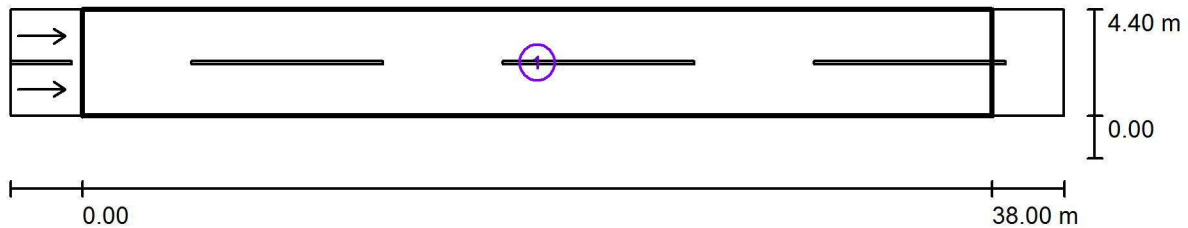
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5199 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5199 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	35.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	38.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość montażu (1):	8.000 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Wysokość punktu świetlnego:	7.892 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.
Nawis (2):	-1.481 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3.
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

17 Lipie Sołectwa sytuacja G / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:315

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 38.000 m, Szerokość: 4.400 m
 Siatka: 13 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.50	0.62	13	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

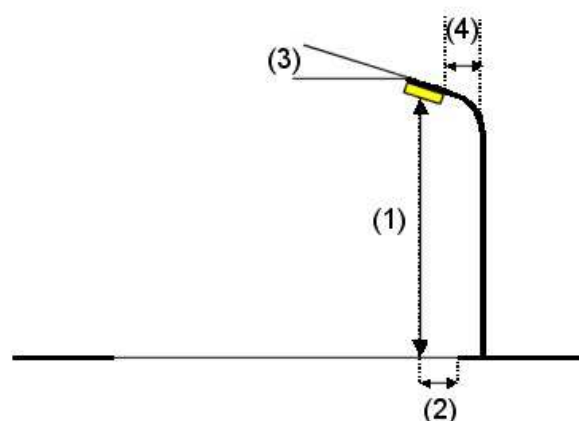
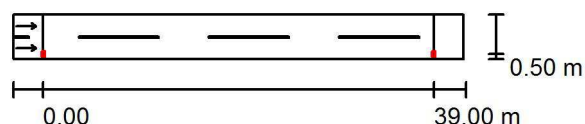
18 Lipie Sołectwa sytuacja H / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.400 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

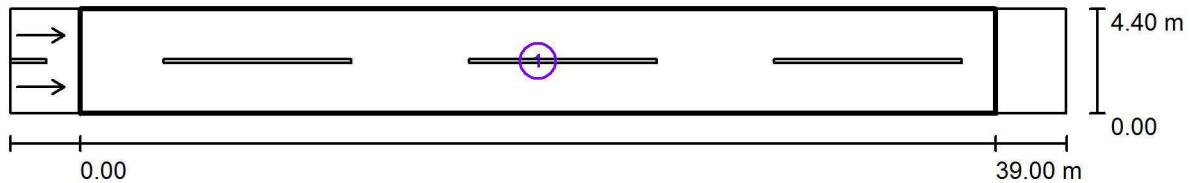
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5199 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5199 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	35.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	39.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość montażu (1):	8.200 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Wysokość punktu świetlnego:	8.092 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.
Nawis (2):	0.519 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3.
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

18 Lipie Sołectwa sytuacja H / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:322

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 39.000 m, Szerokość: 4.400 m
 Siatka: 13 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.67	0.53	0.62	10	0.80
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

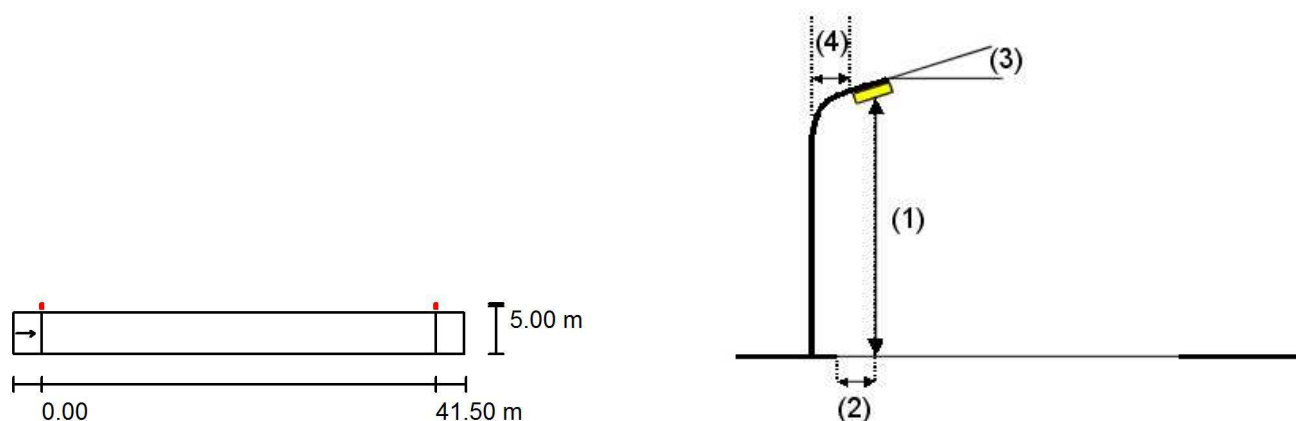
19 Lipie Sołectwa sytuacja I / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.300 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

