



**Chodnik przy DW957, Czarny Dunajec**

## Treść

Strona tytułowa .....	1
Treść .....	2

### Syt 1 - strefa przejściowa · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	3
---------------------------------------	---

### Syt 2 - ul. Kolejowa · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	6
---------------------------------------	---

### Syt 3 - lewoskręt · Alternatywa 3

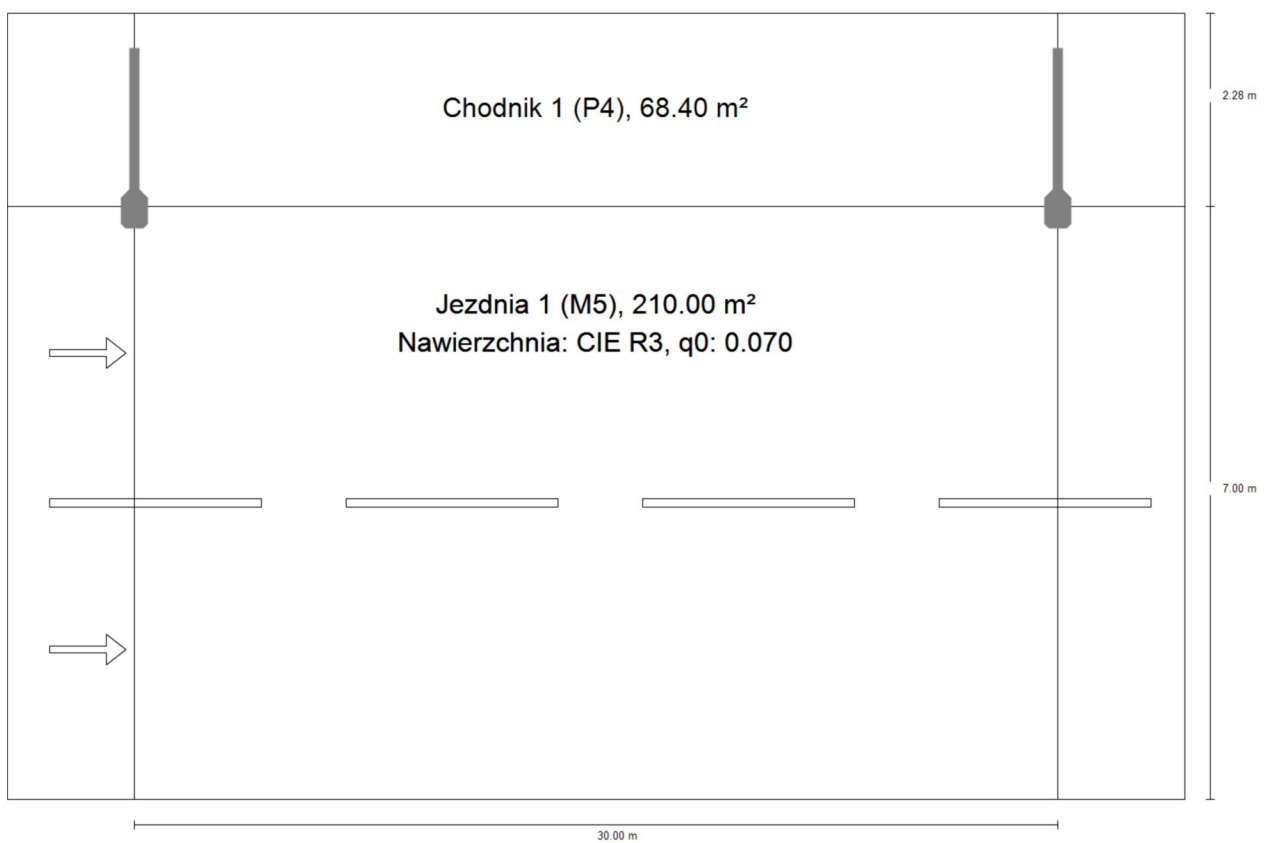
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	9
---------------------------------------	---

### Syt 4 - zatoka autobusowa · Alternatywa 4

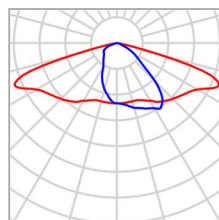
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	12
---------------------------------------	----

