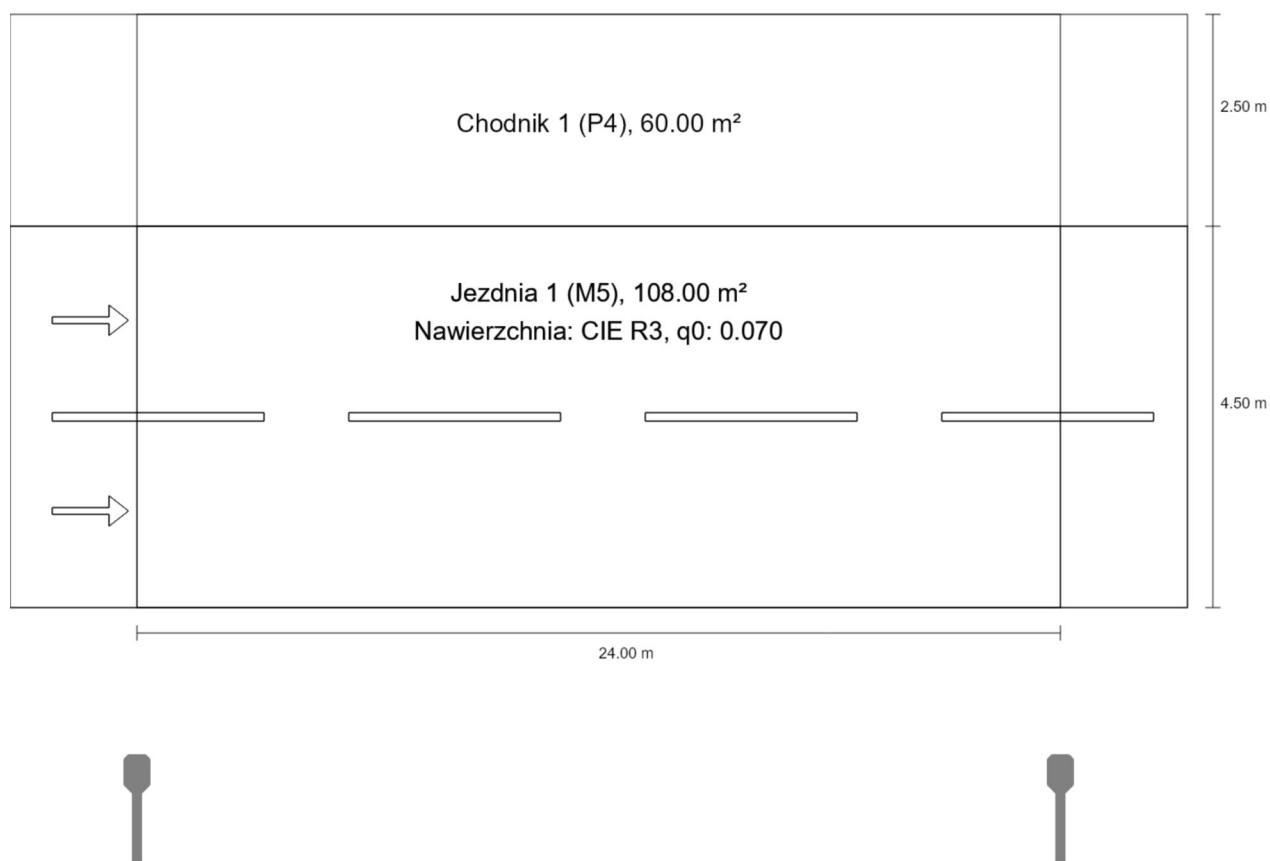




**Zgorzelec ul. AL. Ujazdowska, Chełmońskiego, Okólna,
Przyjazna, Sielska, Cicha, Łagodna**

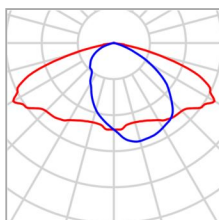
Sytuacja 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

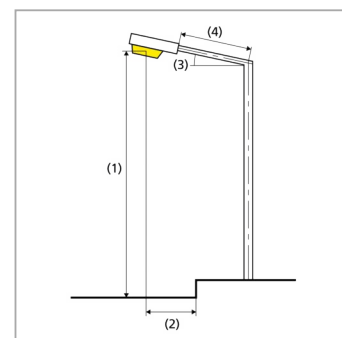


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	24.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.995 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1638.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

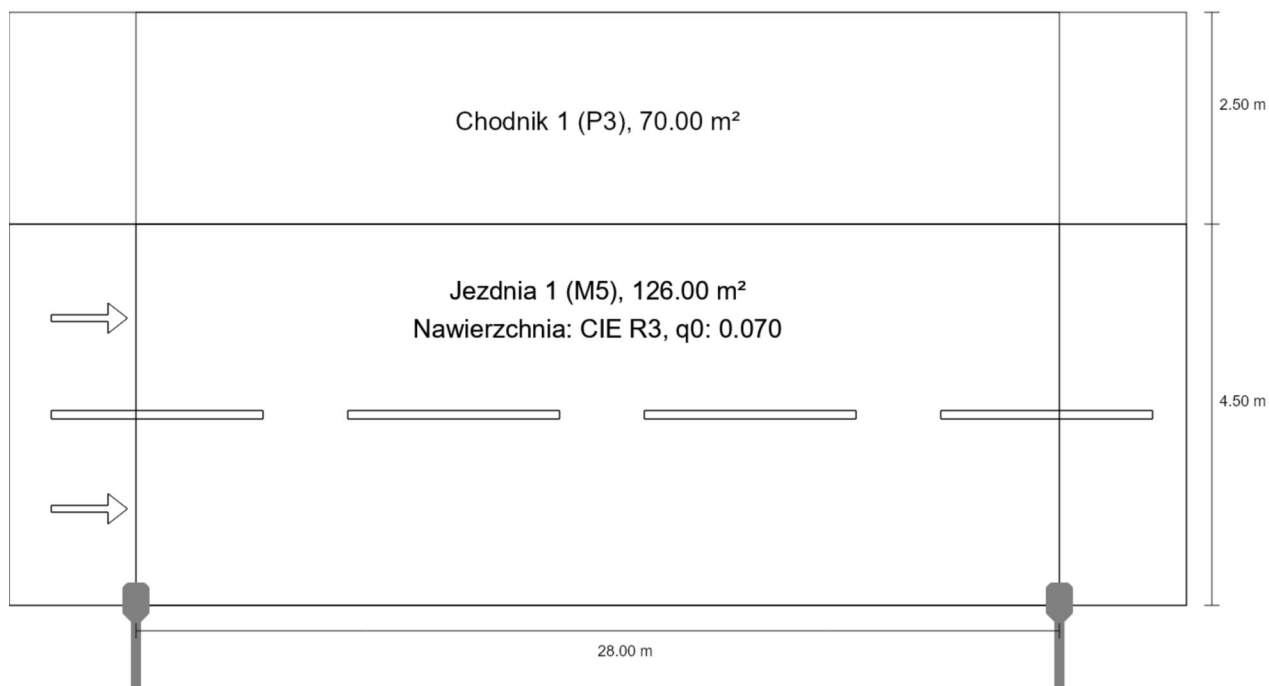
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P4)	E_m	6.48 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.87 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.63 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.35	✓
	U_l	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	1.03	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 1	D_p	0.024 W/lx*m ²	–
	D_e	0.9 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

