

Projekt oświetlenia ul. Jasna, Leśna 50852 m. Golina

Projekt oświetlenia ul. Jasna, Leśna 50852 m. Golina

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2
Lista opraw	3

Arkusze danych produktów

Philips - BGP281 T25 1 xLED75-4S/740 DN10 (1x LED75-4S/740)	4
---	---

Ulica · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	5
Jezdnia 1 (M5)	8
Chodnik 1 (P3)	13

Lista opraw

Φ_{razem} 13238 lm	P_{razem} 96.0 W	Skuteczność świetlna 137.9 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	------------------------------------

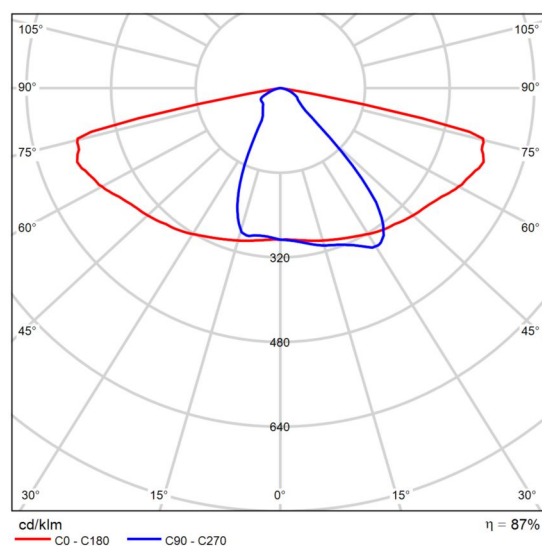
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Philips		BGP281 T25 1 xLED75-4S/740 DN10	48.0 W	6619 lm	137.9 lm/W

Arkusz danych produktu

Philips - BGP281 T25 1 xLED75-4S/740 DN10



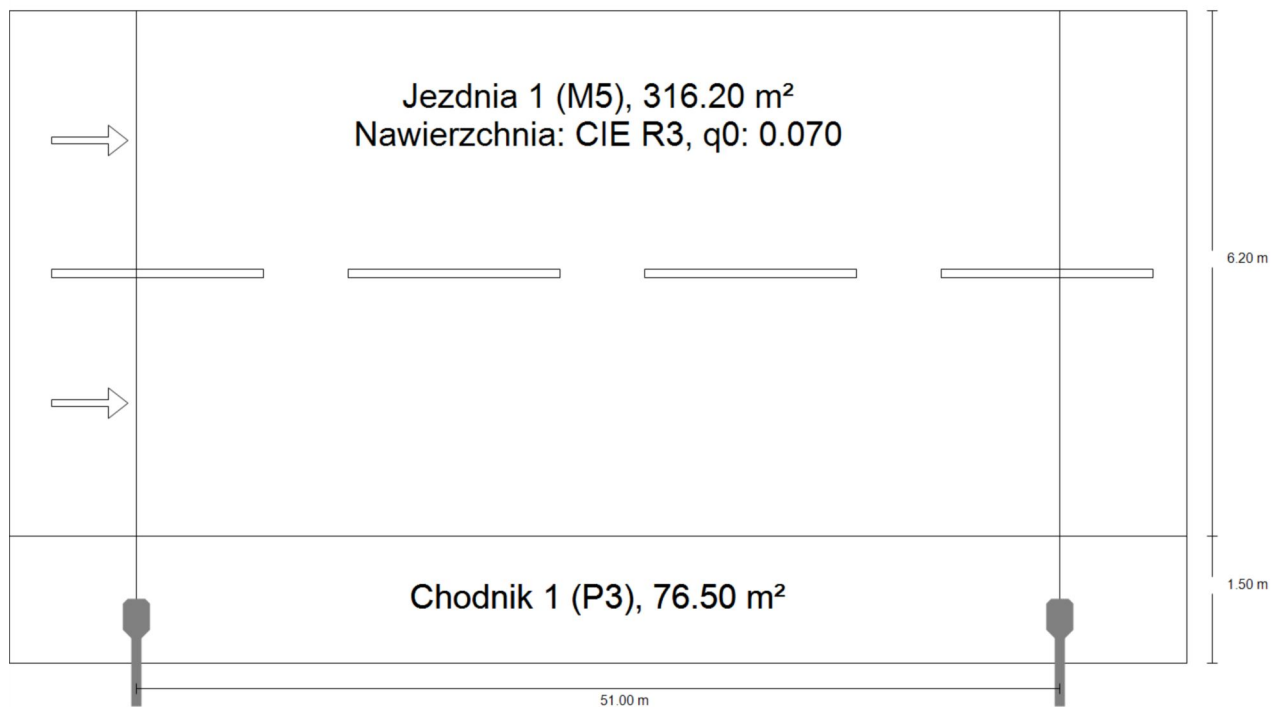
P	48.0 W
Φ_{Lampa}	7600 lm
Φ_{Oprawa}	6619 lm
η	87.10 %
Skuteczność świetlna	137.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



