

Projekt oświetlenia

Projekt przebudowy oświetlenia ulicznego w ul. 15 Sierpnia na odcinku od ul. Traugutta do ul. Łyszczewskich

Inwestor: Gmina Miasto Sochaczew
Ulica: ul. 1-go Maja 16
Kod: 96-500
Miasto: Sochaczew

Data: 31.01.2020
Edytor: mgr inż. Marcin Kitliński

Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Spis treści

Projekt oświetlenia	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
PHILIPS BRP102 T25 1 xLED55/740 DM	
Karta danych oprawy	3
PHILIPS BRP101 T25 1 xLED37/740 DM	
Karta danych oprawy	4
PHILIPS BRP102 T25 1 xLED75/740 DM	
Karta danych oprawy	5
15 Sierpnia	
Dane planowania	6
Lista oprav	7
3D Rendering	8
Pola oszacowania	
Jezdnia	
Zestawienie wyników	9
Izolinie (E)	10
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	11
Obserwator 2	
Izolinie (L)	12
Ścieżka rowerowa 1	
Zestawienie wyników	13
Izolinie (E)	14
Ścieżka rowerowa 2	
Zestawienie wyników	15
Izolinie (E)	16
15 Sierpnia - chodnik	
Dane planowania	17
Lista oprav	18
3D Rendering	19
Pola oszacowania	
Chodnik	
Zestawienie wyników	20
Izolinie (E)	21
Pionierów	
Dane planowania	22
Lista oprav	23
3D Rendering	24
Pola oszacowania	
Jezdnia	
Zestawienie wyników	25
Klasa oświetleniowa	26
Izolinie (E)	27
Pole oszacowania Chodnik 1	
Zestawienie wyników	28
Izolinie (E)	29
Pole oszacowania Chodnik 2	
Zestawienie wyników	30
Izolinie (E)	31

Projekt oświetlenia



DIALux

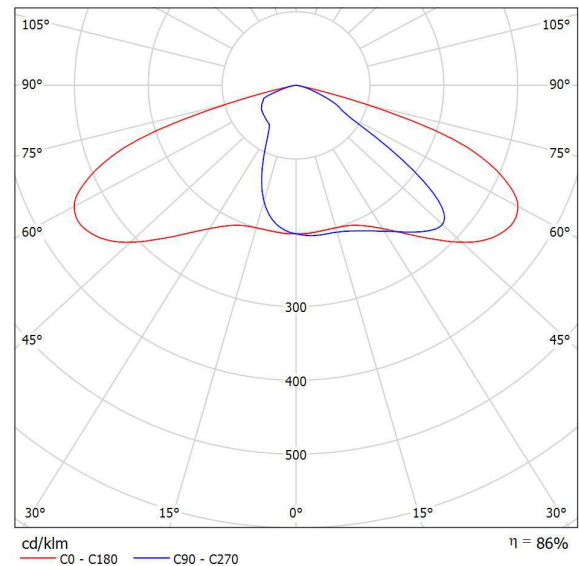
31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

PHILIPS BRP102 T25 1 xLED55/740 DM / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 34 74 97 100 86powodu braku właściwości symetrycznych nie
można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Projekt oświetlenia



DIALux

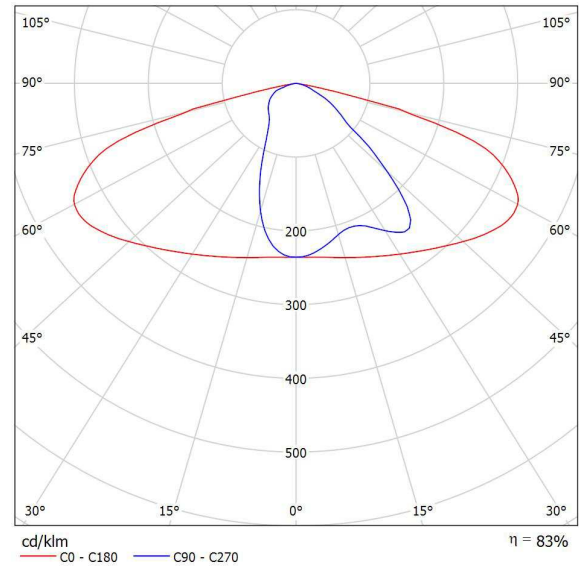
31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

PHILIPS BRP101 T25 1 xLED37/740 DM / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 83powodu braku właściwości symetrycznych nie
można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

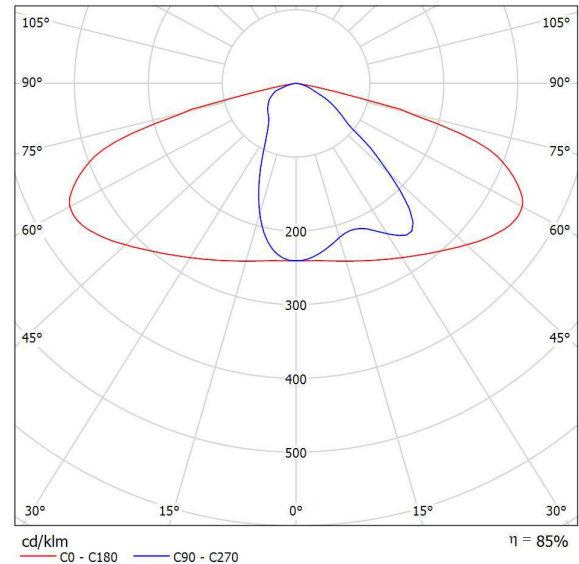
Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

PHILIPS BRP102 T25 1 xLED75/740 DM / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 85

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

CoreLine Malaga LED: Simply Efficient. "The CoreLine Malaga LED family is designed for general Road, Street and Residential application. The family consists of two sizes and uses a Philips standardized design LED engine as light source and a Philips Xitanium fixed output outdoor driver. Quality you can rely on. CoreLine Malaga LED has been designed as efficient as possible, performing the same task as the SON-T 50, 70, 100 and 150W luminaires it replaces; provide the right amount of light in the right place. The medium beam (DM) optic delivers an efficient distribution onto the road. The combination results in interesting energy savings which reduce operating costs significantly. 50% energy reduction is realistically possible. At the same time, the investment in a CoreLine Malaga LED luminaire is on the same level as an old SON-T luminaire including the first lamp. As the LED light engine in CoreLine Malaga LED will last the life time of the luminaire, just by saving the multiple lamp replacements needed with SON-T will already return the investment in it. Ease of installation is obtained through the extended gland feature; the luminaire does not need to be opened to connect the power cable. At the same time, the flat glass cover can be removed to allow access to the driver for maintenance if required. Adding up the functions and features truly make a choice for CoreLine Malaga LED an easy decision. As a member of the CoreLine family, Malaga LED is easy and quick available thru Philips Partners near you. Simply efficient.

Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Dane planowania

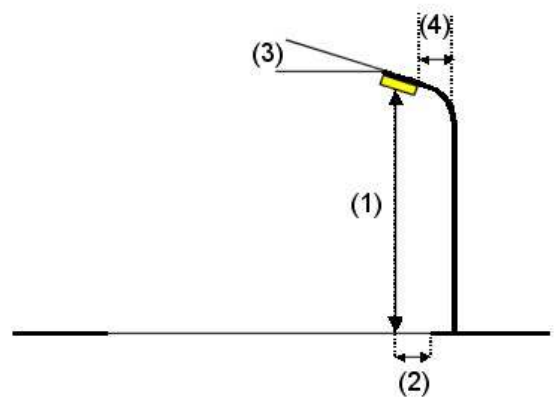
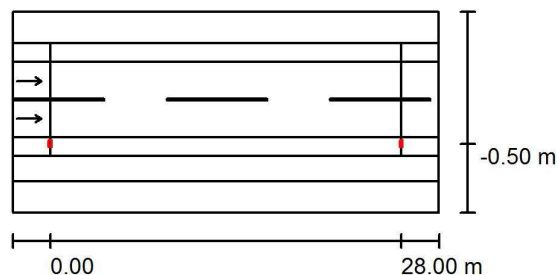
Oświetlenie uliczne w ul. 15 Sierpnia na odcinku od ul. Traugutta do ul. Łuszczewskich

Profil ulicy

Pas zieleni 2	(Szerokość: 2.500 m)
Ścieżka rowerowa 2	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Ścieżka rowerowa 1	(Szerokość: 1.500 m)
Pas zieleni 1	(Szerokość: 2.000 m)
Chodnik	(Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS BRP102 T25 1 xLED75/740 DM
Strumień świetlny (Oprawa):	6290 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7400 lm
Moc opraw:	56.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	28.000 m
Wysokość montażu (1):	7.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	6.935 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	533 cd/klm
przy 80°:	59 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Projekt oświetlenia

Millsen Sp. z o.o.

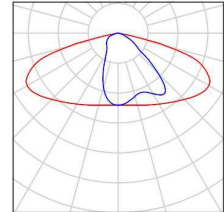
Kochanowskiego 60
96-500 Sochaczew**DIALux**

31.01.2020

Edytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl**15 Sierpnia / Lista oprav**

PHILIPS BRP102 T25 1 xLED75/740 DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 6290 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7400 lm
Moc oprav: 56.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 85
Wyposażenie: 1 x LED75/740/- (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / 3D Rendering



Projekt oświetlenia



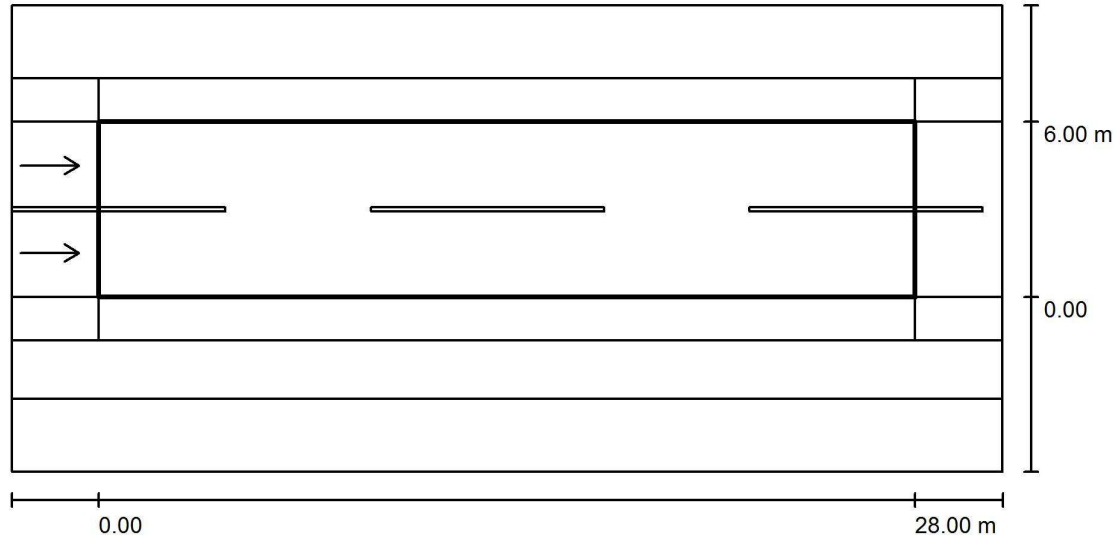
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Jezdnia / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:244

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.

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	0.47	0.70	13	0.71
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.77	0.50	0.70	13
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.84	0.47	0.76	9

Projekt oświetlenia



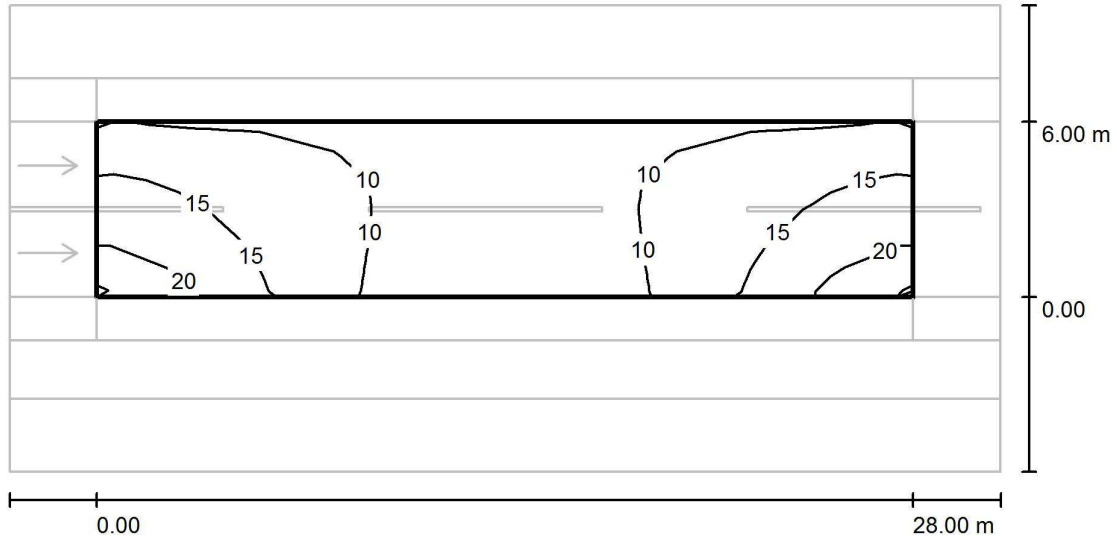
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Jezdnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	7.08	23	0.586	0.310

