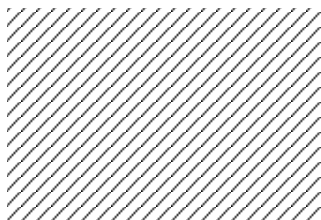


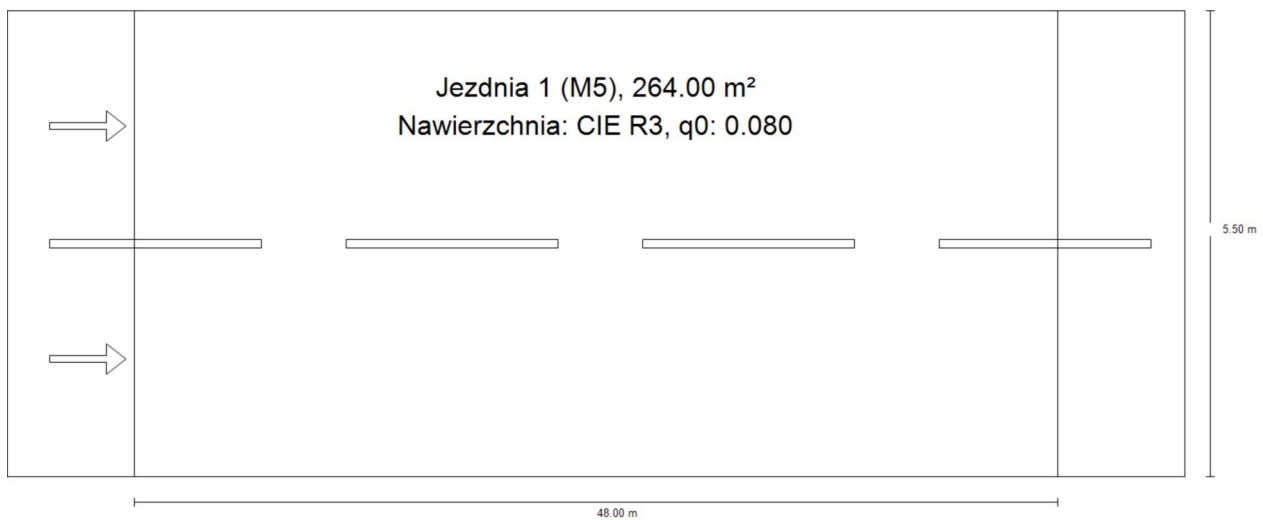
SZO Czeputka słup nr 18

Kontakty

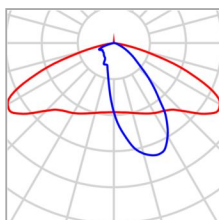
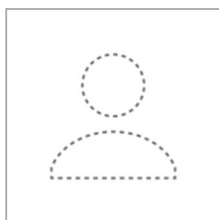


Projektant
Jacek Melaniuk

DR5,5-M35-H9=N-6,5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

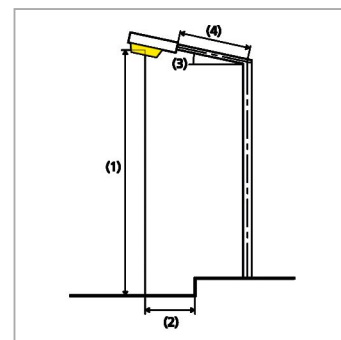
DR5,5-M35-H9=N-6,5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

	P	75.3 W
	Φ_{Oprawa}	10902 lm

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	48.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-6.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	22.5°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 75.3 W
Zużycie	1580.5 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 606 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 295 cd/klm
	≥ 90°: 52.5 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



DR5,5-M35-H9=N-6,5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.35	✓
	U_l	0.52	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.65	≥ 0.30	✓