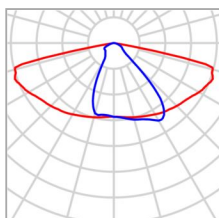
Polarny LVK

Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



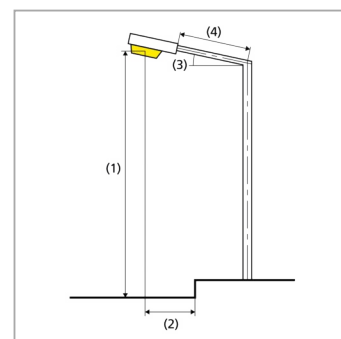
Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Philips	P	48.0 W
Nazwa artykułu	BGP281 T25 1 xLED75-4S/740 DN10	Φ_{Lampa}	7600 lm
		Φ_{Oprawa}	6619 lm
Wyposażenie	1x LED75-4S/740	η	87.10 %

BGP281 T25 1 xLED75-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	51.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 48.0 W
Zużycie	960.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 633 cd/klm $\geq 80^\circ$: 136 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.43	≥ 0.35	✓
	U _l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.53	≥ 0.30	✓
Chodnik 1 (P3)	E _m	7.76 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.33 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica	D _p	0.017 W/lx*m ²	-
BGP281 T25 1 xLED75-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D _e	0.5 kWh/m ² rok,	192.0 kWh/rok

Ulica

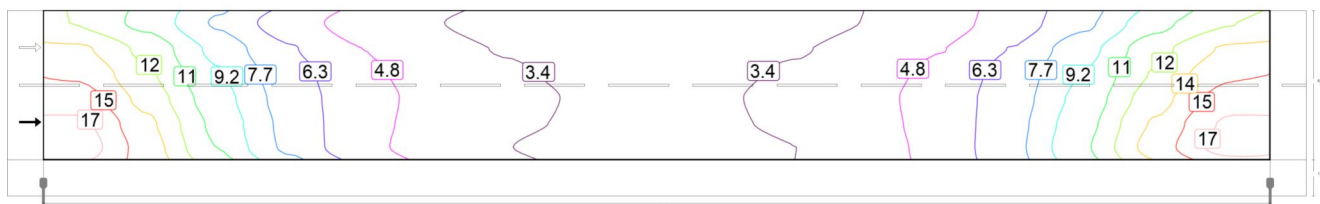
Jezdnia 1 (M5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.53	≥ 0.30	✓

Wyniki dla obserwatora

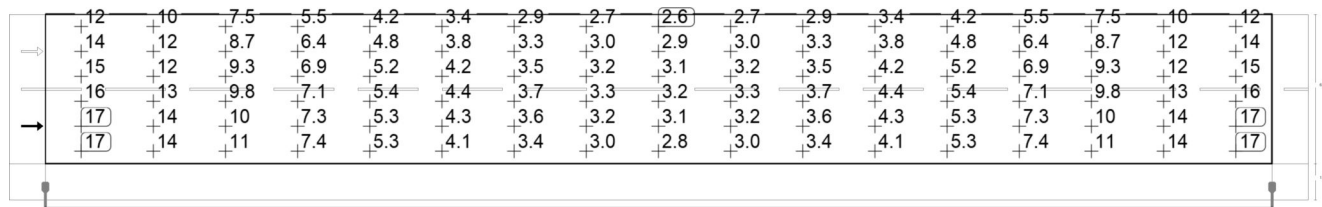
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 3.050 m, 1.500 m	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.35	✓
	U_l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 6.150 m, 1.500 m	L_m	0.56 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.45	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓



