

Projekt Wyrazów oświetlenie ulic

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 07.12.2015
Edytor: mgr inż. Joanna Kościelniak

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Spis treści

Projekt Wyrazów oświetlenie ulic

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Ulica Wyścigowa	
Dane planowania	3
Wyniki szczegółowe	4
Ulica Wyścigowa (boczna)	
Dane planowania	5
Wyniki szczegółowe	6
Ulica Wyścigowa (gruntowa)	
Dane planowania	7
Wyniki szczegółowe	8
Ulica Prosta	
Dane planowania	9
Wyniki szczegółowe	10
Ulica Krzywa	
Dane planowania	11
Wyniki szczegółowe	12
Ulica Przelotowa	
Dane planowania	13
Wyniki szczegółowe	14
Ulica Częstochowska I	
Dane planowania	15
Wyniki szczegółowe	16
Ulica Nowa	
Dane planowania	18
Wyniki szczegółowe	19
Ulica Stara	
Dane planowania	20
Wyniki szczegółowe	21

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

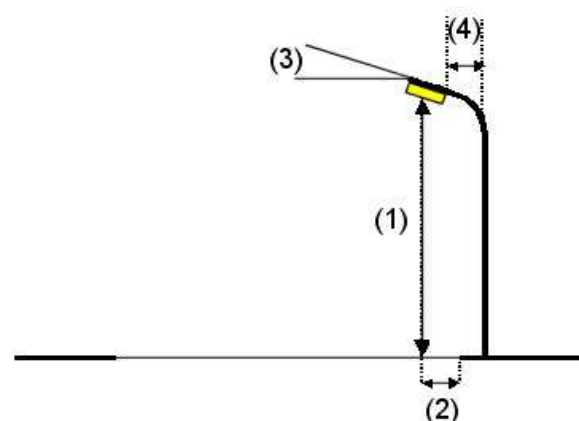
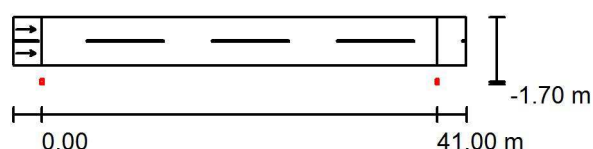
Ulica Wyścigowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

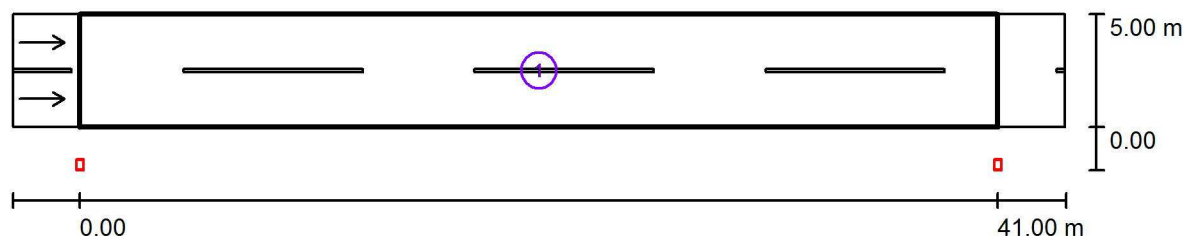


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -700mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	4455 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4455 lm
Moc opraw:	41.6 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.879 m
Nawis (2):	-1.668 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 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.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Wyścigowa / 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: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.46	0.42	12	0.72
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

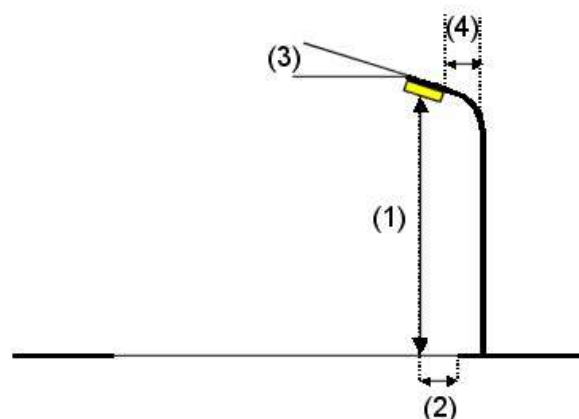
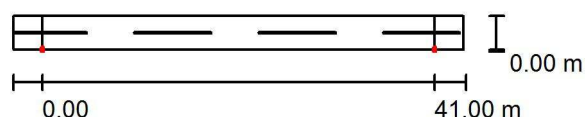
Ulica Wyścigowa (boczna) / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

