

ul. Maczka (odc Teligi-Berbersowa), Kielce

Lista opraw

 Φ_{razem}

48041 lm

 P_{razem}

360.5 W

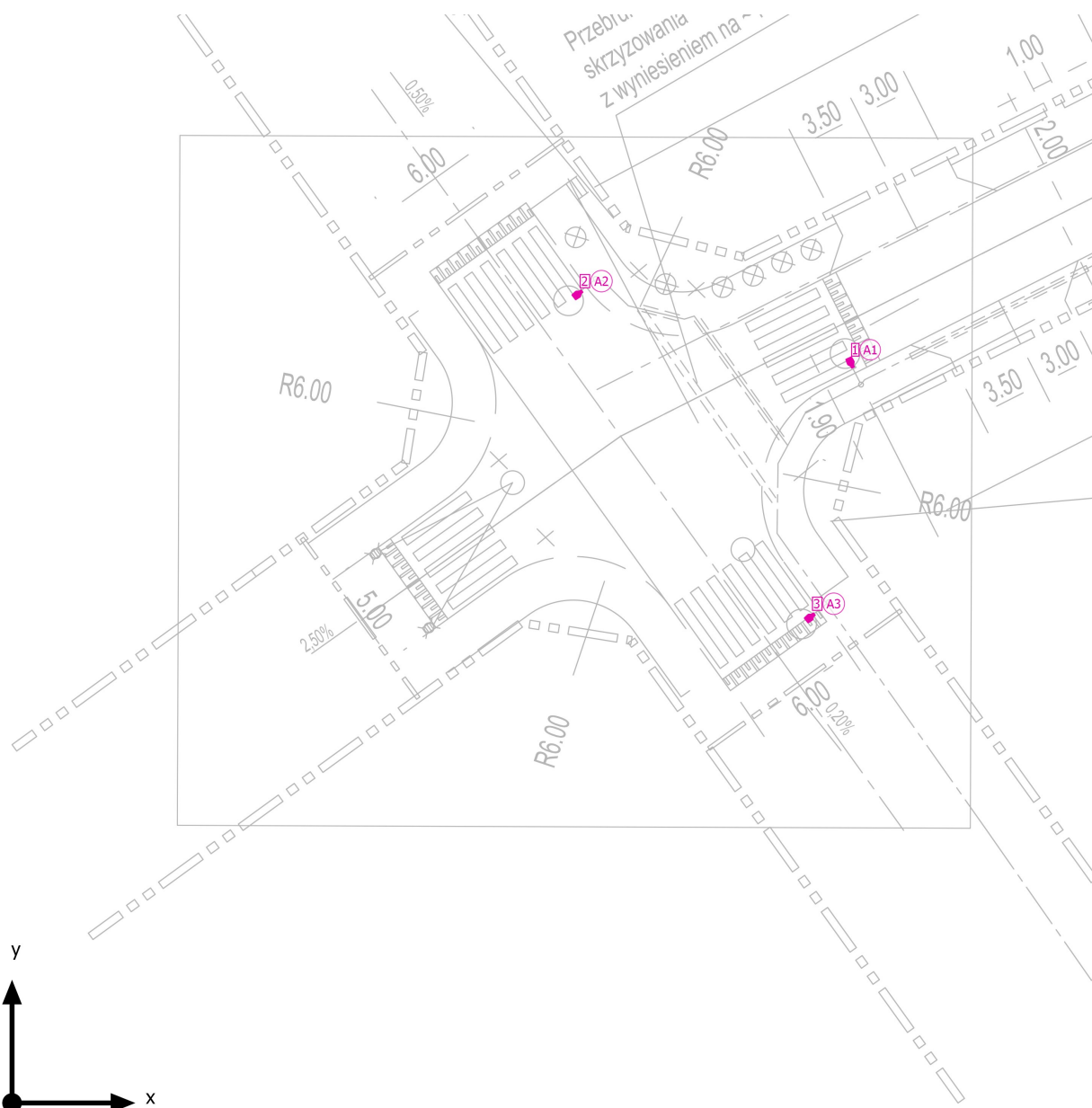
Skuteczność świetlna

133.3 lm/W

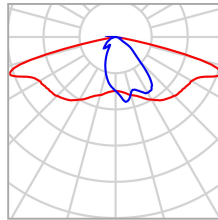
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
7			30 LEDs 550mA NW 740 51,5W / / 449472	51.5 W	6863 lm	133.3 lm/W

