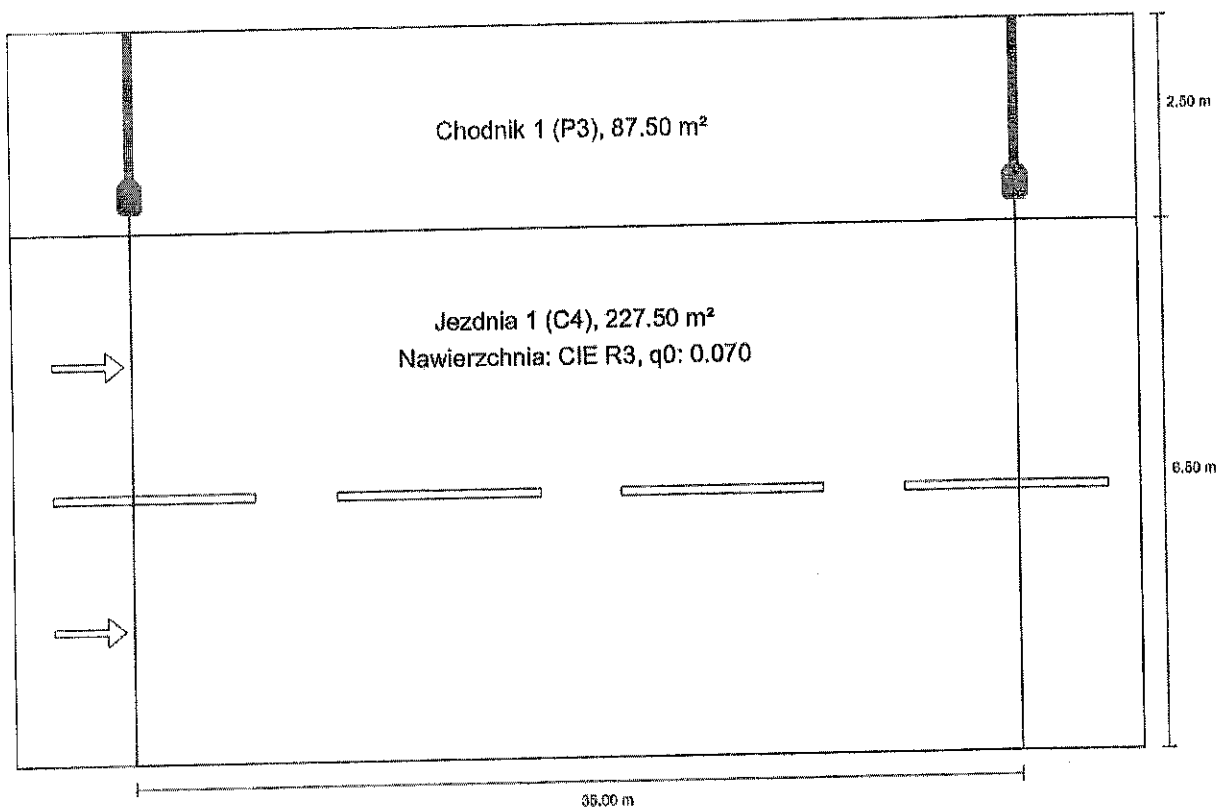
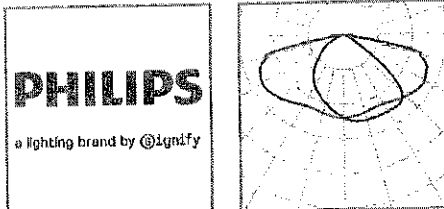


Podsumowanie (do EN 13201:2015)



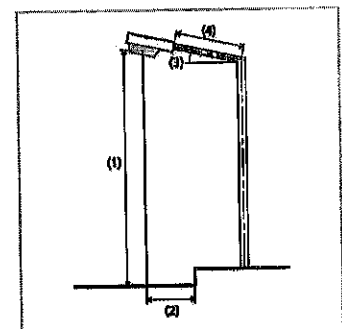
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	43.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 DM11 LED70/- NO	Φ_{Lampa}	7000 lm
Oprawa	1x LED70-45/740	Φ_{Oprawa}	6200 lm
		η	88.58 %

BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	2.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 43.0 W
Moc / trasa	1247.0 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.	$\geq 70^\circ$: 621 cd/klm $\geq 80^\circ$: 108 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczenia klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.85



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

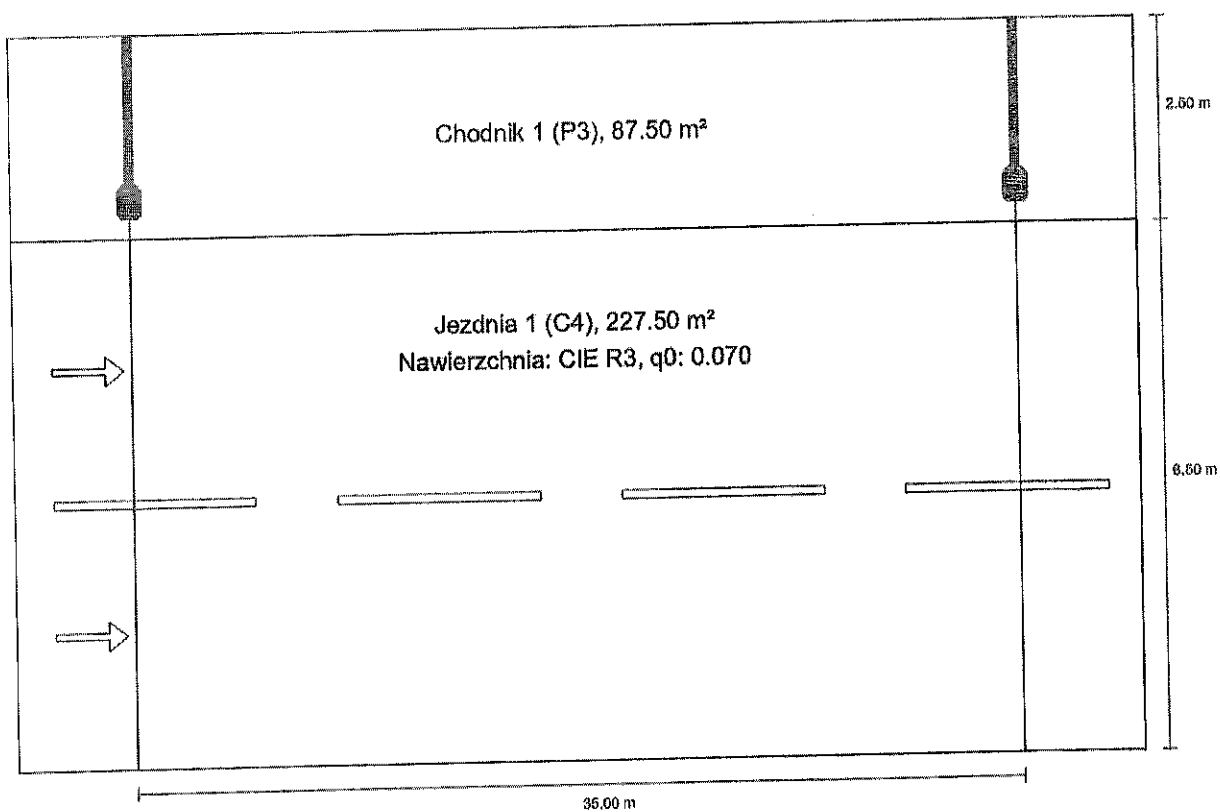
Obliczono współczynnik konserwacji 0.85 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P3)	E_m	9,29 lx	[7,50 - 11,25] lx	✓
	E_{min}	2,86 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (C4)	E_m	10,14 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.42	≥ 0.40	✓