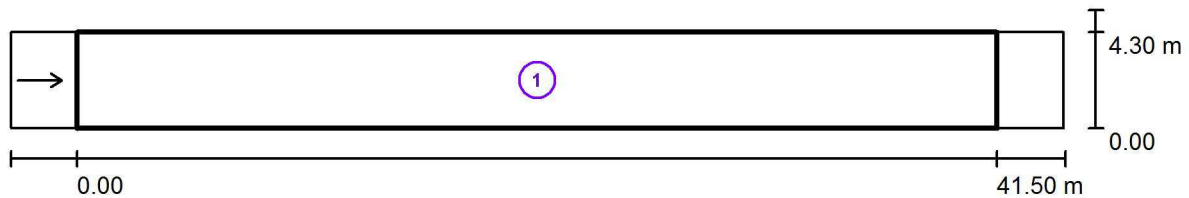
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	3510 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 518 cd/klm przy 80°: 143 cd/klm przy 90°: 0.00 cd/klm
Strumień świetlny (Lampy):	3510 lm	
Moc opraw:	27.0 W	
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	
Odstęp słupa:	41.500 m	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 G2. Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.4.
Wysokość montażu (1):	7.800 m	
Wysokość punktu świetlnego:	7.694 m	
Nawis (2):	-0.672 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

19 Lipie Sołectwa sytuacja I / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:340

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 41.500 m, Szerokość: 4.300 m
 Siatka: 14 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.41	0.50	0.52	11	0.83
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

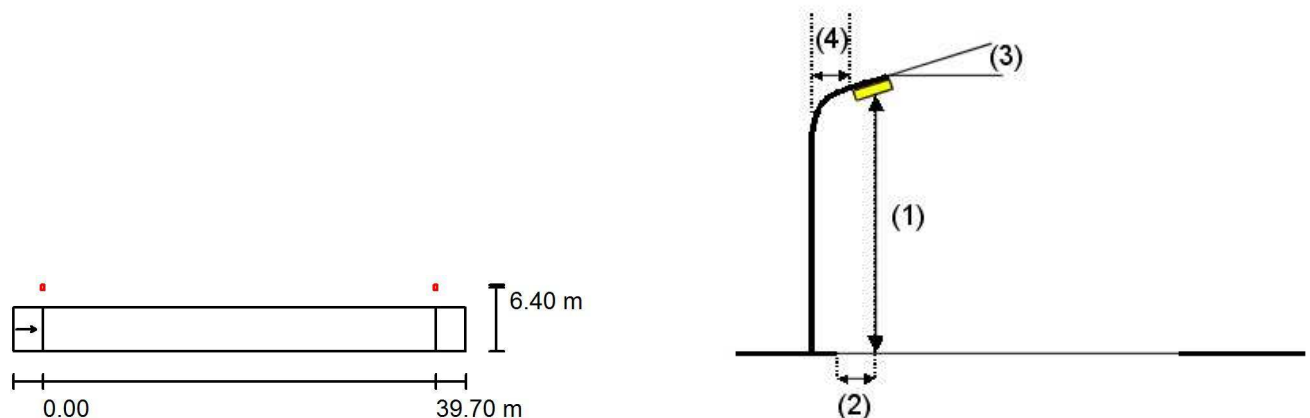
20 Lipie Sołectwa sytuacja J / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.400 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	3510 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 518 cd/klm przy 80°: 143 cd/klm przy 90°: 0.00 cd/klm
Strumień świetlny (Lampy):	3510 lm	
Moc opraw:	27.0 W	
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	
Odstęp słupa:	39.700 m	
Wysokość montażu (1):	7.800 m	
Wysokość punktu świetlnego:	7.694 m	
Nawis (2):	-1.972 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	