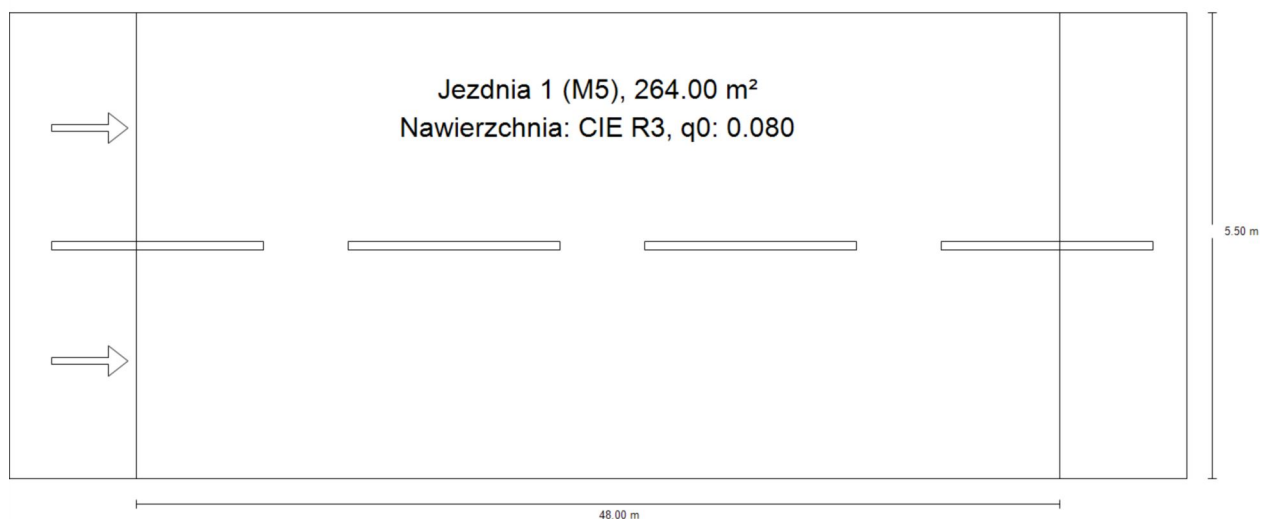
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
DR5,5-M35-H9=N-6,5	D_p	0.029 W/lx*m ²	-
VEKA Roadway luminaire (z jednej strony na dole)	D_e	1.1 kWh/m ² rok,	301.0 kWh/rok

DR5,5-M35-H9=N-9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



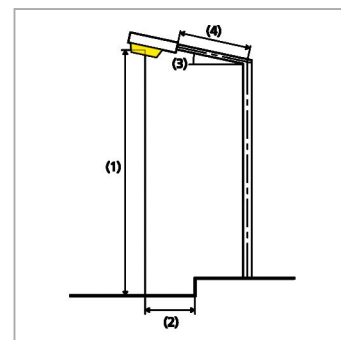
DR5,5-M35-H9=N-9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

	P	112.4 W
	Φ_{Oprawa}	15340 lm

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	48.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-9.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	25.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 112.4 W
Zużycie	2359.8 W/km
ULR / ULOR	0.02 / 0.01
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 631 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 348 cd/klm
	≥ 90°: 72.1 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	-
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



DR5,5-M35-H9=N-9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.68	≥ 0.35	✓
	U _l	0.67	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.67	≥ 0.30	✓