Teren 1

Plan sytuacyjny oprav



Teren 1

Plan sytuacyjny opraw

Producent



Numer artykułu

Nazwa artykułu

/ 30
LEDs 550mA NW 740
51,5W / / 449472

30 LEDs 550mA NW 740 51,5W / / 449472

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	42.559 m, 37.293 m, 8.000 m	42.559 m	37.293 m	8.000 m	1
Rozmieszczenie	A1				

30 LEDs 550mA NW 740 51,5W / / 449472

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	28.819 m, 41.089 m, 8.000 m	28.819 m	41.089 m	8.000 m	2
Rozmieszczenie	A2				

1 30 LEDs 550mA NW 740 51,5W / / 449472

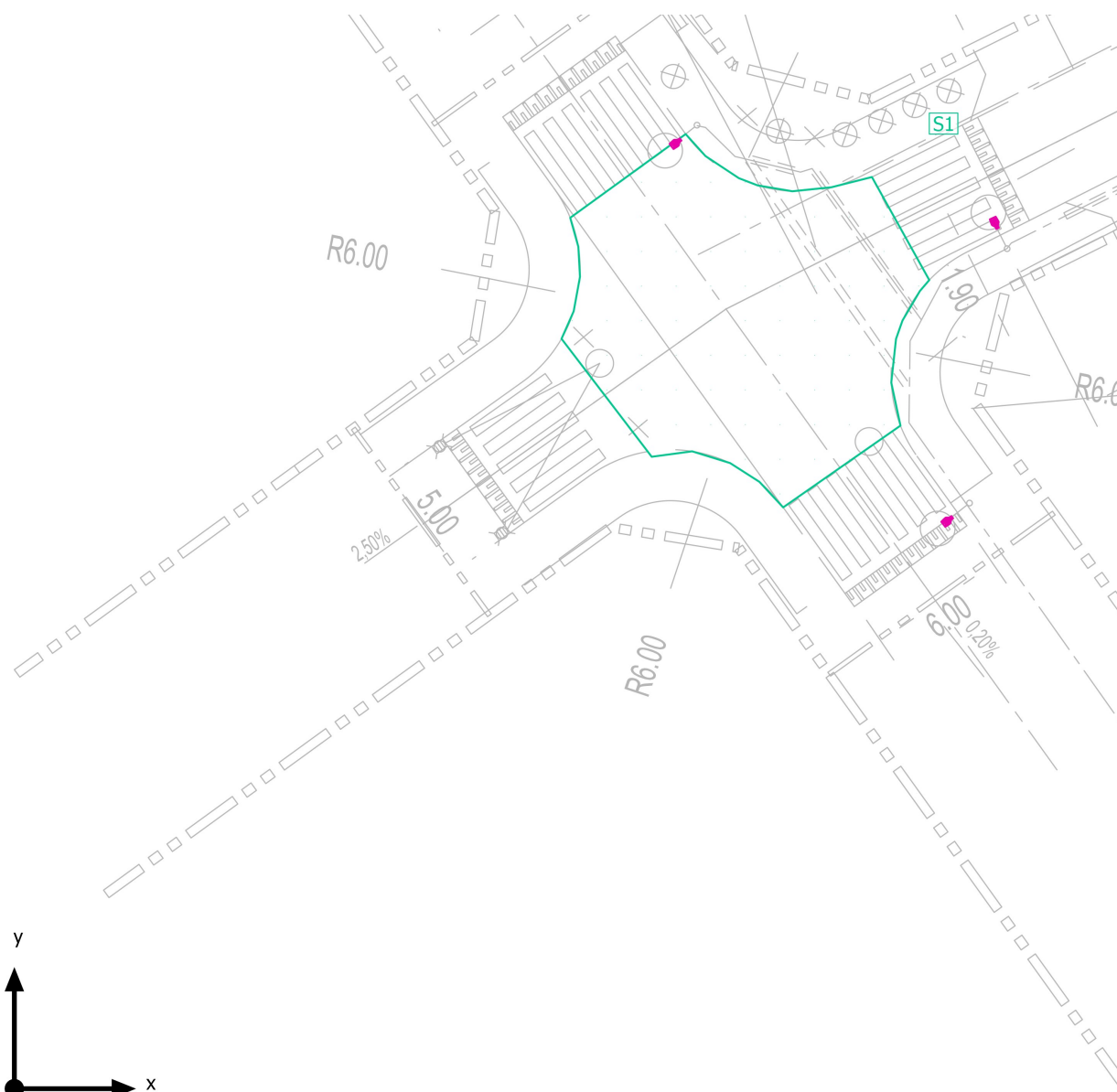
