

Rozświetlamy Polskę - Pcim

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
1.1 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	6
1.2 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	10
1.3 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	13
2.1 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	17
2.2 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	21
3.1 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	25
3.2 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	29
4.1 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	33

Spis Treści

4.2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 37

4.3 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 41

5.1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 45

5.2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 49

6.1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 53

7.1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 57

7.2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 61

8.1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 65

8.2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 69

Spis Treści

9.1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 73

9.2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 77

9.3 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 81

10.1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 85

10.2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 89

10.3 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 93

11.1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 97

11.2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 101

11.3 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 105

Spis Treści

12.1 · -

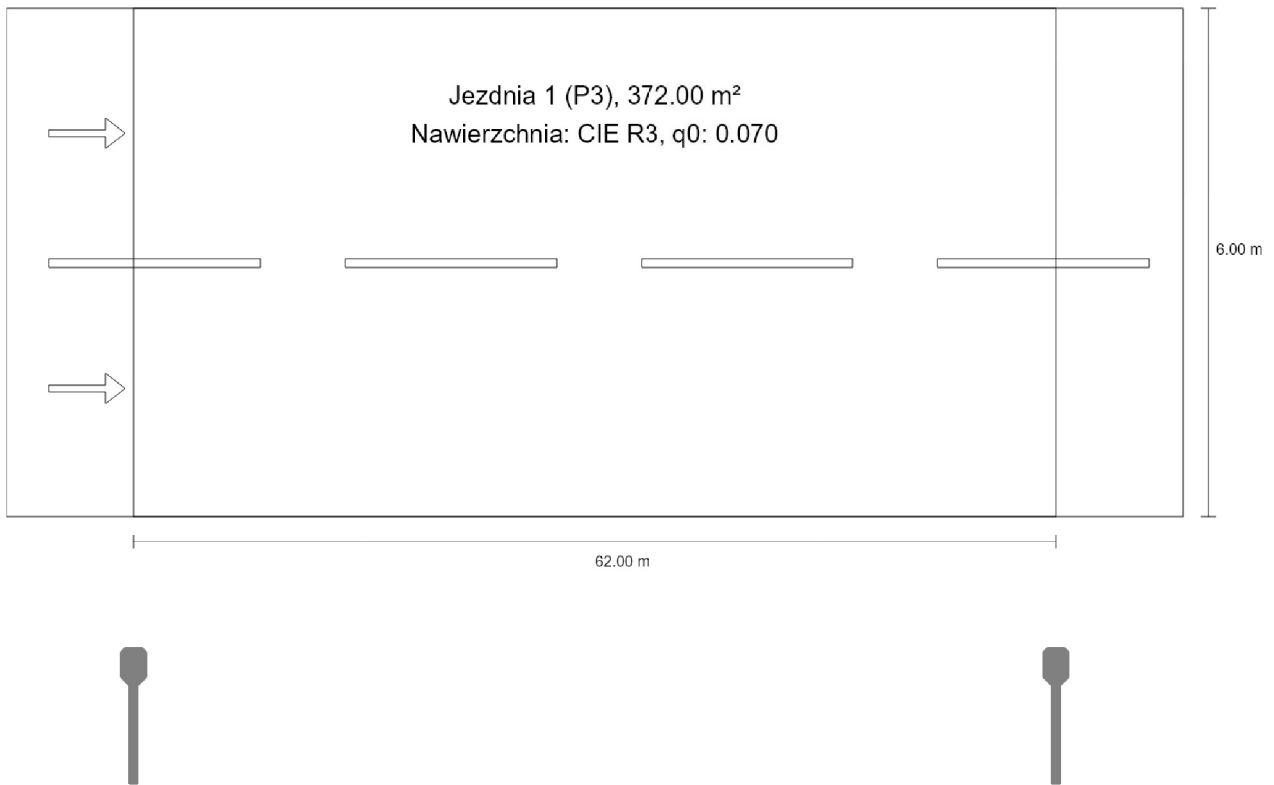
Podsumowanie (do EN 13201:2015) 109

12.2 · -

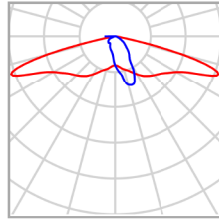
Podsumowanie (do EN 13201:2015) 113

1.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



1.1

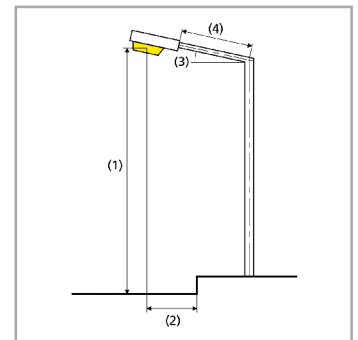
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	51.5 W
Φ_{Lampa}	7888 lm
Φ_{Oprawa}	6793 lm
η	86.12 %

1.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	62.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.800 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 51.5 W
Moc / trasa	824.0 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°: 963 cd/klm ≥ 80°: 352 cd/klm ≥ 90°: 14.6 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 ośnienia	D.4
MF	0.80



1.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

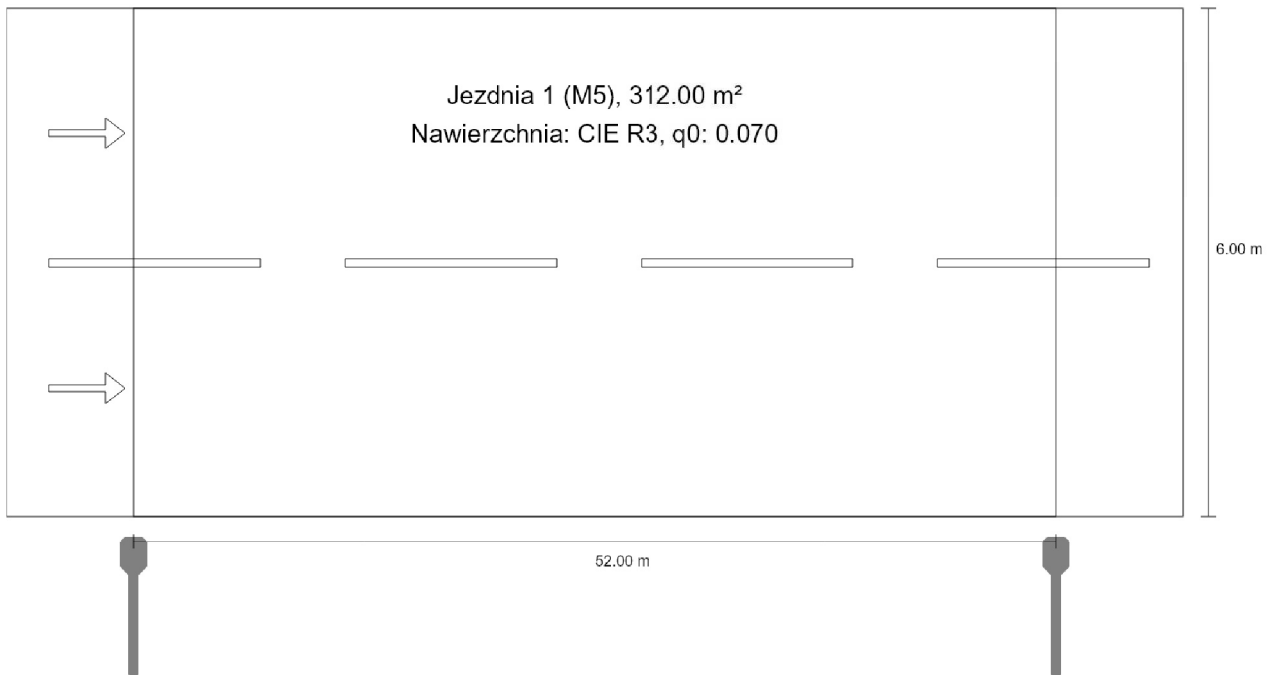
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P3)	E_m	7.50 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.52 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

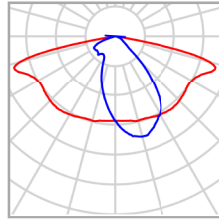
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
1.1	D_p	0.018 W/lx ⁴ m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	206.0 kWh/rok

1.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

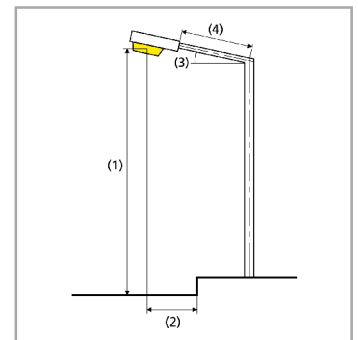


1.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	46.0 W
Φ_{Lampa}	6997 lm
Φ_{Oprawa}	5793 lm
η	82.79 %

Odstęp słupa	52.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 46.0 W
Moc / trasa	874.0 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.	$\geq 70^\circ$: 660 cd/klm $\geq 80^\circ$: 410 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.46 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 ośnienia	D.5
MF	0.80



1.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

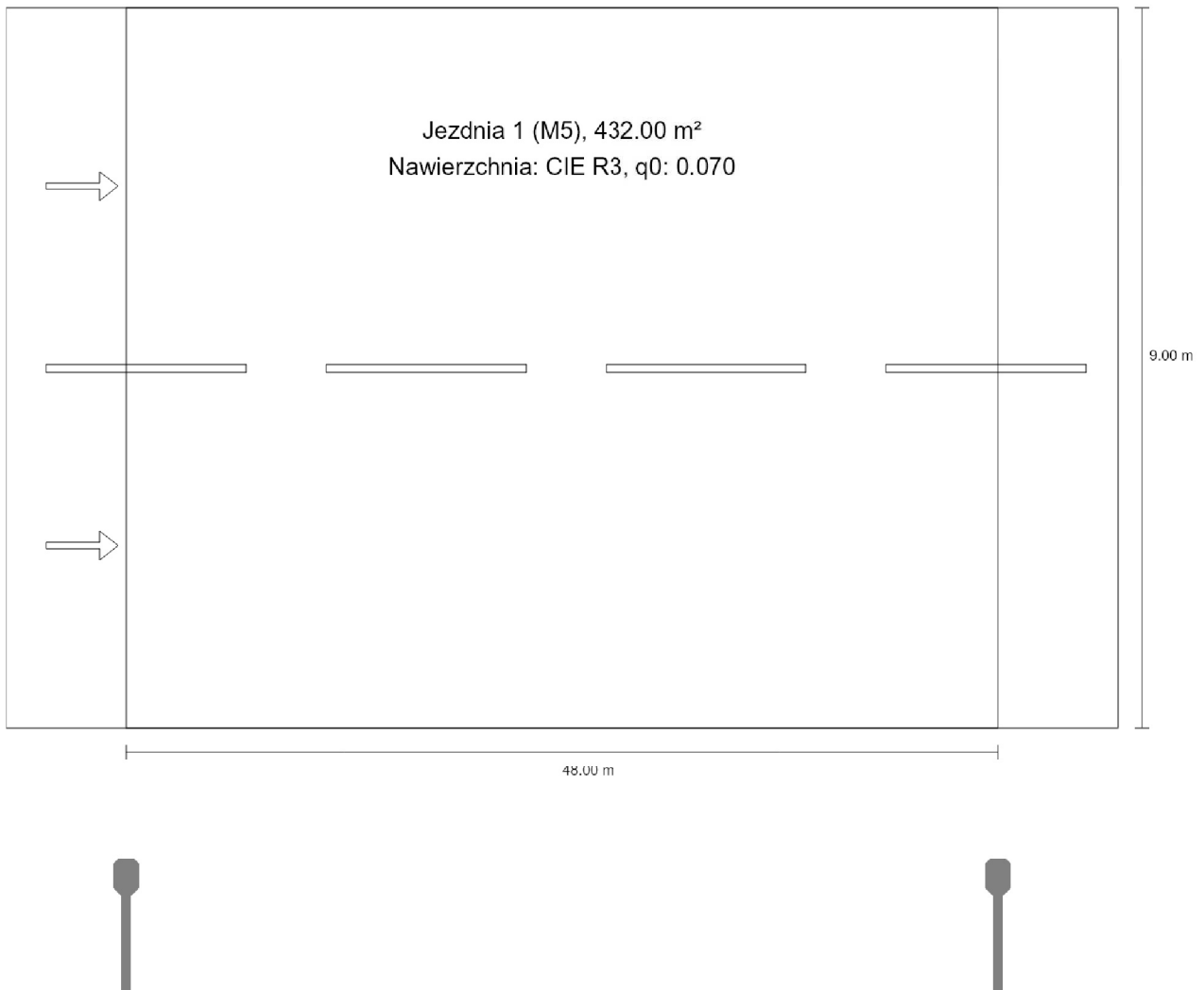
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.45	≥ 0.35	✓
	U_l	0.40	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.44	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

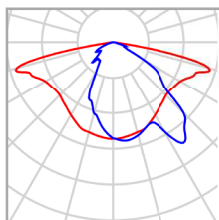
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
1.2	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	184.0 kWh/rok

