

Skrzyżowanie ul. Chyliczkowska / Julianowska, Piaseczno

Wysokość słupów:

- h=9m / wysięgnik dł. 1,5m / nachylenie 5° - ul. Chyliczkowska
- h=8m / wysięgnik dł. 1,5m / nachylenie 5° - ul. Julianowska
- h=4m - chodnik od ul. Julianowskiej

Data: 27.04.2017

Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Skrzyżowanie ul. Chyliczkowska / Julianowska, Piaseczno

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3

Skrzyżowanie

Dane planowania	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	6
3D Rendering	7
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	8

Powierzchnie zewnętrzne

Jezdnia

Izolinie (E, prostopadłe)	9
---------------------------	---

ul. Chyliczkowska

Dane planowania	10
Wyniki szczegółowe	11

Pola oszacowania

Pole oszacowania Chodnik 1

Izolinie (E)	13
--------------	----

Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1

Izolinie (E)	14
--------------	----

Pole oszacowania Jezdnia 1

Izolinie (E)	15
--------------	----

ul. Julianowska

Dane planowania	16
Wyniki szczegółowe	17

Pola oszacowania

Pole oszacowania Jezdnia 1

Izolinie (E)	19
--------------	----

Pole oszacowania Chodnik 1

Izolinie (E)	20
--------------	----

Chodnik

Dane planowania	21
Wyniki szczegółowe	22

Pola oszacowania

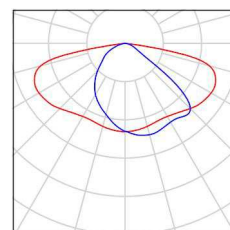
Pole oszacowania Chodnik 1

Izolinie (E)	23
--------------	----

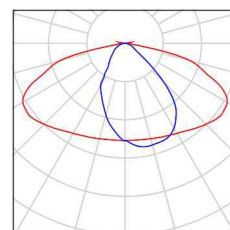
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie ul. Chyliczkowska / Julianowska, Piaseczno / Lista opraw

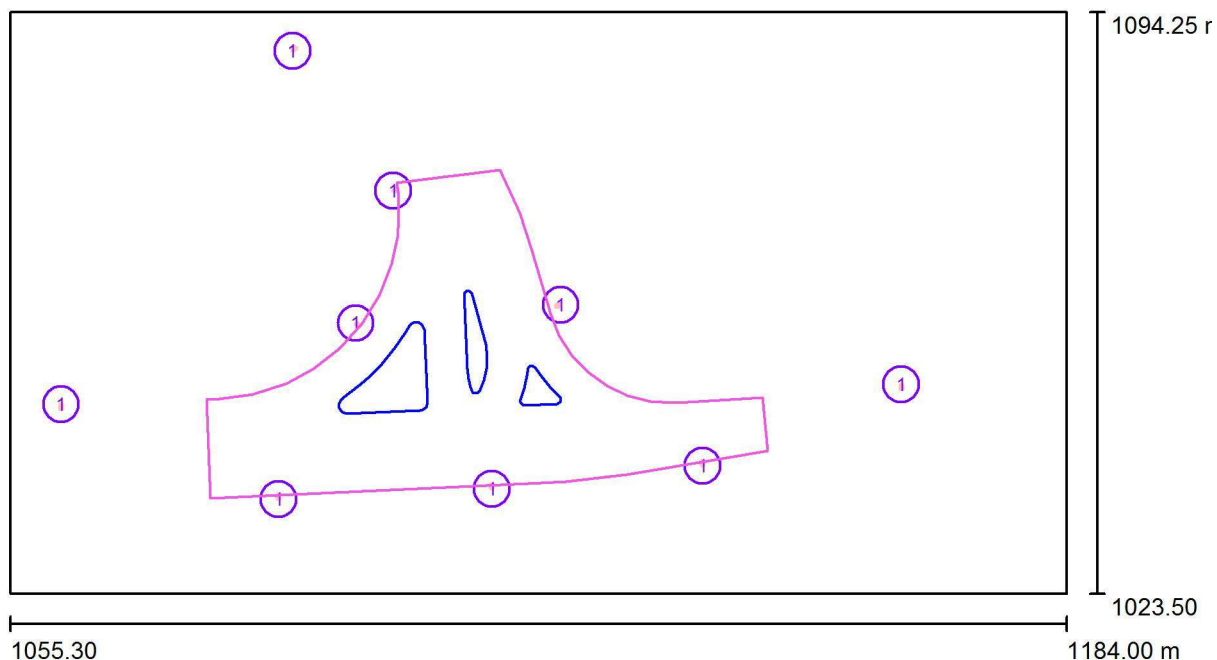
22 Ilość SCHREDER AMPERA MIDI / 5103 / 32 LEDS
700mA NW / 351372
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7799 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9243 lm
Moc opraw: 71.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 74 96 100 84
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



3 Ilość SCHREDER KAZU / 5102 / 12 LEDS 500mA
NW / 361482
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2015 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2749 lm
Moc opraw: 21.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 81 97 100 73
Wyposażenie: 1 x 12 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie / Dane planowania

Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:921

Wykaz opraw

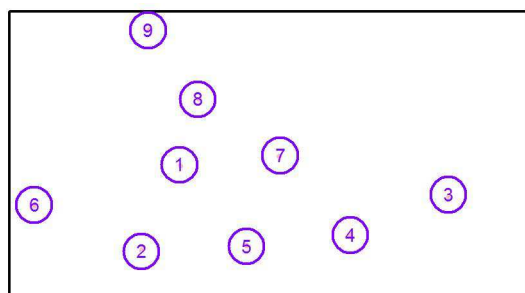
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	SCHREDER AMPERA MIDI / 5103 / 32 LEDS 700mA NW / 351372 (1.000)	7799	9243	71.0
W sumie:			70192	W sumie: 83187	639.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER AMPERA MIDI / 5103 / 32 LEDS 700mA NW / 351372

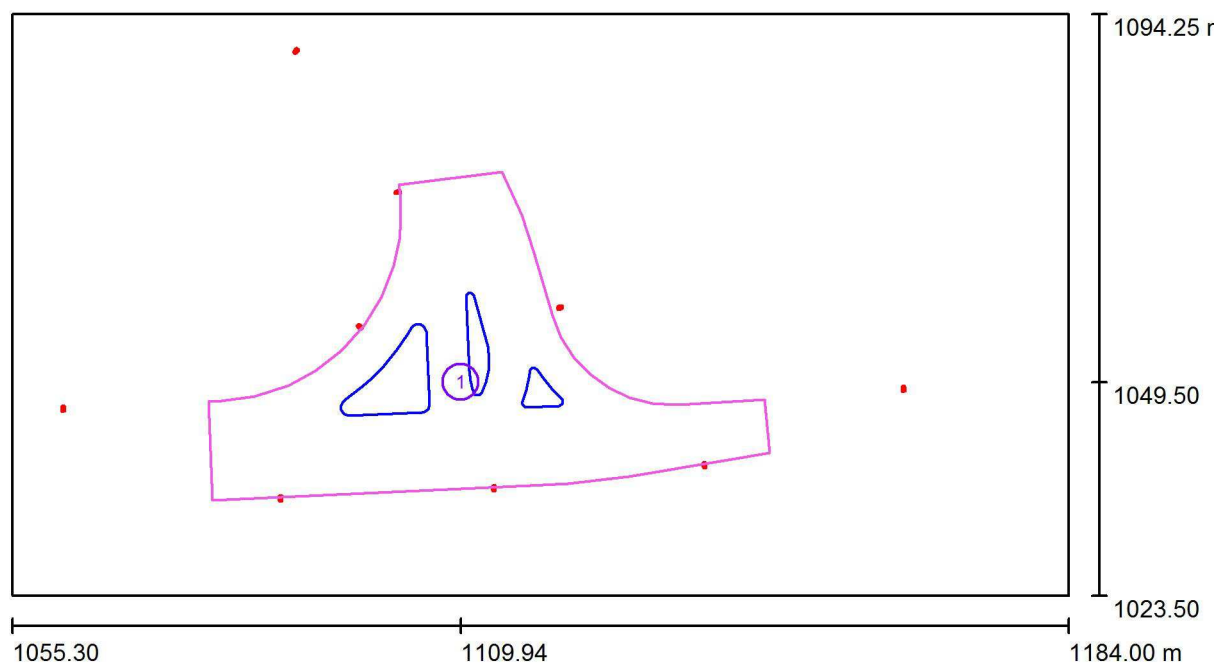
7799 lm, 71.0 W, 1 x 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1097.419	1056.401	9.000	5.0	0.0	-131.7
2	1088.025	1034.998	9.000	5.0	0.0	2.9
3	1163.867	1048.957	9.000	5.0	0.0	-173.9
4	1139.670	1039.058	9.000	5.0	0.0	9.1
5	1113.995	1036.233	9.000	5.0	0.0	2.5
6	1061.524	1046.544	9.000	5.0	0.0	-176.5
7	1122.357	1058.619	9.000	5.0	0.0	105.8
8	1101.983	1072.524	9.000	5.0	0.0	-81.4
9	1089.687	1089.515	8.000	5.0	0.0	-39.2

