

Blachownia oświetlenie ulic

Data: 07.12.2015
Edytor: mgr Małgorzata Gawrońska

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail malgorzata.gawronska@technolight.pl

Spis treści

Blachownia oświetlenie ulic

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Ulica Malicka I T3/5/530	
Dane planowania	4
Wyniki szczegółowe	5
Ulica Malicka II T3/5/530	
Dane planowania	6
Wyniki szczegółowe	7
Ulica Wręczycka T3/10/700	
Dane planowania	8
Wyniki szczegółowe	9
Ulica Akacjowa T3/5/350	
Dane planowania	10
Wyniki szczegółowe	11
Ulica Cisowa T3/5/350	
Dane planowania	12
Wyniki szczegółowe	13
Ulica Kalinowa T3/5/530	
Dane planowania	14
Wyniki szczegółowe	15
Ulica Kościuszki I T3/10/700	
Dane planowania	16
Wyniki szczegółowe	17
Ulica Kościuszki II T3/14/700	
Dane planowania	18
Wyniki szczegółowe	19
Ulica Kościuszki III T3/5/350	
Dane planowania	20
Wyniki szczegółowe	21
Ulica Jodłowa T3/5/700	
Dane planowania	22
Wyniki szczegółowe	23
Ulica Modrzewiowa T3/5/350	
Dane planowania	24
Wyniki szczegółowe	25
Ulica Bukowa T3/5/530	
Dane planowania	26
Wyniki szczegółowe	27
Ulica Dębowa T3/5/530	
Dane planowania	28
Wyniki szczegółowe	29
Ulica Klonowa T3/10/530	
Dane planowania	30
Wyniki szczegółowe	31
Ulica Grabowa T3/10/530	
Dane planowania	32
Wyniki szczegółowe	33
Ulica Świerkowa T3/5/530	
Dane planowania	34
Wyniki szczegółowe	35
Ulica Olchowa T3/5/530	
Dane planowania	36
Wyniki szczegółowe	37

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail malgorzata.gawronska@technolight.pl

Spis treści

Ulica Różana T3/5/530	
Dane planowania	38
Wyniki szczegółowe	39
Ulica Krucza T3/5/700	
Dane planowania	40
Wyniki szczegółowe	41
Ulica Piastów T3/14/700	
Dane planowania	42
Wyniki szczegółowe	43
Ulica Wczasowa T3/10/700	
Dane planowania	44
Wyniki szczegółowe	45
Ulica Staw T3/5/530	
Dane planowania	46
Wyniki szczegółowe	47
Ulica Nadrzeczna I T3/5/530	
Dane planowania	48
Wyniki szczegółowe	49
Ulica Leśna I	
Dane planowania	50
Wyniki szczegółowe	51
Ulica Nowowiejska II T3/5/530	
Dane planowania	52
Wyniki szczegółowe	53

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

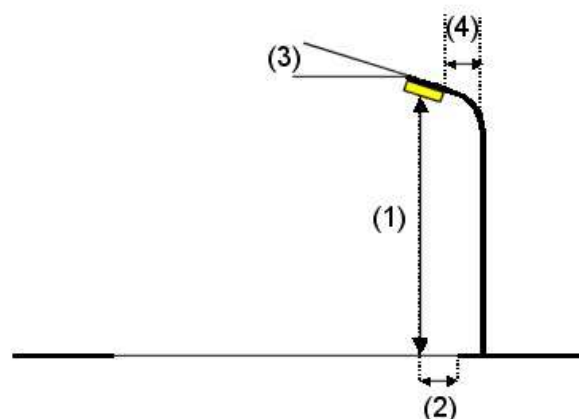
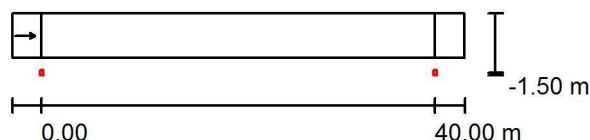
Ulica Malicka I T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	7.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.379 m
Nawis (2):	-1.468 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul.Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Malicka I T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 4.500 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:	0.31	0.45	0.41	11	0.72
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

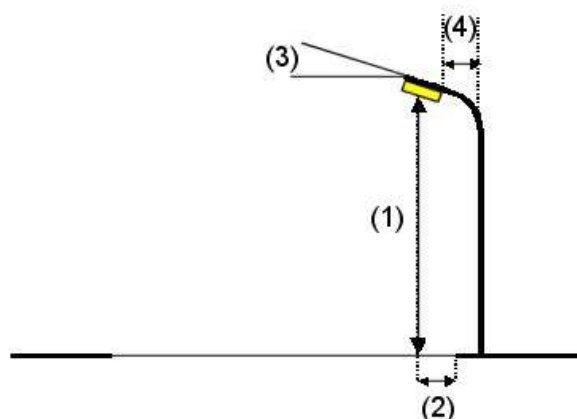
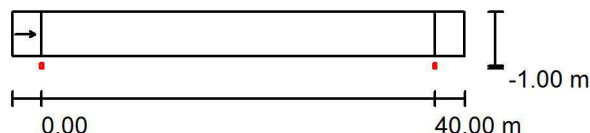
Ulica Malicka II T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



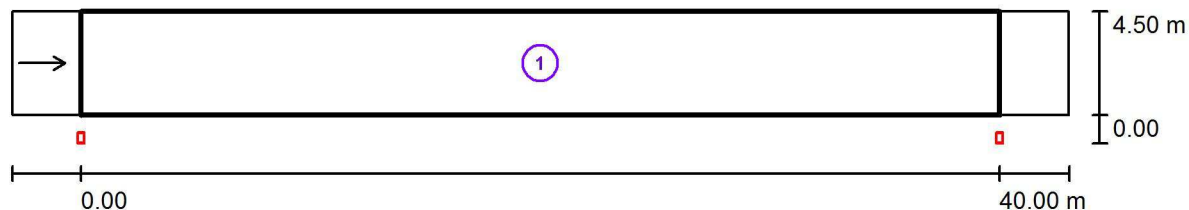
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 3341 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3341 lm
Moc opraw: 31.3 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -0.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Malicka II T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 4.500 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:	0.32	0.49	0.45	10	0.68
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

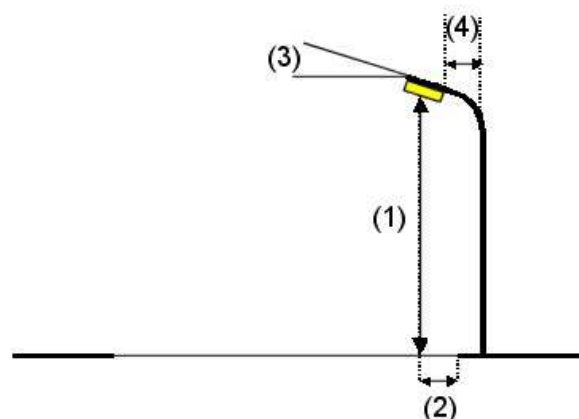
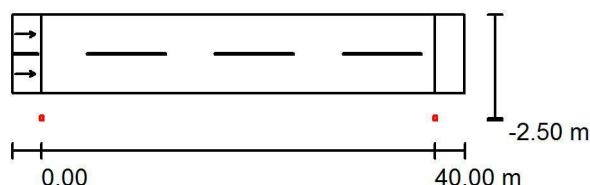
Ulica Wręczycka T3/10/700 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 10 LED - T3 -700mA CLD CELL 3282 Rolle - T3