1.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



1.3

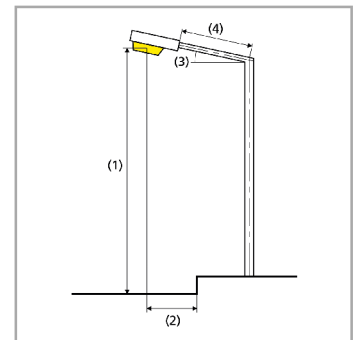
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	68.0 W
Φ_{Lampa}	11728 lm
Φ_{Oprawa}	10083 lm
η	85.98 %

1.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	48.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.900 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 68.0 W
Moc / trasa	1428.0 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°: 578 cd/klm ≥ 80°: 309 cd/klm ≥ 90°: 3.27 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 olśnienia	D.4
MF	0.80



1.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

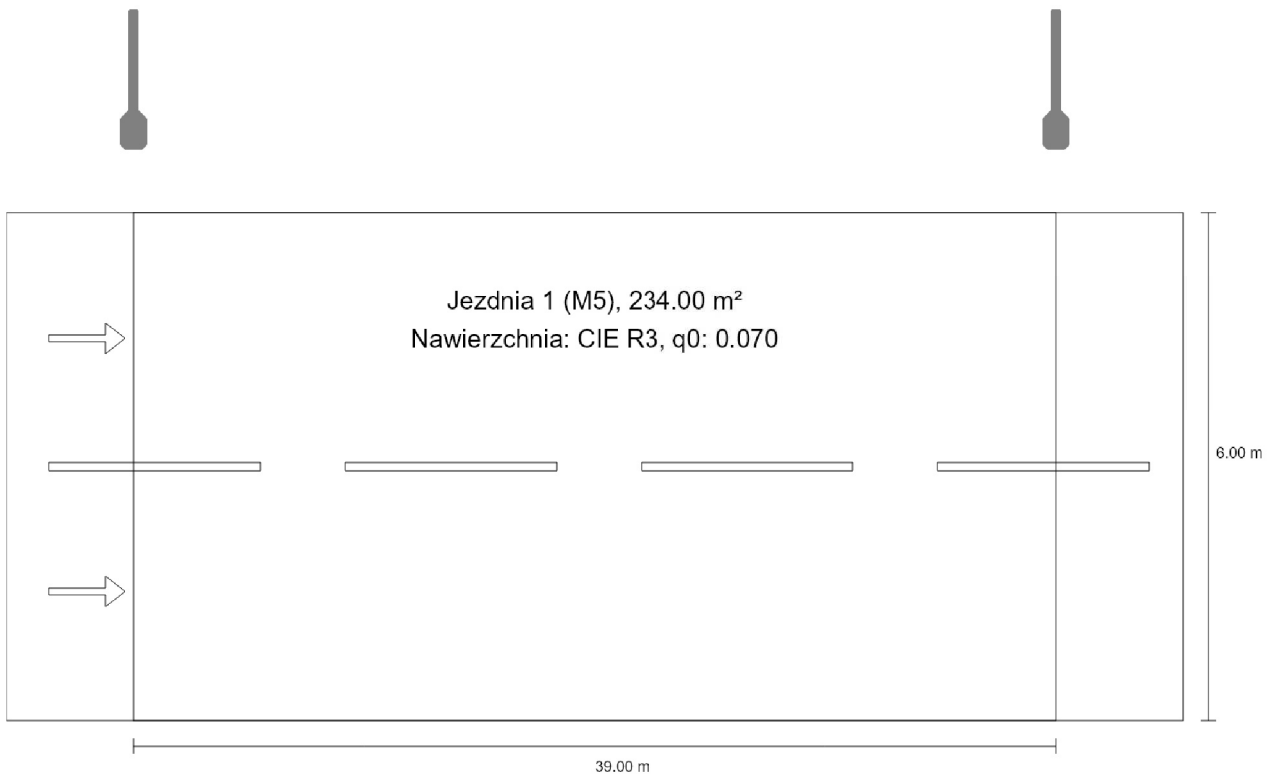
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.47	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.41	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

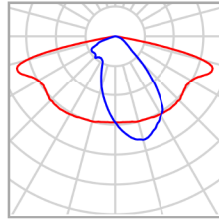
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
1.3	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	272.0 kWh/rok

2.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



2.1

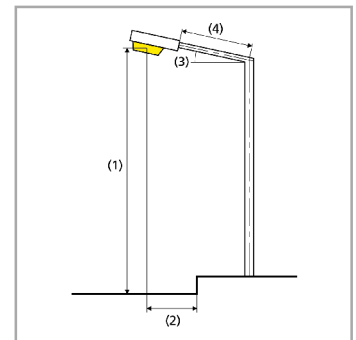
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

2.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	813.8 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



2.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

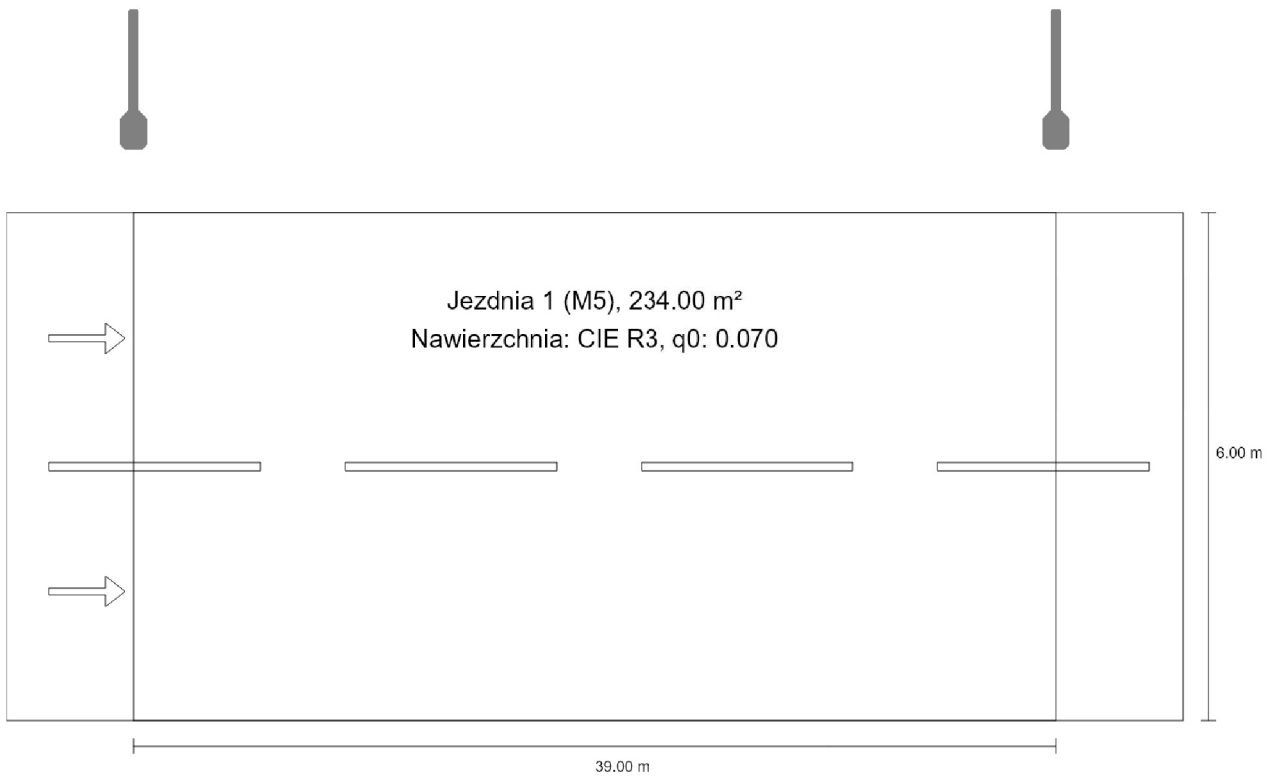
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.35	✓
	U_l	0.80	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.53	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

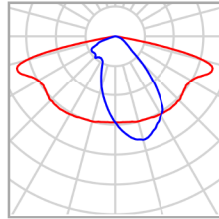
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
2.1	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
	D_e	0.5 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

2.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



2.2

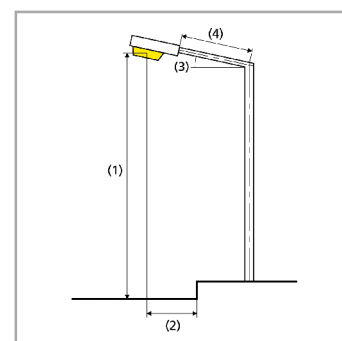
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

2.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	813.8 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



2.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

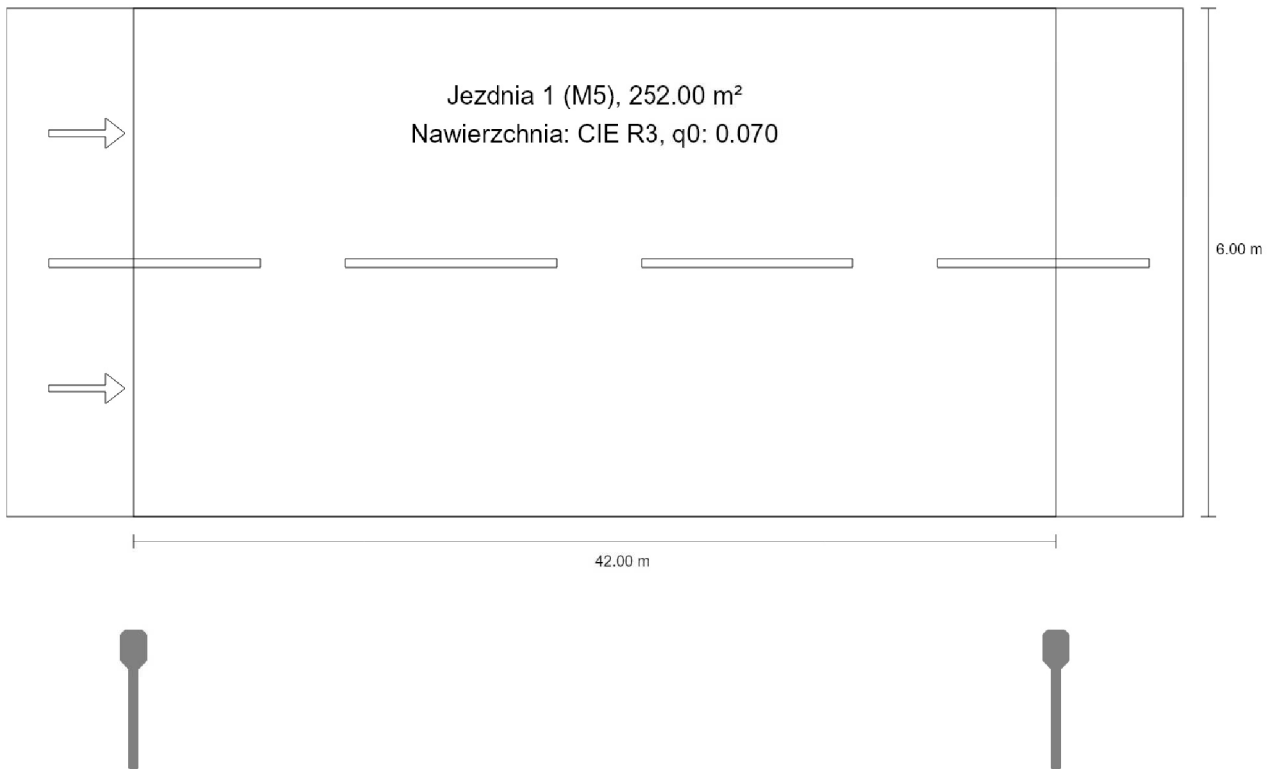
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.44	≥ 0.35	✓
	U_l	0.67	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.38	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

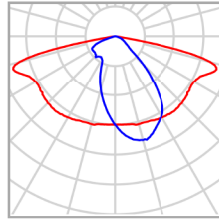
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
2.2	D_p	0.015 W/lx*m ²	-
	D_e	0.5 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

3.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



3.1

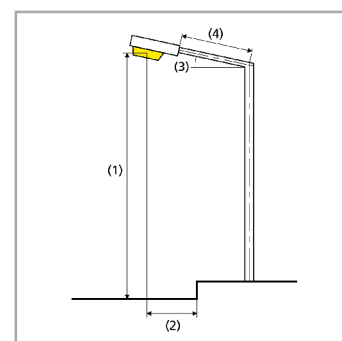
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	35.4 W
Φ_{Lampa}	5774 lm
Φ_{Oprawa}	5021 lm
η	86.95 %

3.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	42.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.600 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.4 W
Moc / trasa	849.6 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°: 632 cd/klm ≥ 80°: 385 cd/klm ≥ 90°: 5.98 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 olśnienia	D.5
MF	0.80