Teren 1

Plan sytuacyjny opraw

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	40.582 m, 24.730 m, 8.000 m	40.582 m	24.730 m	8.000 m	3
Rozmieszczenie	A3				

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Teren 1 (Scena świetlna 1)

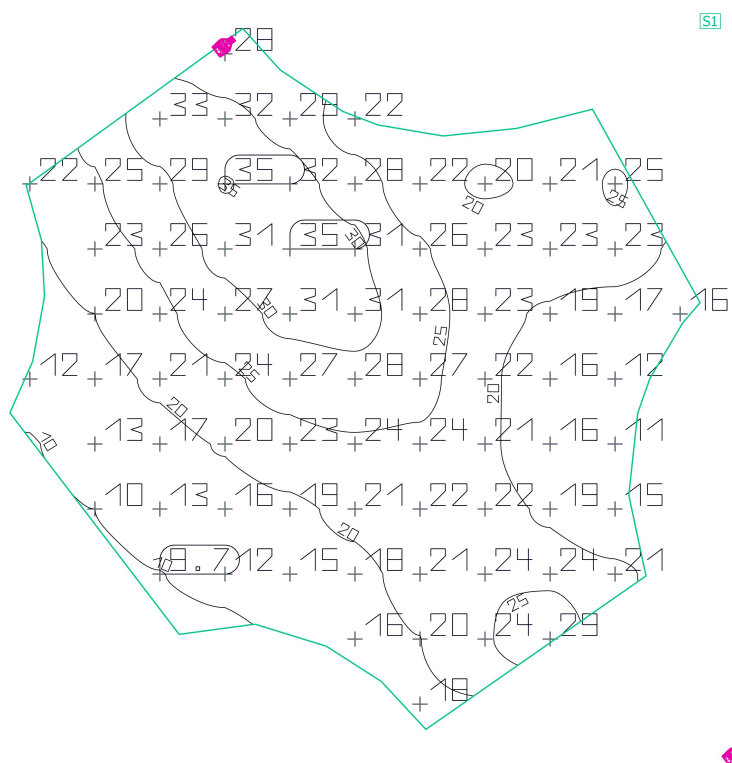
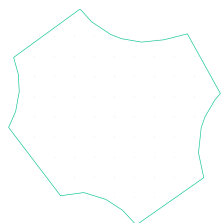
Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Skrzyżowanie ul. Maczka / Teligi Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	22.2 lx	9.74 lx	35.2 lx	0.44	0.28	S1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Teren 1 (Scena świetlna 1)

