

Modernizacja Legionowo

Cz.1

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2
1 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	6
2 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	9
3 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	12
4 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	15
5 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	18
6 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	21
7 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	24
8 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	27

Treść

9 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 30

10 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 33

11 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 36

12 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 39

13 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 42

14 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 45

15 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 48

16 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 51

17 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 54

Treść

18 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 57

19 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 60

20 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 63

21 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 66

22 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 70

23 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 74

24 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 77

25 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 81

26 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 85

Treść

27 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 88

28 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 91

29 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 94

30 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 97

31 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 100

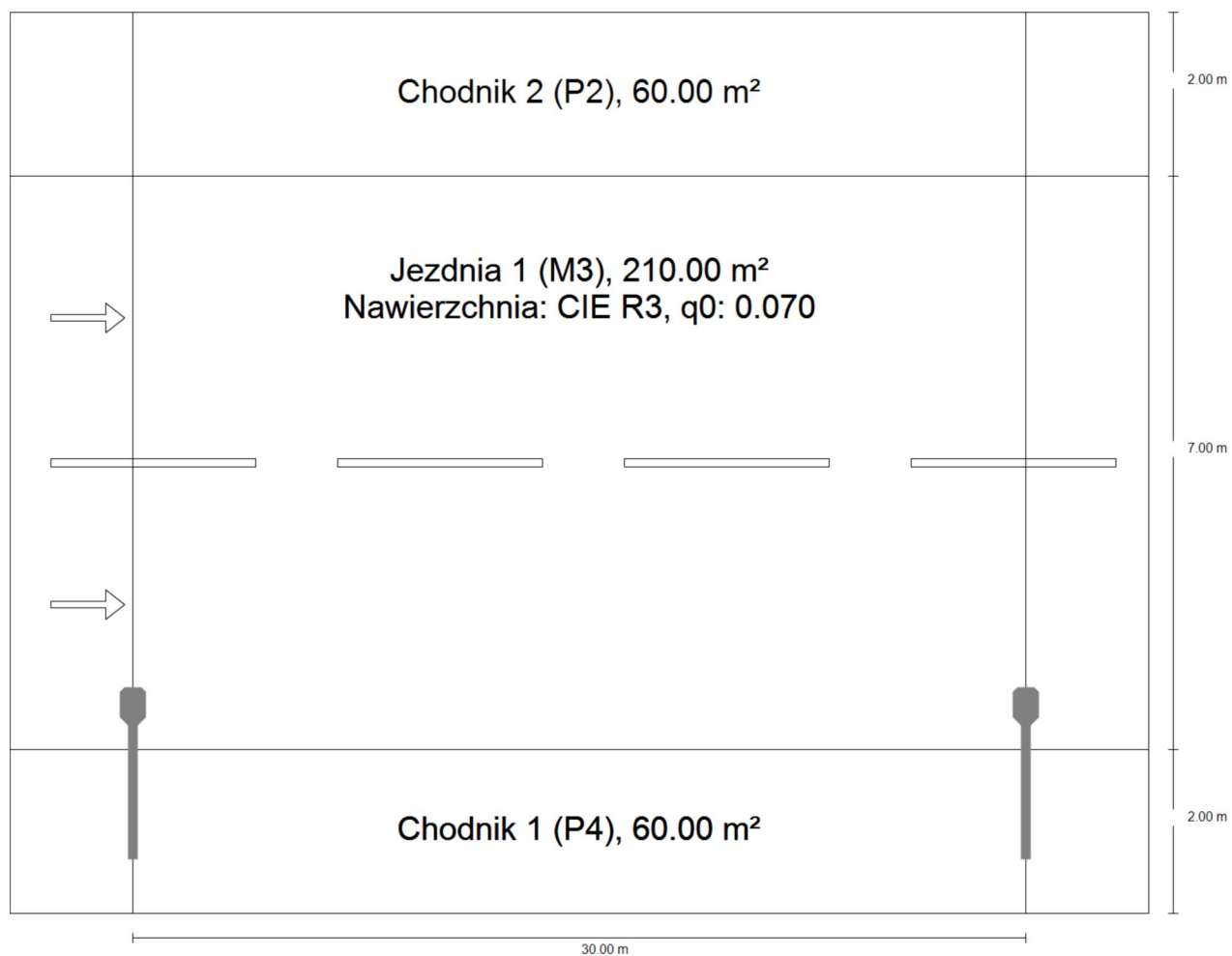
32 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 103

33 · -

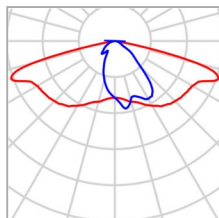
Podsumowanie (do EN 13201:2015) 106

1 . -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

1 -

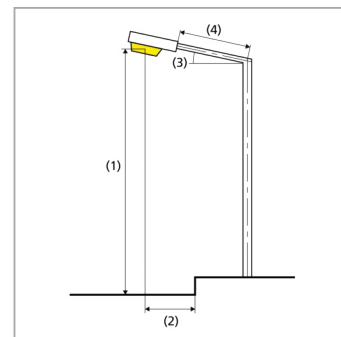
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	61.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492	Φ_{Lampa}	10005 lm
		Φ_{Oprawa}	8590 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 500mA WW 730	η	85.86 %

IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 61.5 W
Zużycie	2029.5 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.	$\geq 70^\circ$: 719 cd/klm $\geq 80^\circ$: 307 cd/klm $\geq 90^\circ$: 21.4 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



1 -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P2)	E _m	12.04 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	8.07 lx	≥ 2.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.19 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.62	≥ 0.40	✓
	U _l	0.89	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.31	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	6.98 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.68 lx	≥ 1.00 lx	✓

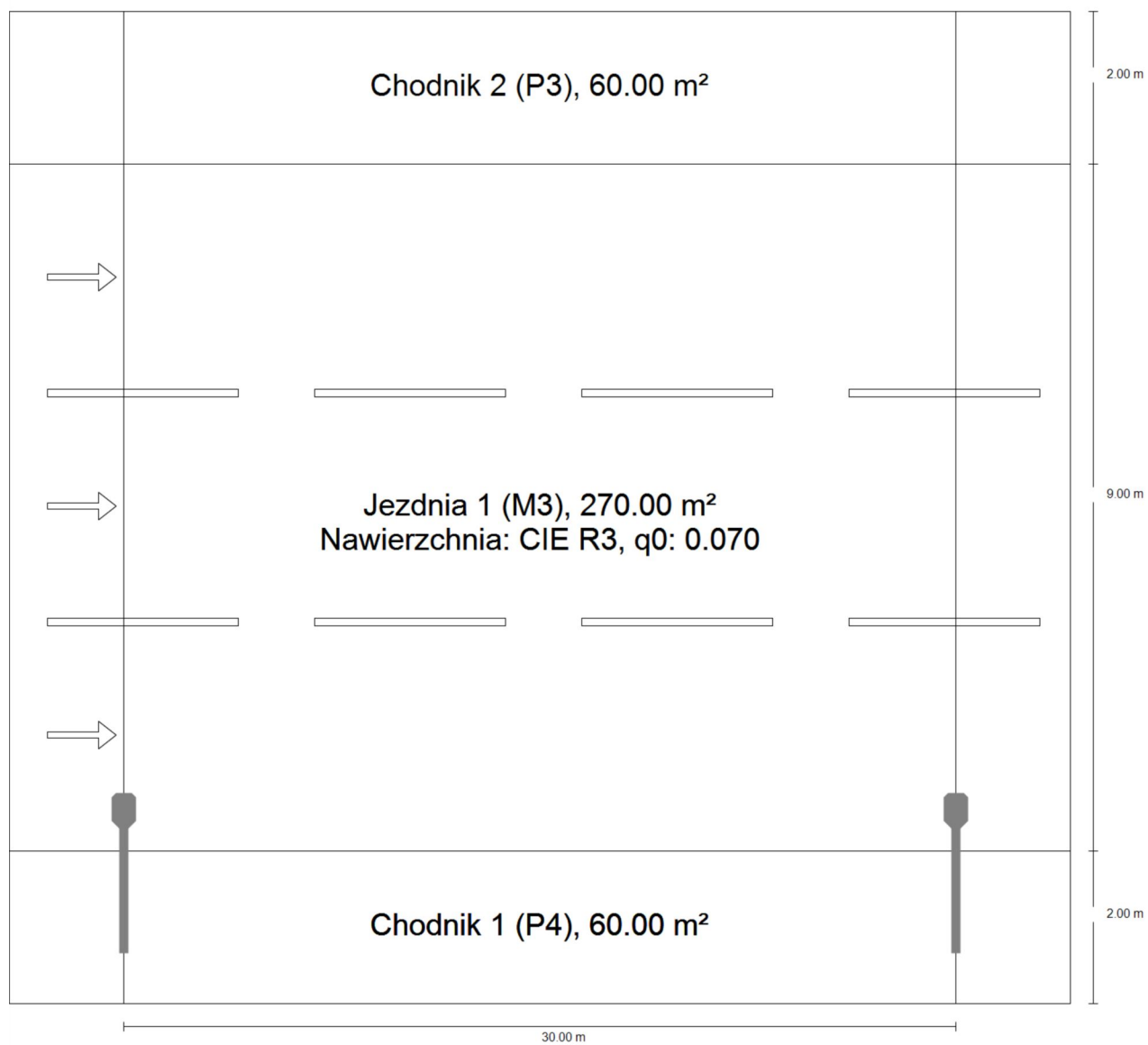
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

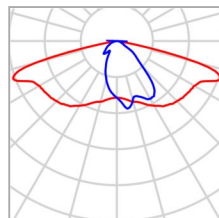
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
1	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	246.0 kWh/rok

2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

2 · -

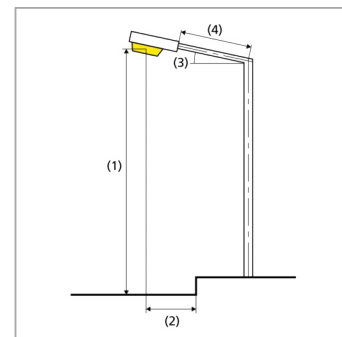
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	61.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492	Φ_{Lampa}	10005 lm
		Φ_{Oprawa}	8590 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 500mA WW 730	η	85.86 %

IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 61.5 W
Zużycie	2029.5 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.	$\geq 70^\circ$: 719 cd/klm $\geq 80^\circ$: 307 cd/klm $\geq 90^\circ$: 21.4 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



2 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E _m	8.47 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	5.75 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.05 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.46	≥ 0.40	✓
	U _l	0.83	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.34	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	6.98 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.68 lx	≥ 1.00 lx	✓

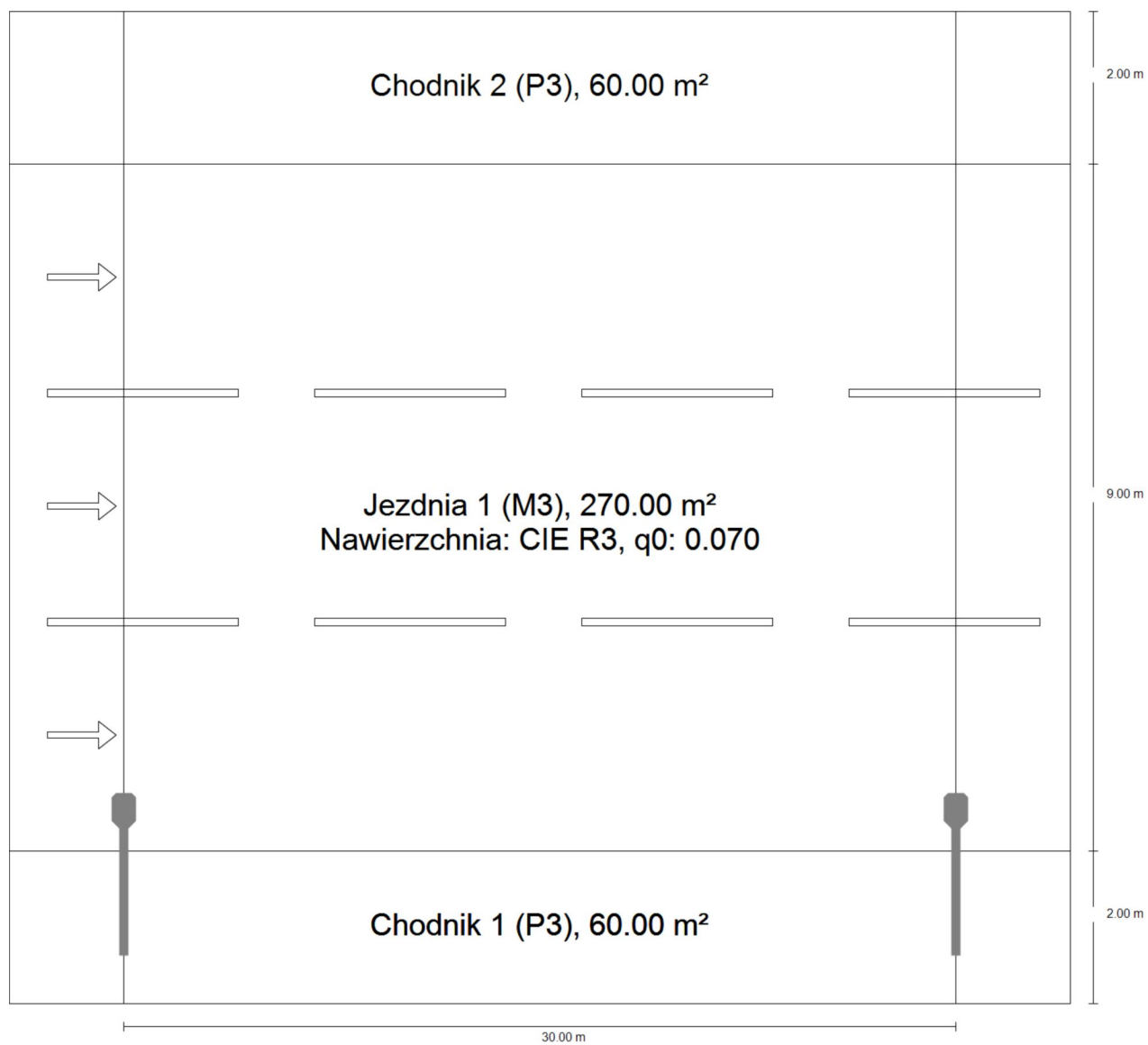
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

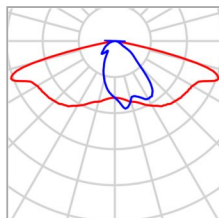
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
2	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok,	246.0 kWh/rok

3 -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

3 -

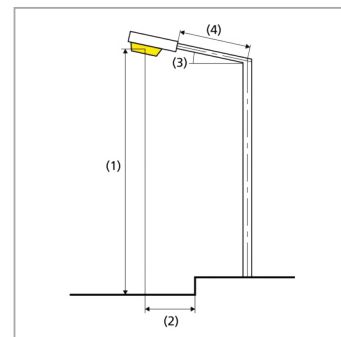
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	61.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492	Φ_{Lampa}	10005 lm
		Φ_{Oprawa}	8590 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 500mA WW 730	η	85.86 %

IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 61.5 W
Zużycie	2029.5 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.	$\geq 70^\circ$: 719 cd/klm $\geq 80^\circ$: 212 cd/klm $\geq 90^\circ$: 6.51 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



3 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E _m	8.21 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	5.76 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.05 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.44	≥ 0.40	✓
	U _l	0.87	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.45	-	-
Chodnik 1 (P3)	E _m	9.11 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.99 lx	≥ 1.50 lx	✓

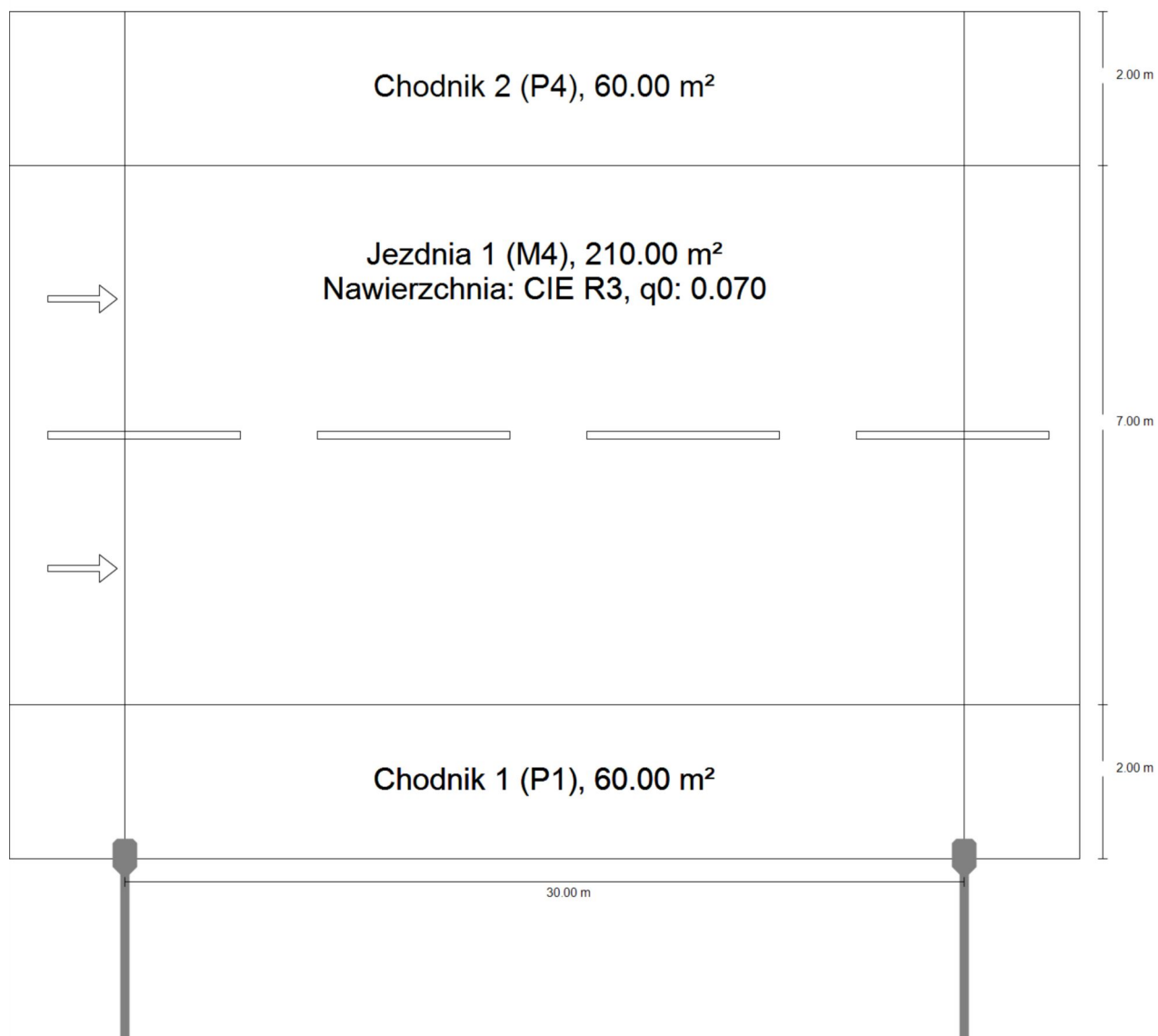
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

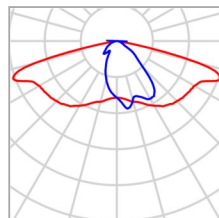
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
3	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok,	246.0 kWh/rok

4 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

4 · -

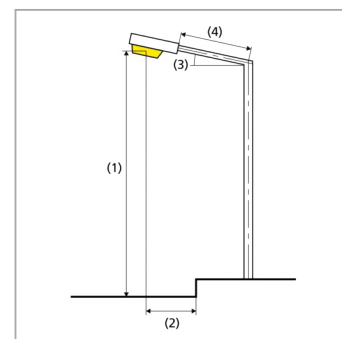
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	49.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 400mA WW 730 49W / Light Exhauster / 449492	Φ_{Lampa}	8288 lm
		Φ_{Oprawa}	7116 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 400mA WW 730	η	85.86 %

IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 400mA WW 730 49W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	2.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 49.0 W
Zużycie	1617.0 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.	$\geq 70^\circ$: 719 cd/klm $\geq 80^\circ$: 212 cd/klm $\geq 90^\circ$: 6.51 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



4 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.07 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.49 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M4)	L _m	0.80 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.40	≥ 0.40	✓
	U _l	0.86	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.43	-	-
Chodnik 1 (P1)	E _m	16.52 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	7.33 lx	≥ 3.00 lx	✓

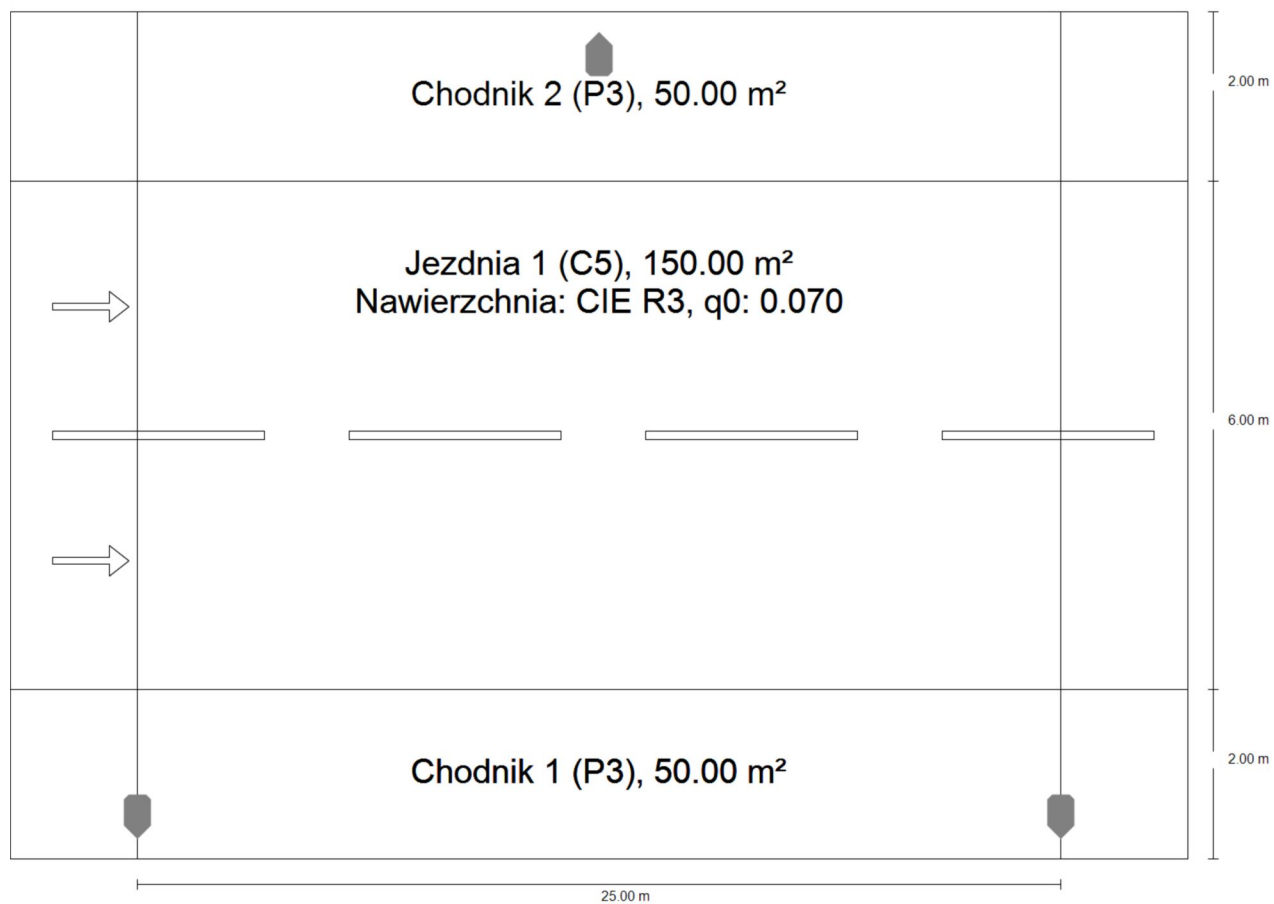
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

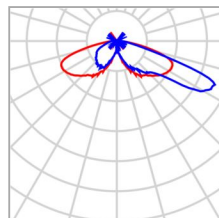
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
4	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 2 / 5306 / 40 LEDs 400mA WW 730 49W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok,	196.0 kWh/rok

5 -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

5 -

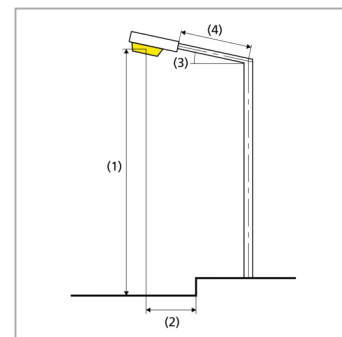
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	25.8 W
Nazwa artykułu	STYLAGE / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,8W / / 431702	Φ_{Lampa}	3860 lm
		Φ_{Oprawa}	2752 lm
Wyposażenie	1x 16 LEDs 500mA WW 730	η	71.29 %

STYLAGE / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,8W / / 431702 (po obu stronach z przesunięciem)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 25.8 W
Zużycie	2064.0 W/km
ULR / ULOR	0.02 / 0.01
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 536 cd/klm $\geq 80^\circ$: 122 cd/klm $\geq 90^\circ$: 26.3 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 oślnienia	D.4



5 -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

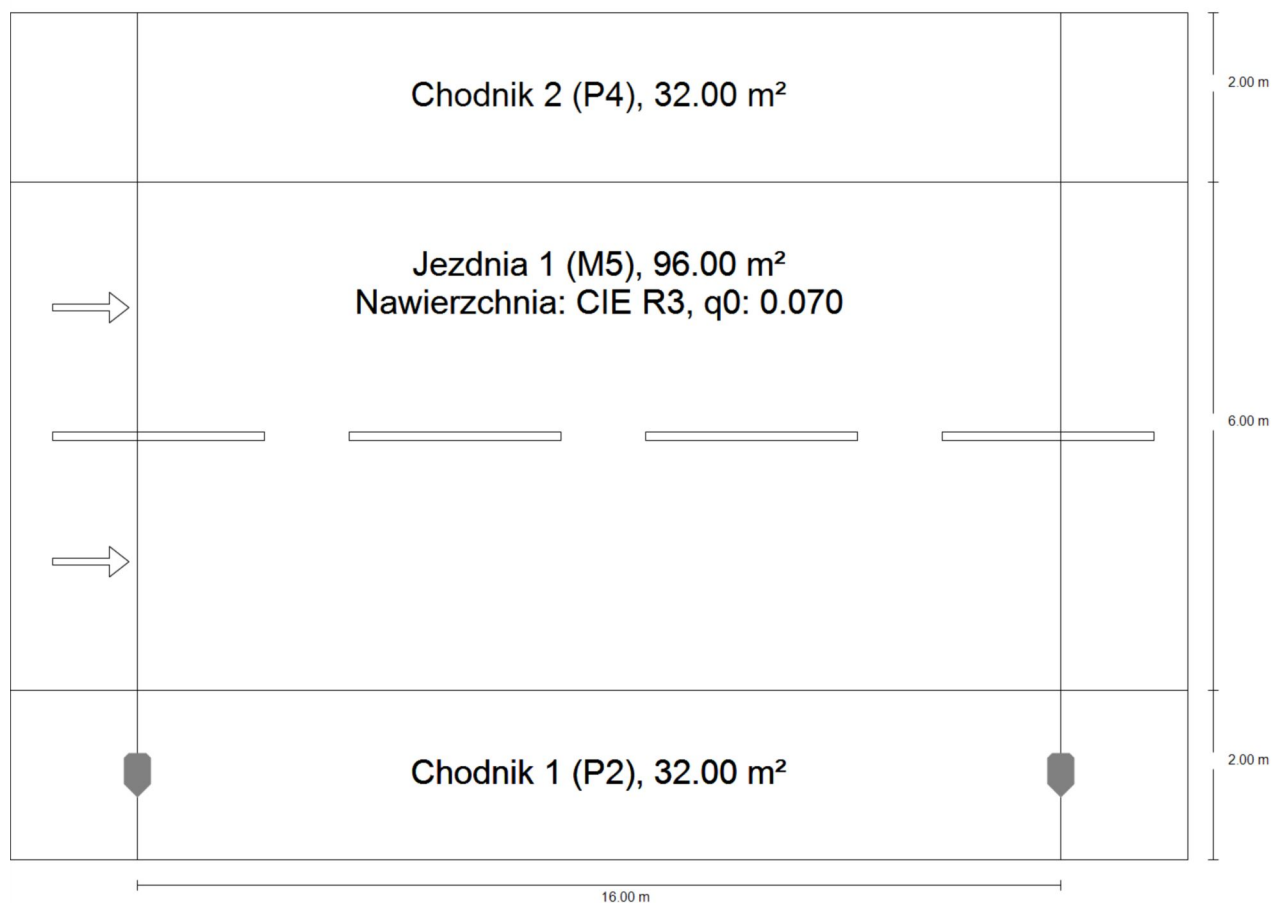
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E _m	8.43 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	7.20 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (C5)	E _m	8.41 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U _o	0.90	≥ 0.40	✓
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.43 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	7.20 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

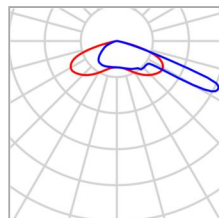
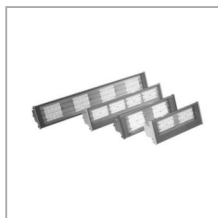
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
5	D _p	0.025 W/lx*m ²	-
STYLAGE / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,8W / / 431702 (po obu stronach z przesunięciem)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	206.4 kWh/rok

6 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

6 · -

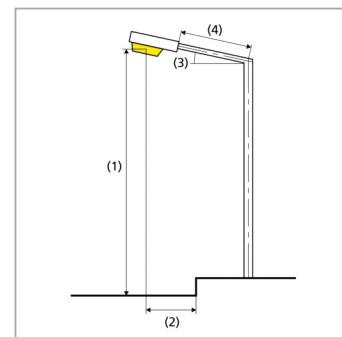
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	25.7 W
Nazwa artykułu	GL2 COMPACT 1 / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,7W / / 336362	Φ_{Lampa}	3863 lm
		Φ_{Oprawa}	3224 lm
Wyposażenie	1x 16 LEDs 500mA WW 730	η	83.46 %

GL2 COMPACT 1 / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,7W / / 336362 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	16.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.000 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 %, 25.7 W
Zużycie	1593.4 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.	$\geq 70^\circ$: 799 cd/klm $\geq 80^\circ$: 35.9 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.	G*3
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



6 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.19 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	4.32 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.48	≥ 0.35	✓
	U _l	0.81	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.72	-	-
Chodnik 1 (P2)	E _m	10.45 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	8.16 lx	≥ 2.00 lx	✓

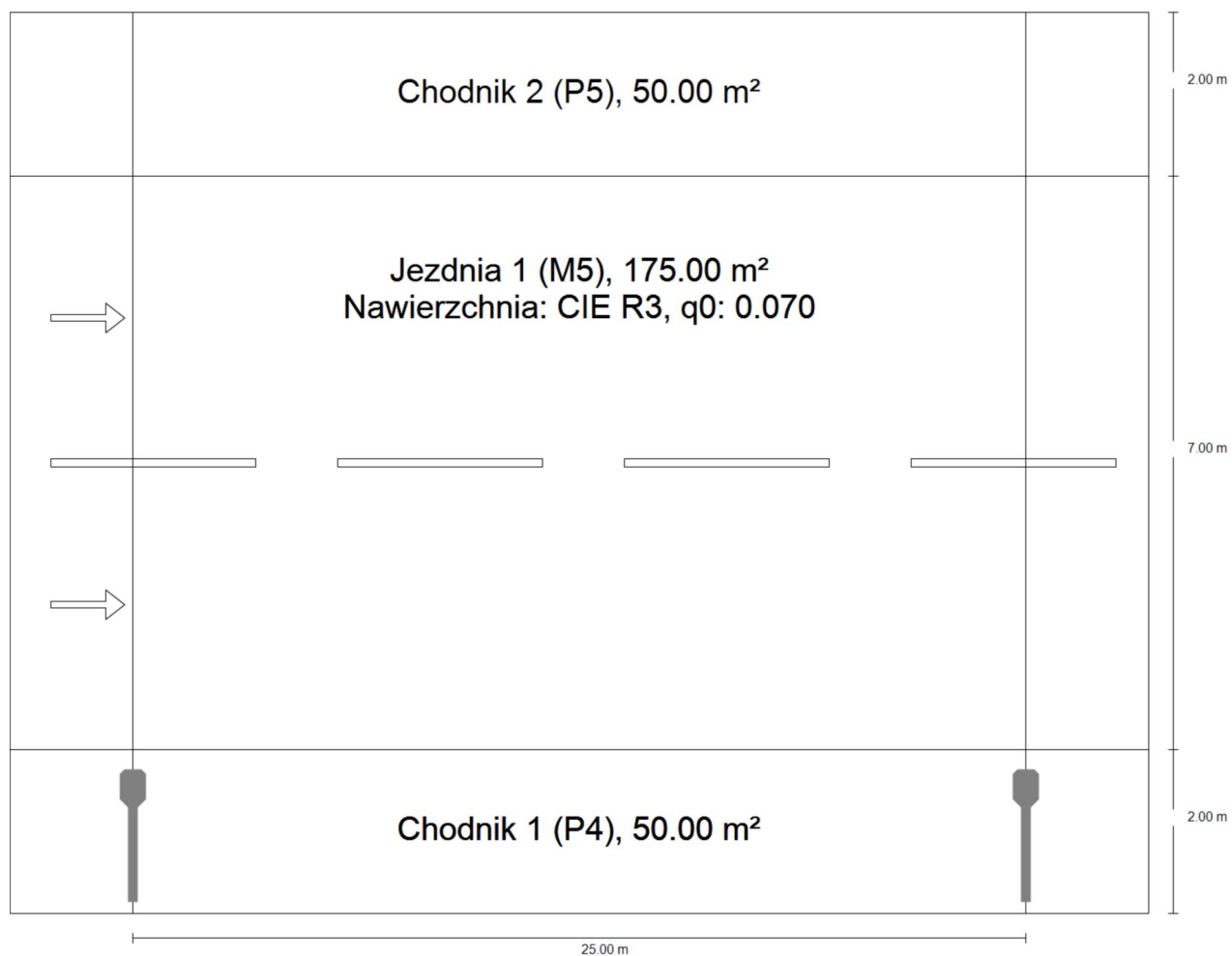
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

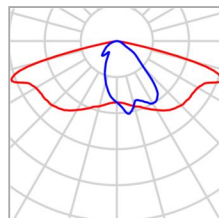
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
6	D _p	0.019 W/lx*m ²	-
GL2 COMPACT 1 / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,7W / / 336362 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok,	102.8 kWh/rok

7 . -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

7 · -

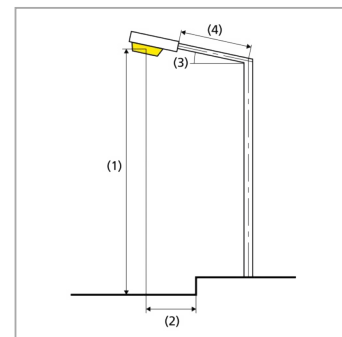
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	22.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	3700 lm
		Φ_{Oprawa}	3186 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 350mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 22.4 W
Zużycie	896.0 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.	$\geq 70^\circ$: 726 cd/klm $\geq 80^\circ$: 293 cd/klm $\geq 90^\circ$: 21.4 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.6



7 -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	4.18 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	2.92 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.49	≥ 0.35	✓
	U _l	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.39	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	5.24 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.35 lx	≥ 1.00 lx	✓

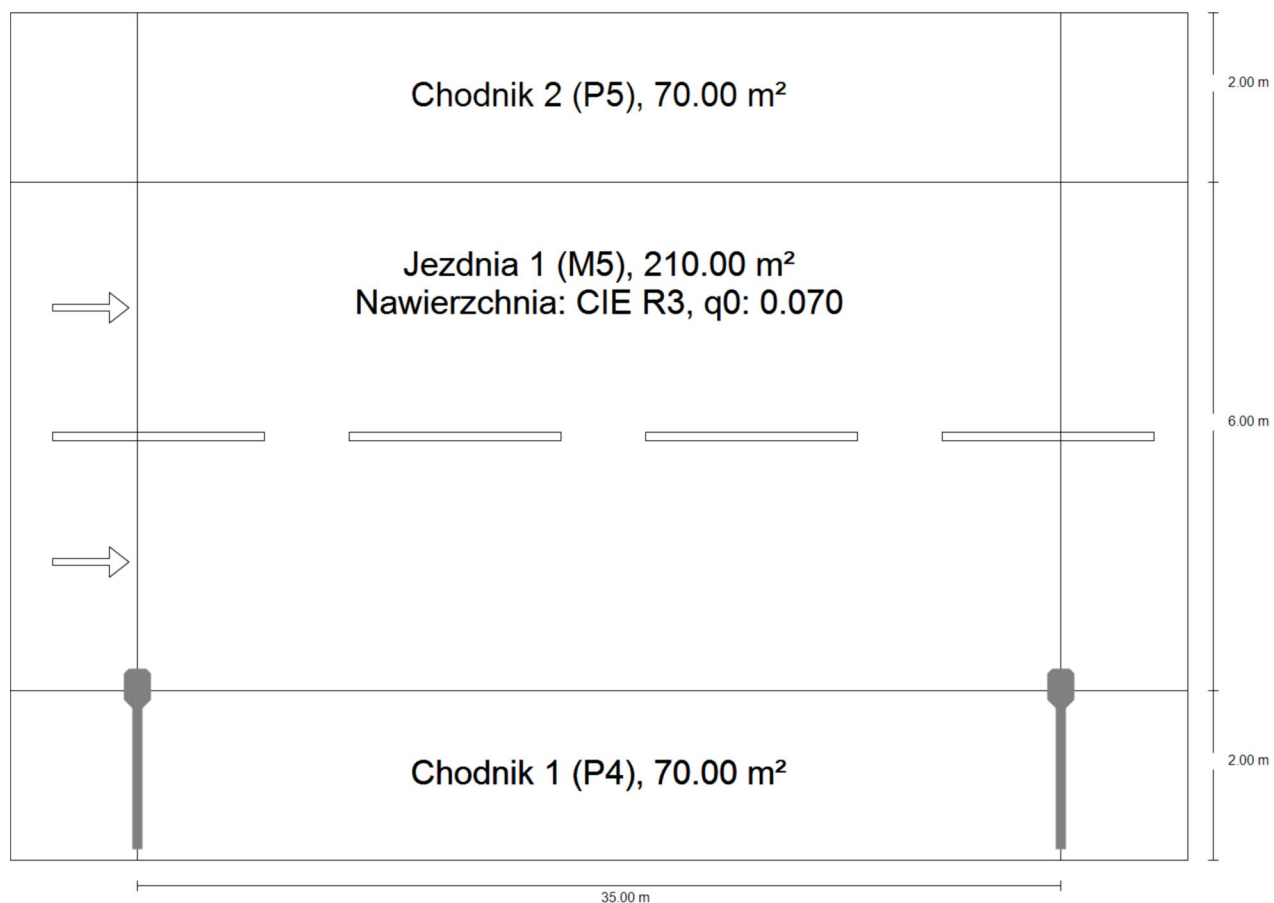
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

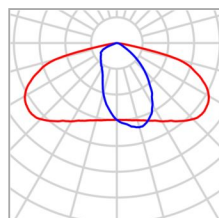
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
7	D _p	0.011 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D _e	0.3 kWh/m ² rok,	89.6 kWh/rok