Projekt oświetlenia



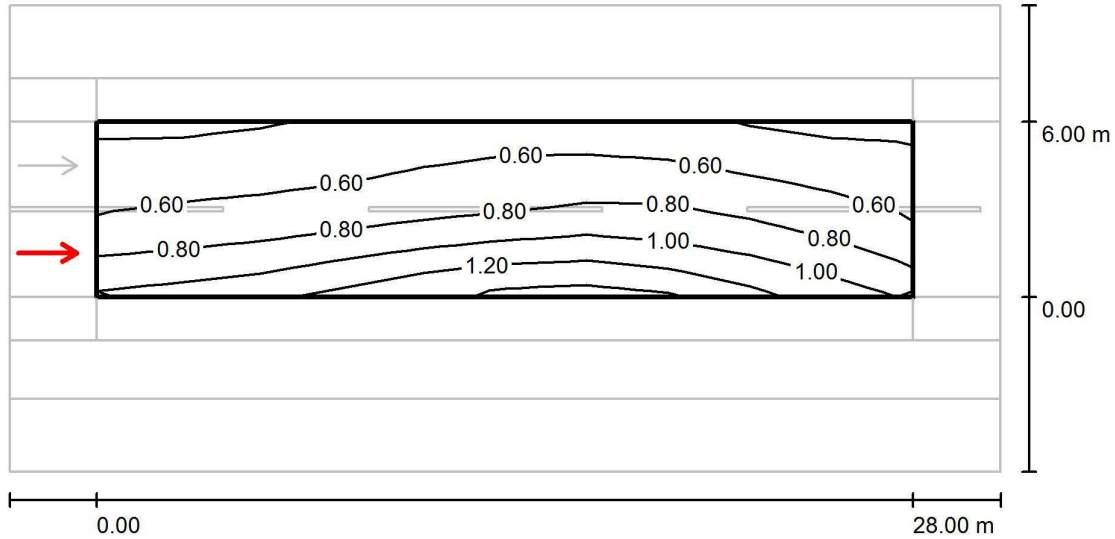
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Jezdnia / Obserwator 1 / Izolinie (L)

Wartości Candela/m², Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.77	0.50	0.70	13
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Projekt oświetlenia



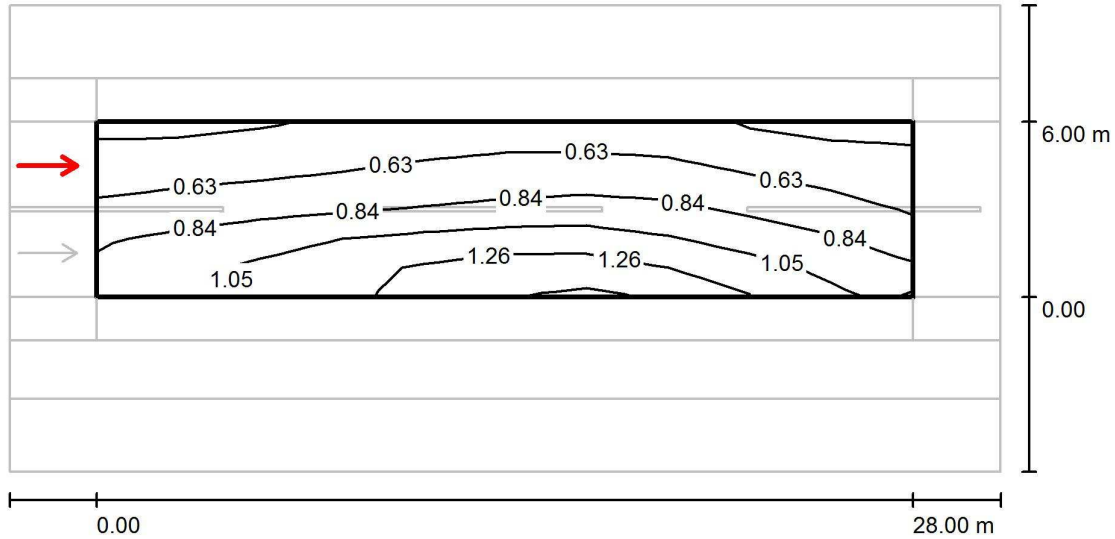
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Jezdnia / Obserwator 2 / Izolinie (L)

Wartości Candela/m², Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.47	0.76	9
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Projekt oświetlenia