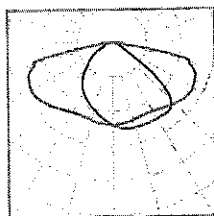
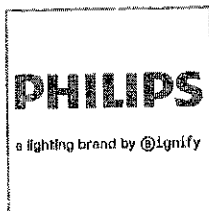
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	D_p	0.014 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)	D_e	0.5 kWh/m ² rok	172.0 kWh/rok

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



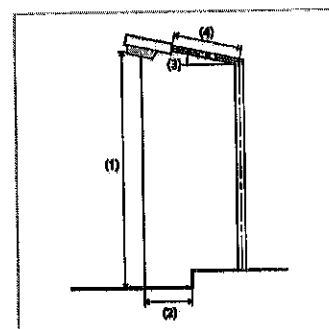
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	43.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 DM11 LED70/- NO	Φ_{Lampa}	7000 lm
Oprawa	1x LED70-4S/740	Φ_{Oprawa}	6200 lm
		η	88.58 %

BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	2.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h; 100.0 %, 43.0 W
Moc / trasa	1247.0 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.	$\geq 70^\circ$: 621 cd/klm $\geq 80^\circ$: 108 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 ośnienia	D.6
MF	0.85



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

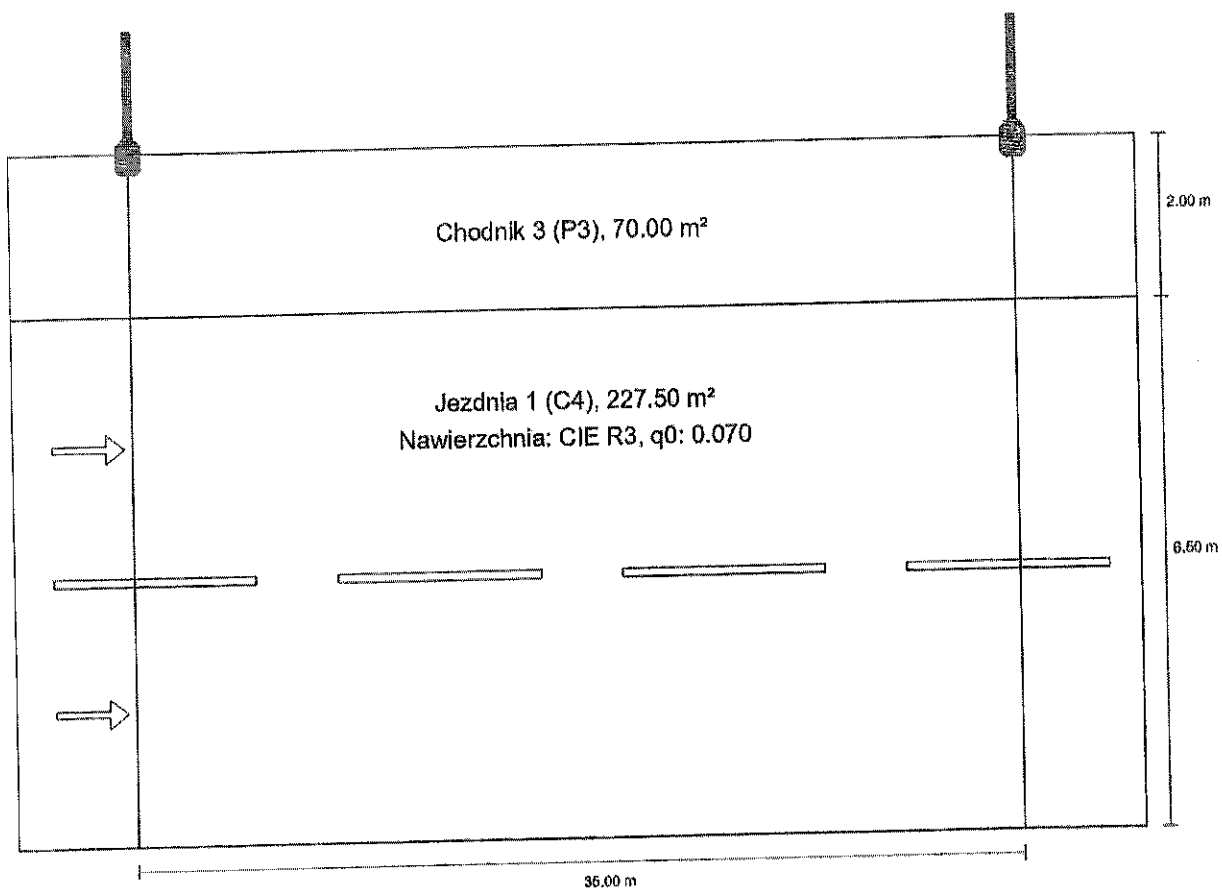
Obliczono współczynnik konserwacji 0.85 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P3)	E_m	9.29 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.86 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (C4)	E_m	10.14 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.42	≥ 0.40	✓