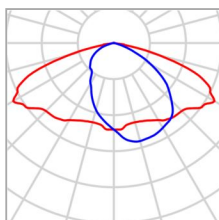
Sytuacja 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

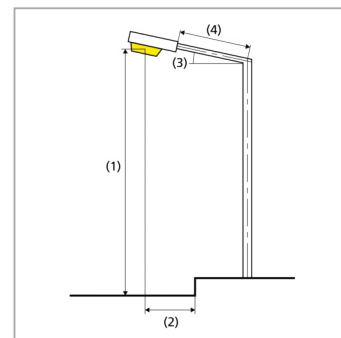


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.005 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1404.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

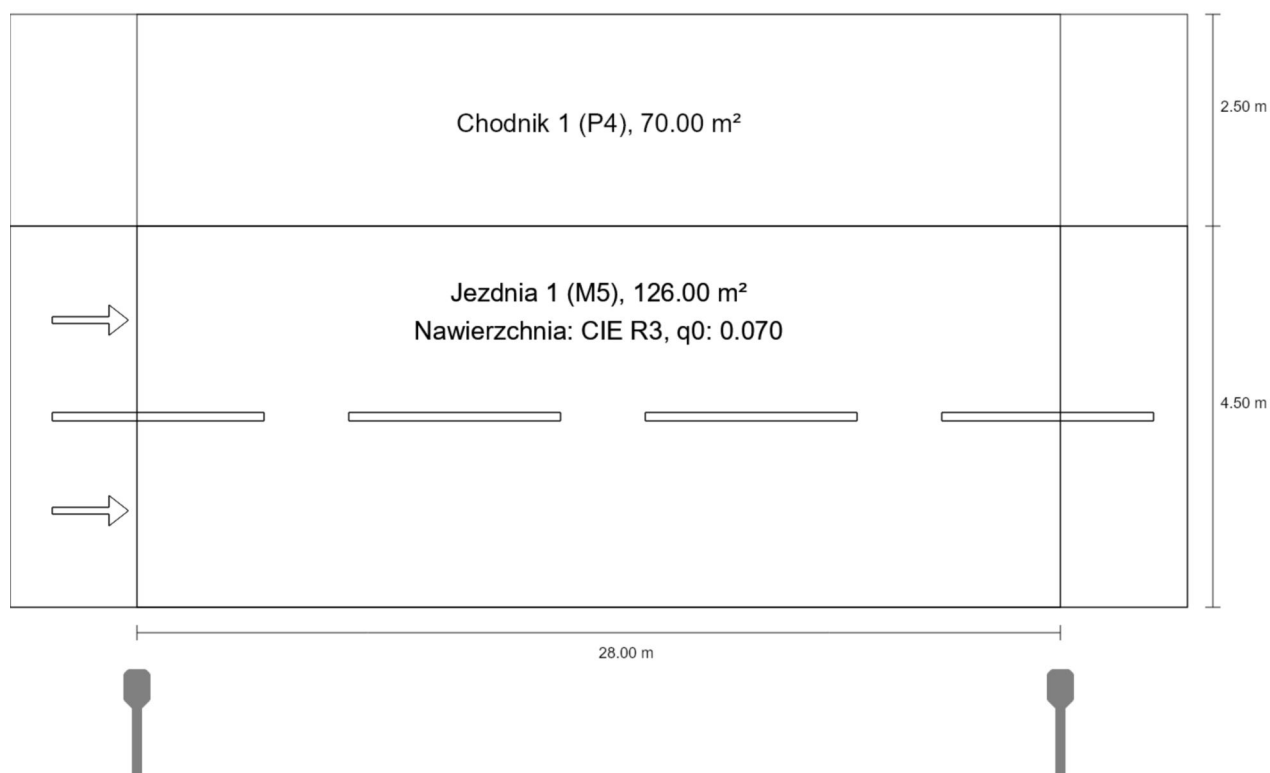
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P3)	E_m	8.03 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.09 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.72 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.35	✓
	U_l	0.67	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.77	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 2	D_p	0.020 W/lx*m ²	–
	D_e	0.8 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

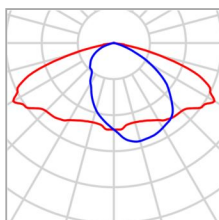
Sytuacja 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

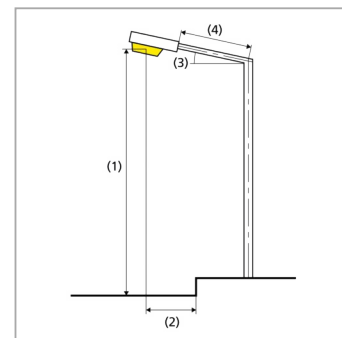


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.995 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1404.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

