



Gmina Rudka

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
Syt. 1 · Alternatywa 1	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	4
Syt. 2 · Alternatywa 4	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	7
Syt. 3 · Alternatywa 5	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	10
Syt. 4 · Alternatywa 6	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	13
Syt. 5 · Alternatywa 7	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	16
Syt. 6 · Alternatywa 8	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	19
Syt. 7 · Alternatywa 9	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	22
Syt. 8 · Alternatywa 10	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	25

Spis Treści

Syt. 9 · Alternatywa 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 28

Syt. 10 · Alternatywa 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 31

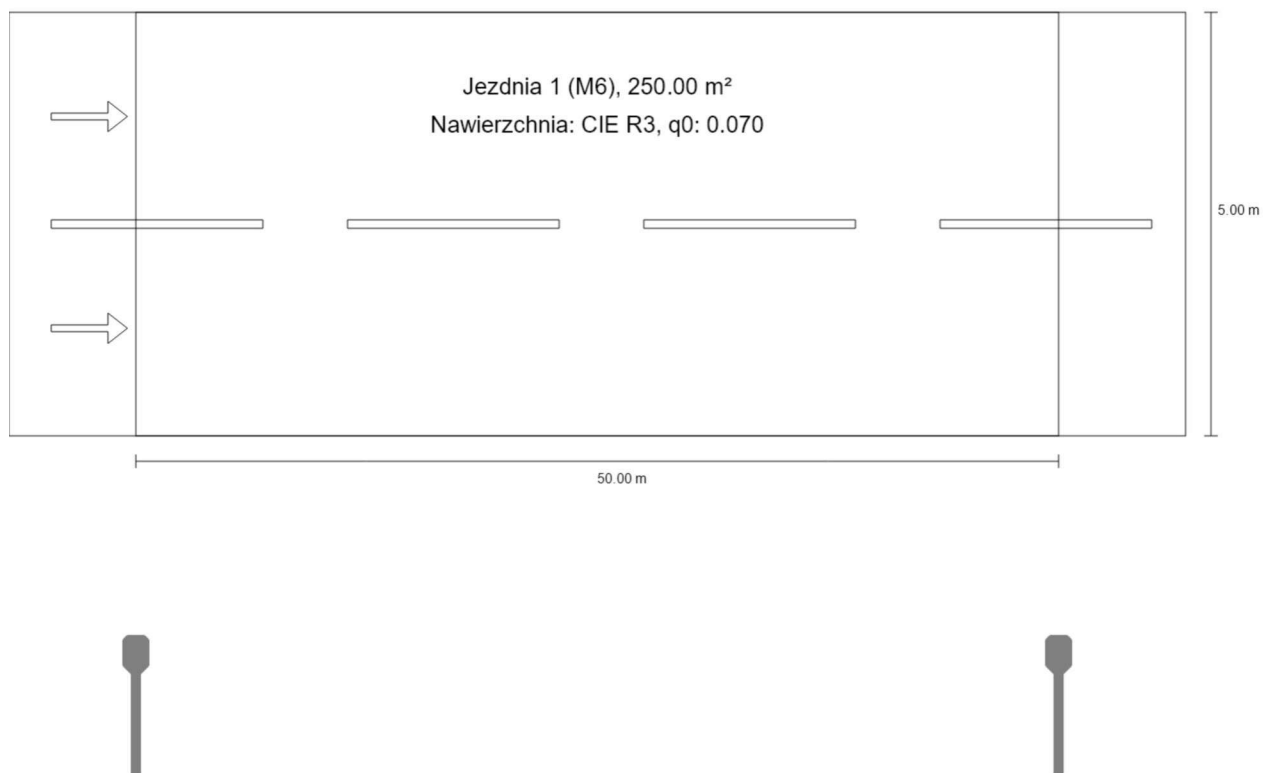
Syt. 11 · Alternatywa 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 34

Syt. 12 · Alternatywa 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 37

Syt. 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

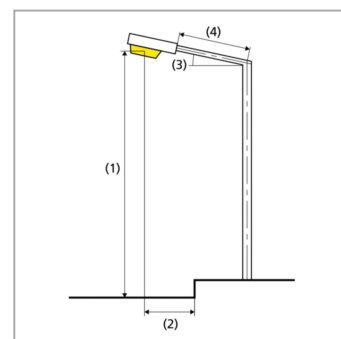
Syt. 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.614 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	776.0 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 $\geq 80^\circ$: 315 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.	–
Klasa wskaźnika olśnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