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



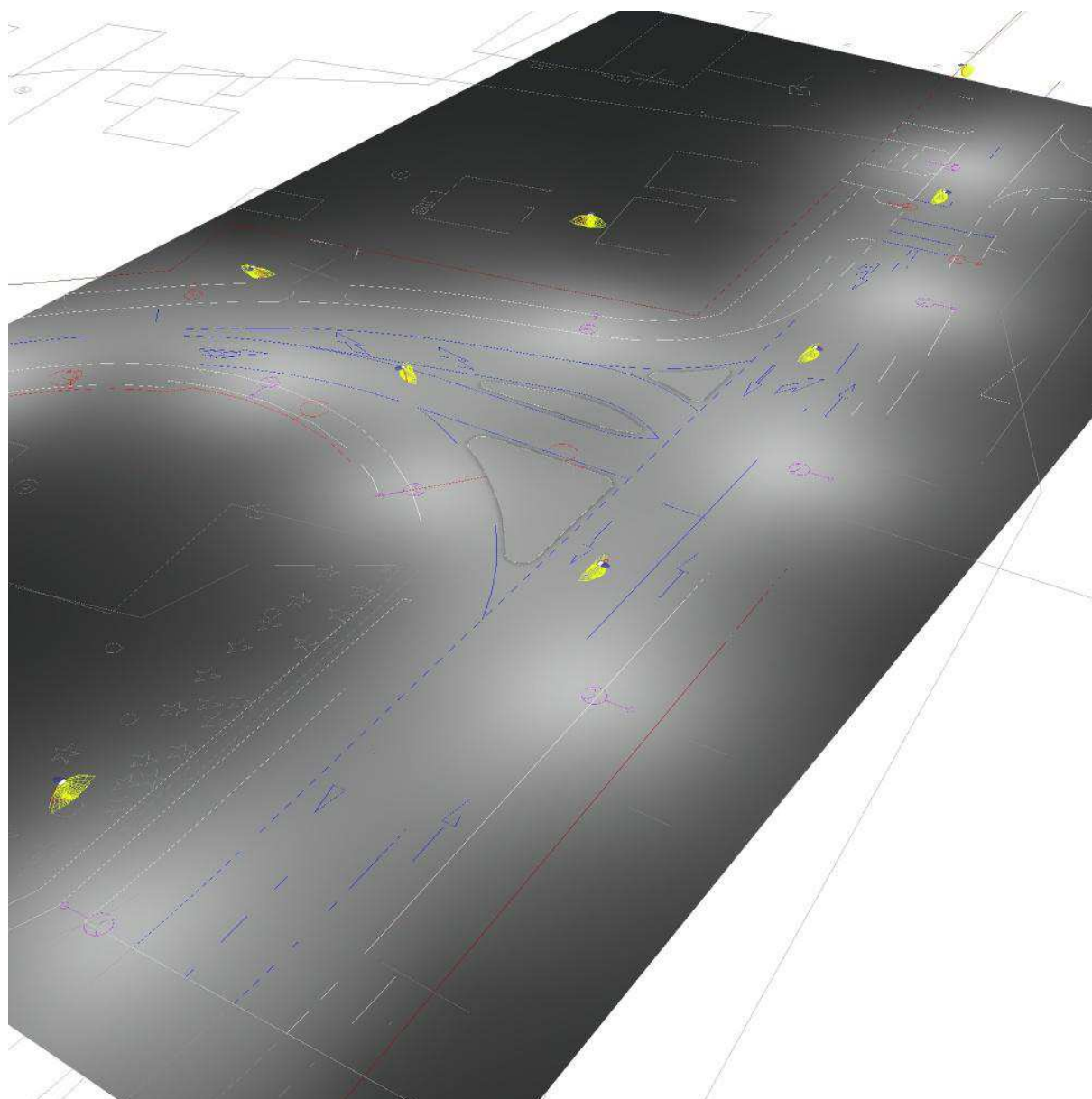
Skala 1 : 921

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Jezdnia	pionowa	45 x 25	15	6.87	25	0.451	0.279

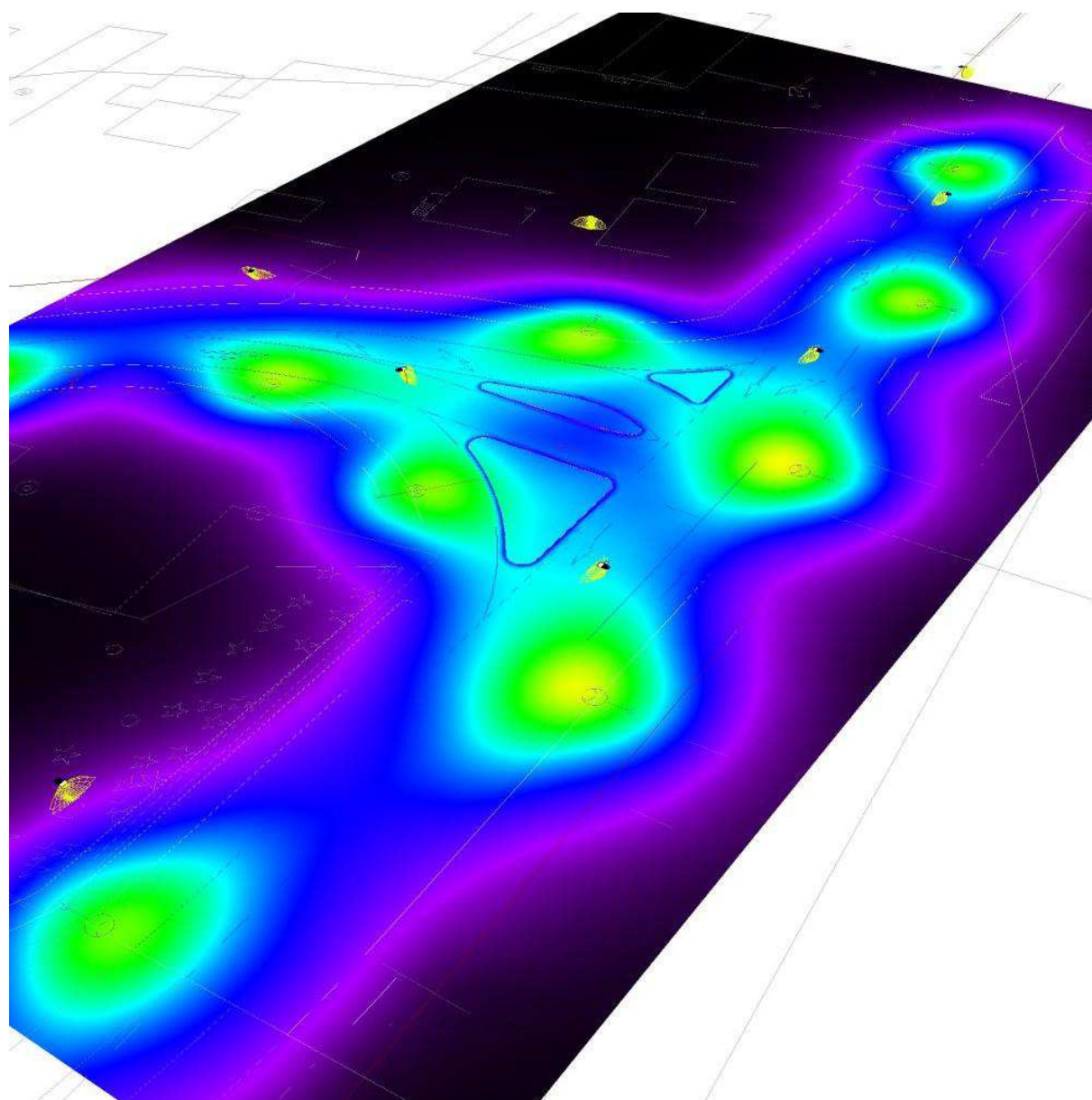
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie / 3D Rendering