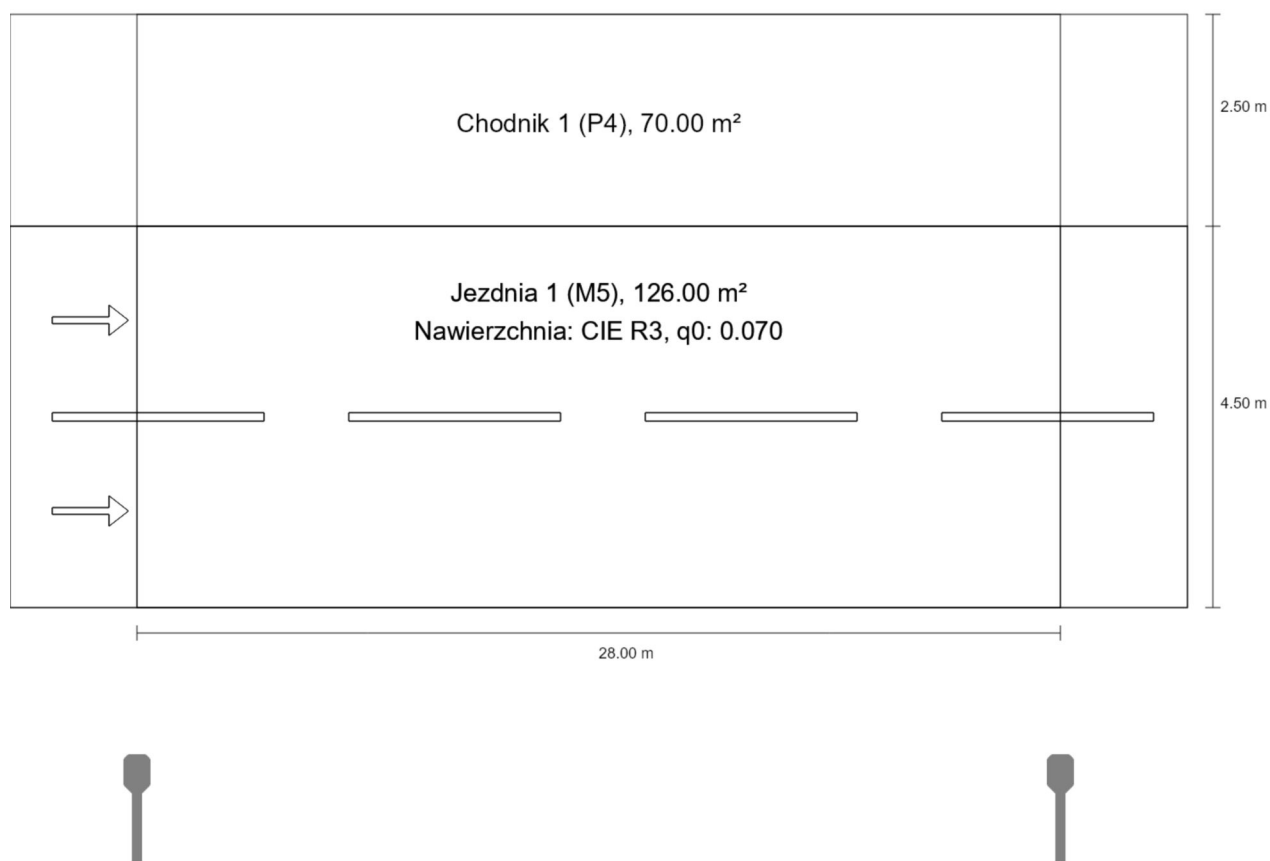
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P4)	E_m	6.78 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.50 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.64 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.87	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 3	D_p	0.021 W/lx*m ²	–
	D_e	0.8 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

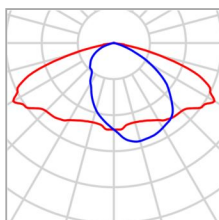
Sytuacja 4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

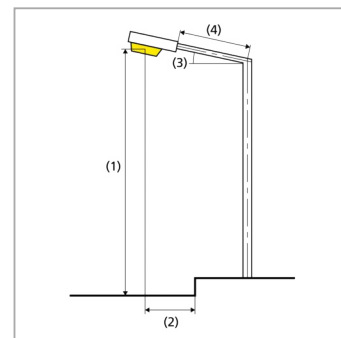


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.995 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1404.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

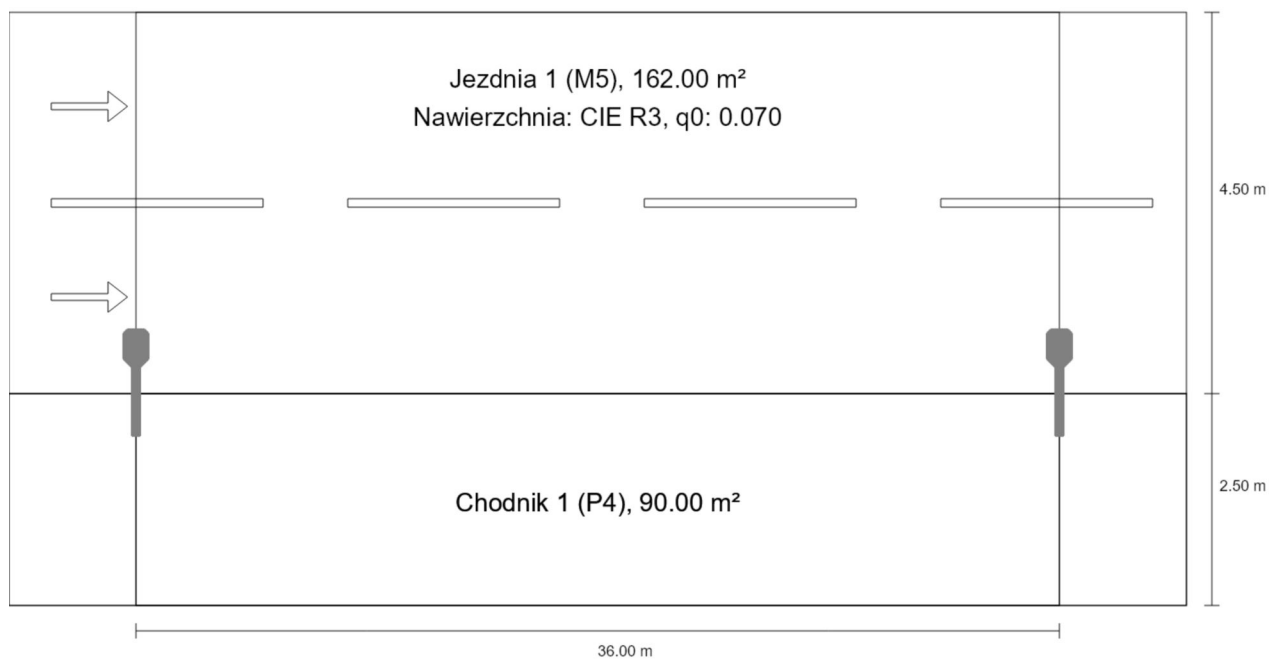
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P4)	E_m	5.56 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.86 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.73	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	1.02	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 4	D_p	0.024 W/lx*m ²	–
	D_e	0.8 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

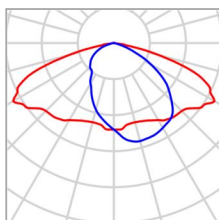
Sytuacja 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

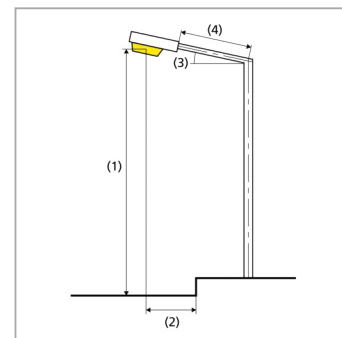


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	36.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.505 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1092.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