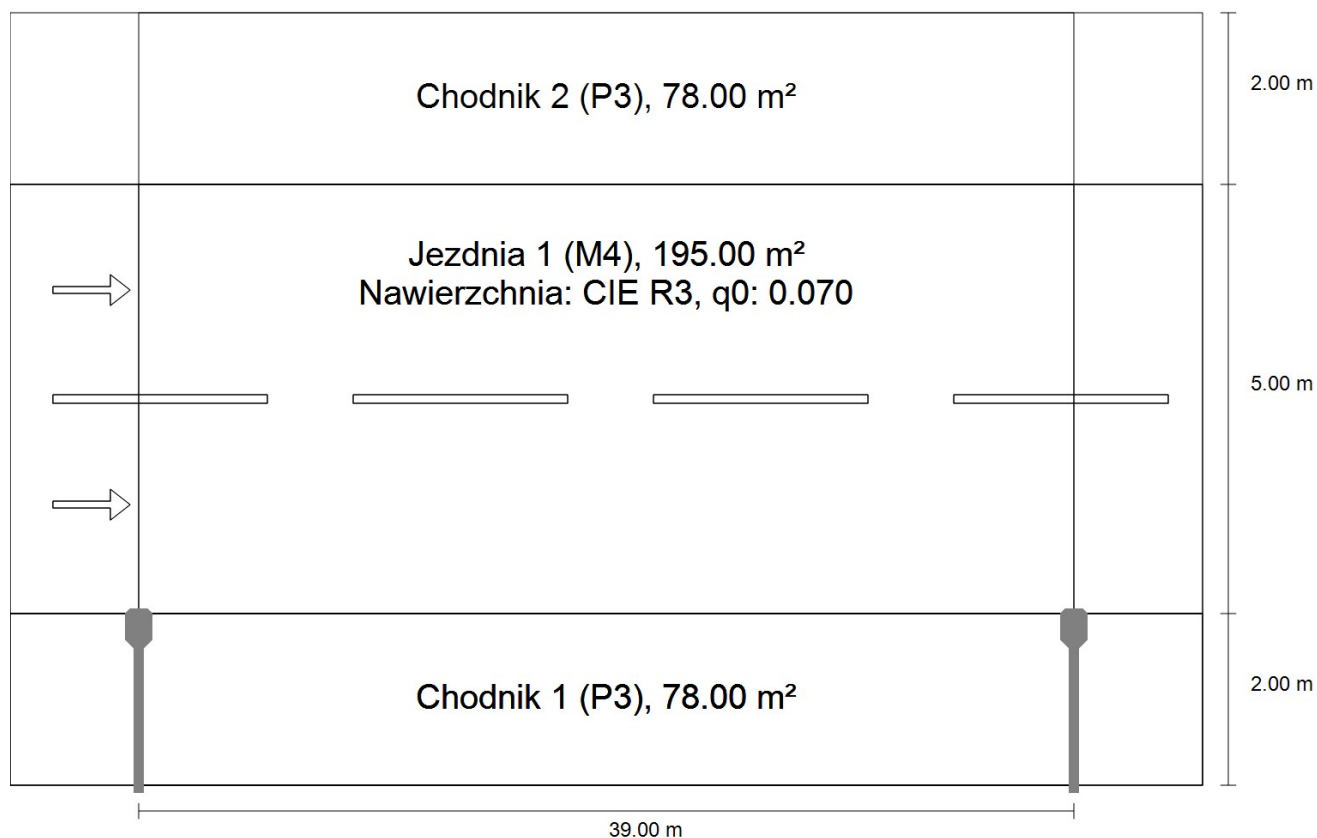
Skrzyżowanie ul. Maczka / Teligi

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Skrzyżowanie ul. Maczka / Teligi Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	22.2 lx	9.74 lx	35.2 lx	0.44	0.28	S1