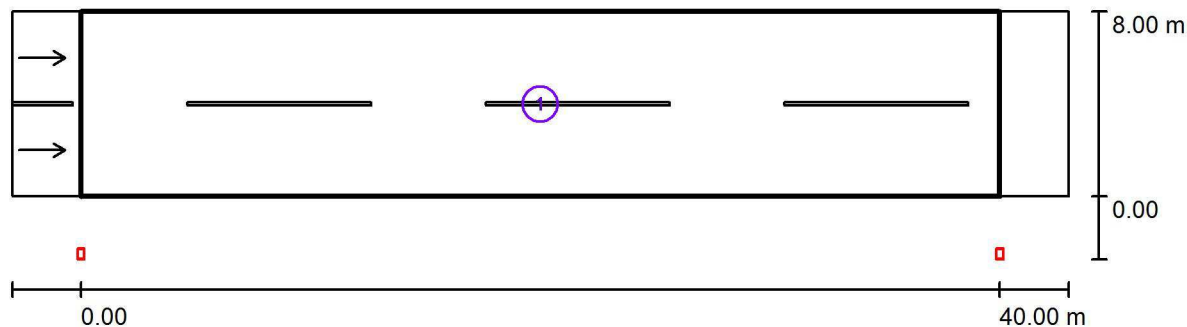
Strumień świetlny (Oprawa): 8911 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8911 lm
Moc opraw: 84.2 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -2.468 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Wręczycka T3/10/700 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 8.000 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.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.53	0.44	0.51	15	0.66
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

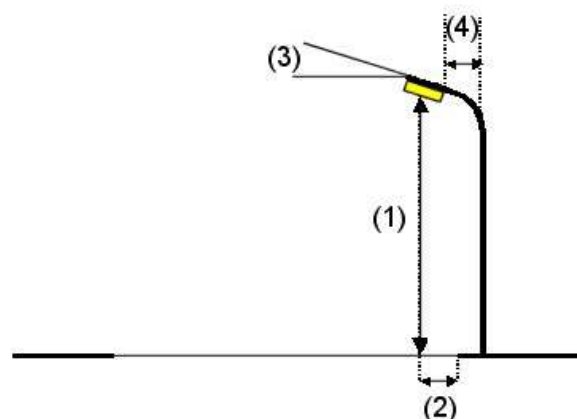
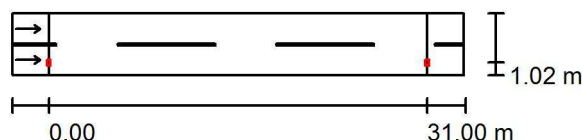
Ulica Akacjowa T3/5/350 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



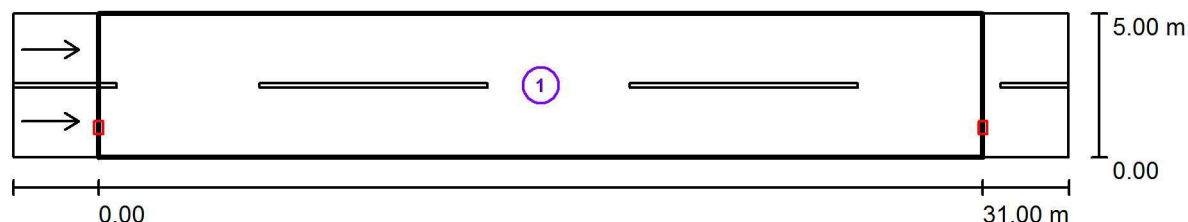
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -350mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 2455 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2455 lm
Moc opraw: 20.5 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 31.000 m
Wysokość montażu (1): 7.800 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.675 m
Nawis (2): 1.032 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 442 cd/klm
przy 80°: 64 cd/klm
przy 90°: 3.80 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 G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Akacyjowa T3/5/350 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:265

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 31.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 11 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.36	0.57	0.64	8	0.60
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

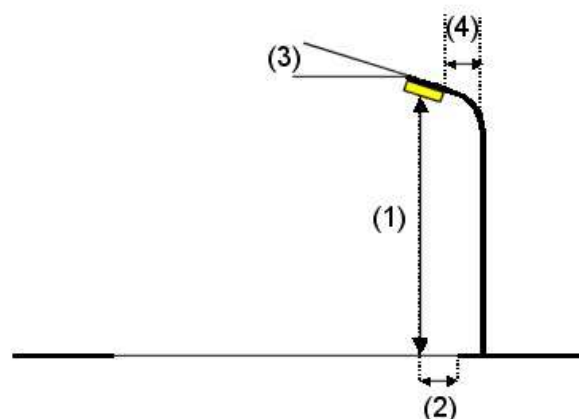
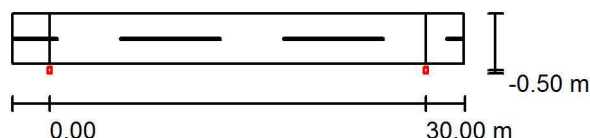
Ulica Cisowa T3/5/350 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



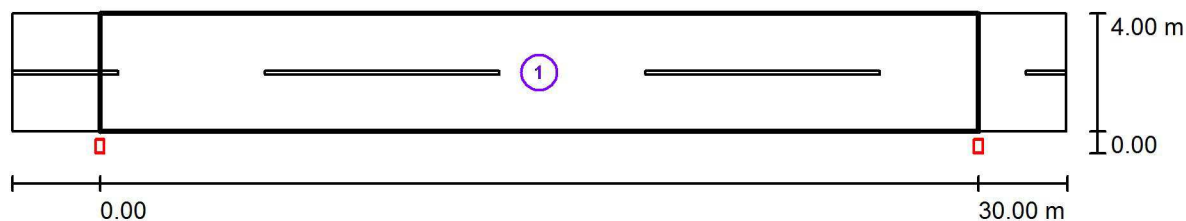
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -350mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 2455 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2455 lm
Moc opraw: 20.5 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 30.000 m
Wysokość montażu (1): 7.800 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.675 m
Nawis (2): -0.489 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 442 cd/klm
przy 80°: 64 cd/klm
przy 90°: 3.80 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 G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Cisowa T3/5/350 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 4.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.78	2.76
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

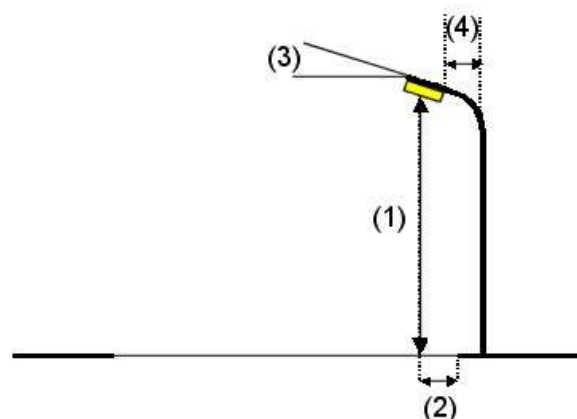
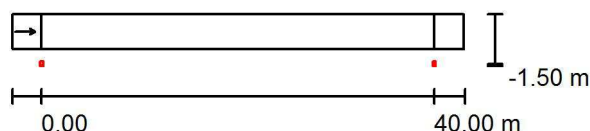
Ulica Kalinowa T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



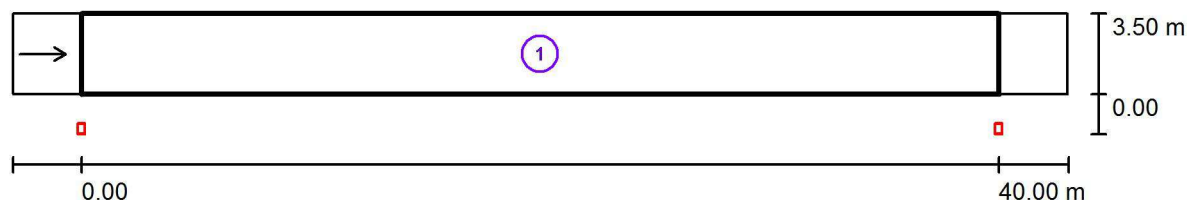
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 3341 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3341 lm
Moc opraw: 31.3 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 7.800 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.679 m
Nawis (2): -1.468 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Kalinowa T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 3.500 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.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.32	0.49	0.42	10	0.78
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

