

**ul Tymienieckiego, Jelcz Laskowice**

## Treść

### ul Tymienieckiego, Jelcz Laskowice

#### Skrzyżowania

Plan sytuacyjny oprac.....	3
Widoki.....	4
Powierzchnie obliczeniowe.....	5
Skrzyżowanie / ul. Tołpy / Prostopadłe natężenia oświetlenia.....	6
Skrzyżowanie / ul. Biskupskiego / Prostopadłe natężenia oświetlenia.....	9

#### Ulica 1: Alternatywa 1

Wyniki planowania.....	12
------------------------	----

##### Ulica 1: Alternatywa 1 / Chodnik 2 (P4)

Podsumowanie wyników.....	13
Tabela.....	14
Izolinie.....	15

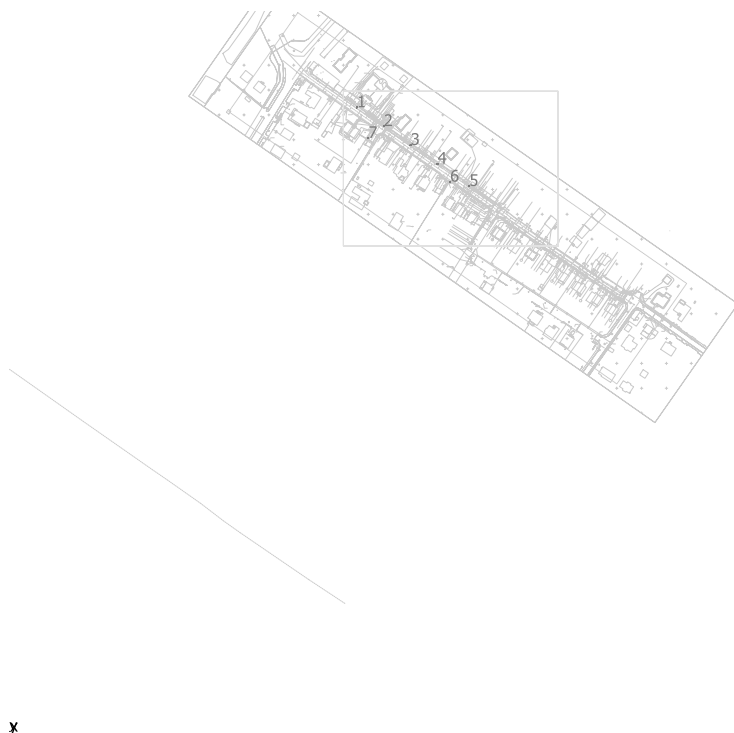
##### Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (P3)

Podsumowanie wyników.....	16
Tabela.....	17
Izolinie.....	18

##### Ulica 1: Alternatywa 1 / Chodnik 1 (P4)

Podsumowanie wyników.....	19
Tabela.....	20
Izolinie.....	21

## Skrzyżowania

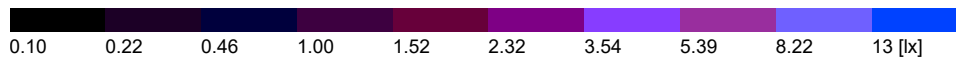
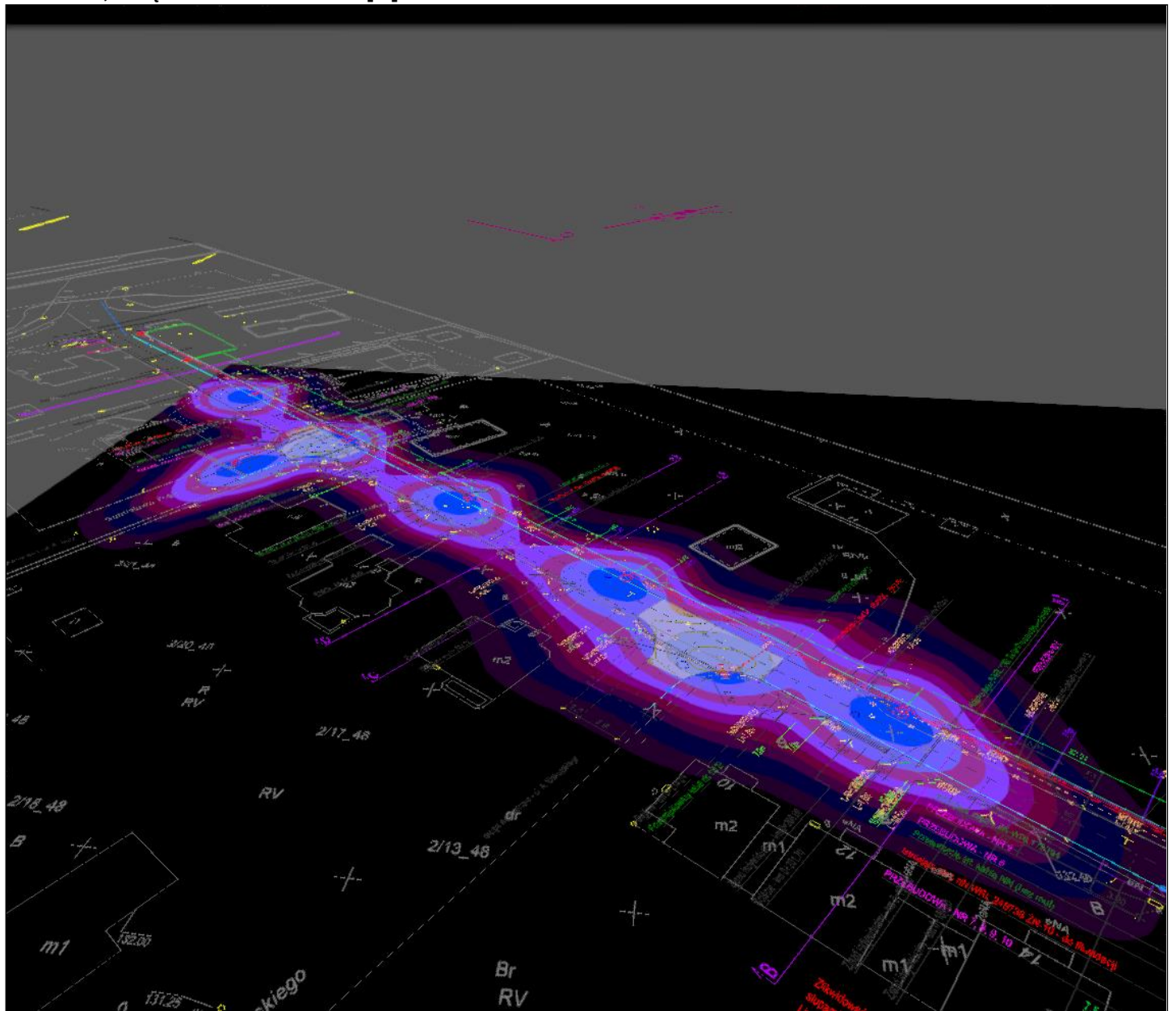