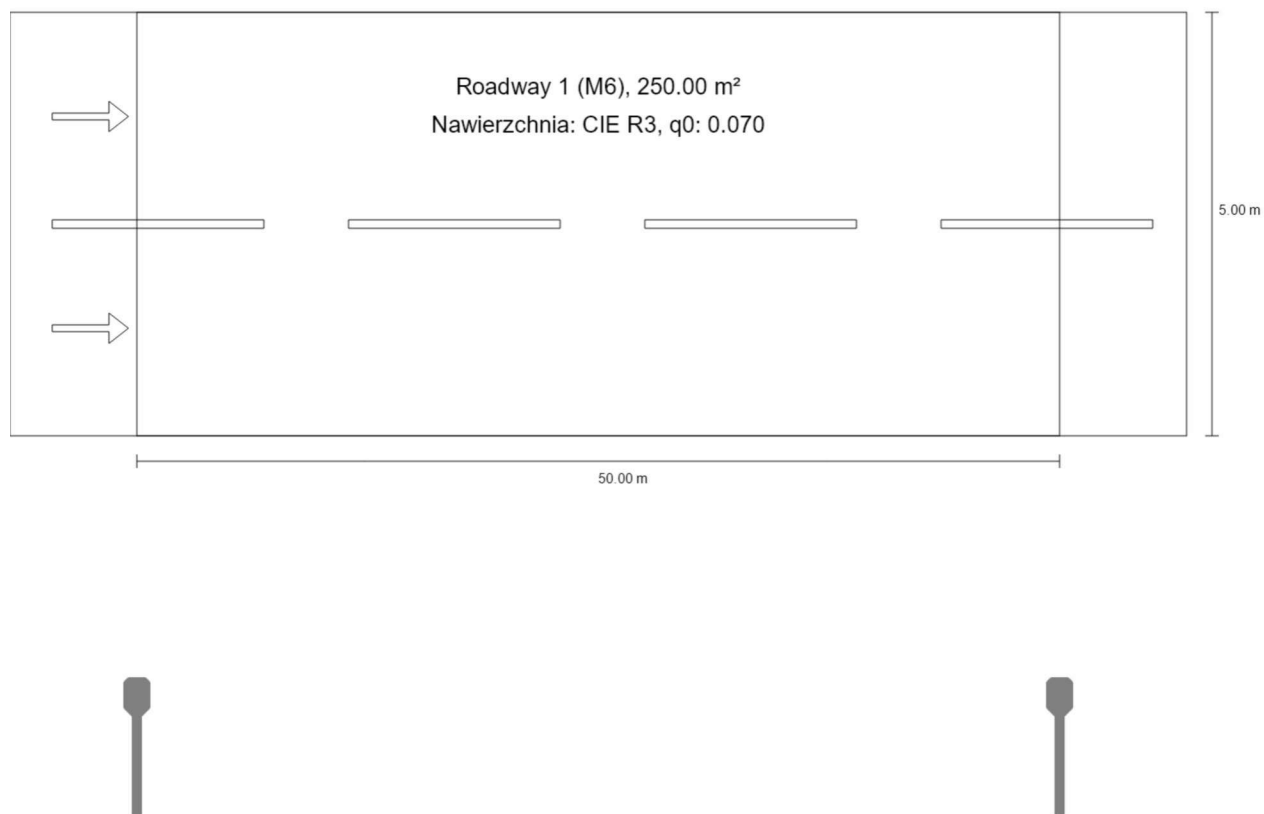
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M6)	L_m	0.40 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.35	✓
	U_l	0.46	≥ 0.40	✓
	TI	17 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.41	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 1	D_p	0.023 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D_e	0.6 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 2

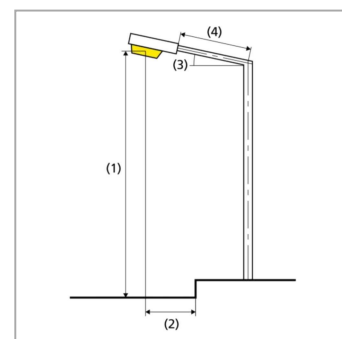
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Syt. 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.114 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	776.0 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 $\geq 80^\circ$: 315 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

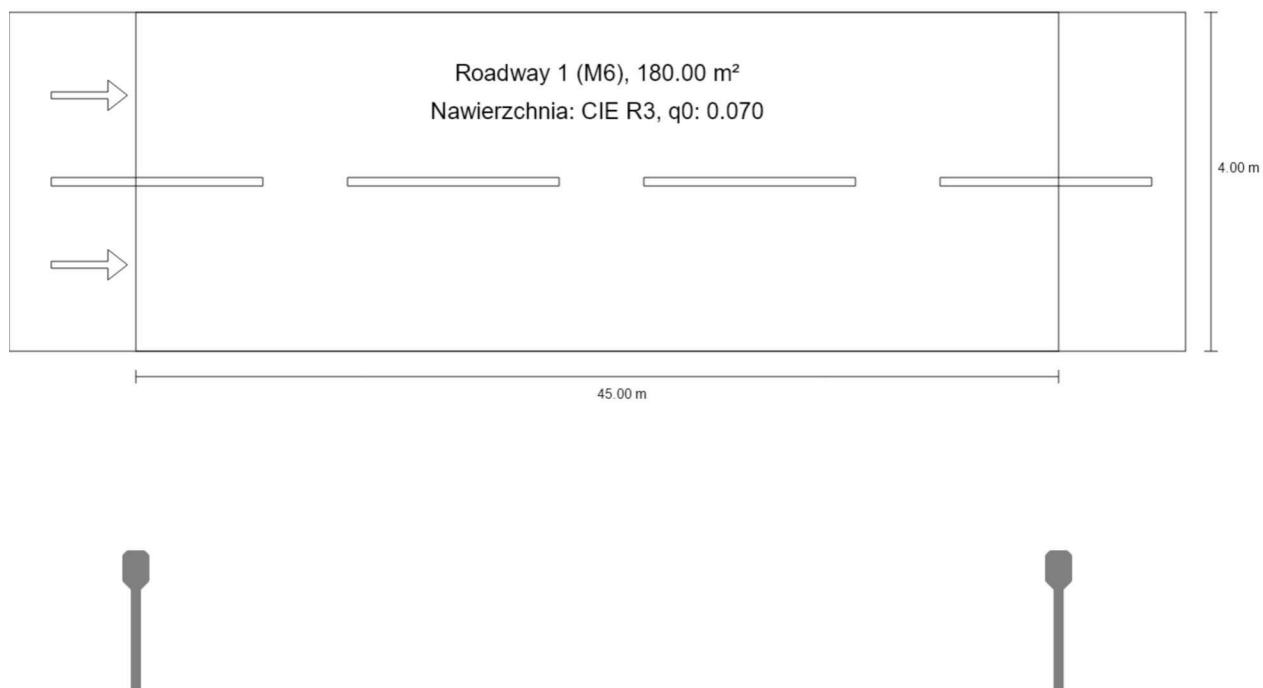
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M6)	L _m	0.37 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.35	✓
	U _l	0.57	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 20 %	✓
	R _{EI}	0.47	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 2	D _p	0.025 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