Syt 1 - strefa przejściowa

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



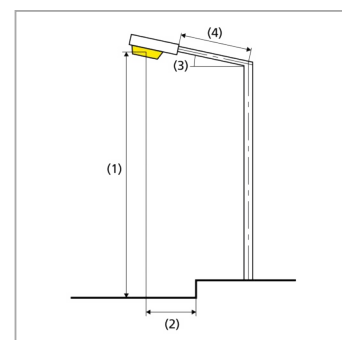
Syt 1 - strefa przejściowa

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5331 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4772 lm
		$\eta$	89.51 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 500mA NW 740		

IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Zużycie	1059.3 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.	$\geq 70^\circ$ : 721 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 128 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 4.17 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 ośnienia	D.6



Syt 1 - strefa przejściowa

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	6.50 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.13 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.57 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.58	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub>	0.71	≥ 0.30	✓

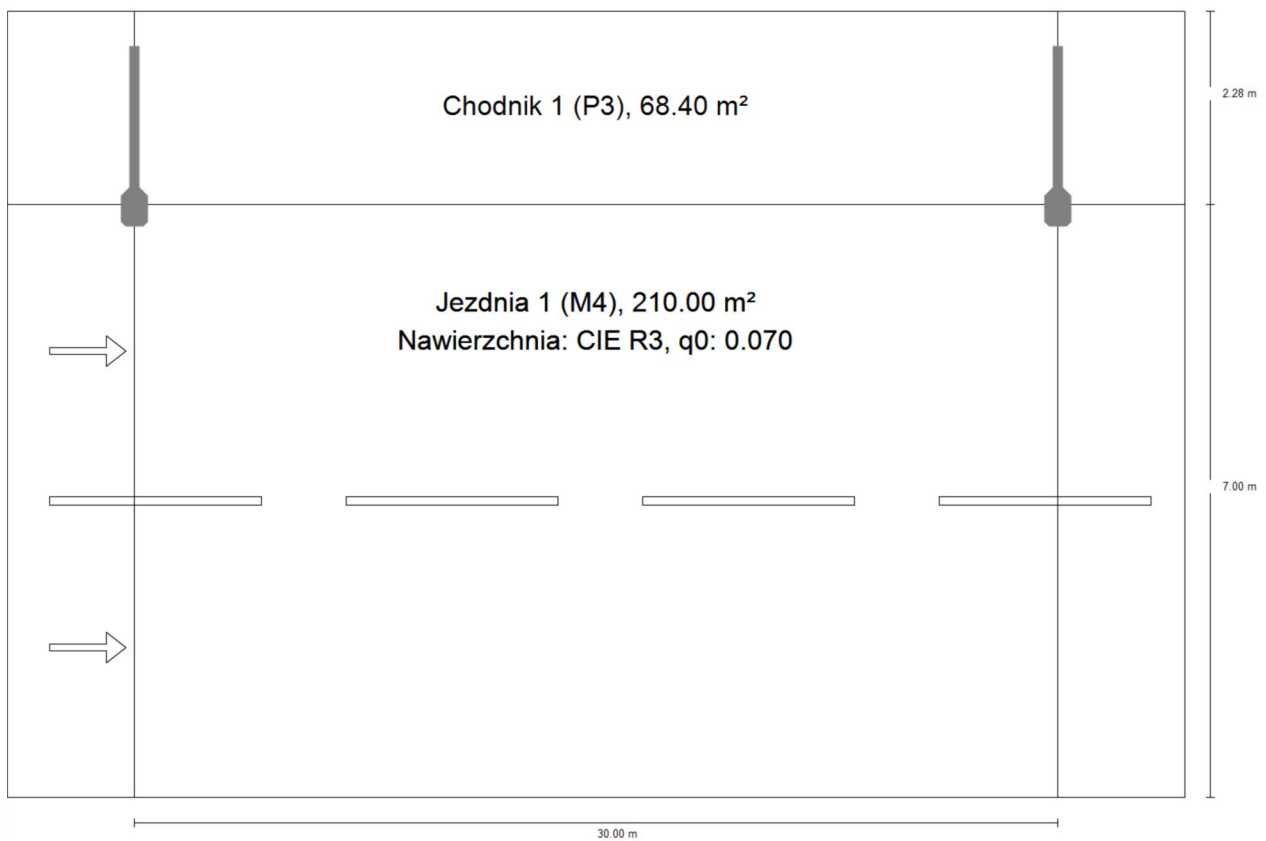
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