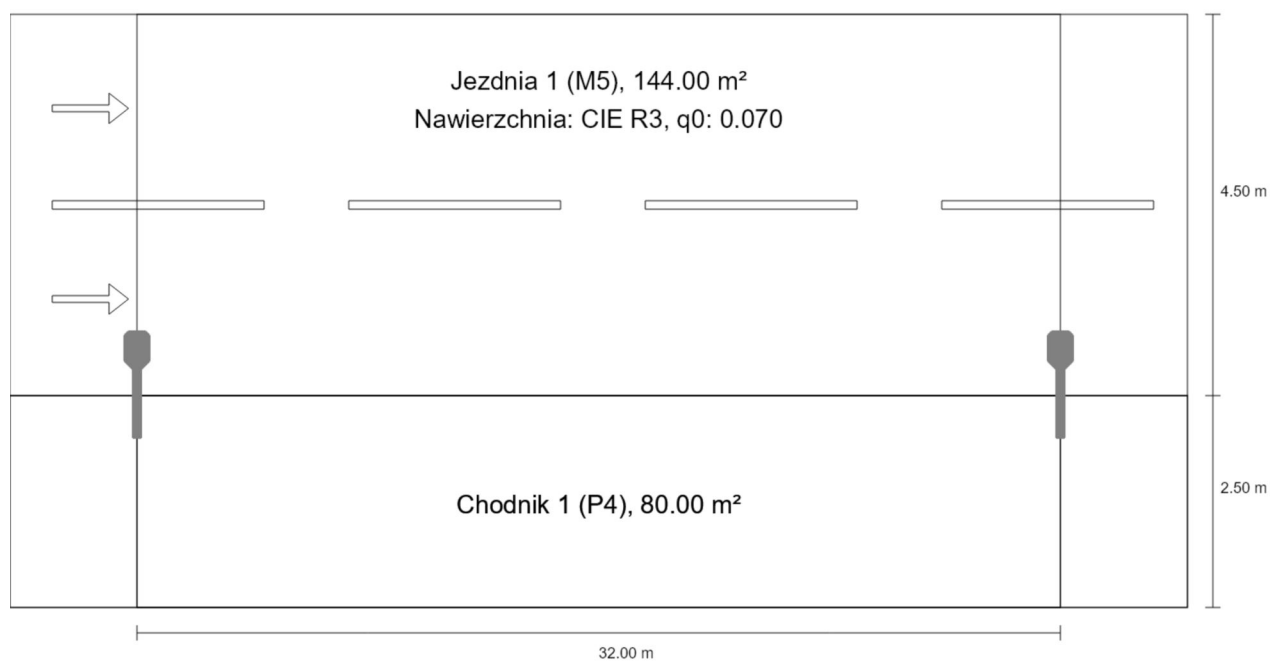
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.35	✓
	U_l	0.41	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.78	≥ 0.30	✓
Chodnik 1 (P4)	E_m	6.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.47 lx	≥ 1.00 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 5	D_p	0.020 W/lx*m ²	–
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

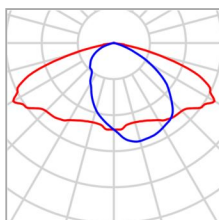
Sytuacja 6

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 6

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

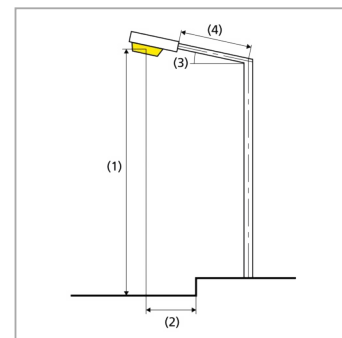


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 6

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	32.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.505 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1209.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 6

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

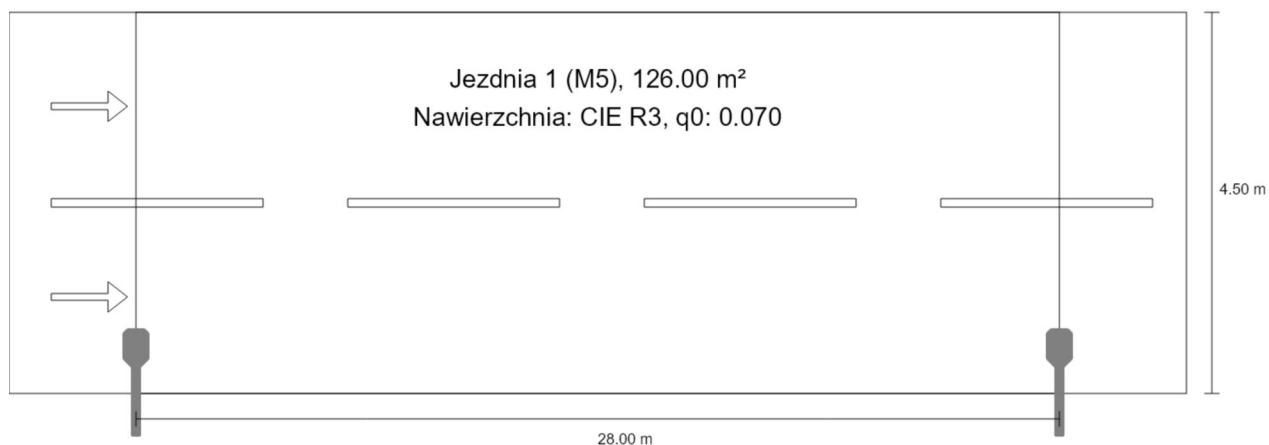
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.65 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.35	✓
	U_l	0.51	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.78	≥ 0.30	✓
Chodnik 1 (P4)	E_m	6.91 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.15 lx	≥ 1.00 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 6	D_p	0.020 W/lx*m ²	–
	D_e	0.7 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

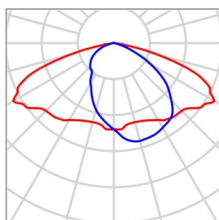
Sytuacja 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

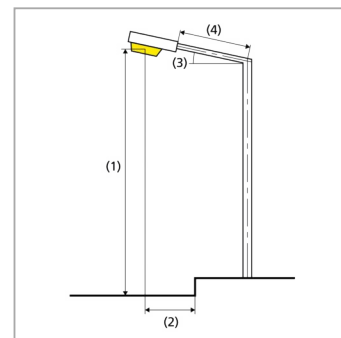


P	26.0 W
Φ_{Lampa}	4800 lm
Φ_{Oprawa}	3500 lm
η	72.91 %

Sytuacja 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.505 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 26.0 W
Moc / trasa	936.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.5
MF	0.80



