

## Modernizacja Legionowo

Cz.2.

## Treść

Strona tytułowa .....	1
Treść .....	2
34 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	7
34b · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	10
35 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	13
36 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	16
37 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	19
37b · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	22
38 · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	25
38b · -	
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	28

## Treść

39 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 31

40 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 34

40b · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 37

41 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 40

42 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 43

43 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 46

44 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 49

45 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 52

46 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 55

## Treść

47 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 58

48 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 61

49 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 64

50 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 67

50b · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 70

51 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 73

52 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 76

53 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 79

54 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 82

## Treść

55 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 85

56 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 88

57 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 91

58 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 94

59 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 97

60 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 100

60b · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 103

61 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 106

62 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 109

## Treść

63 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 112

64 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 115

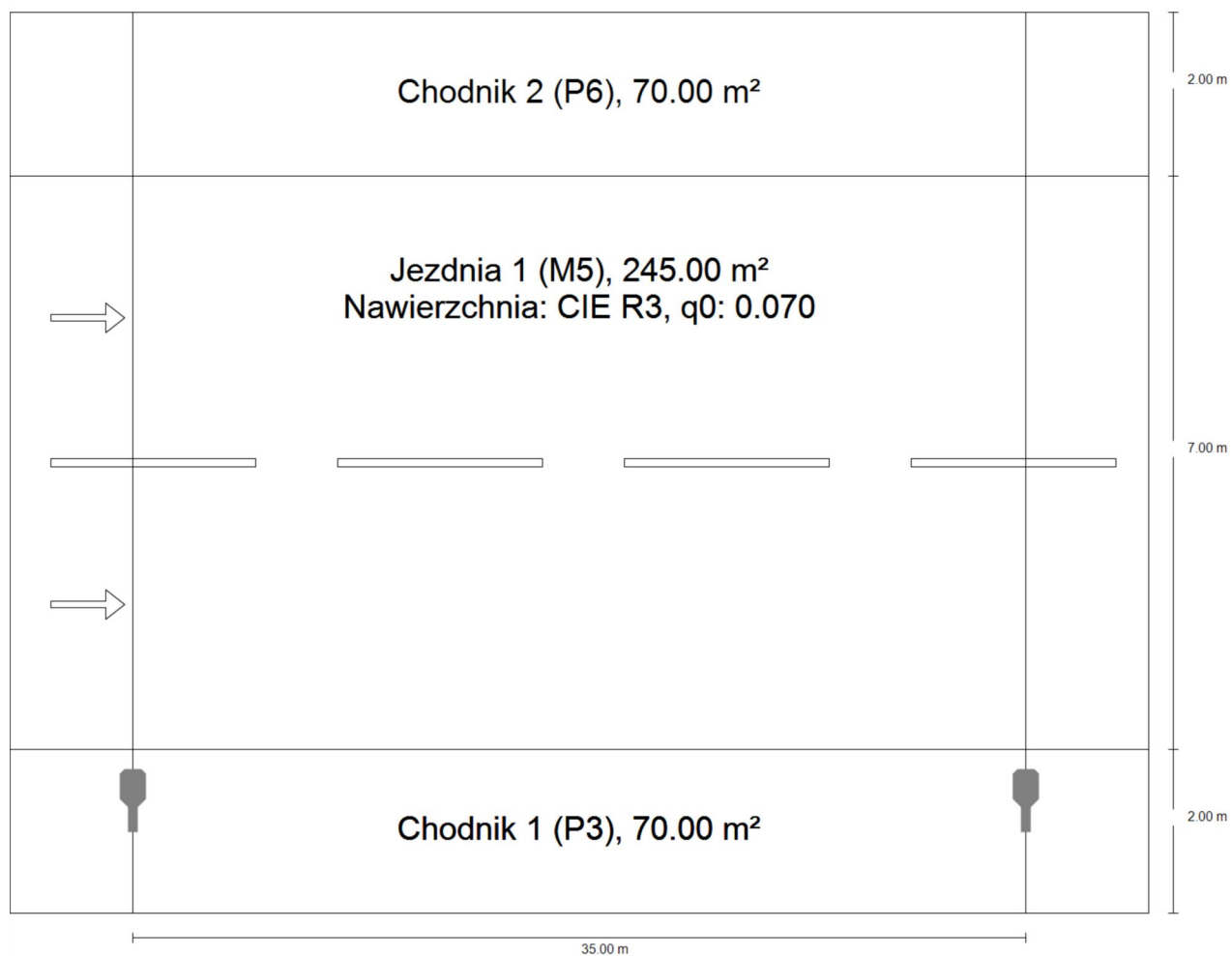
65 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 118

66 · -

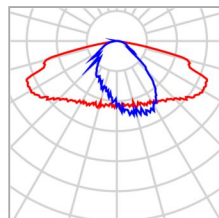
Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... 121

34 · -

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

34 · -

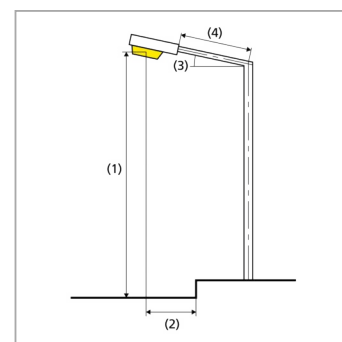
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	44.5 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792	$\Phi_{\text{Lampa}}$	6168 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5091 lm
		$\eta$	82.54 %
Wyposażenie	1x 24 LEDs 590mA WW 730		

ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792 (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	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 44.5 W
Zużycie	1290.5 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 535 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 205 cd/klm
	≥ 90°: 9.22 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.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5



34 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P6)	E <sub>m</sub>	2.98 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.95 lx	≥ 0.40 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.54 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.39	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.38	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	8.00 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.86 lx	≥ 1.50 lx	✓

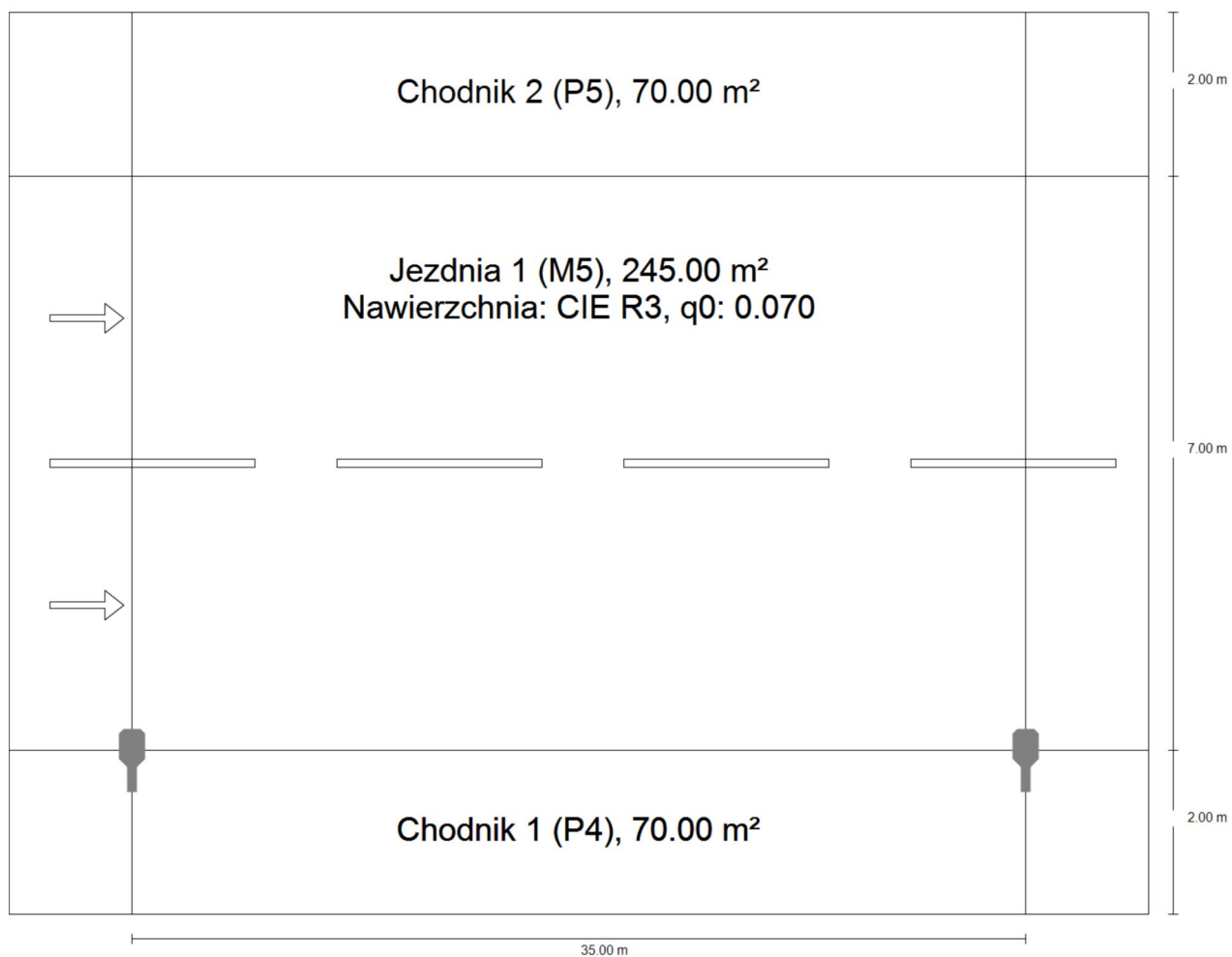
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

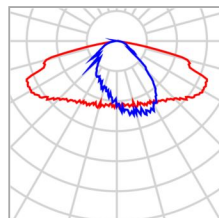
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
34	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	178.0 kWh/rok

34b · -

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

34b · -

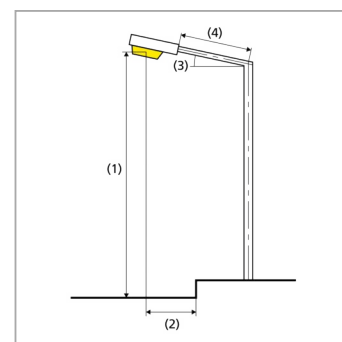
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	44.5 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792	$\Phi_{\text{Lampa}}$	6168 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5091 lm
		$\eta$	82.54 %
Wyposażenie	1x 24 LEDs 590mA WW 730		

ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792 (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	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 44.5 W
Zużycie	1290.5 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 535 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 205 cd/klm
	≥ 90°: 9.22 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.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5



34b · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.49 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.29 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.58 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.42	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.41	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.30 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.50 lx	≥ 1.00 lx	✓

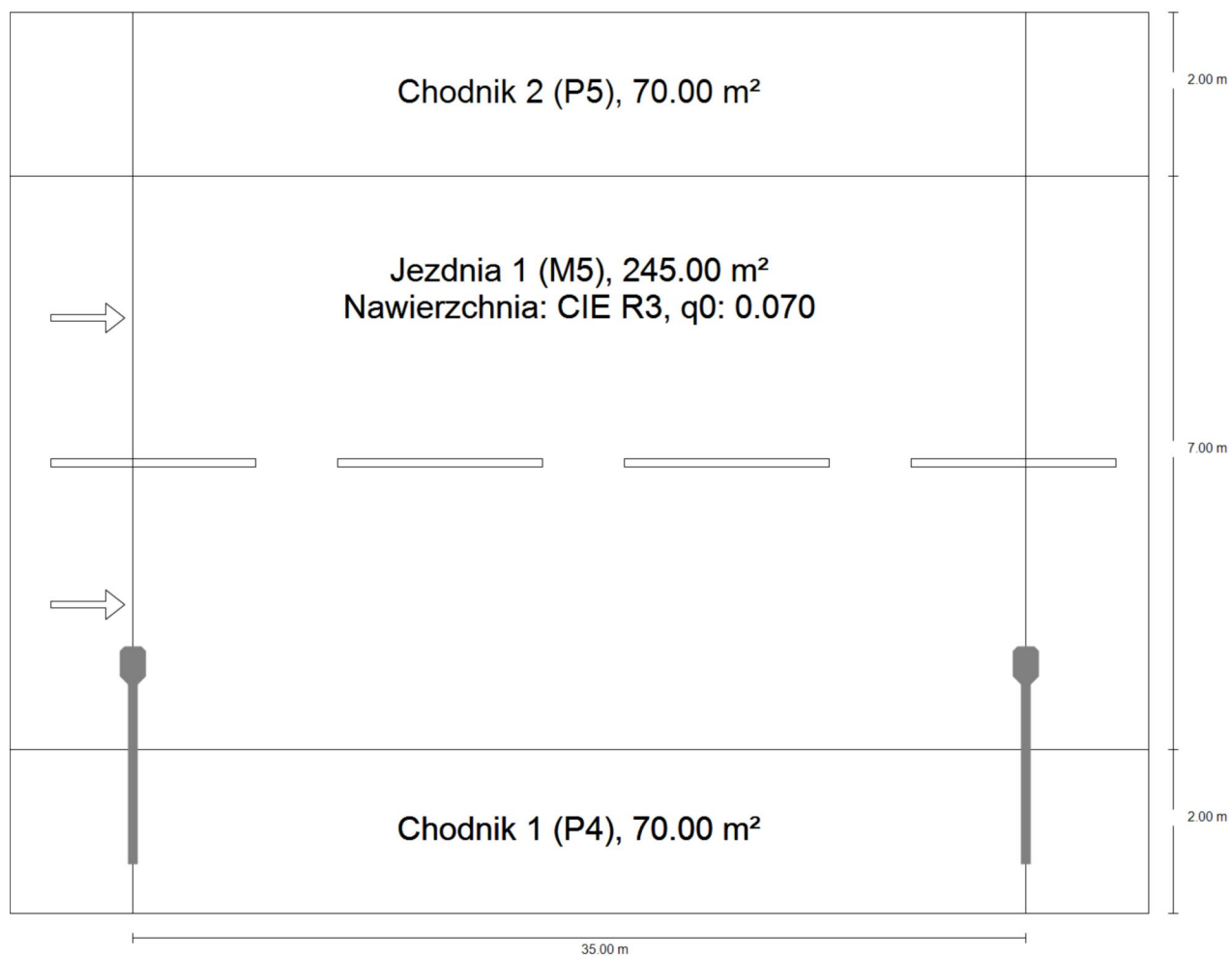
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