### Schröder IZYLUM 1 / 5308 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 442683

Nr.	X [m]	Y [m]	Wysokość montażu [m]	Współczynnik konserwacji
1	349.690	628.123	7.000	0.80
2	376.632	609.179	7.000	0.80
3	403.716	590.259	7.000	0.80
4	430.739	571.321	7.000	0.80
5	462.729	548.981	7.000	0.80
6	443.421	552.794	7.000	0.80
7	360.781	597.292	7.000	0.80

## Skrzyżowania

### Widok 3D, Natężenia oświetlenia w [lx]



Skrzyżowania

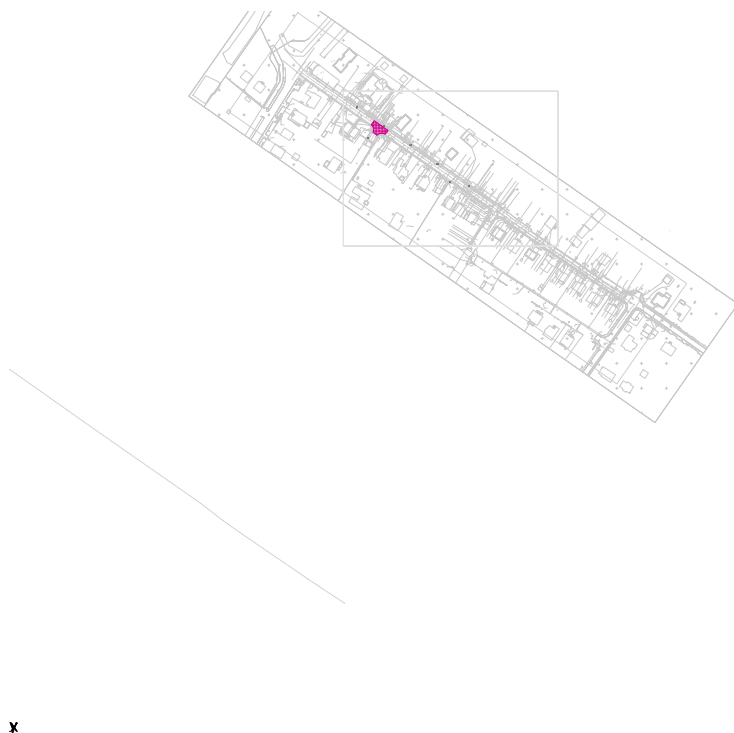


Współczynnik konserwacji: 0.80

Ogólne

Powierzchnia	Wynik	Średnia (Zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
1 Skrzyżowanie / ul. Tołpy	Prostopadłe natężenia oświetlenia [lx] Wysokość: 0.000 m	12.7	6.23	16.2	0.49	0.38
2 Skrzyżowanie / ul. Biskupskiego	Prostopadłe natężenia oświetlenia [lx] Wysokość: 0.000 m	12.7	7.15	16.3	0.56	0.44