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

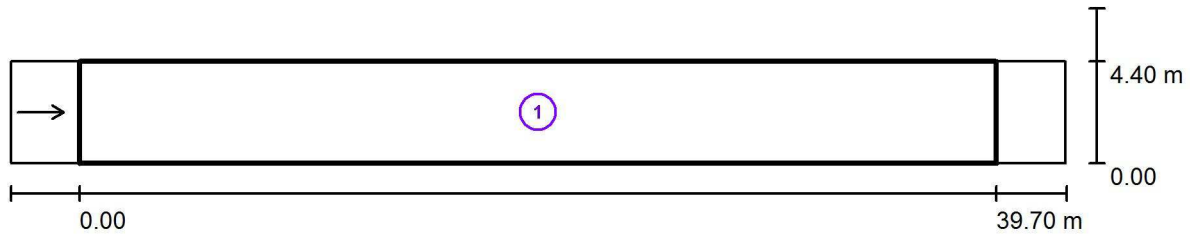
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.4.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

20 Lipie Sołectwa sytuacja J / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:327

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 39.700 m, Szerokość: 4.400 m
 Siatka: 14 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.52	0.61	11	0.89
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

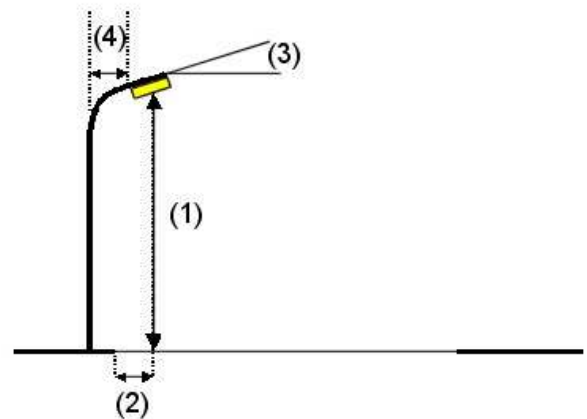
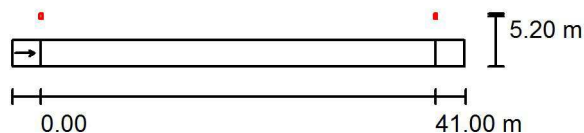
21 Lipie Sołectwa sytuacja K / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 2.700 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON
Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX

Strumień świetlny (Oprawa): 3510 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3510 lm
Moc opraw: 27.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 41.000 m
Wysokość montażu (1): 7.900 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.792 m
Nawis (2): -2.481 m
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 518 cd/klm
przy 80°: 143 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.

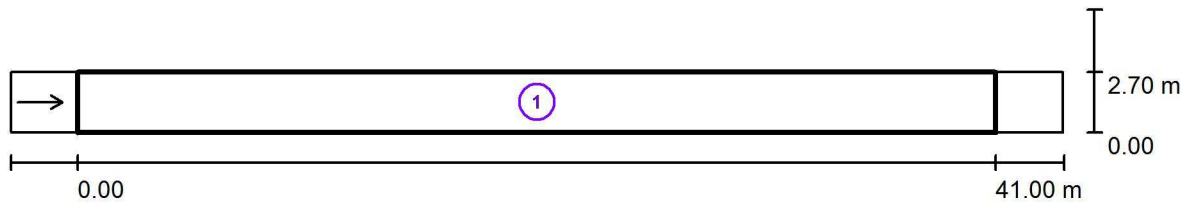
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

21 Lipie Sołectwa sytuacja K / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 41.000 m, Szerokość: 2.700 m
 Siatka: 14 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.59	0.56	11	0.93
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

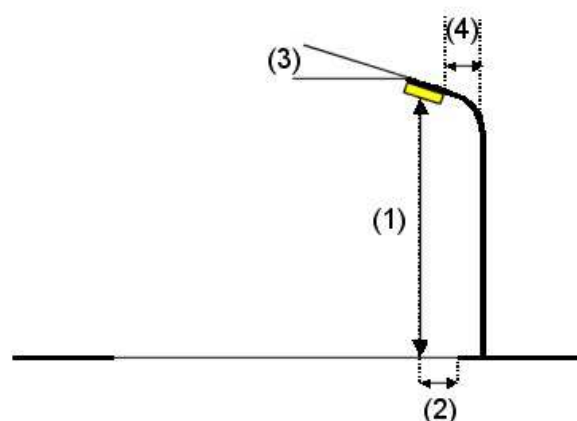
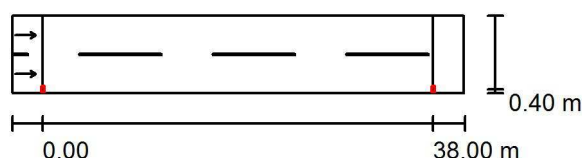
22 Lipie Sołectwa sytuacja K / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