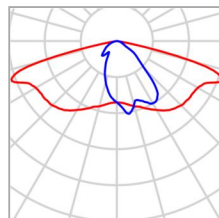
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
34b	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	178.0 kWh/rok

35 · -

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

35 · -

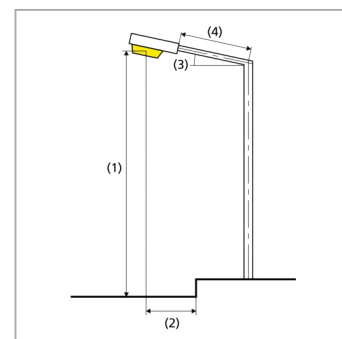
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (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	2.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



35 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	4.27 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.31 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.67 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.45	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.41	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	5.88 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.60 lx	≥ 1.00 lx	✓

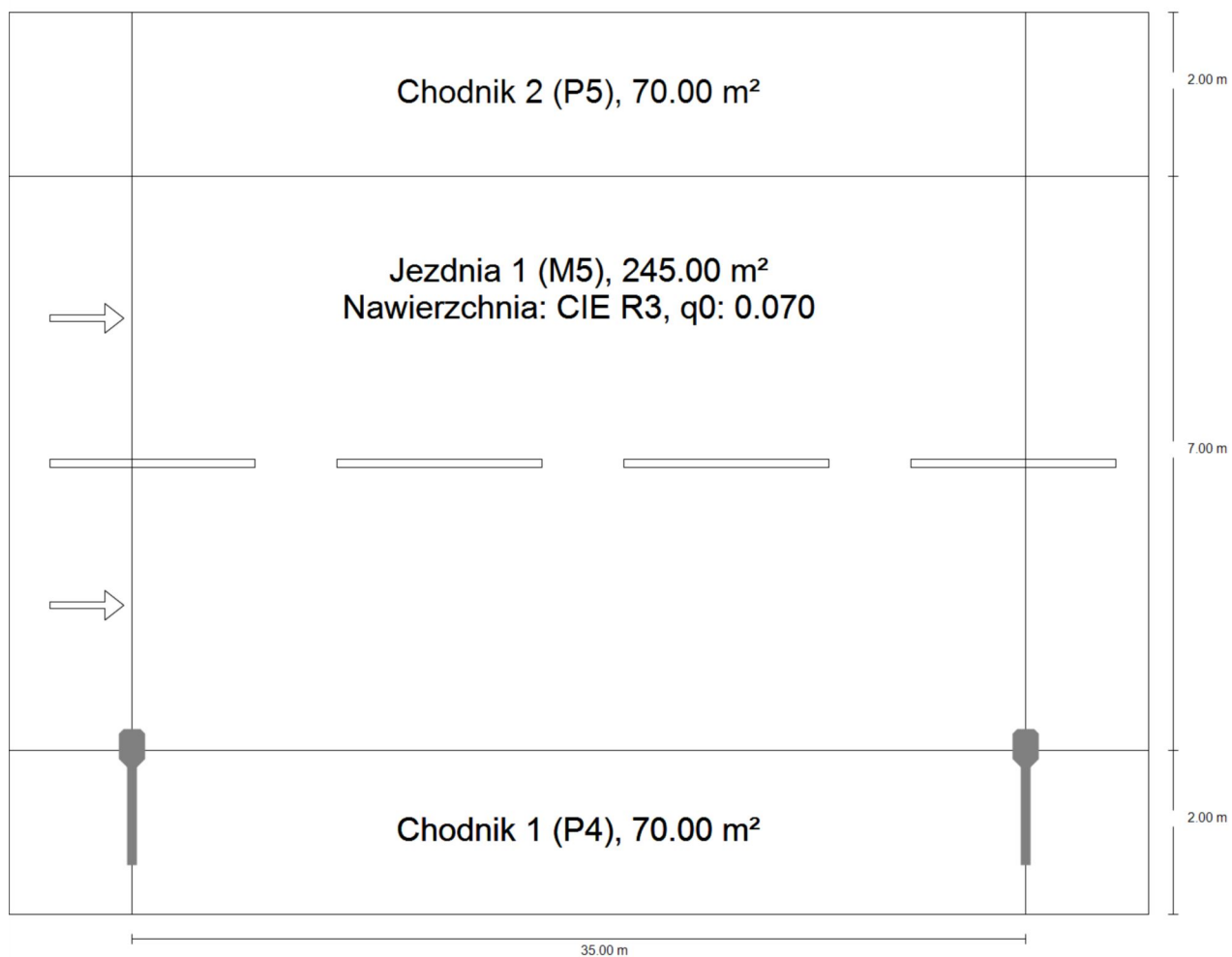
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

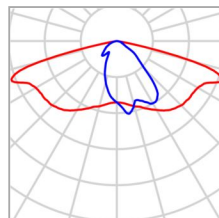
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
35	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

36 · -

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

36 · -

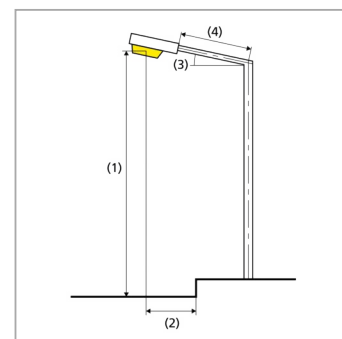
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / 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 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



36 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	4.03 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.33 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.46	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.79	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EL</sub> <sup>(1)</sup>	0.45	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	6.71 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.93 lx	≥ 1.00 lx	✓

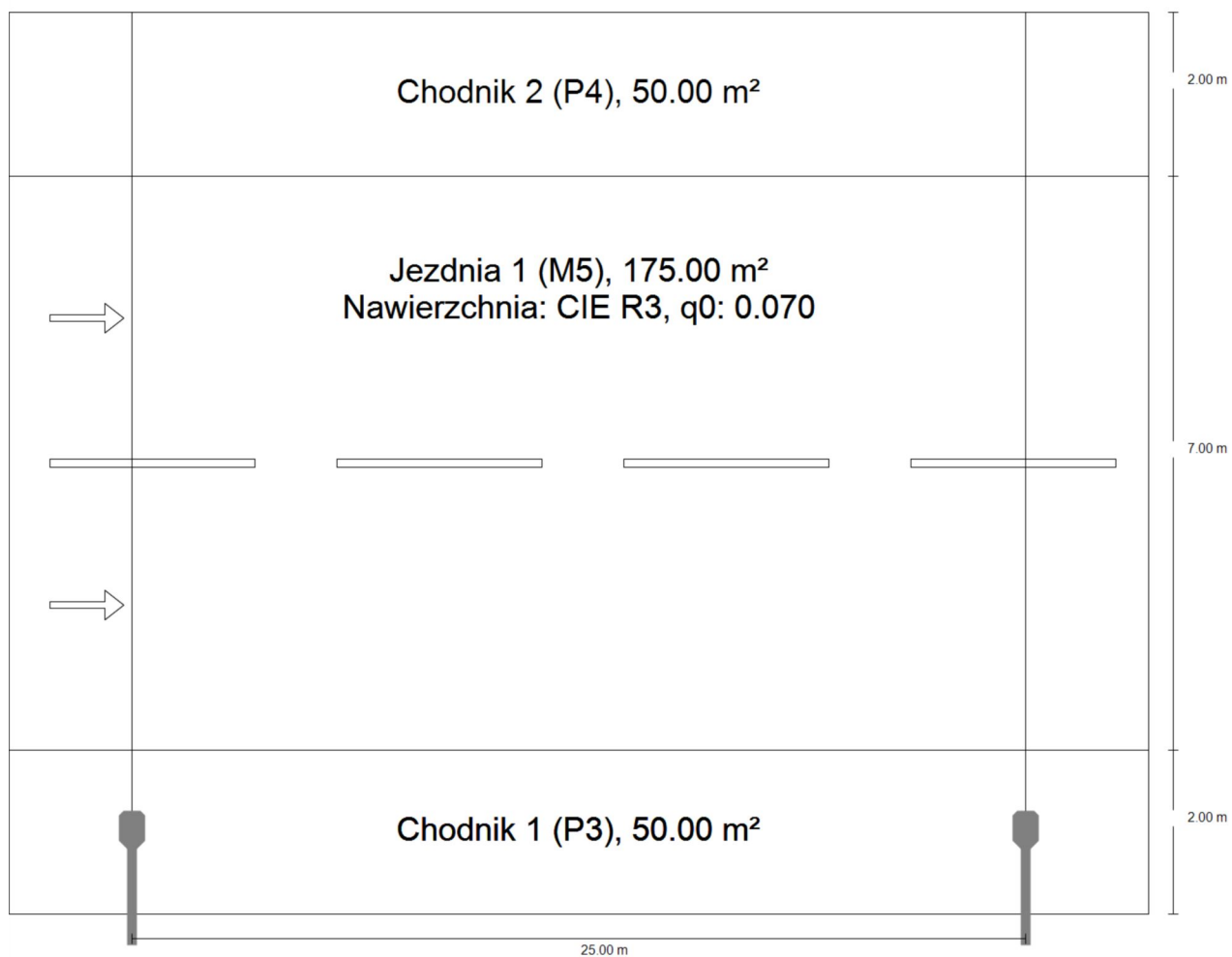
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

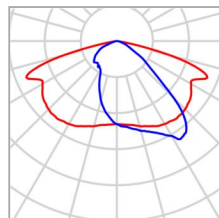
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
36	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

37 · -

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

37 · -

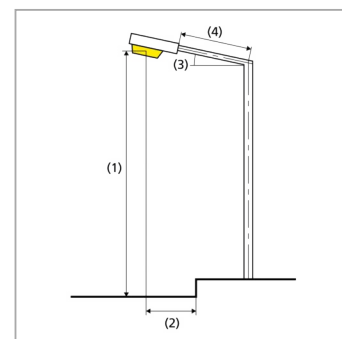
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5032 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4321 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 500mA WW 730	$\eta$	85.86 %

IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 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	1284.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 651 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 205 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 6.14 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



37 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	6.56 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	5.39 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>	0.61	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.85	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.61	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	7.66 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.14 lx	≥ 1.50 lx	✓

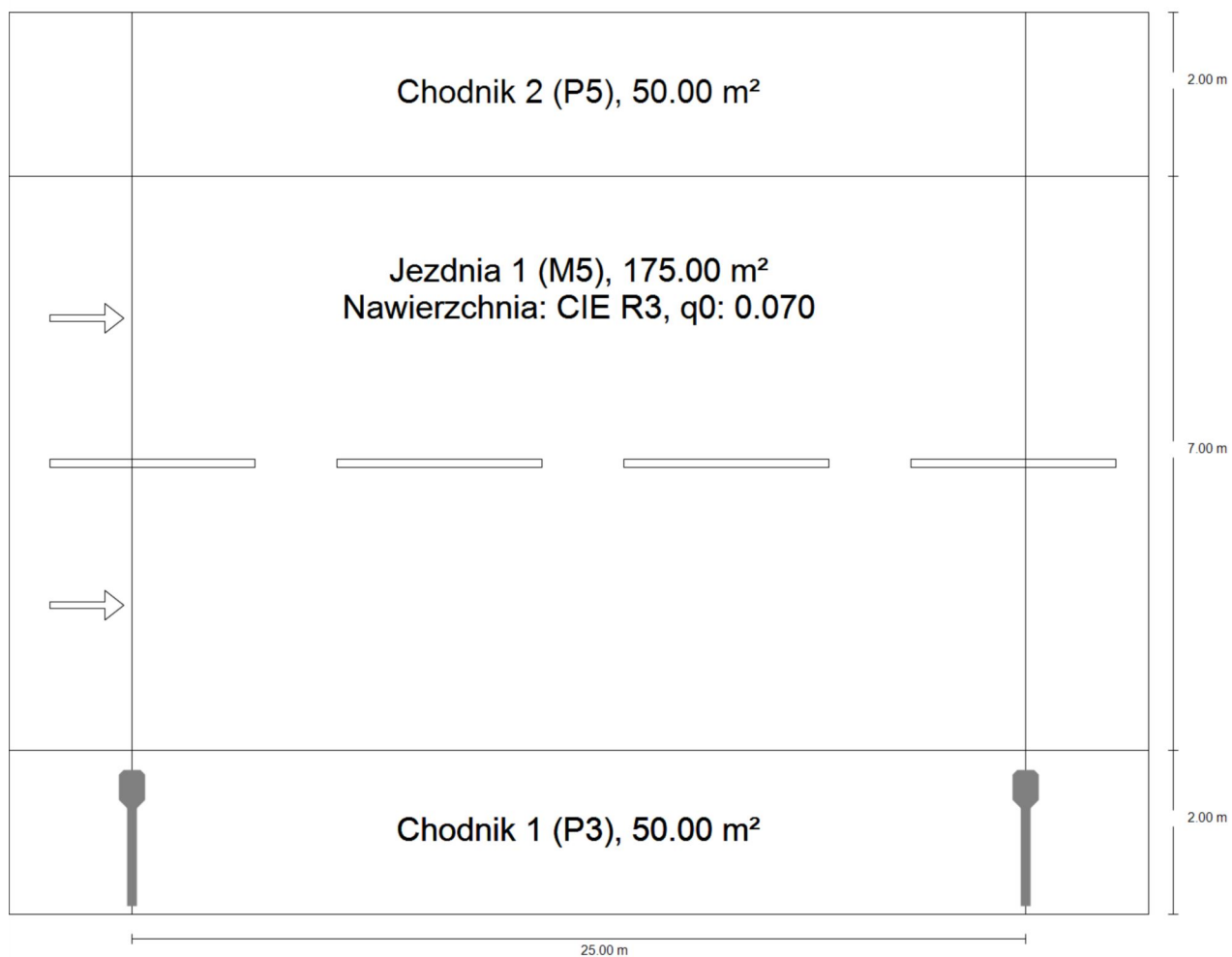
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