## Skrzyżowanie / ul. Tolpy / Prostopadłe natężenia oświetlenia



Współczynnik konserwacji: 0.80

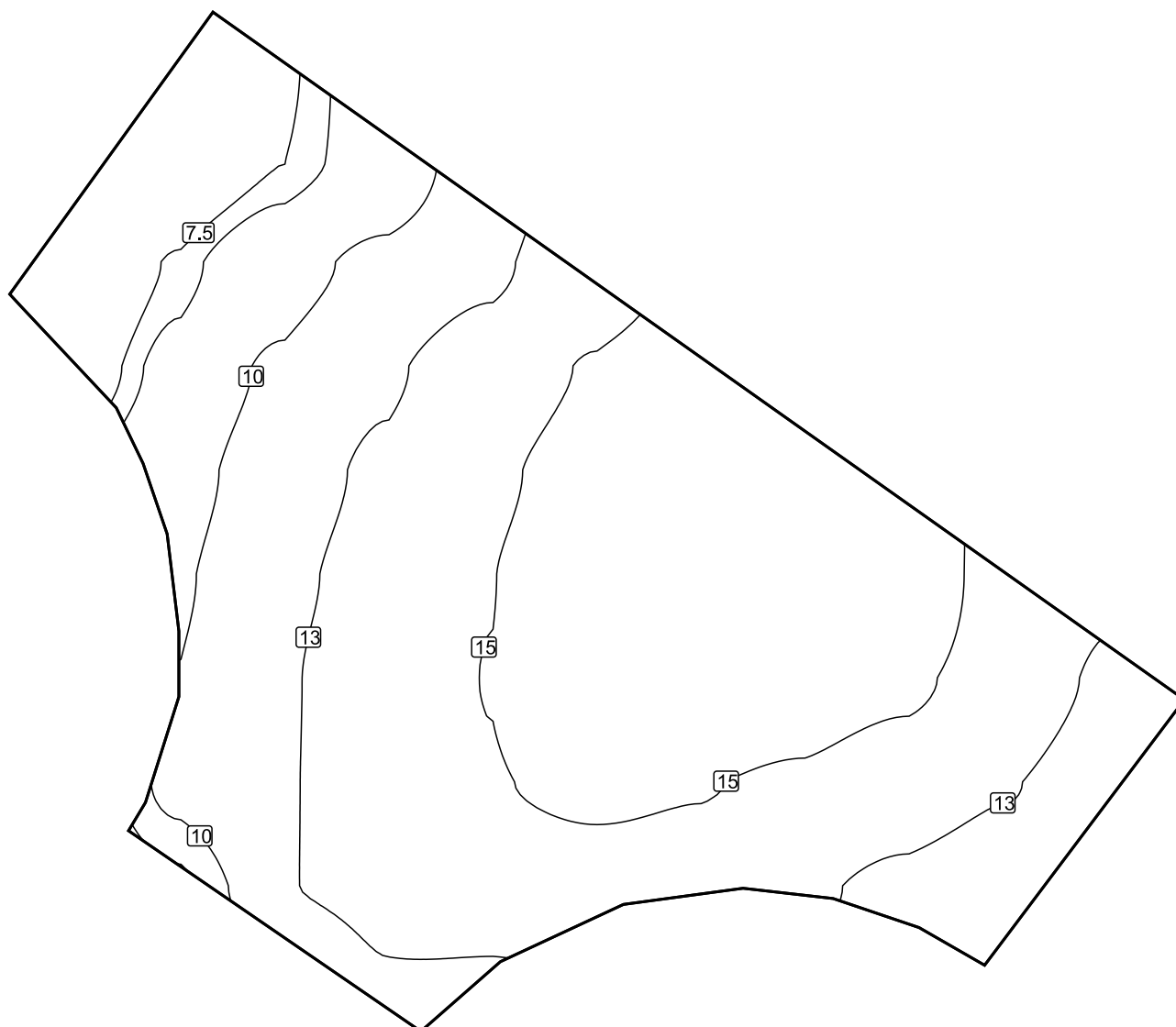
**Skrzyżowanie / ul. Tolpy: Prostopadłe natężenia oświetlenia (Siatka)**

**Scena świetlna: Scena świetlna 1**

Średnia: 12.7 lx, Min.: 6.23 lx, Maks.: 16.2 lx, Min/środek: 0.49, Min/maks: 0.38