8 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

8 · -

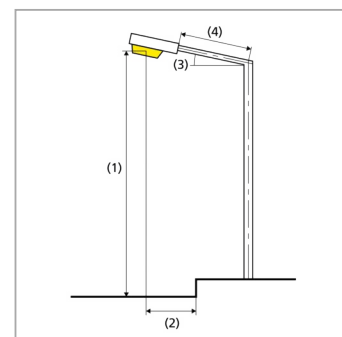
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442	Φ_{Lampa}	5032 lm
		Φ_{Oprawa}	4433 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 500mA WW 730	η	88.10 %

IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 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	930.9 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.	$\geq 70^\circ$: 691 cd/klm $\geq 80^\circ$: 158 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.22 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.6



8 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	3.87 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	2.08 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.62 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.43	≥ 0.35	✓
	U _l	0.53	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.39	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	6.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.09 lx	≥ 1.00 lx	✓

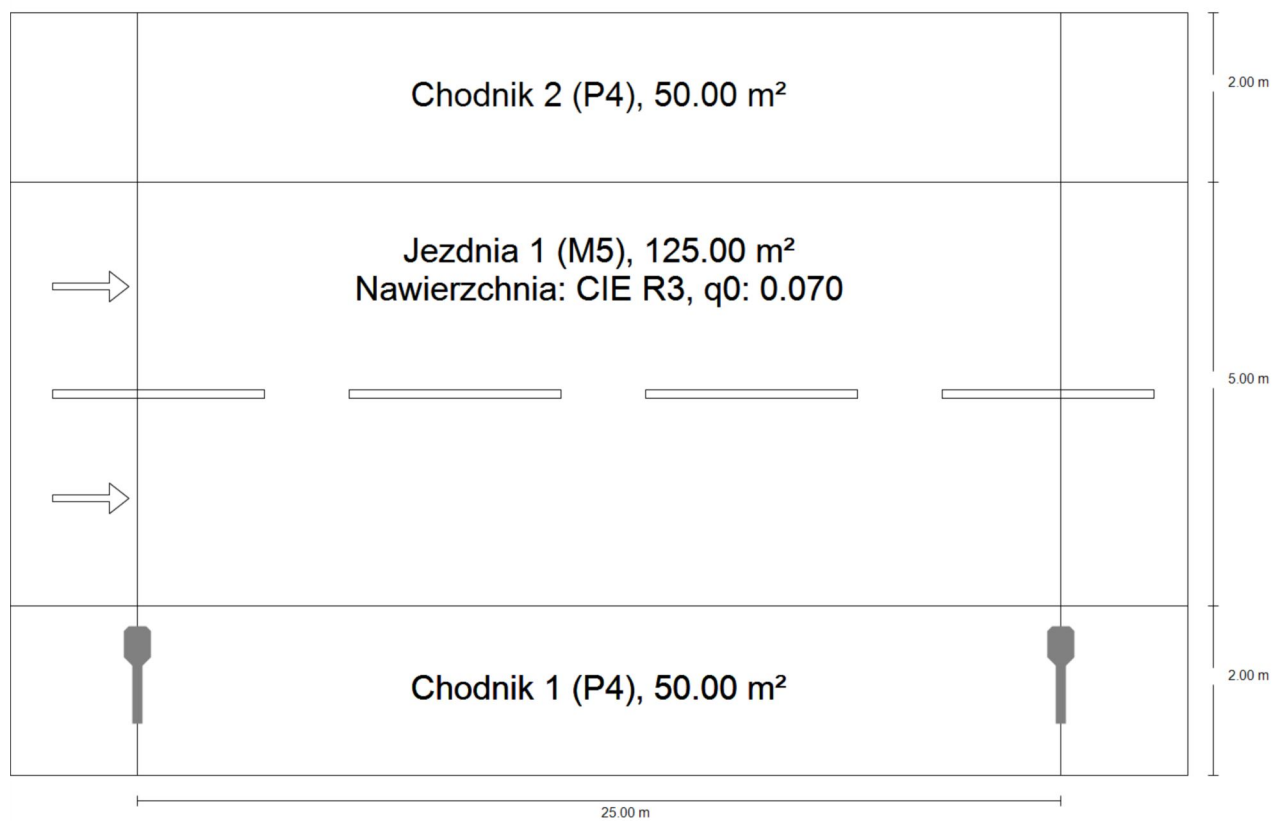
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

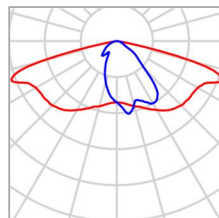
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
8	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	128.4 kWh/rok

9 . -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

9 -

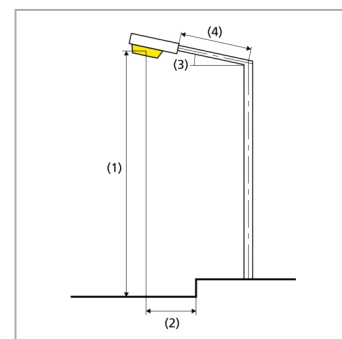
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	22.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	3700 lm
		Φ_{Oprawa}	3186 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 350mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 22.4 W
Zużycie	896.0 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.	$\geq 70^\circ$: 725 cd/klm $\geq 80^\circ$: 198 cd/klm $\geq 90^\circ$: 5.92 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.6



9 -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	6.09 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	4.35 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.60 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.63	≥ 0.35	✓
	U _l	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.59	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	6.04 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	2.24 lx	≥ 1.00 lx	✓

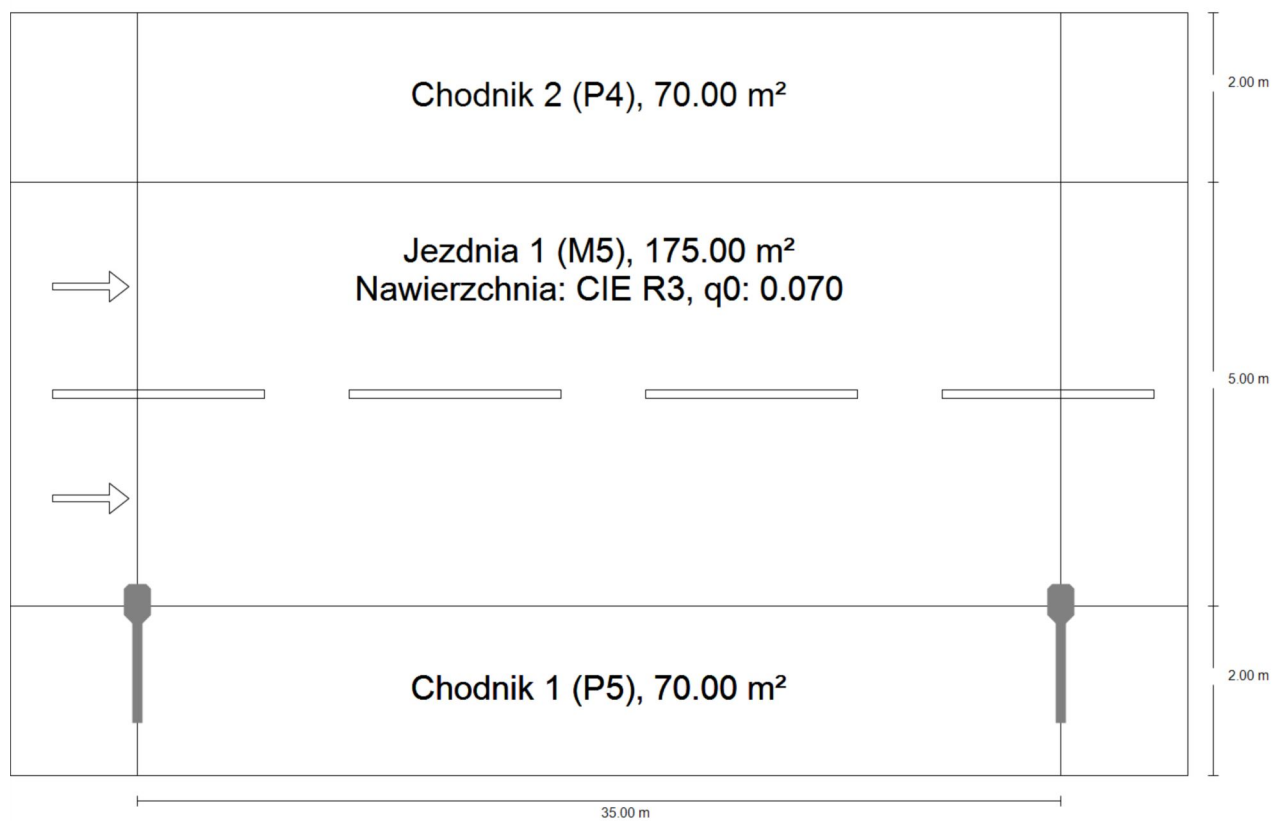
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

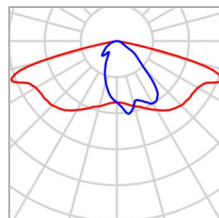
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
9	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	89.6 kWh/rok

10 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

10 · -

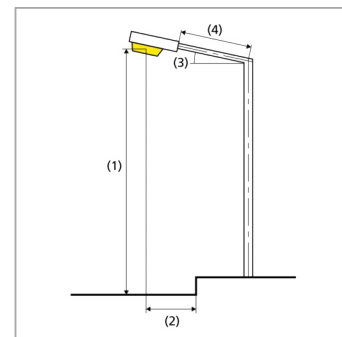
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	28.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	4603 lm
		Φ_{Oprawa}	3964 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 450mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.8 W
Zużycie	835.2 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.	$\geq 70^\circ$: 725 cd/klm $\geq 80^\circ$: 198 cd/klm $\geq 90^\circ$: 5.92 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.6



10 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.83 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.56 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.63	≥ 0.35	✓
	U _l	0.76	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.51	-	-
Chodnik 1 (P5)	E _m	4.46 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	1.04 lx	≥ 0.60 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

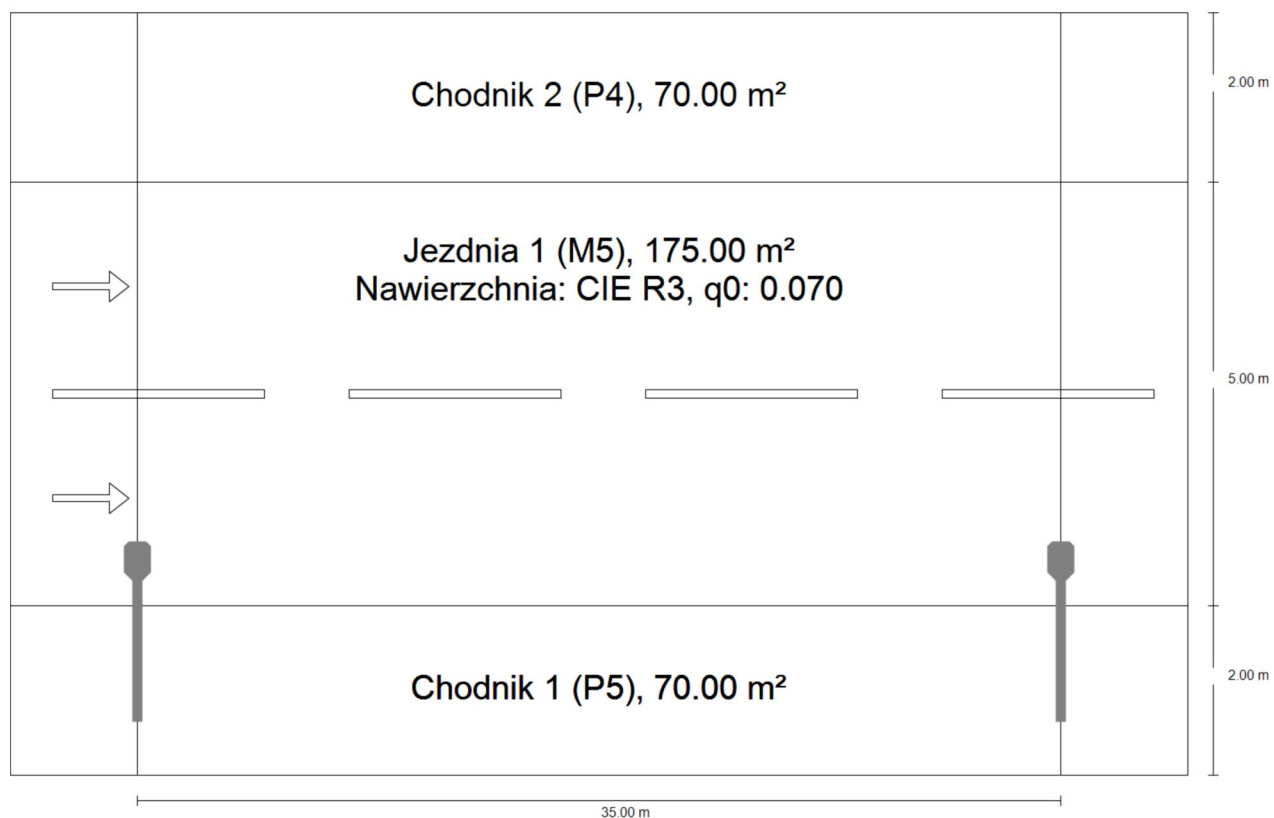
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
10	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)			
	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	115.2 kWh/rok

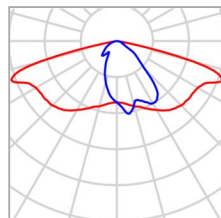
11 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



11 · -

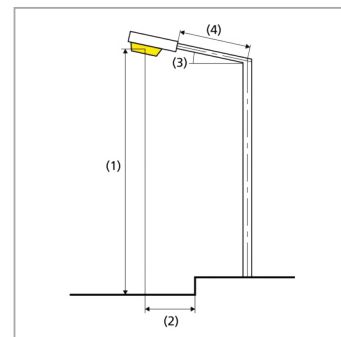
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	28.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	4603 lm
		Φ_{Oprawa}	3964 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 450mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.8 W
Zużycie	835.2 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.	$\geq 70^\circ$: 725 cd/klm $\geq 80^\circ$: 198 cd/klm $\geq 90^\circ$: 5.92 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.6



11 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	6.23 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.78 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.56 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.66	≥ 0.35	✓
	U _l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.45	-	-
Chodnik 1 (P5)	E _m	3.61 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	0.76 lx	≥ 0.60 lx	✓

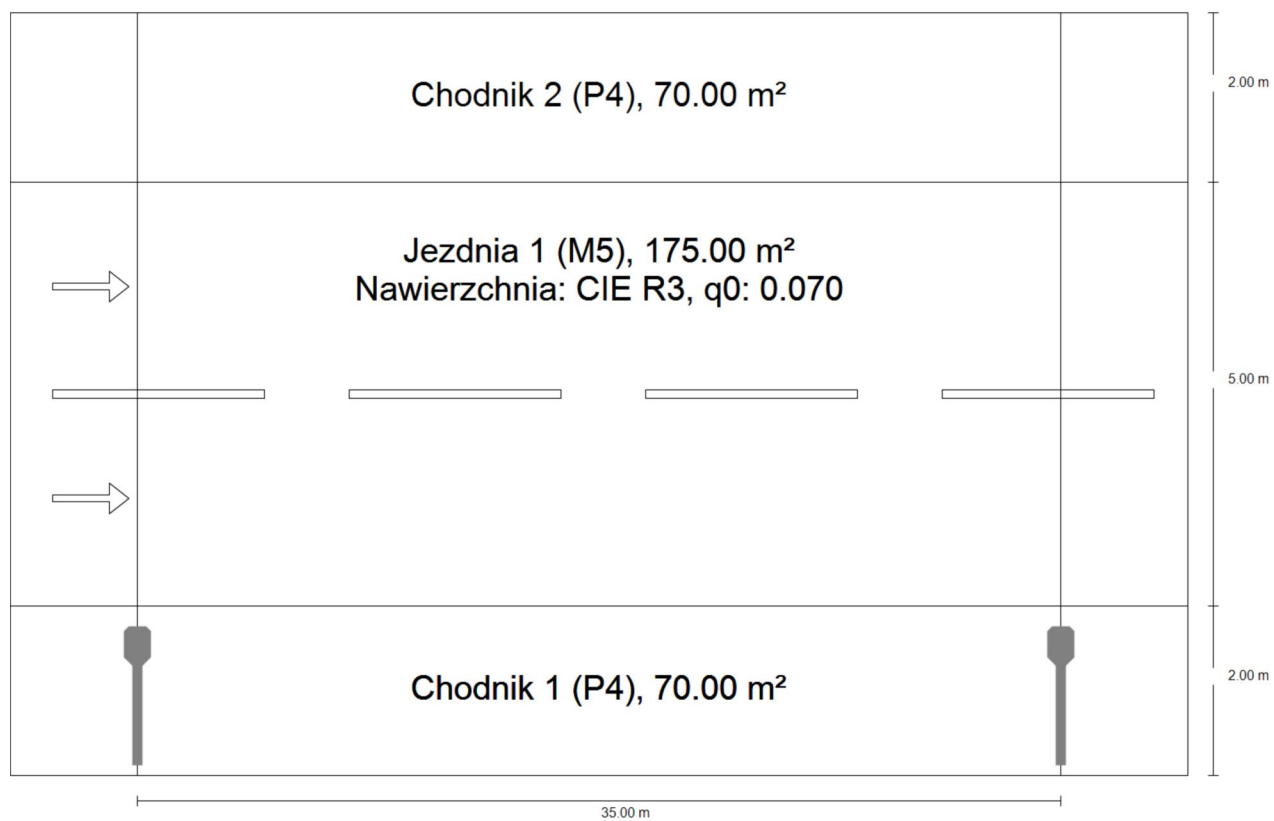
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

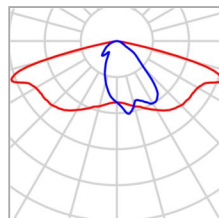
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
11	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)		0.4 kWh/m ² rok,	115.2 kWh/rok

12 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

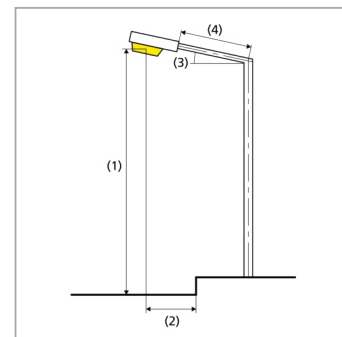
12 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Schröder	P	28.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	4603 lm
		Φ_{Oprawa}	3964 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 450mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.8 W
Zużycie	835.2 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.	$\geq 70^\circ$: 725 cd/klm $\geq 80^\circ$: 198 cd/klm $\geq 90^\circ$: 5.92 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.6



12 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.41 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.28 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.35	✓
	U _l	0.78	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.59	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	5.37 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.46 lx	≥ 1.00 lx	✓