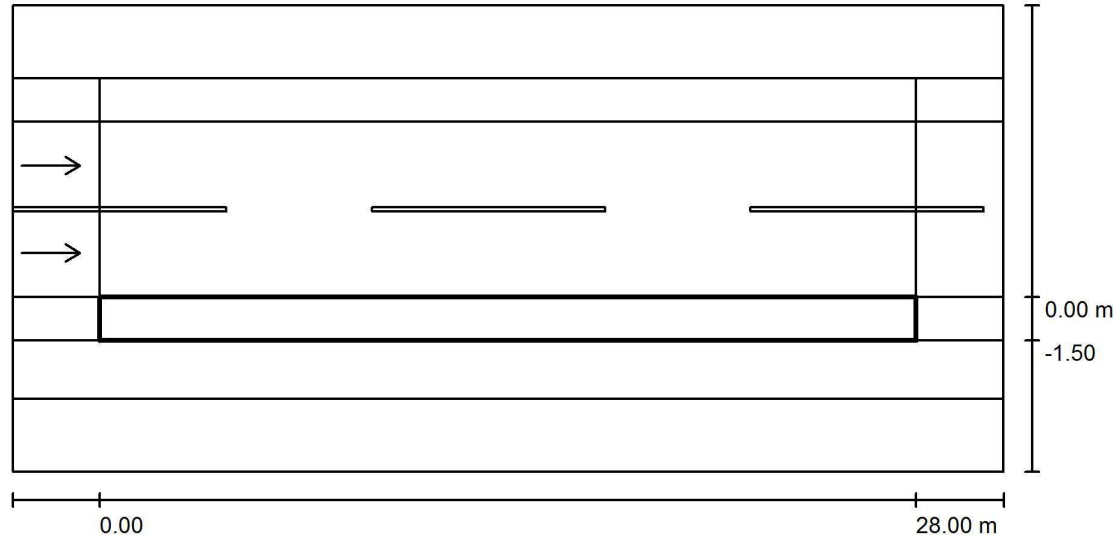
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Ścieżka rowerowa 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:244

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Ścieżka rowerowa 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
13.52	5.69

Wartości zadane według klasy:

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

Spełnione/nie spełnione:

X¹

✓

¹ Uwaga: Aby zapewnić pewną równomierność, wartość rzeczywista średniej mocy oświetleniowej nie może przekraczać półtorojej wartości minimalnej przewidzianej dla tej klasy.

Projekt oświetlenia



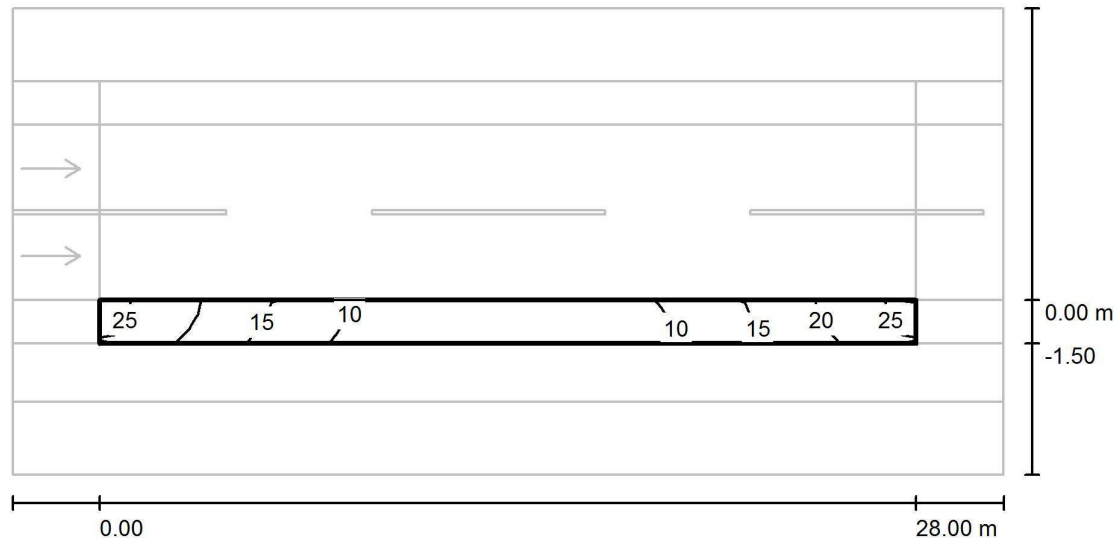
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Ścieżka rowerowa 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.69	24	0.421	0.236

Projekt oświetlenia



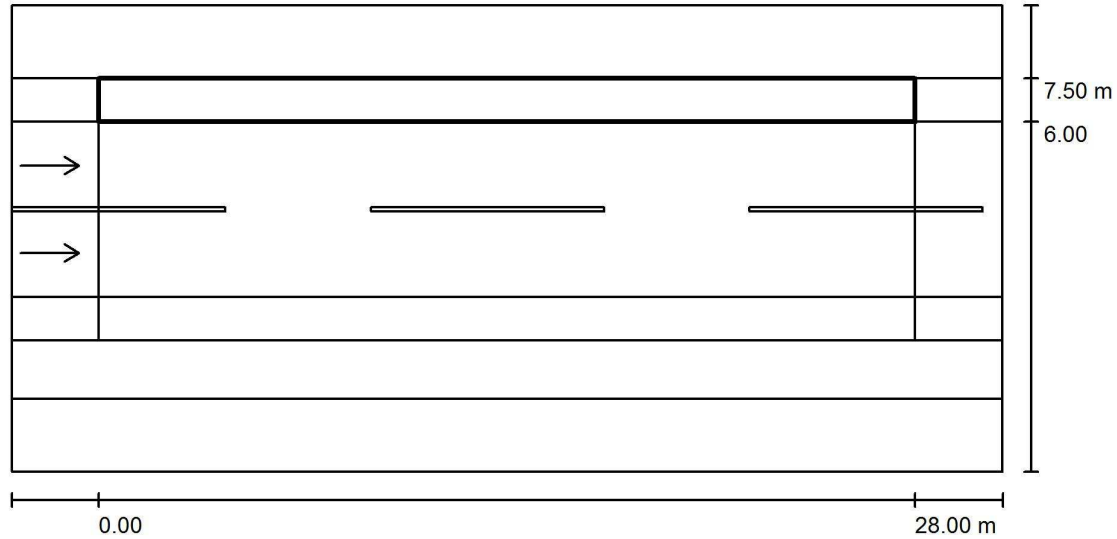
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Ścieżka rowerowa 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:244

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Ścieżka rowerowa 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

 E_m [lx]

6.82

 E_{min} [lx]

4.97

Wartości zadane według klasy:

 ≥ 5.00 ≥ 1.00

Spełnione/nie spełnione:

✓

✓

Projekt oświetlenia



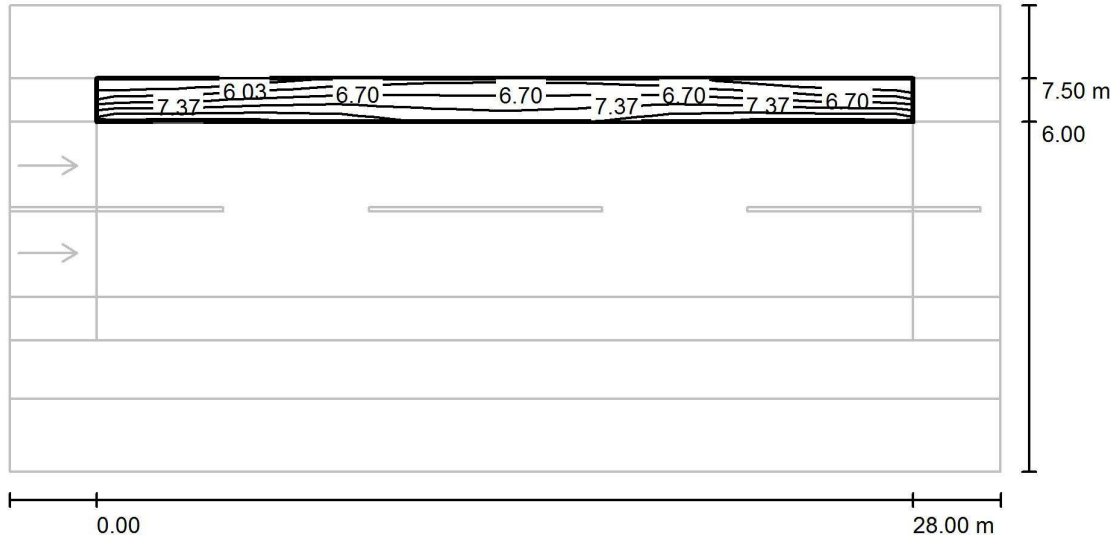
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia / Ścieżka rowerowa 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 3 Punkty

 E_m [lx]
6.82 E_{min} [lx]
4.97 E_{max} [lx]
8.34 E_{min} / E_m
0.729 E_{min} / E_{max}
0.596

Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia - chodnik / Dane planowania

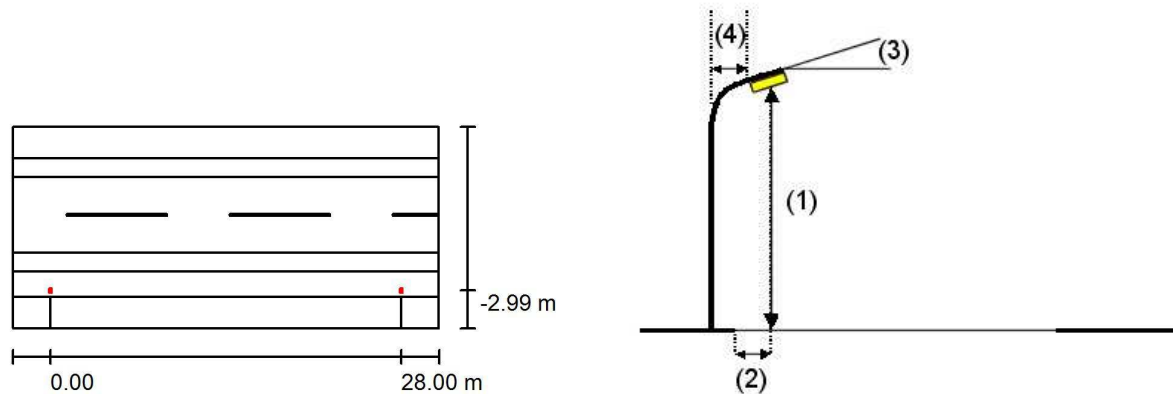
Oświetlenie uliczne w ul. 15 Sierpnia na odcinku od ul. Traugutta do ul. Łuszczewskich

Profil ulicy

Pas zieleni 2	(Szerokość: 2.500 m)
Ścieżka rowerowa 2	(Szerokość: 1.500 m)
Jezdnia	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Ścieżka rowerowa 1	(Szerokość: 1.500 m)
Pas zieleni 1	(Szerokość: 2.000 m)
Chodnik	(Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS BRP101 T25 1 xLED37/740 DM
Strumień świetlny (Oprawa):	3071 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3700 lm
Moc opraw:	29.5 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	28.000 m
Wysokość montażu (1):	6.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	5.935 m
Nawis (2):	9.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 536 cd/klm
 przy 80°: 105 cd/klm
 przy 90°: 0.90 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Projekt oświetlenia

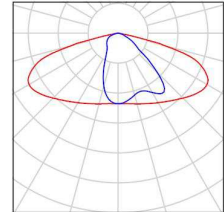
Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 Sochaczew**DIALux**

31.01.2020

Edytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl**15 Sierpnia - chodnik / Lista oprav**

PHILIPS BRP101 T25 1 xLED37/740 DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3071 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3700 lm
Moc opraw: 29.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 83
Wyposażenie: 1 x LED37/740/- (Czynnik korekcyjny 1.000).



