



Oświetlenie Śniadowo

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
Kontakty	3

6. Śniadowo Skowronki · Alternatywa 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	4
---------------------------------------	---

7. Śniadowo Łomżyńska · Alternatywa 5

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	7
---------------------------------------	---

8. Śniadowo Kolejowa · Alternatywa 7

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	10
---------------------------------------	----

9. Śniadowo Leśna · Alternatywa 9

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	13
---------------------------------------	----

10. Śniadowo Plac Zabaw · Alternatywa 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	16
---------------------------------------	----

Kontakty



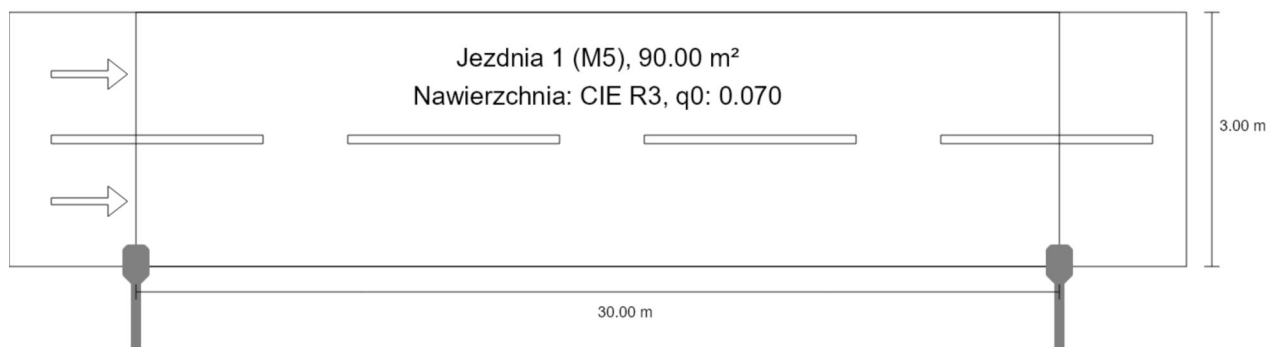
Regionalny Manager Sprzedaż:
Eliza Łasica

VOLTEA
ul. Bydgoska 19A, 86-065 Lisi
Ogon

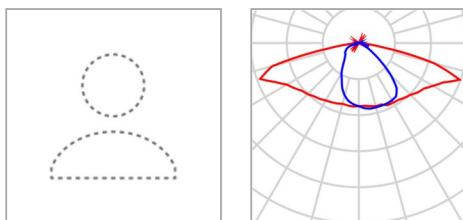
T +48 730 899 090
eliza@voltea.pl

6. Śniadowo Skowronki

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



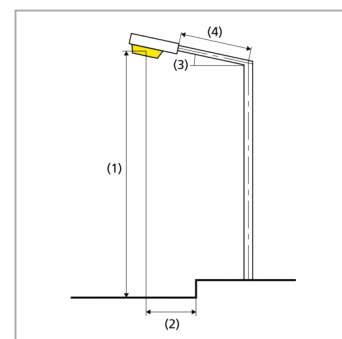
6. Śniadowo Skowronki

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	VOLTEA	P	26.0 W
Numer artykułu	24xEMC5050 YH-636	Φ_{Lampa}	4563 lm
Nazwa artykułu	DROGER 0-70W 740 26W	Φ_{Oprawa}	3945 lm
Oprawa	1x 24xLED 5050	η	86.46 %

DROGER 0-70W 740 26W (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 26.0 W
Moc / trasa	858.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 524 cd/klm $\geq 80^\circ$: 160 cd/klm $\geq 90^\circ$: 43.8 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.	G*1
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