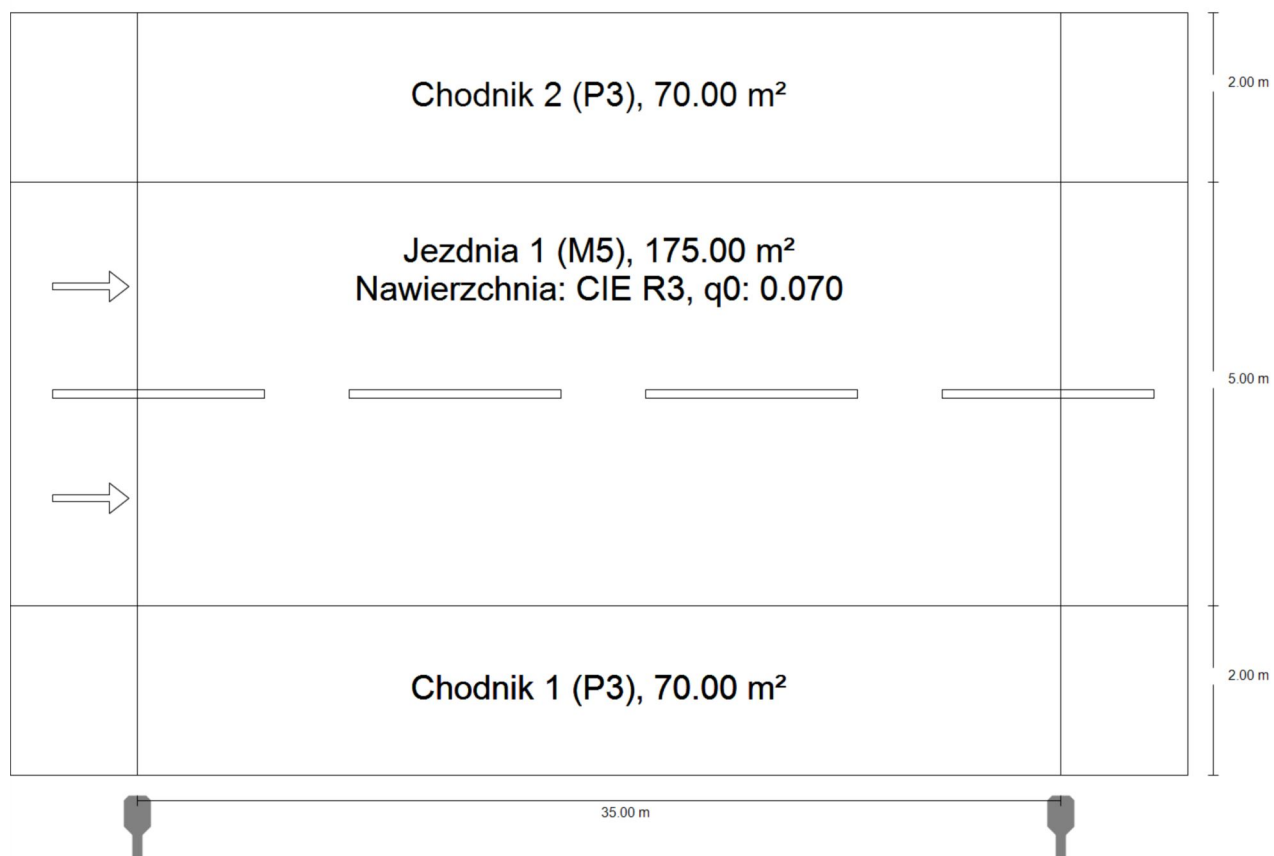
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

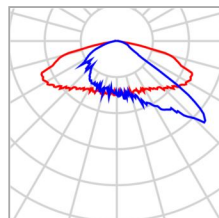
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
12	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	115.2 kWh/rok

13 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

13 · -

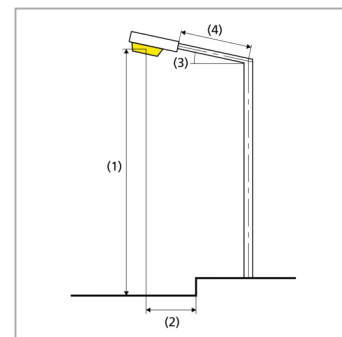
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	60.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992	Φ_{Lampa}	8315 lm
		Φ_{Oprawa}	6873 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 600mA WW 730	η	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 60.0 W
Zużycie	1740.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 557 cd/klm $\geq 80^\circ$: 89.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 8.06 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.5



13 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E _m	8.01 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	5.68 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.64	≥ 0.35	✓
	U _l	0.63	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.84	-	-
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.32 lx	≥ 1.50 lx	✓

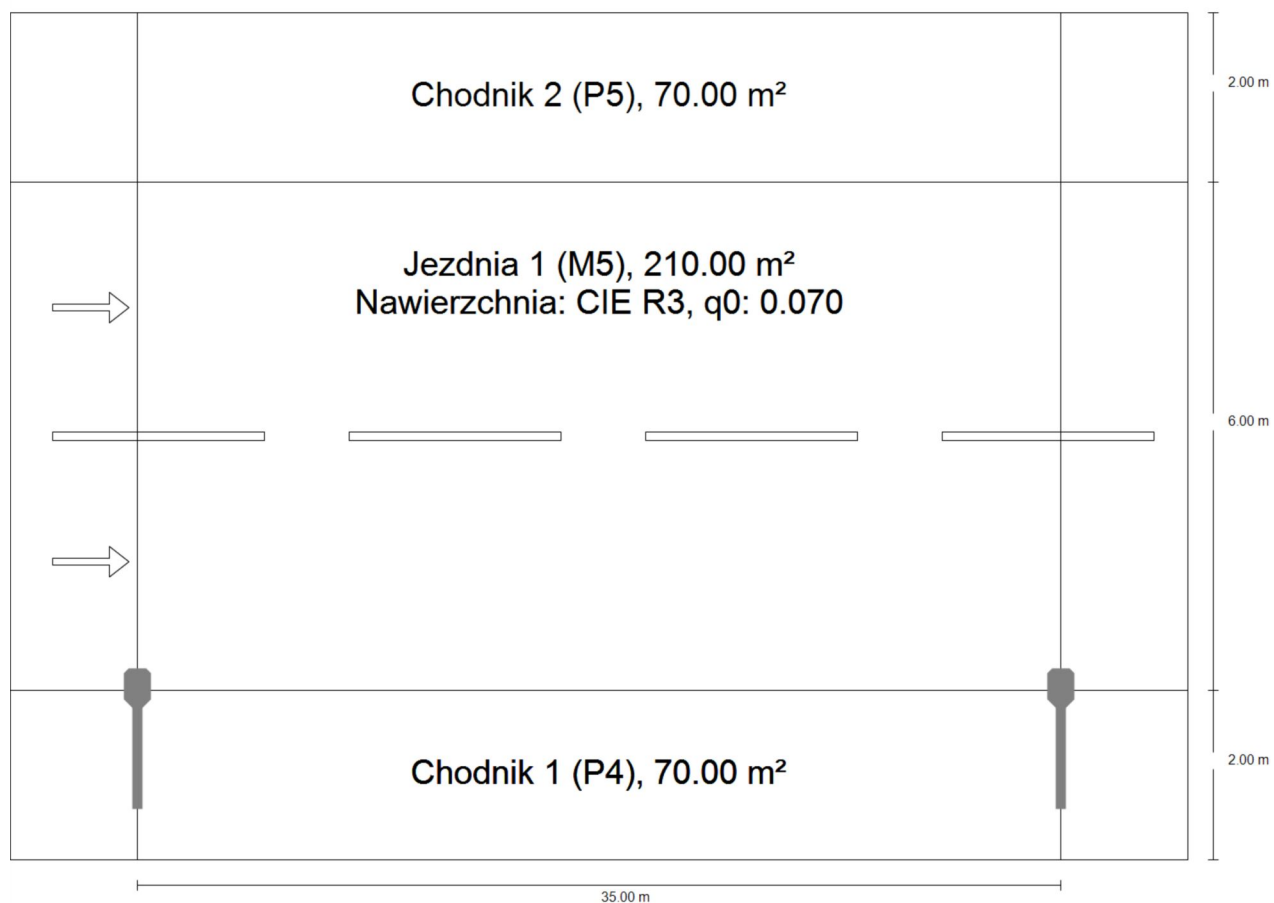
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

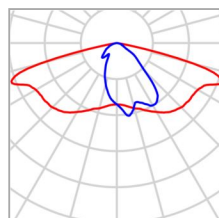
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
13	D _p	0.021 W/lx*m ²	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	240.0 kWh/rok

14 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

14 · -

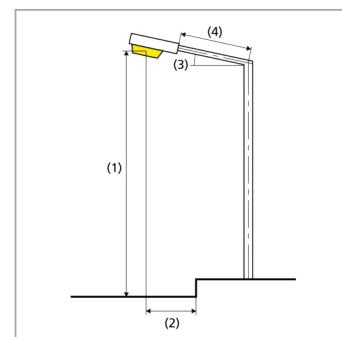
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	28.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	4603 lm
		Φ_{Oprawa}	3964 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 450mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.8 W
Zużycie	835.2 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.	$\geq 70^\circ$: 727 cd/klm $\geq 80^\circ$: 128 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.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



14 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	4.49 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	2.57 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.52	≥ 0.35	✓
	U _l	0.76	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.55	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	5.62 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.64 lx	≥ 1.00 lx	✓

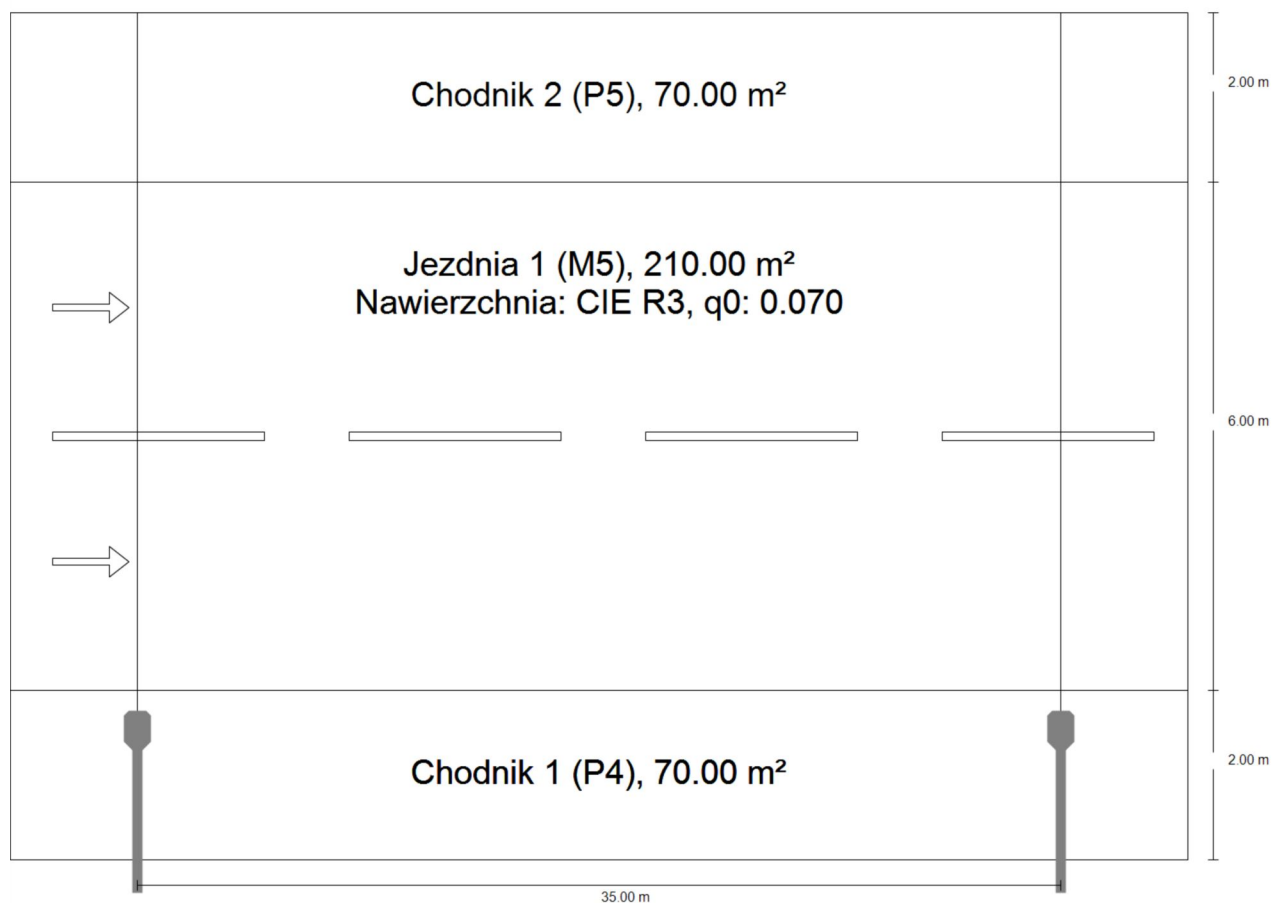
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

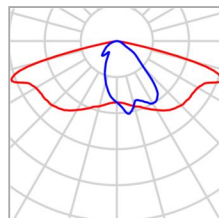
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
14	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D _e	0.3 kWh/m ² rok,	115.2 kWh/rok

15 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

15 · -

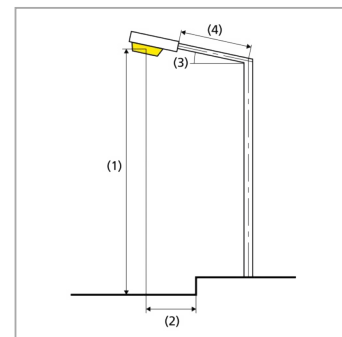
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	28.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	4603 lm
		Φ_{Oprawa}	3964 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 450mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.8 W
Zużycie	835.2 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.	$\geq 70^\circ$: 727 cd/klm $\geq 80^\circ$: 128 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.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



15 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	3.94 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	2.25 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.50	≥ 0.35	✓
	U _l	0.81	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.54	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	6.53 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	2.11 lx	≥ 1.00 lx	✓

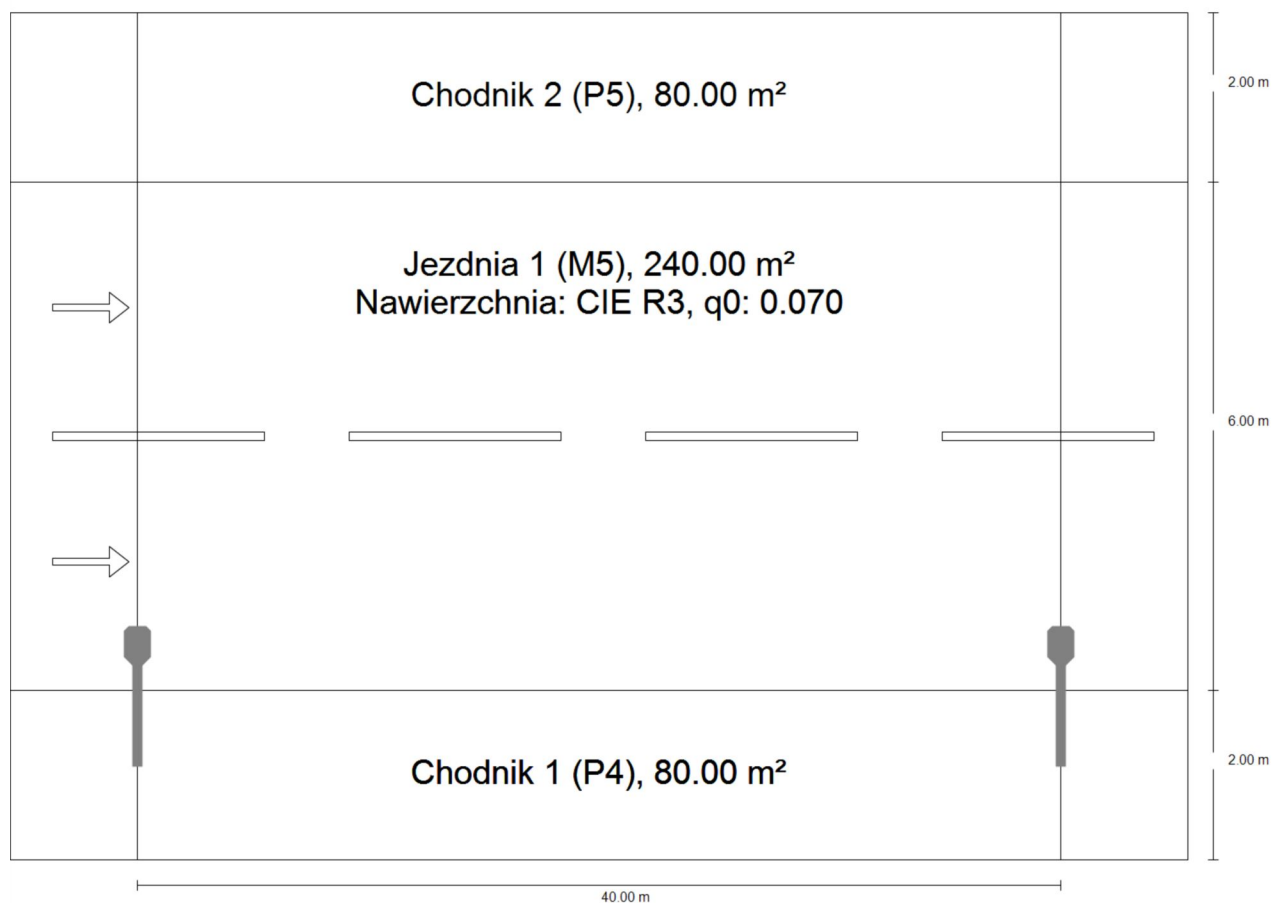
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

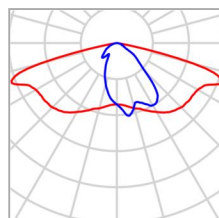
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
15	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D _e	0.3 kWh/m ² rok,	115.2 kWh/rok

16 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

16 · -

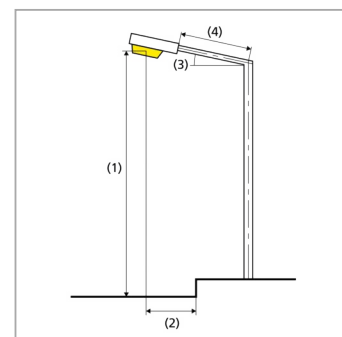
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	28.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	4603 lm
		Φ_{Oprawa}	3964 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 450mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.8 W
Zużycie	720.0 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.	$\geq 70^\circ$: 725 cd/klm $\geq 80^\circ$: 78.4 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.	G*3
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



16 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	3.75 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	1.81 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.44	≥ 0.35	✓
	U _l	0.58	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.52	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	5.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.39 lx	≥ 1.00 lx	✓

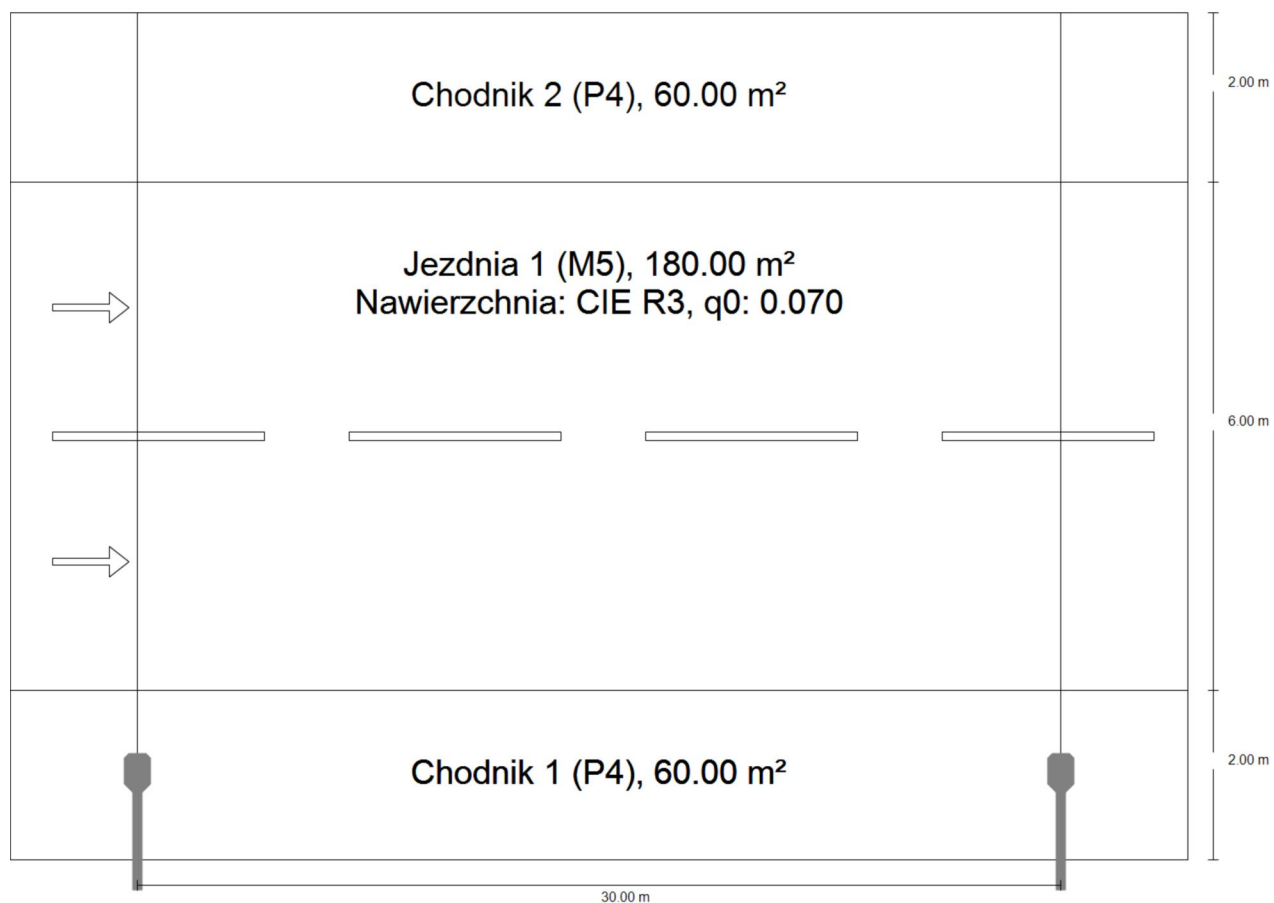
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