Projekt oświetlenia



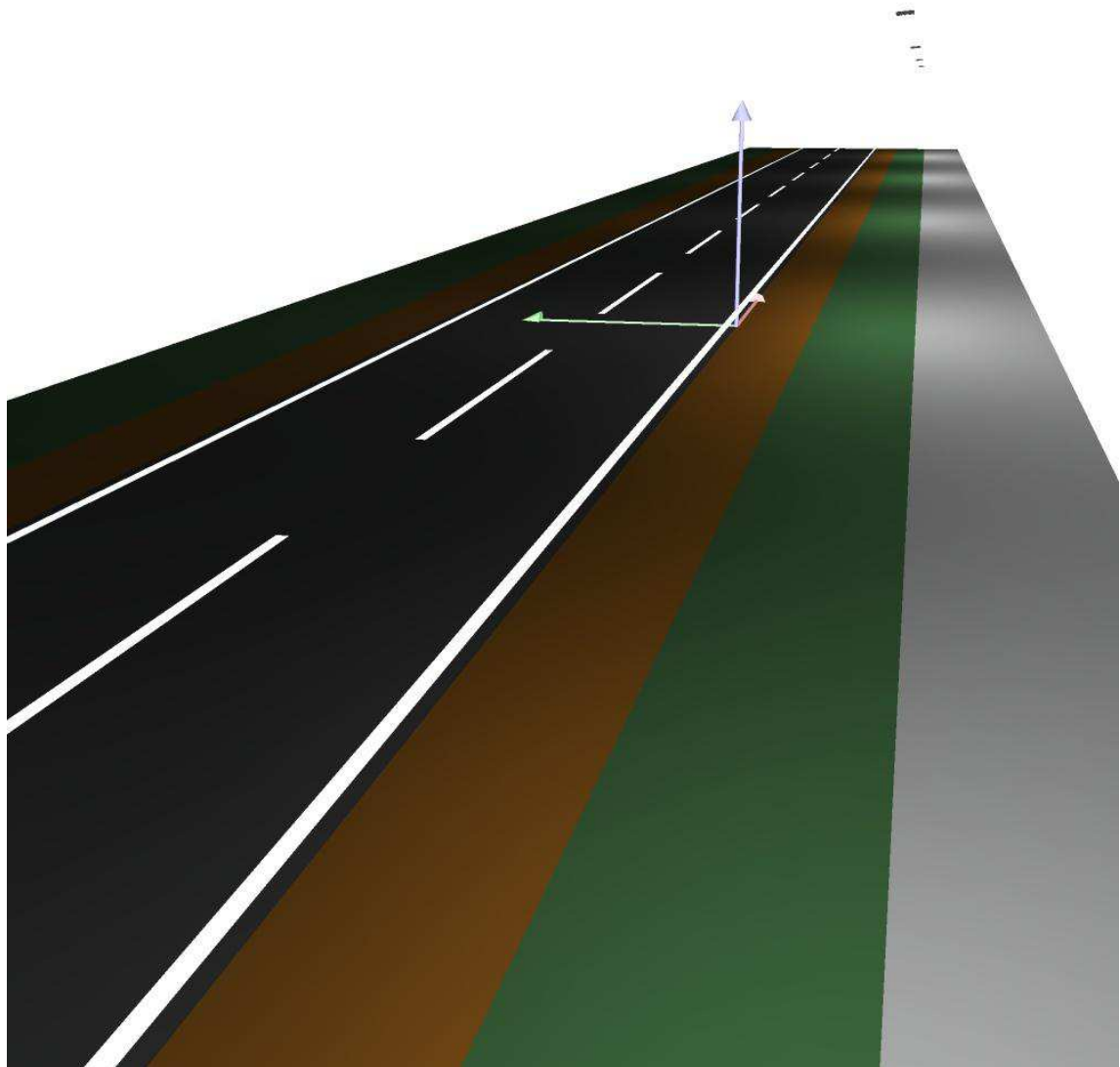
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia - chodnik / 3D Rendering



Projekt oświetlenia



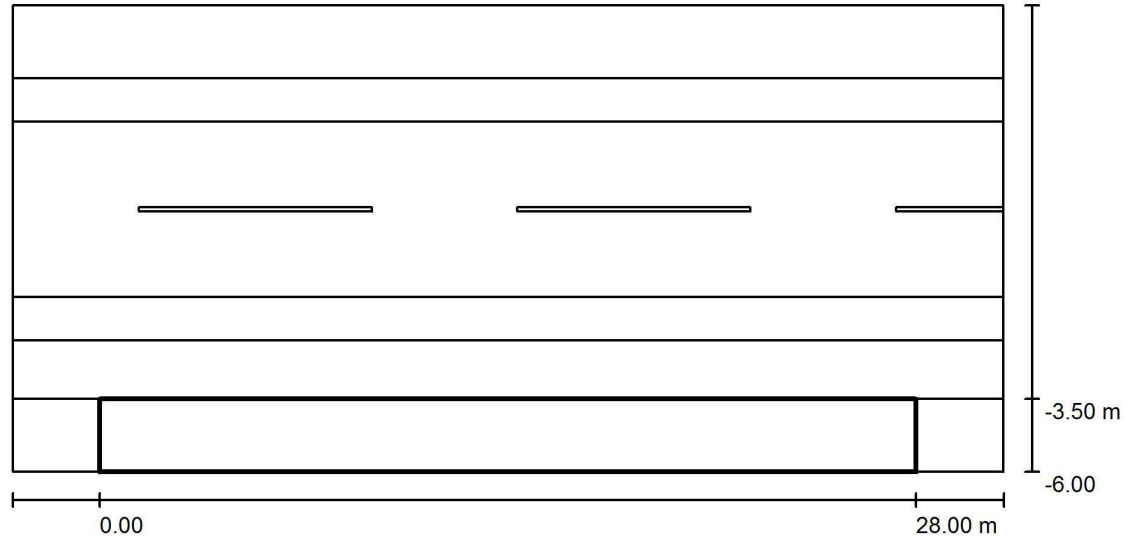
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia - chodnik / Chodnik / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:244

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

 E_m [lx]

7.41

 ≥ 5.00

✓

 E_{min} [lx]

2.93

 ≥ 1.00

✓

Projekt oświetlenia



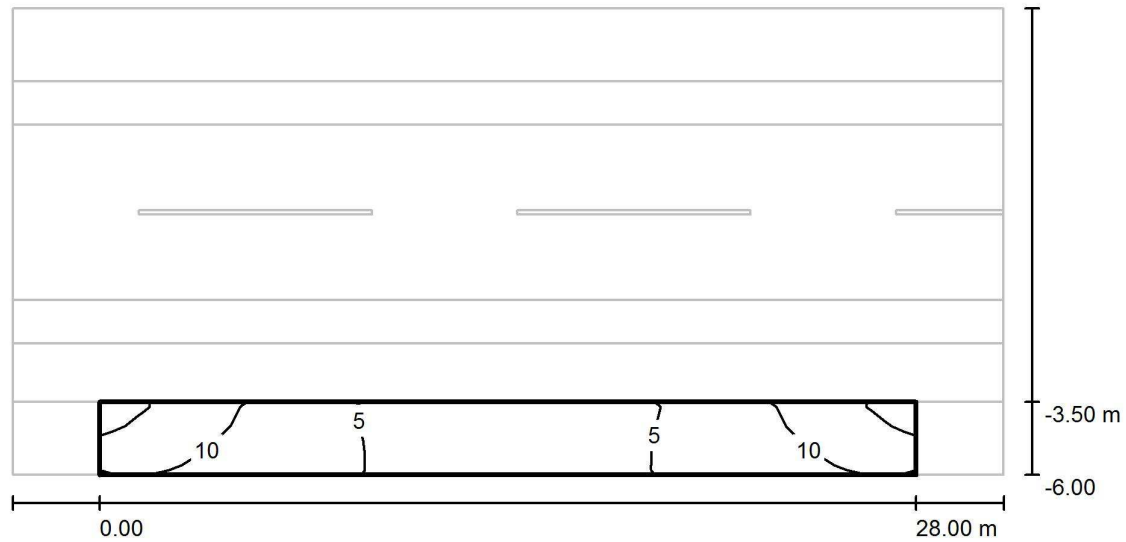
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