6. Śniadowo Skowronki

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

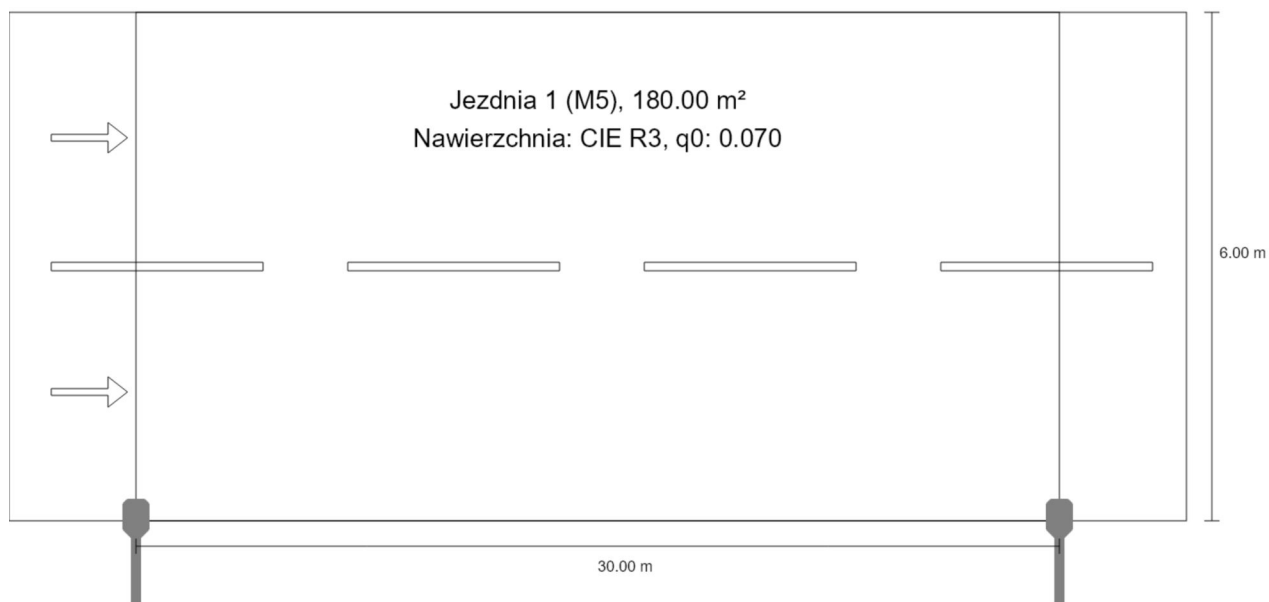
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.62 cd/m ²	$\geq 0.50 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.77	≥ 0.35	✓
	U_l	0.92	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	$\leq 15 \%$	✓
	R_{EI}	0.93	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

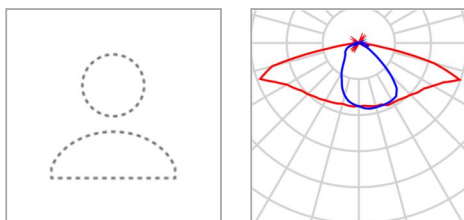
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
6. Śniadowo Skowronki	D_p	0.041 W/lx*m ²	–
DROGER 0-70W 740 26W (z jednej strony na dole)	D_e	1.2 kWh/m ² rok	104.0 kWh/rok

7. Śniadowo Łomżyńska

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



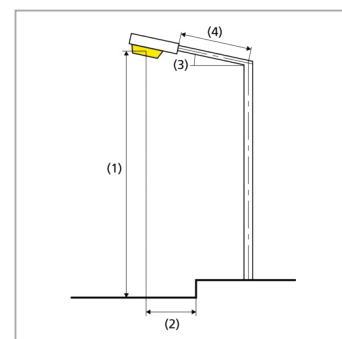
7. Śniadowo Łomżyńska

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	VOLTEA	P	26.0 W
Numer artykułu	24xEMC5050 YH-636	Φ_{Lampa}	4563 lm
Nazwa artykułu	DROGER 0-70W 740 26W	Φ_{Oprawa}	3945 lm
Oprawa	1x 24xLED 5050	η	86.46 %