3.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

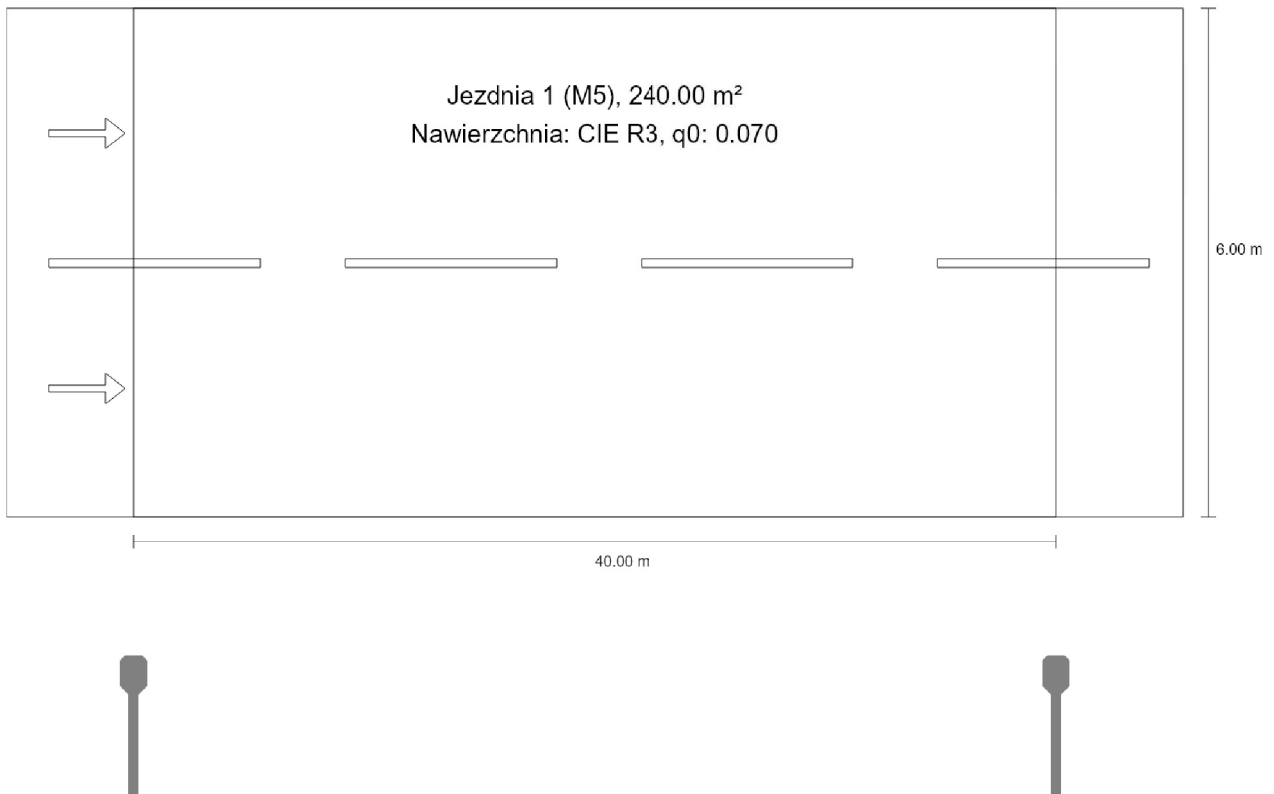
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.46	≥ 0.35	✓
	U_l	0.60	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.46	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

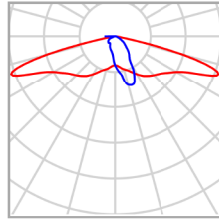
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
3.1	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	141.6 kWh/rok

3.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



3.2

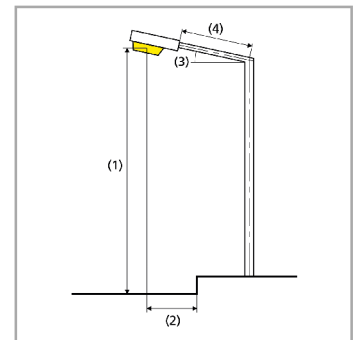
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	32.1 W
Φ_{Lampa}	5440 lm
Φ_{Oprawa}	4685 lm
η	86.12 %

3.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.900 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Moc / trasa	802.5 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°: 958 cd/klm ≥ 80°: 233 cd/klm ≥ 90°: 5.91 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 olśnienia	D.5
MF	0.80



3.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

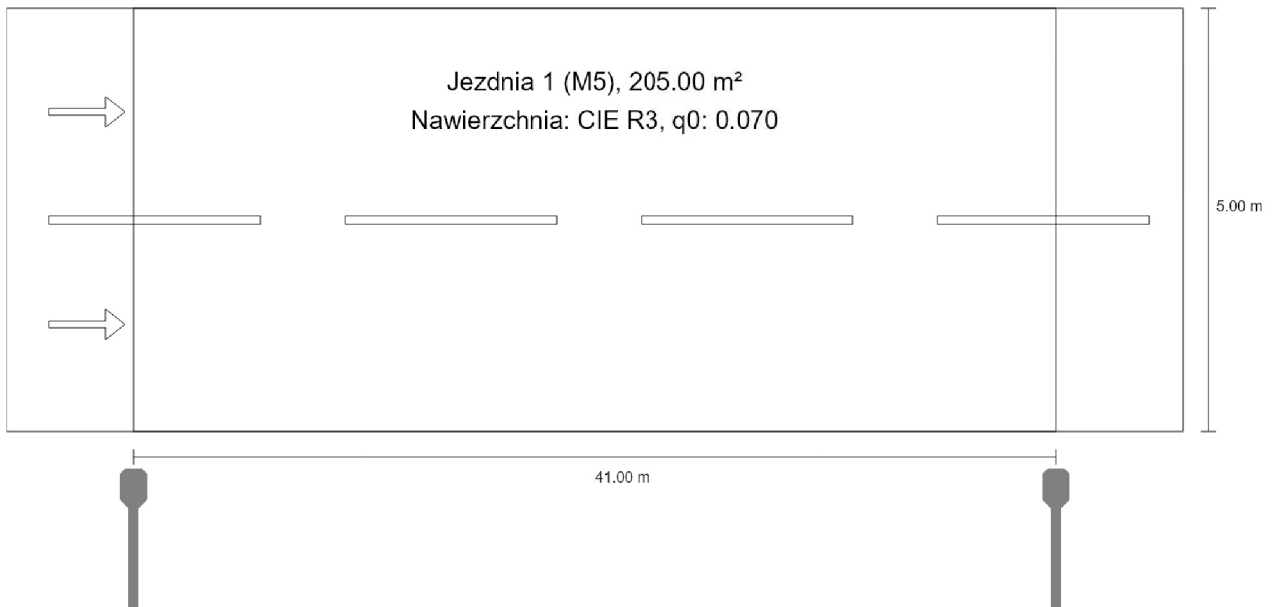
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.46	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.41	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

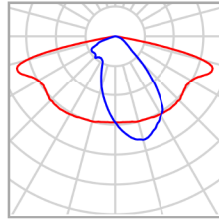
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
3.2	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
	D_e	0.5 kWh/m ² rok	128.4 kWh/rok

4.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



4.1

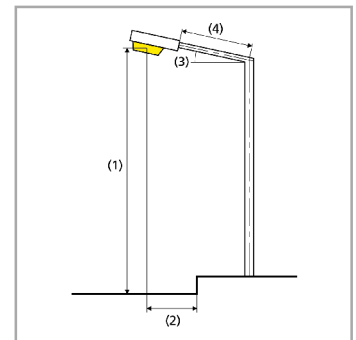
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

4.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	41.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.700 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	751.2 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



4.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

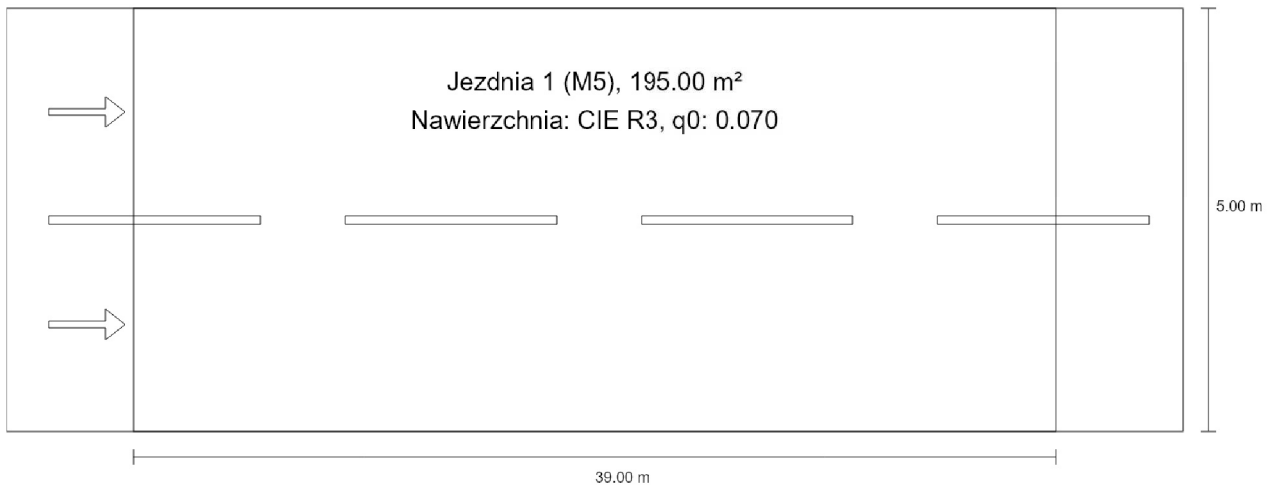
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.35	✓
	U_l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.63	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

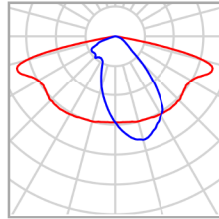
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
4.1	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

4.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



4.2

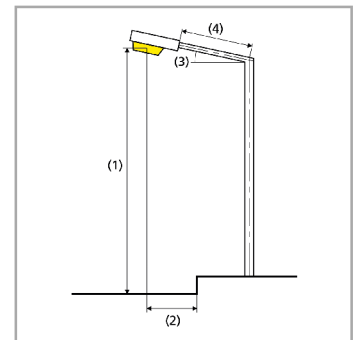
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	39.3 W
Φ_{Lampa}	6664 lm
Φ_{Oprawa}	5700 lm
η	85.54 %

4.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.3 W
Moc / trasa	1021.8 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°: 654 cd/klm ≥ 80°: 373 cd/klm ≥ 90°: 7.45 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 olśnienia	D.6
MF	0.80



4.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

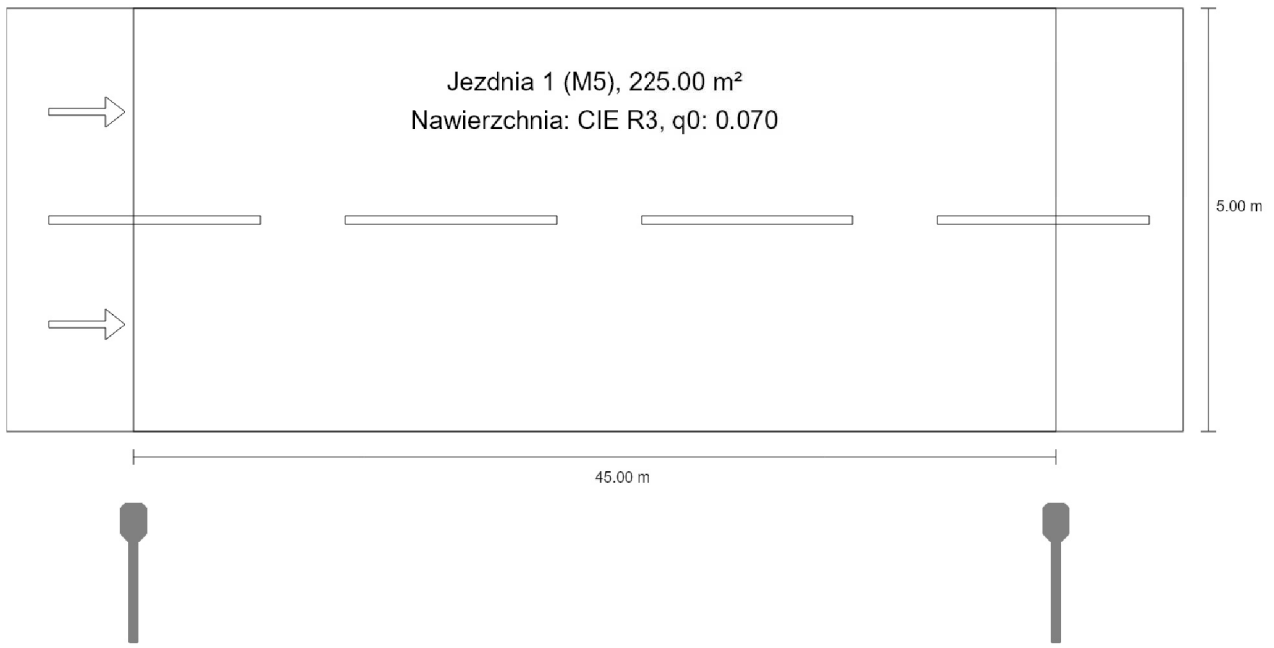
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.66	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.49	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

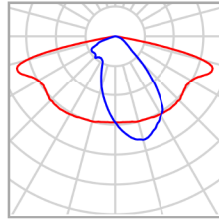
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
4.2	D_p	0.022 W/lx*m ²	-
	D_e	0.8 kWh/m ² rok	157.2 kWh/rok