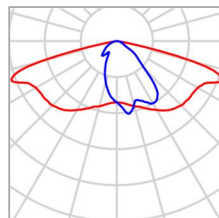
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
16	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D _e	0.3 kWh/m ² rok,	115.2 kWh/rok

17 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

17 · -

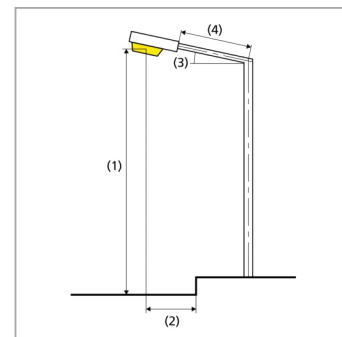
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	28.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	4603 lm
		Φ_{Oprawa}	3964 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 450mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 28.8 W
Zużycie	950.4 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.	$\geq 70^\circ$: 726 cd/klm $\geq 80^\circ$: 293 cd/klm $\geq 90^\circ$: 21.4 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.6



17 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.19 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.52 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.57	≥ 0.35	✓
	U _l	0.85	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.53	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	5.81 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.75 lx	≥ 1.00 lx	✓

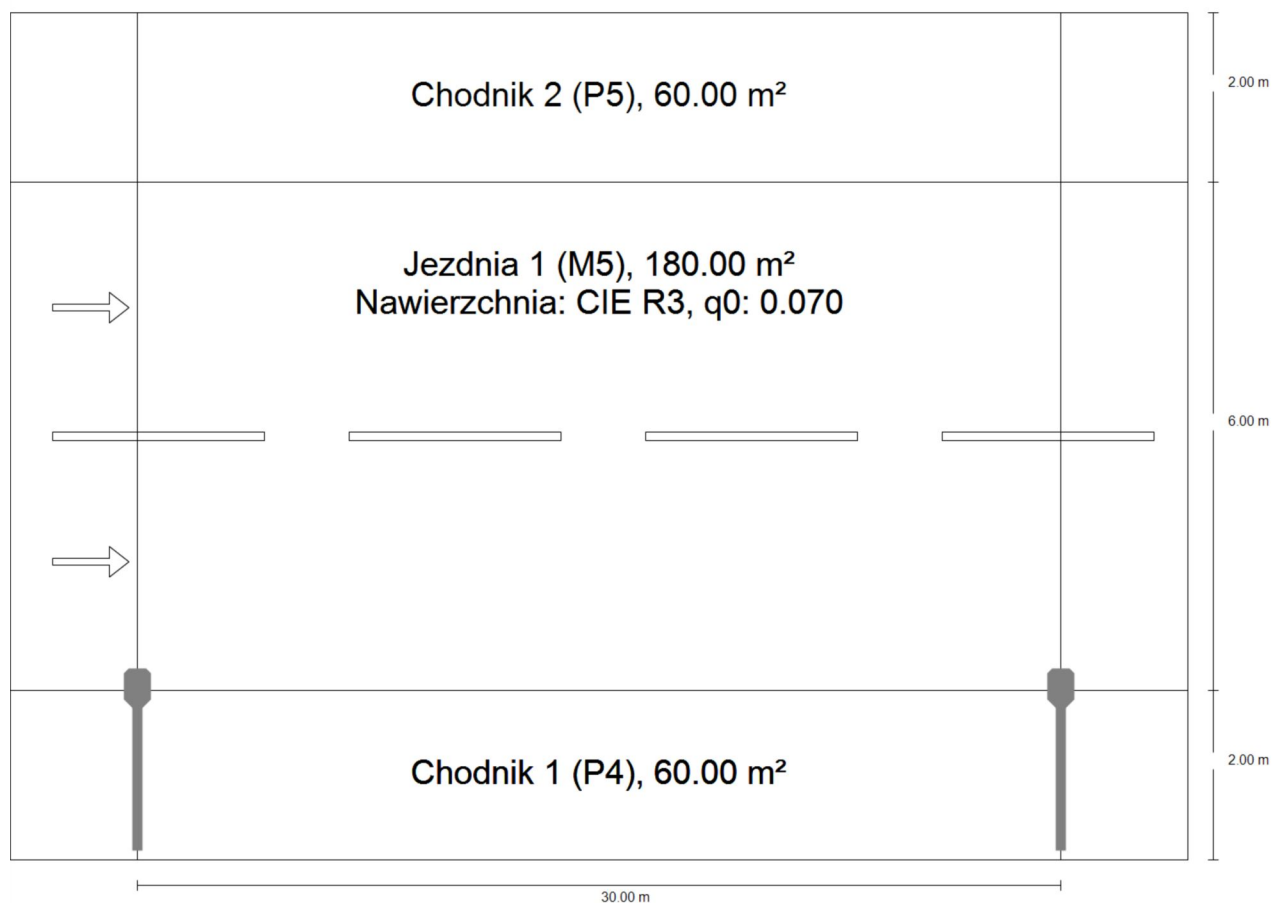
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

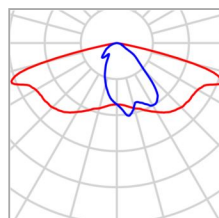
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
17	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 450mA WW 730 28,8W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)		0.4 kWh/m ² rok,	115.2 kWh/rok

18 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

18 · -

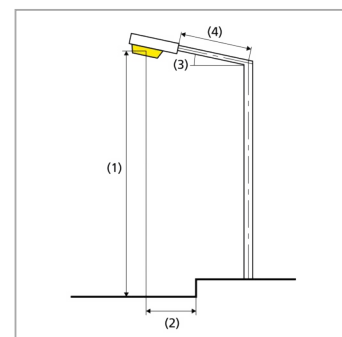
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	22.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732	Φ_{Lampa}	3700 lm
		Φ_{Oprawa}	3186 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 350mA WW 730	η	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 22.4 W
Zużycie	739.2 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.	$\geq 70^\circ$: 727 cd/klm $\geq 80^\circ$: 128 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.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



18 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	4.21 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	2.58 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.55	≥ 0.35	✓
	U _l	0.87	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.55	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	5.27 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.72 lx	≥ 1.00 lx	✓

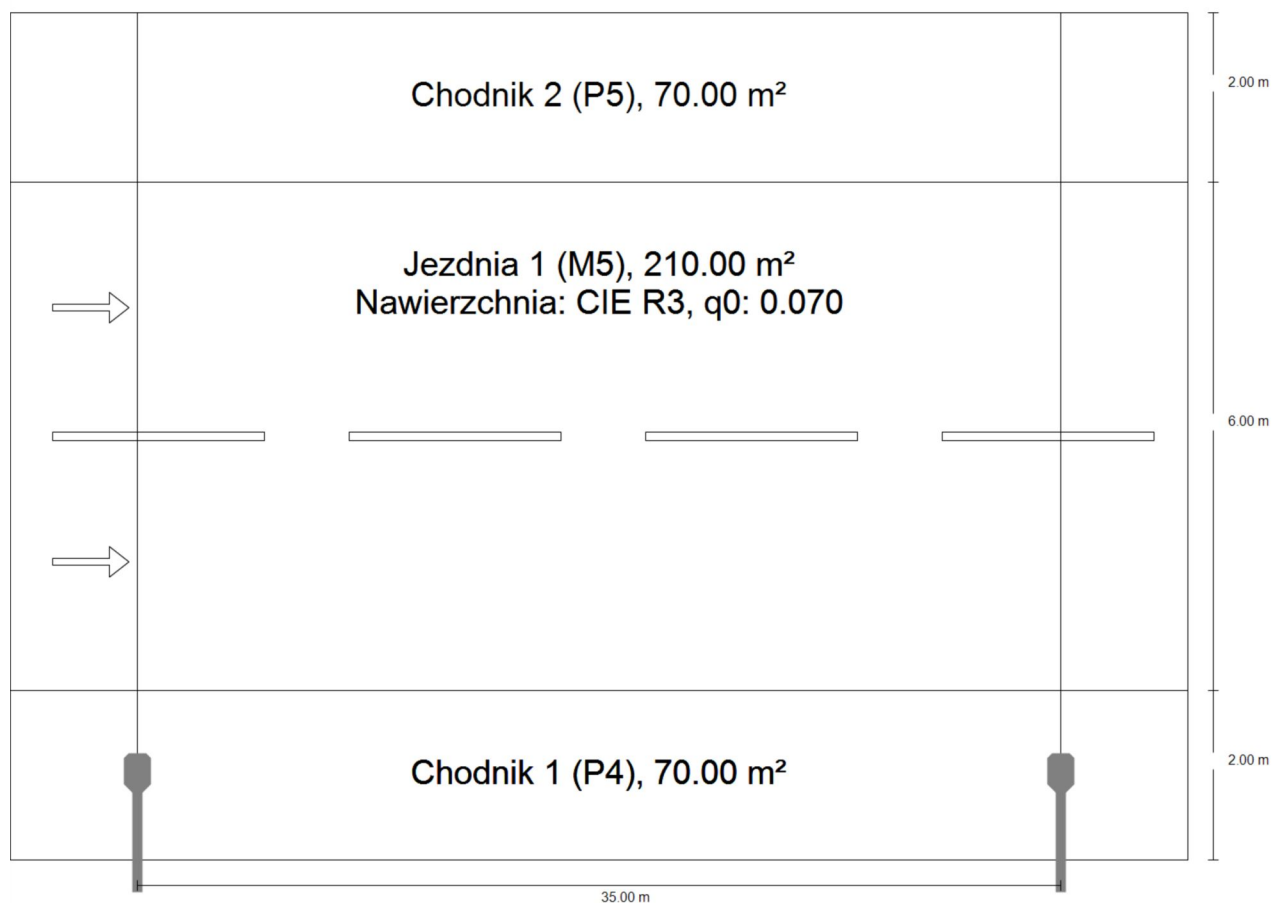
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

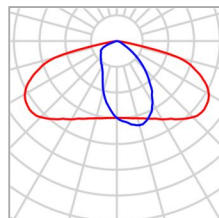
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
18	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 350mA WW 730 22,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D _e	0.3 kWh/m ² rok,	89.6 kWh/rok

19 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

19 · -

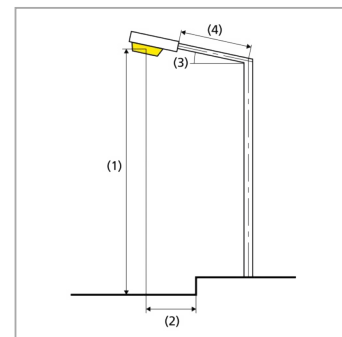
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442	Φ_{Lampa}	5032 lm
		Φ_{Oprawa}	4433 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 500mA WW 730	η	88.10 %

IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Zużycie	930.9 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.	$\geq 70^\circ$: 691 cd/klm $\geq 80^\circ$: 158 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.22 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.6



19 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	3.38 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	1.98 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.44	≥ 0.35	✓
	U _l	0.67	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.43	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	7.32 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.91 lx	≥ 1.00 lx	✓

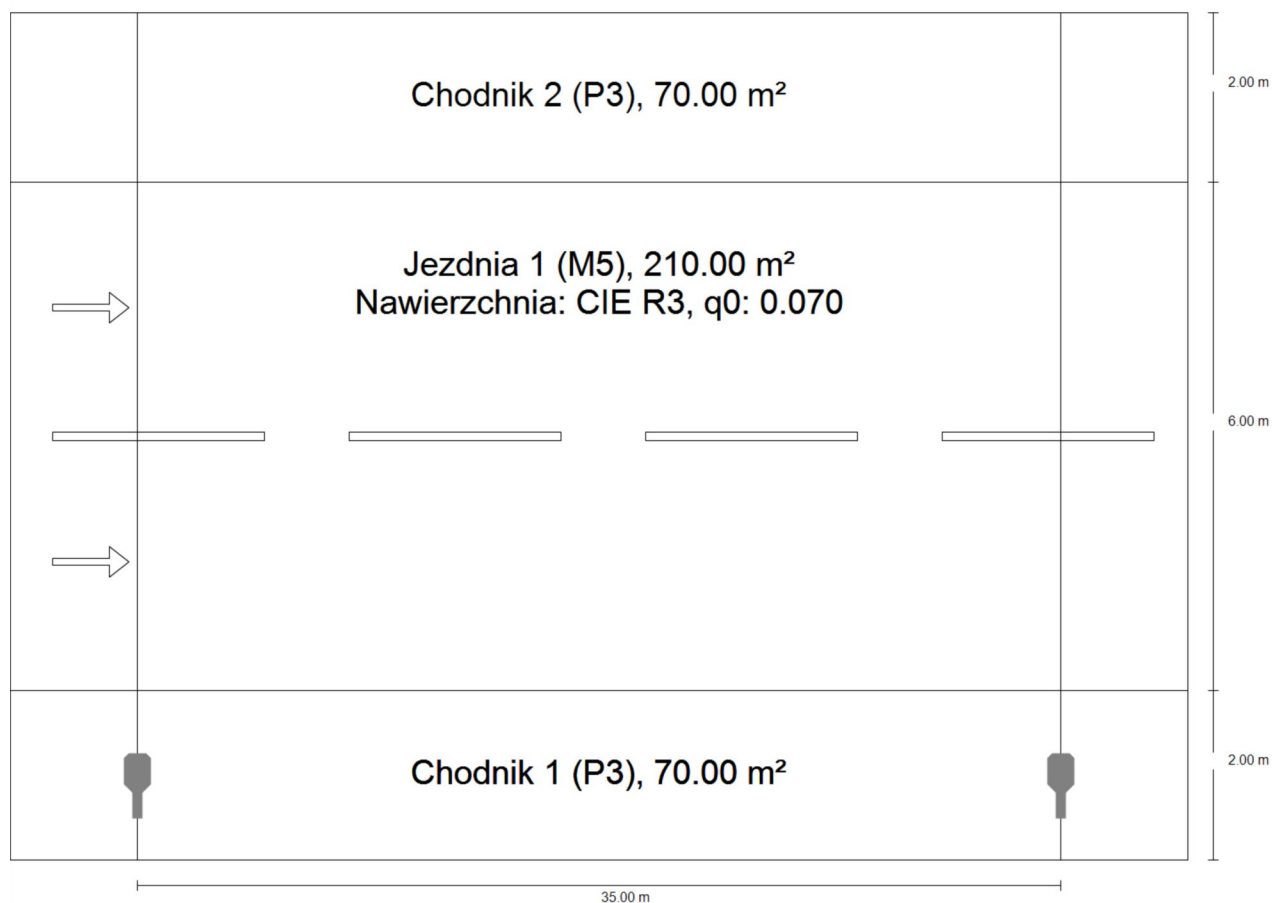
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

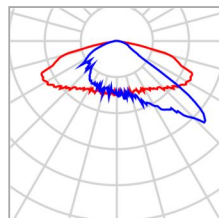
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
19	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	128.4 kWh/rok

20 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

20 · -

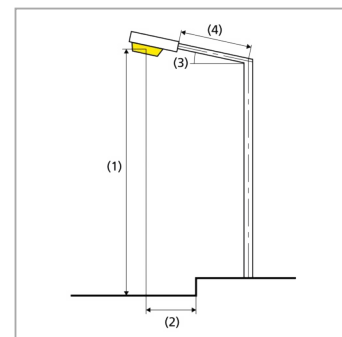
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	60.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992	Φ_{Lampa}	8315 lm
		Φ_{Oprawa}	6873 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 600mA WW 730	η	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 60.0 W
Zużycie	1740.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 557 cd/klm $\geq 80^\circ$: 89.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 8.06 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.5



20 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E _m	8.40 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	6.02 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.60 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.59	≥ 0.35	✓
	U _l	0.61	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.81	-	-
Chodnik 1 (P3)	E _m	7.81 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.11 lx	≥ 1.50 lx	✓

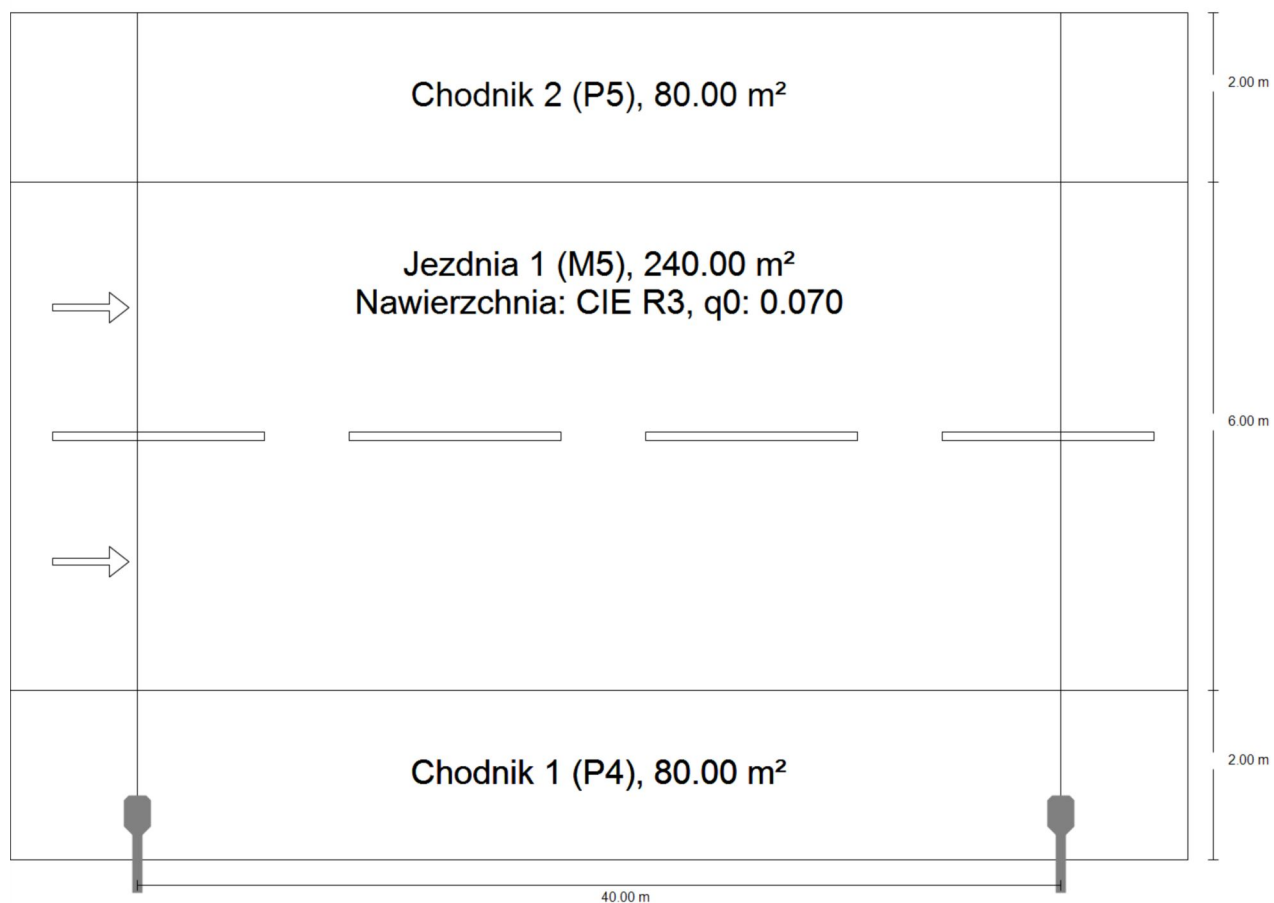
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