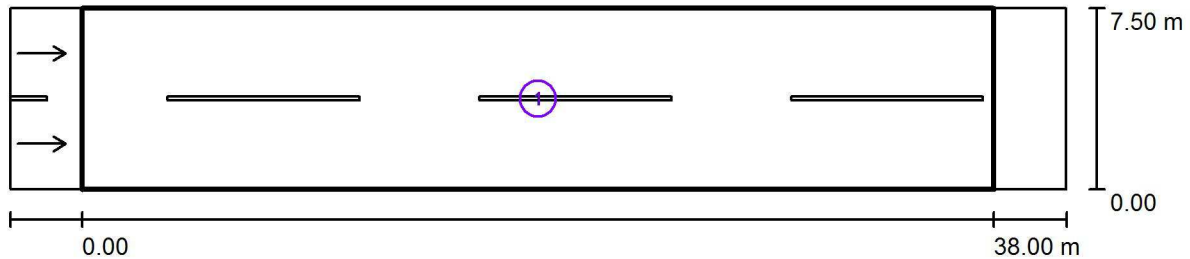
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	7130 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	7130 lm	przy 70°: 528 cd/klm
Moc opraw:	51.5 W	przy 80°: 198 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.50 cd/klm
Odstęp słupa:	38.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.200 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.094 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Nawis (2):	0.428 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G1.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.2.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

22 Lipie Sołectwa sytuacja K / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:315

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 38.000 m, Szerokość: 7.500 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.43	0.68	13	0.54
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

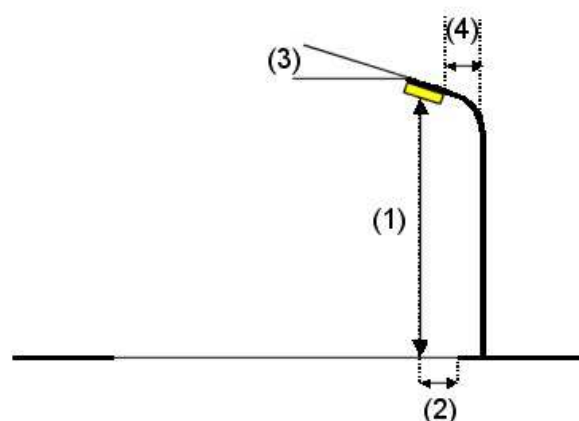
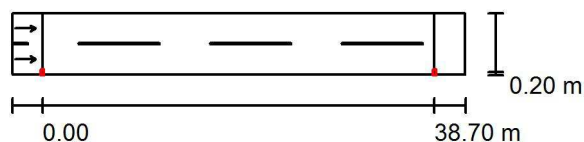
23 Lipie Solectwa sytuacja L / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

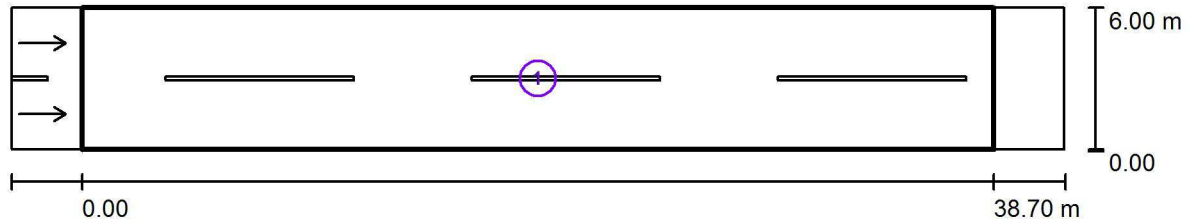
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.40-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.40-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5850 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5850 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	40.5 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	38.700 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.200 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.094 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	0.228 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

23 Lipie Sołectwa sytuacja L / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:320

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 38.700 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.67	0.45	0.63	12	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

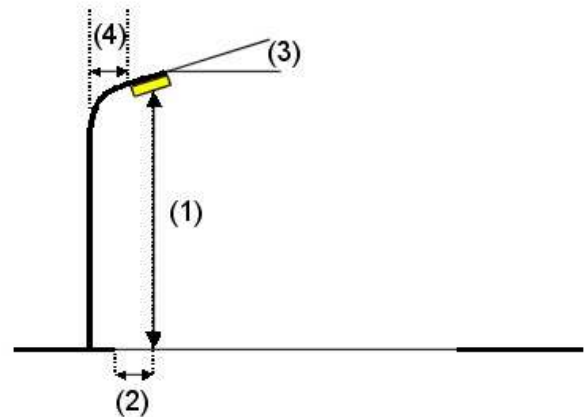
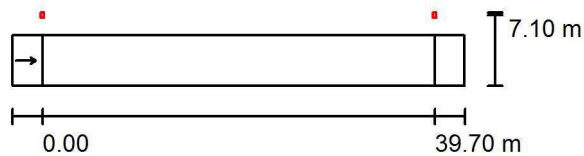
24 Lipie Sołectwa sytuacja M / Dane planowania

Profil ulicy

Jeźdnia 1 (Szerokość: 5.100 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