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

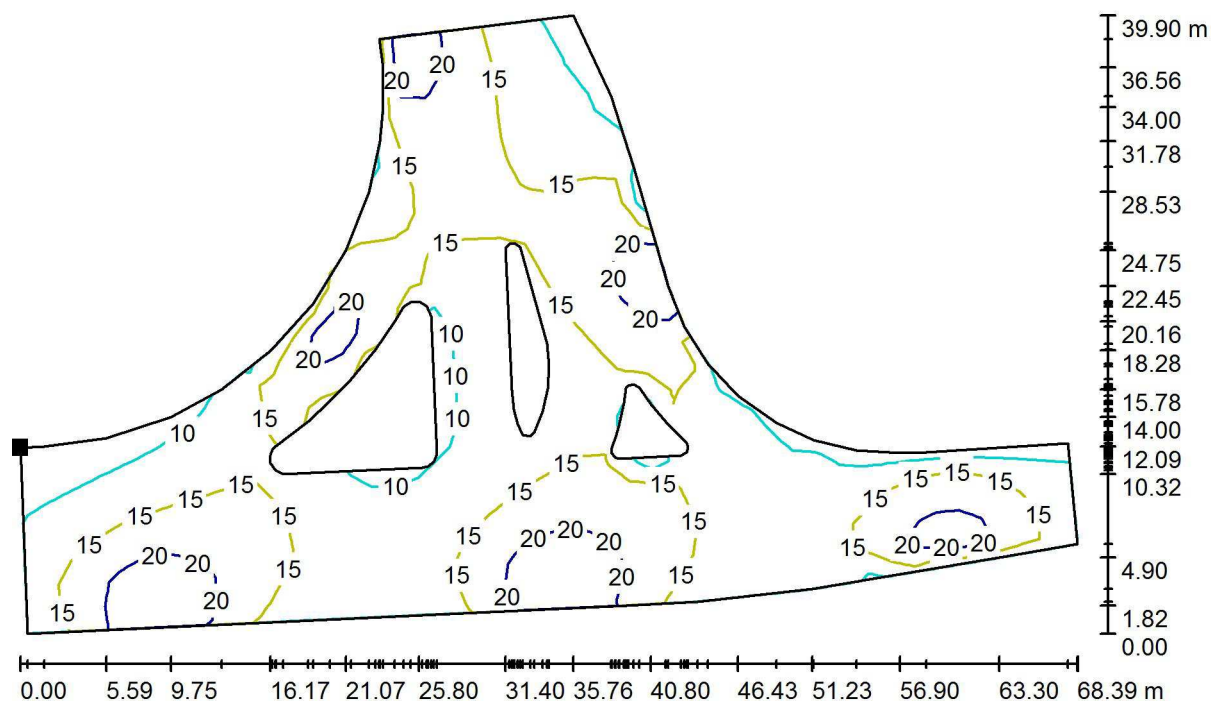
Skrzyżowanie / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



0 5 10 15 20 25 30 35 40 lx

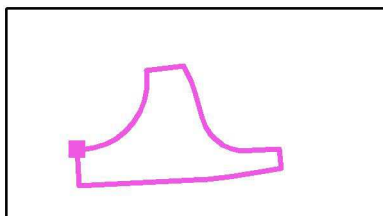
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Skrzyżowanie / Jezdnia / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 489