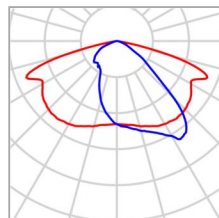
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
37	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	128.4 kWh/rok

37b · -

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

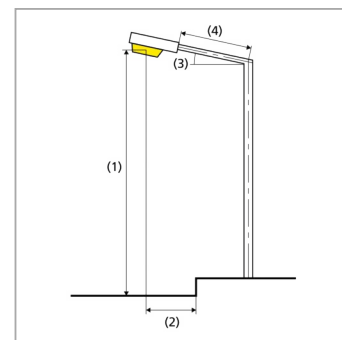
37b · -

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

Producent	Schröder	P	25.6 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 400mA WW 730 25,59297W / Light Exhauster / 474582	$\Phi_{\text{Lampa}}$	4159 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3571 lm
		$\eta$	85.86 %
Wyposażenie	1x 20 LEDs 400mA WW 730		

IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 400mA WW 730 25,59297W / Light Exhauster / 474582 (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	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 25.6 W
Zużycie	1024.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 589 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 90.7 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.5



37b · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.40 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.95 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.56 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.48	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.32	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	7.51 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.22 lx	≥ 1.50 lx	✓

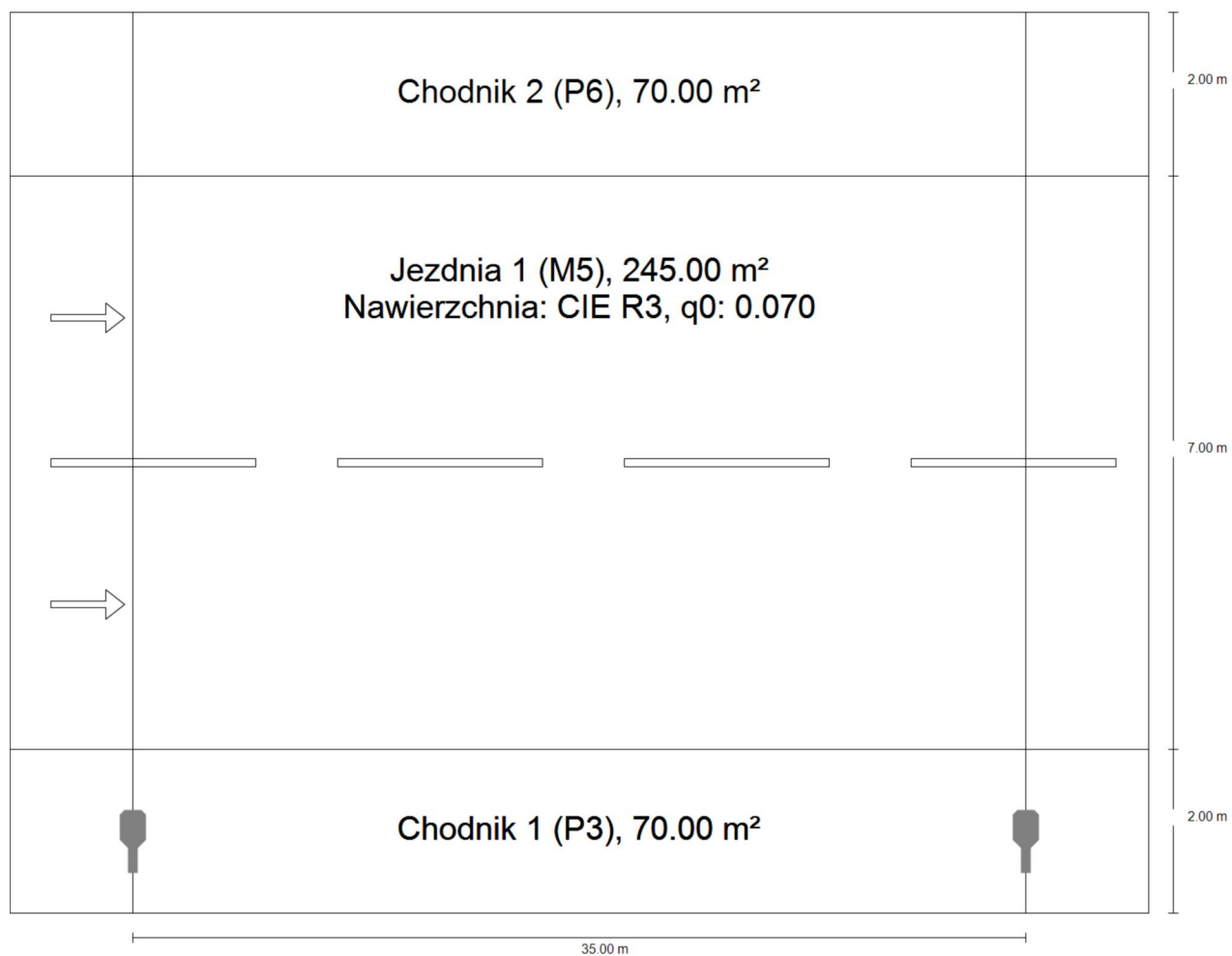
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

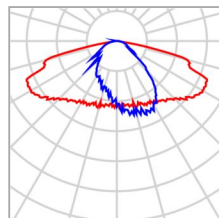
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
37b	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 400mA WW 730 25,59297W / Light Exhauster / 474582 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	102.4 kWh/rok

38 · -

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

38 · -

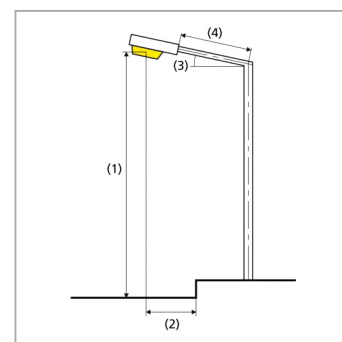
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	44.5 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792	$\Phi_{\text{Lampa}}$	6168 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5091 lm
		$\eta$	82.54 %
Wyposażenie	1x 24 LEDs 590mA WW 730		

ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792 (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 %, 44.5 W
Zużycie	1290.5 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 535 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 205 cd/klm
	≥ 90°: 9.22 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.	
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



38 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P6)	E <sub>m</sub>	2.53 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.68 lx	≥ 0.40 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.50 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.37	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.73	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.36	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	8.63 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.23 lx	≥ 1.50 lx	✓

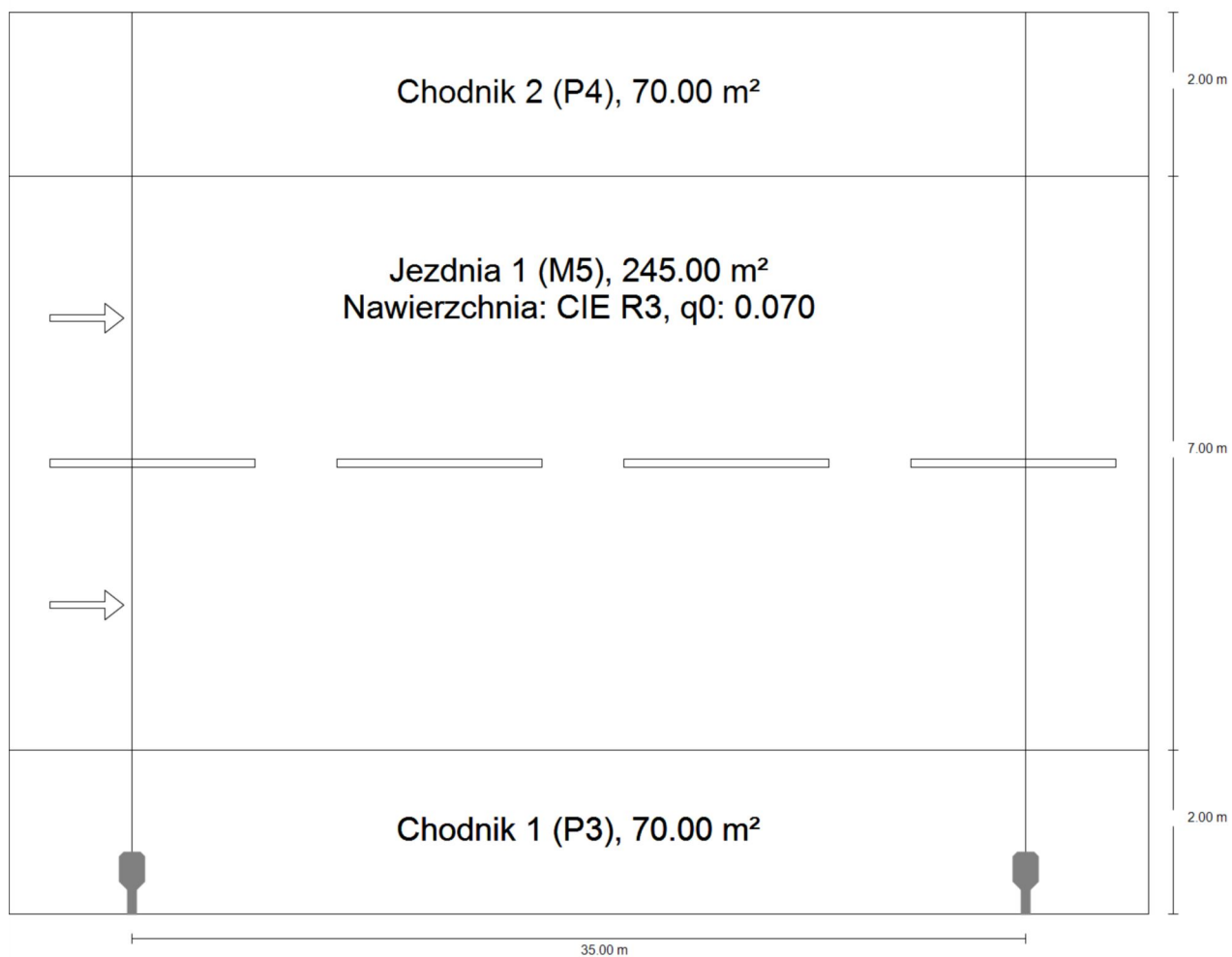
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

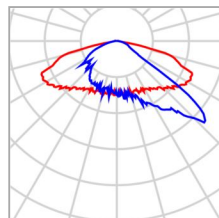
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
38	D <sub>p</sub>	0.017 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5102 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / [O-R] / 361792 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	178.0 kWh/rok

38b · -

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

38b · -

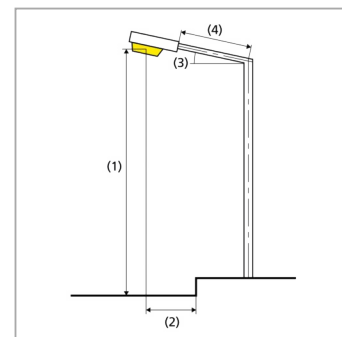
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	60.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8315 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6873 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 600mA WW 730	$\eta$	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	-1.500 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 ośnienia	D.5



38b · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	6.75 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.73 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.55 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.57	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.63	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.63	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	8.22 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.34 lx	≥ 1.50 lx	✓