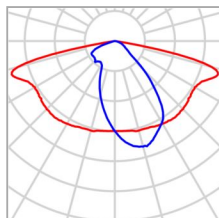
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
20	D _p	0.020 W/lx*m ²	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	240.0 kWh/rok

21 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

21 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

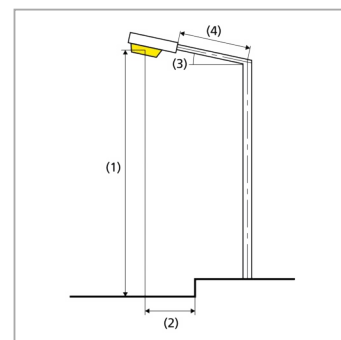
Producent	Schröder	P	38.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402	Φ_{Lampa}	5850 lm
		Φ_{Oprawa}	5087 lm
		η	86.95 %
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA WW 730		
Indeks	5		

21 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Zużycie	970.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 632 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 385 cd/klm
	≥ 90°: 5.98 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



21 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	3.97 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	2.21 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.46	≥ 0.35	✓
	U _l	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.47	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	7.03 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.09 lx	≥ 1.00 lx	✓

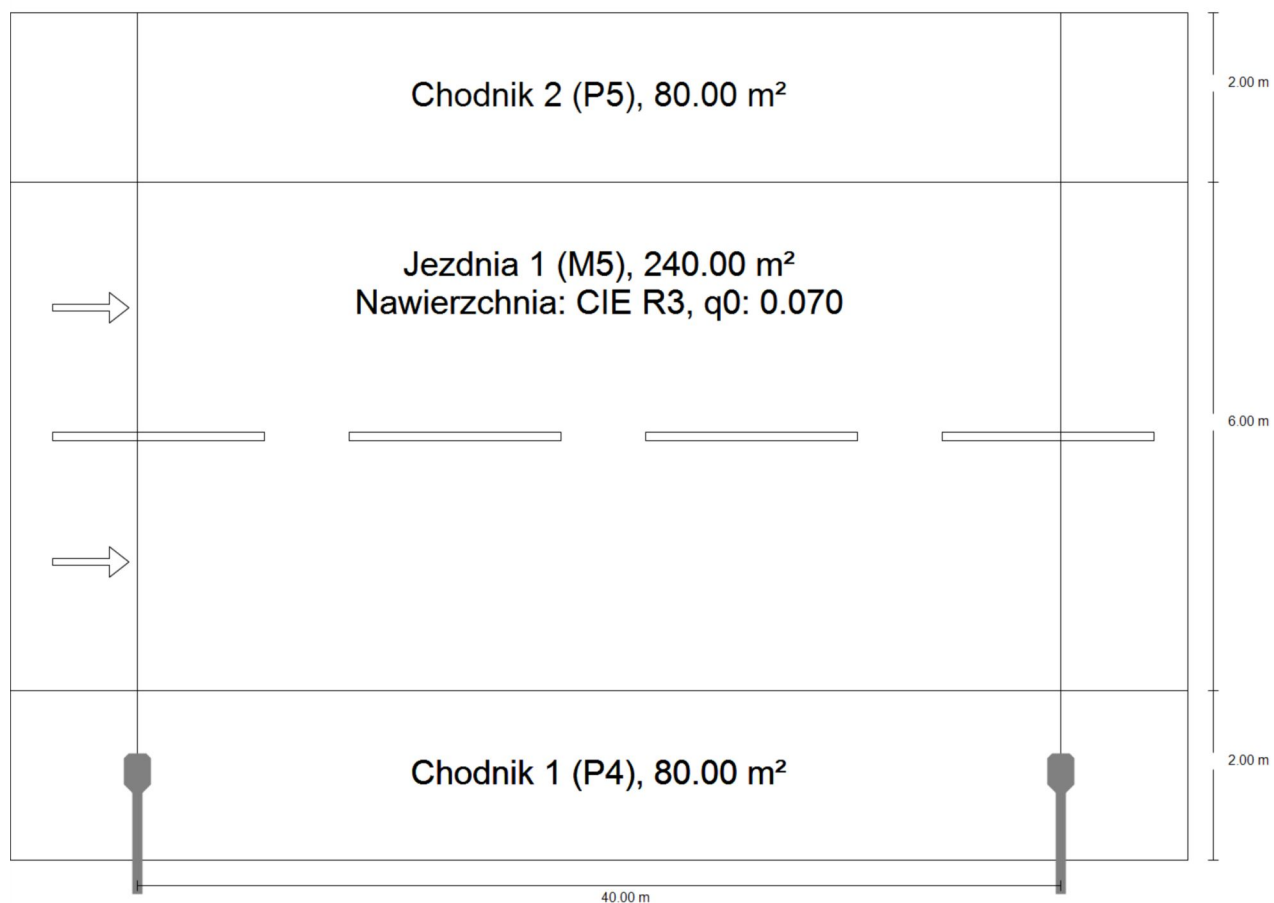
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

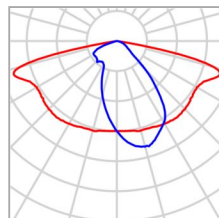
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
21	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	155.2 kWh/rok

22 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

22 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

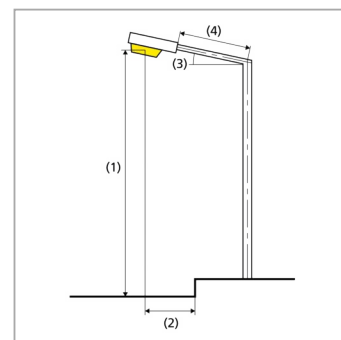
Producent	Schröder	P	38.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402	Φ_{Lampa}	5850 lm
		Φ_{Oprawa}	5087 lm
		η	86.95 %
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA WW 730		
Indeks	5		

22 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Zużycie	970.0 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 ośnienia	D.5



22 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	3.42 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	1.77 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.43	≥ 0.35	✓
	U _l	0.65	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.39	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	7.48 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.28 lx	≥ 1.00 lx	✓

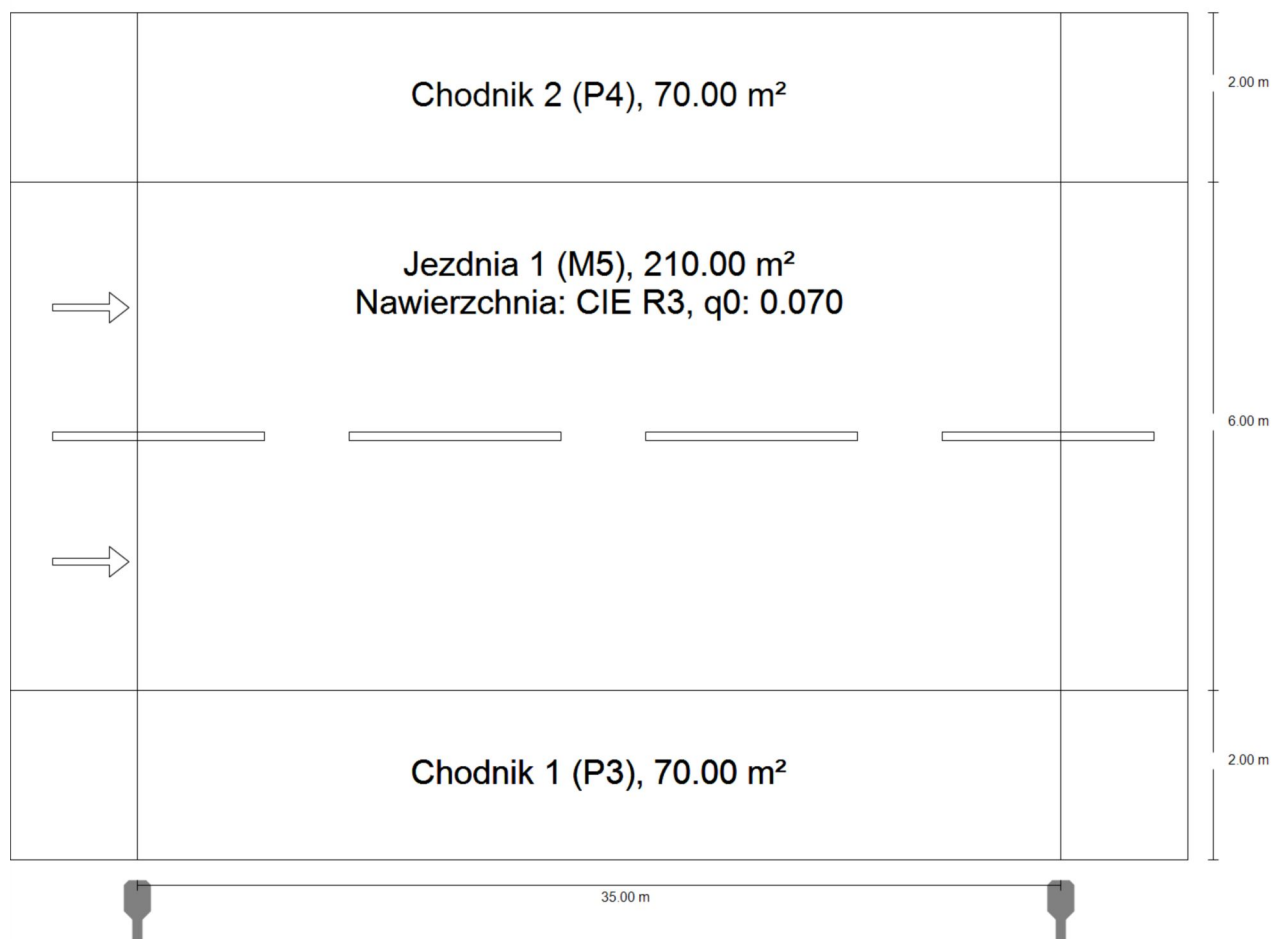
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

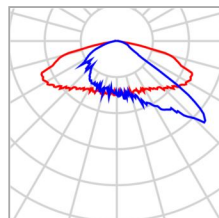
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
22	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	155.2 kWh/rok

23 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

23 · -

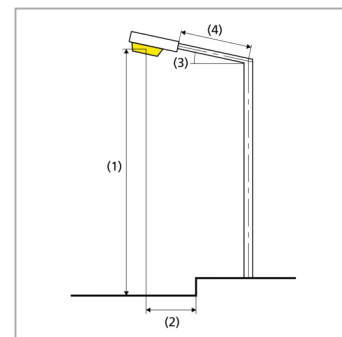
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	60.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992	Φ_{Lampa}	8315 lm
		Φ_{Oprawa}	6873 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 600mA WW 730	η	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 60.0 W
Zużycie	1740.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 557 cd/klm $\geq 80^\circ$: 89.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 8.06 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.5



23 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	6.85 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	4.87 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.61	≥ 0.35	✓
	U _l	0.63	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.68	-	-
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.32 lx	≥ 1.50 lx	✓

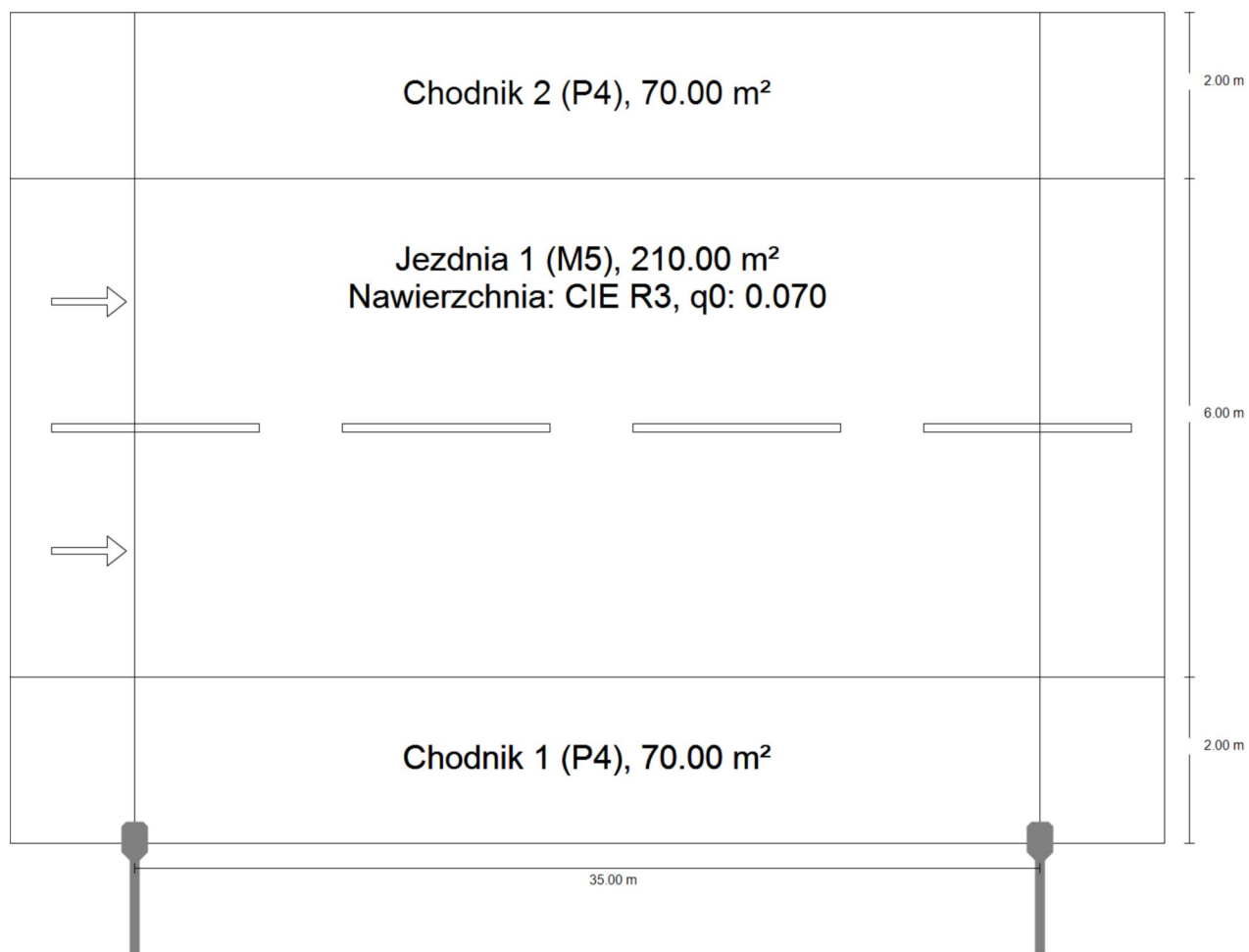
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

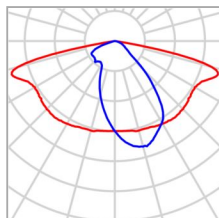
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
23	D _p	0.020 W/lx*m ²	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	240.0 kWh/rok

24 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

24 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

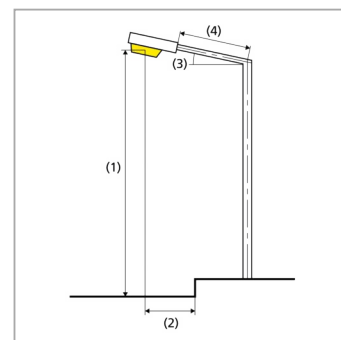
Producent	Schröder	P	38.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402	Φ_{Lampa}	5850 lm
		Φ_{Oprawa}	5087 lm
		η	86.95 %
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA WW 730		
Indeks	5		

24 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Zużycie	1125.2 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°: 463 cd/klm ≥ 90°: 15.7 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 ośnienia	D.5



24 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.06 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.19 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.53	≥ 0.35	✓
	U _l	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.54	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	7.46 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.34 lx	≥ 1.00 lx	✓

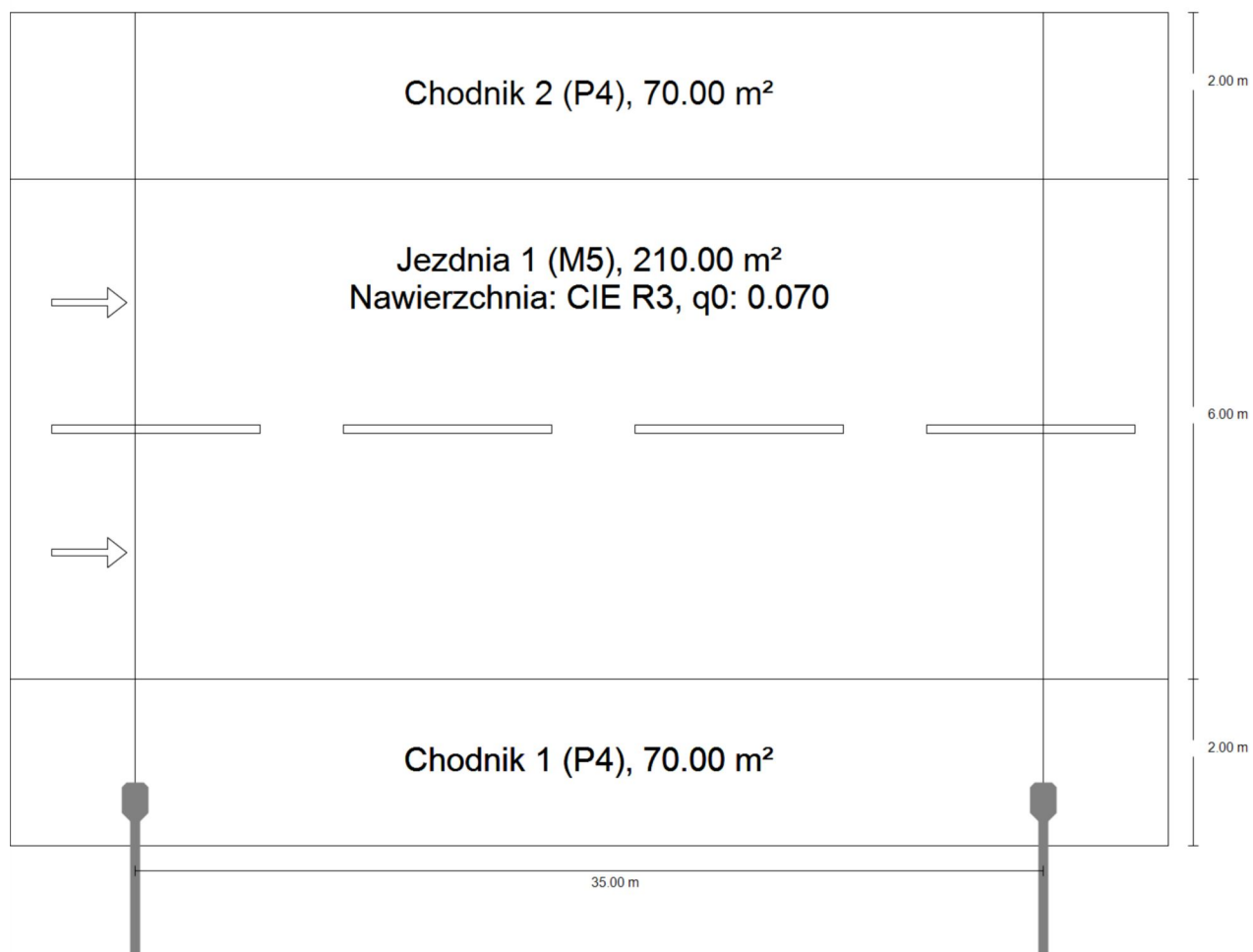
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