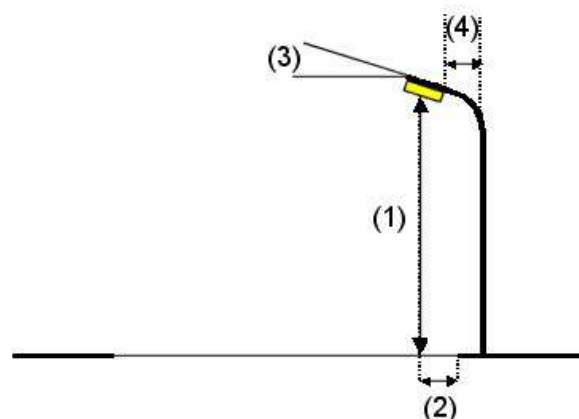
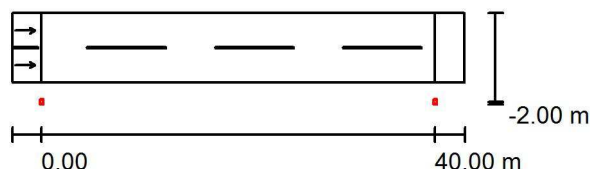
Ulica Kościuszki I T3/10/700 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 10 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3

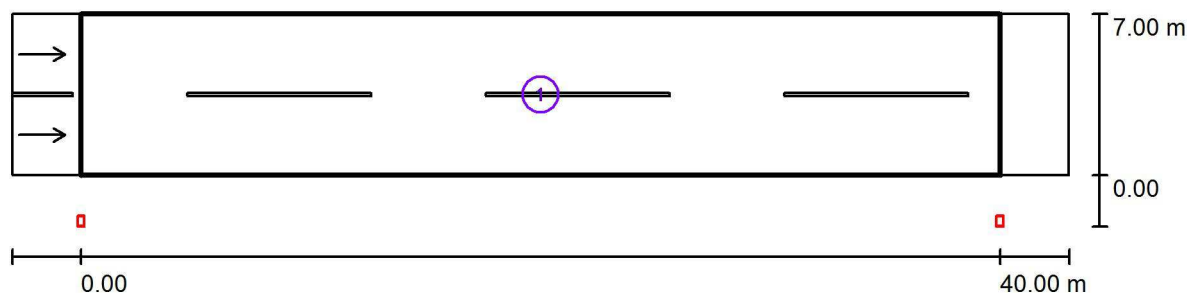
Strumień świetlny (Oprawa): 6683 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6683 lm
Moc opraw: 63.7 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -1.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Kościuszki I T3/10/700 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.45	0.46	14	0.63
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

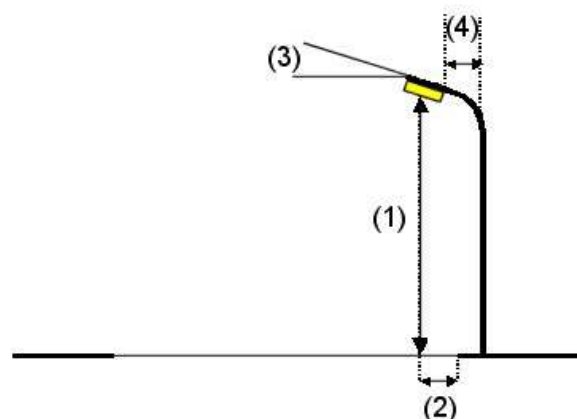
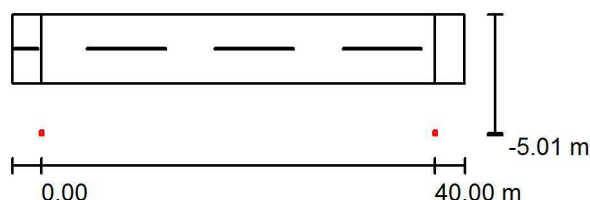
Ulica Kościuszki II T3/14/700 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



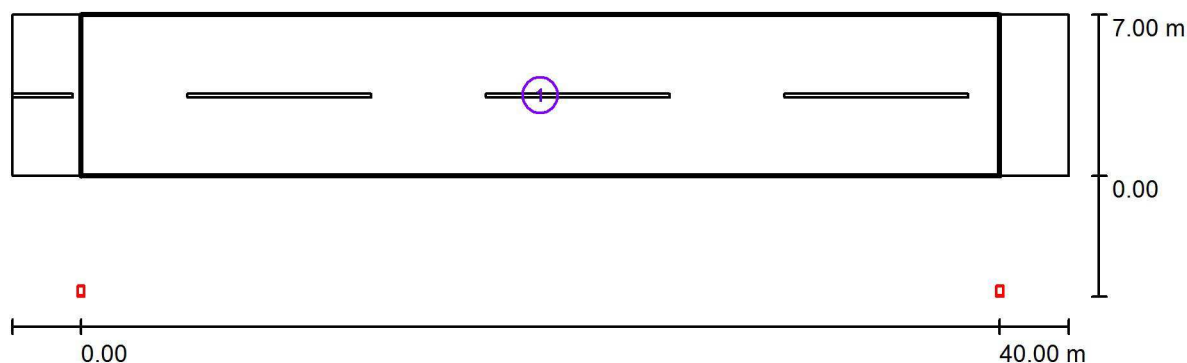
Oprawa: Disano 3282 5 LED - T3 -700mA 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 4455 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4455 lm
Moc opraw: 41.6 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.883 m
Nawis (2): -4.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 20.0 °
Długość wysięgnika (4): 2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 474 cd/klm
przy 80°: 302 cd/klm
przy 90°: 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
oślepiania D.5.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Kościuszki II T3/14/700 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 14 x 5 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.03	2.14
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarneckiego 32
42-200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail malgorzata.gawronska@technolight.pl

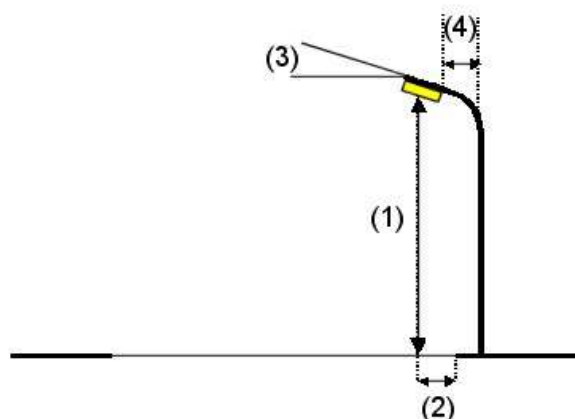
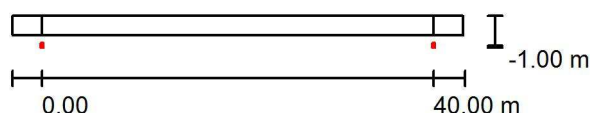
Ulica Kościuszki III T3/5/350 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



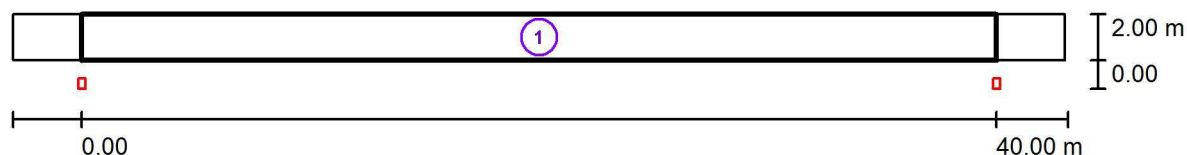
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -350mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 2455 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2455 lm
Moc opraw: 20.5 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 7.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 6.875 m
Nawis (2): -1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 405 cd/klm
przy 80°: 29 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 G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Kościuszki III T3/5/350 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 14 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.59	1.11
Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