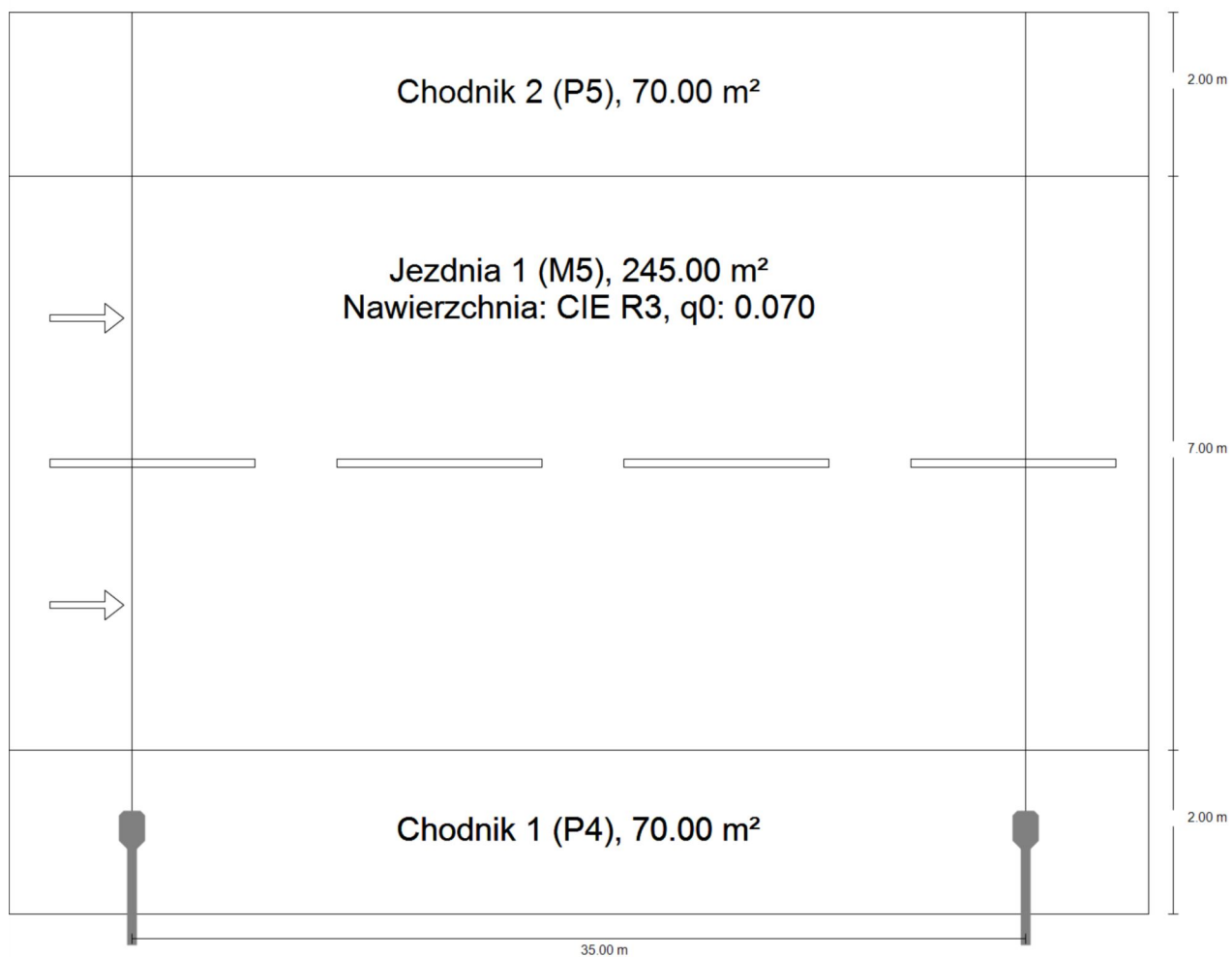
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

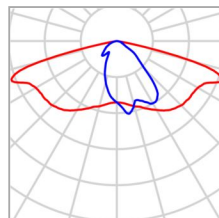
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
38b	D <sub>p</sub>	0.018 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	240.0 kWh/rok

39 · -

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

39 · -

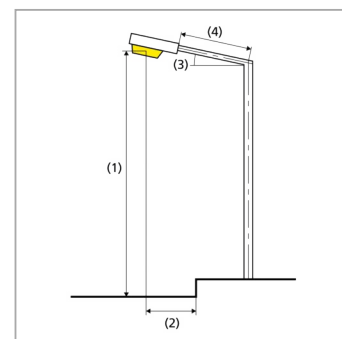
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (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 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



39 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.84 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.33 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.53 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.45	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.49	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.44 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.28 lx	≥ 1.00 lx	✓

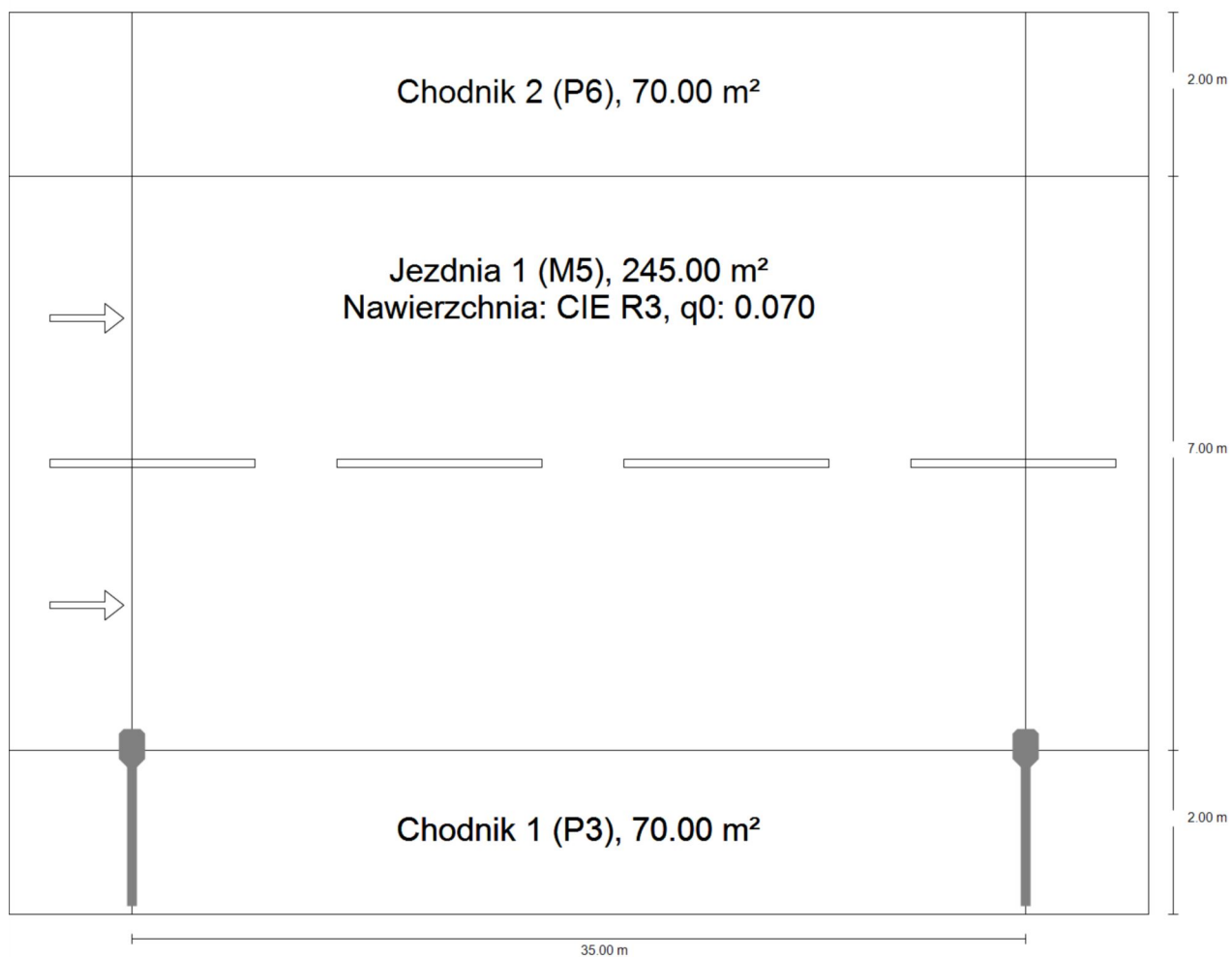
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

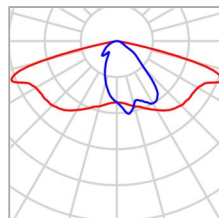
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
39	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

40 · -

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

40 · -

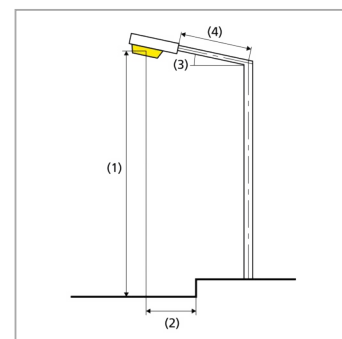
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / 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	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



40 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P6)	E <sub>m</sub>	2.85 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.53 lx	≥ 0.40 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.38	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.33	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	8.13 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.67 lx	≥ 1.50 lx	✓

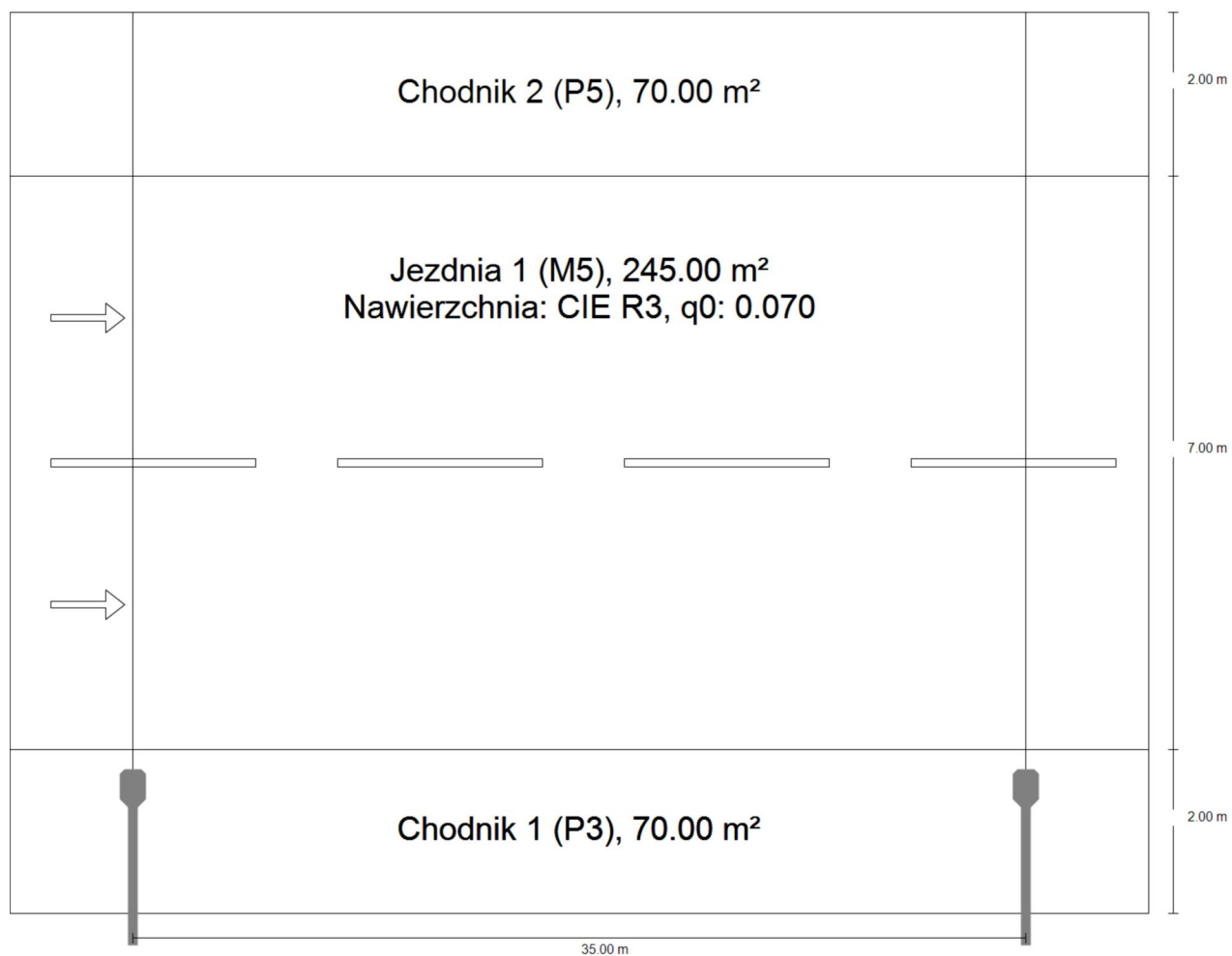
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

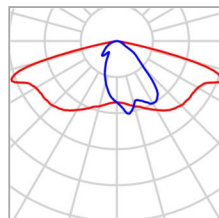
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
40	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

40b · -

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

40b · -

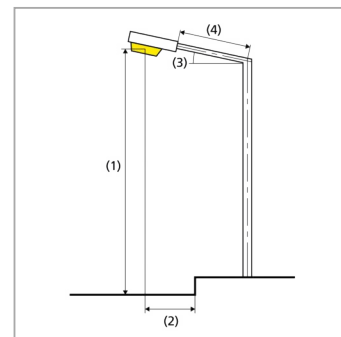
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / 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 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



40b · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.42 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.01 lx	≥ 0.60 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>	0.42	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.81	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.41	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	7.81 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.48 lx	≥ 1.50 lx	✓