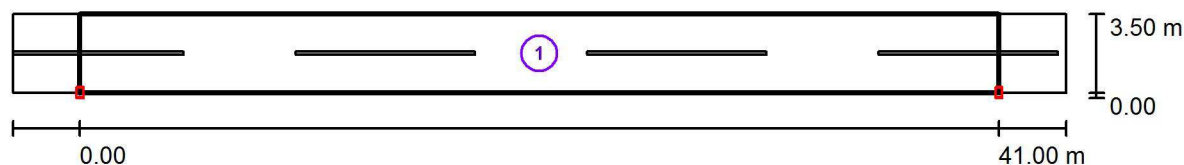


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	7.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	6.879 m
Nawis (2):	0.032 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
oślepienia D.6.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Wyścigowa (boczna) / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 41.000 m, Szerokość: 3.500 m
Siatka: 14 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]
5.58	1.00
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

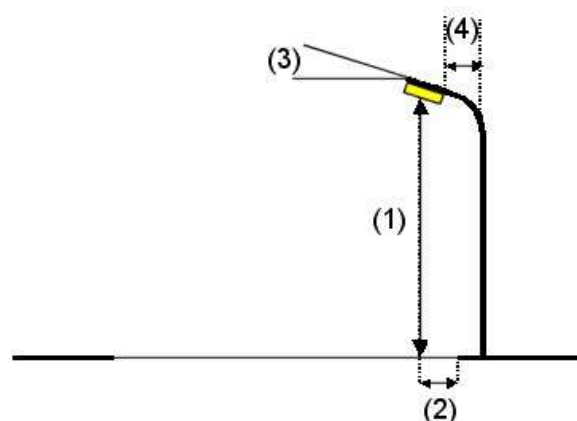
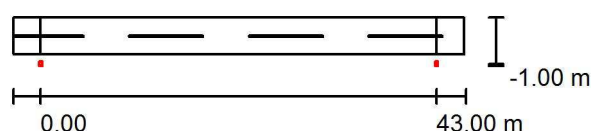
Ulica Wyścigowa (gruntowa) / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

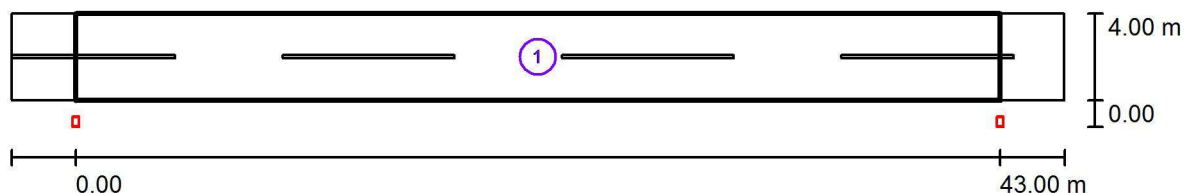


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	7.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	6.879 m
Nawis (2):	-0.968 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 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.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Wyścigowa (gruntowa) / 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.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.49	1.02
Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

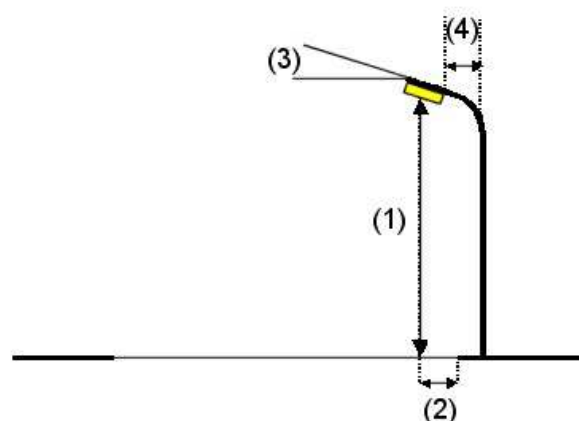
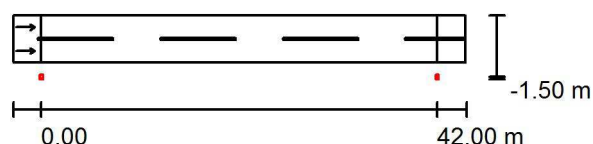
Ulica Prosta / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