DROGER 0-70W 740 26W (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 26.0 W
Moc / trasa	858.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 524 cd/klm $\geq 80^\circ$: 160 cd/klm $\geq 90^\circ$: 43.8 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.	G*1
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



7. Śniadowo Łomżyńska

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

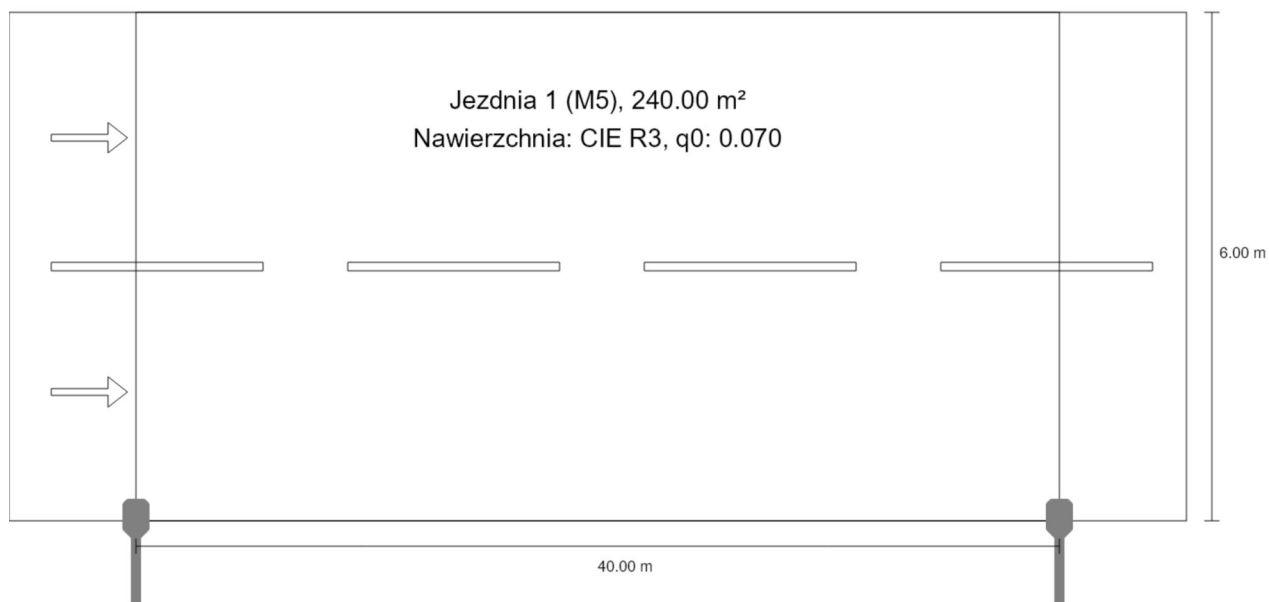
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.35	✓
	U_l	0.93	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.68	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

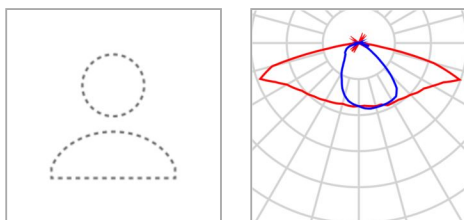
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
7. Śniadowo Łomżyńska	D_p	0.022 W/lx*m ²	–
DROGER 0-70W 740 26W (z jednej strony na dole)	D_e	0.6 kWh/m ² rok	104.0 kWh/rok

8. Śniadowo Kolejowa

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



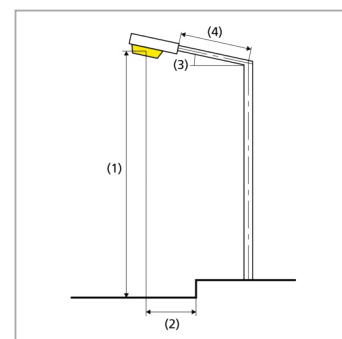
8. Śniadowo Kolejowa

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	VOLTEA	P	35.0 W
Numer artykułu	24xEMC5050 YH-636	Φ_{Lampa}	6143 lm
Nazwa artykułu	DROGER 0-70W 740 35W	Φ_{Oprawa}	5311 lm
Oprawa	1x 24xLED 5050	η	86.46 %