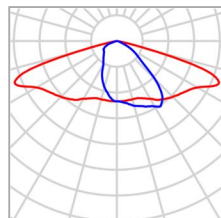
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Syt 1 - strefa przejściowa	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	128.4 kWh/rok

Syt 2 - ul. Kolejowa

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



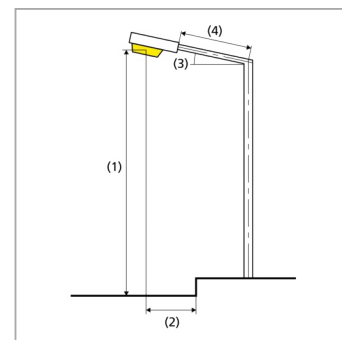
Syt 2 - ul. Kolejowa

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	Schröder	P	51.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 800mA NW 740 51,5W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622	$\Phi_{\text{Lampa}}$	7730 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6919 lm
		$\eta$	89.51 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 800mA NW 740		

IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 800mA NW 740 51,5W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 51.5 W
Zużycie	1699.5 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.	$\geq 70^\circ$ : 721 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 128 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 4.17 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.6



Syt 2 - ul. Kolejowa

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.43 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.54 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M4)	L <sub>m</sub>	0.82 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.75 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.58	≥ 0.40	✓
	U <sub>l</sub>	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub>	0.71	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

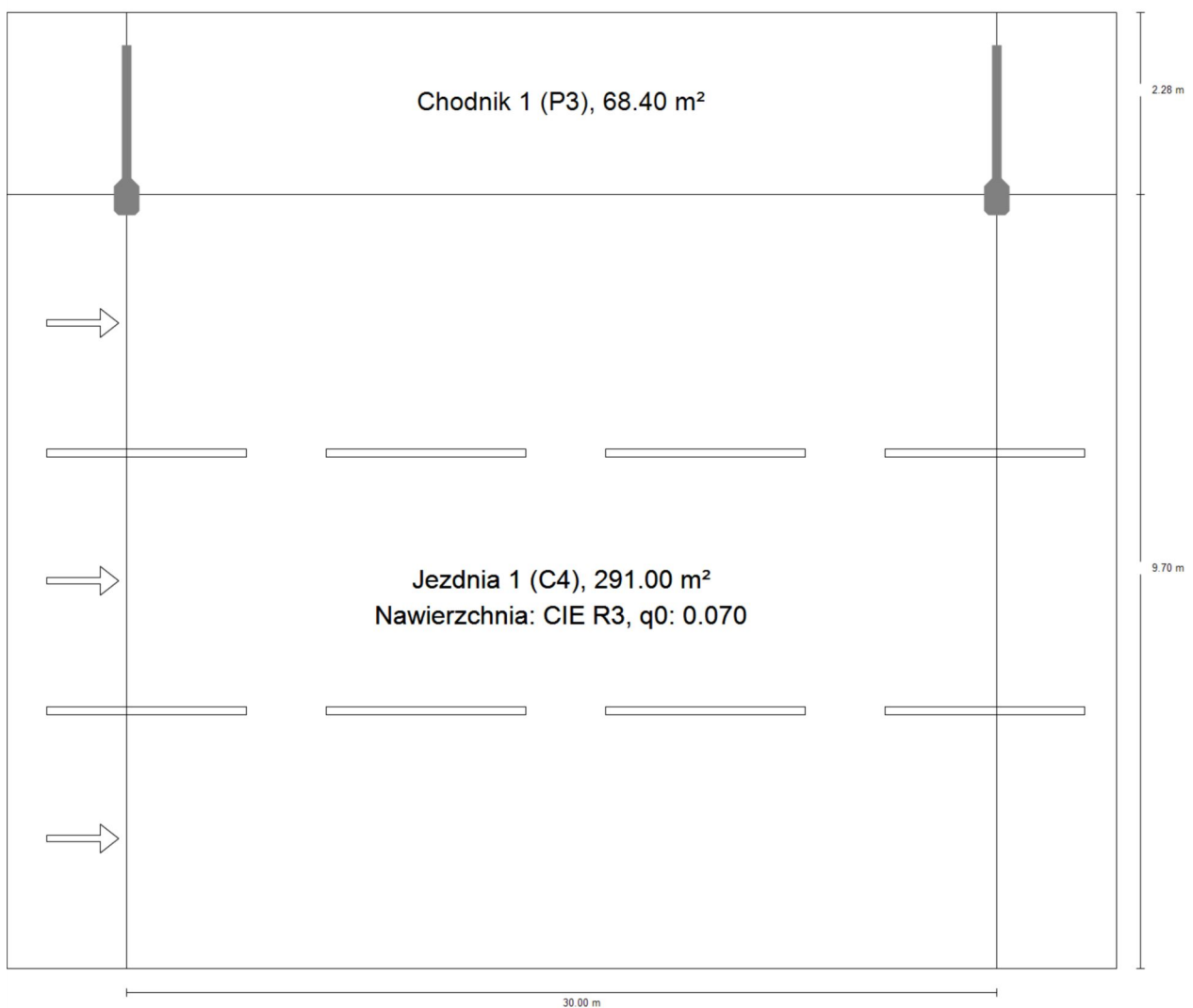
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Syt 2 - ul. Kolejowa	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 800mA NW 740 51,5W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)	D <sub>e</sub>	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok,	206.0 kWh/rok