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

Ulica

Jezdnia 1 (M5)

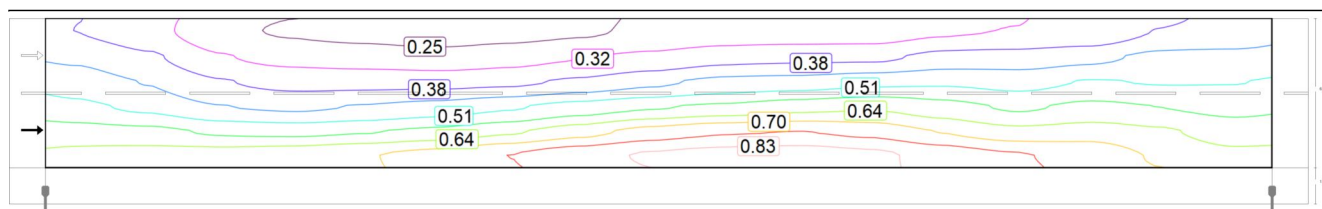
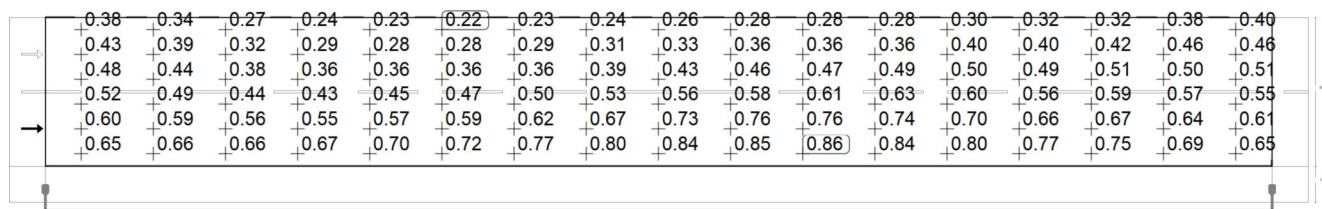


Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

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	40.500	43.500	46.500	49.500
7.183	12.07	10.23	7.49	5.49	4.20	3.40	2.92	2.69	2.63	2.69	2.92	3.40	4.20	5.49	7.49	10.23	12.07
6.150	13.83	11.70	8.72	6.35	4.79	3.83	3.26	2.97	2.88	2.97	3.26	3.83	4.79	6.35	8.72	11.70	13.83
5.117	14.85	12.35	9.33	6.89	5.22	4.20	3.54	3.18	3.08	3.18	3.54	4.20	5.22	6.89	9.33	12.35	14.85
4.083	15.83	13.05	9.76	7.09	5.41	4.39	3.70	3.29	3.17	3.29	3.70	4.39	5.41	7.09	9.76	13.05	15.83
3.050	16.81	13.87	10.23	7.27	5.35	4.31	3.63	3.22	3.09	3.22	3.63	4.31	5.35	7.27	10.23	13.87	16.81
2.017	17.26	14.35	10.59	7.38	5.30	4.12	3.37	2.96	2.84	2.96	3.37	4.12	5.30	7.38	10.59	14.35	17.26

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.15 lx	2.63 lx	17.3 lx	0.37	0.15

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Izoluxy)Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (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	40.500	43.500	46.500	49.500
7.183	0.38	0.34	0.27	0.24	0.23	0.22	0.23	0.24	0.26	0.28	0.28	0.28	0.30	0.32	0.32	0.38	0.40