DROGER 0-70W 740 35W (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.0 W
Moc / trasa	875.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 524 cd/klm $\geq 80^\circ$: 160 cd/klm $\geq 90^\circ$: 43.8 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.	G*1
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



8. Śniadowo Kolejowa

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

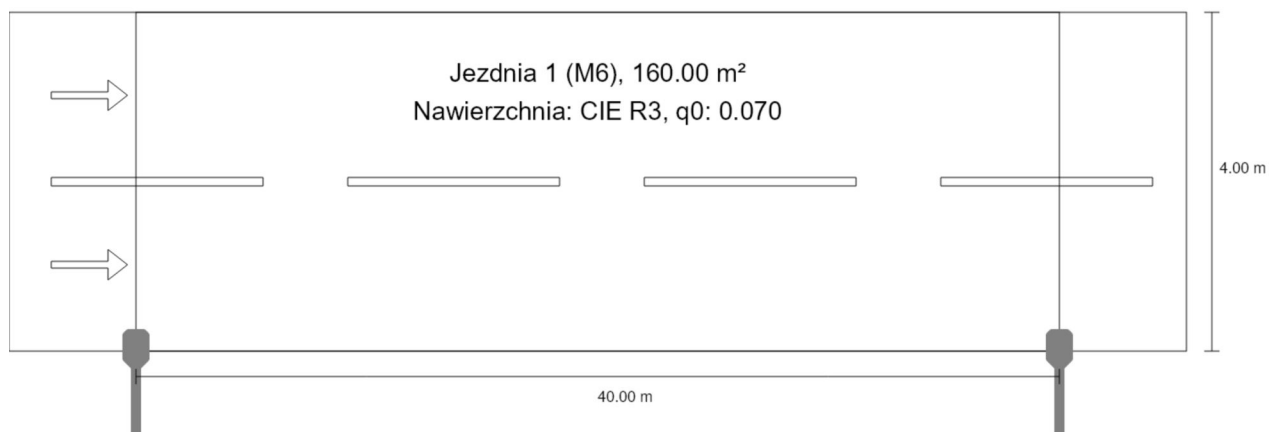
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.52	≥ 0.35	✓
	U_l	0.87	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.68	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

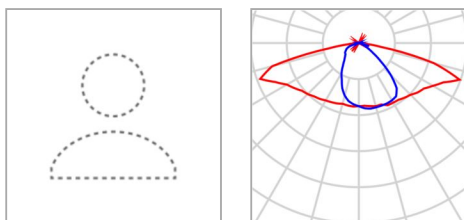
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
8. Śniadowo Kolejowa	D_p	0.022 W/lx*m ²	–
DROGER 0-70W 740 35W (z jednej strony na dole)	D_e	0.6 kWh/m ² rok	140.0 kWh/rok

9. Śniadowo Leśna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



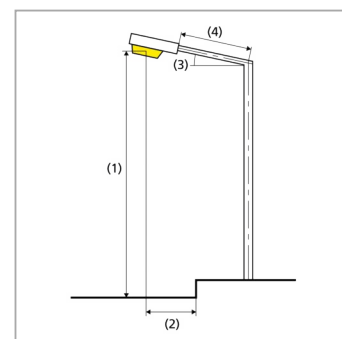
9. Śniadwo Leśna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	VOLTEA	P	26.0 W
Numer artykułu	24xEMC5050 YH-636	Φ_{Lampa}	4563 lm
Nazwa artykułu	DROGER 0-70W 740 26W	Φ_{Oprawa}	3945 lm
Oprawa	1x 24xLED 5050	η	86.46 %

DROGER 0-70W 740 26W (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 26.0 W
Moc / trasa	650.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 524 cd/klm $\geq 80^\circ$: 160 cd/klm $\geq 90^\circ$: 43.8 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.	G*1
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5
MF	0.80