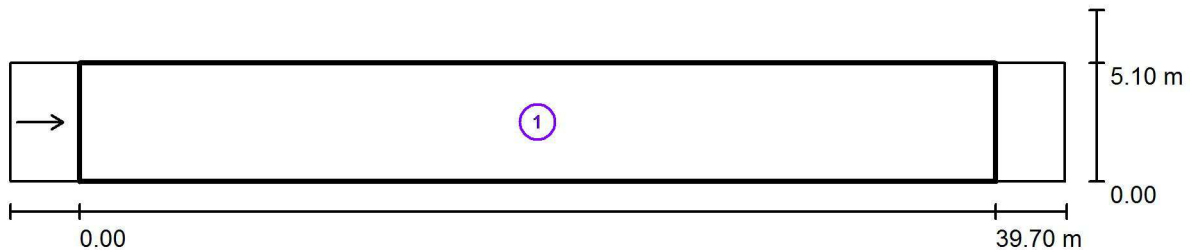
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-1M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	3510 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	3510 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	27.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	39.700 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	7.800 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.694 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	-1.972 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oświetlenia D.4.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

24 Lipie Sołectwa sytuacja M / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:327

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 39.700 m, Szerokość: 5.100 m
 Siatka: 14 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.48	0.63	11	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

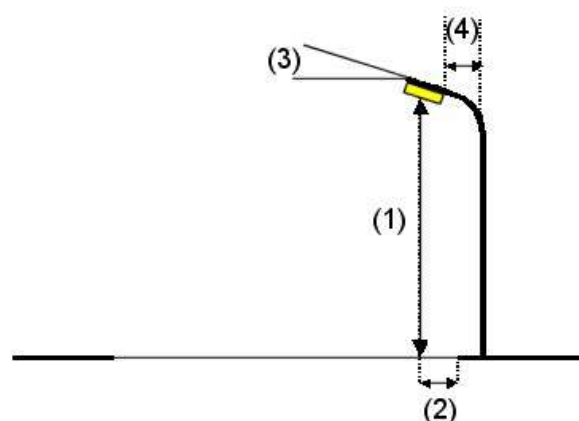
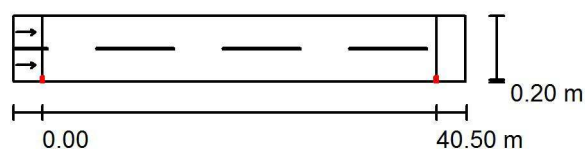
25 Lipie Sołectwa sytuacja N / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.700 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

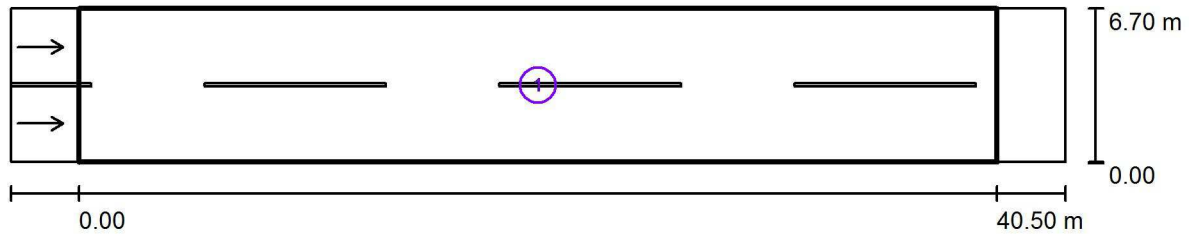
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.40-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.40-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5850 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5850 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	40.5 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	40.500 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	7.800 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.694 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	0.228 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

25 Lipie Sołectwa sytuacja N / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:333

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 40.500 m, Szerokość: 6.700 m
 Siatka: 14 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.38	0.53	14	0.62
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

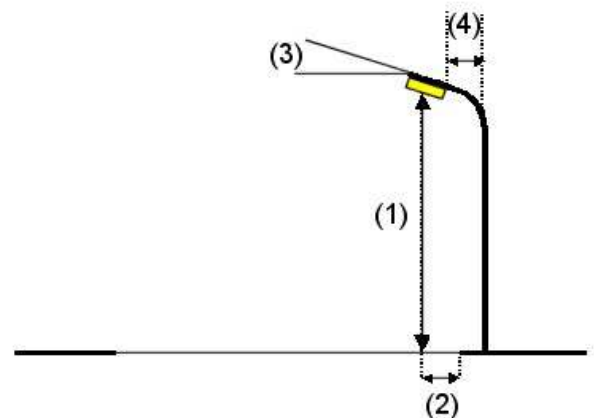
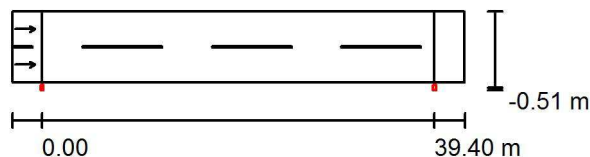
26 Lipie Sołectwa sytuacja O / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.100 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX I-TRON
Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX

Strumień świetlny (Oprawa):

7130 lm

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

Strumień świetlny (Lampy):

7130 lm

przy 70°: 518 cd/klm

Moc opraw:

51.5 W

przy 80°: 143 cd/klm

Rozmieszczenie:

jednostronnie na dole

przy 90°: 0.00 cd/klm

Odstęp słupa:

39.400 m

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

Wysokość montażu (1):

8.100 m

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Wysokość punktu świetlnego:

7.994 m

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Nawis (2):

-0.481 m

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3.