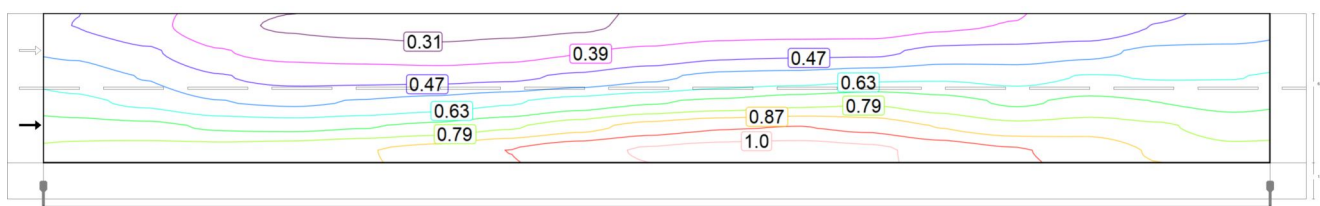
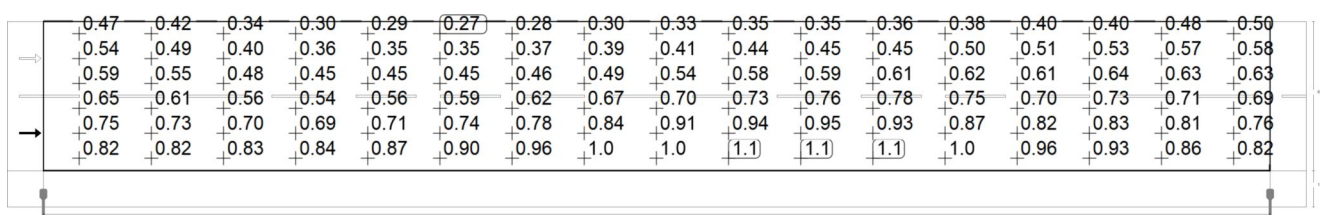
Ulica

Jezdnia 1 (M5)

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	40.500	43.500	46.500	49.500
6.150	0.43	0.39	0.32	0.29	0.28	0.28	0.29	0.31	0.33	0.36	0.36	0.36	0.40	0.40	0.42	0.46	0.46
5.117	0.48	0.44	0.38	0.36	0.36	0.36	0.36	0.39	0.43	0.46	0.47	0.49	0.50	0.49	0.51	0.50	0.51
4.083	0.52	0.49	0.44	0.43	0.45	0.47	0.50	0.53	0.56	0.58	0.61	0.63	0.60	0.56	0.59	0.57	0.55
3.050	0.60	0.59	0.56	0.55	0.57	0.59	0.62	0.67	0.73	0.76	0.76	0.74	0.70	0.66	0.67	0.64	0.61
2.017	0.65	0.66	0.66	0.67	0.70	0.72	0.77	0.80	0.84	0.85	0.86	0.84	0.80	0.77	0.75	0.69	0.65

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Tabela wartości)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.50 cd/m^2	0.22 cd/m^2	0.86 cd/m^2	0.43	0.25

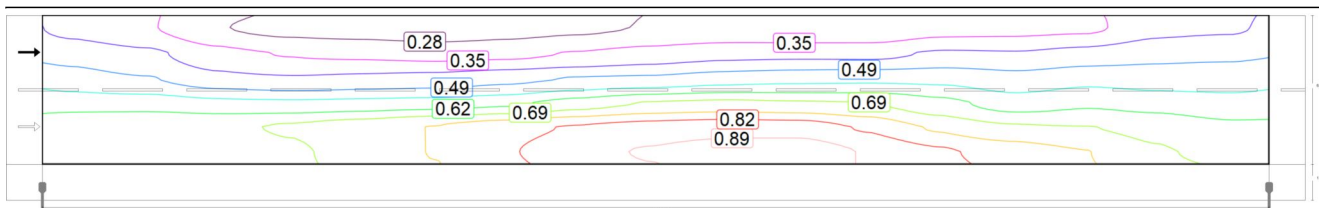
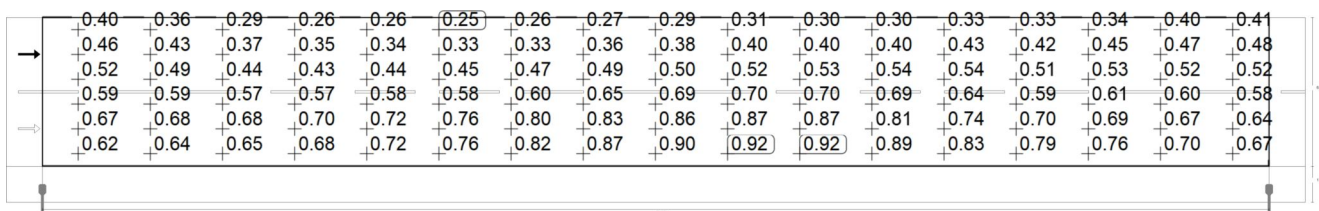
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Izoluksy)Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Siatka wartości)