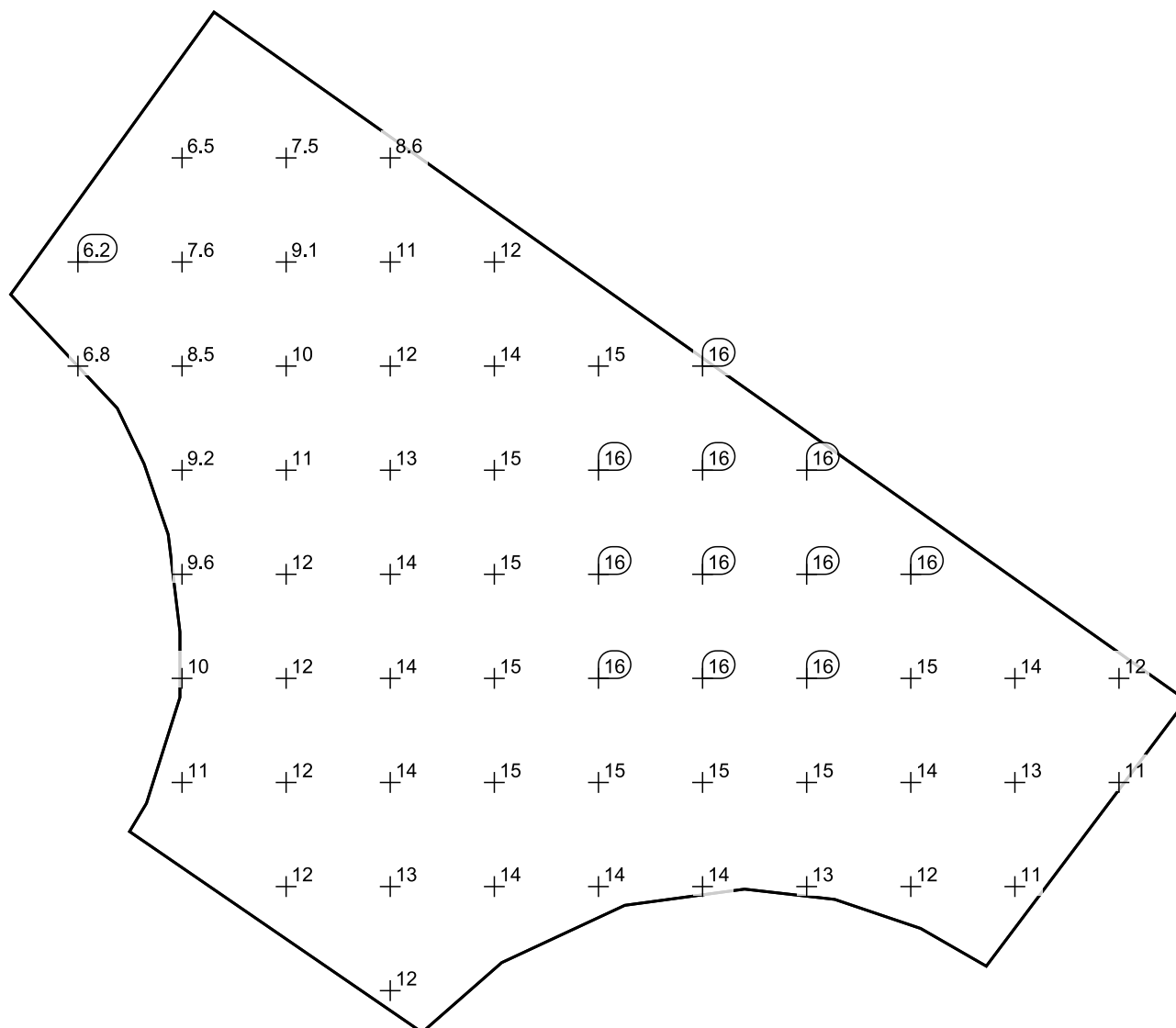
Wysokość: 0.000 m

## Izolinie [lx]



Skala: 1 : 100

## Siatka wartości [lx]

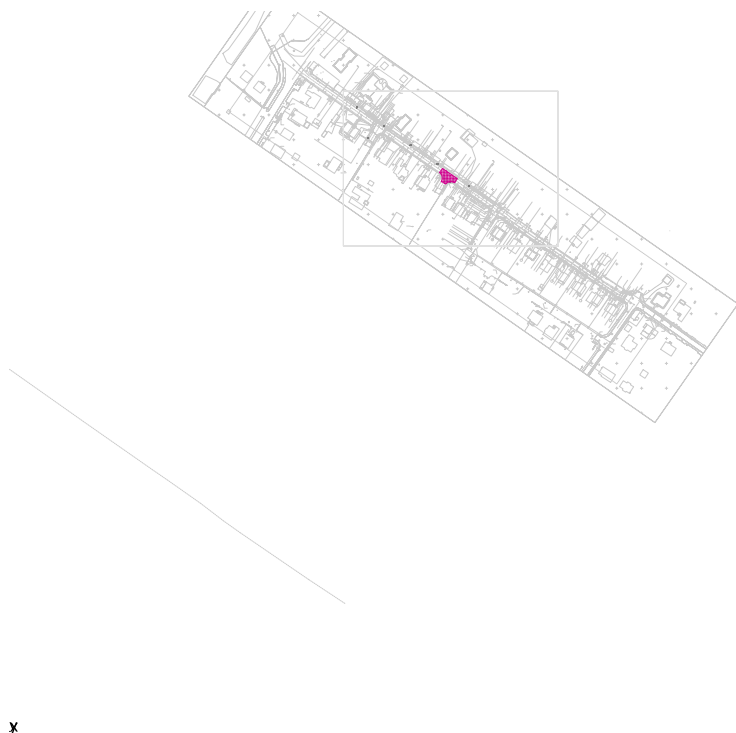


Skala: 1 : 100

## Tabela wartości [lx]

m	-4.907	-3.407	-1.907	-0.407	1.093	2.593	4.093	5.593	7.093	8.593	10.093
9.045	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7.545	/	6.50	7.49	8.55	/	/	/	/	/	/	/
6.045	6.23	7.63	9.10	10.6	12.0	/	/	/	/	/	/
4.545	6.83	8.47	10.3	12.1	13.7	15.1	15.6	/	/	/	/
3.045	/	9.16	11.1	13.0	14.6	15.7	16.1	16.2	/	/	/