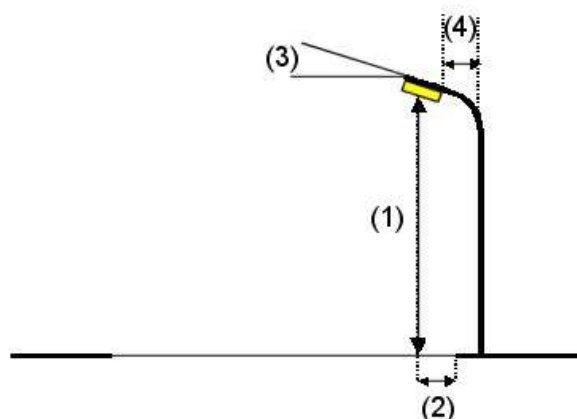
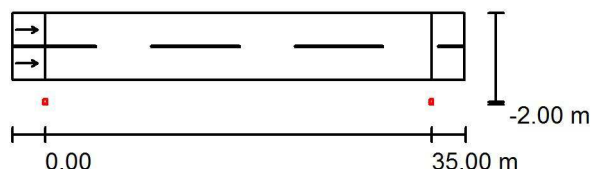
Ulica Jodłowa T3/5/700 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



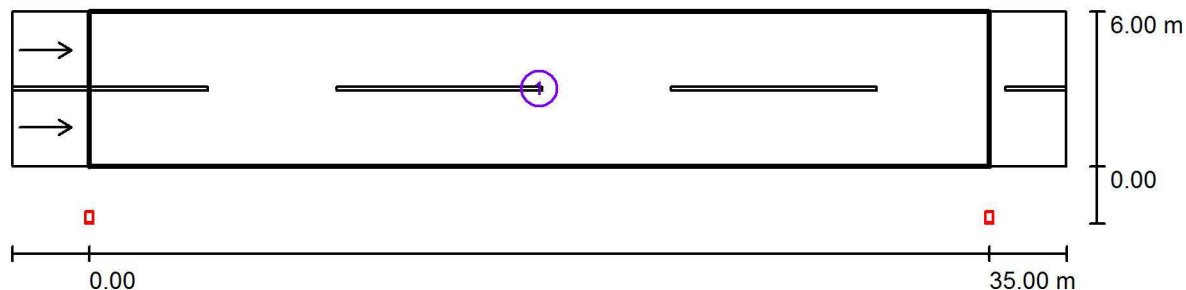
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -700mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	4455 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4455 lm
Moc opraw:	41.6 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	7.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	6.879 m
Nawis (2):	-1.968 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Jodłowa T3/5/700 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 35.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.38	0.46	0.48	14	0.67
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

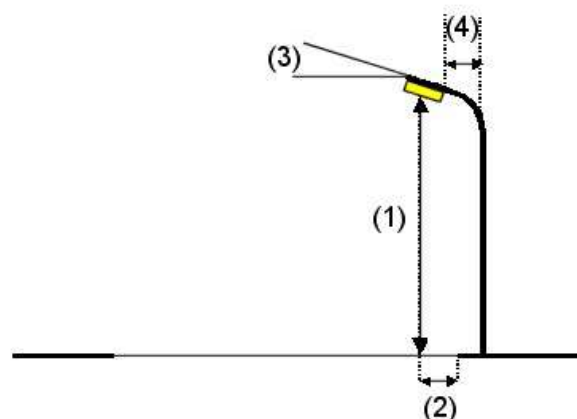
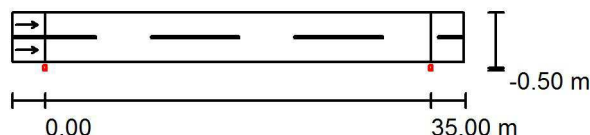
Ulica Modrzewiowa T3/5/350 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

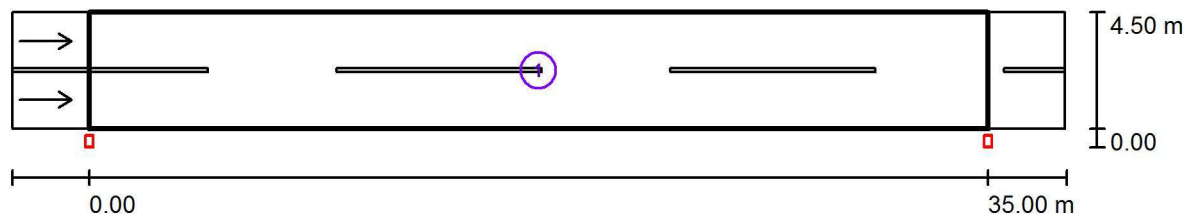


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -350mA CLD CELL 3282 Rolle - T3	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Oprawa):	2455 lm	przy 70°: 463 cd/klm
Strumień świetlny (Lampy):	2455 lm	przy 80°: 132 cd/klm
Moc opraw:	20.5 W	przy 90°: 11 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Odstęp słupa:	35.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.
Wysokość montażu (1):	7.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.
Wysokość punktu świetlnego:	6.877 m	
Nawis (2):	-0.478 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	
Długość wysięgnika (4):	0.000 m	

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Modrzewiowa T3/5/350 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 35.000 m, Szerokość: 4.500 m
Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.31	0.44	0.42	12	0.64
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

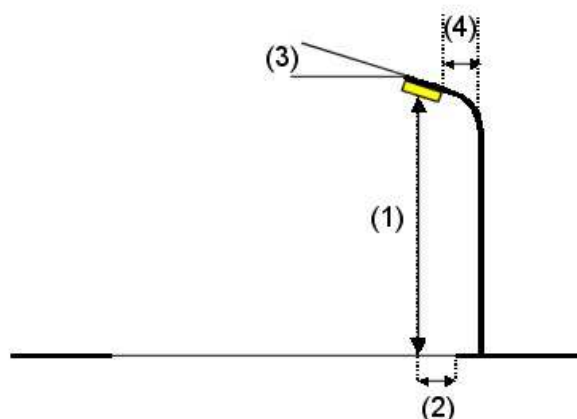
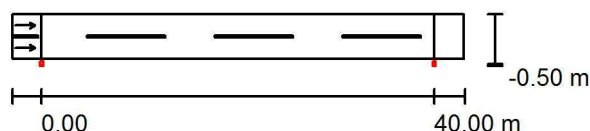
Ulica Bukowa T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



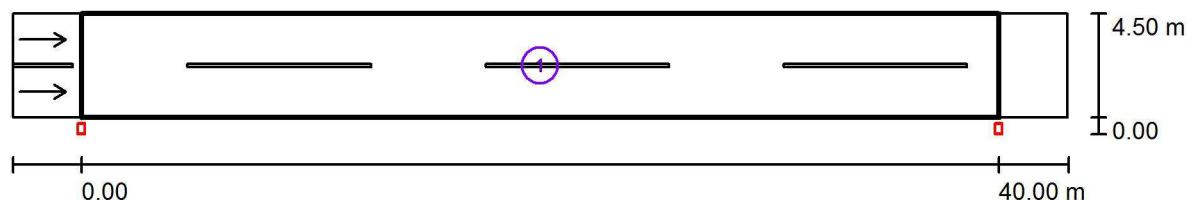
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 3341 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3341 lm
Moc opraw: 31.3 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -0.468 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Bukowa T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 4.500 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.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.32	0.46	0.41	11	0.66
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

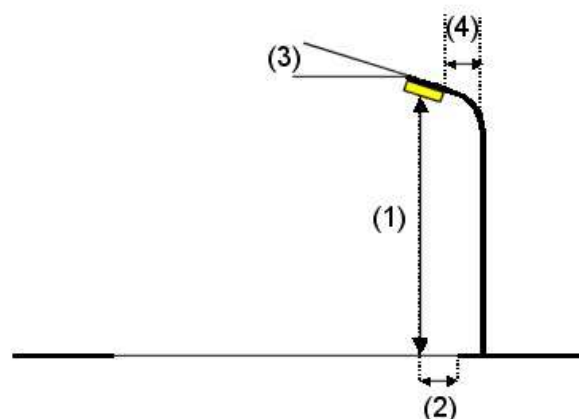
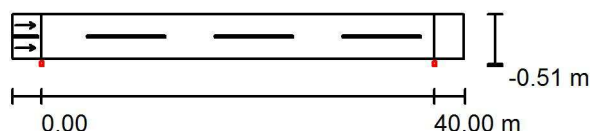
Ulica Dębowa T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



