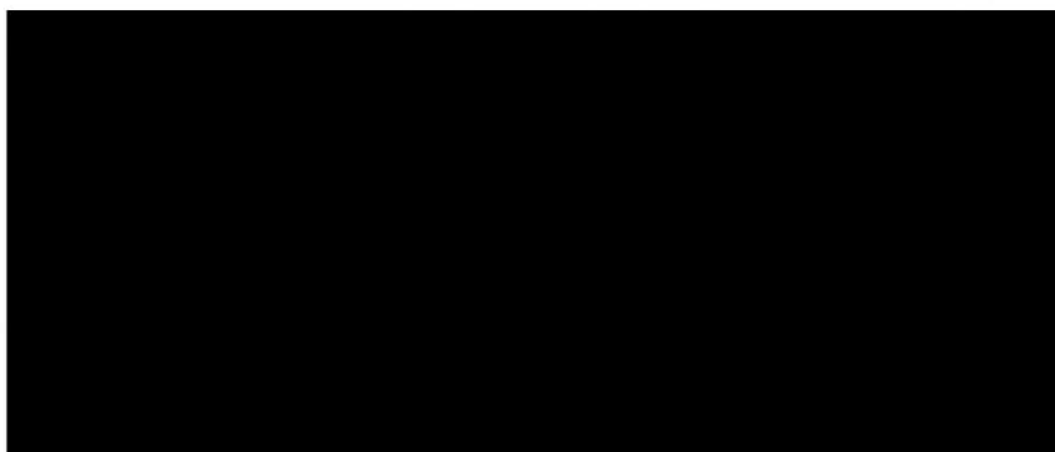


**Grodków, Tarnów Grodkowski**

## Treść

Strona tytułowa .....	1
Treść .....	2
Lista oprav .....	3



### Tarnów Grodkowski, dz.302 · Alternatywa 9

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

### Tarnów Grodkowski, dz.1086 · Alternatywa 8

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

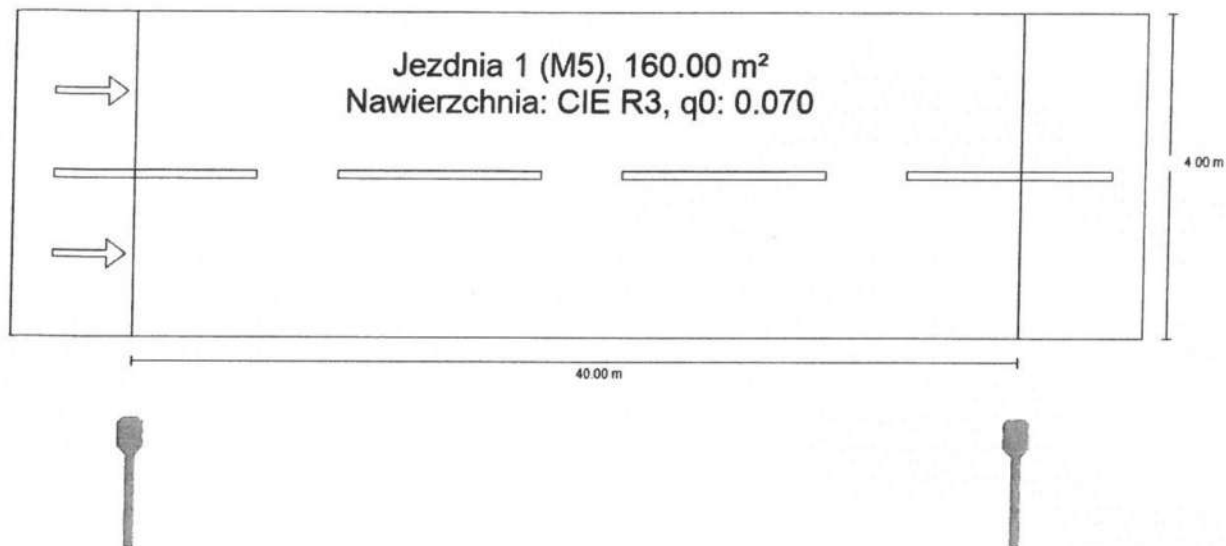
## Lista opraw

$\Phi$ razem	Prazem	Skuteczność świetlna
205438 lm	1419.3 W	144.7 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
43	Schröder		IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 400mA NW 740 25,6W / Light Exhauster - [O-R] / 501402	25.6 W	3831 lm	149.7 lm/W
7	Schröder		IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 700mA NW 740 45,5W / Light Exhauster - [O-R] / 501402	45.5 W	6084 lm	133.7 lm/W

Tarnów Grodkowski, dz.302

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



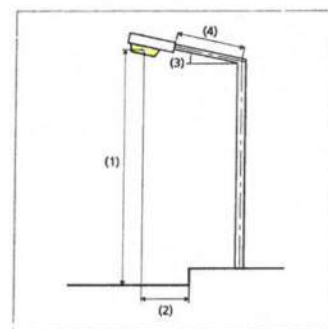
Tarnów Grodkowski, dz.302

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

Producent	Schröder	P	25.6 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 400mA NW 740 25,6W / Light Exhauster - [O-R] / 501402	$\Phi_{\text{Lampa}}$	4406 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3831 lm
		$\eta$	86.95 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 400mA NW 740		

IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 400mA NW 740 25,6W / Light Exhauster - [O-R] / 501402 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.250 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	0.950 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 25.6 W
Zużycie	640.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 634 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 293 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.6



Tarnów Grodkowski, dz.302

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

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.52 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.53	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.59	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.61	≥ 0.30	✓

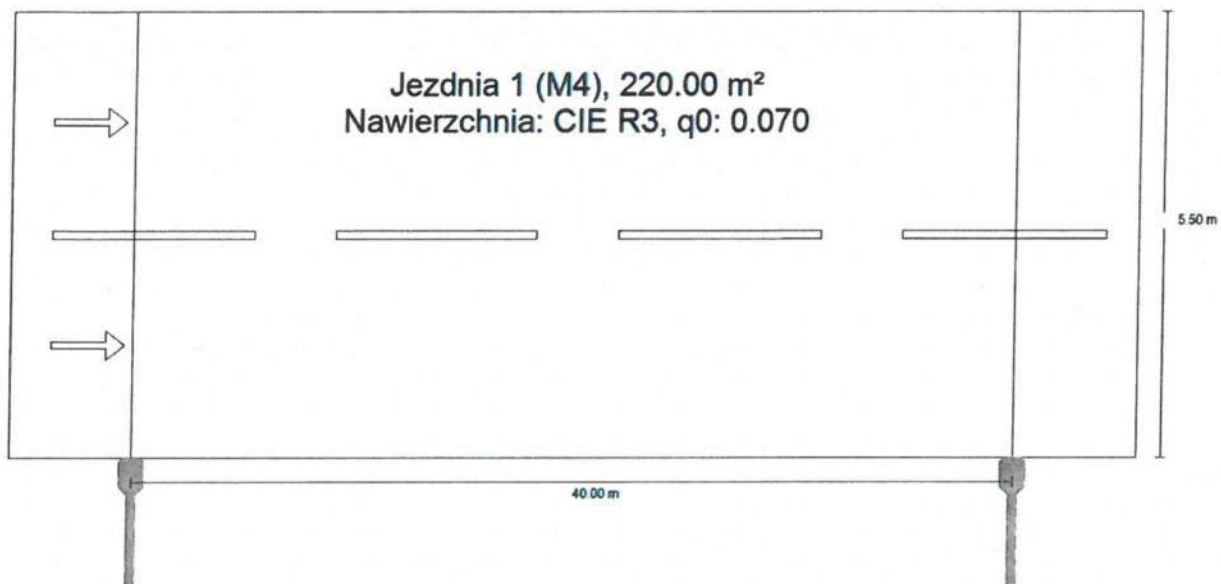
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

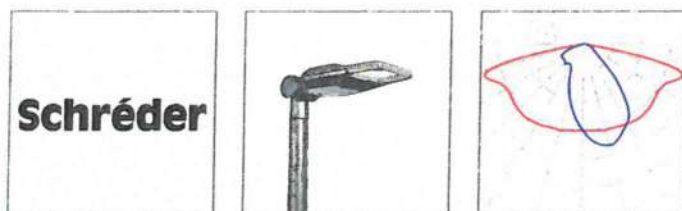
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Tarnów Grodkowski, dz.302	D <sub>p</sub>	0.020 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 400mA NW 740 25,6W / Light Exhauster - [O-R] / 501402 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	102.4 kWh/rok

Tarnów Grodkowski, dz.1086

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



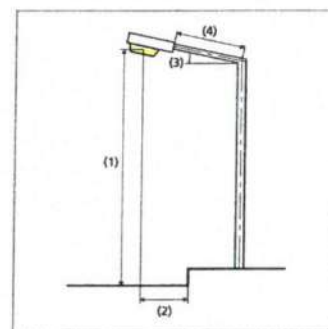
Tarnów Grodkowski, dz.1086

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

Producent	Schröder	P	45.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 700mA NW 740 45,5W / Light Exhauster - [O-R] / 501402	$\Phi_{\text{Lampa}}$	6997 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6084 lm
		$\eta$	86.95 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 700mA NW 740		

IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 700mA NW 740 45,5W / Light Exhauster - [O-R] / 501402 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.250 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	0.950 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.5 W
Zużycie	1137.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 634 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 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 oślnienia	D.5





Tarnów Grodkowski, dz.1086

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

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M4)	L <sub>m</sub>	0.81 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.75 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.47	≥ 0.40	✓
	U <sub>l</sub>	0.61	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub>	0.47	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Tarnów Grodkowski, dz.1086	D <sub>p</sub>	0.017 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 700mA NW 740 45,5W / Light Exhauster - [O-R] / 501402 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.8 kWh/m <sup>2</sup> rok,	182.0 kWh/rok