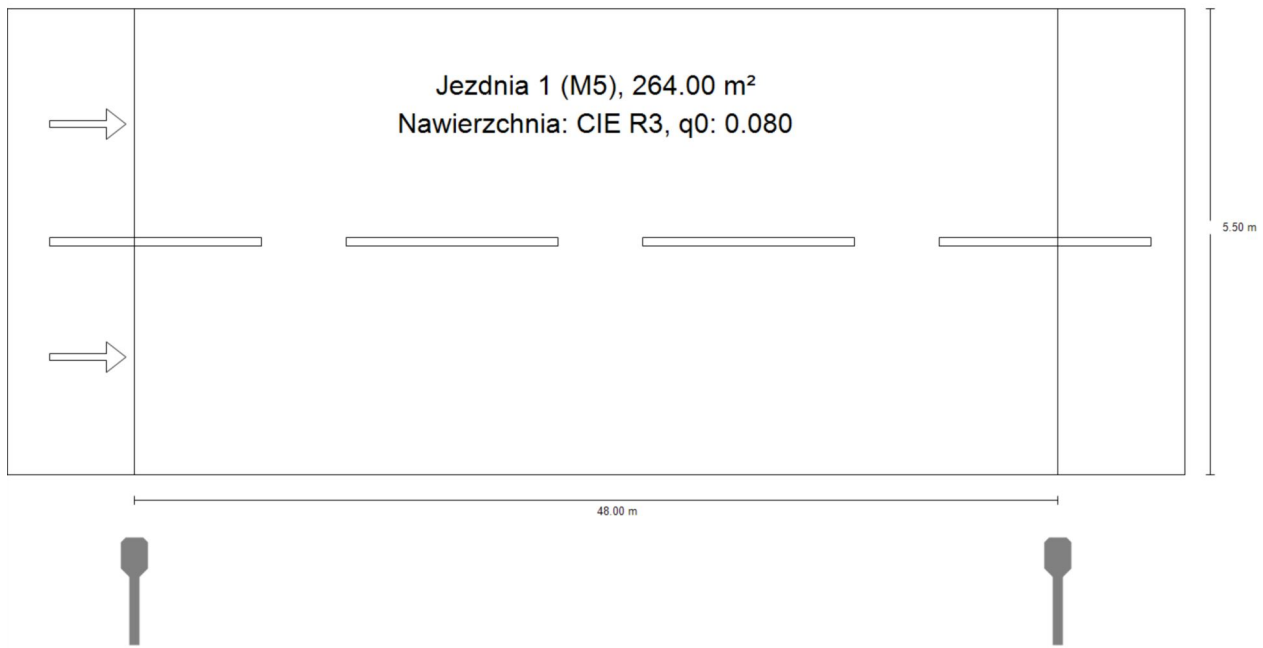
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

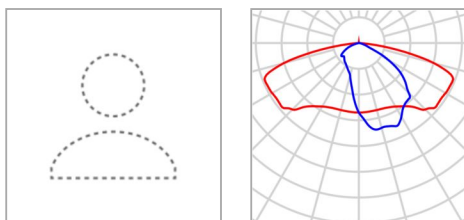
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
DR5,5-M35-H9=N-9	D _p	0.043 W/lx*m ²	-
VEKA Roadway luminaire (z jednej strony na dole)	D _e	1.7 kWh/m ² rok,	449.5 kWh/rok

DR5,5-M48-H9=N-1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



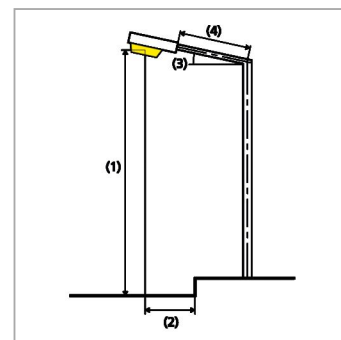
DR5,5-M48-H9=N-1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

	P	41.1 W
	Φ_{Oprawa}	5784 lm

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	48.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 41.1 W
Zużycie	863.1 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 508 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 209 cd/klm
	≥ 90°: 2.63 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.2



DR5,5-M48-H9=N-1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	$\geq 0.50 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.46	≥ 0.35	✓
	U_l	0.48	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	$\leq 15 \%$	✓
	R_{EI}	0.68	≥ 0.30	✓