Nachylenie wysięgnika (3):

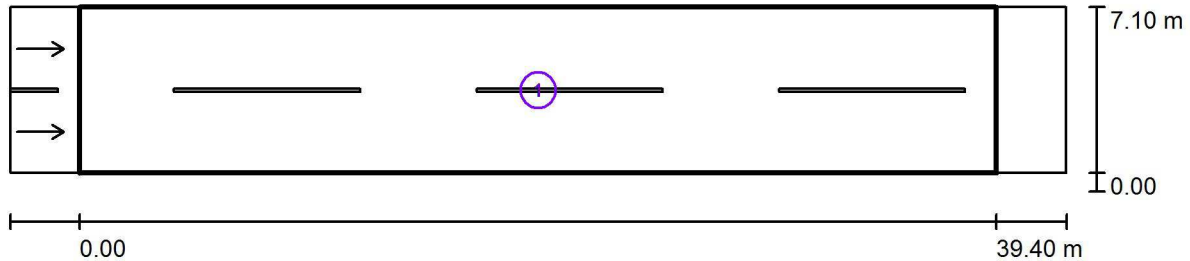
15.0 °

Długość wysięgnika (4):

1.500 m

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

26 Lipie Sołectwa sytuacja O / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:325

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 39.400 m, Szerokość: 7.100 m
 Siatka: 14 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.67	0.38	0.59	14	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

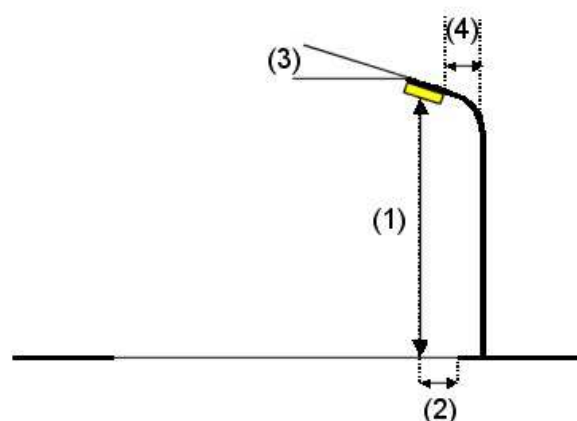
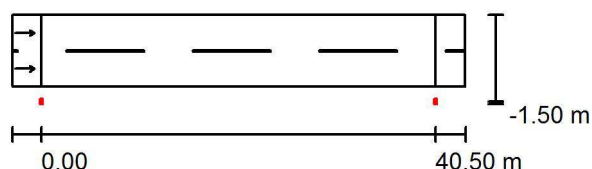
27 Lipie Sołectwa sytuacja P / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.300 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

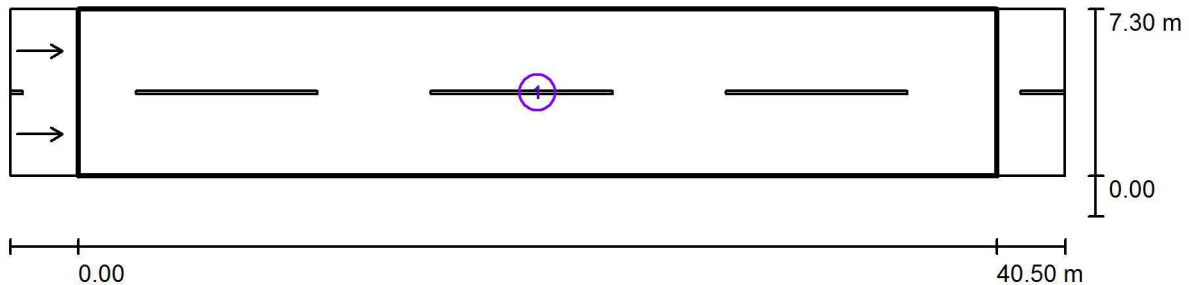
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	7130 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	7130 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	51.5 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	40.500 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.400 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.292 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	-1.481 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

27 Lipie Sołectwa sytuacja P / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:333

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 40.500 m, Szerokość: 7.300 m
 Siatka: 14 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.37	0.60	15	0.79
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