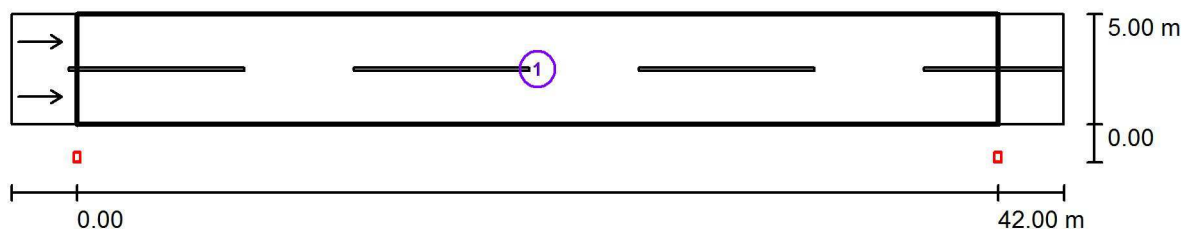


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -700mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	4455 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4455 lm
Moc opraw:	41.6 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.879 m
Nawis (2):	-1.468 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 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.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
 Telefon (34) 367-16-75 w.26
 faks (34) 365-60-45
 e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Prosta / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:344

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 42.000 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:	0.33	0.51	0.55	11	0.71
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

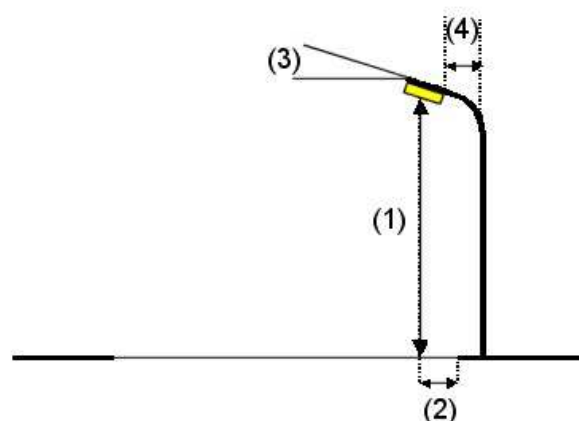
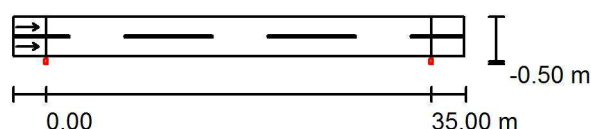
Ulica Krzywa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

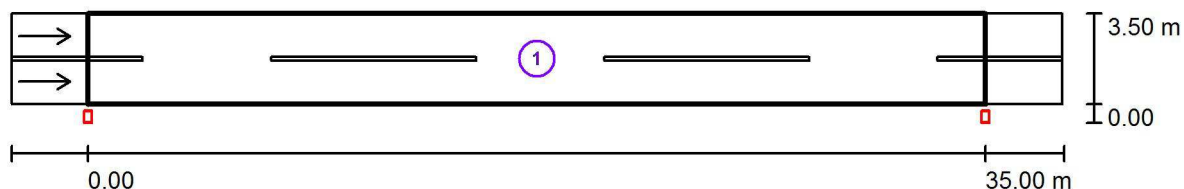


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -350mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	2455 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2455 lm
Moc opraw:	20.5 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	7.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.379 m
Nawis (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.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
 Telefon (34) 367-16-75 w.26
 faks (34) 365-60-45
 e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Krzywa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 35.000 m, Szerokość: 3.500 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
0.30	0.55	0.48	10	0.73
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

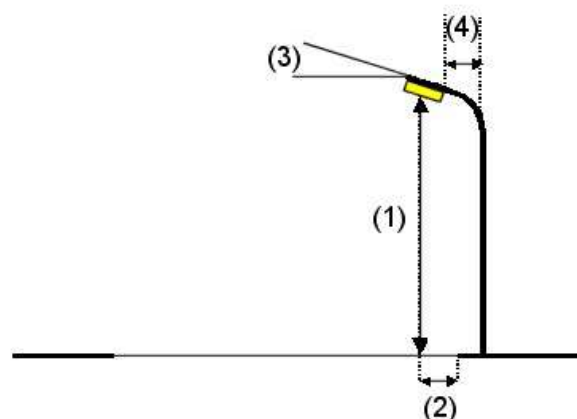
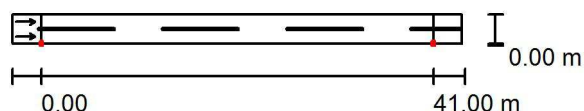
Ulica Przelotowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