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(1079.200 m, 1047.100 m, 0.010 m)



Siatka: 45 x 25 Punkty

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
6.87

E_{max} [lx]
25

E_{min} / E_m
0.451

E_{min} / E_{max}
0.279

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

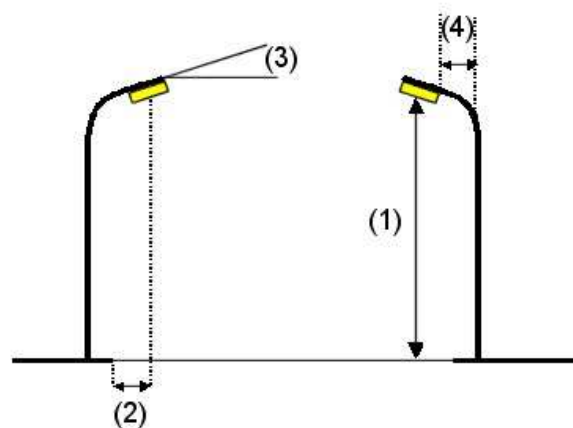
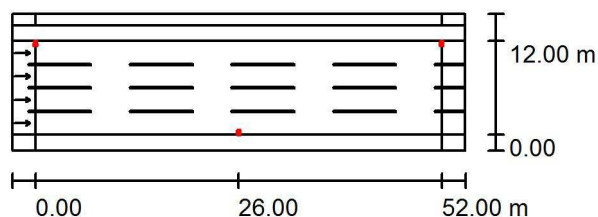
ul. Chyliczkowska / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 1.500 m)
Zieleń	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 12.000 m, Liczba pasów jezdni: 4, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Ścieżka dla rowerzystów 1	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	SCHREDER AMPERA MIDI / 5103 / 32 LEDS 700mA NW / 351372
Strumień świetlny (Oprawa):	7799 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9243 lm
Moc opraw:	71.0 W
Rozmieszczenie:	obustronnie na skos
Odstęp słupa:	52.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.023 m
Nawis (2):	0.490 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 402 cd/klm

przy 80°: 311 cd/klm

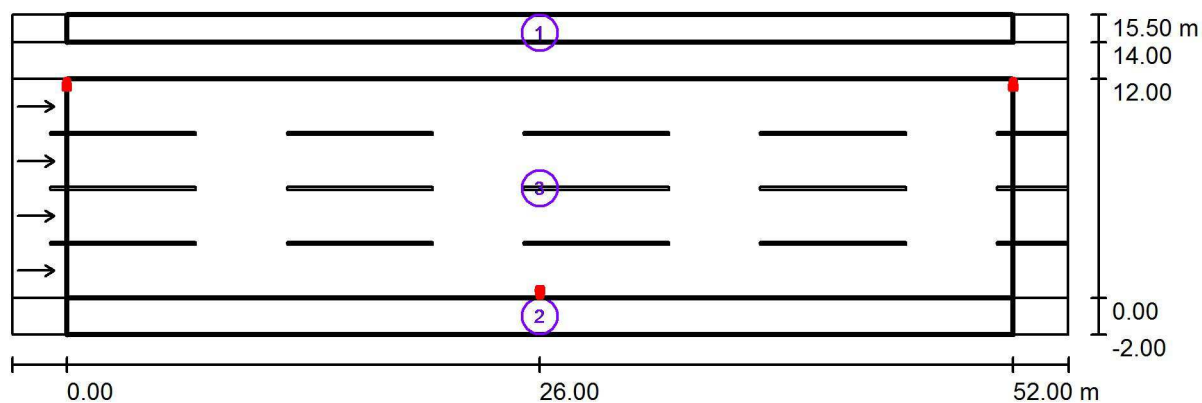
przy 90°: 1.02 cd/klm

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 indeksu oślepiania D.1.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Chyliczkowska / Wyniki szczegółowe

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:415

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 52.000 m, Szerokość: 1.500 m
Siatka: 18 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]	E_{min} [lx]
6.05	2.37
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Chyliczkowska / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1

Długość: 52.000 m, Szerokość: 2.000 m

Siatka: 18 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Ścieżka dla rowerzystów 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

E_m [lx]

8.33

E_{min} [lx]

4.11

Wartości zadane według klasy:

≥ 7.50

≥ 1.50

Spełnione/nie spełnione:



3 Pole oszacowania Jezdnia 1

Długość: 52.000 m, Szerokość: 12.000 m

Siatka: 18 x 12 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²]

0.81

U0

0.49

UI

0.66

TI [%]