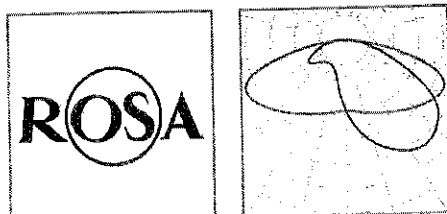
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	D_p	0.014 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)	D_e	0.5 kWh/m ² rok	172.0 kWh/rok

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



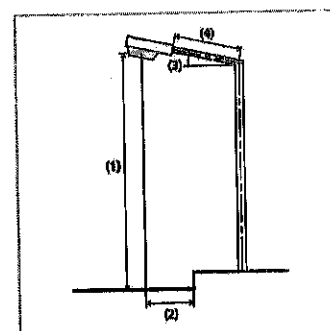
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	ROSA	P	55.0 W
Nazwa artykułu	OW LED 48W 4000K T3 frosted	Φ_{Lampa}	8650 lm
Oprawa	1x Samsung LH351C 4000K OW	Φ_{Oprawa}	7500 lm
		η	86.70 %

OW LED 48W 4000K T3 frosted (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Moc / trasa	1595.0 W/km
ULR / ULOR	0.02 / 0.02
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 398 cd/klm $\geq 80^\circ$: 175 cd/klm $\geq 90^\circ$: 31.1 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*1
Klasa wskaźnika olśnienia	D.0
MF	0.89



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

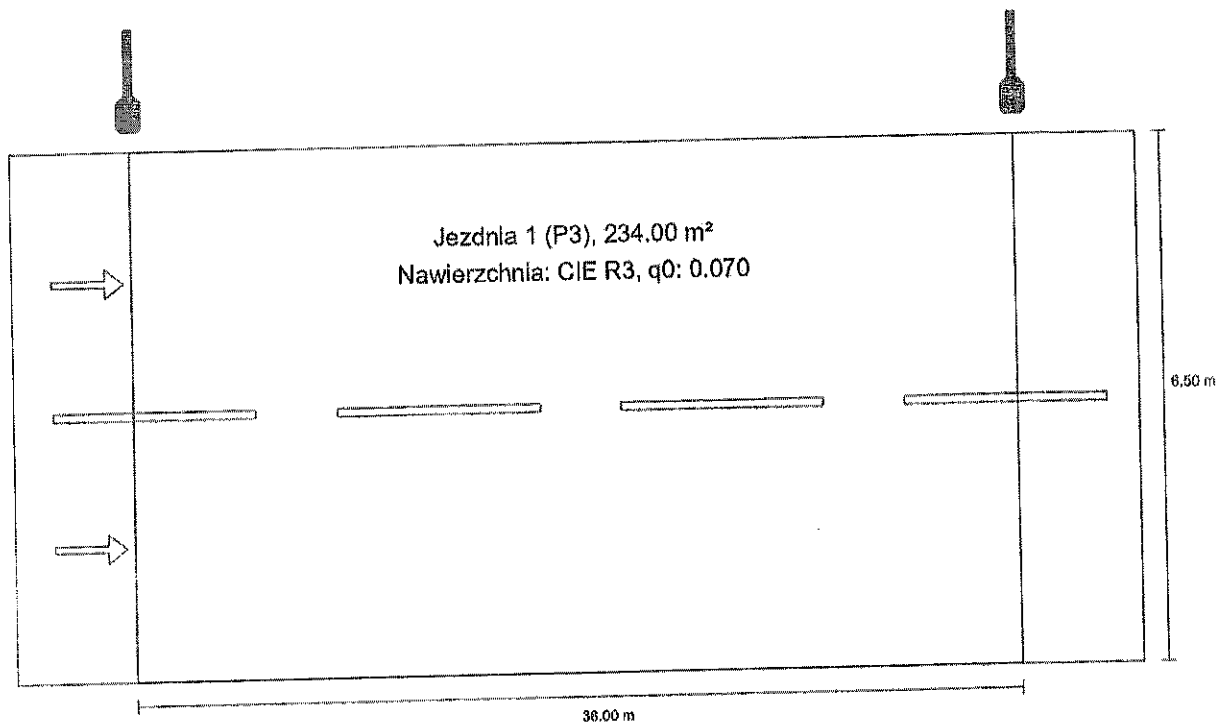
Obliczono współczynnik konserwacji 0.89 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 3 (P3)	E_m	9.86 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.37 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (C4)	E_m	10.10 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓

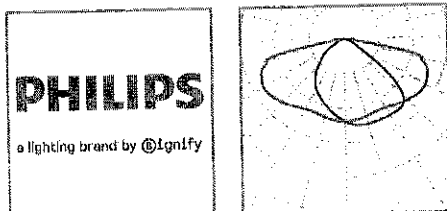
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	D_p	0.018 W/lx ⁺ m ²	-
OW LED 48W 4000K T3 frosted (z jednej strony u góry)	D_e	0.7 kWh/m ² rok	220.0 kWh/rok

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



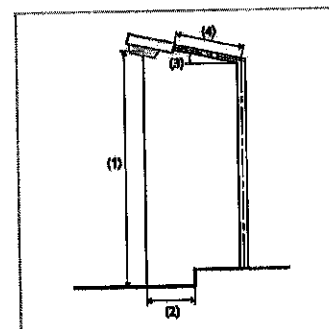
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	43.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 DM11 LED70/- NO	Φ_{Lampa}	7000 lm
Oprawa	1x LED70-4S/740	Φ_{Oprawa}	6200 lm
		η	88.58 %

BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	36.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 43.0 W
Moc / trasa	1204.0 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 108 cd/klm ≥ 90°: 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
MF	0,85