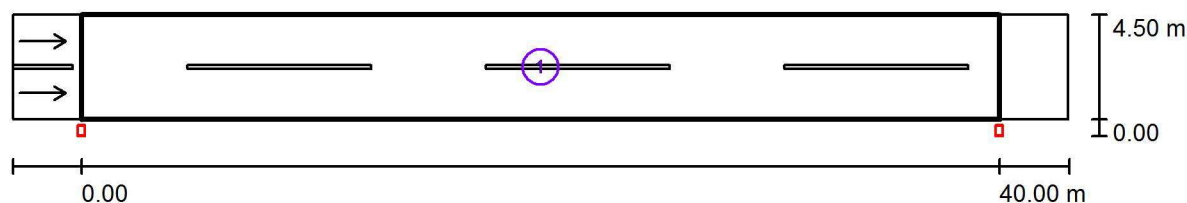
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.879 m
Nawis (2):	-0.478 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Dębowa T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 4.500 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.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.32	0.46	0.41	11	0.66
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

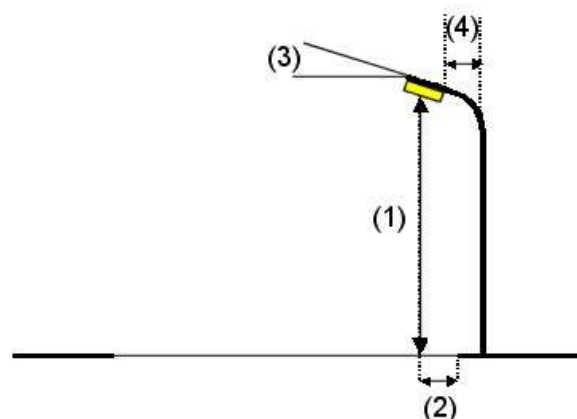
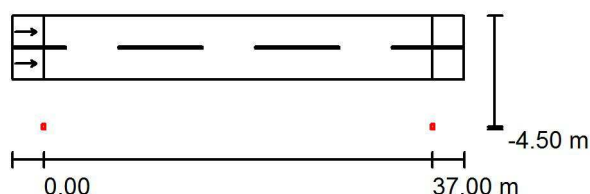
Ulica Klonowa T3/10/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 10 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3

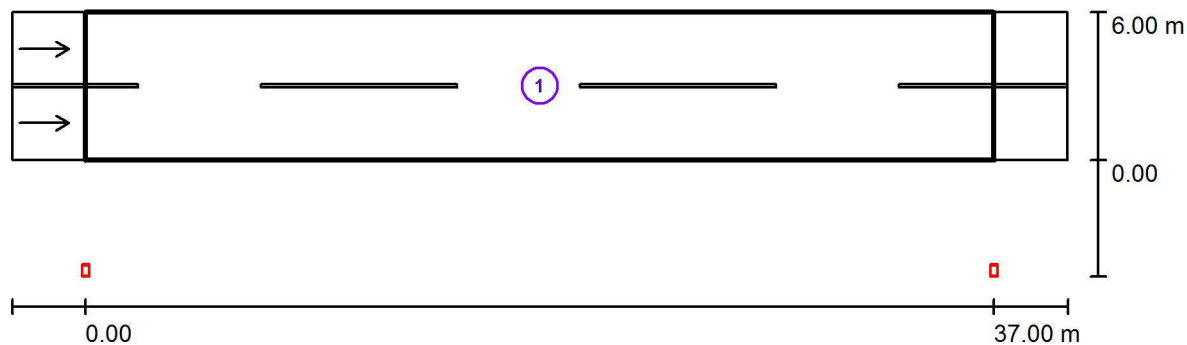
Strumień świetlny (Oprawa): 6683 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6683 lm
Moc opraw: 63.7 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 37.000 m
Wysokość montażu (1): 7.500 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.379 m
Nawis (2): -4.468 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Klonowa T3/10/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:308

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 37.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.34	0.53	0.63	14	1.04
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

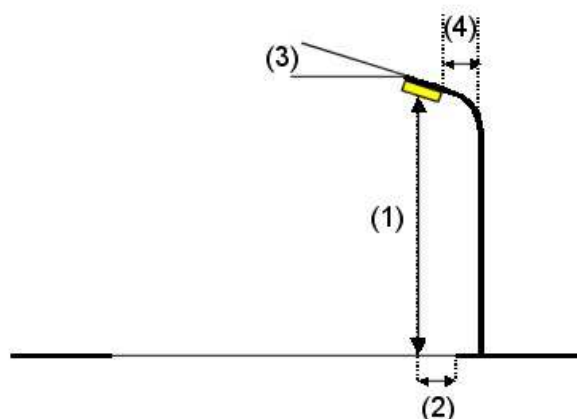
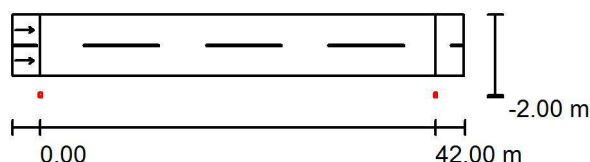
Ulica Grabowa T3/10/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



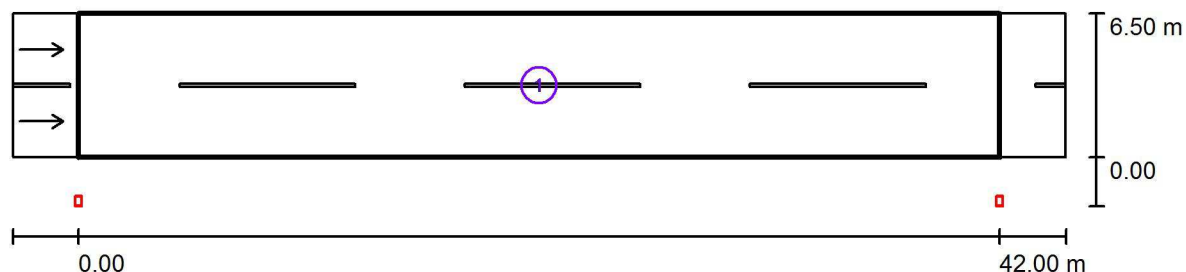
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 10 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3	
Strumień świetlny (Oprawa):	6683 lm	
Strumień świetlny (Lampy):	6683 lm	
Moc opraw:	63.7 W	
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	
Odstęp słupa:	42.000 m	
Wysokość montażu (1):	8.000 m	
Wysokość punktu świetlnego:	7.879 m	
Nawis (2):	-1.968 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	0.000 m	

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Grabowa T3/10/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:344

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 42.000 m, Szerokość: 6.500 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:	0.45	0.44	0.40	14	0.66
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

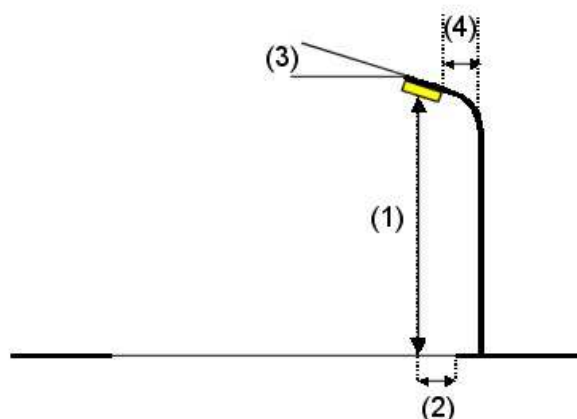
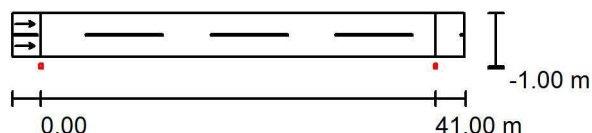
Ulica Świerkowa T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