10

SR

0.55

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.75

≥ 0.40

≥ 0.50

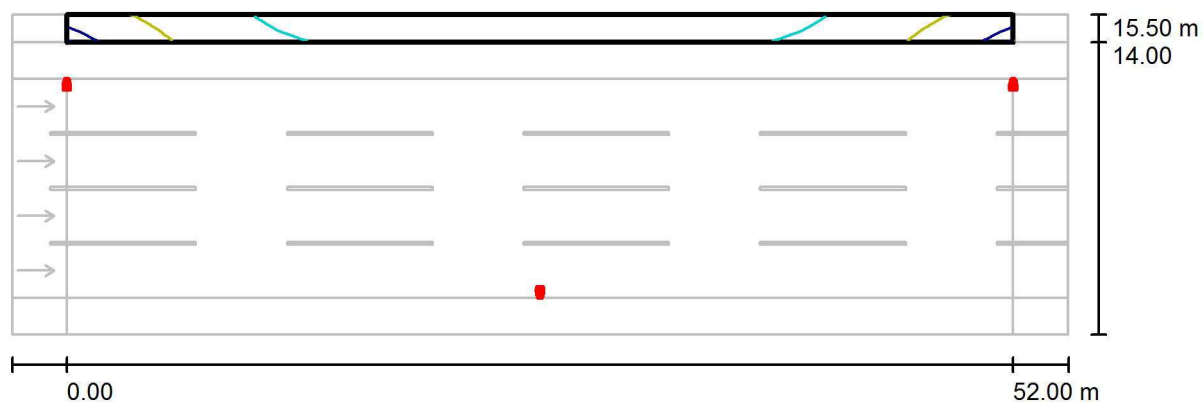
≤ 15

≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

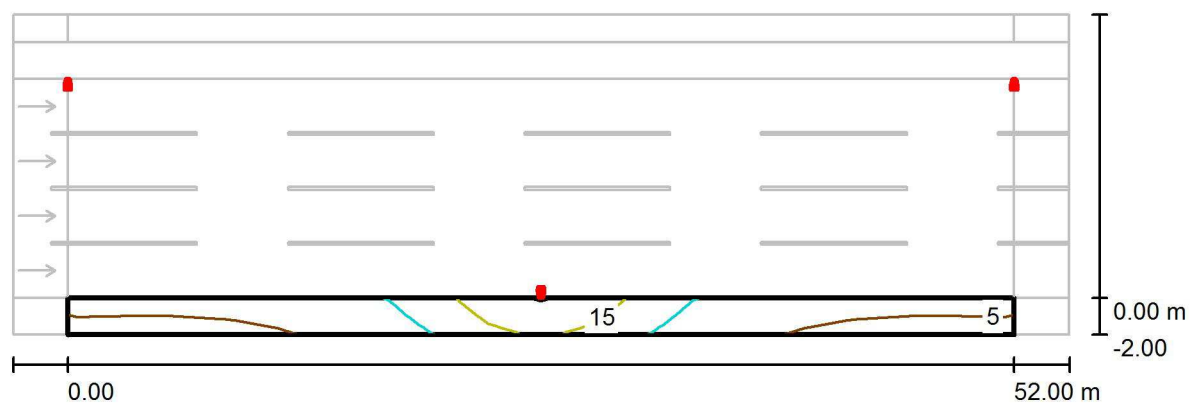
ul. Chyliczkowska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 415

Siatka: 18 x 3 Punkty

 E_m [lx]
6.05 E_{min} [lx]
2.37 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.391 E_{min} / E_{max}
0.158

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

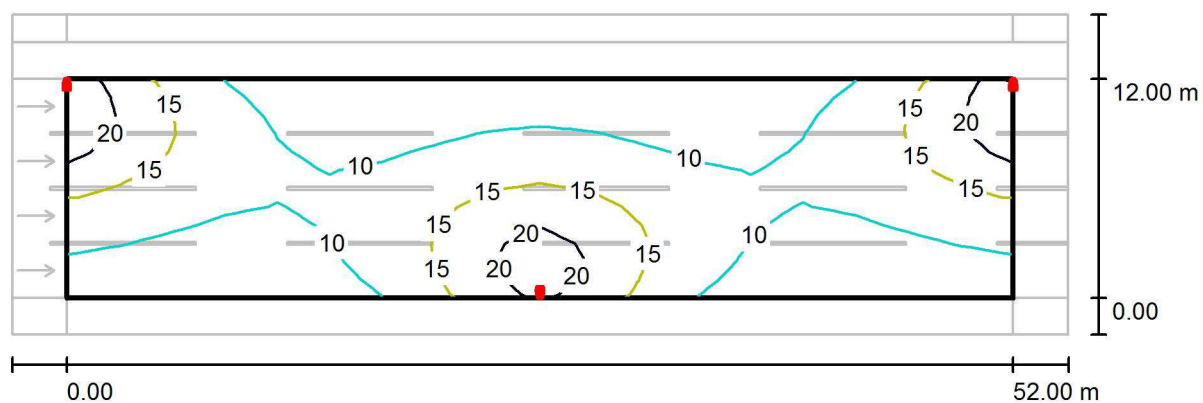
ul. Chyliczkowska / Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 415

Siatka: 18 x 3 Punkty

 E_m [lx]
8.33 E_{min} [lx]
4.11 E_{max} [lx]
20 E_{min} / E_m
0.493 E_{min} / E_{max}
0.210

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Chyliczkowska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 415

Siatka: 18 x 12 Punkty

 E_m [lx]
12 E_{min} [lx]
6.72 E_{max} [lx]
22 E_{min} / E_m
0.567 E_{min} / E_{max}
0.303