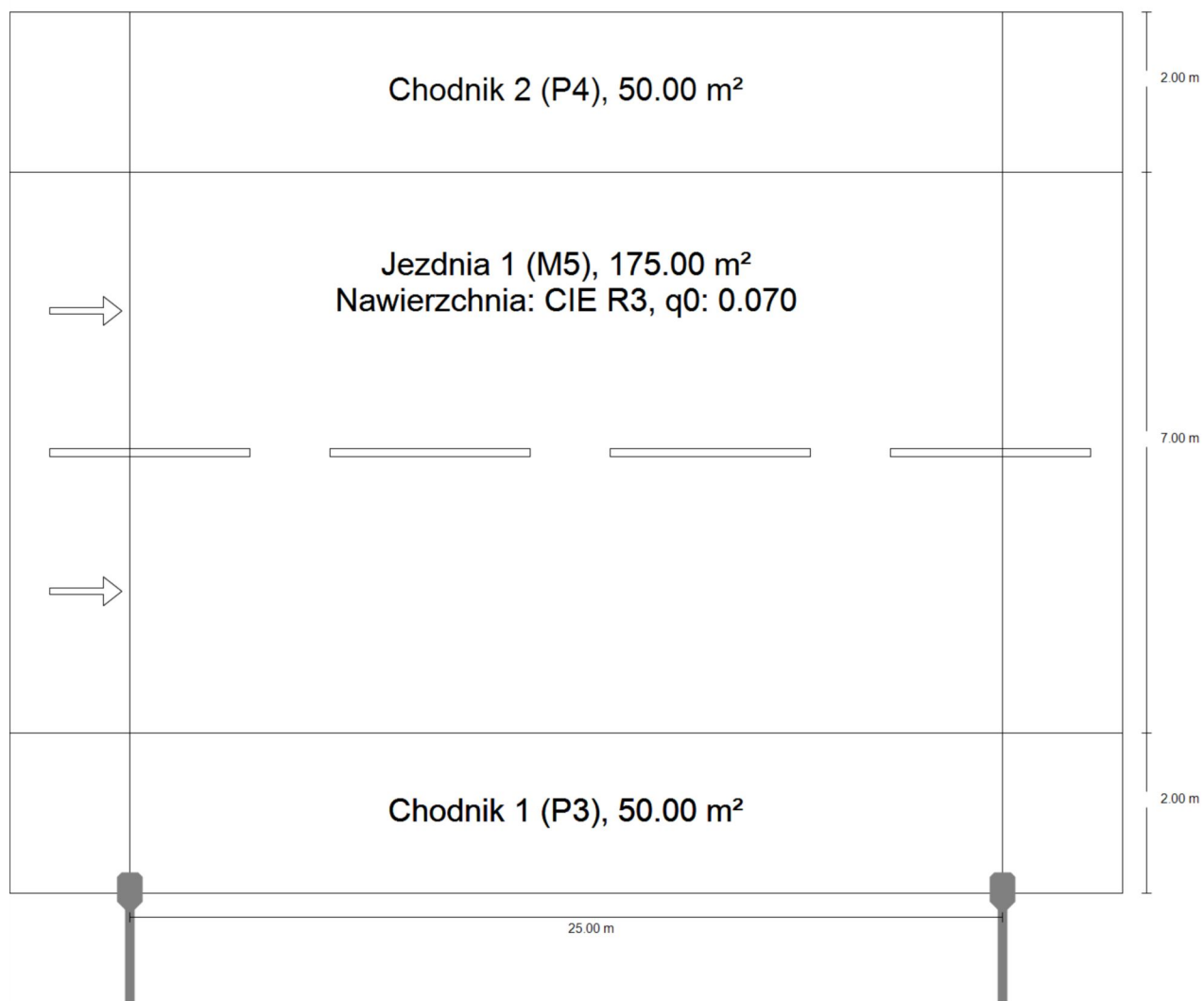
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

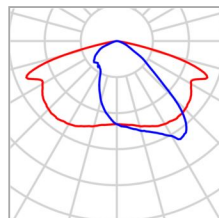
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
40b	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

41 · -

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

41 · -

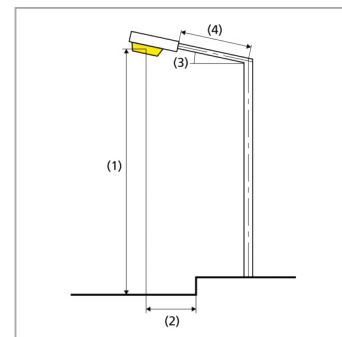
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5032 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4321 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 500mA WW 730	$\eta$	85.86 %

IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 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	1284.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 651 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 205 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 6.14 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



41 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.22 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.21 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.53 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.54	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.52	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.14 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.02 lx	≥ 1.50 lx	✓

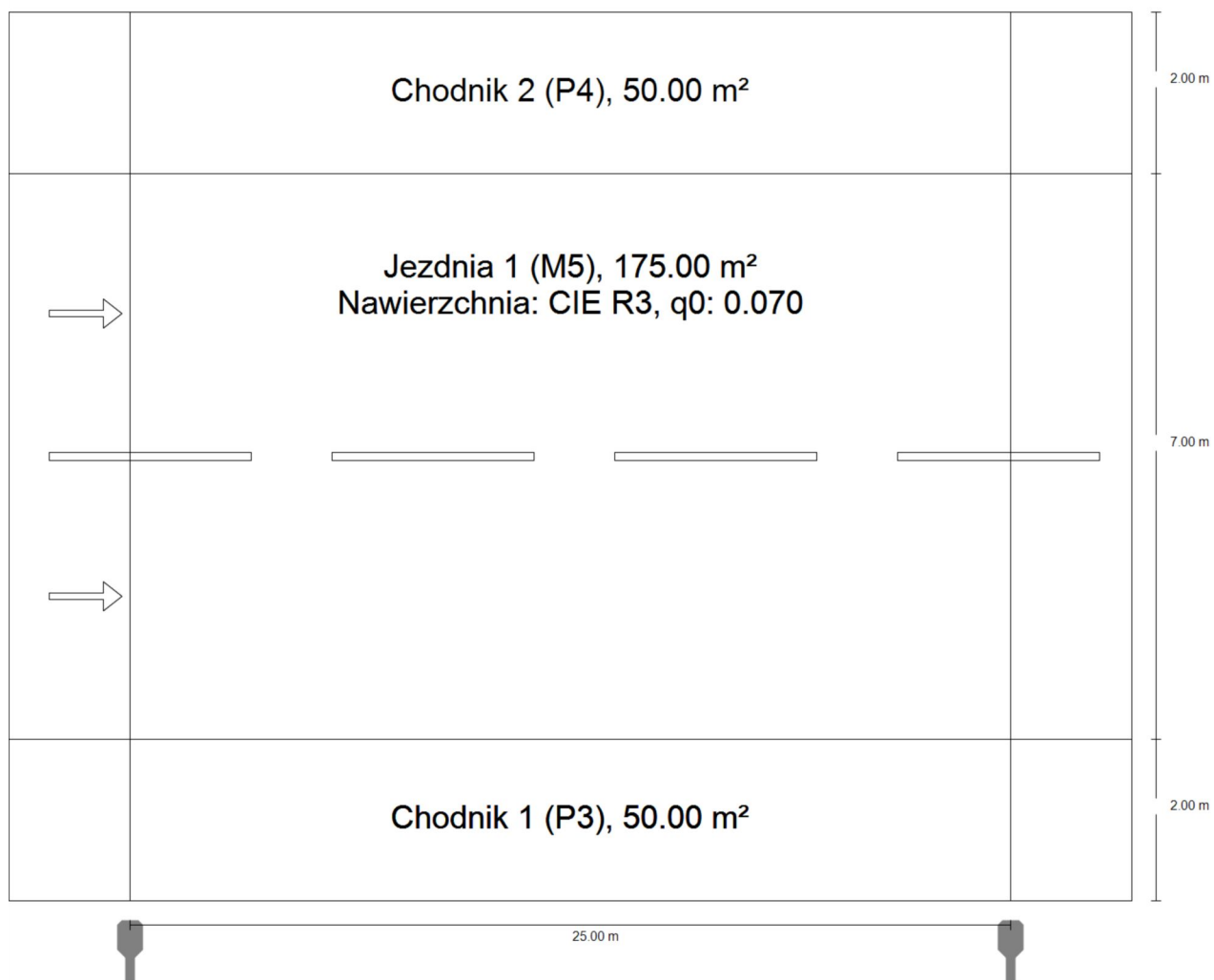
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

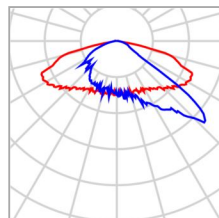
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
41	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	128.4 kWh/rok

42 · -

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

42 · -

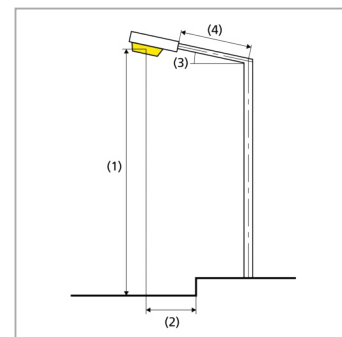
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	44.5 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	6168 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5098 lm
Wyposażenie	1x 24 LEDs 590mA WW 730	$\eta$	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / / 361992 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 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 %, 44.5 W
Zużycie	1780.0 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



42 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.32 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.62 lx	≥ 1.00 lx	✓
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>	0.55	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.49	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.18 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	6.42 lx	≥ 1.50 lx	✓

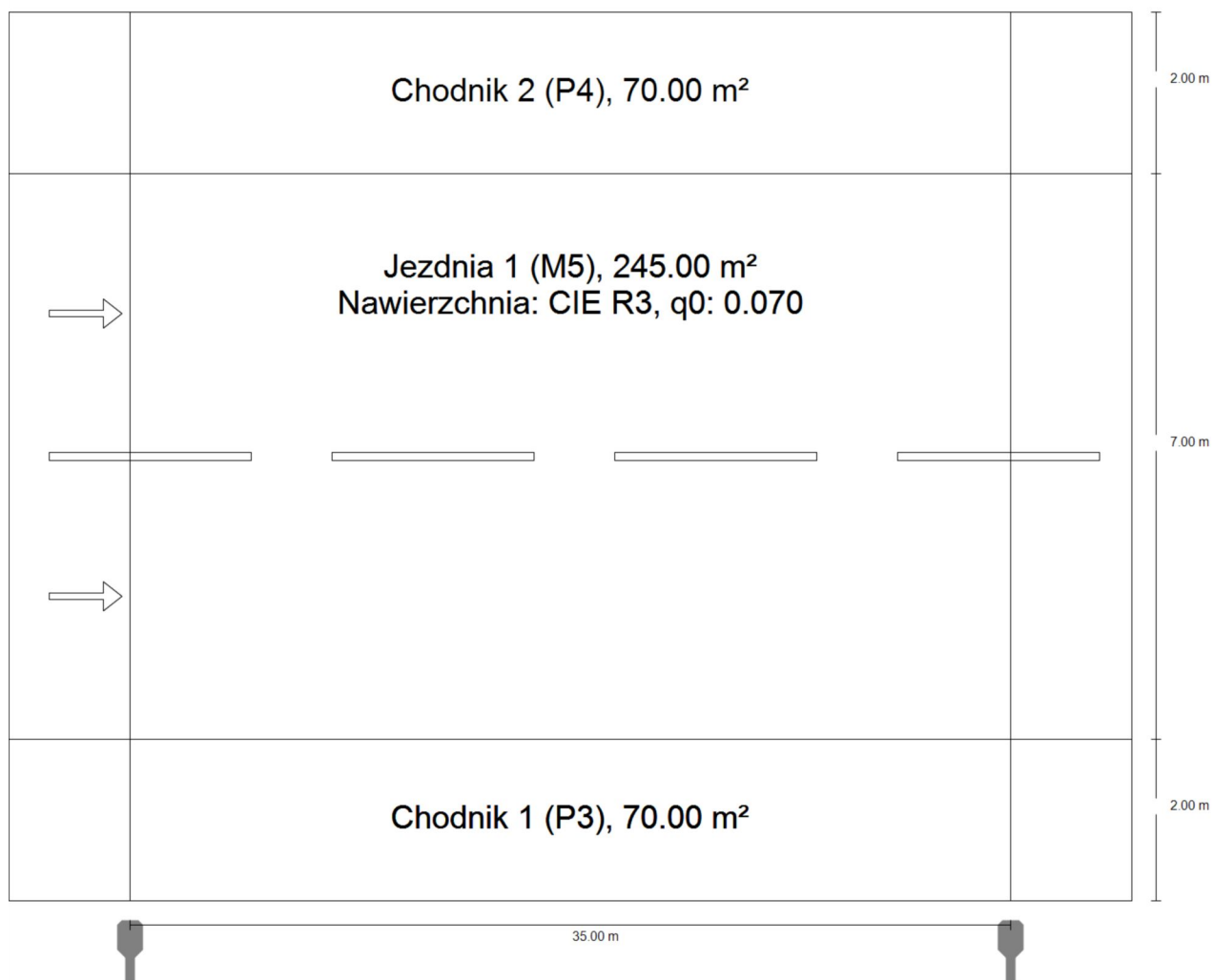
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

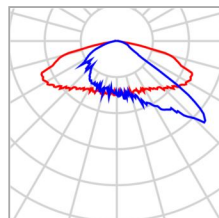
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
42	D <sub>p</sub>	0.019 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	178.0 kWh/rok