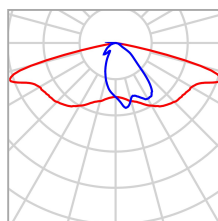
Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

ul. Maczka · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



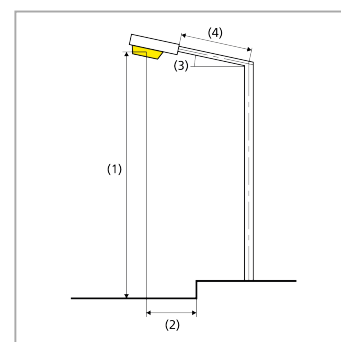
ul. Maczka · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	SCHREDER	P	51.5 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	8356 lm
Nazwa artykułu	30 LEDs 550mA NW 740 51,5W / / 449472	Φ_{Oprawa}	6863 lm
Wyposażenie	1x 30 LEDs 550mA NW 740	η	82.14 %

30 LEDs 550mA NW 740 51,5W / / 449472 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.200 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 51.5 W
Zużycie	1339.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 756 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 154 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*1
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.3



ul. Maczka · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E _m	8.38 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.50 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M4)	L _m	0.95 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.52	≥ 0.40	✓
	U _l	0.67	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.64	-	-
Chodnik 1 (P3)	E _m	9.72 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.91 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

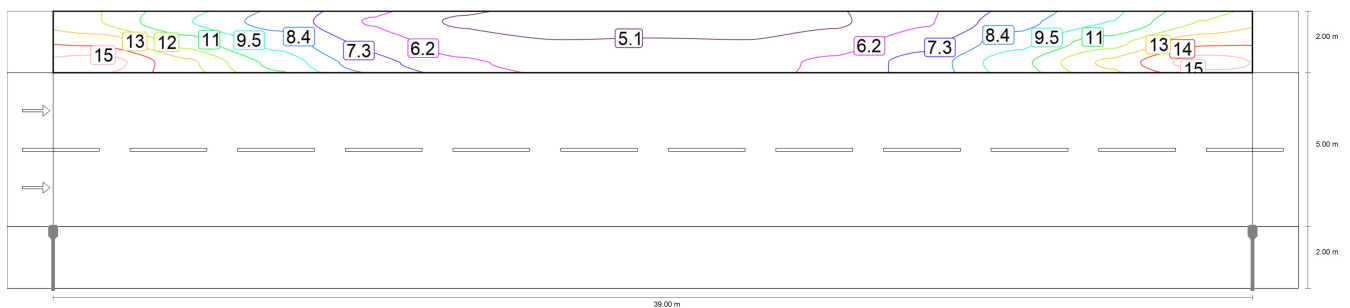
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Maczka	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
30 LEDs 550mA NW 740 51,5W / / 449472 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok	206.0 kWh/rok

ul. Maczka · Alternatywa 1

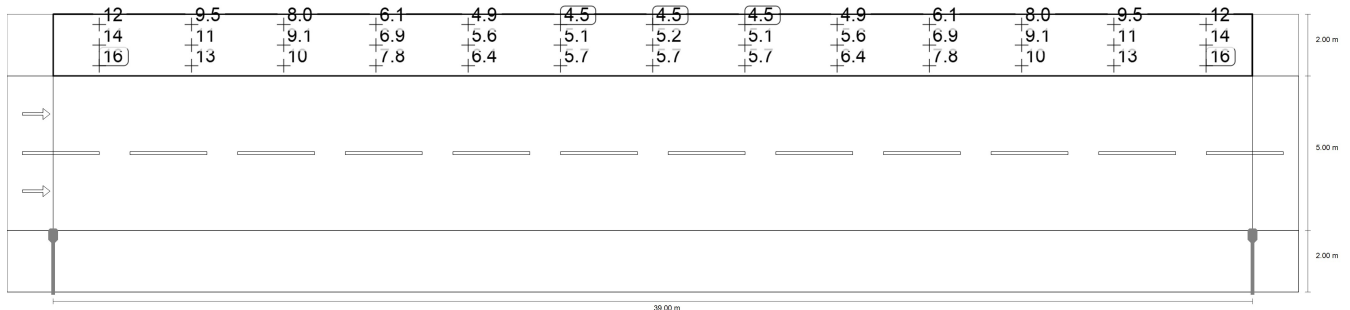
Chodnik 2 (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E_m	8.38 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.50 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500
8.667	11.81	9.53	8.00	6.08	4.91	4.53	4.50	4.53	4.91	6.08	8.00	9.53	11.81
8.000	13.80	11.33	9.15	6.91	5.64	5.13	5.20	5.13	5.64	6.91	9.15	11.33	13.80
7.333	15.66	13.09	10.30	7.78	6.39	5.73	5.68	5.73	6.39	7.78	10.30	13.09	15.66