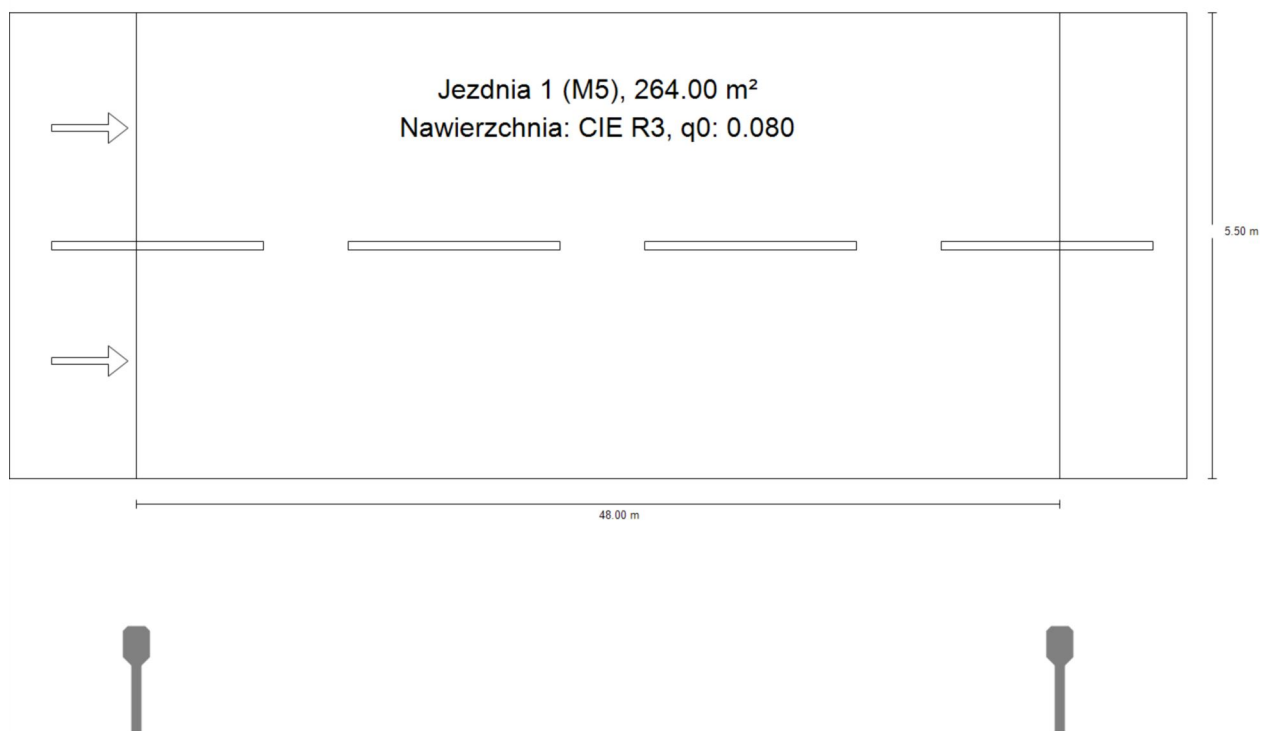
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
DR5,5-M48-H9=N-1	D_p	0.024 W/lx*m ²	-
VEKA Roadway luminaire (z jednej strony na dole)	D_e	0.6 kWh/m ² rok,	164.4 kWh/rok

DR5,5-M48-H9=N-2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



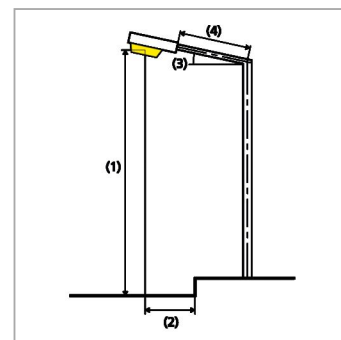
DR5,5-M48-H9=N-2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

	P	51.5 W
	Φ_{Oprawa}	6959 lm

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	48.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	2.5°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 51.5 W
Zużycie	1081.5 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.	$\geq 70^\circ$: 510 cd/klm $\geq 80^\circ$: 228 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.20 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.1