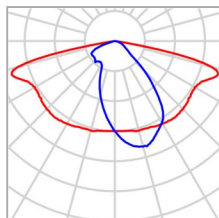
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
24	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	155.2 kWh/rok

25 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

25 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

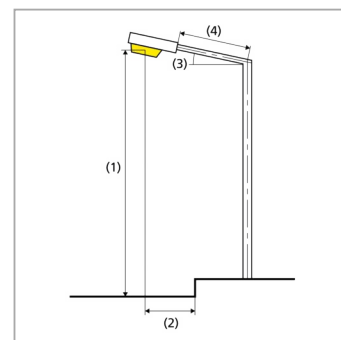
Producent	Schröder	P	38.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402	Φ_{Lampa}	5850 lm
		Φ_{Oprawa}	5087 lm
		η	86.95 %
Wyposażenie	1x 20 LEDs 600mA WW 730		
Indeks	5		

25 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Zużycie	1125.2 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°: 463 cd/klm
	≥ 90°: 15.7 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 ośnienia	D.5



25 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.67 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.58 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.56	≥ 0.35	✓
	U _l	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.53	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	6.43 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.02 lx	≥ 1.00 lx	✓

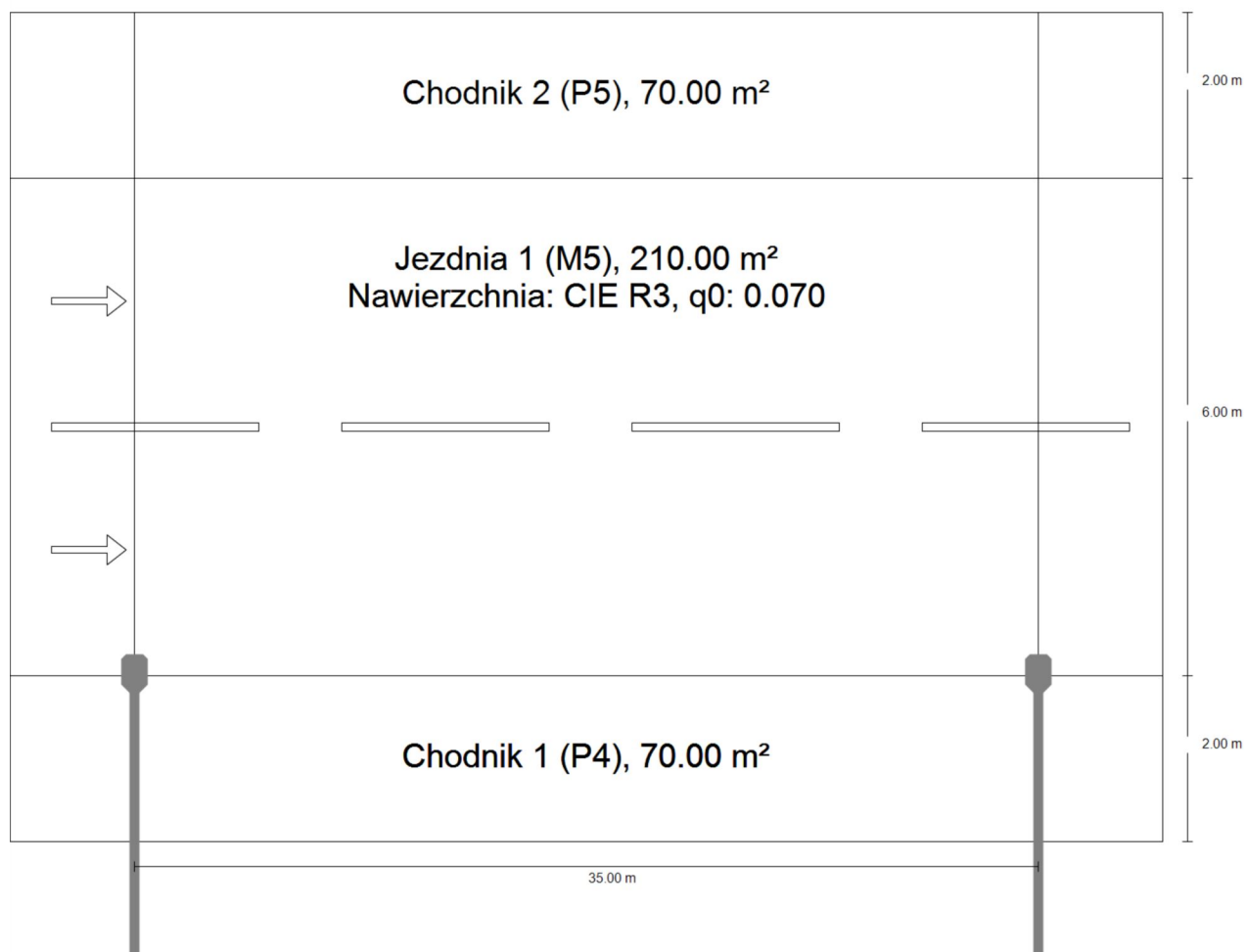
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

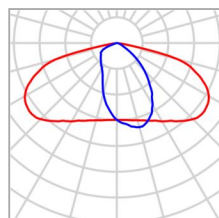
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
25	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5399 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 501402 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	155.2 kWh/rok

26 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

26 · -

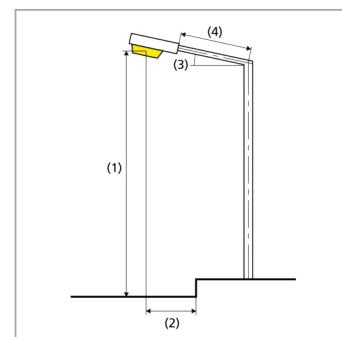
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442	Φ_{Lampa}	5032 lm
		Φ_{Oprawa}	4433 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 500mA WW 730	η	88.10 %

IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	3.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Zużycie	930.9 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.	$\geq 70^\circ$: 692 cd/klm $\geq 80^\circ$: 92.7 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.	G*3
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



26 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E _m	3.66 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	2.05 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.60 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.43	≥ 0.35	✓
	U _l	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.40	-	-
Chodnik 1 (P4)	E _m	6.72 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.75 lx	≥ 1.00 lx	✓

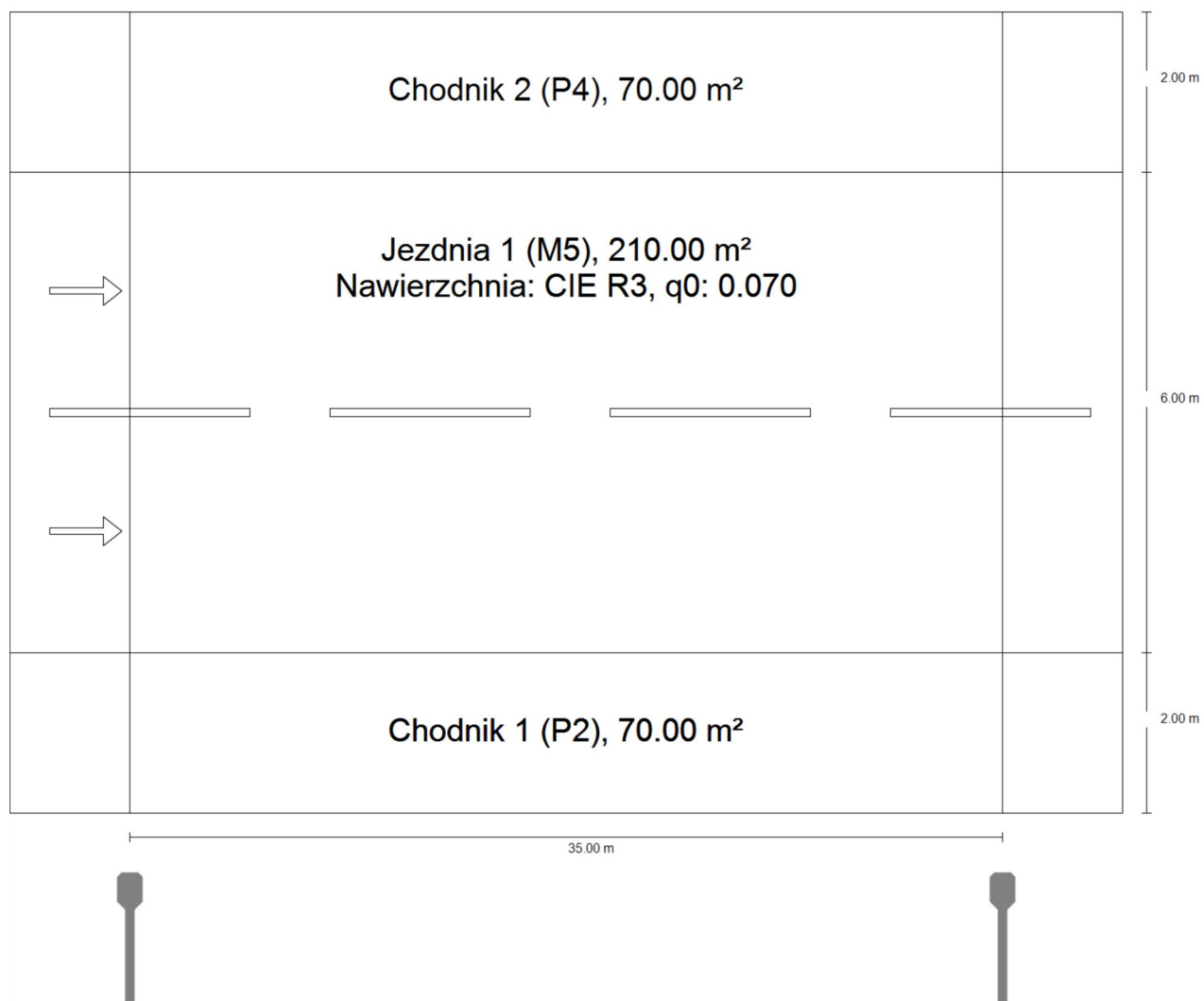
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

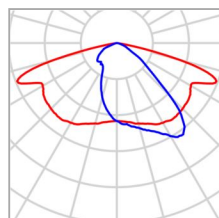
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
26	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 450442 (z jednej strony na dole)	D _e	0.4 kWh/m ² rok,	128.4 kWh/rok

27 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

27 · -

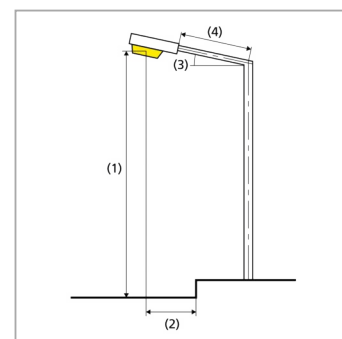
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	47.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5367 / 30 LEDs 500mA WW 730 47W / / 475132	Φ_{Lampa}	7504 lm
		Φ_{Oprawa}	6171 lm
Wyposażenie	1x 30 LEDs 500mA WW 730	η	82.23 %

IZYLUM 2 / 5367 / 30 LEDs 500mA WW 730 47W / / 475132 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 47.0 W
Zużycie	1363.0 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.	$\geq 70^\circ$: 682 cd/klm $\geq 80^\circ$: 231 cd/klm $\geq 90^\circ$: 5.61 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



27 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.56 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.87 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.58	≥ 0.35	✓
	U _l	0.76	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.56	-	-
Chodnik 1 (P2)	E _m	10.33 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	3.51 lx	≥ 2.00 lx	✓

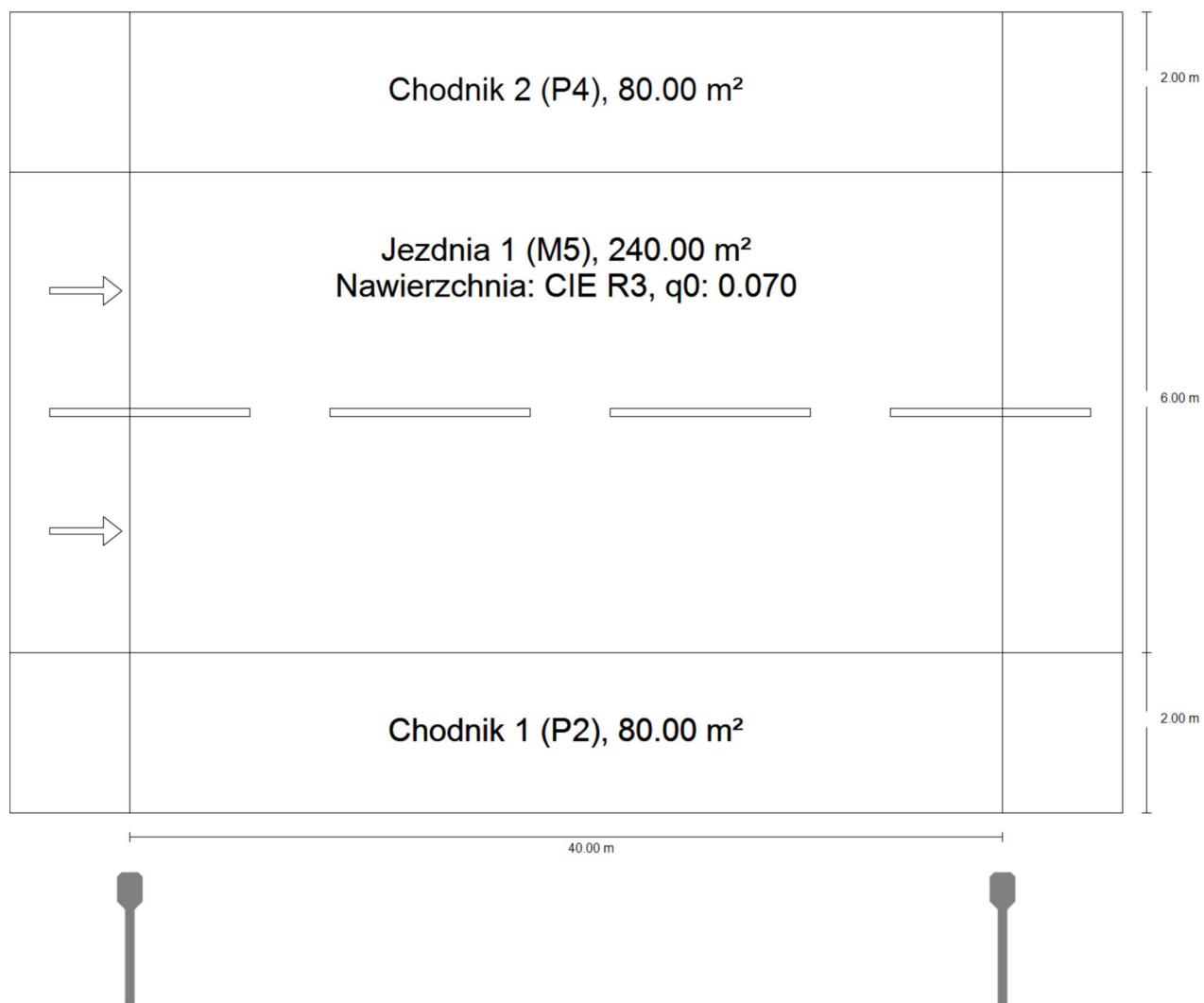
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

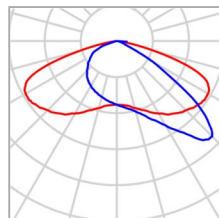
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
27	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
IZYLUM 2 / 5367 / 30 LEDs 500mA WW 730 47W / / 475132 (z jednej strony na dole)	D _e	0.5 kWh/m ² rok,	188.0 kWh/rok

28 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

28 · -

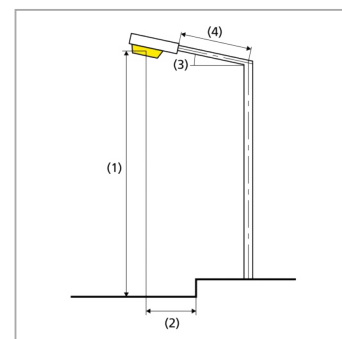
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	61.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449602	Φ_{Lampa}	10005 lm
		Φ_{Oprawa}	8820 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 500mA WW 730	η	88.16 %

IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449602 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 61.5 W
Zużycie	1537.5 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.	$\geq 70^\circ$: 396 cd/klm $\geq 80^\circ$: 73.6 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.	G*4
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5



28 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	6.25 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.01 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.49	≥ 0.35	✓
	U _l	0.48	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.61	-	-
Chodnik 1 (P2)	E _m	11.53 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	3.49 lx	≥ 2.00 lx	✓

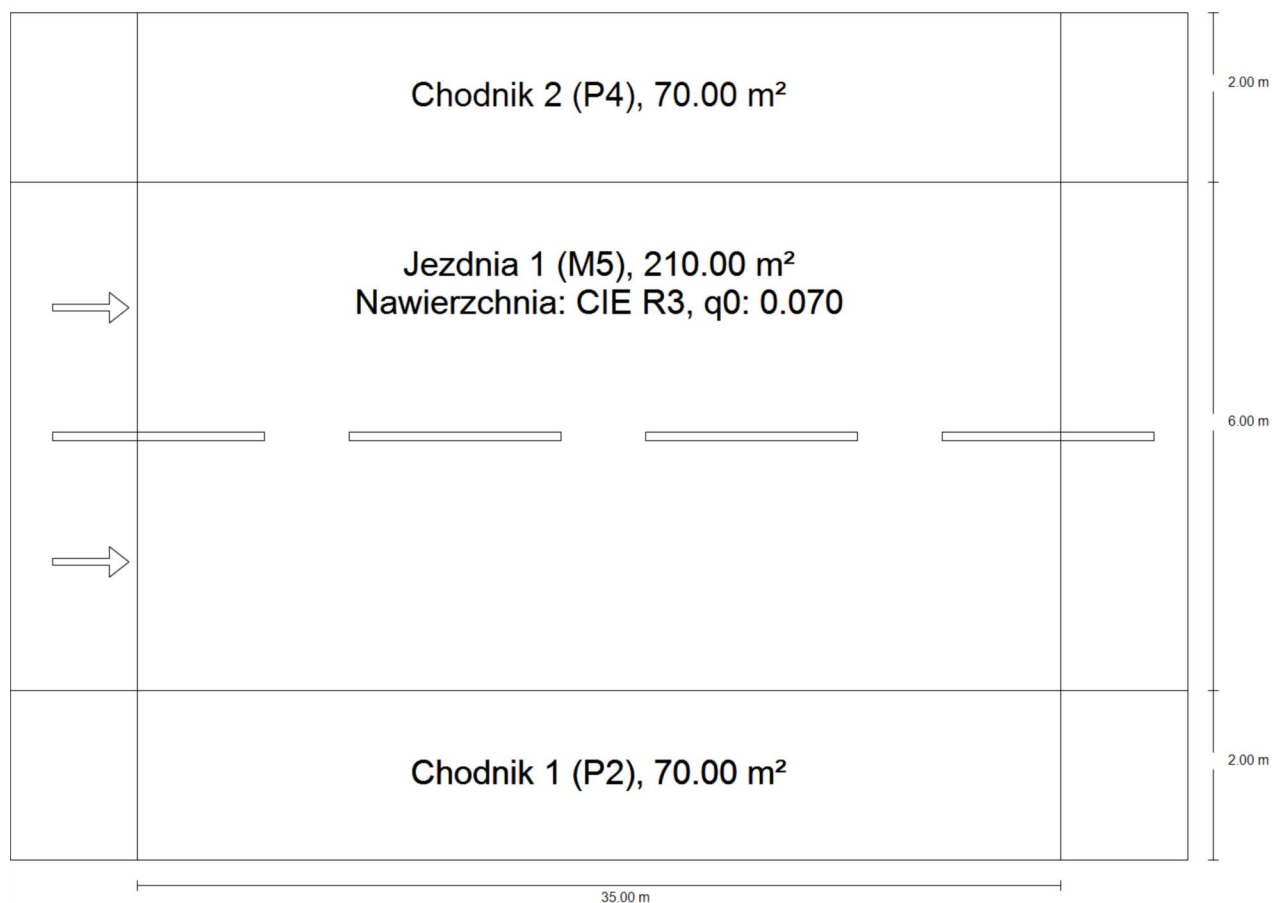
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