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	8.38 lx	4.50 lx	15.7 lx	0.537	0.287

ul. Maczka · Alternatywa 1

Jezdnia 1 (M4)

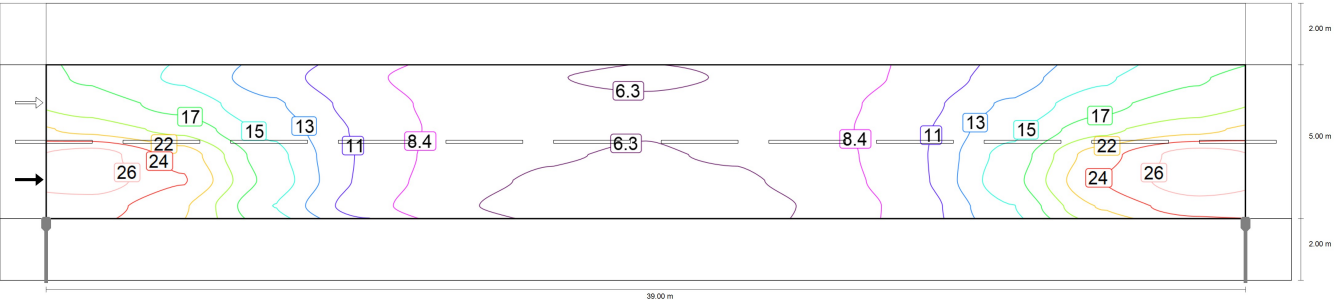
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M4)	L_m	0.95 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓
	U_l	0.67	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	$\leq 15 \%$	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.64	-	-

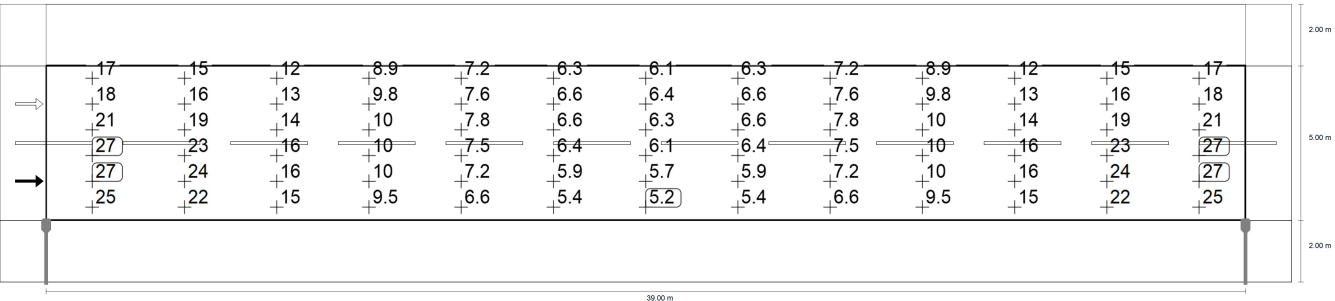
Wyniki dla obserwatora

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 3.250 m, 1.500 m	L_m	0.95 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓
	U_l	0.67	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	$\leq 15 \%$	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 5.750 m, 1.500 m	L_m	1.03 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.54	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	$\leq 15 \%$	✓