43 · -

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

43 · -

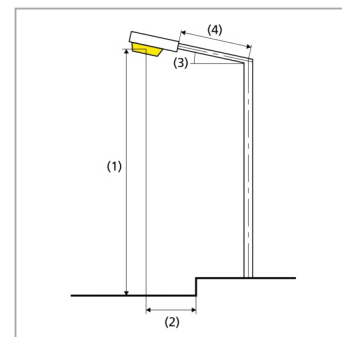
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	60.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8315 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6873 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 600mA WW 730	$\eta$	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 olśnienia	D.5



43 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.12 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.69 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.50 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.57	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.49	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	8.89 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.28 lx	≥ 1.50 lx	✓

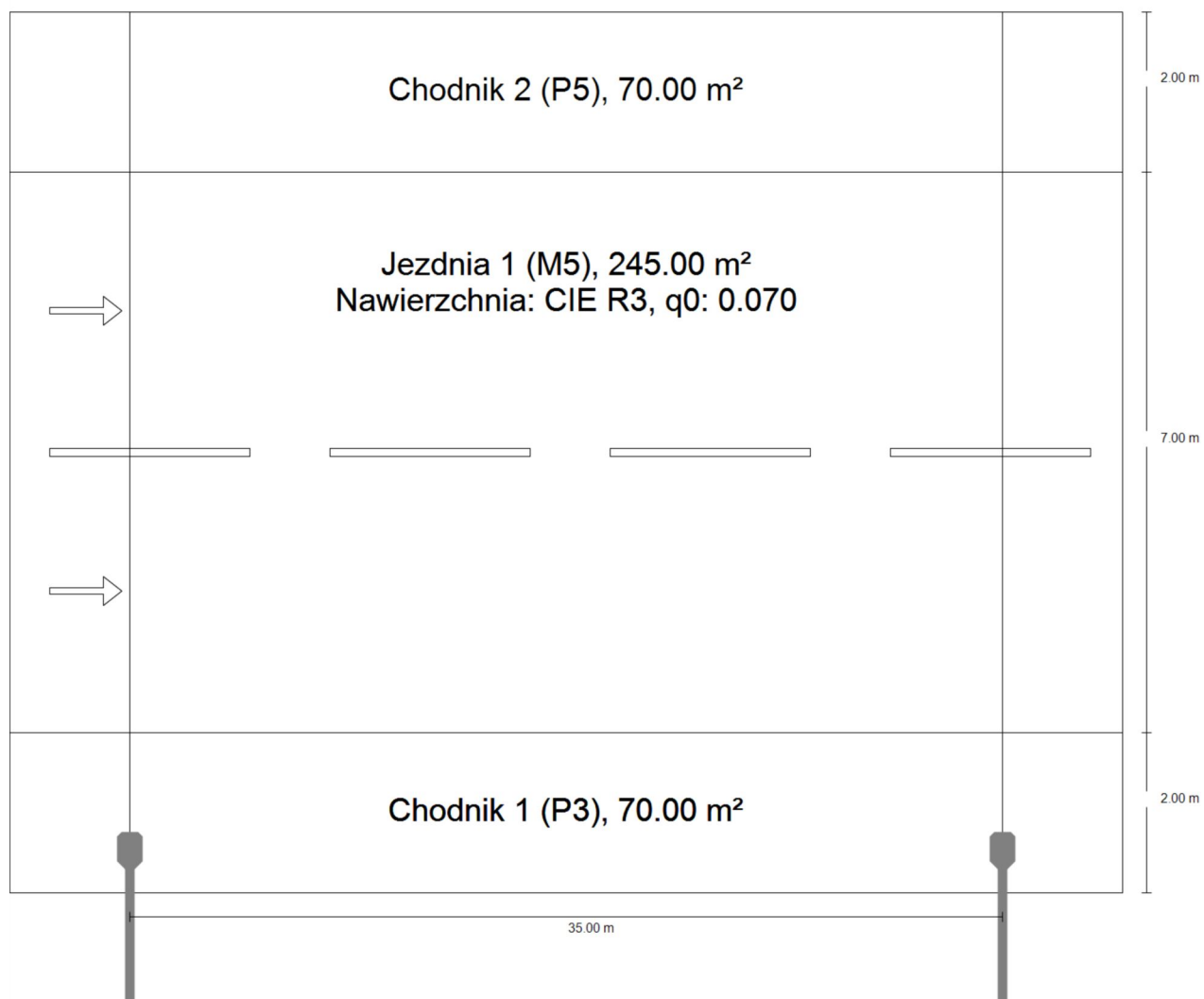
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

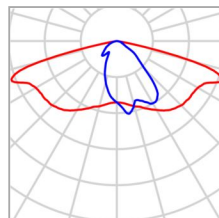
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
43	D <sub>p</sub>	0.019 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	240.0 kWh/rok

44 · -

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

44 · -

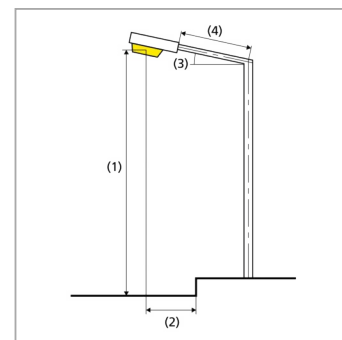
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	38.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5850 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5037 lm
		$\eta$	86.11 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 600mA WW 730		

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732 (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	10.0°
(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 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



44 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.61 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.23 lx	≥ 0.60 lx	✓
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>	0.43	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.46	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.03 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.03 lx	≥ 1.50 lx	✓

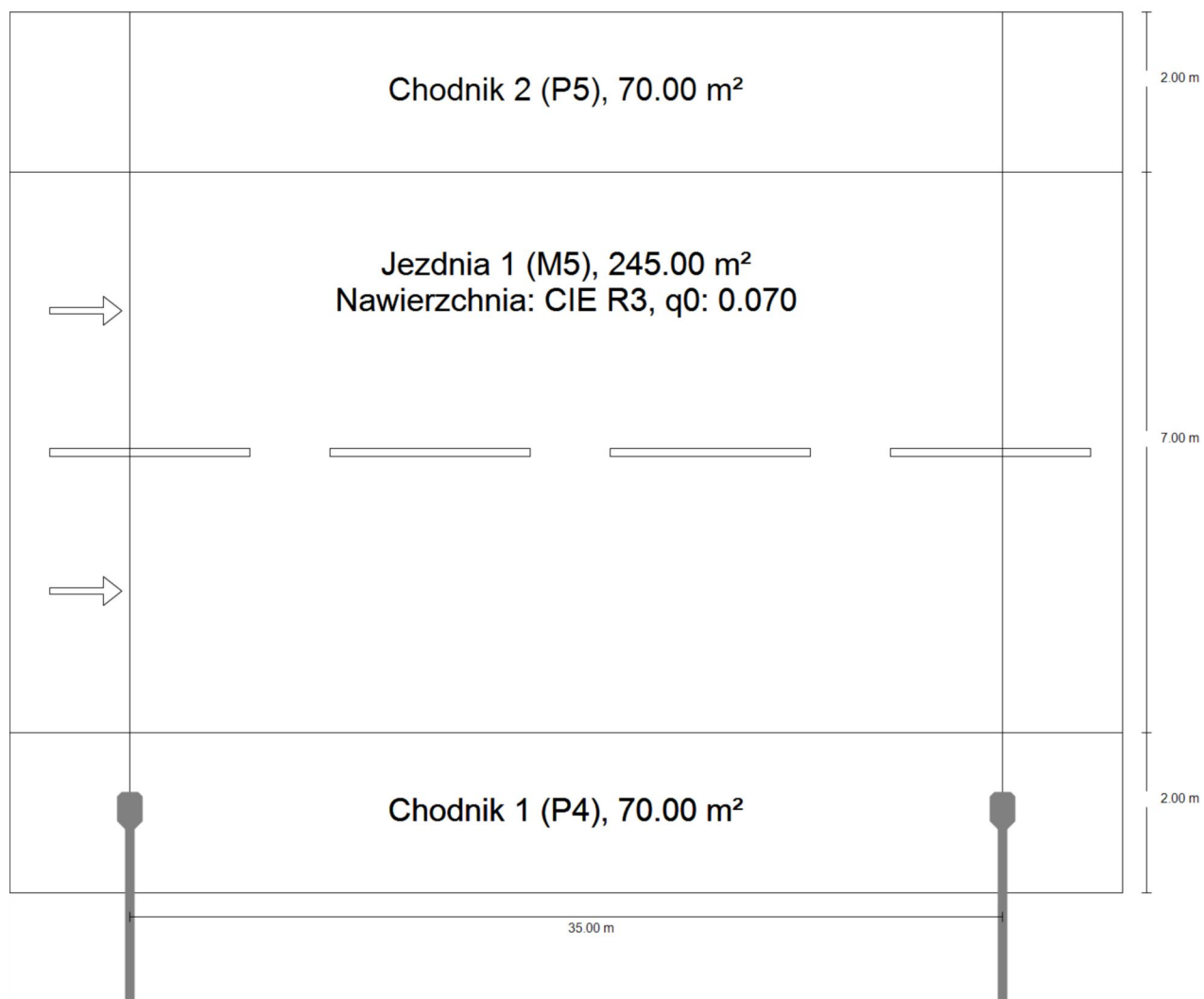
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

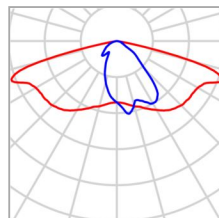
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
44	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	155.2 kWh/rok

45 · -

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

45 · -

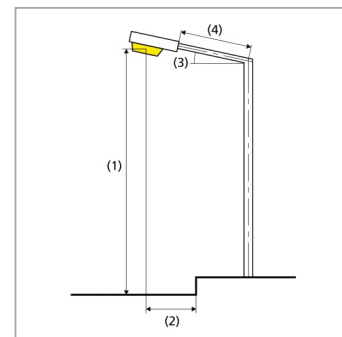
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (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	2.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



45 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.84 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.33 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.53 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.45	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.49	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.44 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.28 lx	≥ 1.00 lx	✓

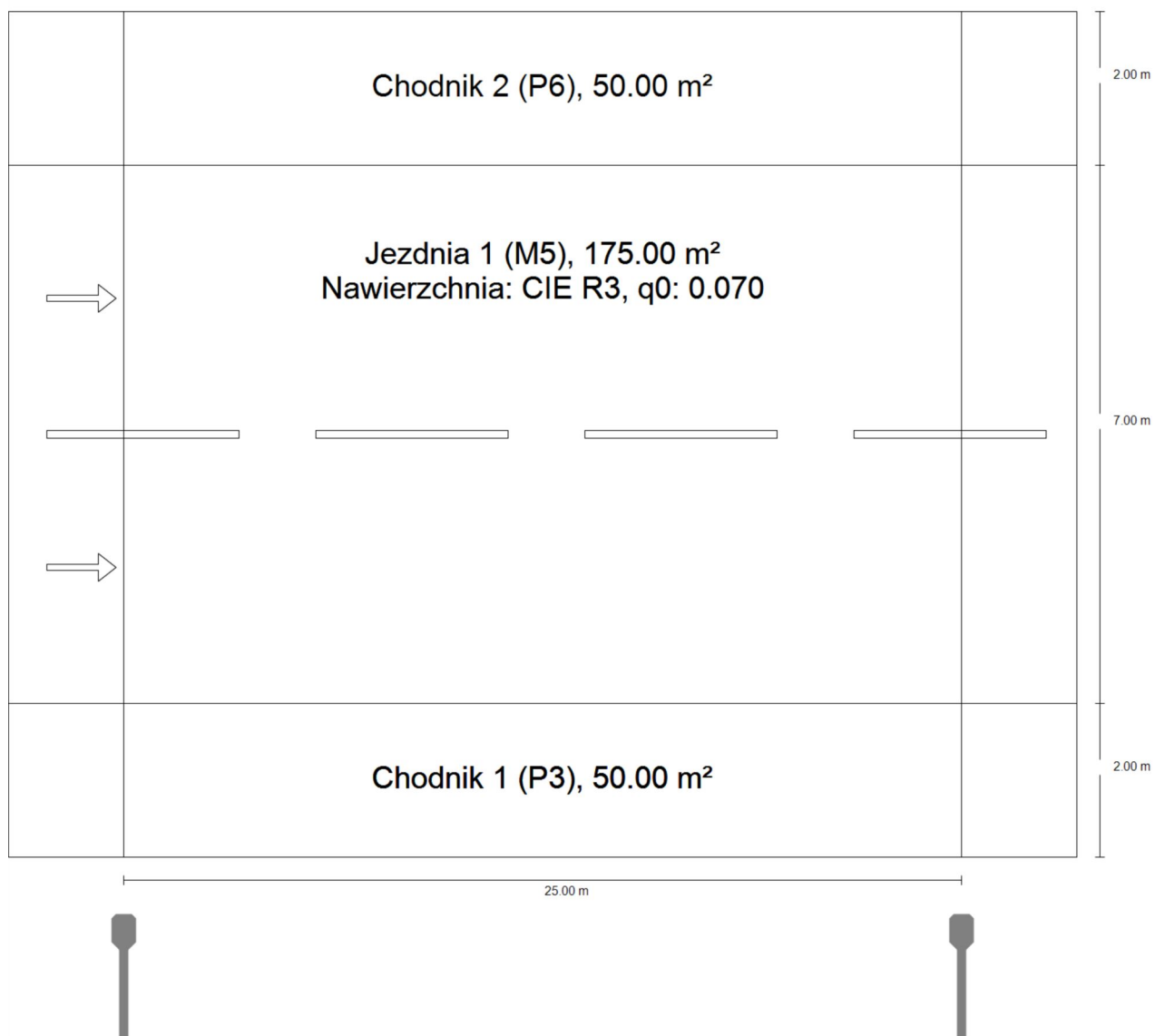
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