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

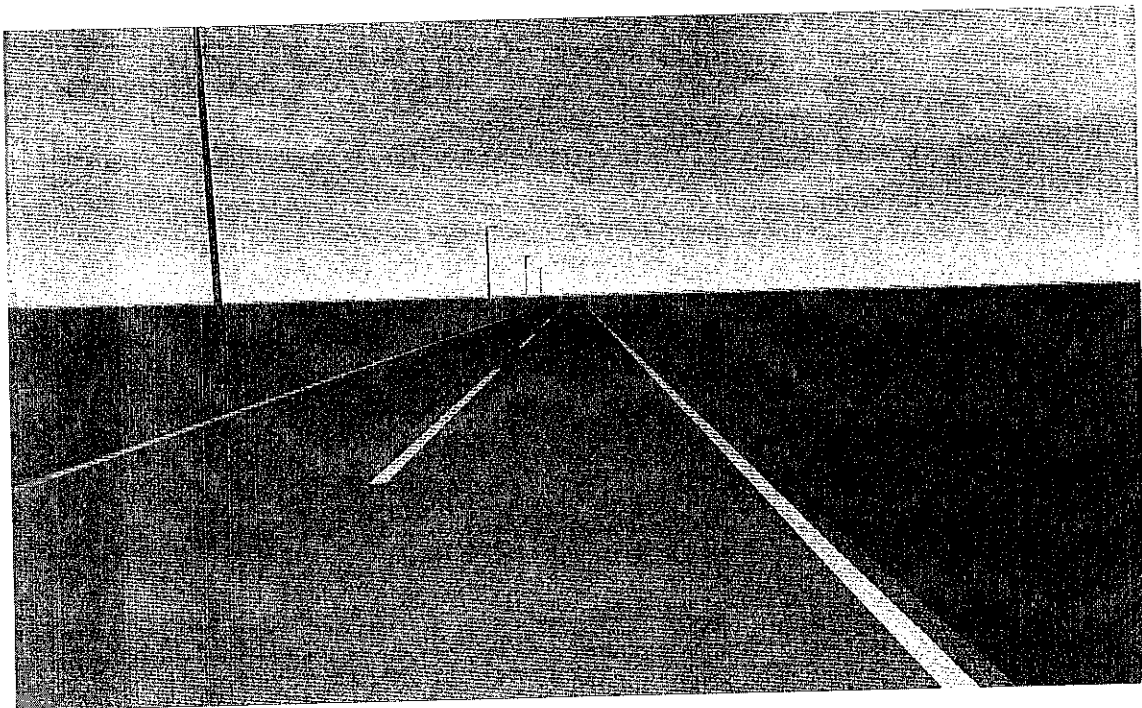
Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.85 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P3)	E_m	10.82 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.66 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)	D_e	0.7 kWh/m ² rok	172.0 kWh/rok

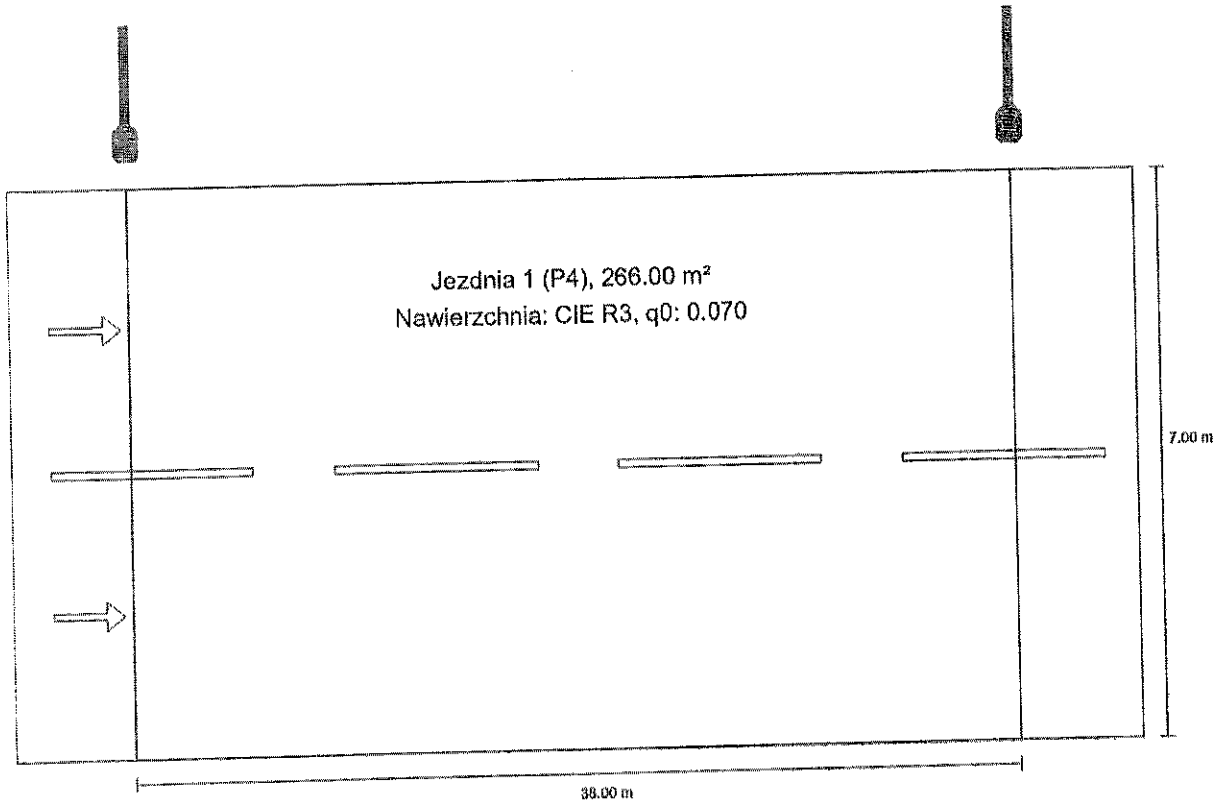


Sytuacja 10 - P4

Opis

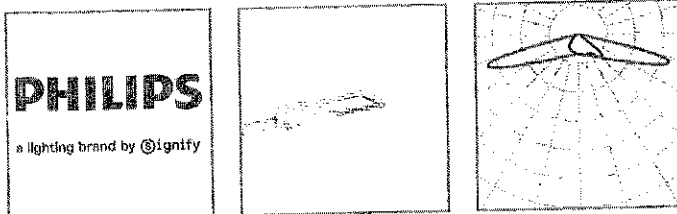
Sytuacja 10 - P4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 10 - P4

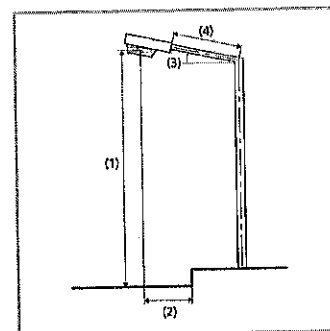
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	45.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 1 xLED60-4S/840 DM50	Φ_{Lampa}	6000 lm
		Φ_{Oprawa}	5213 lm
Oprawa	1x LED60-4S/840	η	86.88 %

BGP282 T25 1 xLED60-4S/840 DM50 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.589 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Moc / trasa	1170.0 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.	≥ 70°: 1080 cd/klm ≥ 80°: 122 cd/klm ≥ 90°: 3.21 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
MF	0.85