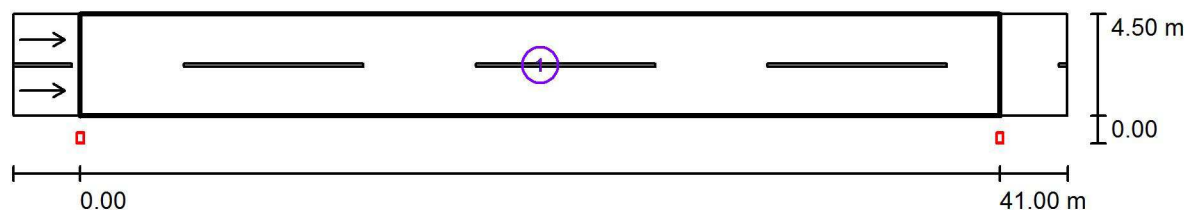
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 3341 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3341 lm
Moc opraw: 31.3 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 41.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -0.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Świerkowa T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 41.000 m, Szerokość: 4.500 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.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.30	0.45	0.41	12	0.68
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

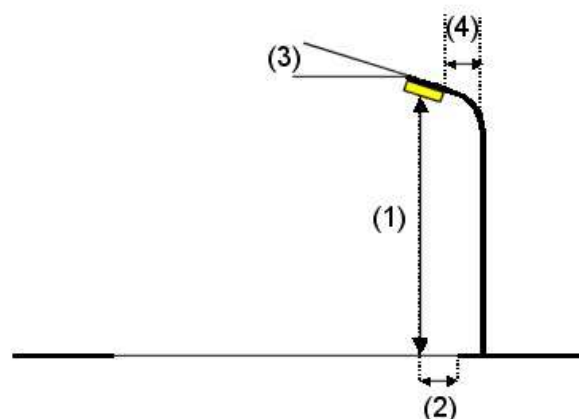
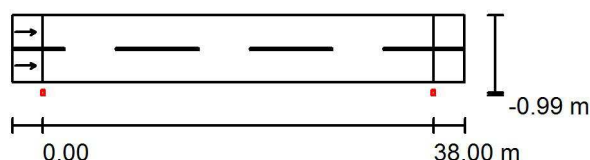
Ulica Olchowa T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



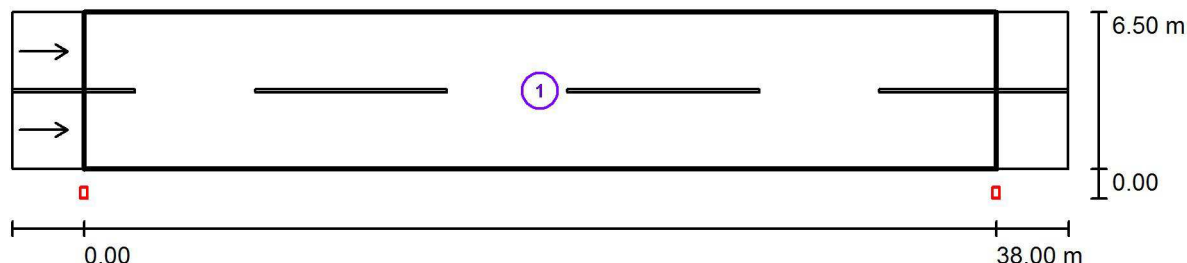
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	7.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.377 m
Nawis (2):	-0.968 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 463 cd/klm
przy 80°: 132 cd/klm
przy 90°: 11 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
oświetleniowej G2.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Olchowa T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:315

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 38.000 m, Szerokość: 6.500 m
Siatka: 13 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:	0.30	0.39	0.40	12	0.56
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

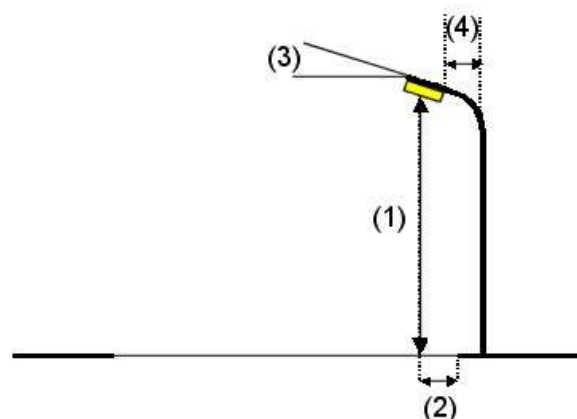
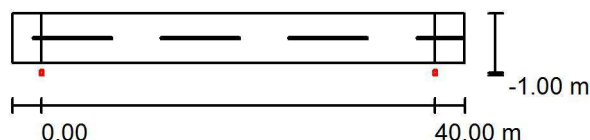
Ulica Różana T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



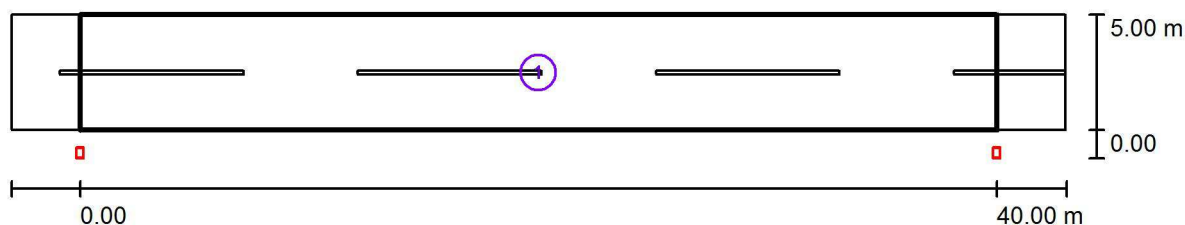
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 3341 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3341 lm
Moc opraw: 31.3 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 6.500 m
Wysokość punktu świetlnego: 6.379 m
Nawis (2): -0.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Różana T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 14 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.93	1.24
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarneckiego 32
42-200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

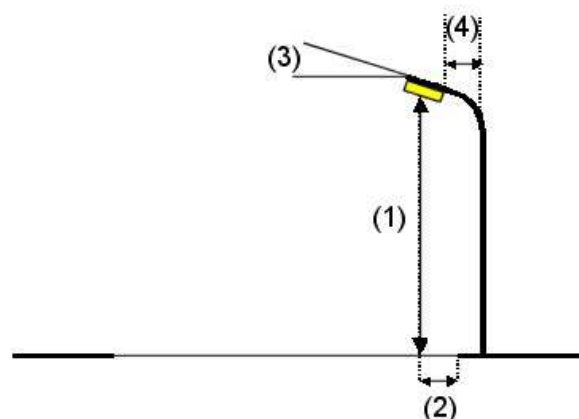
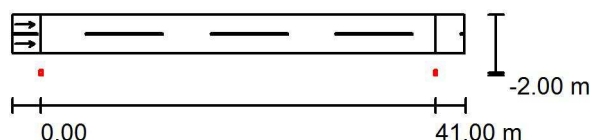
Ulica Krucza T3/5/700 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