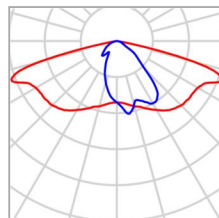
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
45	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

46 · -

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

46 · -

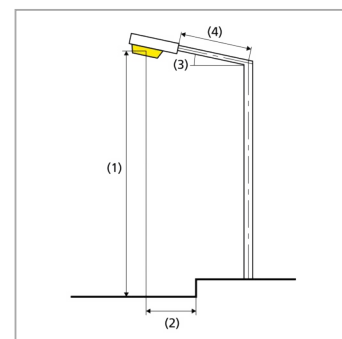
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.4 W
Zużycie	1416.0 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



46 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P6)	E <sub>m</sub>	2.96 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.23 lx	≥ 0.40 lx	✓
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>	0.40	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.38	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	14.32 lx	[7.50 - 11.25] lx	✗
	E <sub>min</sub>	8.38 lx	≥ 1.50 lx	✓

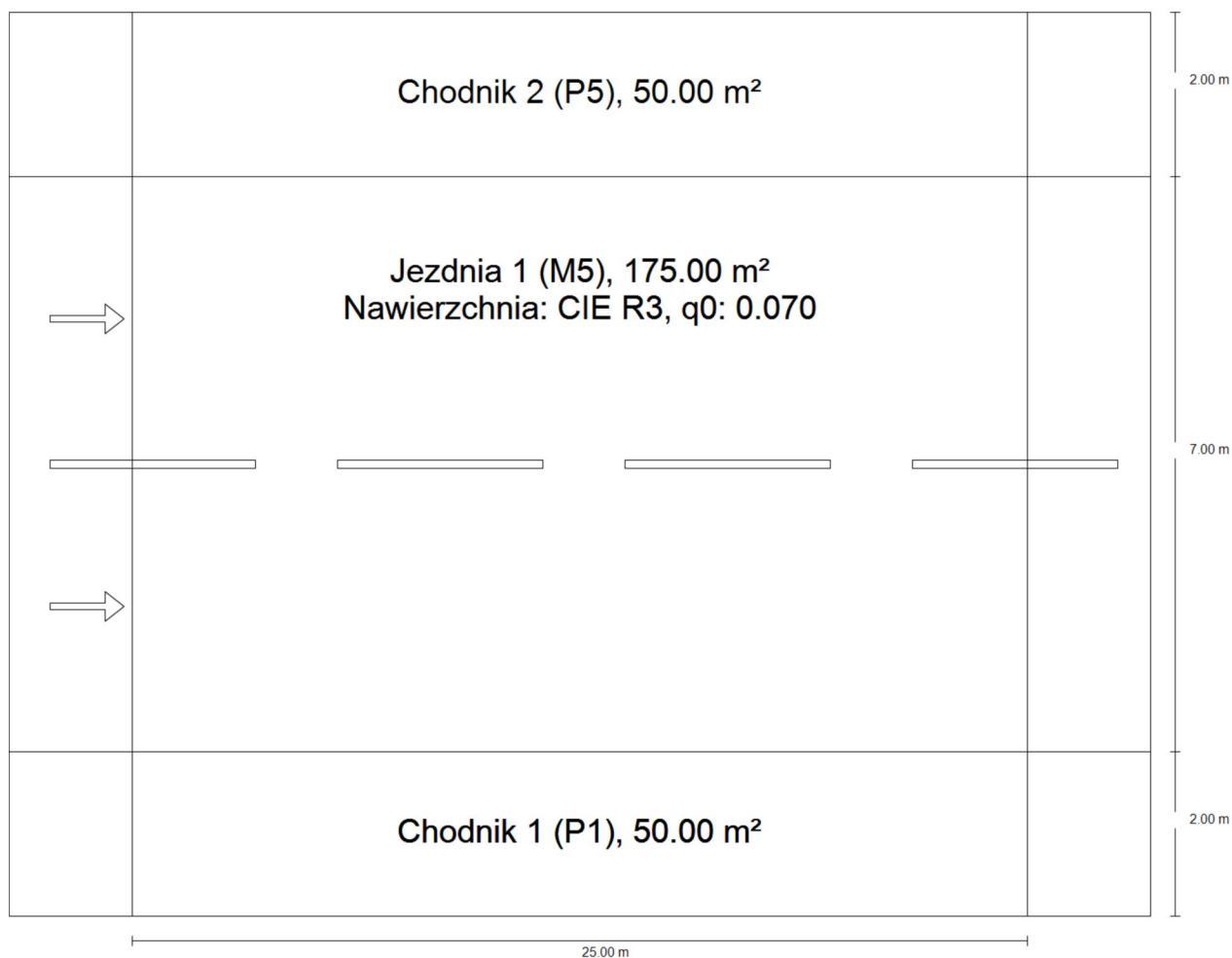
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

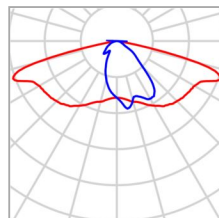
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
46	D <sub>p</sub>	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

47 · -

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

47 · -

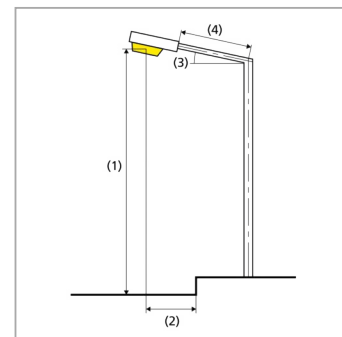
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	56,5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5306 / 30 LEDs 600mA WW 730 56,5W / Light Exhauster / 449492	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8736 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	7501 lm
Wyposażenie	1x 30 LEDs 600mA WW 730	$\eta$	85.86 %

IZYLUM 2 / 5306 / 30 LEDs 600mA WW 730 56,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-5.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 56.5 W
Zużycie	2260.0 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 $\geq 80^\circ$ : 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



47 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.87 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.04 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.45	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.91	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.43	-	-
Chodnik 1 (P1)	E <sub>m</sub>	20.40 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	14.15 lx	≥ 3.00 lx	✓

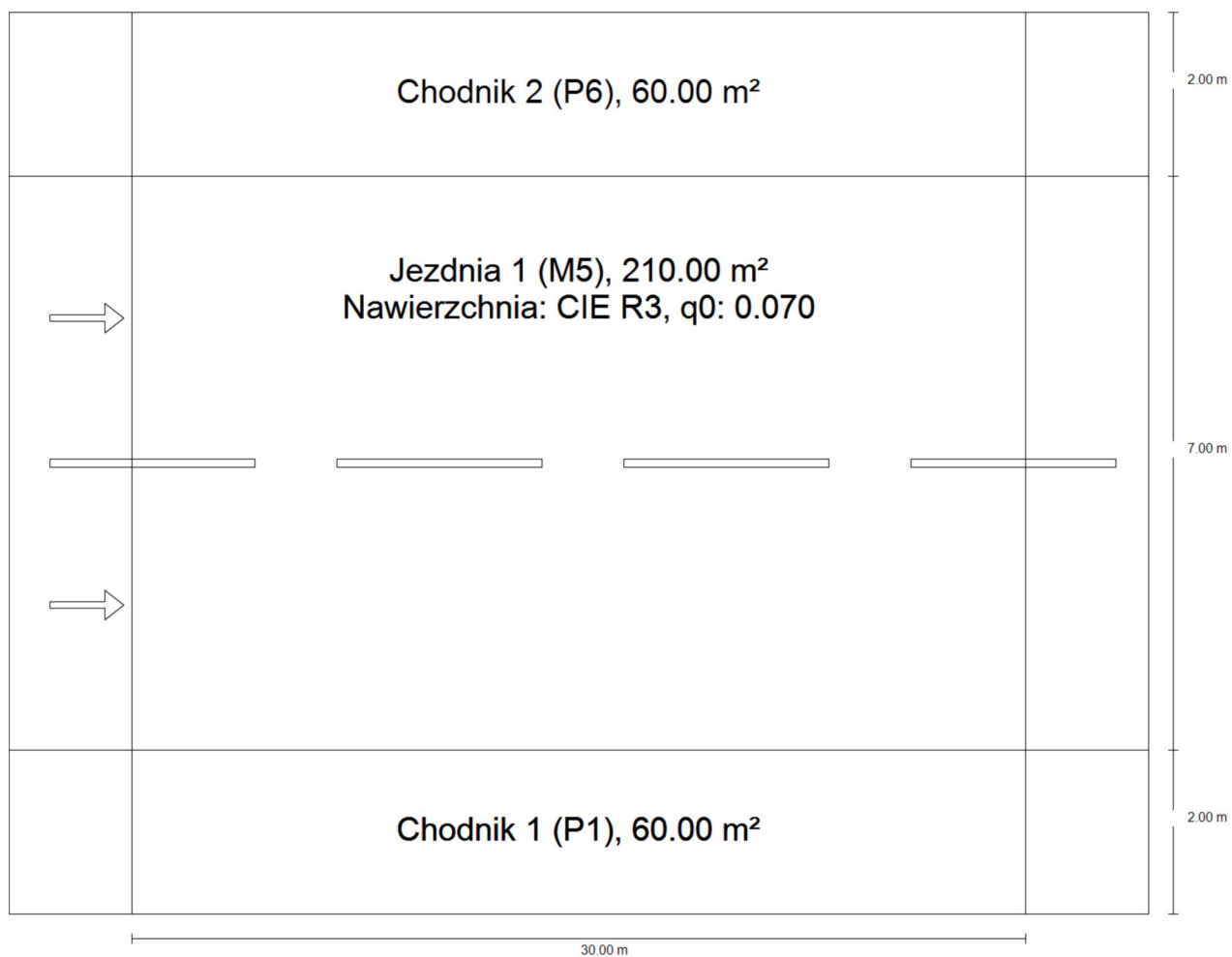
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

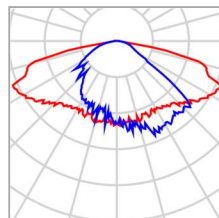
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
47	D <sub>p</sub>	0.018 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 2 / 5306 / 30 LEDs 600mA WW 730 56,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)			
	D <sub>e</sub>	0.8 kWh/m <sup>2</sup> rok,	226.0 kWh/rok

48 · -

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

48 · -

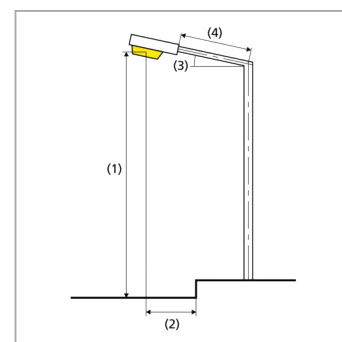
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	70.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5103 / 32 LEDs 700mA WW 730 70W / [O-R] / 361812	$\Phi_{\text{Lampa}}$	14000 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	11329 lm
		$\eta$	80.92 %
Wyposażenie	zdefiniowany przez użytkownika		

ALBANY MIDI LED / 5103 / 32 LEDs 700mA WW 730 70W / [O-R] / 361812 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-5.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 70.0 W
Zużycie	2310.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 529 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 252 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 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 ośnienia	D.4



48 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P6)	$E_m$	2.91 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	$E_{min}$	2.07 lx	$\geq 0.40$ lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	$L_m$	0.57 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.39	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.80	$\geq 0.40$	✓
	TI	14 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.34	-	-
Chodnik 1 (P1)	$E_m$	18.02 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	$E_{min}$	12.11 lx	$\geq 3.00$ lx	✓