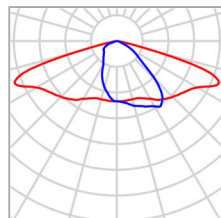


Syt 3 - lewoskręt

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



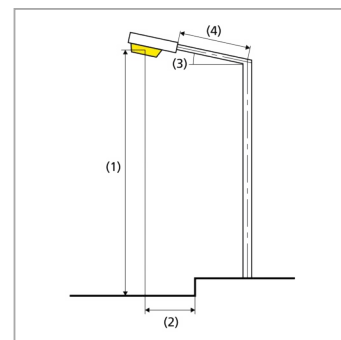
Syt 3 - lewoskręt

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	Schröder	P	65.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 1000mA NW 740 65W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622	$\Phi_{\text{Lampa}}$	9004 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	8060 lm
		$\eta$	89.51 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 1000mA NW 740		

IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 1000mA NW 740 65W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 65.0 W
Zużycie	2145.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 721 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 128 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 4.17 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.6



Syt 3 - lewoskręt

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	10.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	5.29 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (C4)	E <sub>m</sub>	13.64 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U <sub>o</sub>	0.61	≥ 0.40	✓

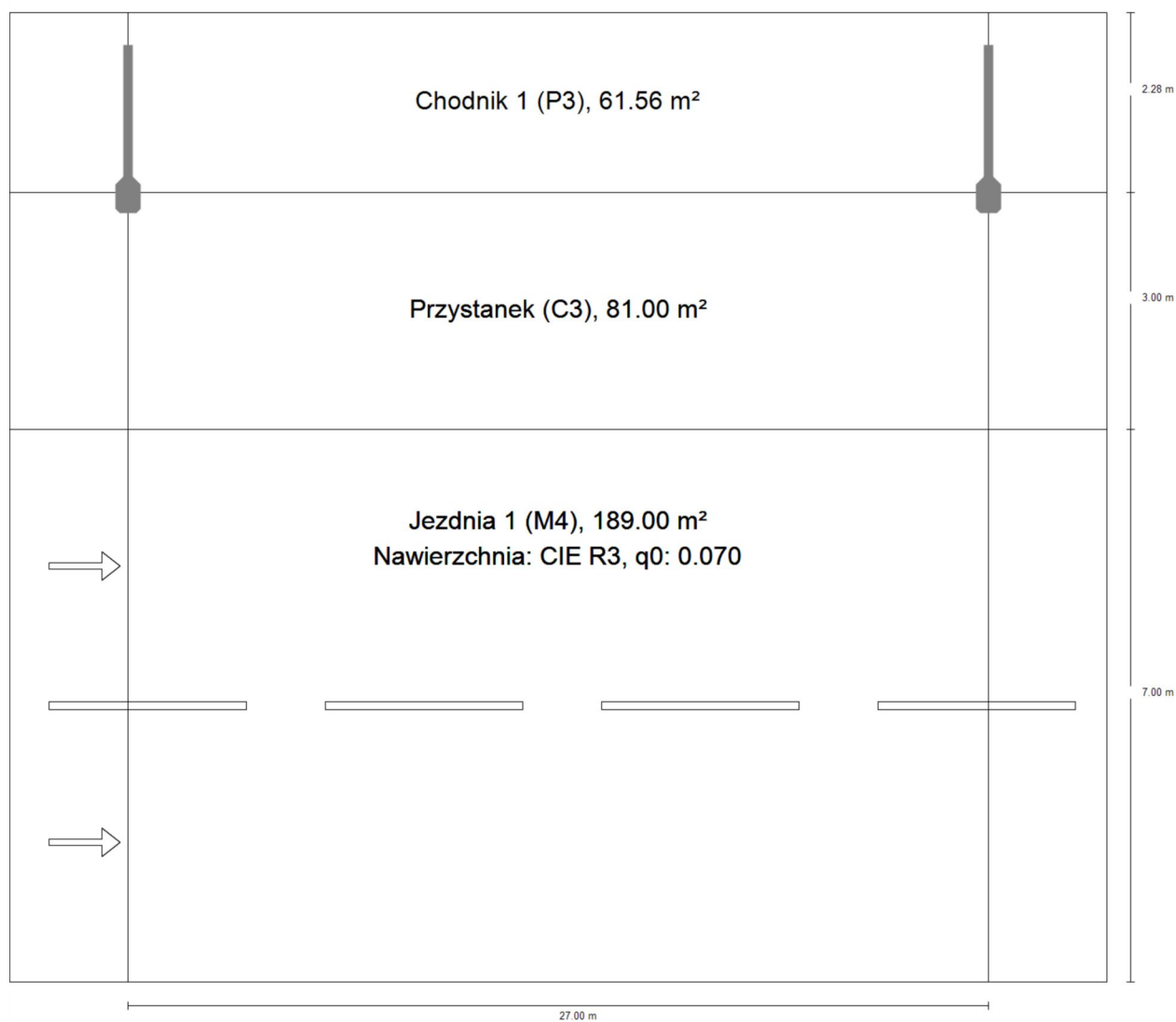
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

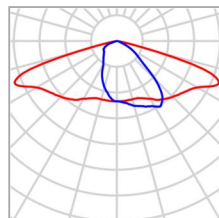
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Syt 3 - lewoskręt	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 1000mA NW 740 65W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)	D <sub>e</sub>	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok,	260.0 kWh/rok

Syt 4 - zatoka autobusowa

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