(1) instruktywnie, poza oceną



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500
6.583	16.95	14.71	11.68	8.91	7.15	6.31	6.09	6.31	7.15	8.91	11.68	14.71	16.95
5.750	18.37	16.49	13.14	9.78	7.63	6.55	6.38	6.55	7.63	9.78	13.14	16.49	18.37
4.917	20.83	18.76	14.41	10.25	7.80	6.59	6.30	6.59	7.80	10.25	14.41	18.76	20.83
4.083	26.87	22.85	15.79	10.38	7.55	6.39	6.14	6.39	7.55	10.38	15.79	22.85	26.87
3.250	27.00	23.89	16.42	10.24	7.15	5.95	5.69	5.95	7.15	10.24	16.42	23.89	27.00
2.417	24.83	21.79	14.94	9.46	6.58	5.41	5.16	5.41	6.58	9.46	14.94	21.79	24.83

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

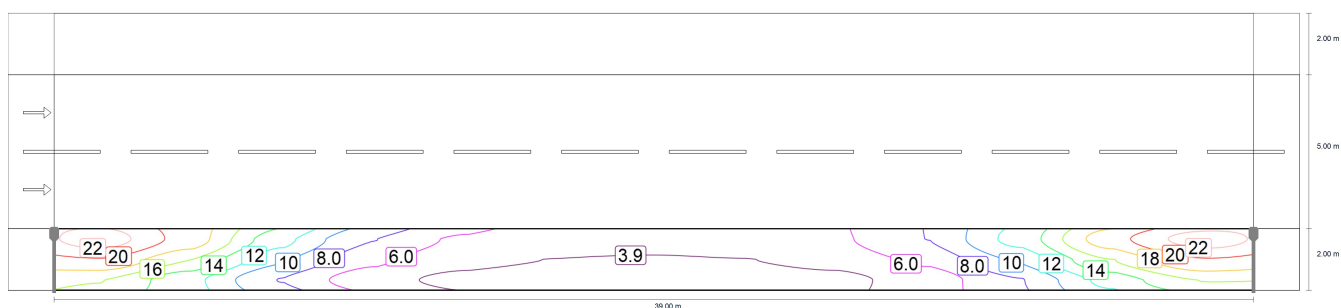
	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	12.8 lx	5.16 lx	27.0 lx	0.405	0.191

ul. Maczka · Alternatywa 1

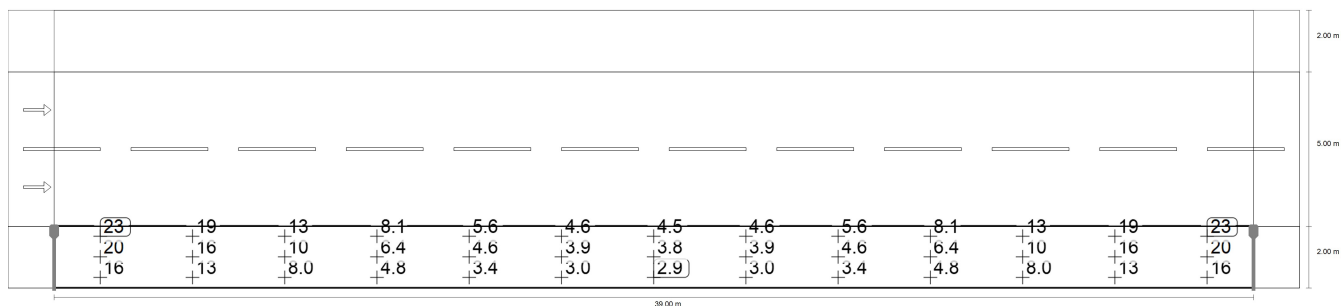
Chodnik 1 (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E_m	9.72 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.91 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500
1.667	23.42	19.49	12.83	8.06	5.63	4.63	4.45	4.63	5.63	8.06	12.83	19.49	23.42
1.000	20.14	16.23	10.39	6.44	4.61	3.89	3.75	3.89	4.61	6.44	10.39	16.23	20.14
0.333	16.31	12.80	7.95	4.82	3.39	2.95	2.91	2.95	3.39	4.82	7.95	12.80	16.31

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.72 lx	2.91 lx	23.4 lx	0.299	0.124