Sytuacja 10 - P4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0,85 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P4)	E_m	7,32 lx	[5,00 - 7,50] lx	✓
	E_{min}	5,38 lx	$\geq 1,00$ lx	✓

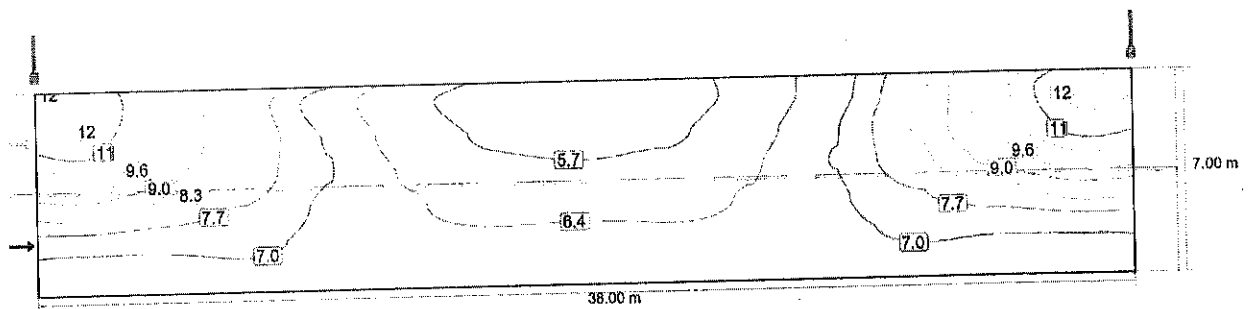
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 10 - P4	D_p	0,023 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 1 xLED60-4S/840 DM50 (z jednej strony u góry)	D_e	0,7 kWh/m ² rok	180,0 kWh/rok

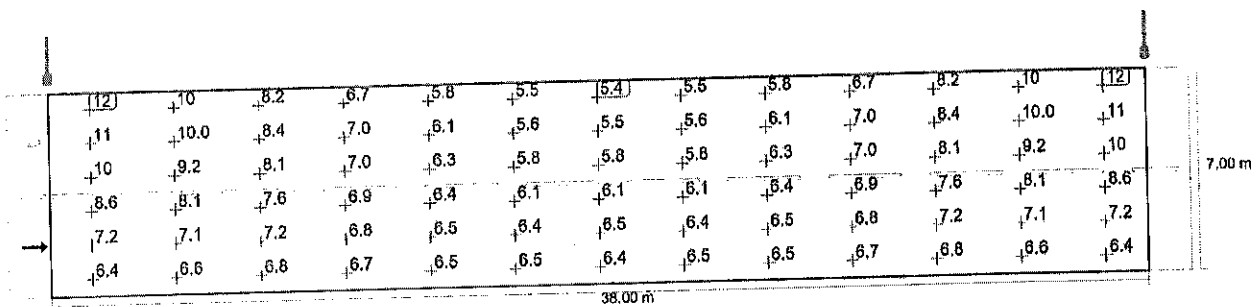
Sytuacja 10 - P4
Jezdnia 1 (P4)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P4)	E_m	7.32 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.38 lx	≥ 1.00 lx	✓



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



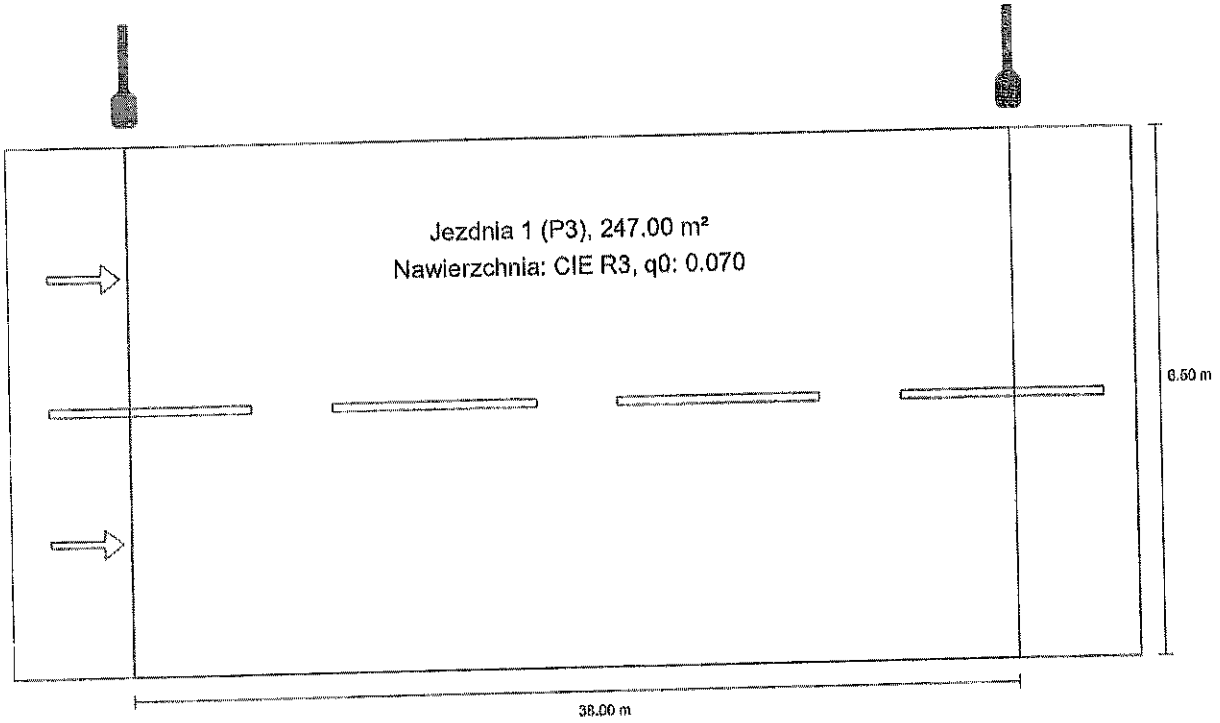
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.462	4.385	7.308	10.231	13.154	16.077	19.000	21.923	24.846	27.769	30.692	33.615	36.538
6.417	11.88	10.17	8.18	6.72	5.82	5.46	5.38	5.46	5.82	6.72	8.18	10.17	11.88
5.250	11.35	9.98	8.35	6.97	6.06	5.61	5.52	5.61	6.06	6.97	8.35	9.98	11.35
4.083	10.18	9.23	8.15	7.03	6.28	5.84	5.75	5.84	6.28	7.03	8.15	9.23	10.18
2.917	8.61	8.06	7.62	6.91	6.40	6.06	6.09	6.06	6.40	6.91	7.62	8.06	8.61
1.750	7.22	7.14	7.16	6.82	6.48	6.42	6.47	6.42	6.48	6.82	7.16	7.14	7.22
0.583	6.40	6.57	6.81	6.66	6.54	6.46	6.40	6.46	6.54	6.66	6.81	6.57	6.40