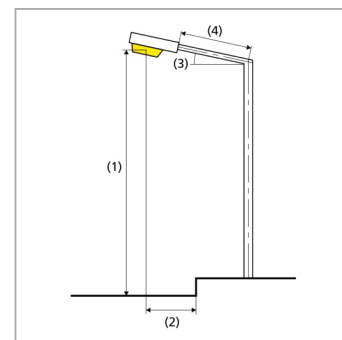
Syt 4 - zatoka autobusowa

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	Schröder	P	65.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 1000mA NW 740 65W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622	$\Phi_{\text{Lampa}}$	9004 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	8060 lm
		$\eta$	89.51 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 1000mA NW 740		

IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 1000mA NW 740 65W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	27.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 65.0 W
Zużycie	2405.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 721 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 128 cd/klm
	≥ 90°: 4.17 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*2
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



Syt 4 - zatoka autobusowa

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E <sub>min</sub>	6.34 lx	≥ 1.50 lx	✓
	E <sub>m</sub> <sup>(1)</sup>	12.20 lx	-	-
Przystanek (C3)	E <sub>m</sub>	17.03 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U <sub>o</sub>	0.58	≥ 0.40	✓
Jezdnia 1 (M4)	L <sub>m</sub>	0.76 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.75 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.48	≥ 0.40	✓
	U <sub>l</sub>	0.75	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub>	0.48	≥ 0.30	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Syt 4 - zatoka autobusowa	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 1000mA NW 740 65W / Anti-reflective glass, Light Exhauster / 470622 (z jednej strony u góry)	D <sub>e</sub>	0.8 kWh/m <sup>2</sup> rok,	260.0 kWh/rok