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Julianowska / Dane planowania

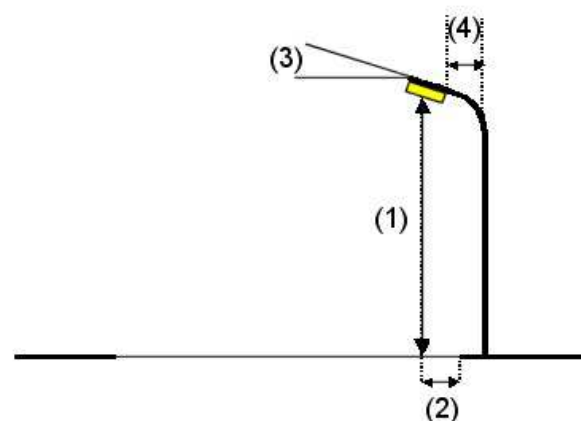
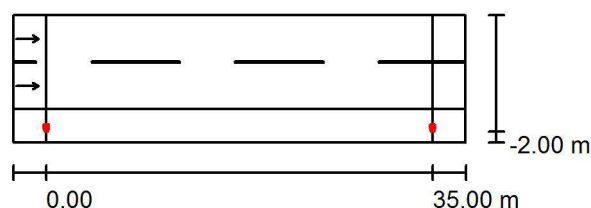
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 8.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Chodnik 1 (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

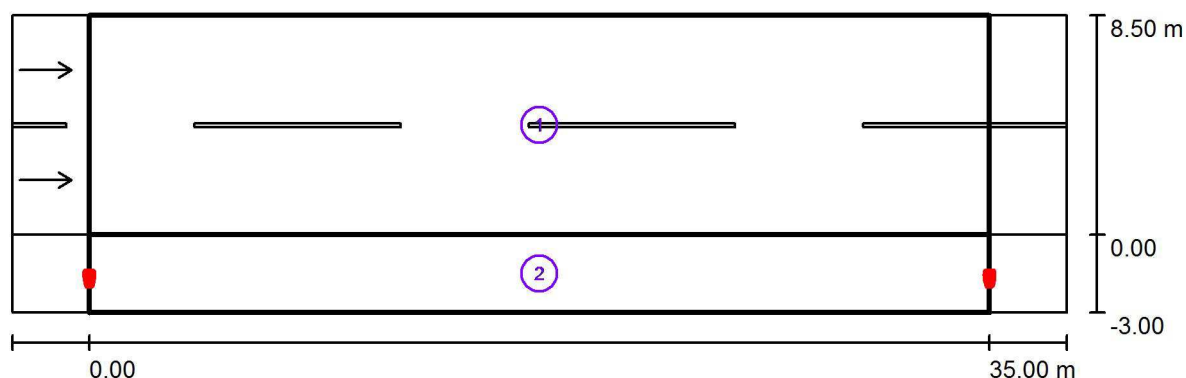


Oprawa: SCHREDER AMPERA MIDI / 5103 / 32 LEDS 700mA NW / 351372
Strumień świetlny (Oprawa): 7799 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9243 lm
Moc opraw: 71.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 35.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.023 m
Nawis (2): -1.510 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 402 cd/klm
przy 80°: 311 cd/klm
przy 90°: 1.02 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 indeksu oślepienia D.1.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Julianowska / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 35.000 m, Szerokość: 8.500 m
Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.44	0.71	13	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Julianowska / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

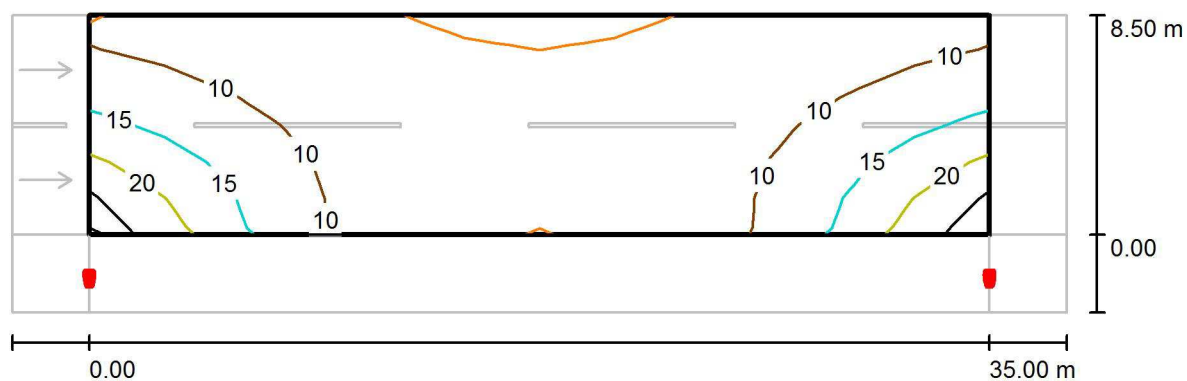
- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 35.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S2

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.09	3.25
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