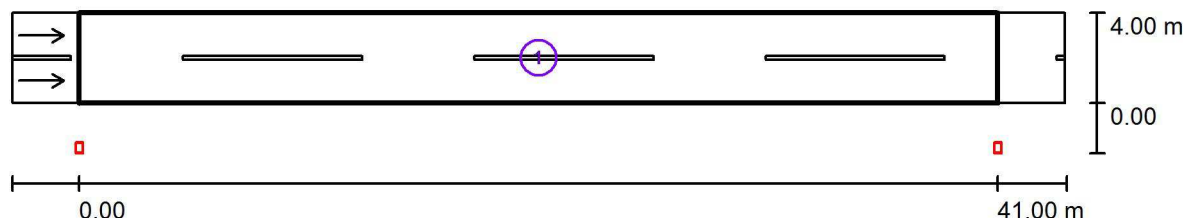
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -700mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 4455 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4455 lm
Moc opraw: 41.6 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 41.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -1.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Krucza T3/5/700 / 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: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.47	0.42	12	0.80
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

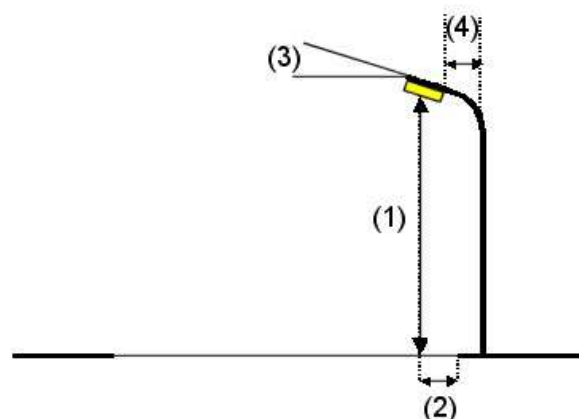
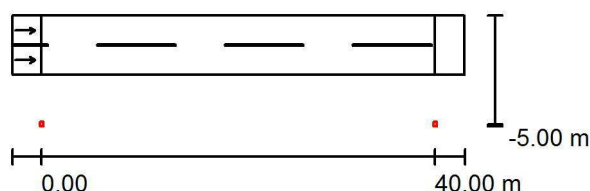
Ulica Piastów T3/14/700 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 10 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3

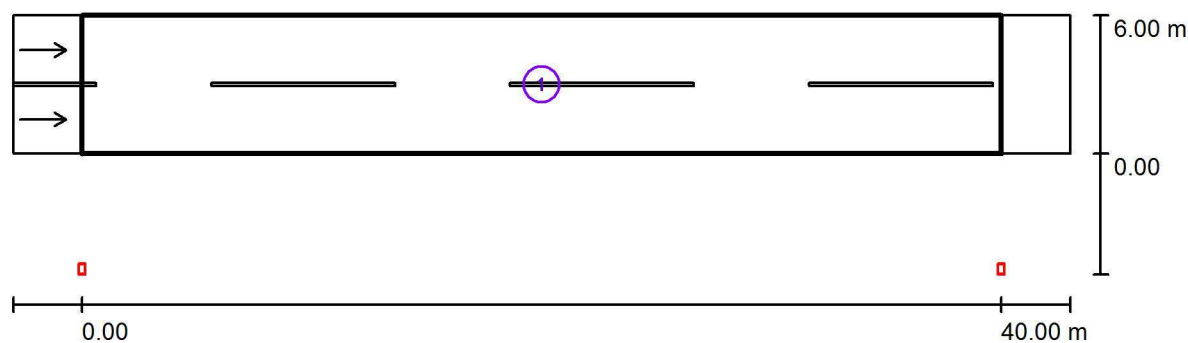
Strumień świetlny (Oprawa): 6683 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6683 lm
Moc opraw: 63.7 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 7.800 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.679 m
Nawis (2): -4.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Piastów T3/14/700 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.32	0.56	0.60	14	1.07
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

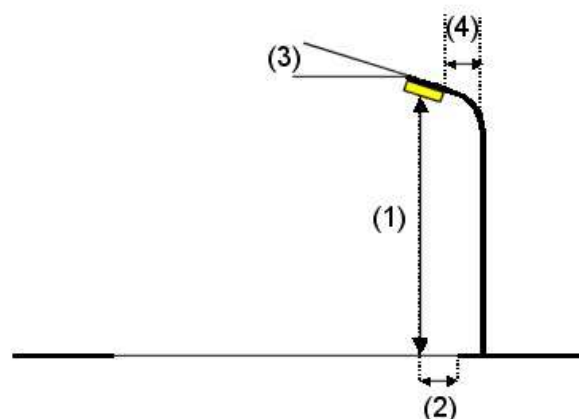
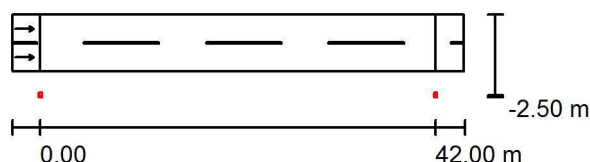
Ulica Wczasowa T3/10/700 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



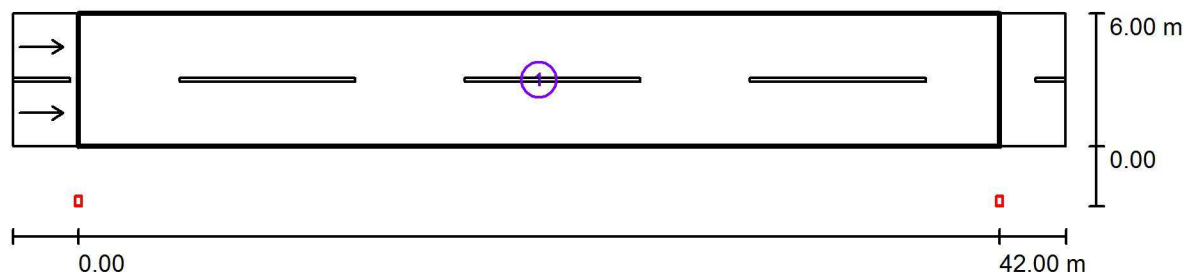
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -700mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 4455 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4455 lm
Moc opraw: 41.6 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 42.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -2.468 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail malgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Wczasowa T3/10/700 / 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:	0.30	0.46	0.42	13	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

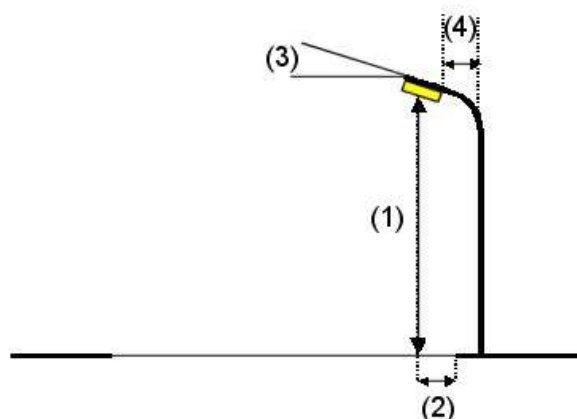
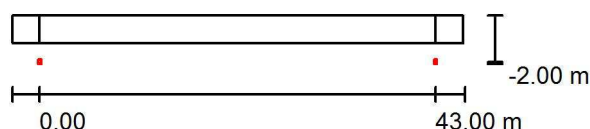
Ulica Staw T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



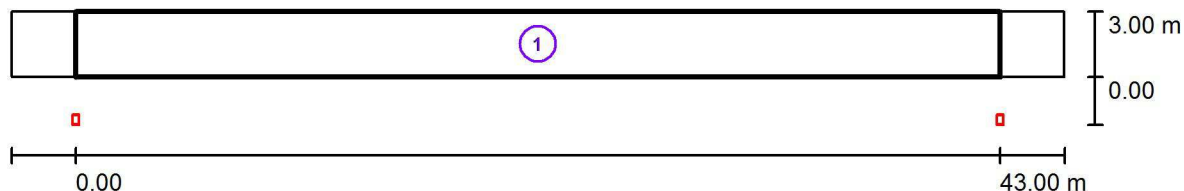
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	7.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	6.879 m
Nawis (2):	-1.968 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Staw T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 43.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 15 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.48	1.09
Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarneckiego 32
42-200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