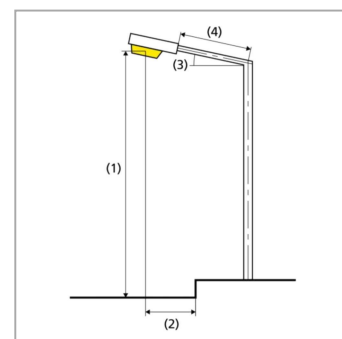
Syt. 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.610 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	853.6 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.	$\geq 70^\circ$: 661 cd/klm $\geq 80^\circ$: 209 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.	–
Klasa wskaźnika olśnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

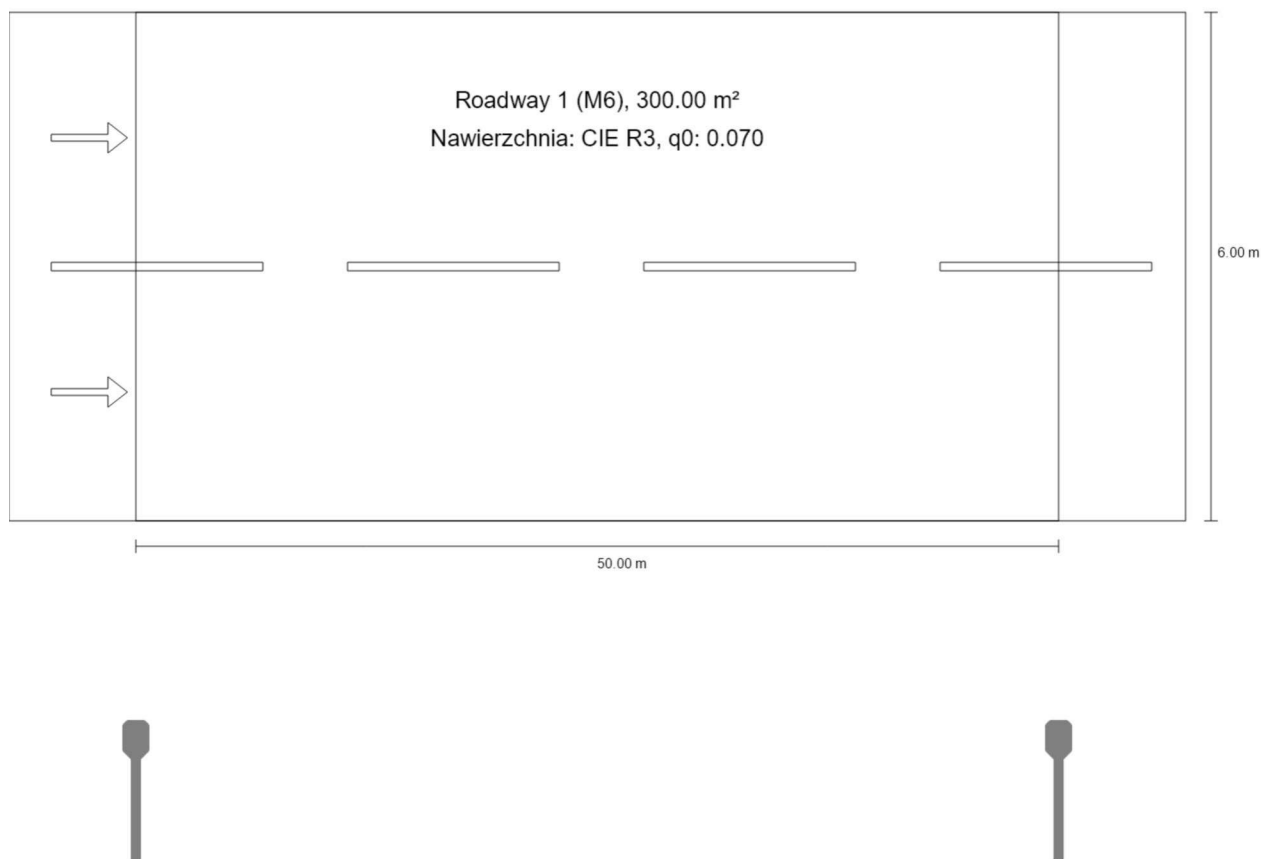
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M6)	L_m	0.47 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.66	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.53	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 3	D_p	0.029 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D_e	0.9 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

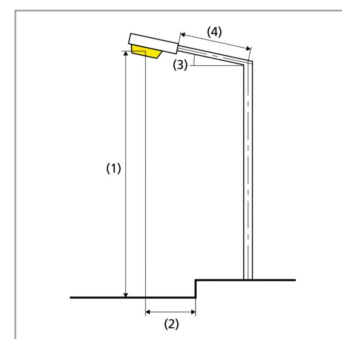
Syt. 4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.614 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	776.0 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 $\geq 80^\circ$: 315 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 4