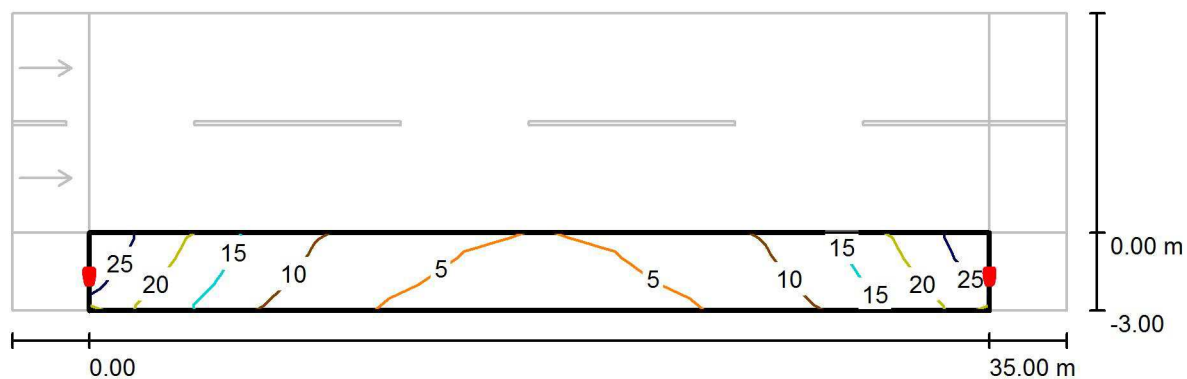
ul. Julianowska / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
9.59 E_{min} [lx]
4.78 E_{max} [lx]
25 E_{min} / E_m
0.498 E_{min} / E_{max}
0.194

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Julianowska / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 3 Punkty

 E_m [lx]
11 E_{min} [lx]
3.25 E_{max} [lx]
25 E_{min} / E_m
0.293 E_{min} / E_{max}
0.128

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

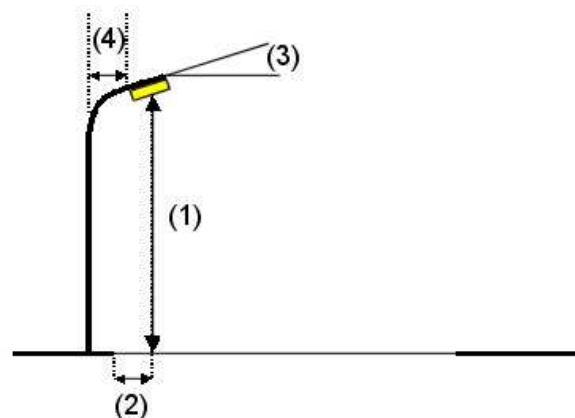
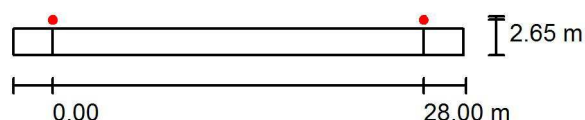
Chodnik / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER KAZU / 5102 / 12 LEDS 500mA NW / 361482
Strumień świetlny (Oprawa): 2015 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2749 lm
Moc opraw: 21.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 28.000 m
Wysokość montażu (1): 4.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 4.170 m
Nawis (2): -0.650 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 293 cd/klm

przy 80°: 89 cd/klm

przy 90°: 13 cd/klm

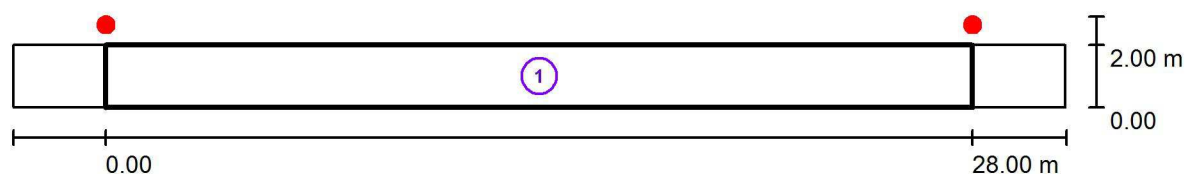
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Chodnik / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:244

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 28.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

9.17

≥ 7.50



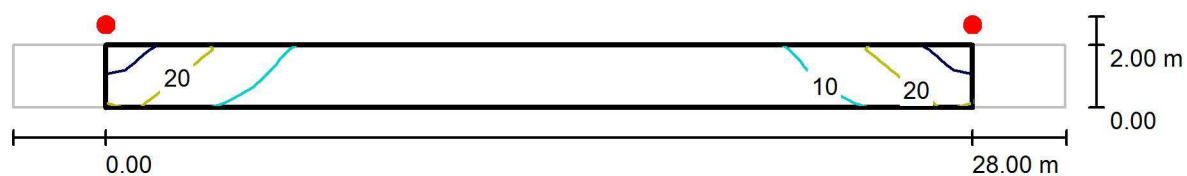
E_{min} [lx]

1.53

≥ 1.50



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Chodnik / Pole oszacowania Chodnik 1 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 3 Punkty

 E_m [lx]
9.17 E_{min} [lx]
1.53 E_{max} [lx]
29 E_{min} / E_m
0.166 E_{min} / E_{max}
0.053