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	40.500	43.500	46.500	49.500
7.183	0.47	0.42	0.34	0.30	0.29	0.27	0.28	0.30	0.33	0.35	0.35	0.36	0.38	0.40	0.40	0.48	0.50
6.150	0.54	0.49	0.40	0.36	0.35	0.35	0.37	0.39	0.41	0.44	0.45	0.45	0.50	0.51	0.53	0.57	0.58
5.117	0.59	0.55	0.48	0.45	0.45	0.45	0.46	0.49	0.54	0.58	0.59	0.61	0.62	0.61	0.64	0.63	0.63
4.083	0.65	0.61	0.56	0.54	0.56	0.59	0.62	0.67	0.70	0.73	0.76	0.78	0.75	0.70	0.73	0.71	0.69
3.050	0.75	0.73	0.70	0.69	0.71	0.74	0.78	0.84	0.91	0.94	0.95	0.93	0.87	0.82	0.83	0.81	0.76
2.017	0.82	0.82	0.83	0.84	0.87	0.90	0.96	1.01	1.05	1.07	1.08	1.05	1.01	0.96	0.93	0.86	0.82

Ulica

Jezdnia 1 (M5)Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Tabela wartości)

	L_m	L_{\min}	L_{\max}	g_1	g_2
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji	0.63 cd/m^2	0.27 cd/m^2	1.08 cd/m^2	0.43	0.25

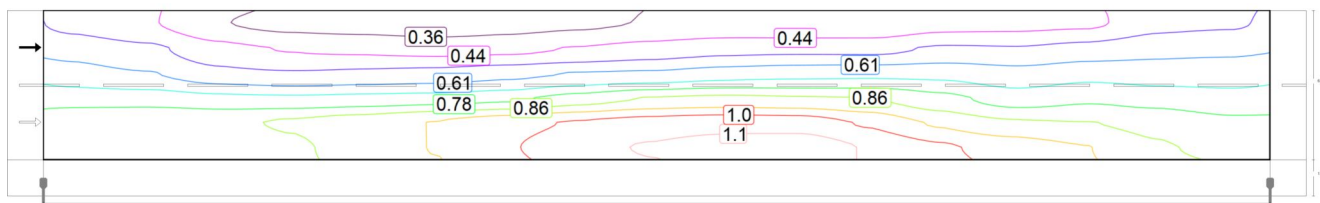
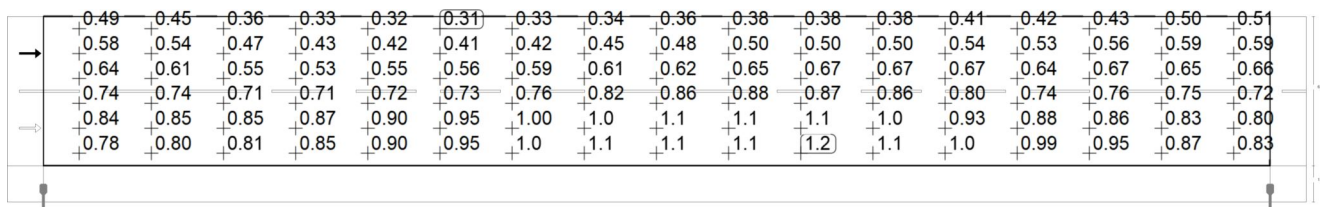
Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Izoluksy)Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Siatka wartości)

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	40.500	43.500	46.500	49.500
7.183	0.40	0.36	0.29	0.26	0.26	0.25	0.26	0.27	0.29	0.31	0.30	0.30	0.33	0.33	0.34	0.40	0.41
6.150	0.46	0.43	0.37	0.35	0.34	0.33	0.33	0.36	0.38	0.40	0.40	0.40	0.43	0.42	0.45	0.47	0.48
5.117	0.52	0.49	0.44	0.43	0.44	0.45	0.47	0.49	0.50	0.52	0.53	0.54	0.54	0.51	0.53	0.52	0.52
4.083	0.59	0.59	0.57	0.57	0.58	0.58	0.60	0.65	0.69	0.70	0.70	0.69	0.64	0.59	0.61	0.60	0.58
3.050	0.67	0.68	0.68	0.70	0.72	0.76	0.80	0.83	0.86	0.87	0.87	0.81	0.74	0.70	0.69	0.67	0.64
2.017	0.62	0.64	0.65	0.68	0.72	0.76	0.82	0.87	0.90	0.92	0.92	0.89	0.83	0.79	0.76	0.70	0.67

Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Tabela wartości)

	L_m	L_{\min}	L_{\max}	g_1	g_2
Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.56 cd/m^2	0.25 cd/m^2	0.92 cd/m^2	0.45	0.27

Ulica

Jezdnia 1 (M5)Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Izoluksy)Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (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	40.500	43.500	46.500	49.500
7.183	0.49	0.45	0.36	0.33	0.32	0.31	0.33	0.34	0.36	0.38	0.38	0.38	0.41	0.42	0.43	0.50	0.51
6.150	0.58	0.54	0.47	0.43	0.42	0.41	0.42	0.45	0.48	0.50	0.50	0.50	0.54	0.53	0.56	0.59	0.59
5.117	0.64	0.61	0.55	0.53	0.55	0.56	0.59	0.61	0.62	0.65	0.67	0.67	0.67	0.64	0.67	0.65	0.66
4.083	0.74	0.74	0.71	0.71	0.72	0.73	0.76	0.82	0.86	0.88	0.87	0.86	0.80	0.74	0.76	0.75	0.72
3.050	0.84	0.85	0.85	0.87	0.90	0.95	1.00	1.04	1.07	1.09	1.08	1.02	0.93	0.88	0.86	0.83	0.80
2.017	0.78	0.80	0.81	0.85	0.90	0.95	1.02	1.08	1.12	1.15	1.16	1.11	1.04	0.99	0.95	0.87	0.83

Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Tabela wartości)

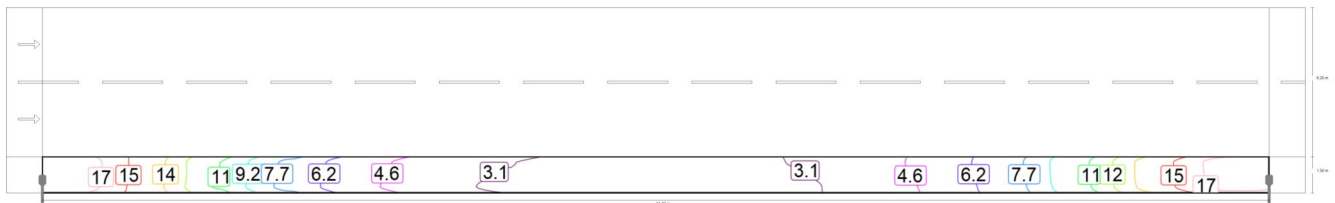
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji	0.70 cd/m^2	0.31 cd/m^2	1.16 cd/m^2	0.45	0.27

Ulica

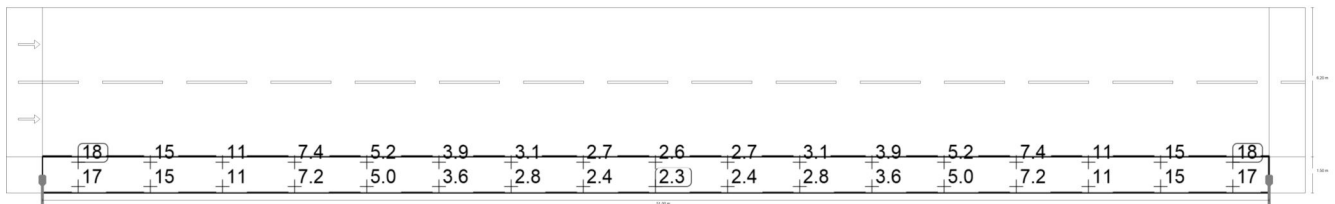
Chodnik 1 (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E_m	7.76 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.33 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	40.500	43.500	46.500	49.500
1.250	17.65	14.71	10.72	7.39	5.22	3.94	3.14	2.72	2.61	2.72	3.14	3.94	5.22	7.39	10.72	14.71	17.65
0.750	17.57	14.71	10.72	7.34	5.12	3.79	2.99	2.58	2.46	2.58	2.99	3.79	5.12	7.34	10.72	14.71	17.57
0.250	17.50	14.62	10.60	7.21	4.95	3.63	2.85	2.45	2.33	2.45	2.85	3.63	4.95	7.21	10.60	14.62	17.50

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.76 lx	2.33 lx	17.7 lx	0.30	0.13