4.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



4.3

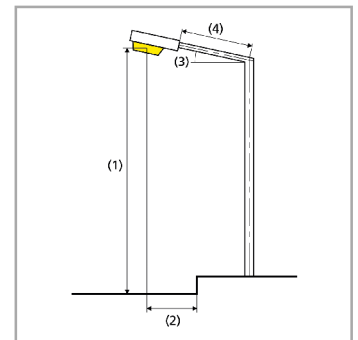
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

4.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.100 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	688.6 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 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.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



4.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

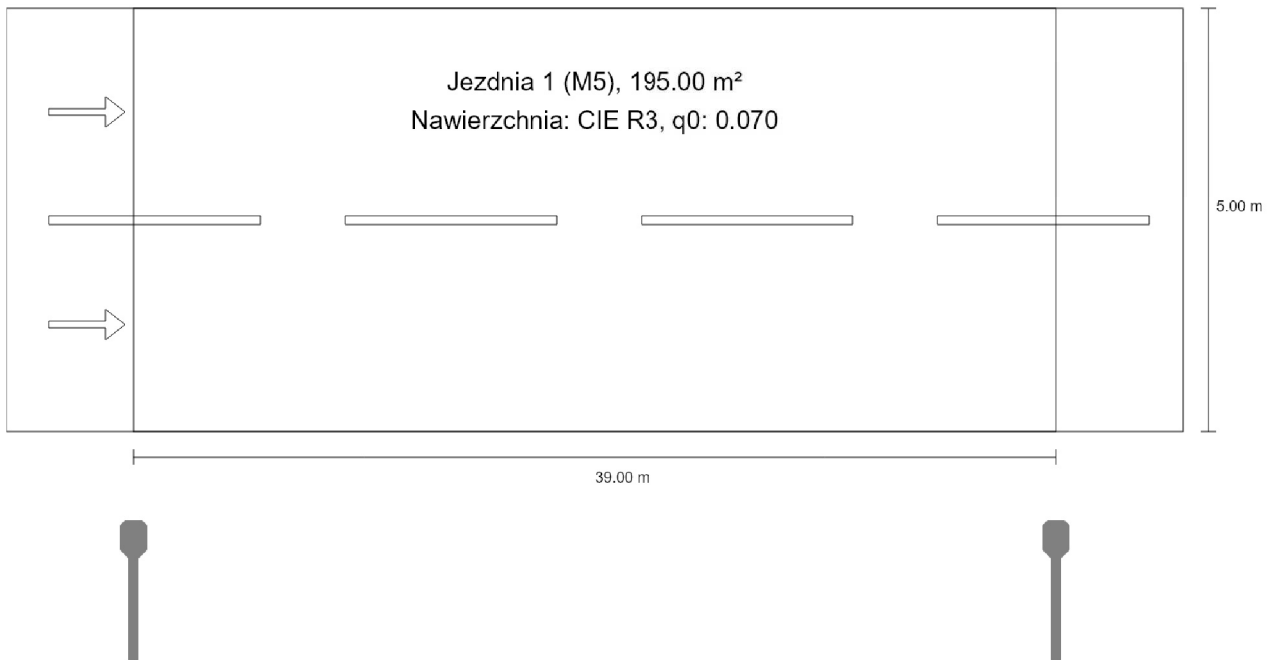
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.35	✓
	U_l	0.53	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.52	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

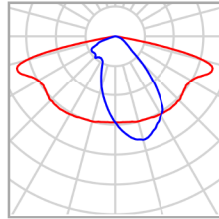
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
4.3	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

5.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



5.1

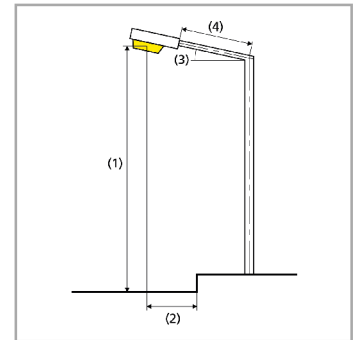
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

5.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.300 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	813.8 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 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.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



5.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

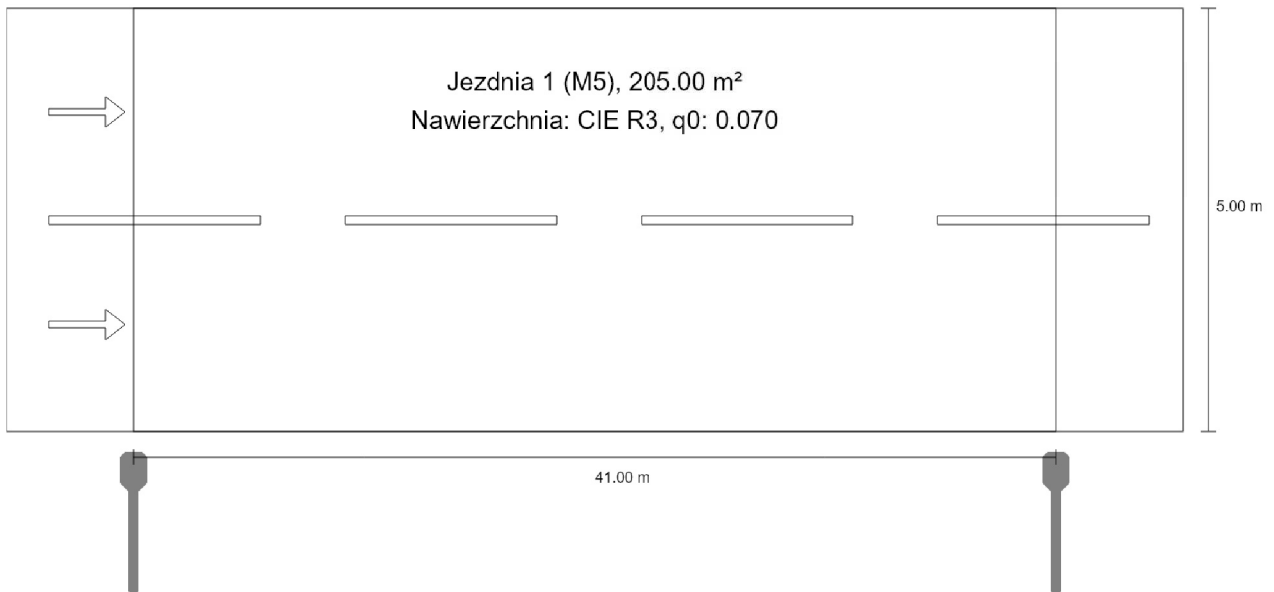
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.35	✓
	U_l	0.67	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.50	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

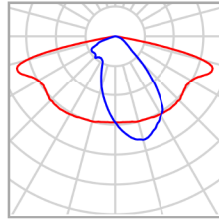
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
5.1	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

5.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



5.2

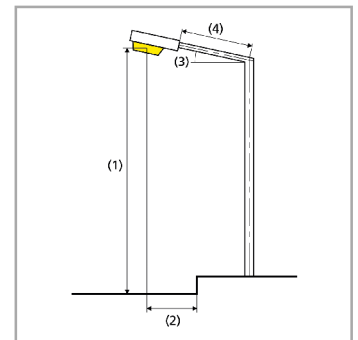
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

5.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	41.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	751.2 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



5.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

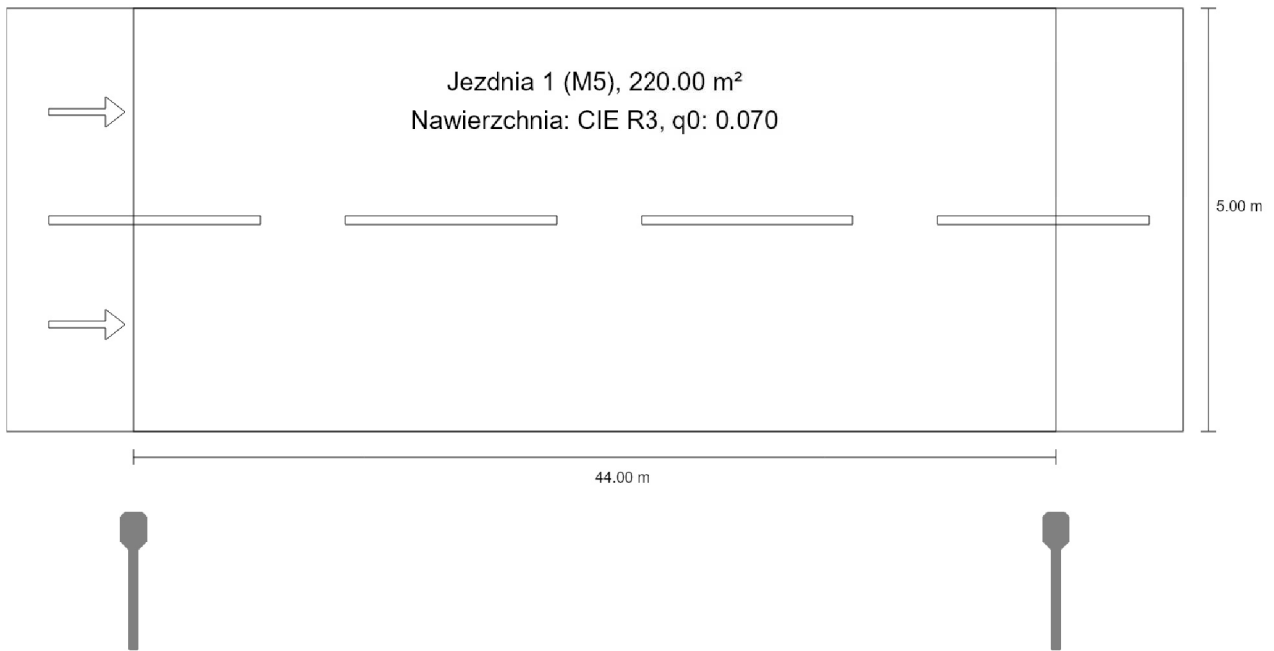
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.35	✓
	U_l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.60	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

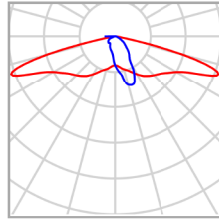
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
5.2	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

6.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



6.1

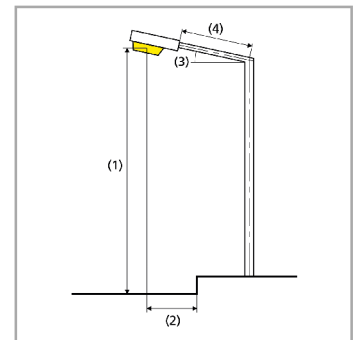
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	32.1 W
Φ_{Lampa}	5440 lm
Φ_{Oprawa}	4685 lm
η	86.12 %

6.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	44.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.200 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Moc / trasa	738.3 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°: 958 cd/klm ≥ 80°: 233 cd/klm ≥ 90°: 5.91 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 olśnienia	D.5
MF	0.80



6.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

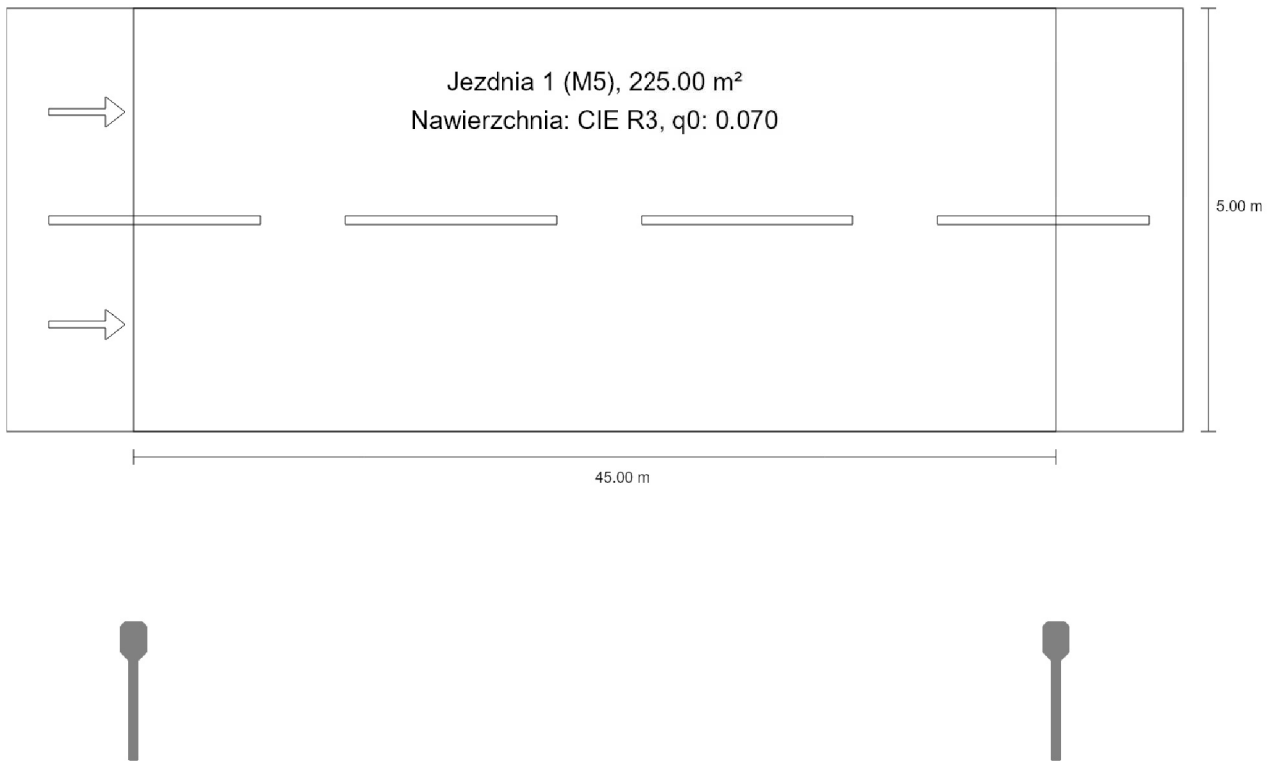
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.50	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.60	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