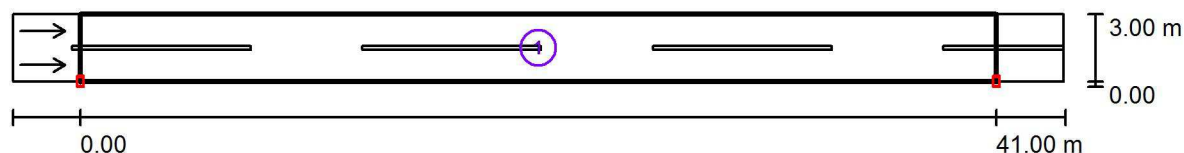


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	41.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.879 m
Nawis (2):	0.032 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.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Przelotowa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:337

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 41.000 m, Szerokość: 3.000 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	0.55	0.46	8	0.86
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

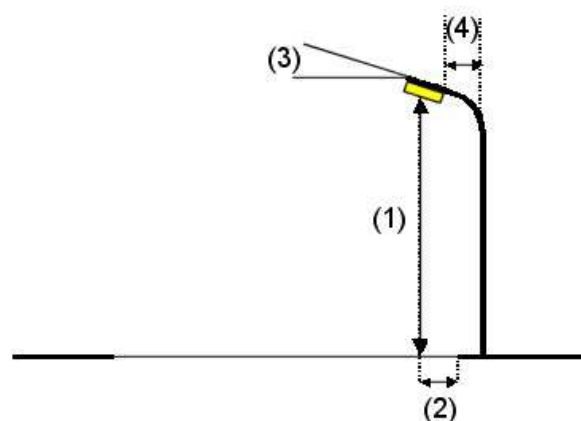
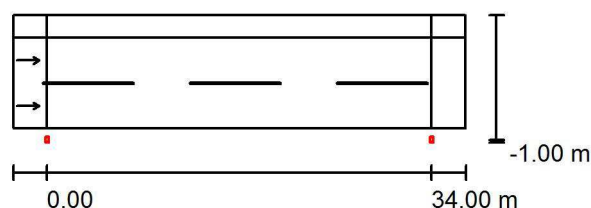
Ulica Częstochowska I / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 8.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



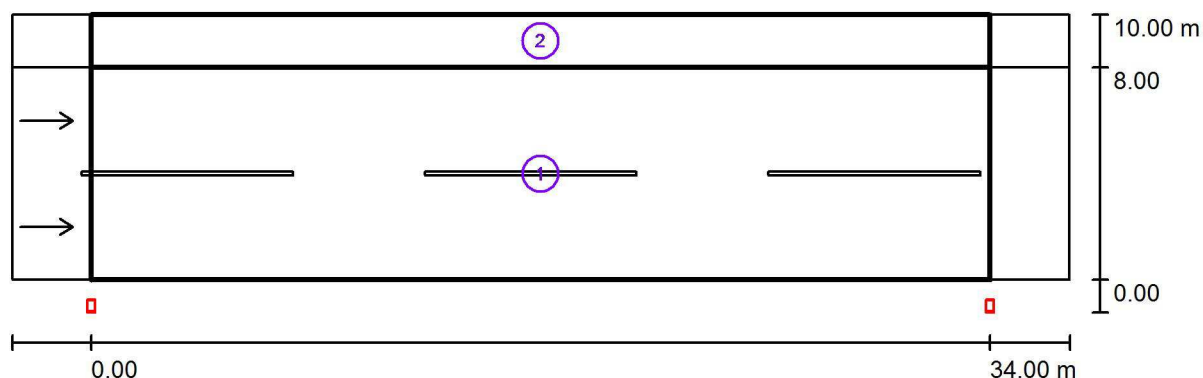
Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 14 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3	
Strumień świetlny (Oprawa):	9357 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 472 cd/klm przy 80°: 218 cd/klm przy 90°: 27 cd/klm
Strumień świetlny (Lampy):	9357 lm	
Moc opraw:	89.2 W	
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	
Odstęp słupa:	34.000 m	
Wysokość montażu (1):	9.000 m	
Wysokość punktu świetlnego:	8.879 m	
Nawis (2):	-0.968 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.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Częstochowska I / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:286

Lista pól oszacowania

- Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 34.000 m, Szerokość: 8.000 m
Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.77	0.51	0.82	11	0.51
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Częstochowska I / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 34.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	U0
7.83	0.70
≥ 7.50	≥ 0.40
✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