9. Śniadwo Leśna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

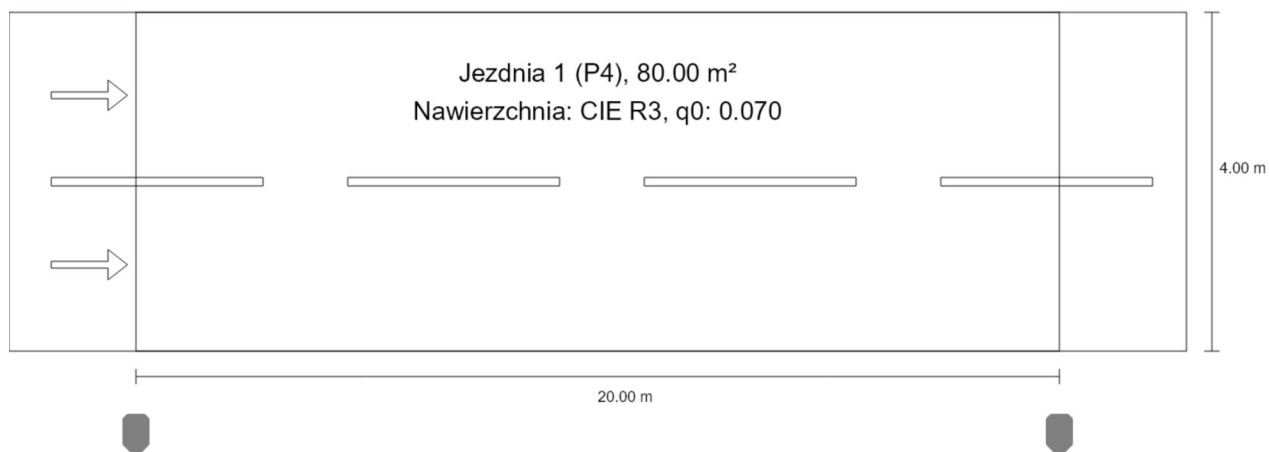
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M6)	L_m	0.44 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.35	✓
	U_l	0.85	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 20 %	✓
	R_{EI}	0.87	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

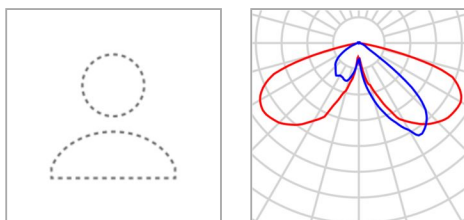
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
9. Śniadwo Leśna	D_p	0.031 W/lx*m ²	–
DROGER 0-70W 740 26W (z jednej strony na dole)	D_e	0.7 kWh/m ² rok	104.0 kWh/rok

10. Śniadowo Plac Zabaw

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



10. Śniadowo Plac Zabaw

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	VOLTEA	P	20.0 W
Nazwa artykułu	VENEZIA 20W 4000K	Φ_{Lampa}	2560 lm
Oprawa	1x SMD LED	Φ_{Oprawa}	2560 lm
		η	99.99 %

VENEZIA 20W 4000K (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	20.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	3.000 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 %, 20.0 W
Moc / trasa	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.02 / 0.02
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 422 cd/klm $\geq 80^\circ$: 38.9 cd/klm $\geq 90^\circ$: 6.63 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.	G*3
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6
MF	0.80



10. Śniadowo Plac Zabaw

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (P4)	E_{min}	1.14 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_m^{(1)(2)}$	10.47 lx	–	

(1) instruktywnie, poza oceną

(2) Wartość zadana zmieniona przez planistę, odbiegająca od normy

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
10. Śniadowo Plac Zabaw	D_p	0.024 W/lx*m ²	–
ENEZIA 20W 4000K (z jednej strony na dole)	D_e	1.0 kWh/m ² rok	80.0 kWh/rok