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

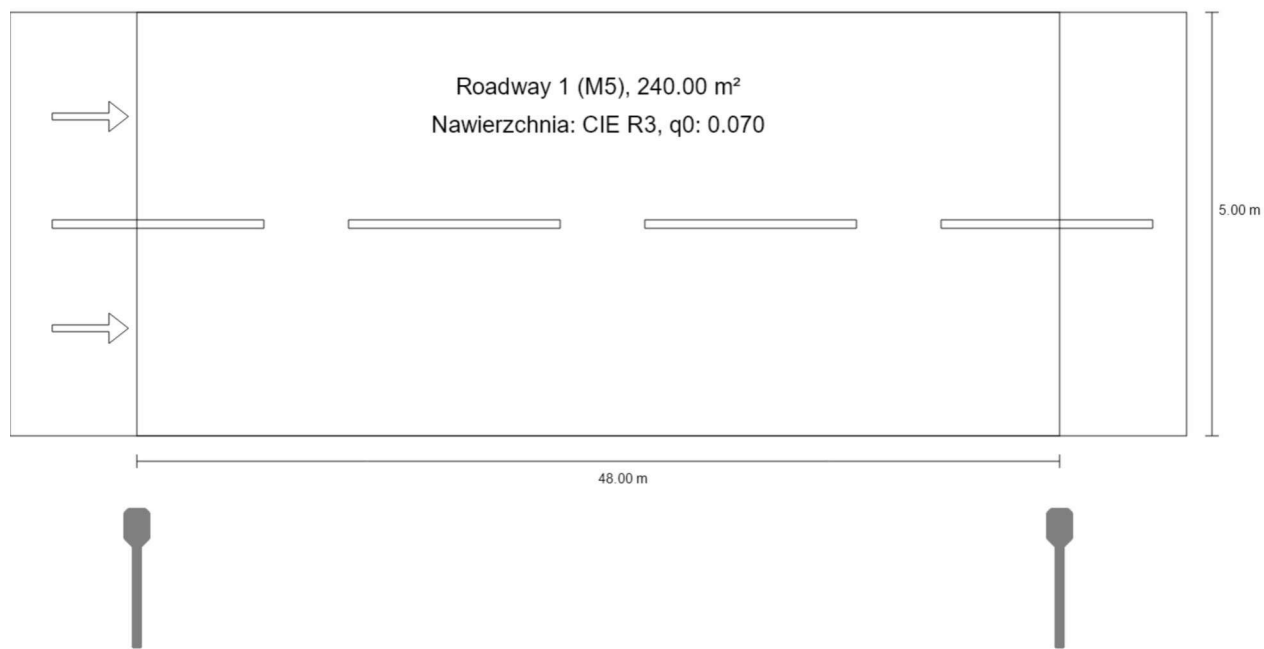
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M6)	L _m	0.37 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U _o	0.40	≥ 0.35	✓
	U _l	0.56	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 20 %	✓
	R _{EI}	0.38	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 4	D _p	0.021 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D _e	0.5 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

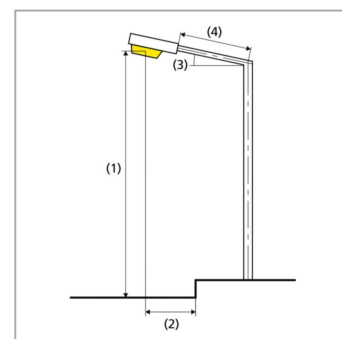
Syt. 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	48.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.114 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	814.8 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.	$\geq 70^\circ$: 660 cd/klm $\geq 80^\circ$: 315 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

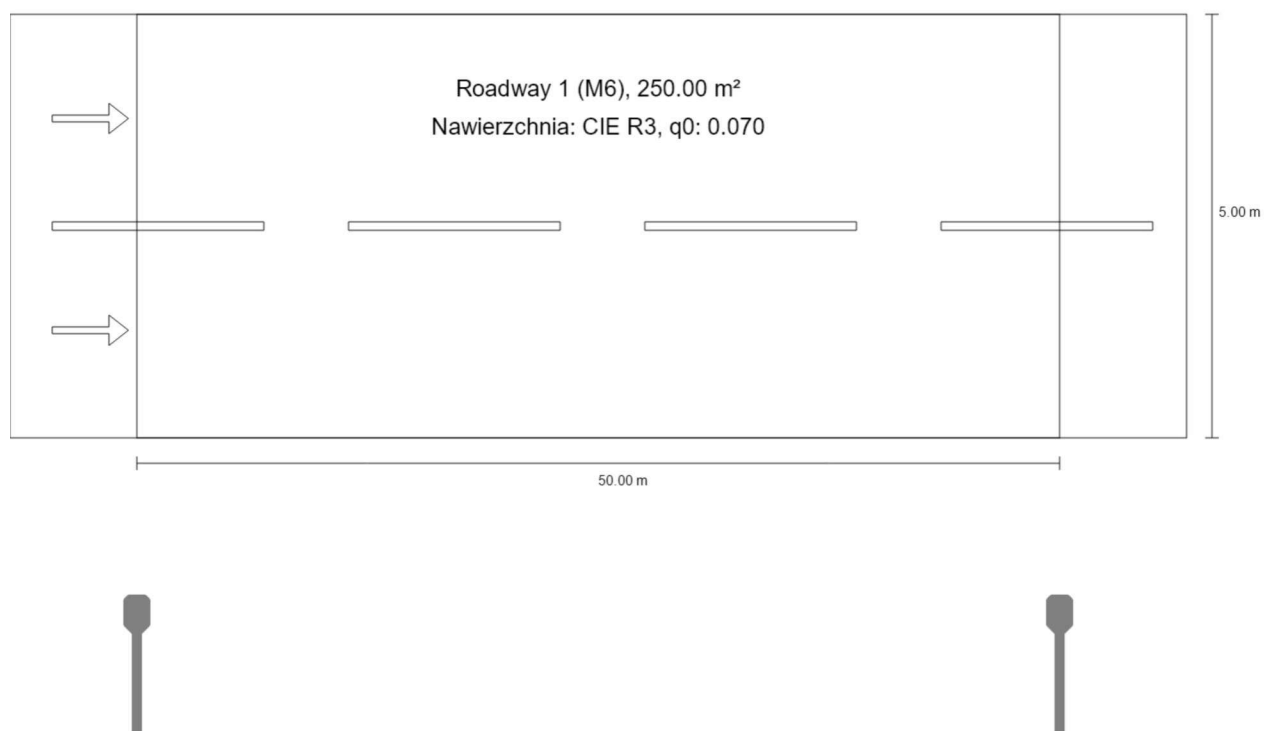
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.52	≥ 0.35	✓
	U_l	0.61	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.61	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 5	D_p	0.021 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D_e	0.6 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 6

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

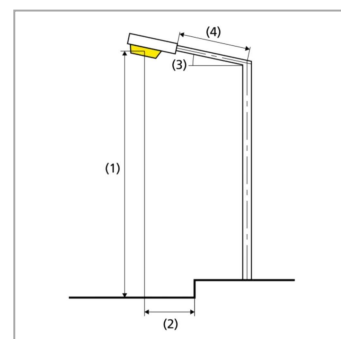
Syt. 6

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.114 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	776.0 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 $\geq 80^\circ$: 315 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 6