1.545	/	9.64	11.7	13.5	15.0	15.8	16.0	16.0	15.9	/	/
0.045	/	10.1	12.2	13.9	15.0	15.7	15.9	15.7	15.3	14.2	11.9
-1.455	/	10.8	12.2	13.8	14.9	15.3	15.1	14.7	13.9	12.7	11.0
-2.955	/	/	12.3	13.0	13.6	14.1	13.9	12.9	11.9	11.0	/
-4.455	/	/	/	12.0	/	/	/	/	/	/	/

## Skrzyżowanie / ul. Biskupskiego / Prostopadłe natężenia oświetlenia



Współczynnik konserwacji: 0.80

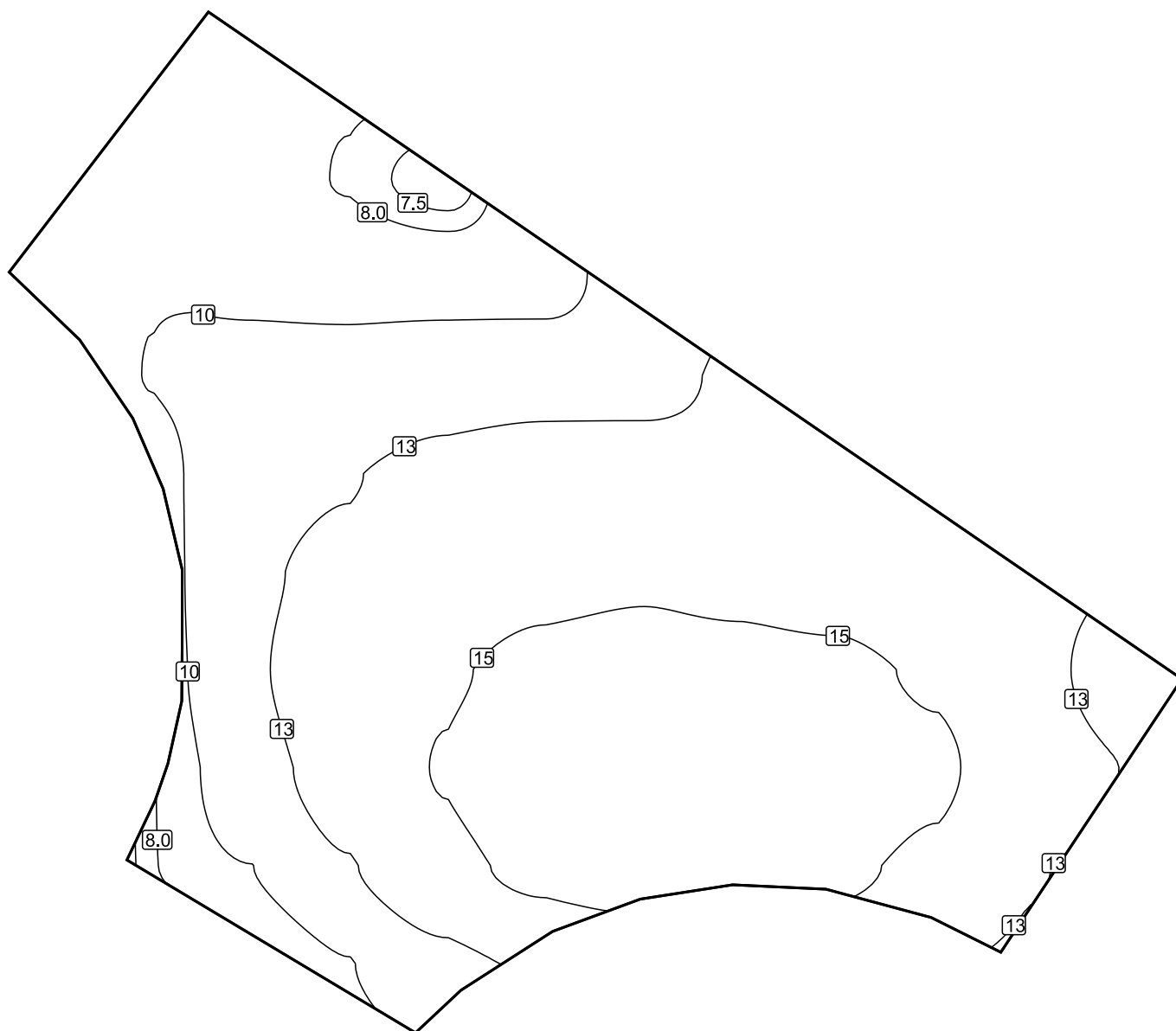
**Skrzyżowanie / ul. Biskupskiego: Prostopadłe natężenia oświetlenia (Siatka)**