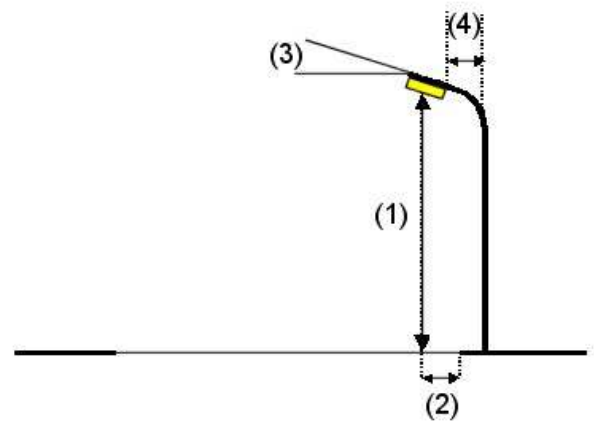
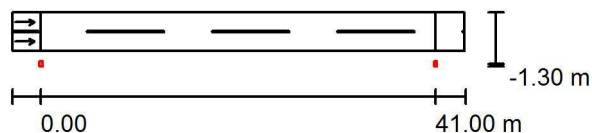
28 Lipie Sołectwa sytuacja R / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:

AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON
Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX

Strumień świetlny (Oprawa): 5199 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5199 lm
Moc opraw: 35.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 41.000 m
Wysokość montażu (1): 7.950 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.842 m
Nawis (2): -1.281 m
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 518 cd/klm
przy 80°: 143 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.

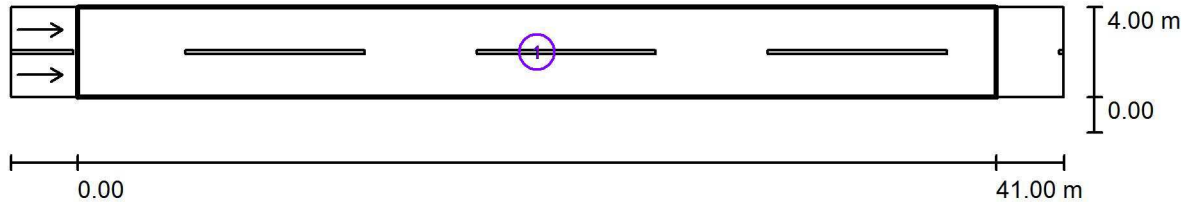
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

28 Lipie Sołectwa sytuacja R / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 41.000 m, Szerokość: 4.000 m
 Siatka: 14 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.48	0.55	13	0.88
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

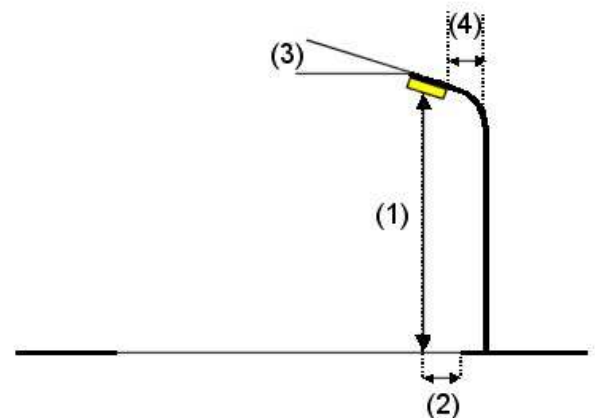
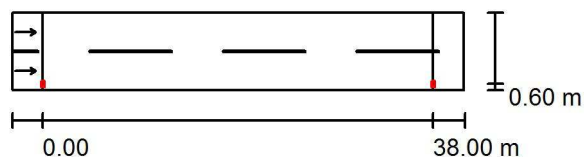
29 Lipie Sołectwa sytuacja S / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

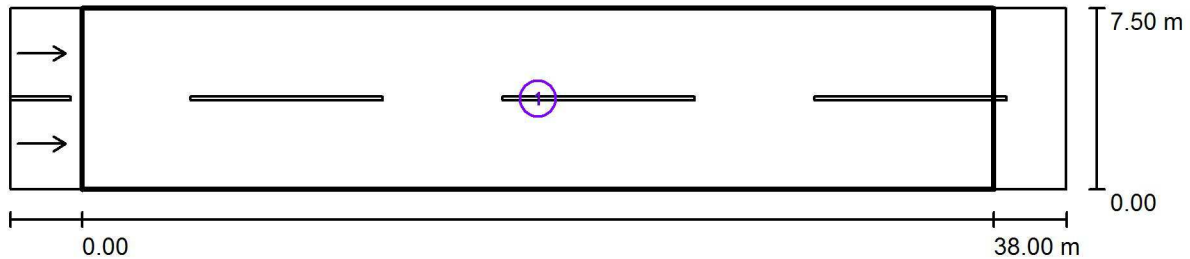
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.50-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	7130 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	7130 lm	przy 70°: 528 cd/klm
Moc opraw:	51.5 W	przy 80°: 198 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.50 cd/klm
Odstęp słupa:	38.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.006 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.900 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Nawis (2):	0.628 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G1.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.2.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