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

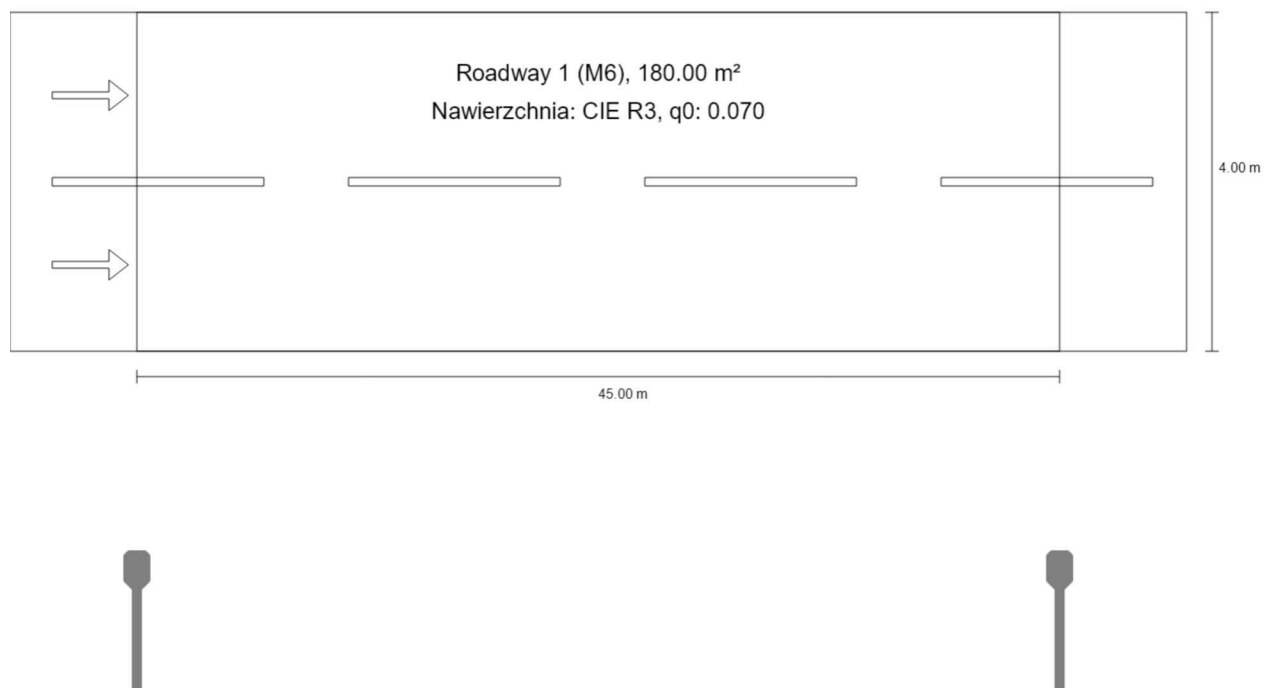
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M6)	L _m	0.44 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U _o	0.48	≥ 0.35	✓
	U _l	0.54	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 20 %	✓
	R _{EI}	0.54	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 6	D _p	0.022 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

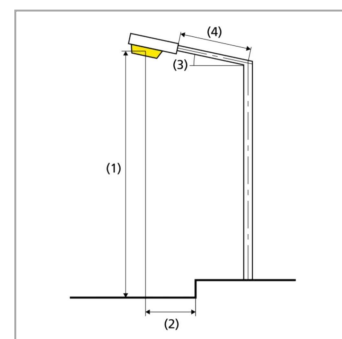
Syt. 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.614 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	853.6 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.	$\geq 70^\circ$: 660 cd/klm $\geq 80^\circ$: 315 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

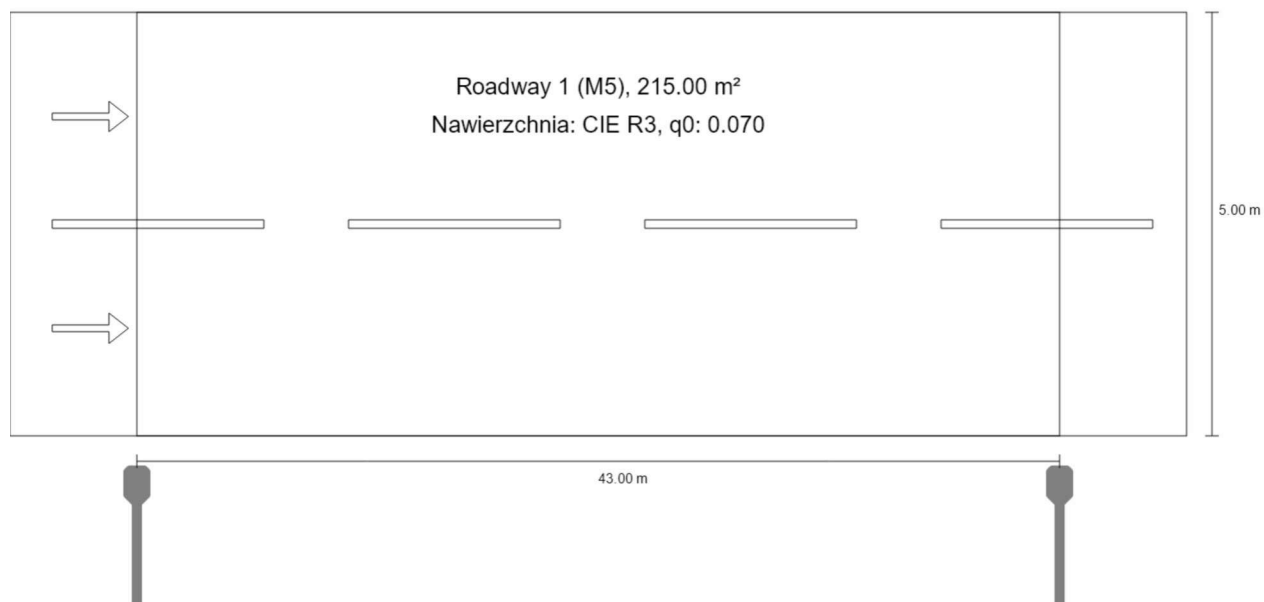
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M6)	L _m	0.49 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U _o	0.56	≥ 0.35	✓
	U _l	0.66	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 20 %	✓
	R _{EI}	0.64	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 7	D _p	0.028 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D _e	0.9 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 8