Sytuacja 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

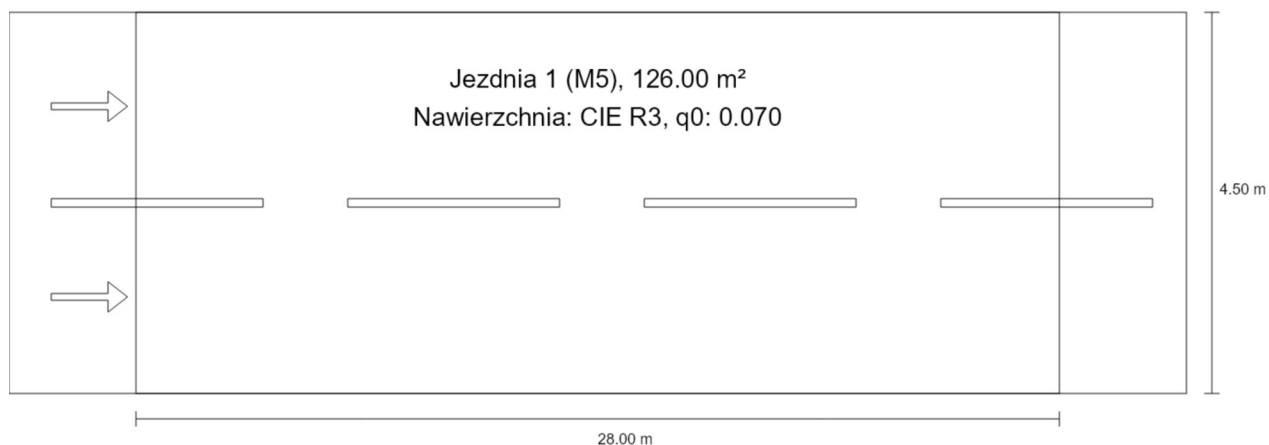
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	$\geq 0.50 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.67	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	$\leq 15 \%$	✓
	R_{EI}	0.72	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 7	D_p	0.027 W/lx*m ²	–
	D_e	0.8 kWh/m ² rok	104.0 kWh/rok

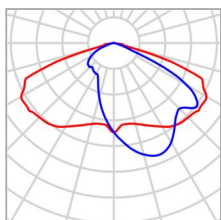
Sytuacja 8

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 8

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

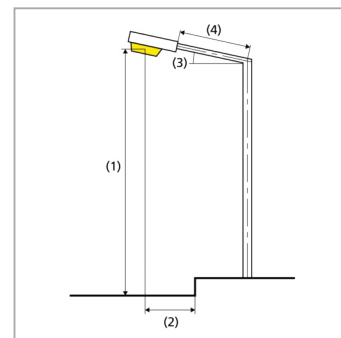


P	67.0 W
Φ_{Lampa}	11250 lm
Φ_{Oprawa}	8199 lm
η	72.88 %

Sytuacja 8

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-4.007 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 67.0 W
Moc / trasa	2412.0 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.	$\geq 70^\circ$: 548 cd/klm $\geq 80^\circ$: 494 cd/klm $\geq 90^\circ$: 43.0 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.3
MF	0.80



Sytuacja 8

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

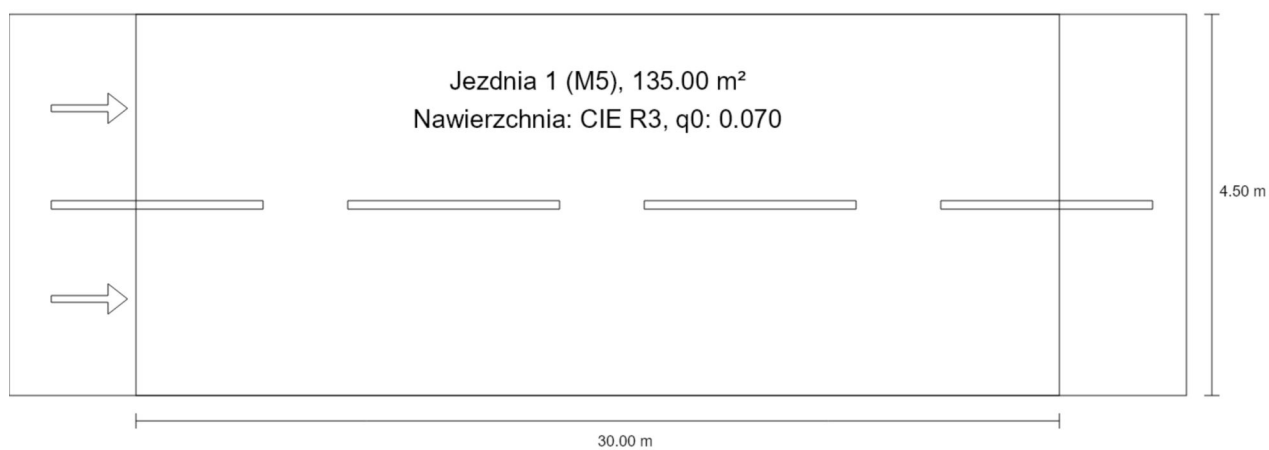
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.35	✓
	U_l	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.74	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 8	D_p	0.047 W/lx*m ²	–
	D_e	2.1 kWh/m ² rok	268.0 kWh/rok

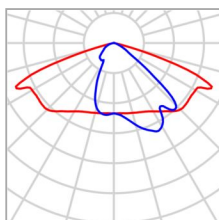
Sytuacja 9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



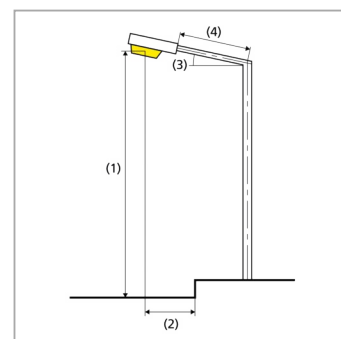
Sytuacja 9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



P	79.0 W
Φ_{Lampa}	12100 lm
Φ_{Oprawa}	10298 lm
η	85.11 %

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-7.409 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 79.0 W
Moc / trasa	2607.0 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.	$\geq 70^\circ$: 836 cd/klm $\geq 80^\circ$: 201 cd/klm $\geq 90^\circ$: 11.8 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4
MF	0.80