**Scena świetlna: Scena świetlna 1**

Średnia: 12.7 lx, Min.: 7.15 lx, Maks.: 16.3 lx, Min/środek: 0.56, Min/maks: 0.44

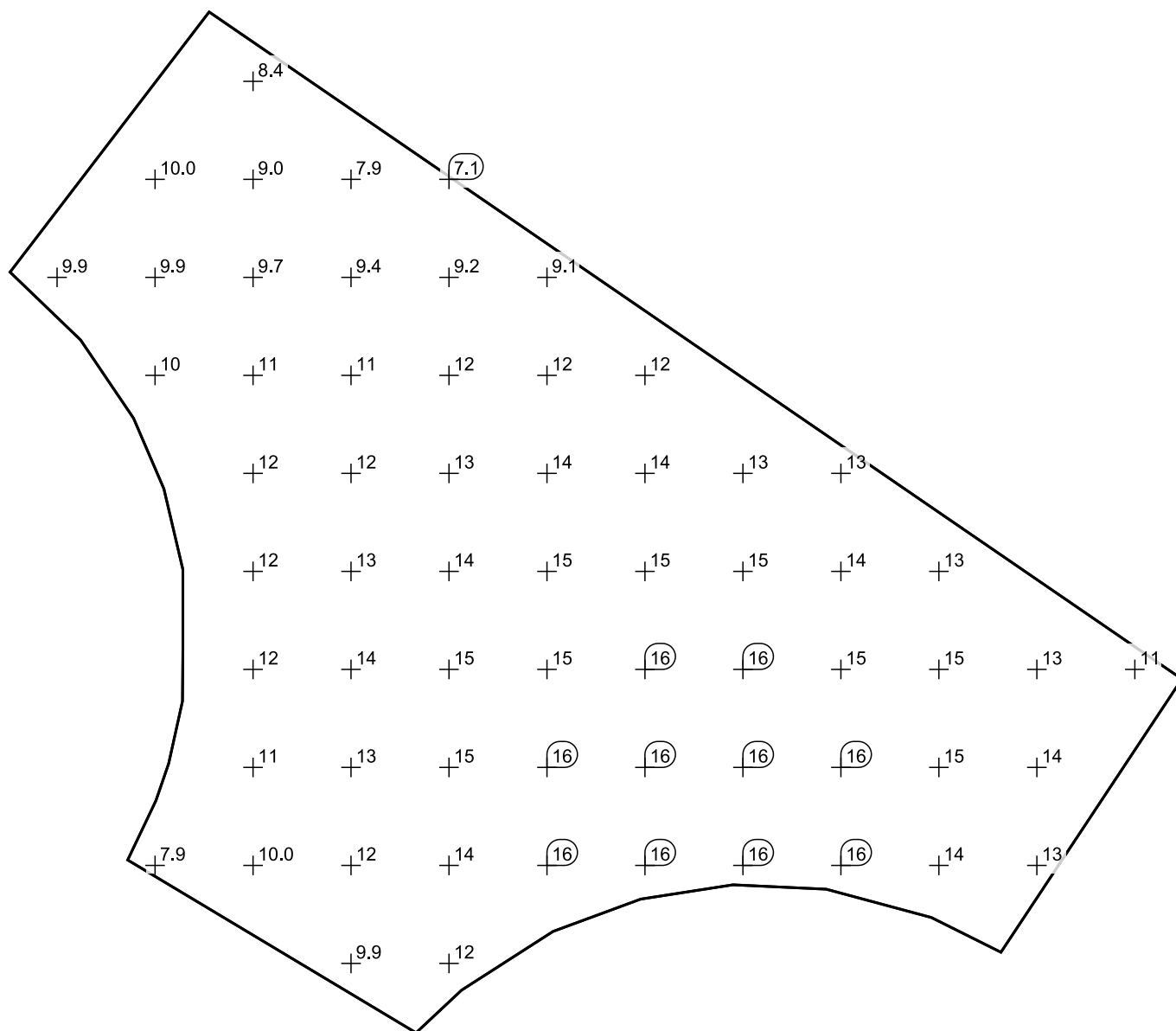
Wysokość: 0.000 m

## Izolinie [lx]



Skala: 1 : 100

## Siatka wartości [lx]



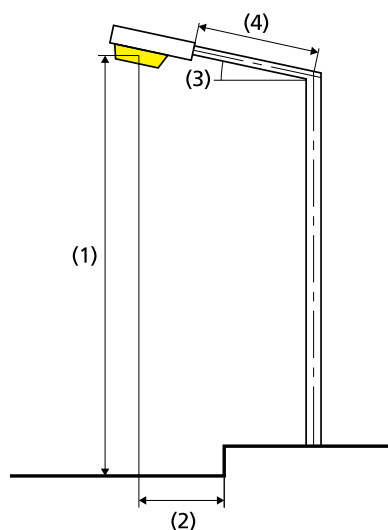
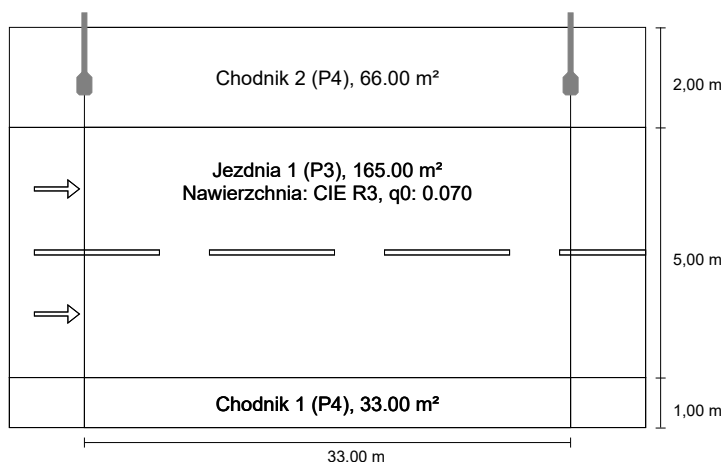
Skala: 1 : 100