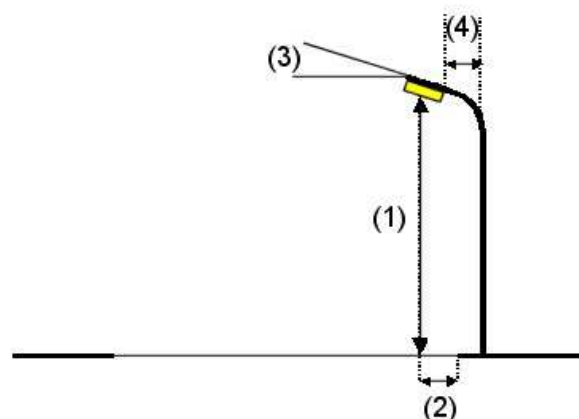
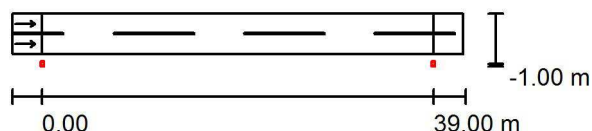
Ulica Nowa / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

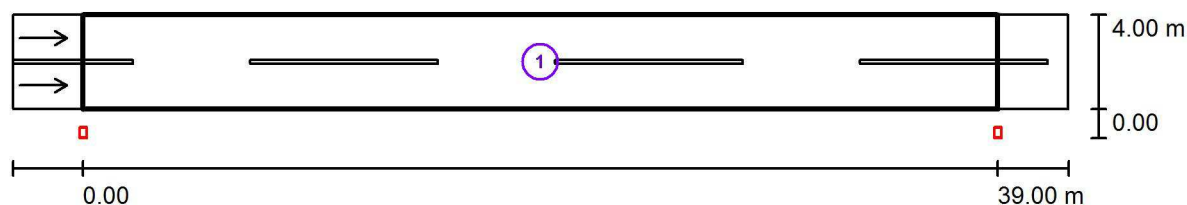


Oprawa:	Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -530mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa):	3341 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3341 lm
Moc opraw:	31.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Wysokość montażu (1):	7.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.379 m
Nawis (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
oślepienia D.6.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
 Telefon (34) 367-16-75 w.26
 faks (34) 365-60-45
 e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Nowa / 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 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:	0.34	0.44	0.41	12	0.71
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
Telefon (34) 367-16-75 w.26
faks (34) 365-60-45
e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

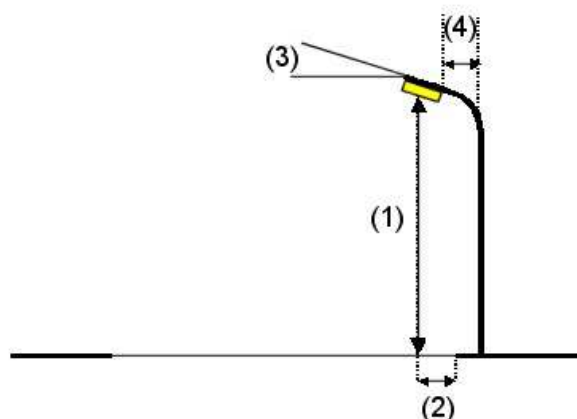
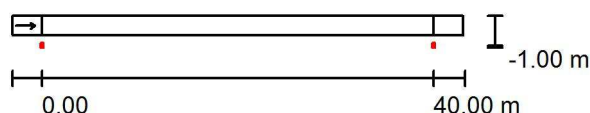
Ulica Stara / Dane planowania

Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

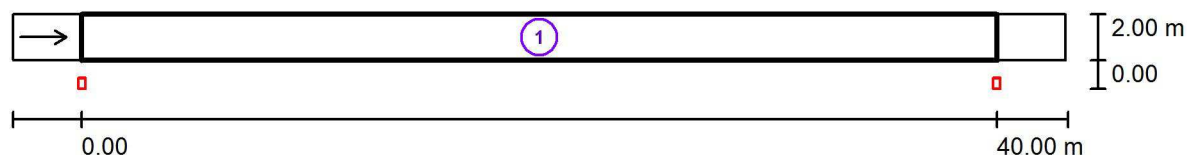


Oprawa: Disano Illuminazione SpA 3282 5 LED - T3 -350mA CLD CELL 3282 Rolle - T3
Strumień świetlny (Oprawa): 2455 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2455 lm
Moc opraw: 20.5 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.875 m
Nawis (2): -0.989 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 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.

Edytor mgr inż. Joanna Kościelniak
 Telefon (34) 367-16-75 w.26
 faks (34) 365-60-45
 e-Mail joanna.koscielniak@technolight.pl

Ulica Stara / 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.
 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	0.41	8	0.91
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