Sytuacja 9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

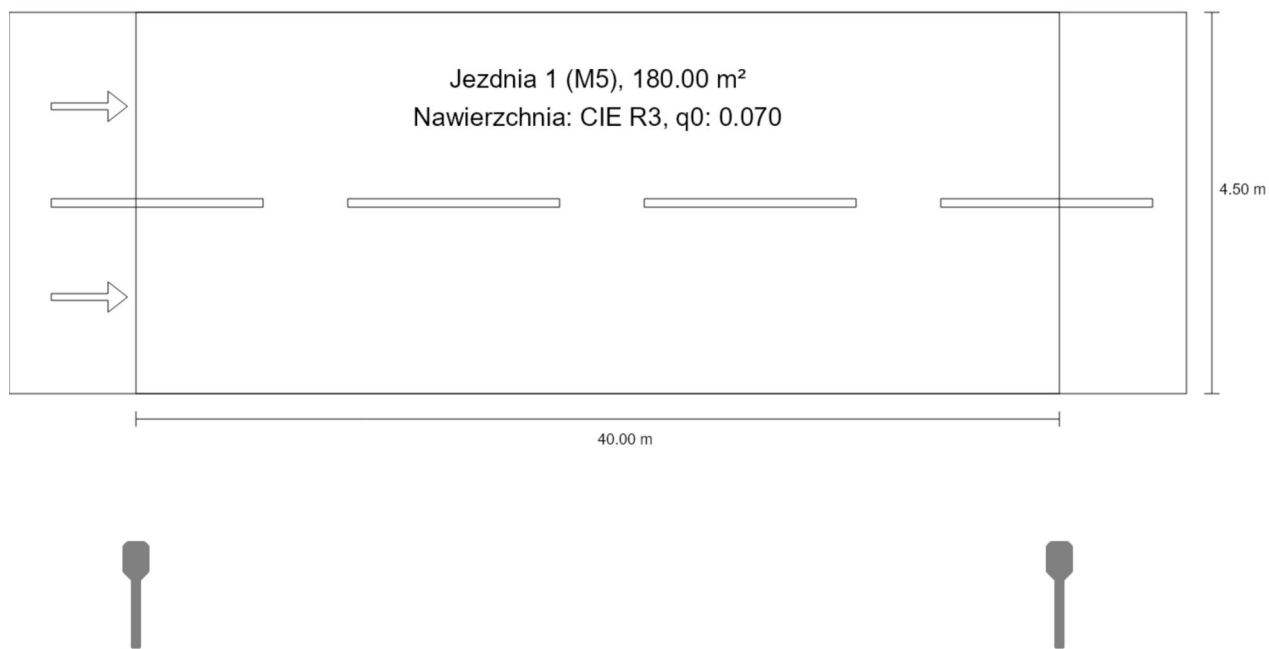
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.56 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.66	≥ 0.35	✓
	U_l	0.57	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.60	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 9	D_p	0.052 W/lx*m ²	–
	D_e	2.3 kWh/m ² rok	316.0 kWh/rok

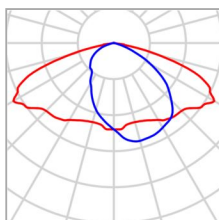
Sytuacja 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

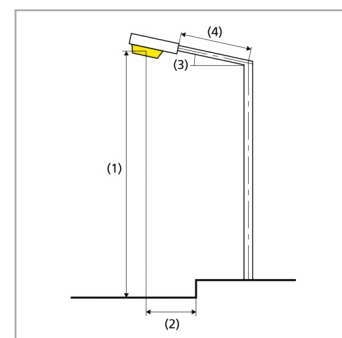


P	67.0 W
Φ_{Lampa}	11250 lm
Φ_{Oprawa}	8199 lm
η	72.88 %

Sytuacja 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 67.0 W
Moc / trasa	1675.0 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.	$\geq 70^\circ$: 394 cd/klm $\geq 80^\circ$: 58.0 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*4
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4
MF	0.80



Sytuacja 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

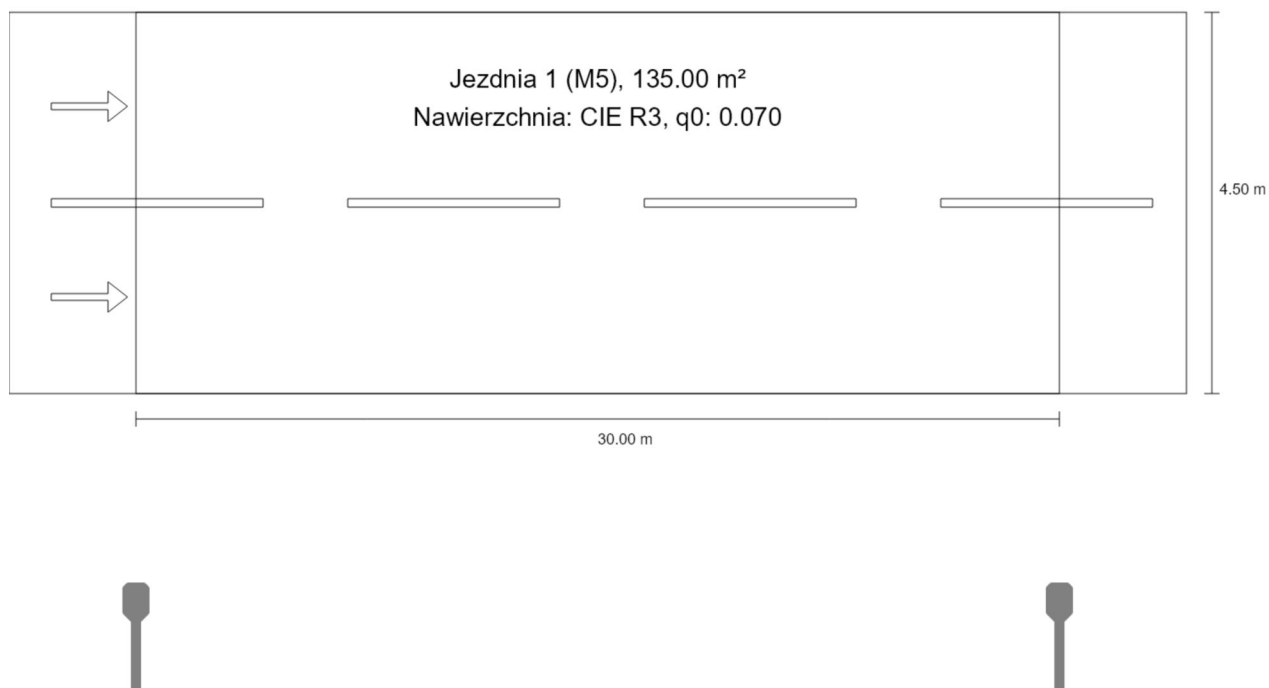
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.60 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.35	✓
	U_l	0.40	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.62	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 10	D_p	0.034 W/lx*m ²	–
	D_e	1.5 kWh/m ² rok	268.0 kWh/rok

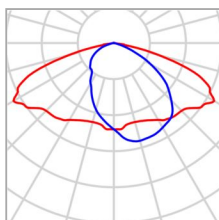
Sytuacja 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

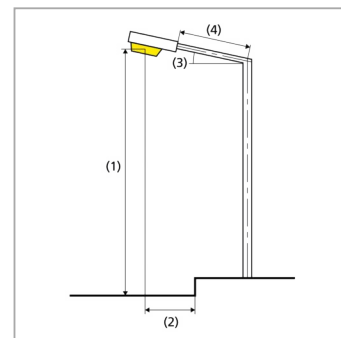


P	54.0 W
Φ_{Lampa}	9200 lm
Φ_{Oprawa}	6699 lm
η	72.82 %

Sytuacja 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.495 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 54.0 W
Moc / trasa	1782.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.32 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.4
MF	0.80