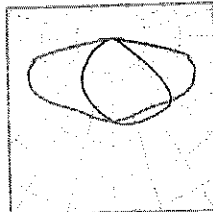
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_0 (g ₁)	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.32 lx	5.38 lx	11.9 lx	0,74	0,45

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



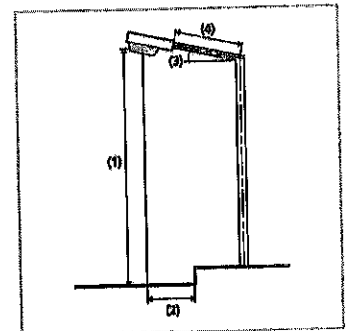
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Phillips	P	43.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 DM11 LED70/- NO	Φ_{Lampa}	7000 lm
Oprawa	1x LED70-4S/740	Φ_{Oprawa}	6200 lm
		η	88.58 %

BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 43.0 W
Moc / trasa	1118.0 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 108 cd/klm ≥ 90°: 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 olśnienia	D.6
MF	0.85



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

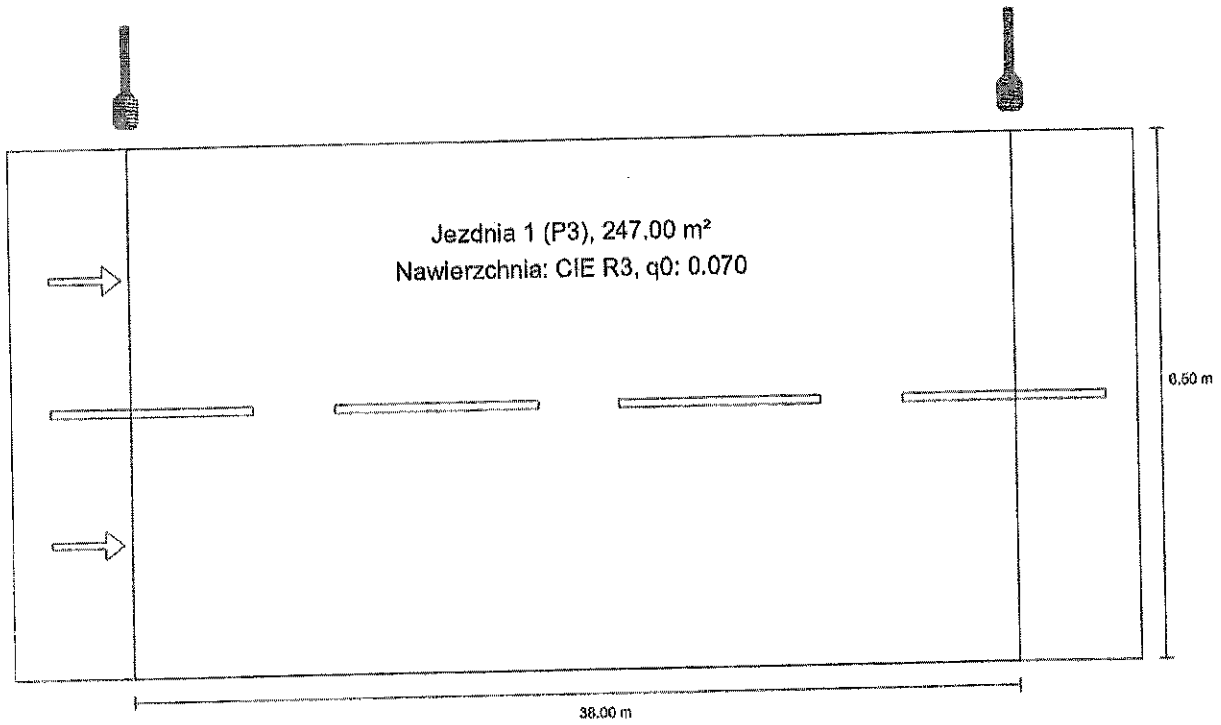
Obliczono współczynnik konserwacji 0.85 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P3)	E_m	11.19 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.55 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	D_p	0.016 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)	D_e	0.7 kWh/m ² rok	172.0 kWh/rok

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



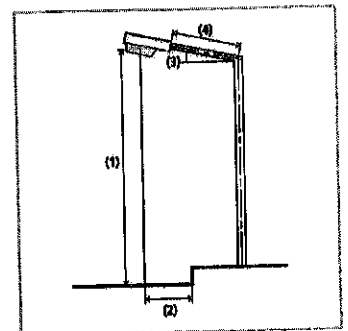
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	43.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 DM11 LED70/- NO	Φ_{Lampa}	7000 lm
Oprawa	1x LED70-4S/740	Φ_{Oprawa}	6200 lm
		η	88.58 %

BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 43.0 W
Moc / trasa	1118.0 W/km
ULR / U/LOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 108 cd/klm ≥ 90°: 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
MF	0.85