15 Sierpnia - chodnik / Chodnik / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.41	2.93	15	0.396	0.193

Projekt oświetlenia



31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / Dane planowania

Oświetlenie uliczne w ul. Pionierów

Profil ulicy

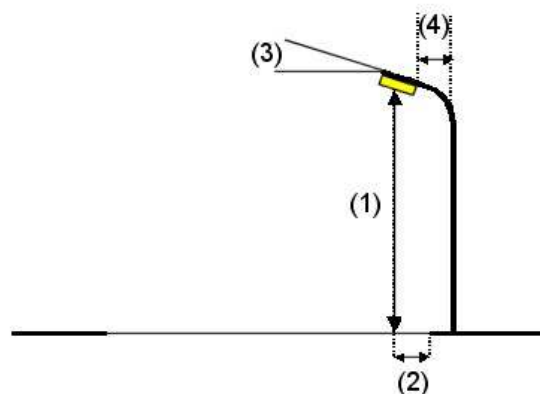
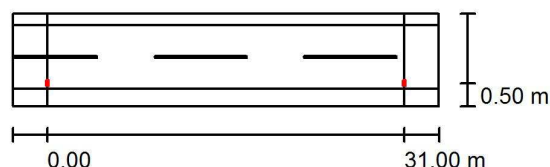
Chodnik 2 (Szerokość: 1.000 m)

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

Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS BRP102 T25 1 xLED55/740 DM	
Strumień świetlny (Oprawa):	4644 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5400 lm	przy 70°: 548 cd/klm
Moc opraw:	39.0 W	przy 80°: 28 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	31.000 m	
Wysokość montażu (1):	7.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową
Wysokość punktu świetlnego:	6.935 m	przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Nawis (2):	0.500 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy
Długość wysięgnika (4):	0.500 m	mocy oświetleniowej G3.
		Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy
		indeksu oślepiania D.6.

Projekt oświetlenia

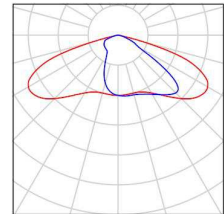
Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 Sochaczew**DIALux**

31.01.2020

Edytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl**Pionierów / Lista opraw**

PHILIPS BRP102 T25 1 xLED55/740 DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4644 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5400 lm
Moc opraw: 39.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 34 74 97 100 86
Wyposażenie: 1 x LED55/740/- (Czynnik korekcyjny 1.000).



Projekt oświetlenia



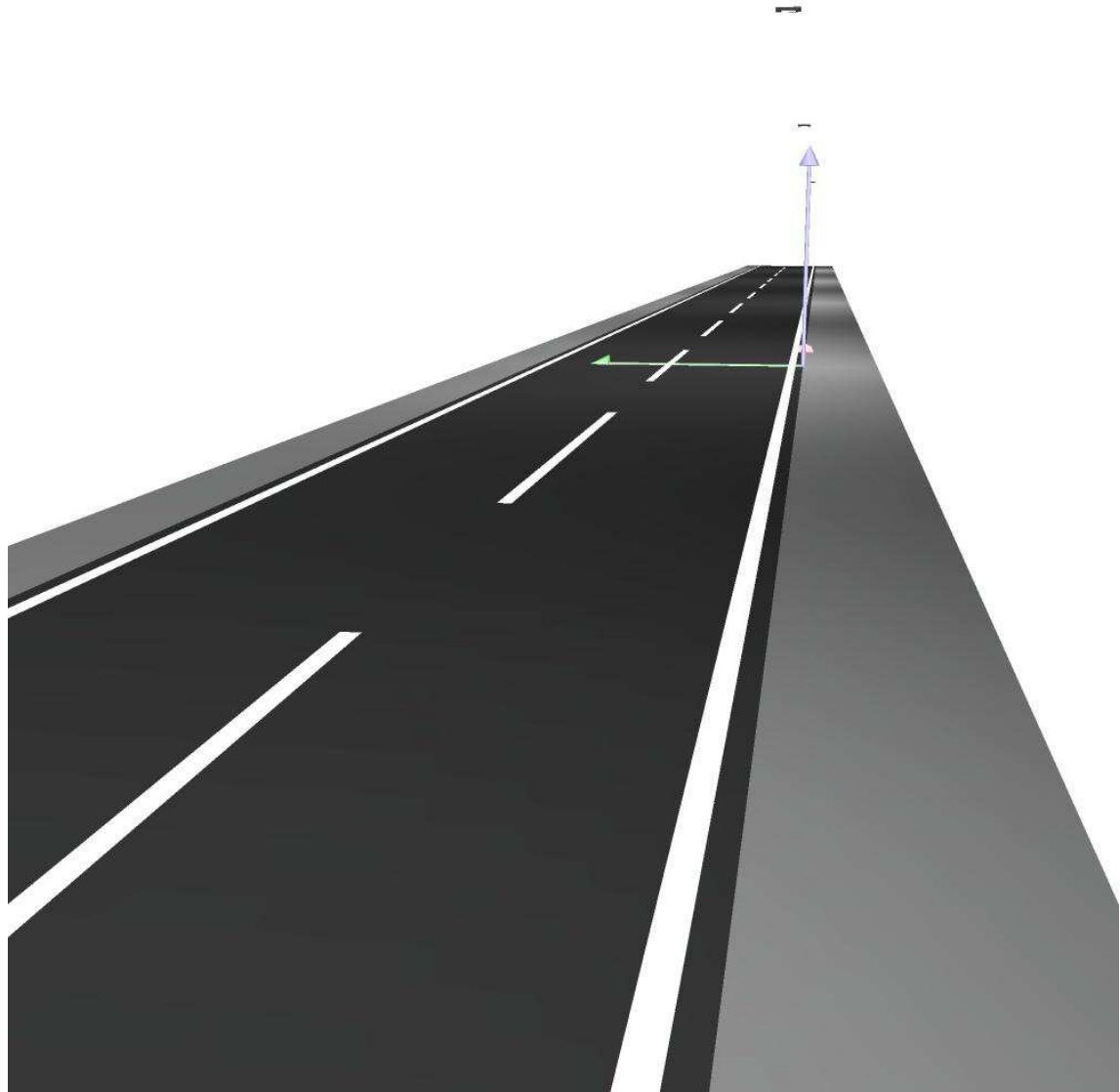
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / 3D Rendering



Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / Jezdnia / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:265

Siatka: 11 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.

Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	U0
8.17	0.40
≥ 7.50	≥ 0.40
✓	✓

Projekt oświetlenia**DIALux**

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl**Pionierów / Jezdnia / Klasa oświetleniowa**

Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

Ta klasa oświetleniowa bazuje na następującej sytuacji ruchu drogowego:

Parametry	Wartość
Typowa prędkość głównego użytkownika	Niska (między 5 i 30 km/h)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, Piesi
Inni dopuszczeni użytkownicy	Powoli poruszające się pojazdy, Rowerzyści
Wykluczeni użytkownicy	/
Sytuacja oświetleniowa	D2
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia ruchu pieszych	Normalna
Trudność nawigacji	Normalna
Rozpoznawanie twarzy osób	Niepotrzebne
Ryzyku zjawisk kryminalnych	Normalna
Poziom luminancji otoczenia	Niski (okolica wiejska)

Projekt oświetlenia



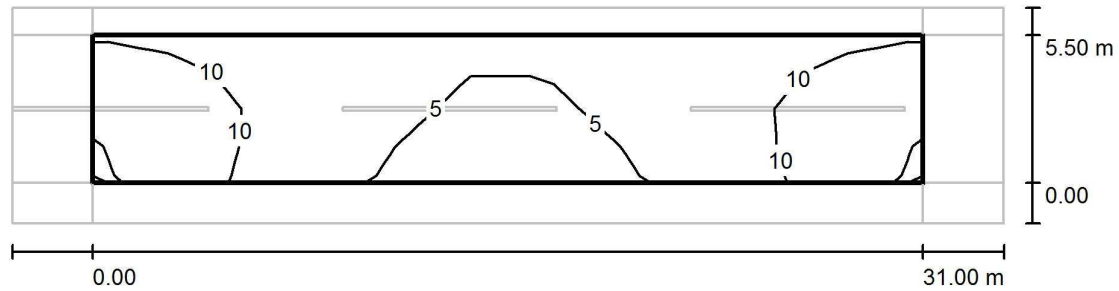
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / Jezdnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 265

Siatka: 11 x 4 Punkty

 E_m [lx]
8.17 E_{min} [lx]
3.26 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.400 E_{min} / E_{max}
0.228

Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:265

Siatka: 11 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

 E_m [lx]

6.52

 ≥ 5.00

✓

 E_{min} [lx]

2.09

 ≥ 1.00

✓

Projekt oświetlenia



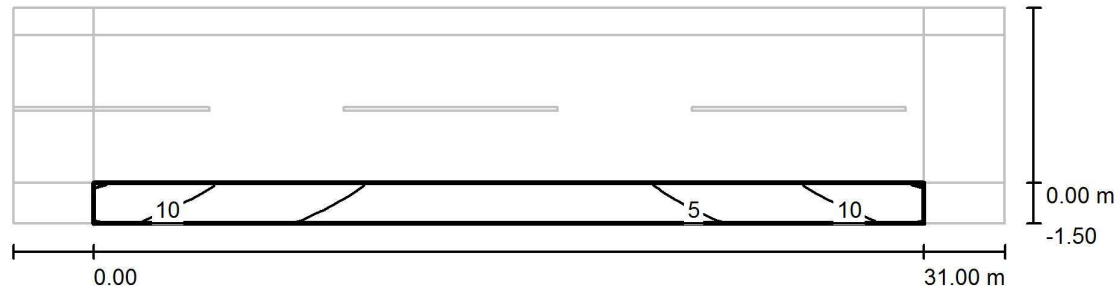
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 265

Siatka: 11 x 3 Punkty

 E_m [lx]
6.52

 E_{min} [lx]
2.09

 E_{max} [lx]
13

 E_{min} / E_m
0.321

 E_{min} / E_{max}
0.156

Projekt oświetlenia



DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / Pole oszacowania Chodnik 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:265

Siatka: 11 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

 E_m [lx]

7.26

 ≥ 5.00

✓

 E_{min} [lx]

5.38

 ≥ 1.00

✓

Projekt oświetlenia



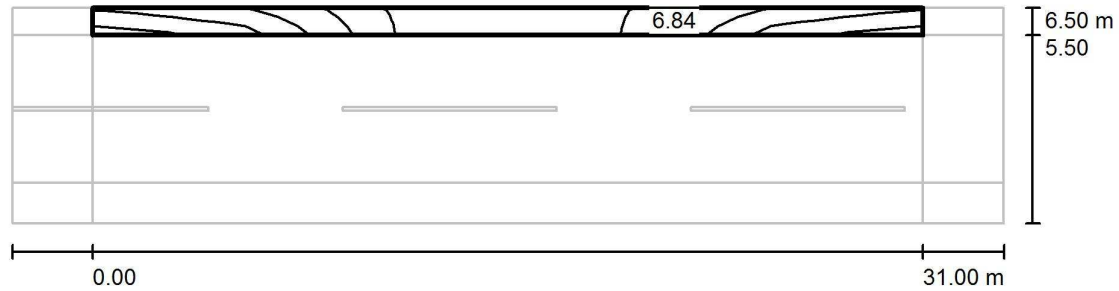
DIALux

31.01.2020

Millsen Sp. z o.o.

Kochanowskiego 60
96-500 SochaczewEdytor mgr inż. Marcin Kitliński
Telefon 46 862 16 63
faks 46 862 16 63
e-Mail biuro@millsen.pl

Pionierów / Pole oszacowania Chodnik 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 265

Siatka: 11 x 3 Punkty

 E_m [lx]
7.26 E_{min} [lx]
5.38 E_{max} [lx]
9.18 E_{min} / E_m
0.741 E_{min} / E_{max}
0.586