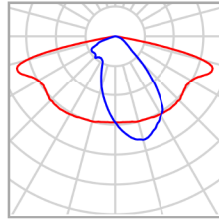
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
6.1	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	128.4 kWh/rok

7.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



7.1

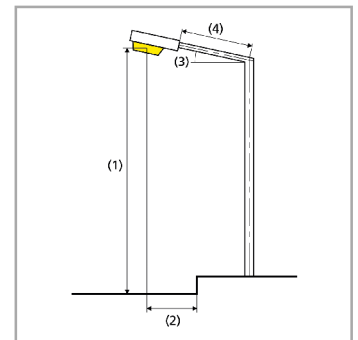
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	39.3 W
Φ_{Lampa}	6664 lm
Φ_{Oprawa}	5700 lm
η	85.54 %

7.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.3 W
Moc / trasa	864.6 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°: 654 cd/klm ≥ 80°: 373 cd/klm ≥ 90°: 7.45 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 olśnienia	D.6
MF	0.80



7.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

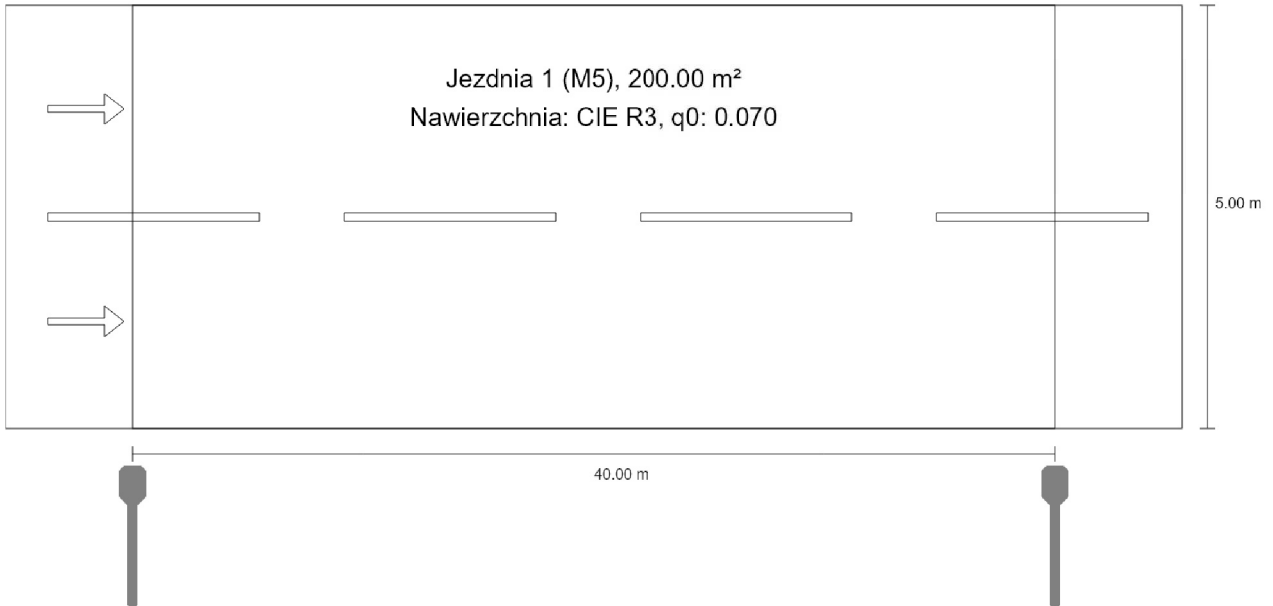
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.55	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.52	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

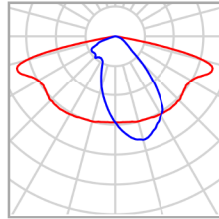
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
7.1	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.7 kWh/m ² rok	157.2 kWh/rok

7.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



7.2

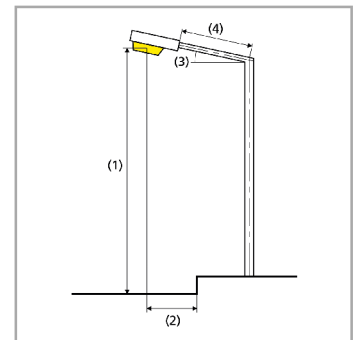
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

7.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.700 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	782.5 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 cd/klm ≥ 90°: 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.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



7.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

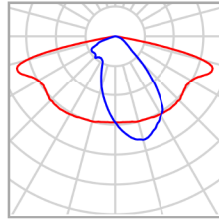
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.35	✓
	U_l	0.74	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.63	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
7.2	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

8.1

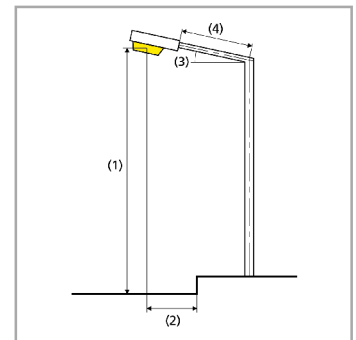
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

8.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.300 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	813.8 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 cd/klm ≥ 90°: 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



8.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

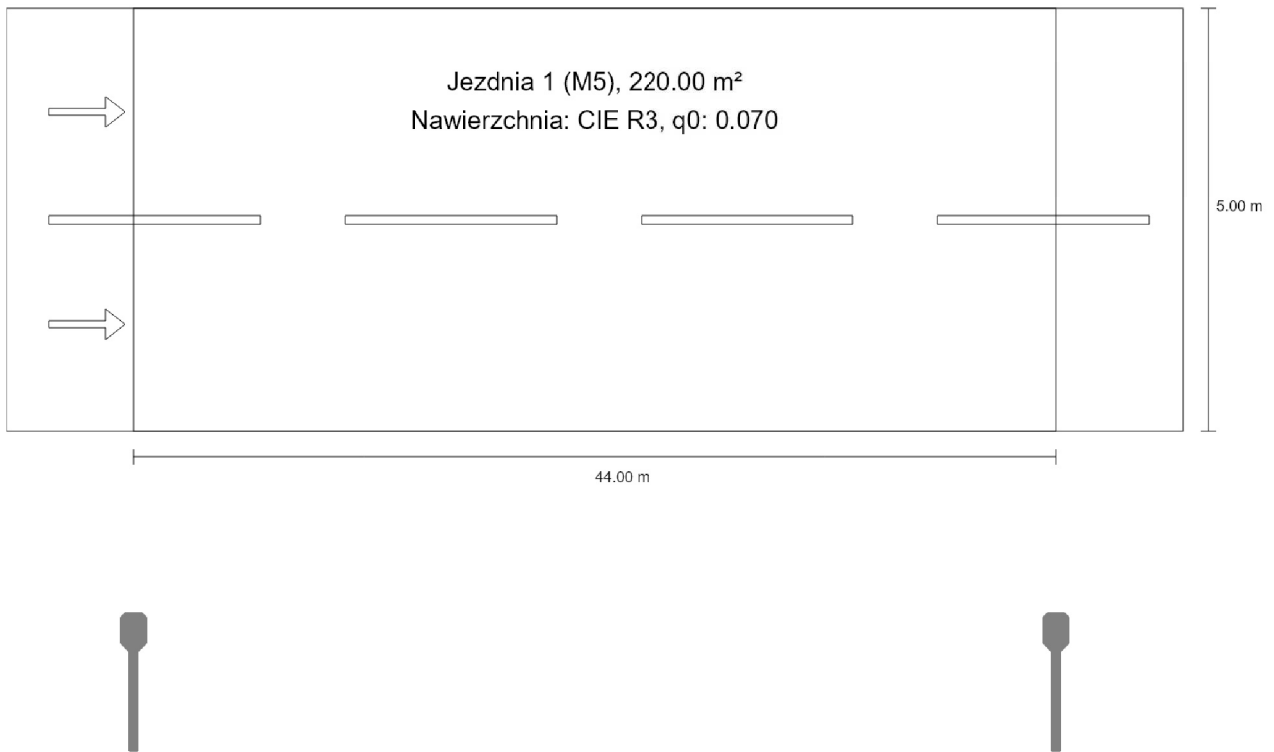
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.68	≥ 0.35	✓
	U_l	0.76	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.58	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

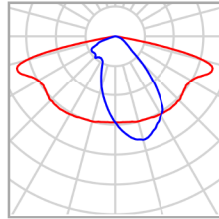
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
8.1	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

8.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



8.2

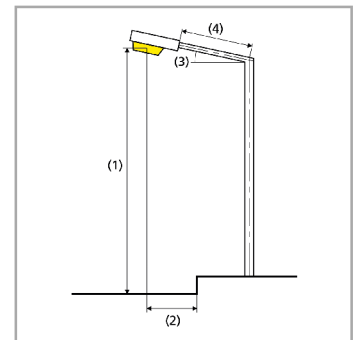
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	39.3 W
Φ_{Lampa}	6664 lm
Φ_{Oprawa}	5700 lm
η	85.54 %

8.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	44.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.400 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 39.3 W
Moc / trasa	903.9 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°: 654 cd/klm ≥ 80°: 373 cd/klm ≥ 90°: 7.45 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 olśnienia	D.6
MF	0.80



8.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

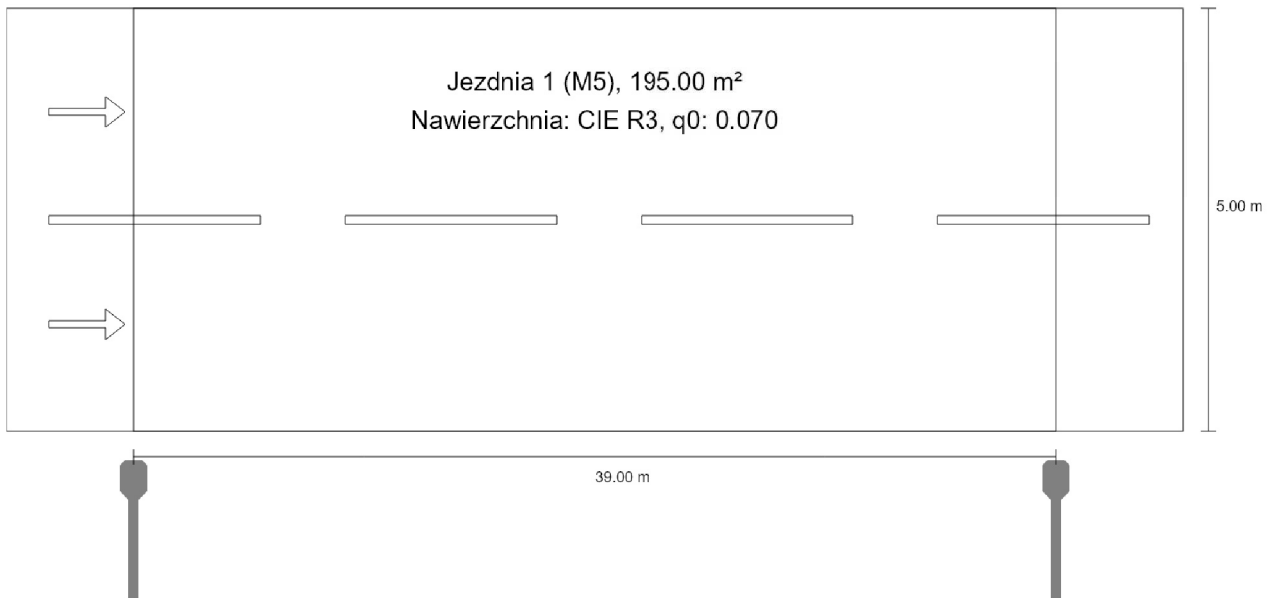
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.58	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.53	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

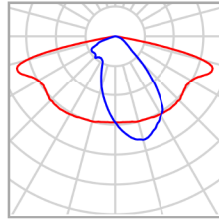
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
8.2	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.7 kWh/m ² rok	157.2 kWh/rok

9.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



9.1

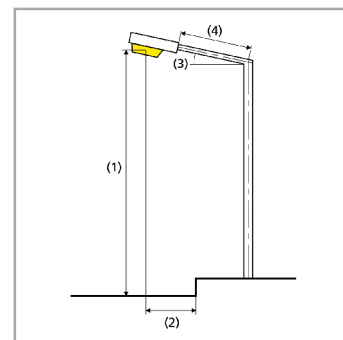
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