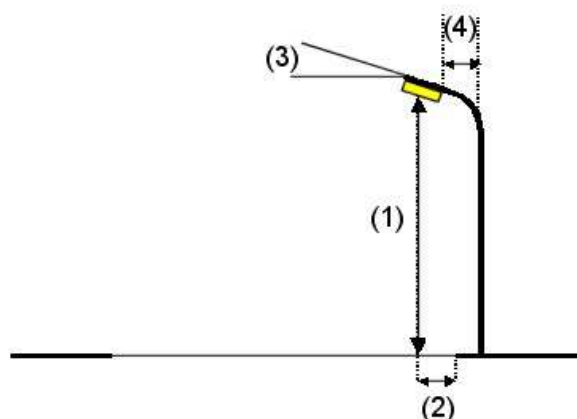
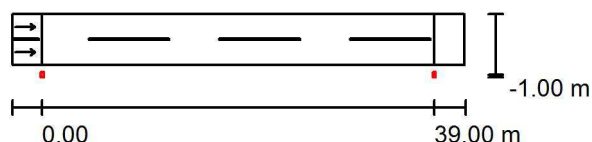
Ulica Nadrzeczna I T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



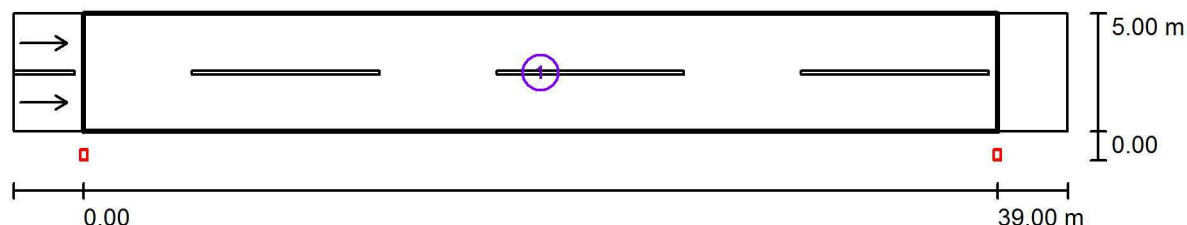
Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 3341 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3341 lm
Moc opraw: 31.3 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 39.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.879 m
Nawis (2): -0.968 m
Nachylenie wysięgnika (3): 15.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Nadrzeczna I T3/5/530 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:322

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 39.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 13 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:	0.30	0.47	0.48	11	0.65
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

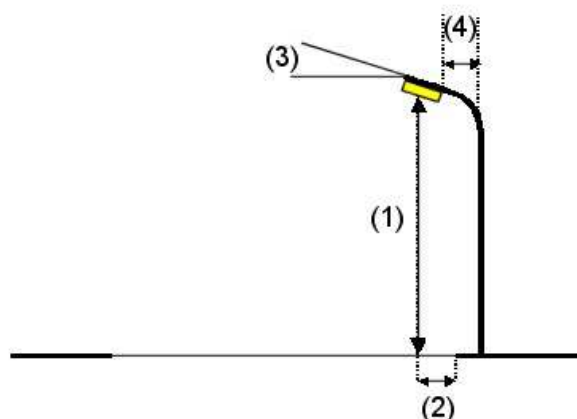
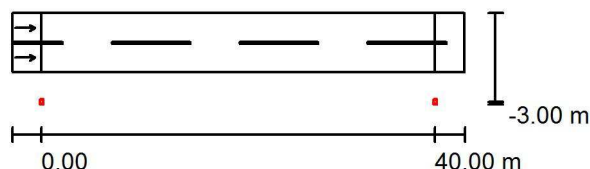
Ulica Leśna I / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



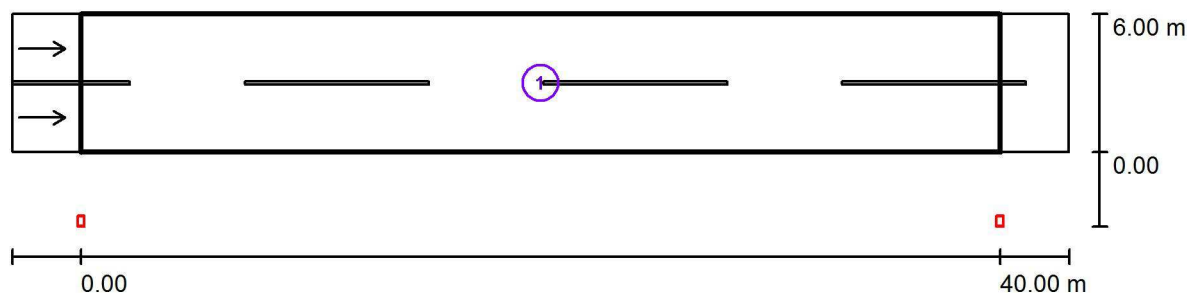
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 10 LED - T3 -350mA CLD CELL 3282 Rolle - T3	
Strumień świetlny (Oprawa):	4910 lm	
Strumień świetlny (Lampy):	4910 lm	
Moc opraw:	41.0 W	
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	
Odstęp słupa:	40.000 m	
Wysokość montażu (1):	7.500 m	
Wysokość punktu świetlnego:	7.379 m	
Nawis (2):	-2.968 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	0.000 m	

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Leśna I / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.31	0.47	0.44	14	0.83
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

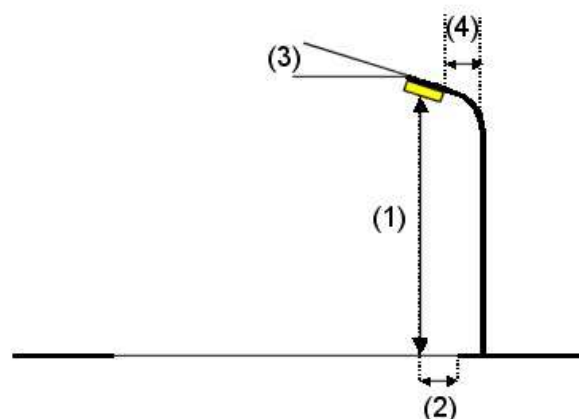
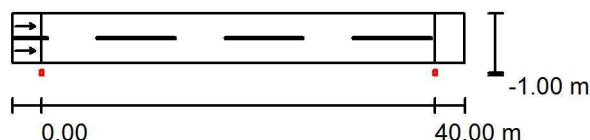
Ulica Nowowiejska II T3/5/530 / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



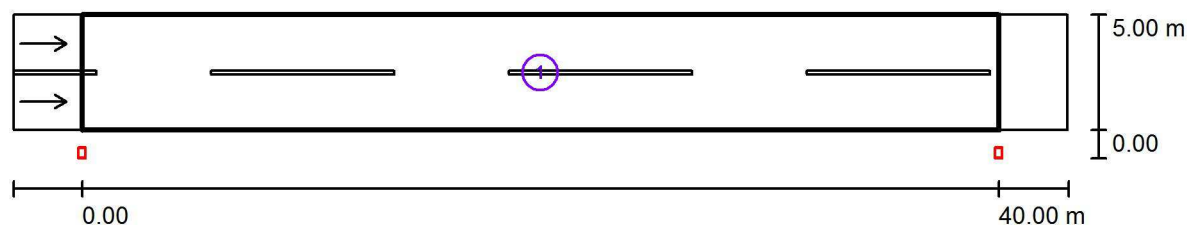
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	7.800 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.679 m
Nawis (2):	-0.968 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 218 cd/klm
przy 90°: 27 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D.6.

BTH
TECHNOLIGHT
ul. Czarnieckiego 32
42 - 200 Częstochowa

Edytor mgr Małgorzata Gawrońska
Telefon 34 361 33 29
faks 34 365 60 45
e-Mail małgorzata.gawronska@technolight.pl

Ulica Nowowiejska II T3/5/530 / 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: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.44	0.42	12	0.65
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