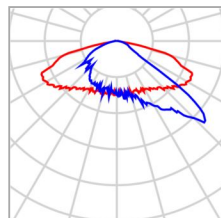
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
28	D _p	0.016 W/lx*m ²	-
IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449602 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok,	246.0 kWh/rok

29 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

29 · -

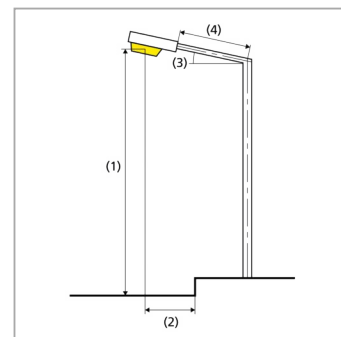
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	80.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 48 LEDs 550mA WW 730 80W / / 361992	Φ_{Lampa}	11784 lm
		Φ_{Oprawa}	9740 lm
Wyposażenie	1x 48 LEDs 550mA WW 730	η	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 48 LEDs 550mA WW 730 80W / / 361992 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-4.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 80.0 W
Zużycie	2320.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 557 cd/klm $\geq 80^\circ$: 89.0 cd/klm $\geq 90^\circ$: 8.06 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 olśnienia	D.4



29 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.11 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	2.44 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.60 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.58	≥ 0.35	✓
	U _l	0.67	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.41	-	-
Chodnik 1 (P2)	E _m	13.25 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	8.22 lx	≥ 2.00 lx	✓

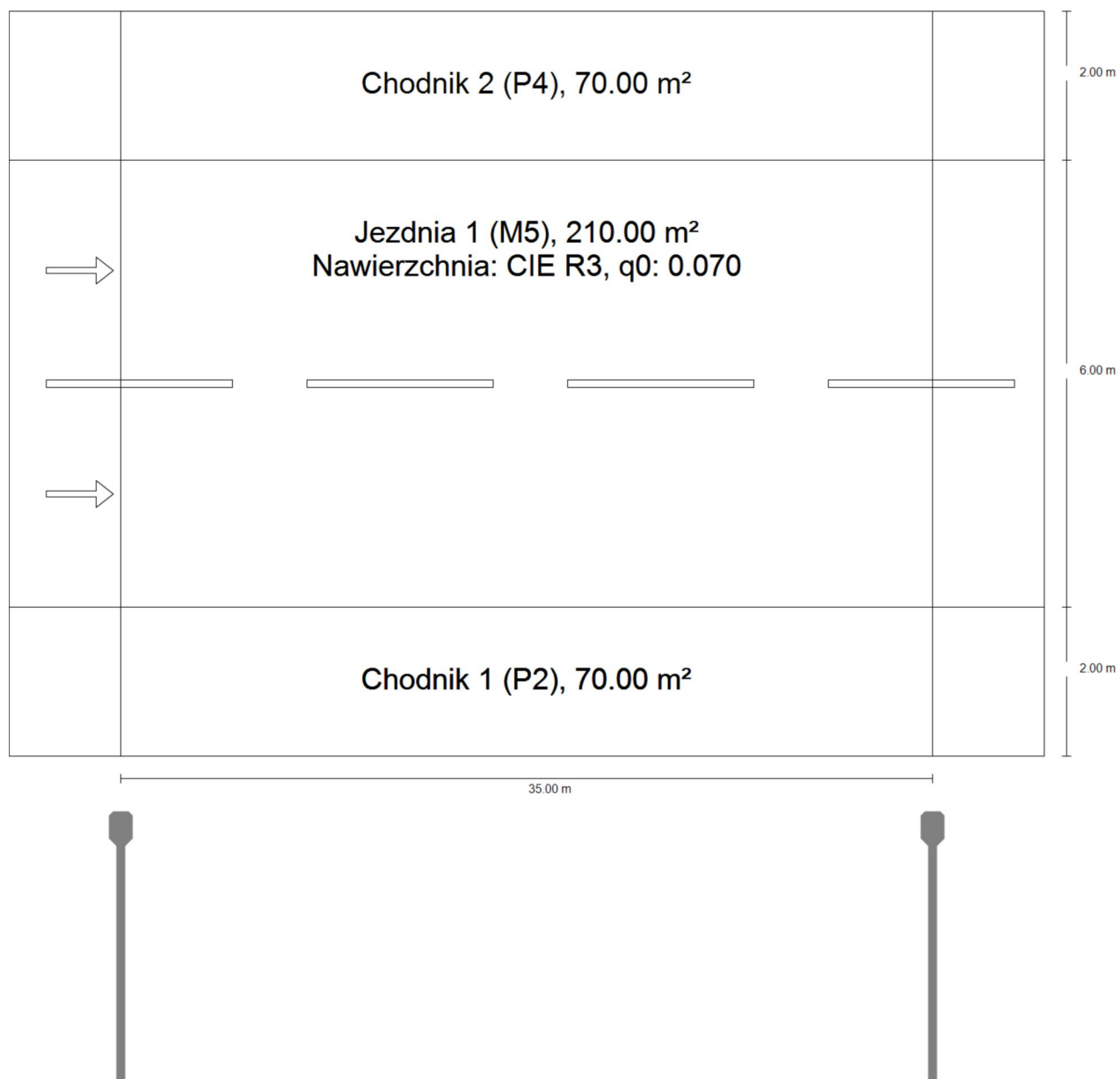
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

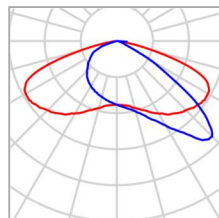
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
29	D _p	0.021 W/lx*m ²	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 48 LEDs 550mA WW 730 80W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D _e	0.9 kWh/m ² rok,	320.0 kWh/rok

30 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

30 · -

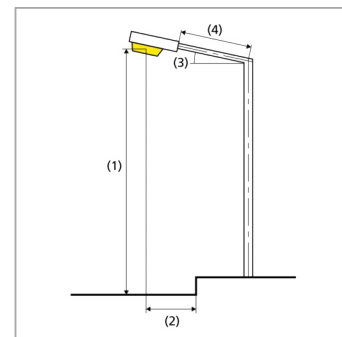
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	61.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449602	Φ_{Lampa}	10005 lm
		Φ_{Oprawa}	8820 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 500mA WW 730	η	88.16 %

IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449602 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	3.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 61.5 W
Zużycie	1783.5 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.	$\geq 70^\circ$: 396 cd/klm $\geq 80^\circ$: 73.6 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.	G*4
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5



30 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	7.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	4.09 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.56	≥ 0.35	✓
	U _l	0.63	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.61	-	-
Chodnik 1 (P2)	E _m	13.17 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	5.43 lx	≥ 2.00 lx	✓

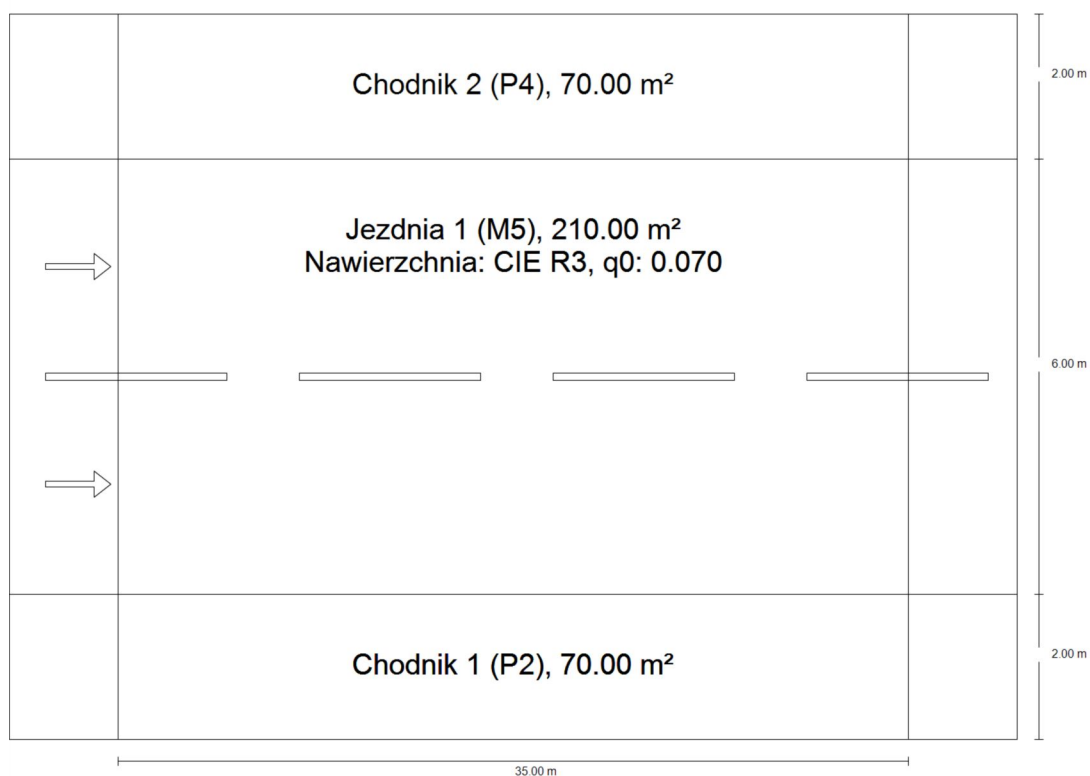
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

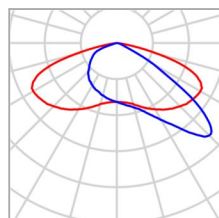
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
30	D _p	0.016 W/lx*m ²	-
IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 500mA WW 730 61,5W / Light Exhauster / 449602 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	246.0 kWh/rok

31 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

31 · -

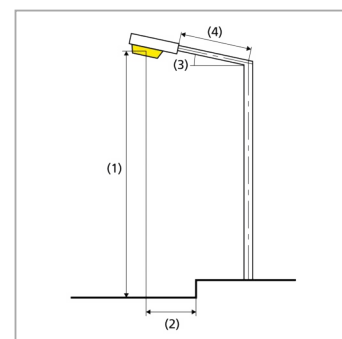
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	95.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 3 / 5308 / 80 LEDs 400mA WW 730 95W / / 447852	Φ_{Lampa}	16620 lm
		Φ_{Oprawa}	14085 lm
Wyposażenie	1x 80 LEDs 400mA WW 730	η	84.75 %

IZYLUM 3 / 5308 / 80 LEDs 400mA WW 730 95W / / 447852 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-8.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 95.0 W
Zużycie	2755.0 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.	$\geq 70^\circ$: 495 cd/klm $\geq 80^\circ$: 240 cd/klm $\geq 90^\circ$: 16.6 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



31 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	6.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	4.81 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.69	≥ 0.35	✓
	U _l	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.65	-	-
Chodnik 1 (P2)	E _m	14.75 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	9.54 lx	≥ 2.00 lx	✓

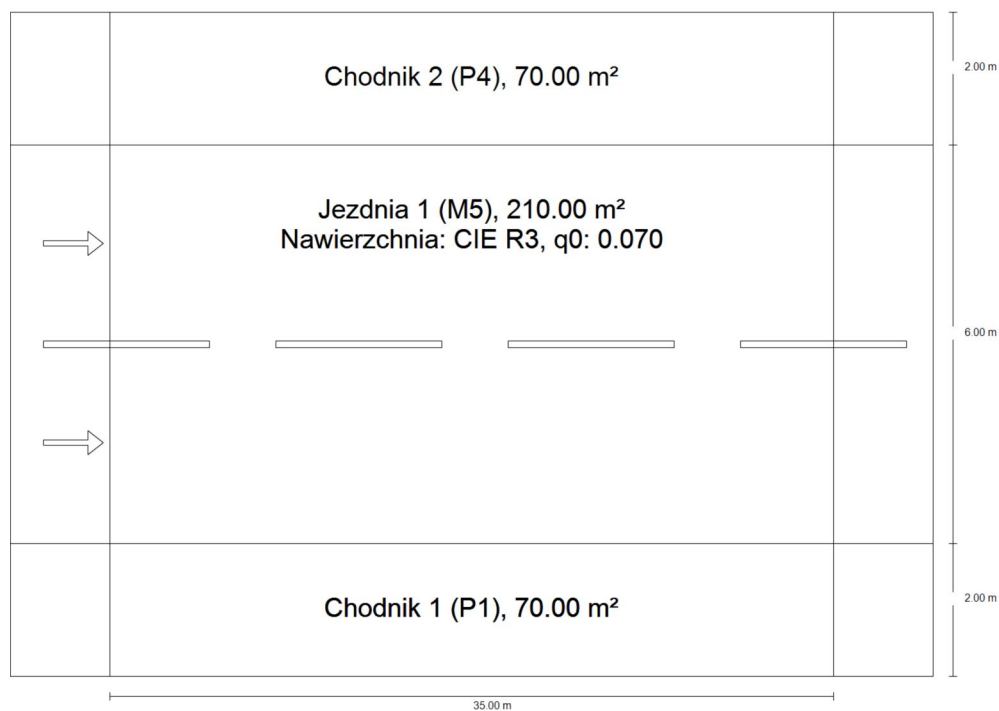
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

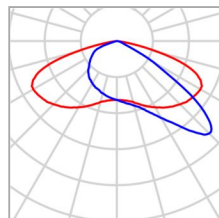
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
31	D _p	0.026 W/lx*m ²	-
IZYLUM 3 / 5308 / 80 LEDs 400mA WW 730 95W / / 447852 (z jednej strony na dole)	D _e	1.1 kWh/m ² rok,	380.0 kWh/rok

32 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

32 · -

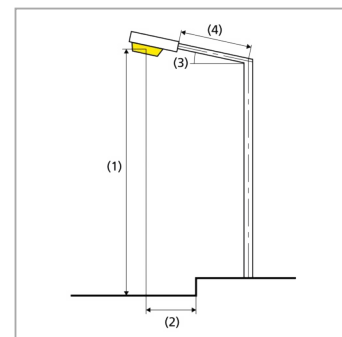
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	119.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 3 / 5308 / 80 LEDs 500mA WW 730 119W / / 447852	Φ_{Lampa}	20039 lm
		Φ_{Oprawa}	16982 lm
Wyposażenie	1x 80 LEDs 500mA WW 730	η	84.75 %

IZYLUM 3 / 5308 / 80 LEDs 500mA WW 730 119W / / 447852 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-10.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 119.0 W
Zużycie	3451.0 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.	$\geq 70^\circ$: 495 cd/klm $\geq 80^\circ$: 240 cd/klm $\geq 90^\circ$: 16.6 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



32 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.45 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.82 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.62	≥ 0.35	✓
	U _l	0.81	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.61	-	-
Chodnik 1 (P1)	E _m	15.19 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	10.58 lx	≥ 3.00 lx	✓

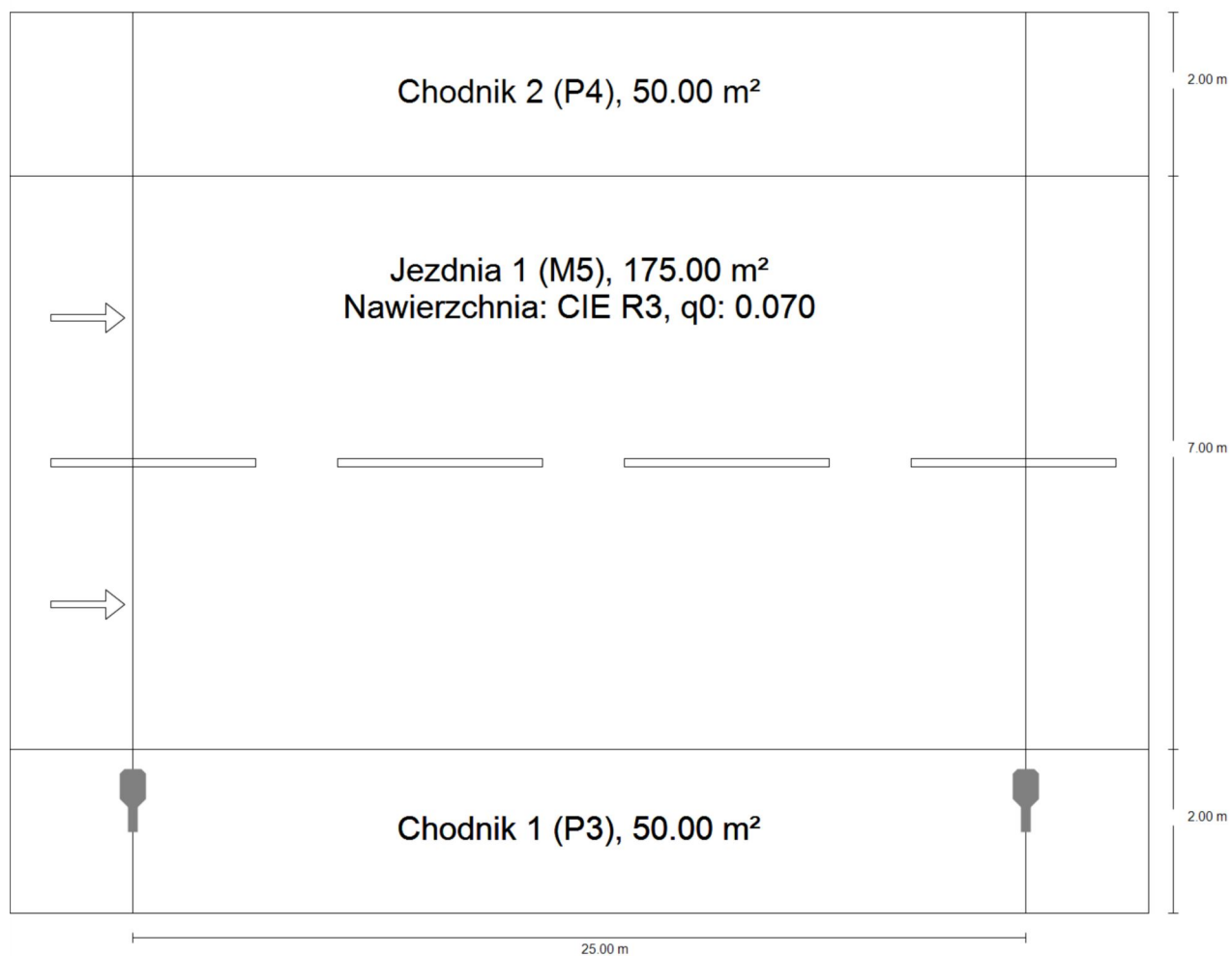
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

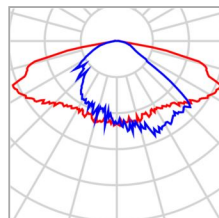
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
32	D _p	0.033 W/lx*m ²	-
IZYLUM 3 / 5308 / 80 LEDs 500mA WW 730 119W / / 447852 (z jednej strony na dole)	D _e	1.4 kWh/m ² rok,	476.0 kWh/rok

33 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

33 · -

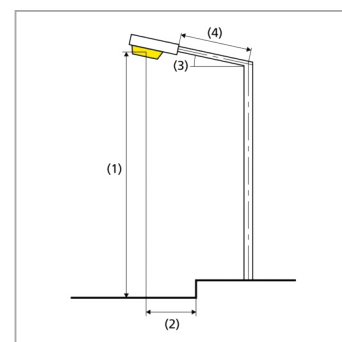
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	44.5 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5103 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361812	Φ_{Lampa}	6168 lm
		Φ_{Oprawa}	4991 lm
		η	80.92 %
Wyposażenie	1x 24 LEDs 590mA WW 730		

ALBANY MIDI LED / 5103 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361812 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 44.5 W
Zużycie	1780.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 529 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 252 cd/klm ≥ 90°: 8.59 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



33 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	6.16 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	5.14 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.63 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.52	≥ 0.35	✓
	U _l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{gl} ⁽¹⁾	0.64	-	-
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.75 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.90 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
33	D _p	0.019 W/lx*m ²	-
ALBANY MIDI LED / 5103 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361812 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok,	178.0 kWh/rok