Sytuacja 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

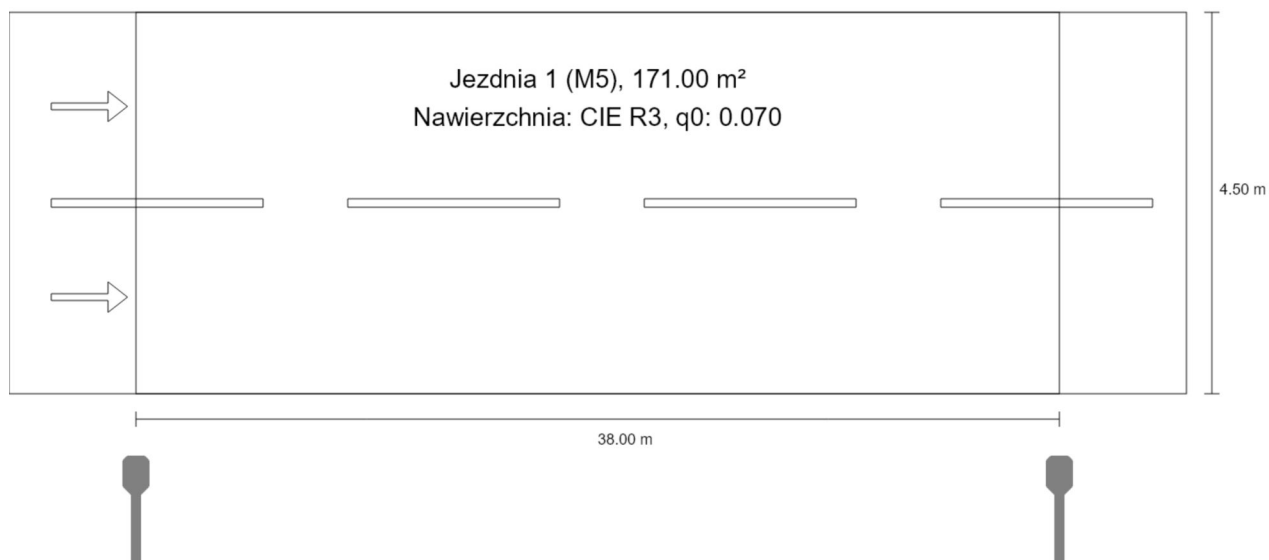
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.60 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.35	✓
	U_l	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.66	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 11	D_p	0.036 W/lx*m ²	–
	D_e	1.6 kWh/m ² rok	216.0 kWh/rok

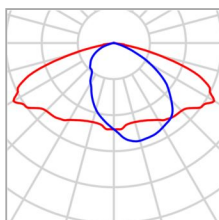
Sytuacja 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

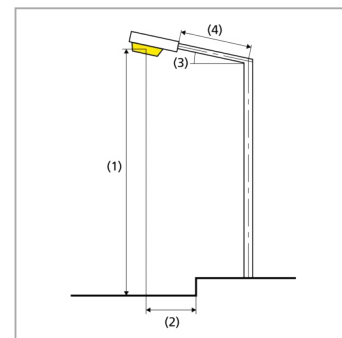


P	54.0 W
Φ_{Lampa}	9200 lm
Φ_{Oprawa}	6699 lm
η	72.82 %

Sytuacja 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.995 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 54.0 W
Moc / trasa	1404.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.32 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.4
MF	0.80



Sytuacja 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

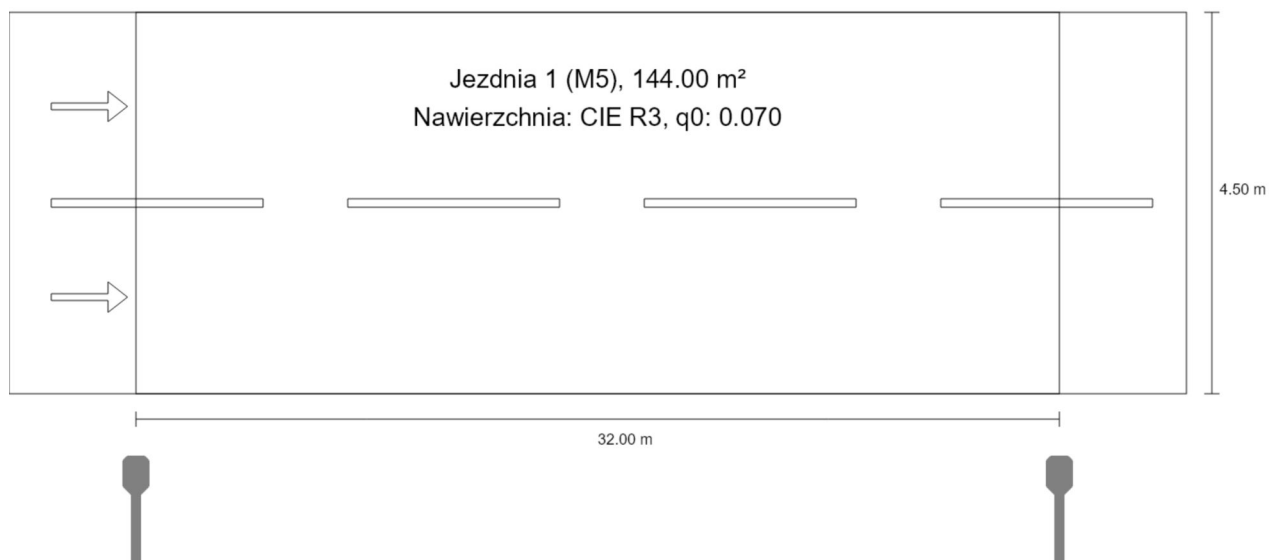
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.61 cd/m ²	$\geq 0.50 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.46	≥ 0.35	✓
	U_l	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	$\leq 15 \%$	✓
	R_{EI}	0.72	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 12	D_p	0.031 W/lx*m ²	–
	D_e	1.3 kWh/m ² rok	216.0 kWh/rok

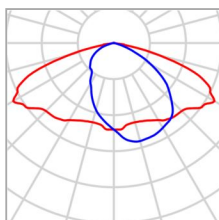
Sytuacja 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

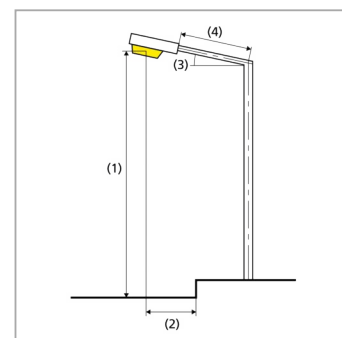


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	32.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.995 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1209.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