9.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.600 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	813.8 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°: 654 cd/klm ≥ 80°: 373 cd/klm ≥ 90°: 7.45 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 olśnienia	D.6
MF	0.80



9.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

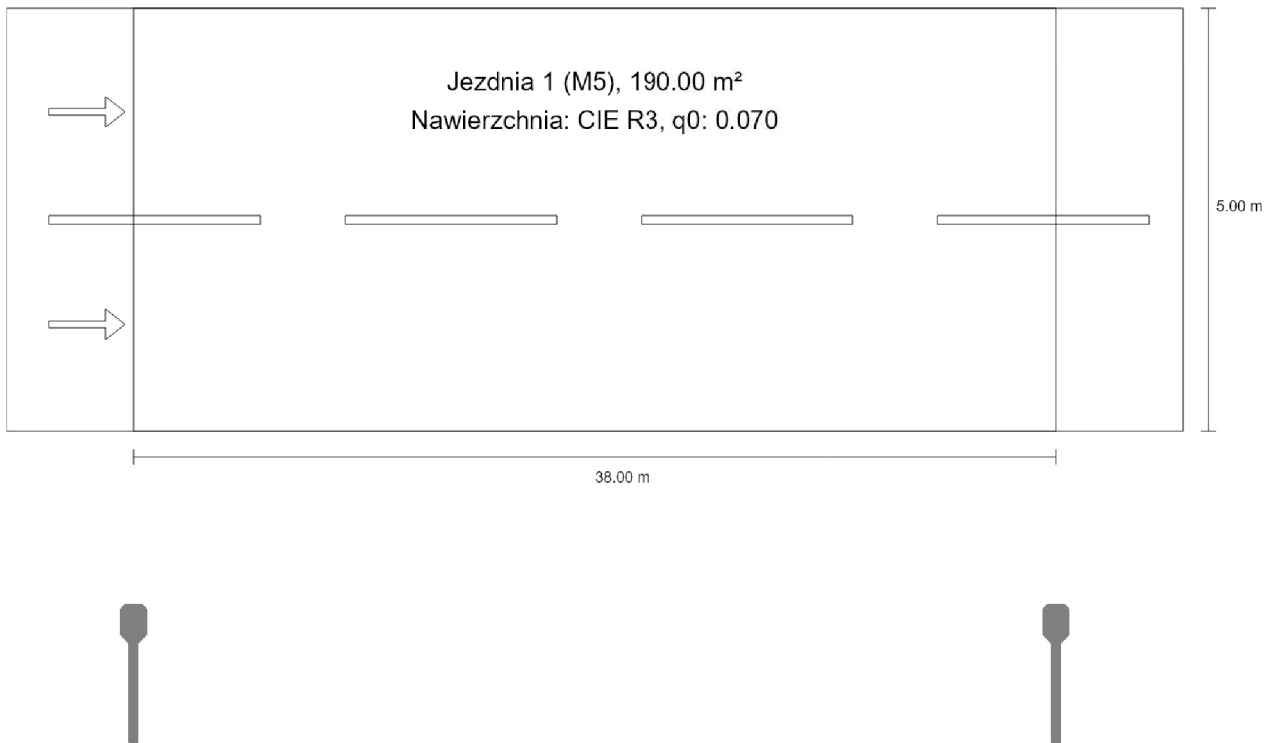
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.57 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.35	✓
	U_l	0.66	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.51	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

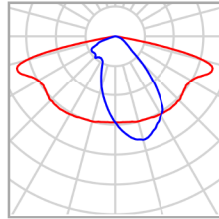
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
9.1	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

9.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



9.2

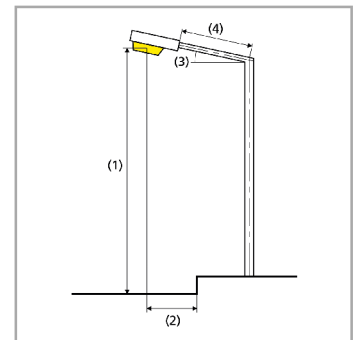
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

9.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.300 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	813.8 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°: 654 cd/klm ≥ 80°: 373 cd/klm ≥ 90°: 7.45 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



9.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

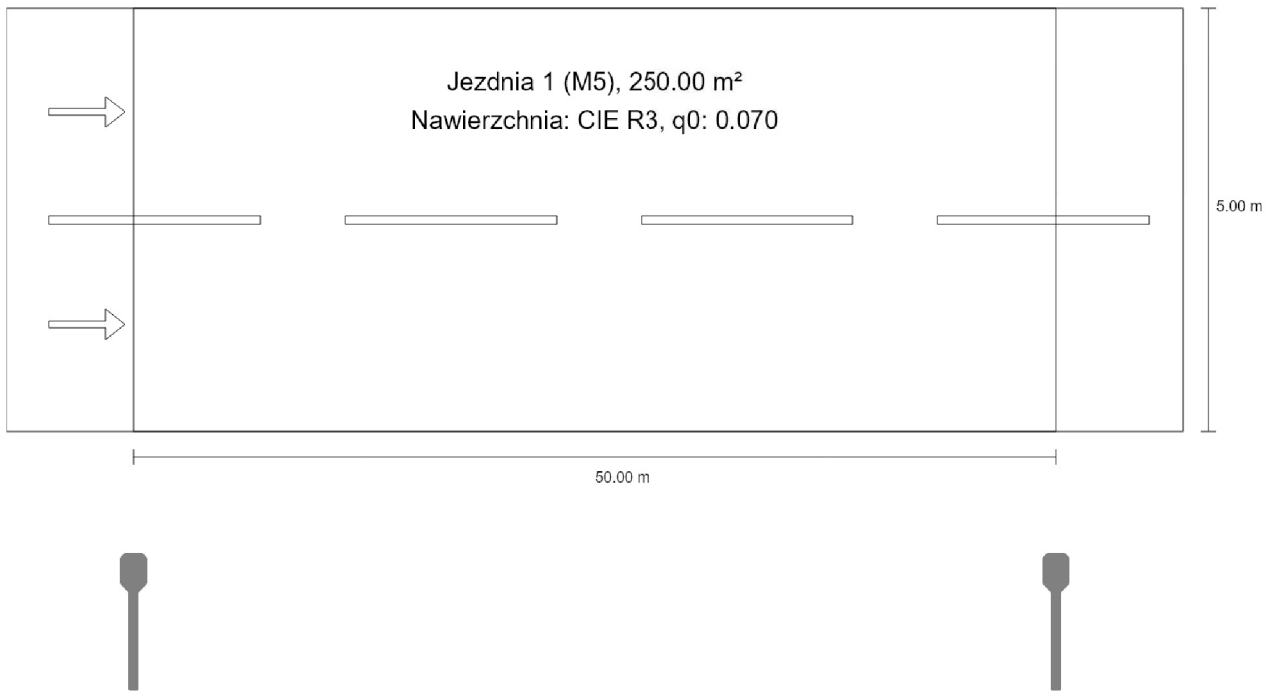
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.52	≥ 0.35	✓
	U_l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.54	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

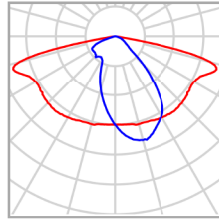
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
9.2	D_p	0.019 W/lx*m ²	-
	D_e	0.7 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

9.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



9.3

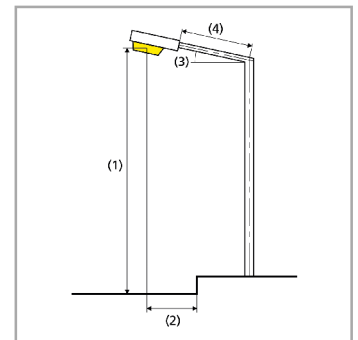
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	46.0 W
Φ_{Lampa}	6997 lm
Φ_{Oprawa}	6084 lm
η	86.95 %

9.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.700 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 46.0 W
Moc / trasa	920.0 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°: 634 cd/klm ≥ 80°: 463 cd/klm ≥ 90°: 15.7 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 ośnienia	D.5
MF	0.80



9.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

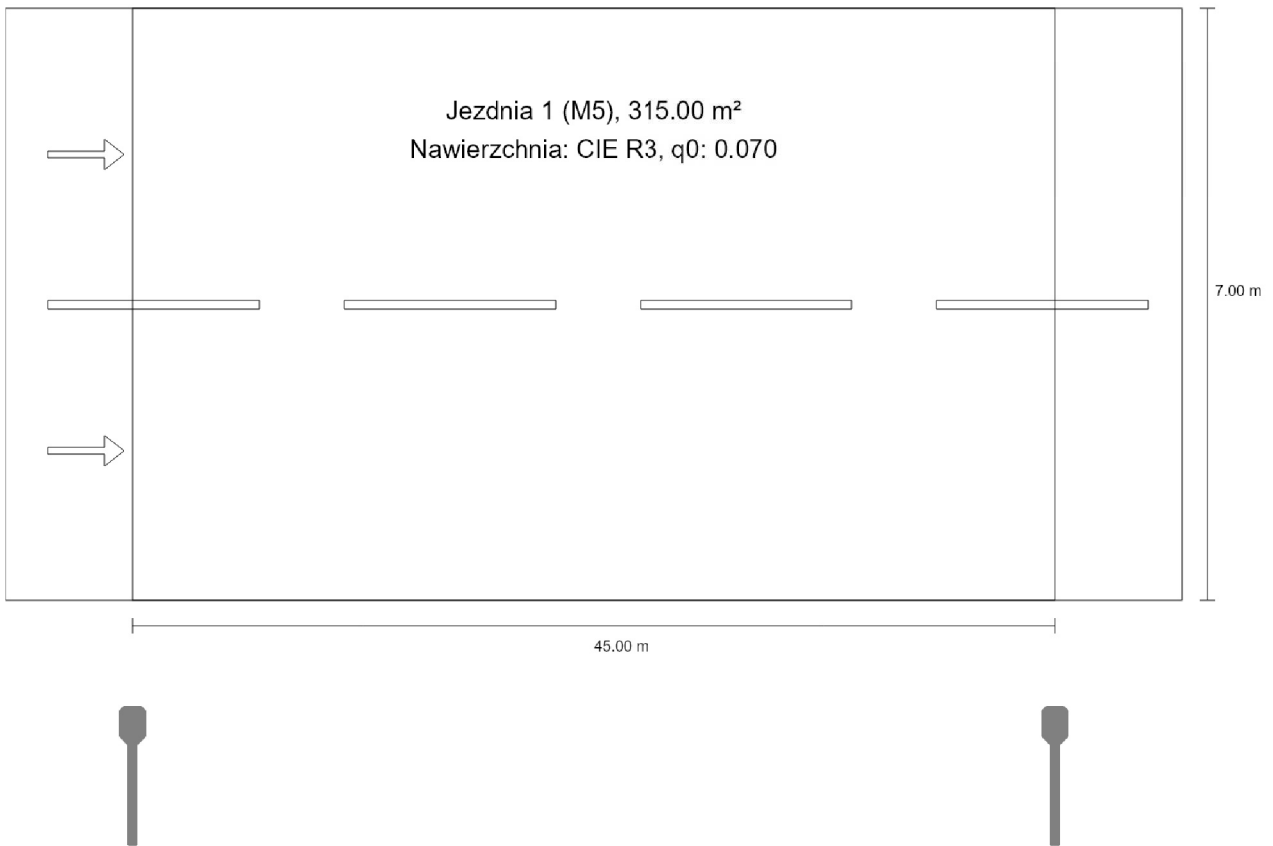
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.43	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.62	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

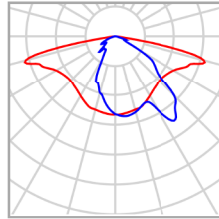
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
9.3	D_p	0.022 W/lx*m ²	-
	D_e	0.7 kWh/m ² rok	184.0 kWh/rok

10.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



10.1

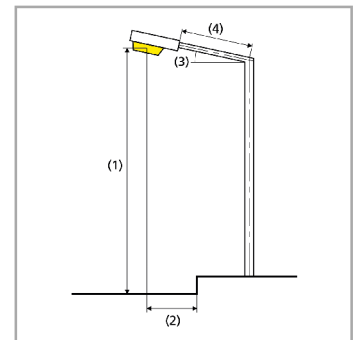
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	49.0 W
Φ_{Lampa}	8960 lm
Φ_{Oprawa}	7812 lm
η	87.18 %

10.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 49.0 W
Moc / trasa	1078.0 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°: 637 cd/klm ≥ 80°: 158 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*1
Klasa wskaźnika ośnienia	D.4
MF	0.80