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

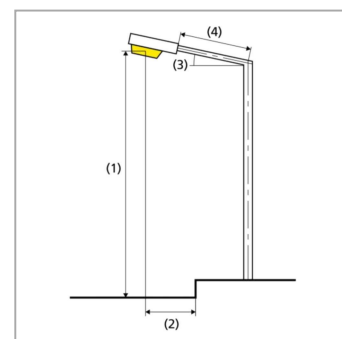
Syt. 8

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	43.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.610 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	892.4 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.	$\geq 70^\circ$: 661 cd/klm $\geq 80^\circ$: 209 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.	–
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 8

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

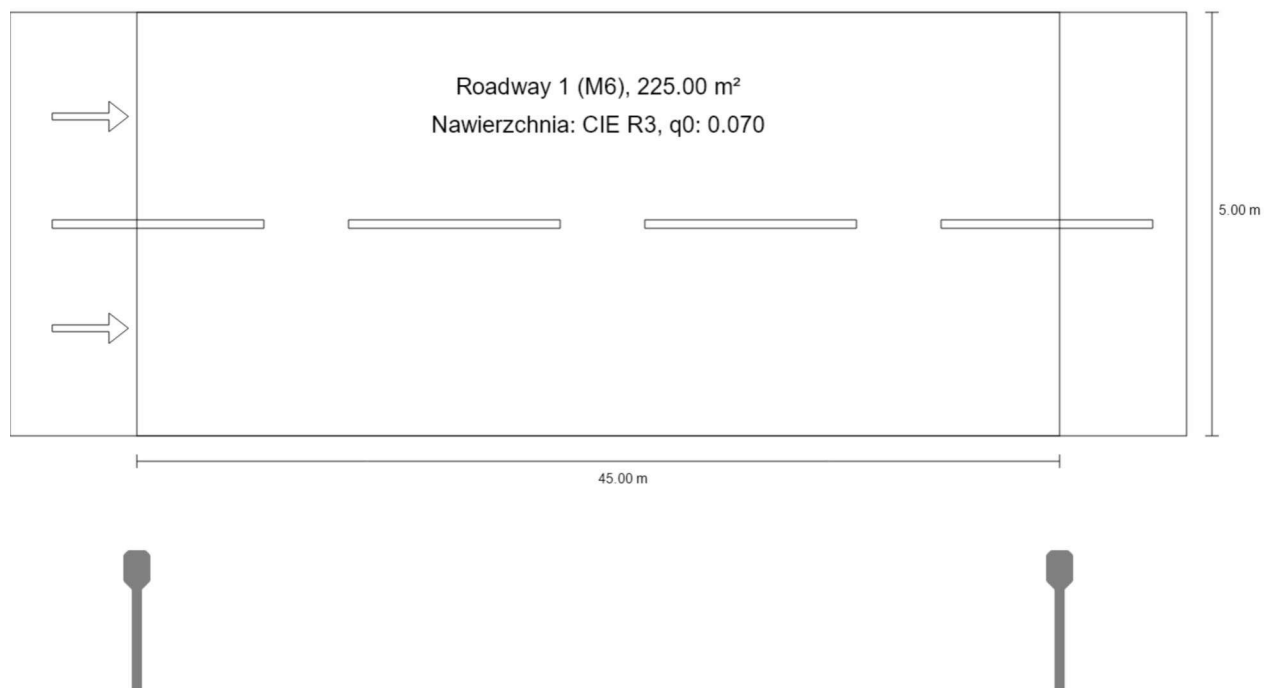
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M5)	L _m	0.62 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.53	≥ 0.35	✓
	U _l	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.55	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 8	D _p	0.020 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

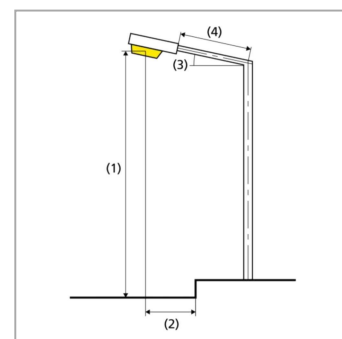
Syt. 9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.610 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	853.6 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.	$\geq 70^\circ$: 661 cd/klm $\geq 80^\circ$: 209 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

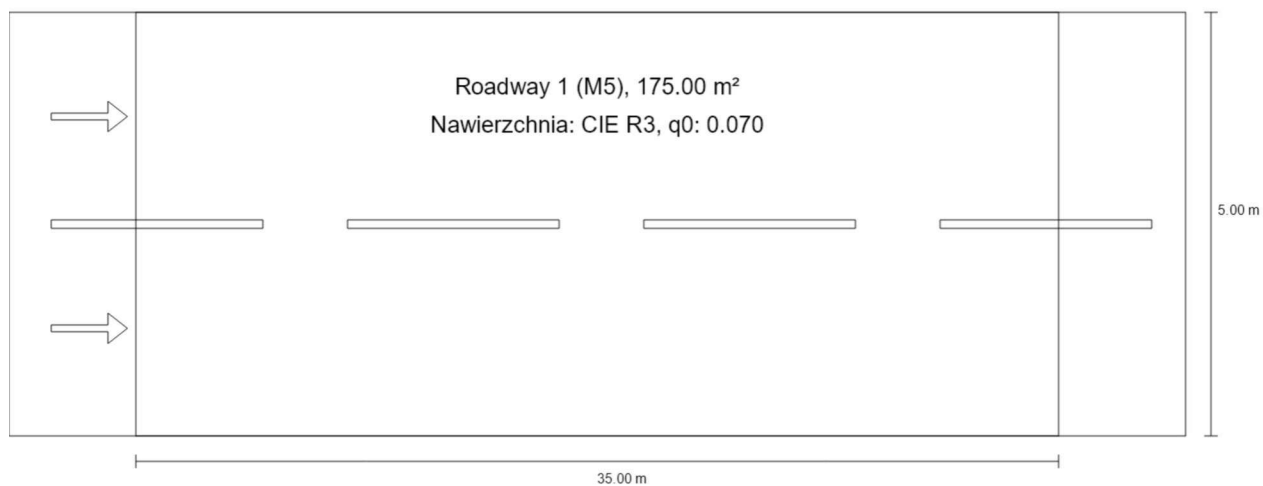
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M6)	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.46	≥ 0.35	✓
	U_l	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.46	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 9	D_p	0.022 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D_e	0.7 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok

Syt. 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

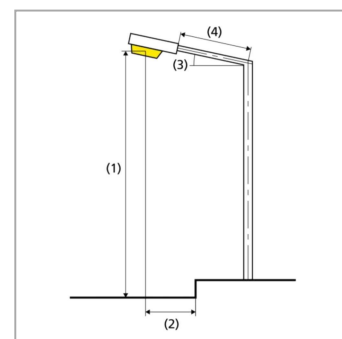
Syt. 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	58.5 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	8401 lm
		Φ_{Oprawa}	6955 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 900mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-5.169 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 58.5 W
Moc / trasa	1696.5 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.	$\geq 70^\circ$: 661 cd/klm $\geq 80^\circ$: 491 cd/klm $\geq 90^\circ$: 13.7 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 oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

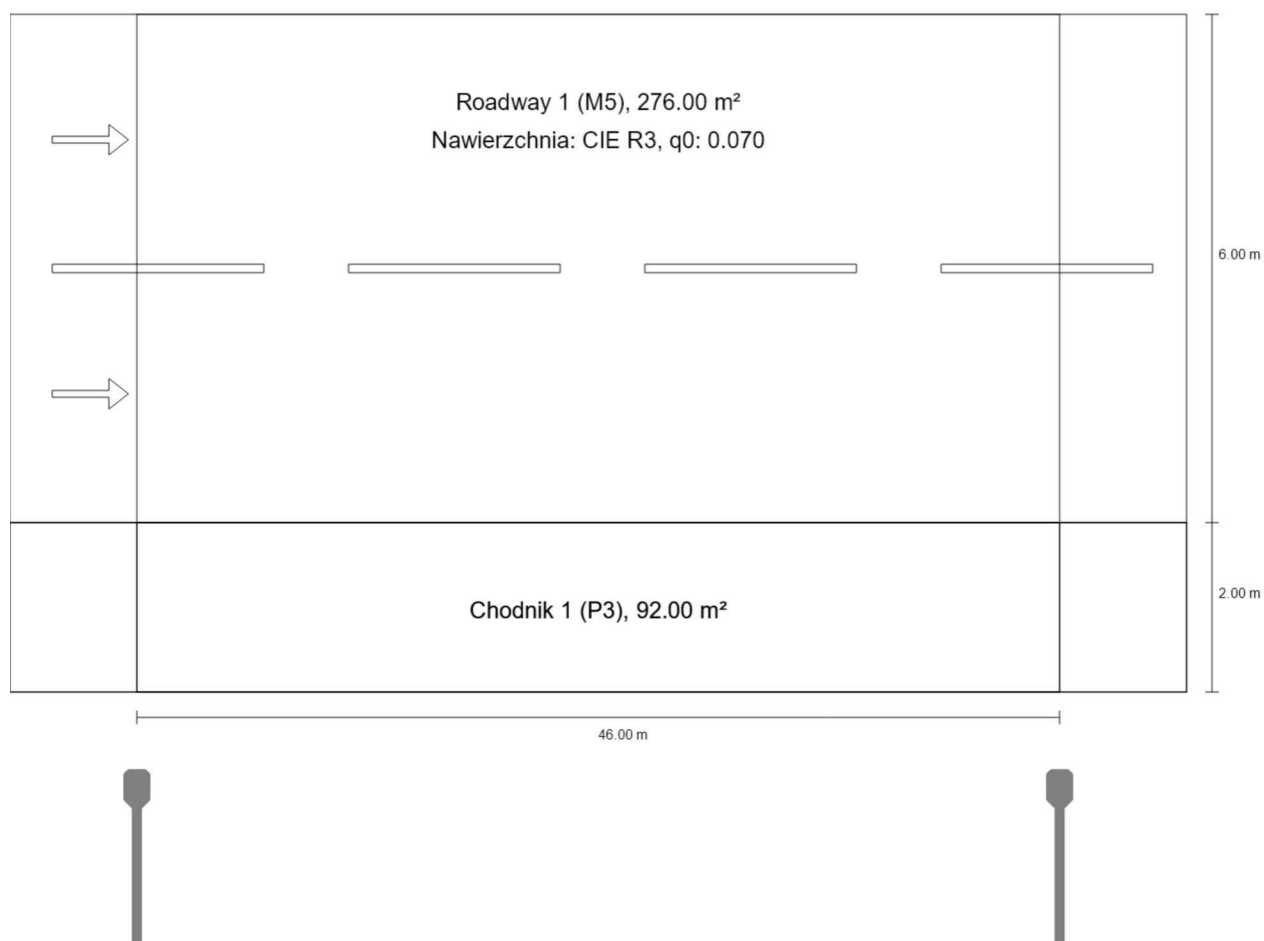
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M5)	L _m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.59	≥ 0.35	✓
	U _l	0.82	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.59	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 10	D _p	0.034 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D _e	1.3 kWh/m ² rok	234.0 kWh/rok