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

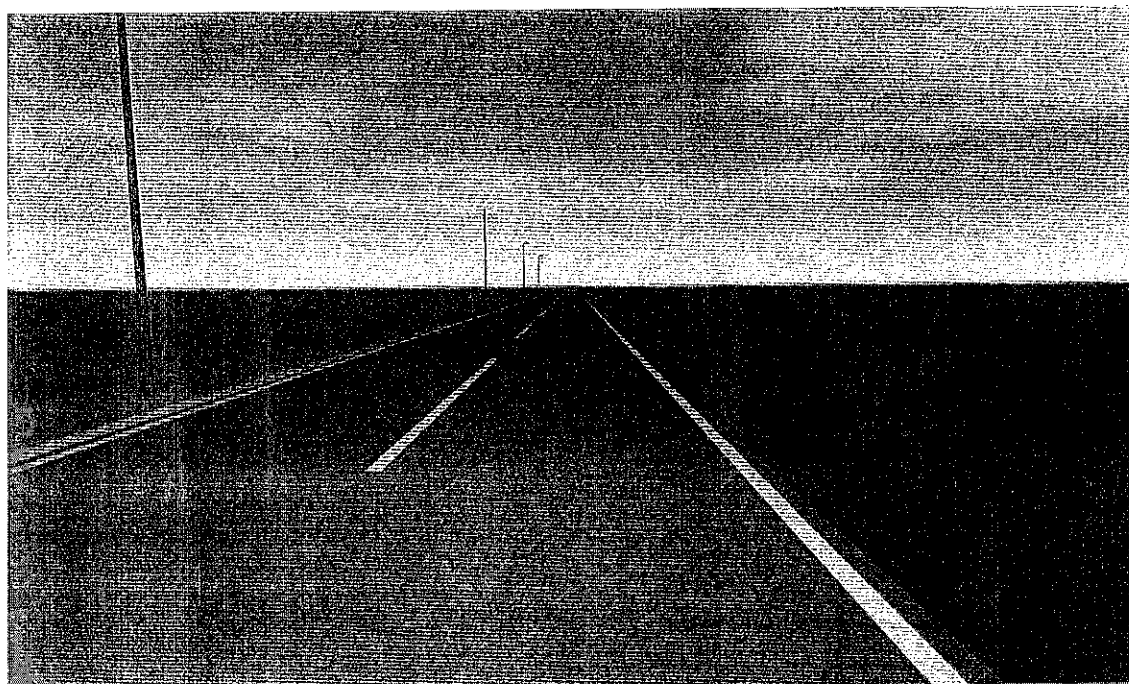
Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0,85 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P3)	E_m	10,25 lx	[7,50 - 11,25] lx	✓
	E_{min}	3,02 lx	$\geq 1,50$ lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

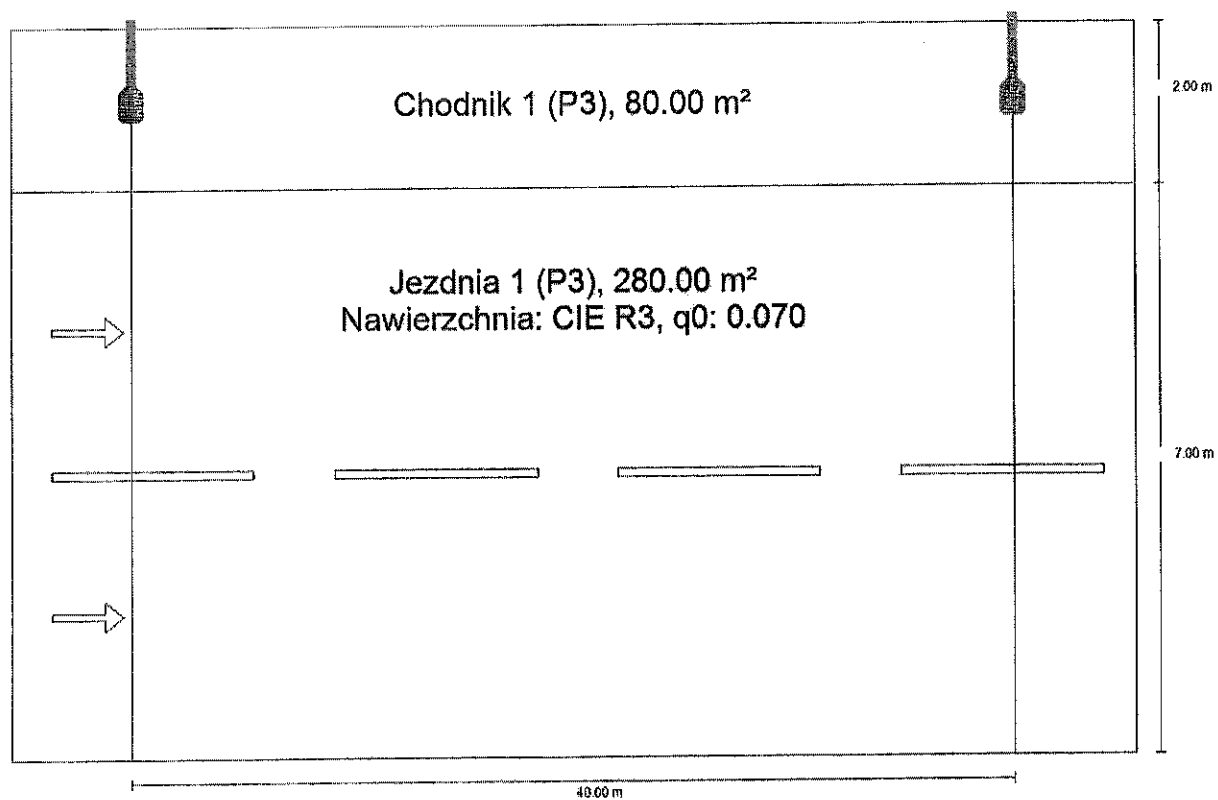
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	D_p	0,017 W/lx ² m ²	--
BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)	D_e	0,7 kWh/m ² rok	172,0 kWh/rok



Ulica 1
Opis

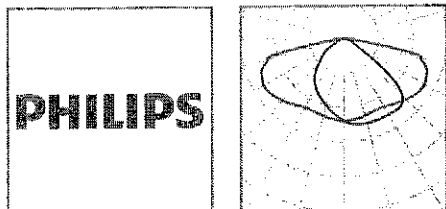
Ulica 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Ulica 1

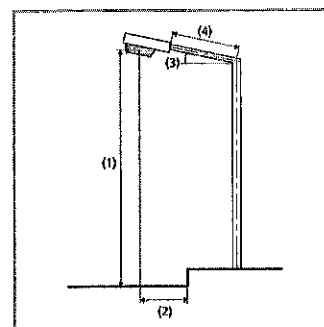
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	43.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 DM11 LED70/- NO	Φ_{Lampa}	7000 lm
Wyposażenie	1x LED70-4S/740	Φ_{Oprawa}	6200 lm
		η	88.58 %

BGP282 T25 DM11 LED70/- NO (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.100 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h; 100.0 %, 43.0 W
Zużycie	1075.0 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 108 cd/klm ≥ 90°: 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 ośnienia	D.6



Ulica 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.41 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.18 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (P3)	E _m	7.93 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.05 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