10.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

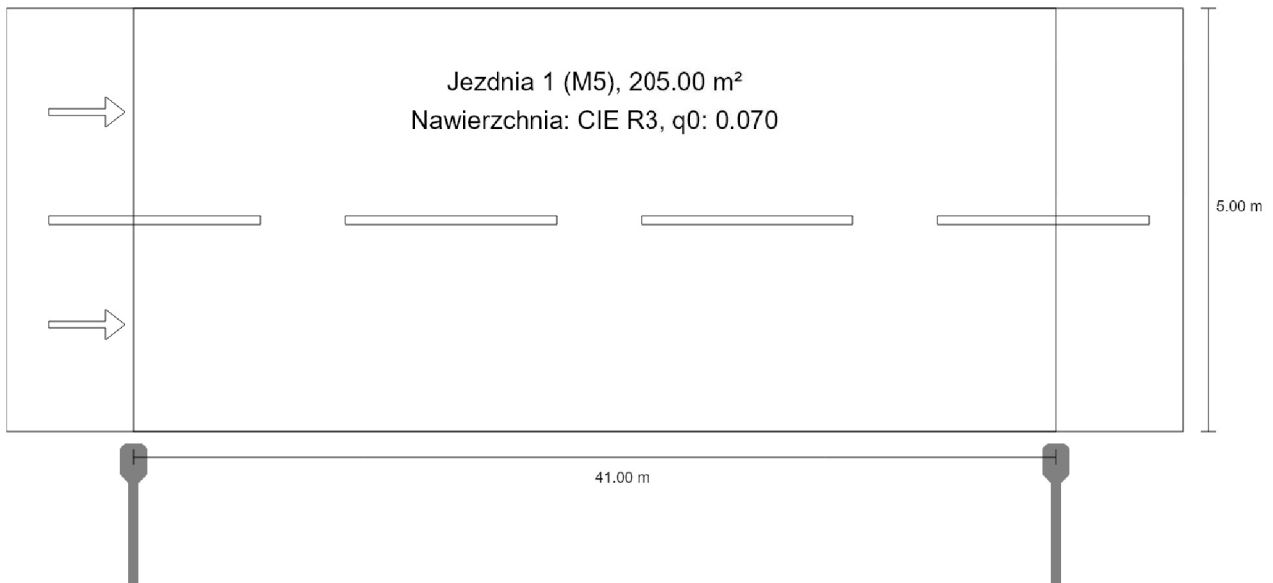
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.35	✓
	U_l	0.53	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.50	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

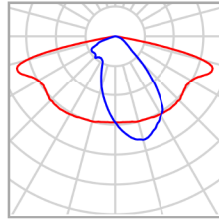
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
10.1	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	196.0 kWh/rok

10.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



10.2

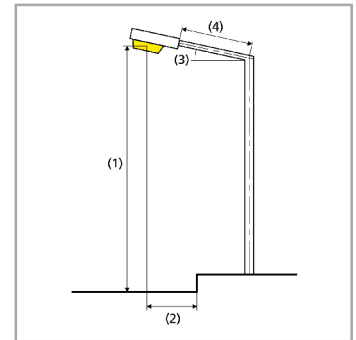
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

10.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	41.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.400 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	751.2 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 cd/klm ≥ 90°: 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



10.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

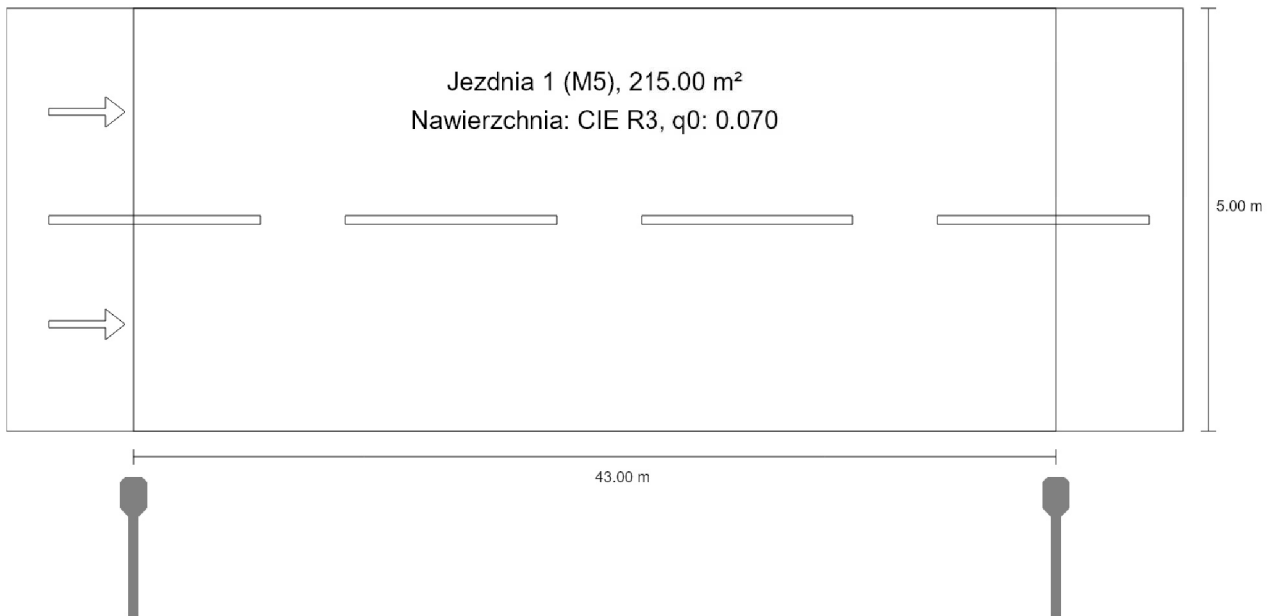
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.35	✓
	U_l	0.73	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.59	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

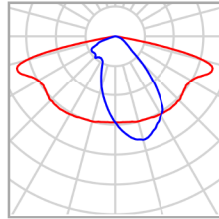
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
10.2	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

10.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



10.3

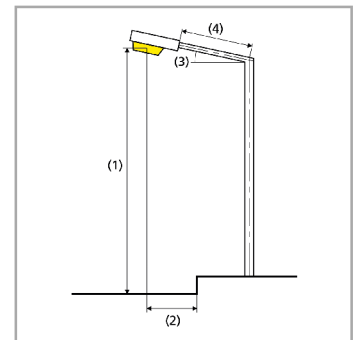
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

10.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	43.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.800 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	719.9 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 cd/klm ≥ 90°: 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.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



10.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

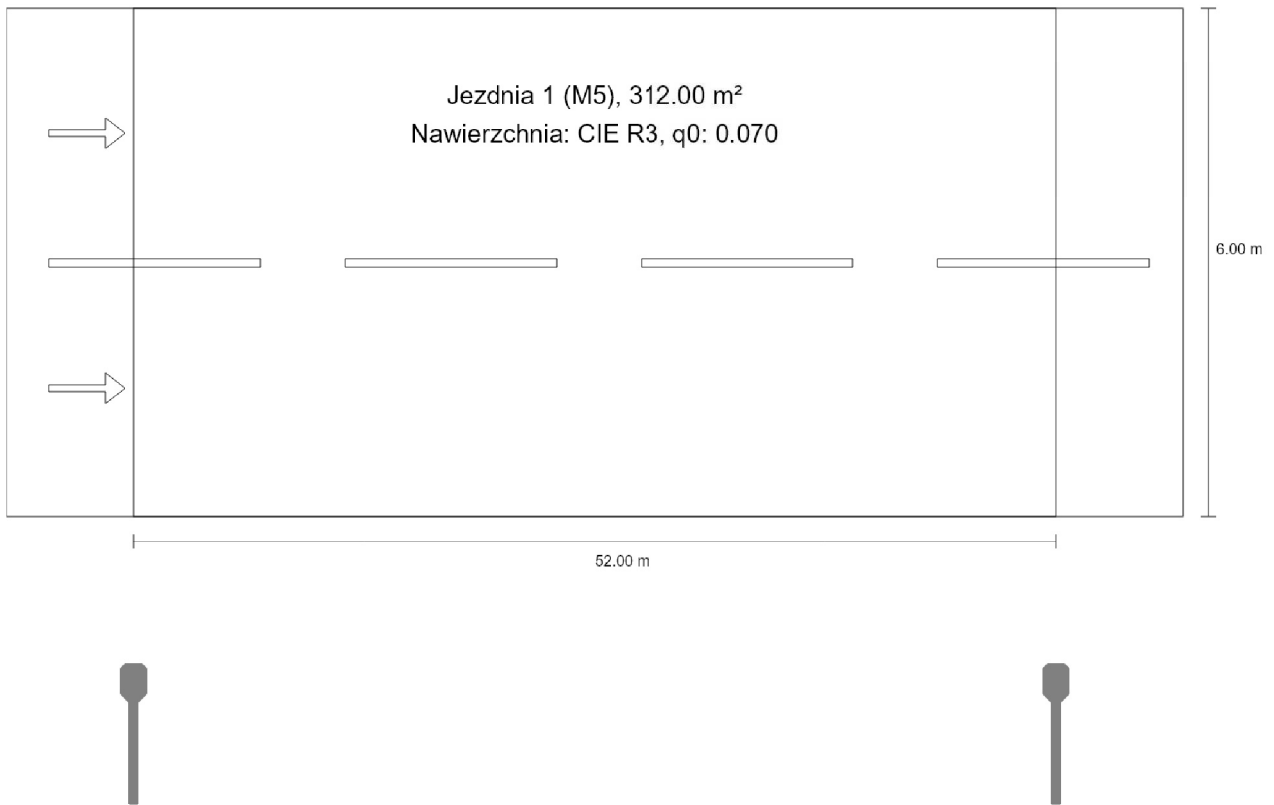
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.35	✓
	U_l	0.59	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.54	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

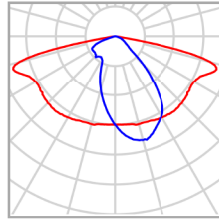
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
10.3	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok

11.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



11.1

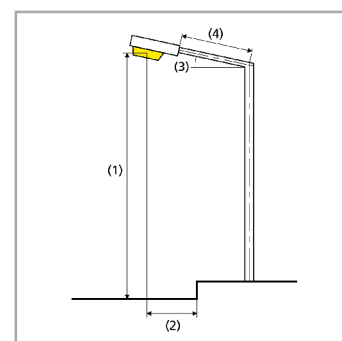
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	49.0 W
Φ_{Lampa}	8960 lm
Φ_{Oprawa}	7791 lm
η	86.95 %

11.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	52.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 49.0 W
Moc / trasa	931.0 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°: 634 cd/klm ≥ 80°: 296 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.5
MF	0.80



11.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

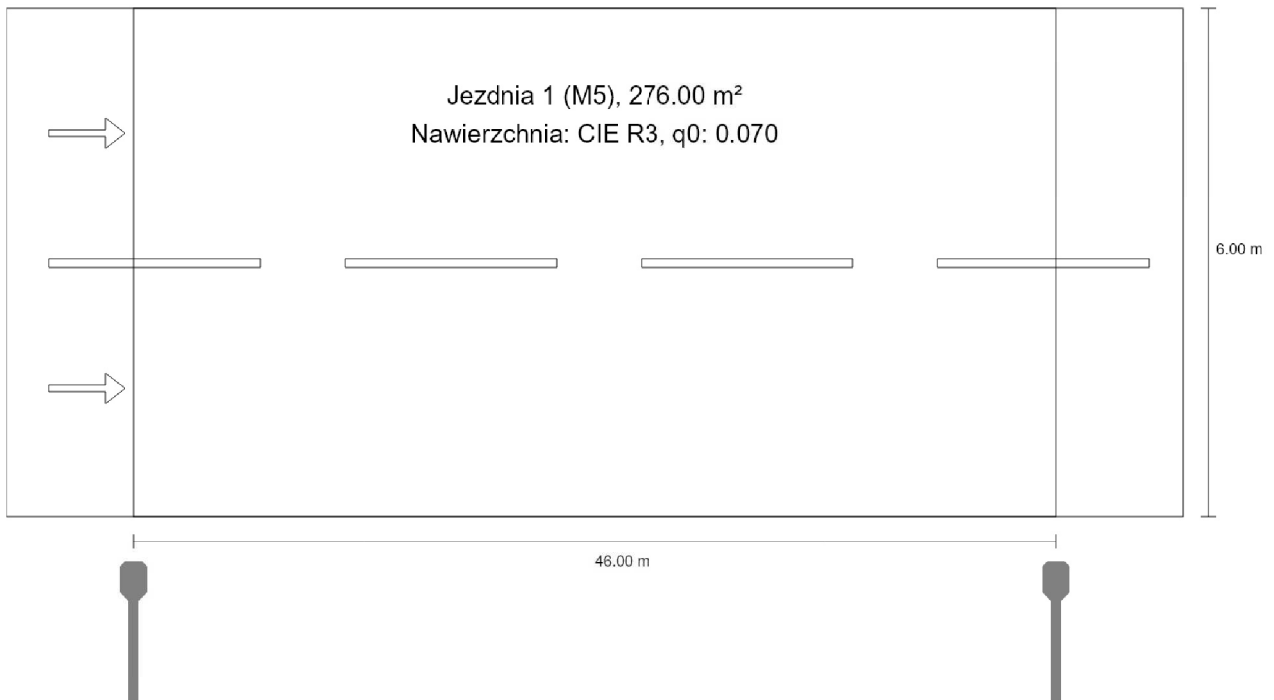
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.57 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.45	≥ 0.35	✓
	U_l	0.54	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.47	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

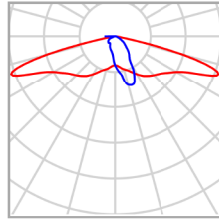
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
11.1	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
	D_e	0.6 kWh/m ² rok	196.0 kWh/rok