## Tabela wartości [lx]

m	-5.512	-4.012	-2.512	-1.012	0.488	1.988	3.488	4.988	6.488	7.988	9.488	10.988
9.508	/	/	8.44	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.008	/	9.99	8.95	7.92	7.15	/	/	/	/	/	/	/
6.508	9.89	9.89	9.72	9.38	9.24	9.14	/	/	/	/	/	/
5.008	/	10.1	10.7	11.1	11.6	11.9	11.9	/	/	/	/	/
3.508	/	/	11.5	12.4	13.2	13.5	13.6	13.2	12.6	/	/	/
2.008	/	/	11.9	13.1	14.1	14.6	14.9	14.6	14.3	13.4	/	/
0.508	/	/	12.1	13.6	14.8	15.4	15.5	15.5	15.4	14.7	13.3	11.4
-0.992	/	/	11.4	13.4	15.1	16.0	16.2	16.3	16.2	15.4	13.6	/
-2.492	/	7.88	9.97	12.3	14.3	15.5	16.0	16.2	15.5	14.5	12.6	/
-3.992	/	/	/	9.89	11.8	/	/	/	/	/	/	/

## Ulica 1 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 1 / 5308 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 442683



## Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

## Chodnik 2 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.32	✓ 2.18

## Jezdnia 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.11	✓ 3.04

## Chodnik 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.05	✓ 3.31

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

## Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.017 W/lxm²

## Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5308 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 442683 (140.0 kWh/rok)

0.5 kWh/m² rok

Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4747.53 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	1050.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	33.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.900 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

## Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej:	420 cd/klm *
przy 80° i powyżej:	94.9 cd/klm *
przy 90° i powyżej:	1.22 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	G*4

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

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

## Chodnik 2 (P4)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 3 Punkty

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.32	✓ 2.18

**Chodnik 2 (P4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>7.667</b>	13.2	10.1	6.18	3.69	2.52	<b>2.18</b>	2.52	3.69	6.18	10.1	13.2
<b>7.000</b>	14.1	11.2	6.94	4.18	2.87	2.48	2.87	4.18	6.94	11.2	14.1
<b>6.333</b>	<b>14.7</b>	12.1	7.59	4.62	3.19	2.77	3.19	4.62	7.59	12.1	<b>14.7</b>
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>

Siatka: 11 x 3 Punkty

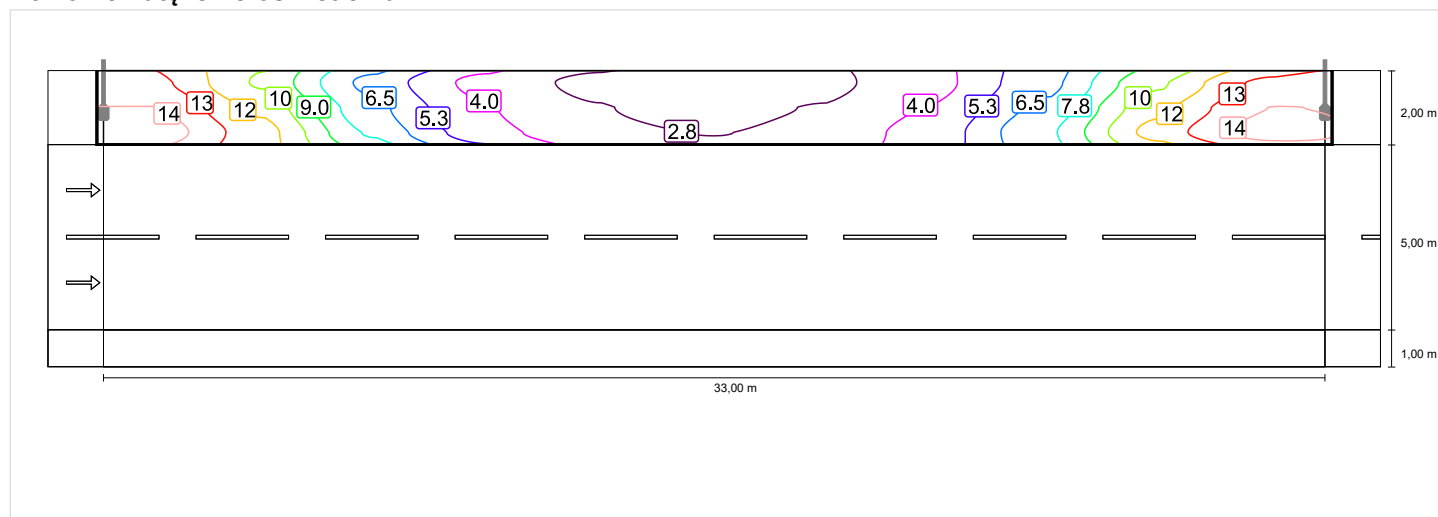
Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.32	2.18	14.7	0.297	0.148