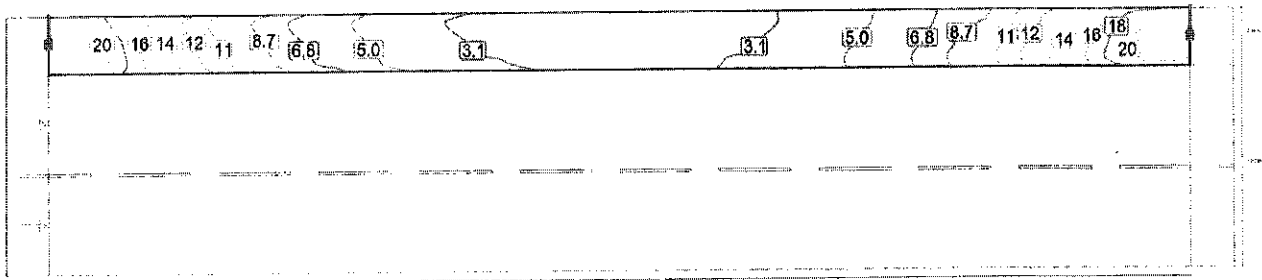
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica 1	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 DM11 LED70/-NO (z jednej strony u góry)	D _e	0.5 kWh/m ² rok,	172.0 kWh/rok

Ulica 1

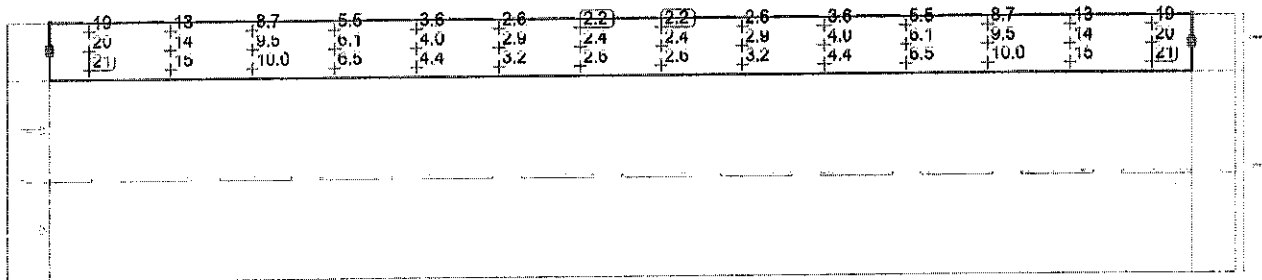
Chodnik 1 (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E_m	8,41 lx	[7,50 - 11,25] lx	✓
	E_{min}	2,18 lx	$\geq 1,50$ lx	✓



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



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

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
8.667	19.25	13.26	8.67	5.51	3.60	2.59	2.18	2.18	2.59	3.60	5.51	8.67	13.26	19.25
8.000	20.32	14.26	9.46	6.06	3.99	2.86	2.39	2.39	2.86	3.99	6.06	9.46	14.26	20.32
7.333	20.76	14.80	9.95	6.54	4.38	3.17	2.63	2.63	3.17	4.38	6.54	9.95	14.80	20.76

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

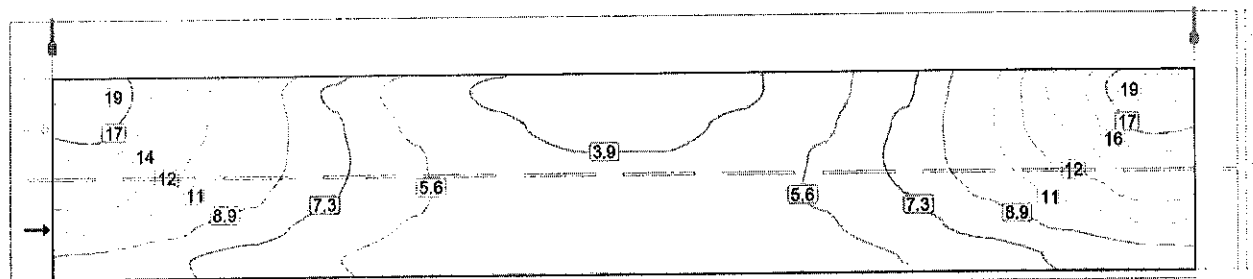
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	8,41 lx	2,18 lx	20,8 lx	0,260	0,105

Ulica 1

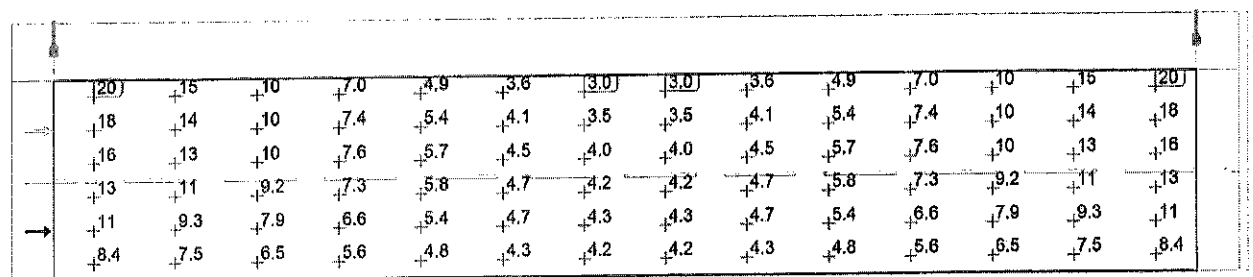
Jezdnia 1 (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P3)	E_m	7.93 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.05 lx	≥ 1.50 lx	✓



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



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

Ulica 1

Jezdnia 1 (P3)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
6.417	19.87	14.74	10.27	7.02	4.87	3.62	3.05	3.05	3.62	4.87	7.02	10.27	14.74	19.87
5.250	18.09	14.15	10.46	7.44	5.35	4.12	3.54	3.54	4.12	5.35	7.44	10.46	14.15	18.09
4.083	15.69	12.84	10.10	7.60	5.70	4.53	3.96	3.96	4.53	5.70	7.60	10.10	12.84	15.69
2.917	13.14	11.17	9.22	7.29	5.75	4.74	4.24	4.24	4.74	5.75	7.29	9.22	11.17	13.14
1.750	10.77	9.33	7.95	6.58	5.42	4.69	4.33	4.33	4.69	5.42	6.58	7.95	9.33	10.77
0.583	8.40	7.45	6.53	5.60	4.83	4.35	4.16	4.16	4.35	4.83	5.60	6.53	7.45	8.40

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.93 lx	3.05 lx	19.9 lx	0.384	0.153