Syt. 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

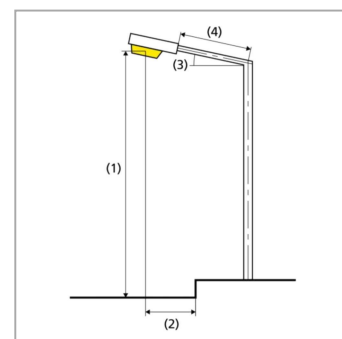
Syt. 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	58.5 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	8401 lm
		Φ_{Oprawa}	6955 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 900mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	46.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.169 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 58.5 W
Moc / trasa	1287.0 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.	$\geq 70^\circ$: 661 cd/klm $\geq 80^\circ$: 491 cd/klm $\geq 90^\circ$: 13.7 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 oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

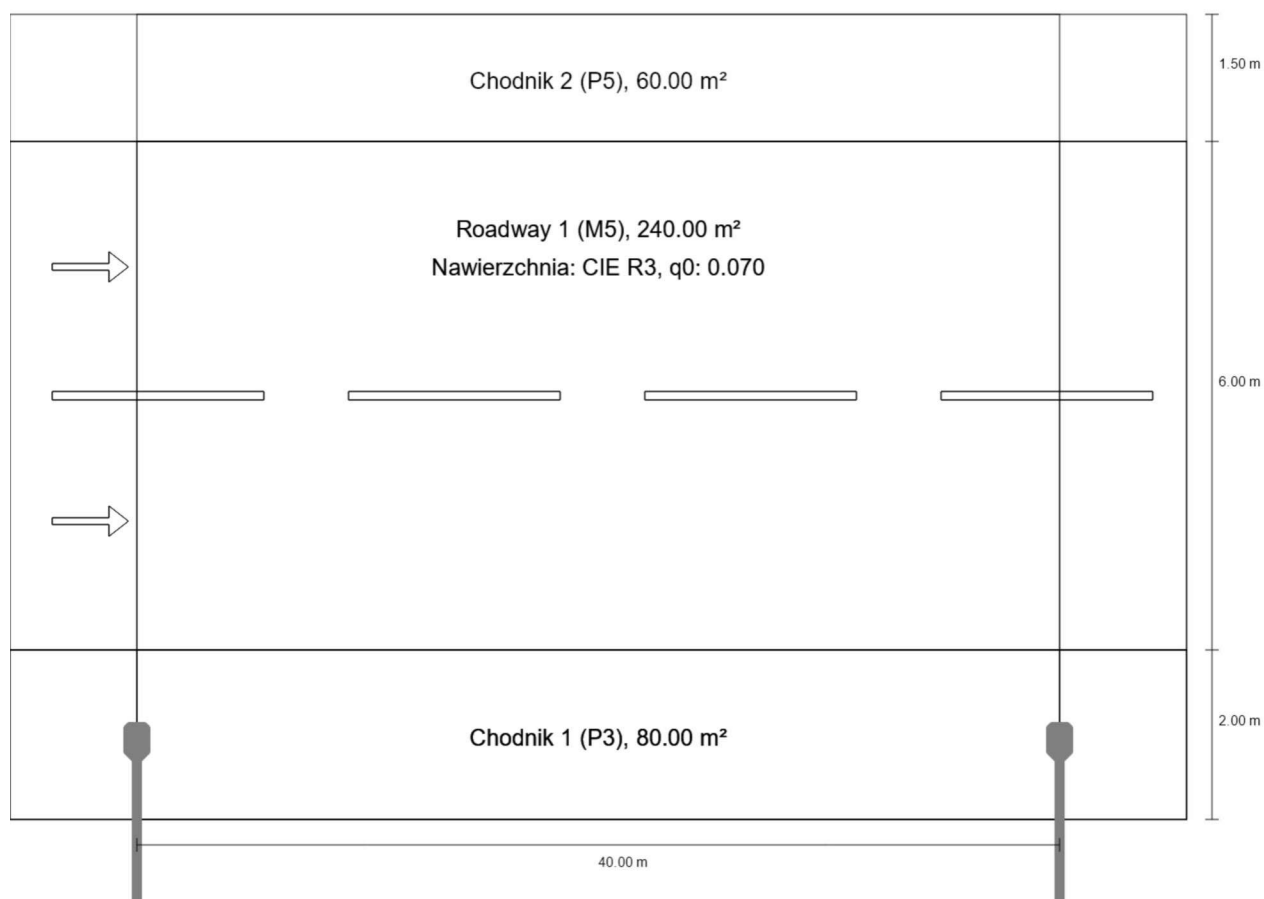
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Roadway 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.52	≥ 0.35	✓
	U _l	0.63	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.57	≥ 0.30	✓
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.71 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	1.94 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 11	D _p	0.018 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok	234.0 kWh/rok

Syt. 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

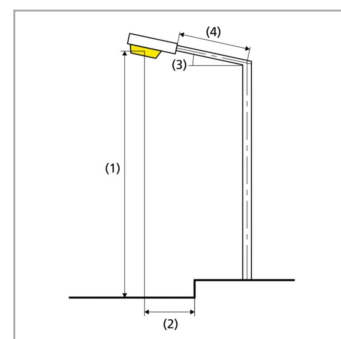
Syt. 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	38.8 W
Nazwa artykułu		Φ_{Lampa}	6198 lm
		Φ_{Oprawa}	5131 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA NW 740	η	82.79 %

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.110 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Moc / trasa	970.0 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.	$\geq 70^\circ$: 661 cd/klm $\geq 80^\circ$: 209 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.	–
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



Syt. 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 2 (P5)	E_m	3.22 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.81 lx	≥ 0.60 lx	✓
Roadway 1 (M5)	L_m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.35	✓
	U_l	0.74	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.36	–	
Chodnik 1 (P3)	E_m	8.39 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.22 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt. 12	D_p	0.013 W/lx*m ²	–
(z jednej strony na dole)	D_e	0.4 kWh/m ² rok	155.2 kWh/rok