11.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



11.2

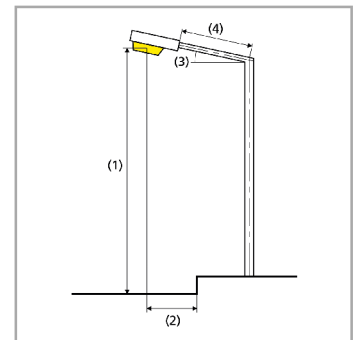
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	32.1 W
Φ_{Lampa}	5440 lm
Φ_{Oprawa}	4685 lm
η	86.12 %

11.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	46.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.800 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Moc / trasa	706.2 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°: 958 cd/klm ≥ 80°: 233 cd/klm ≥ 90°: 5.91 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.5
MF	0.80



11.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

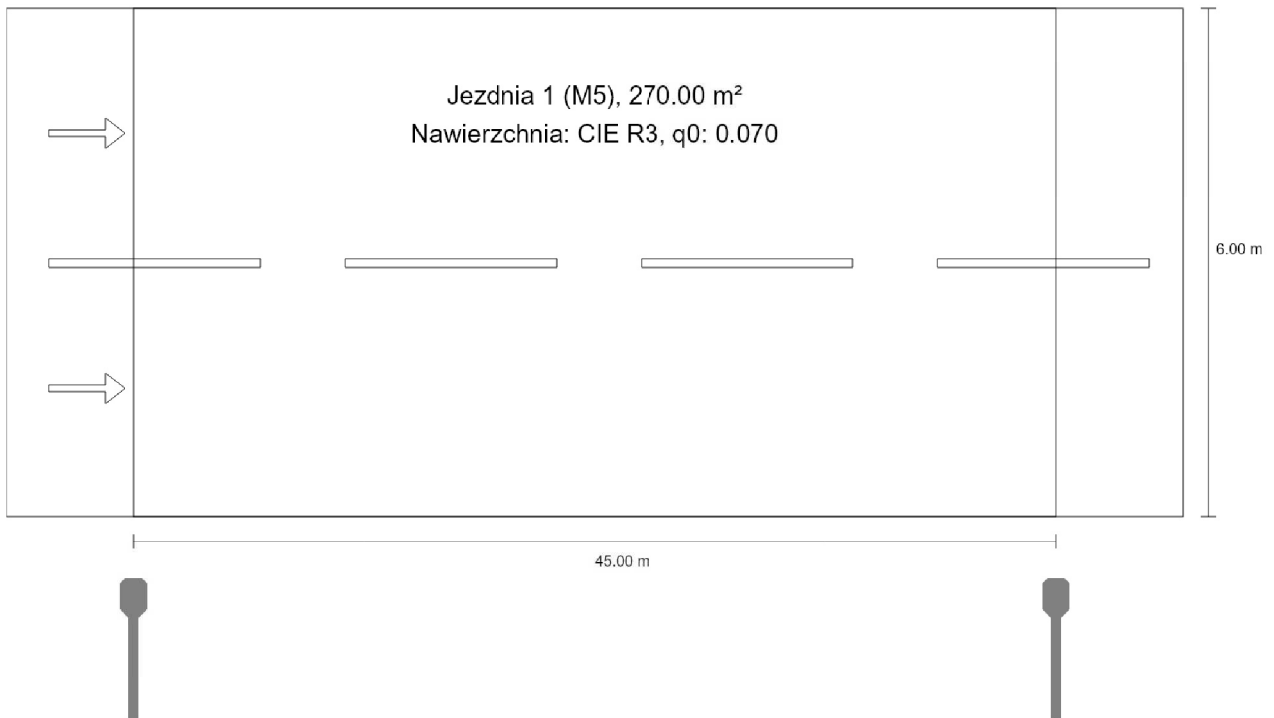
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.35	✓
	U_l	0.46	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.48	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

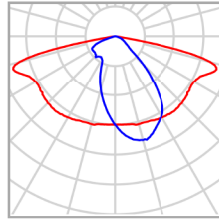
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
11.2	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
	D_e	0.5 kWh/m ² rok	128.4 kWh/rok

11.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



11.3

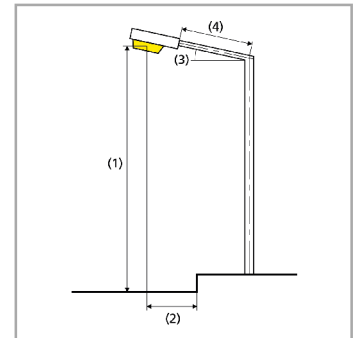
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	35.4 W
Φ_{Lampa}	5774 lm
Φ_{Oprawa}	5021 lm
η	86.95 %

11.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.4 W
Moc / trasa	778.8 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°: 634 cd/klm ≥ 80°: 293 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.5
MF	0.80



11.3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

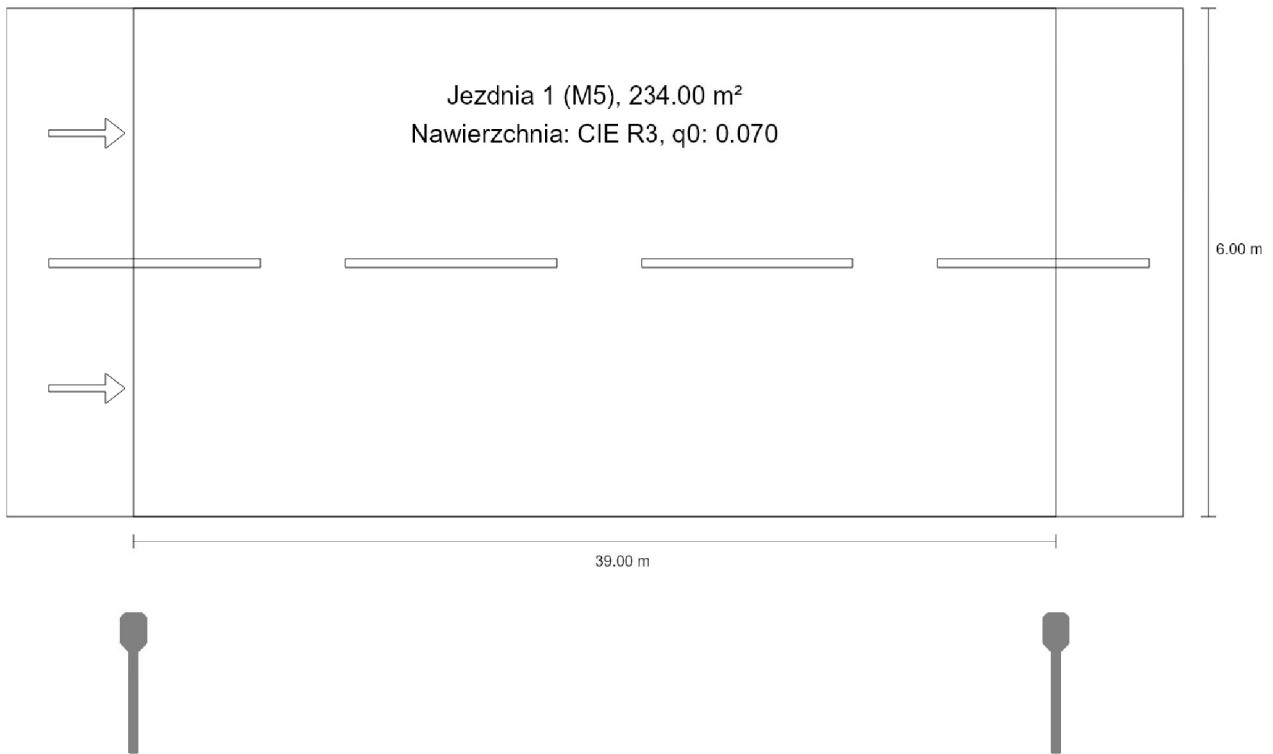
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.42	≥ 0.35	✓
	U_l	0.53	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.39	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

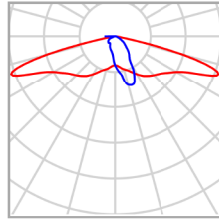
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
11.3	D_p	0.016 W/lx*m ²	-
	D_e	0.5 kWh/m ² rok	141.6 kWh/rok

12.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



12.1

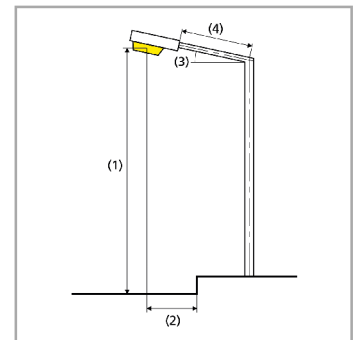
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	32.1 W
Φ_{Lampa}	5440 lm
Φ_{Oprawa}	4685 lm
η	86.12 %

12.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.400 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Moc / trasa	834.6 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°: 956 cd/klm ≥ 80°: 145 cd/klm ≥ 90°: 1.17 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.5
MF	0.80



12.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

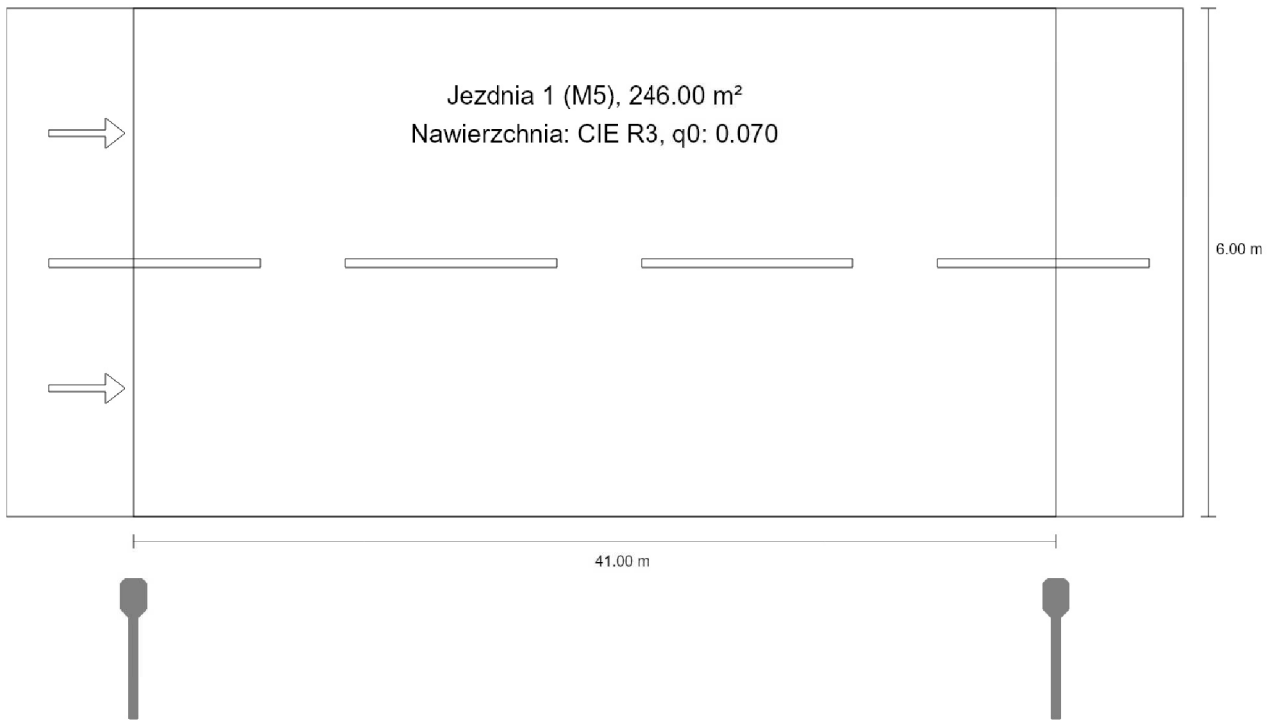
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.38	≥ 0.35	✓
	U_l	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.38	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

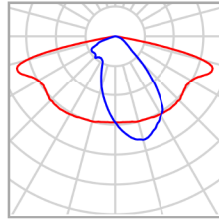
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
12.1	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
	D_e	0.5 kWh/m ² rok	128.4 kWh/rok

12.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



12.2

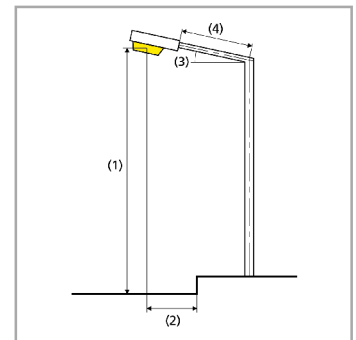
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

P	31.3 W
Φ_{Lampa}	5488 lm
Φ_{Oprawa}	4694 lm
η	85.54 %

12.2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Odstęp słupa	41.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.3 W
Moc / trasa	751.2 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°: 655 cd/klm ≥ 80°: 279 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.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



12.2

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	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.35	✓
	U_l	0.62	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.38	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
12.2	D_p	0.015 W/lx*m ²	-
	D_e	0.5 kWh/m ² rok	125.2 kWh/rok