DR5,5-M48-H9=N-2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

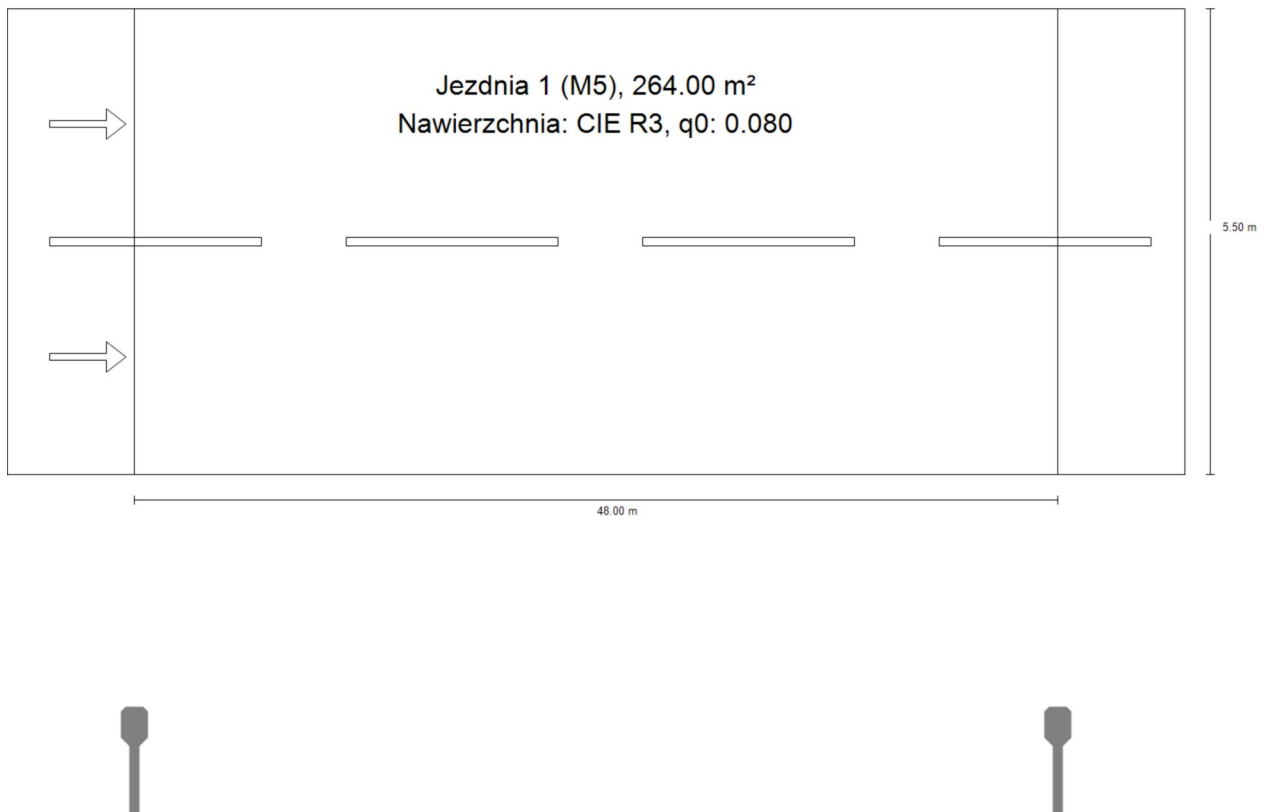
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.48	≥ 0.35	✓
	U _l	0.49	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.67	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
DR5,5-M48-H9=N-2	D _p	0.027 W/lx*m ²	-
VEKA Roadway luminaire (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	206.0 kWh/rok

DR5,5-M48-H9=N-3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

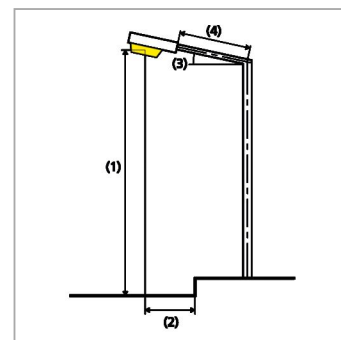
DR5,5-M48-H9=N-3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

	P	53.1 W
	Φ_{Oprawa}	7798 lm

(z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	48.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	2.5°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 53.1 W
Zużycie	1115.9 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 510 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 228 cd/klm
	≥ 90°: 4.20 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.0



DR5,5-M48-H9=N-3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.49	≥ 0.35	✓
	U _l	0.52	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.65	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
DR5,5-M48-H9=N-3	D _p	0.027 W/lx*m ²	-
VEKA Roadway luminaire (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	212.6 kWh/rok