**Chodnik 2 (P4)**

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.32	✓ 2.18

**Poziome natężenie oświetlenia**

## Jezdnia 1 (P3)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 6 Punkty

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.11	✓ 3.04

Jezdnia 1 (P3)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

5.583	14.5	12.3	8.11	5.08	3.52	3.04	3.52	5.08	8.11	12.3	14.5
4.750	14.2	12.4	8.47	5.43	3.78	3.27	3.78	5.43	8.47	12.4	14.2
3.917	13.8	12.1	8.66	5.66	3.97	3.44	3.97	5.66	8.66	12.1	13.8
3.083	13.4	11.8	8.62	5.73	4.05	3.53	4.05	5.73	8.62	11.8	13.4
2.250	12.8	11.2	8.31	5.65	4.06	3.53	4.06	5.65	8.31	11.2	12.8
1.417	12.1	10.4	7.81	5.45	4.01	3.49	4.01	5.45	7.81	10.4	12.1
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500

Siatka: 11 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.11	3.04	14.5	0.375	0.210

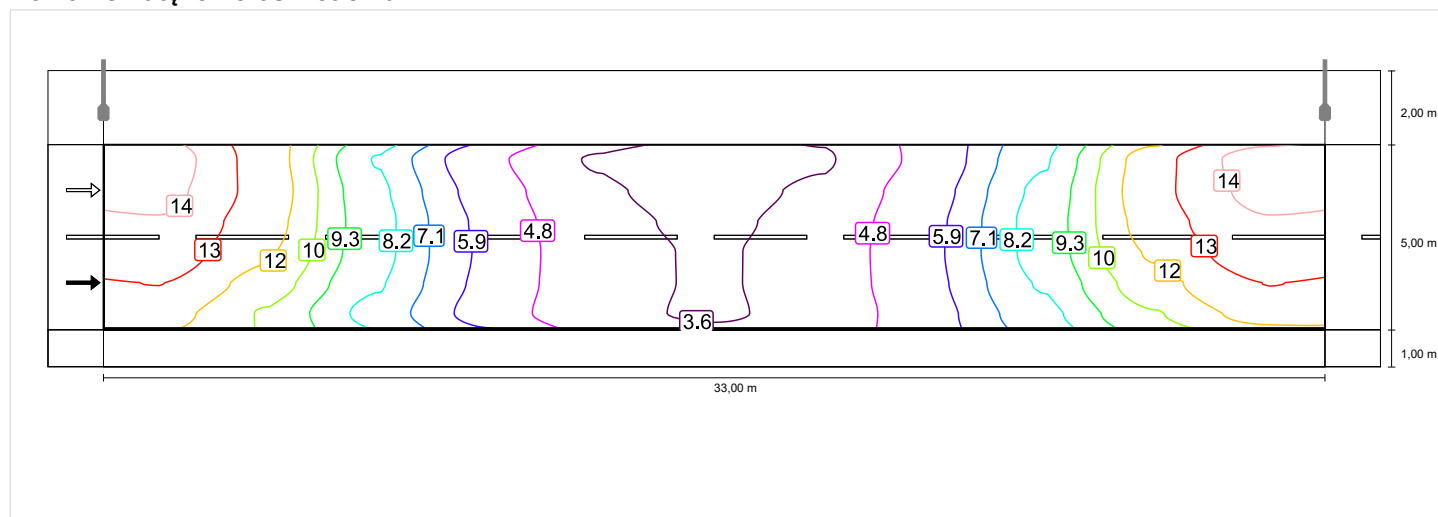
## Jezdnia 1 (P3)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 7.50	≥ 1.50
≤ 11.25	
✓ 8.11	✓ 3.04

### Poziome natężenie oświetlenia



**Chodnik 1 (P4)**

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 3 Punkty

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.05	✓ 3.31

**Chodnik 1 (P4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>0.833</b>	<b>11.8</b>	9.94	7.44	5.22	3.87	3.38	3.87	5.22	7.44	9.94	<b>11.8</b>
<b>0.500</b>	11.4	9.59	7.18	5.10	3.81	3.35	3.81	5.10	7.18	9.59	11.4
<b>0.167</b>	11.1	9.23	6.91	4.96	3.75	<b>3.31</b>	3.75	4.96	6.91	9.23	11.1
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>

Siatka: 11 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.05	3.31	11.8	0.469	0.281

### Chodnik 1 (P4)

Współczynnik konserwacji: 0.80  
Siatka: 11 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.05	✓ 3.31

#### Poziome natężenie oświetlenia