29 Lipie Sołectwa sytuacja S / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:315

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 38.000 m, Szerokość: 7.500 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.77	0.42	0.64	13	0.51
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

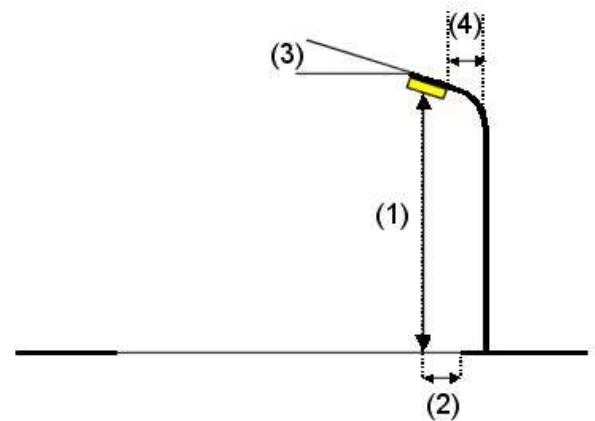
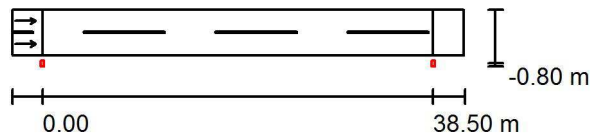
30 Lipie Solectwa sytuacja T / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

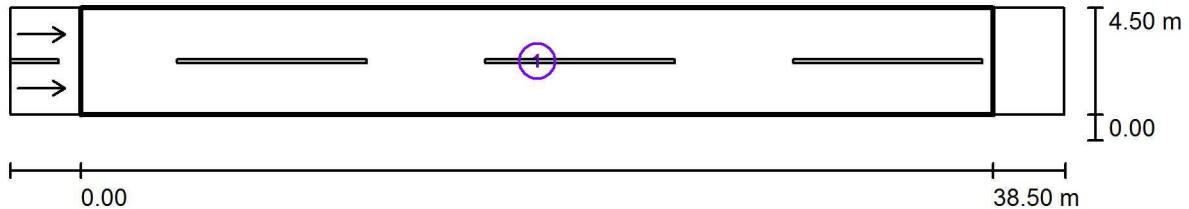
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5199 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5199 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	35.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	38.500 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.100 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.992 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	-0.781 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

30 Lipie Sołectwa sytuacja T / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:319

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 38.500 m, Szerokość: 4.500 m
 Siatka: 13 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.50	0.60	12	0.83
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

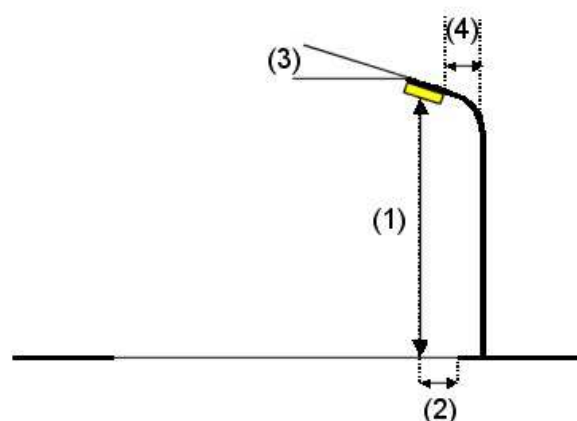
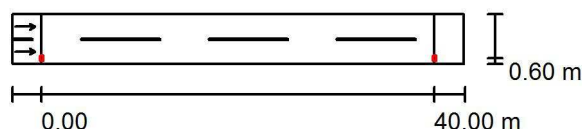
31 Lipie Sołectwa sytuacja U / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

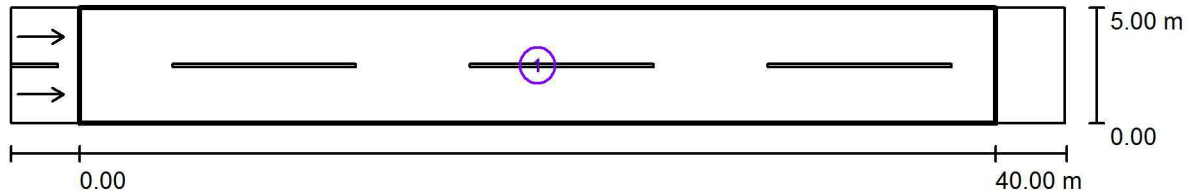
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX I-TRON Zero 2Z8 STU-M 4.35-2M VEX	
Strumień świetlny (Oprawa):	5199 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5199 lm	przy 70°: 518 cd/klm
Moc opraw:	35.0 W	przy 80°: 143 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.100 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.994 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	0.628 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	oświetleniowej G2.
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
		oślepienia D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

31 Lipie Sołectwa sytuacja U / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.64	0.48	0.57	11	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