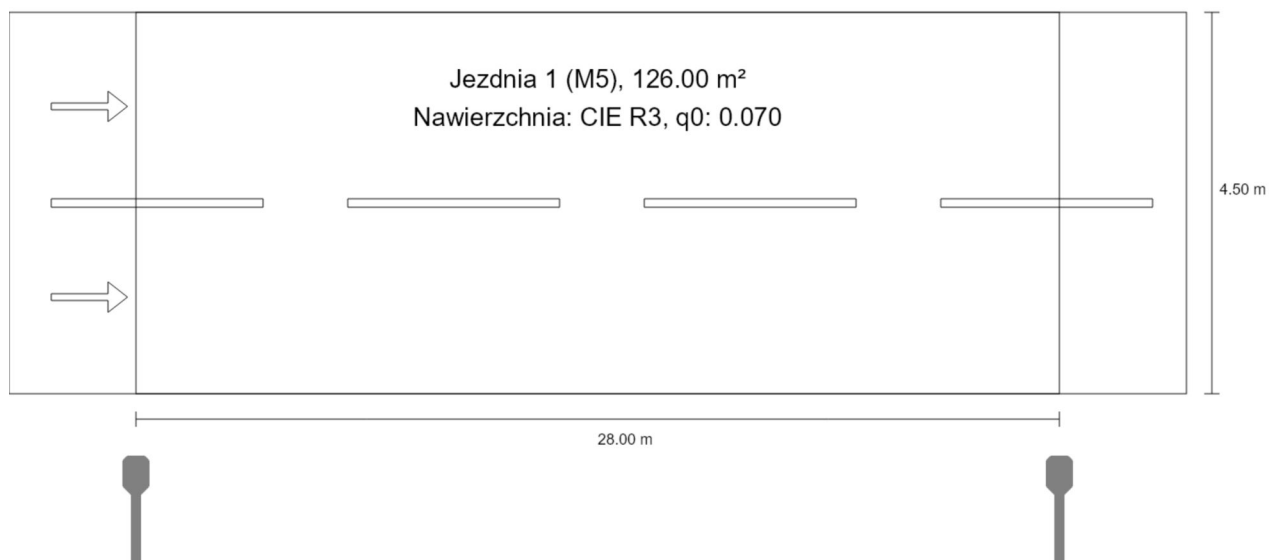
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.56 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.35	✓
	U_l	0.56	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.72	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 13	D_p	0.029 W/lx*m ²	–
	D_e	1.1 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

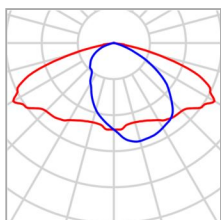
Sytuacja 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

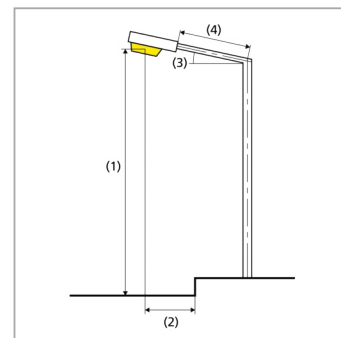


P	39.0 W
Φ_{Lampa}	7050 lm
Φ_{Oprawa}	5149 lm
η	73.04 %

Sytuacja 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.995 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Moc / trasa	1404.0 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.	$\geq 70^\circ$: 409 cd/klm $\geq 80^\circ$: 120 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.31 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.4
MF	0.80



Sytuacja 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

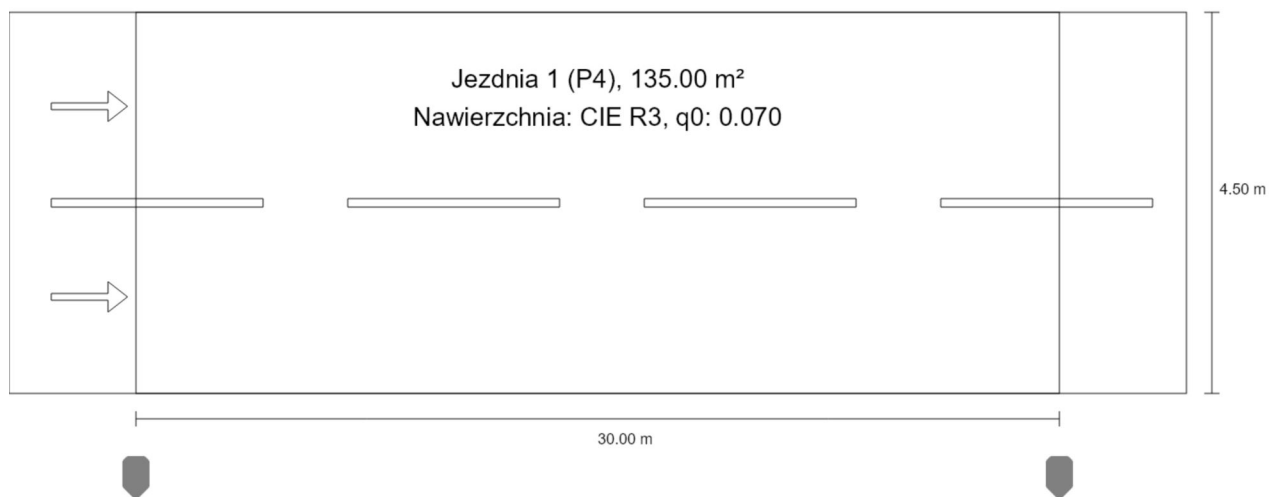
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.64 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.72	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 14	D_p	0.029 W/lx*m ²	–
	D_e	1.2 kWh/m ² rok	156.0 kWh/rok

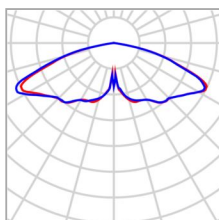
Sytuacja 15

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



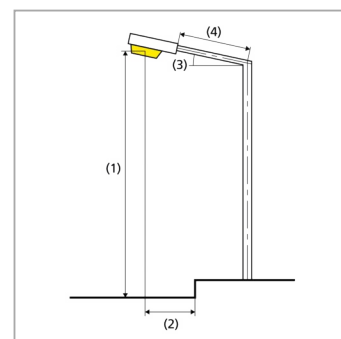
Sytuacja 15

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



P	40.0 W
Φ_{Lampa}	6500 lm
Φ_{Oprawa}	4900 lm
η	75.38 %

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 40.0 W
Moc / trasa	1320.0 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.	$\geq 70^\circ$: 377 cd/klm $\geq 80^\circ$: 116 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
MF	0.80



Sytuacja 15

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P4)	E _m	6.92 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.60 lx	≥ 1.00 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 15	D _p	0.043 W/lx*m ²	–
	D _e	1.2 kWh/m ² rok	160.0 kWh/rok