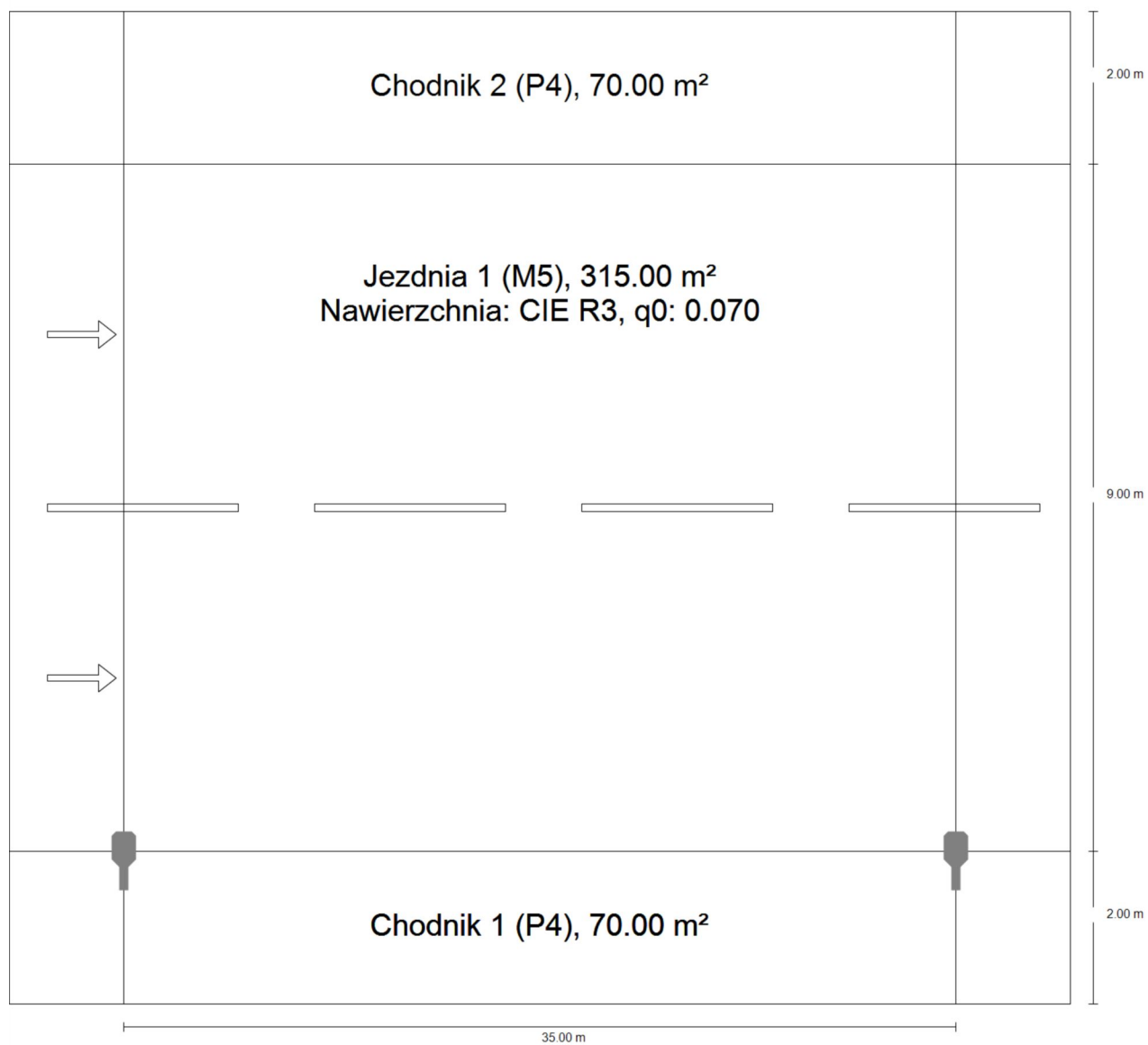
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

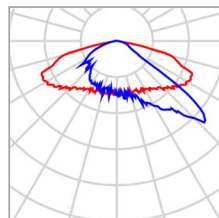
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
48	$D_p$	0.020 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5103 / 32 LEDs 700mA WW 730 70W / [O-R] / 361812 (z jednej strony na dole)	$D_e$	0.8 kWh/m <sup>2</sup> rok,	280.0 kWh/rok

49 · -

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

49 · -

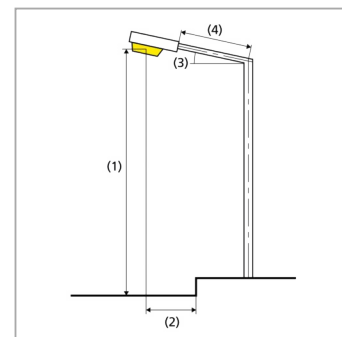
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	60.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8315 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6873 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 600mA WW 730	$\eta$	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	0.000 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



49 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.97 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.29 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>	0.55	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.61	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.47	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.08 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.46 lx	≥ 1.00 lx	✓

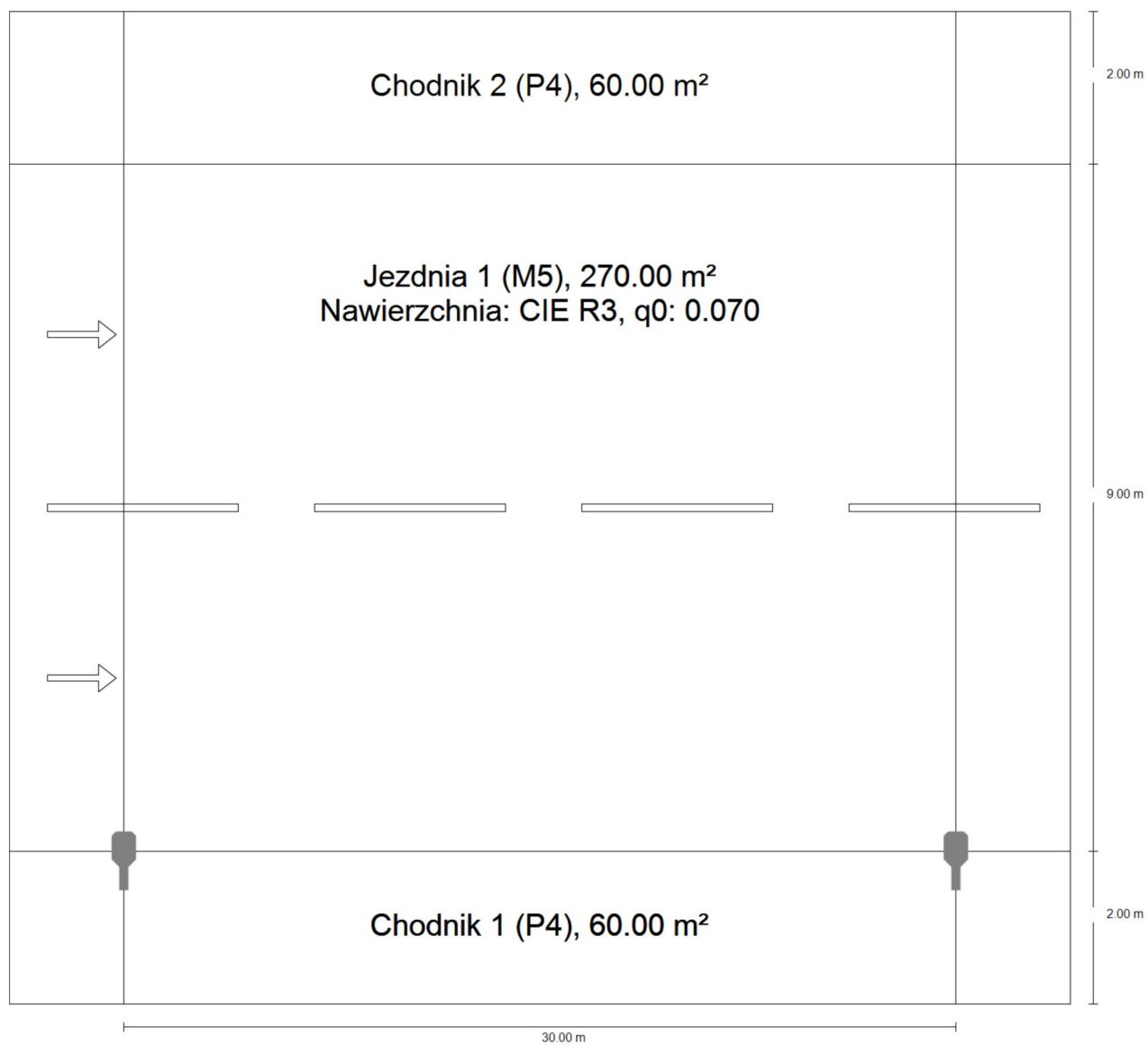
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

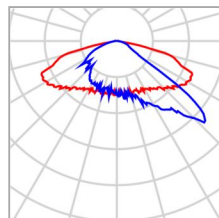
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
49	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	240.0 kWh/rok

50 · -

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

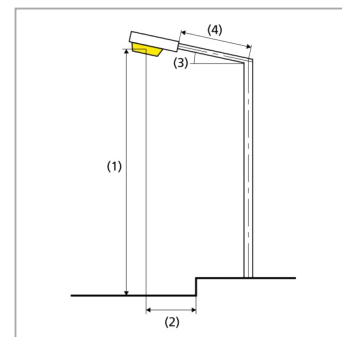
50 · -

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

Producent	Schröder	P	50.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 500mA WW 730 50W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	7363 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6086 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 500mA WW 730	$\eta$	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 500mA WW 730 50W / / 361992 (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	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 50.0 W
Zużycie	1650.0 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



50 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	6.17 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.81 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.59 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.54	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.47	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.17 lx	≥ 1.00 lx	✓

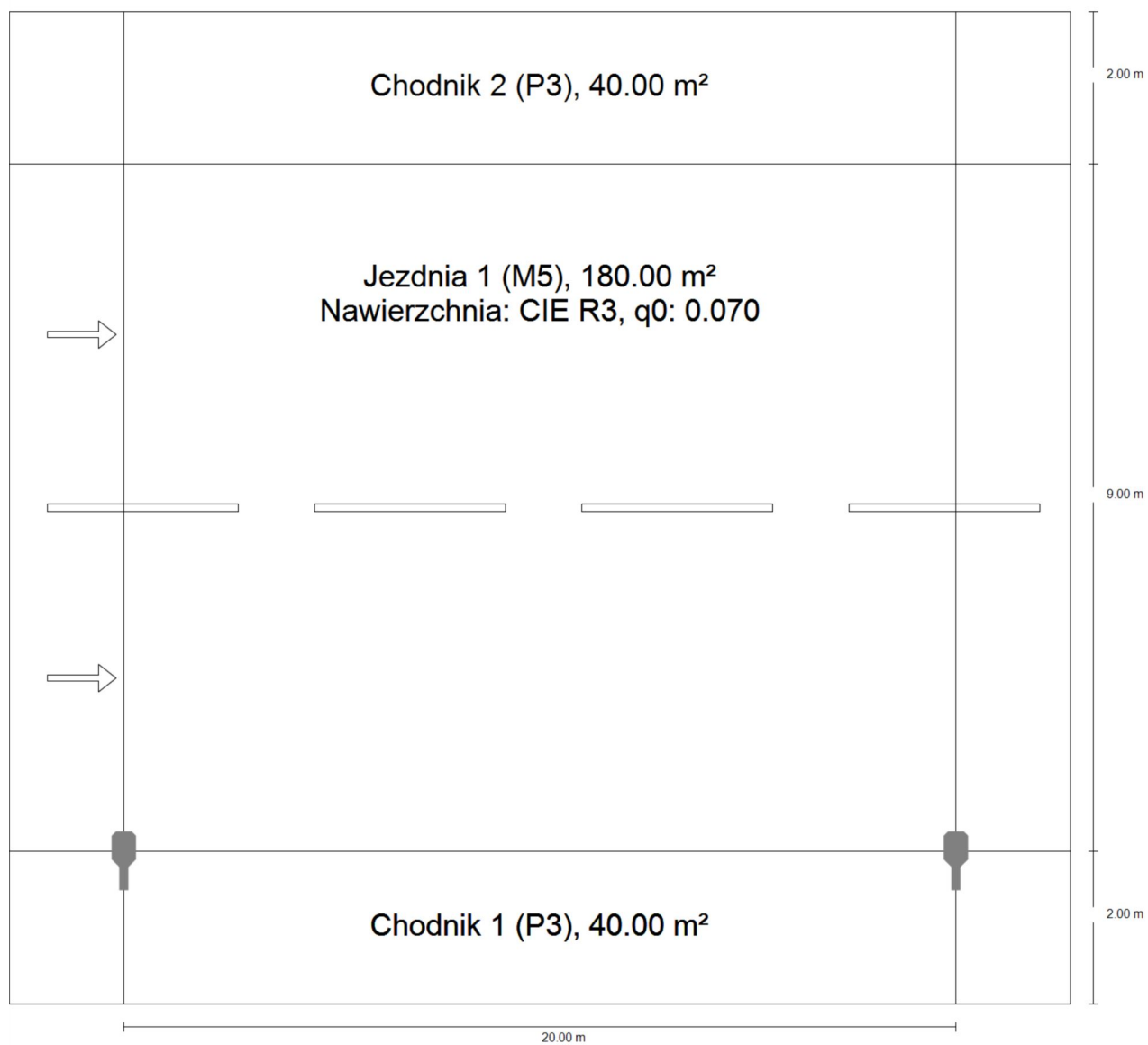
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

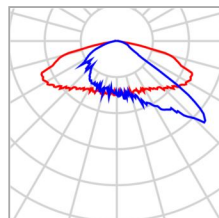
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
50	D <sub>p</sub>	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 500mA WW 730 50W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	200.0 kWh/rok

50b · -

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

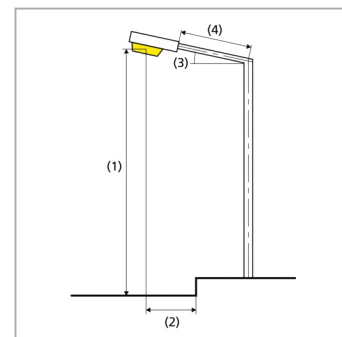
50b · -

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

Producent	Schröder	P	44.5 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	6168 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5098 lm
Wyposażenie	1x 24 LEDs 590mA WW 730	$\eta$	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / / 361992 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	20.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 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	2225.0 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



50b · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E <sub>m</sub>	7.75 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	6.14 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.73 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.57	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.47	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.22 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	5.91 lx	≥ 1.50 lx	✓

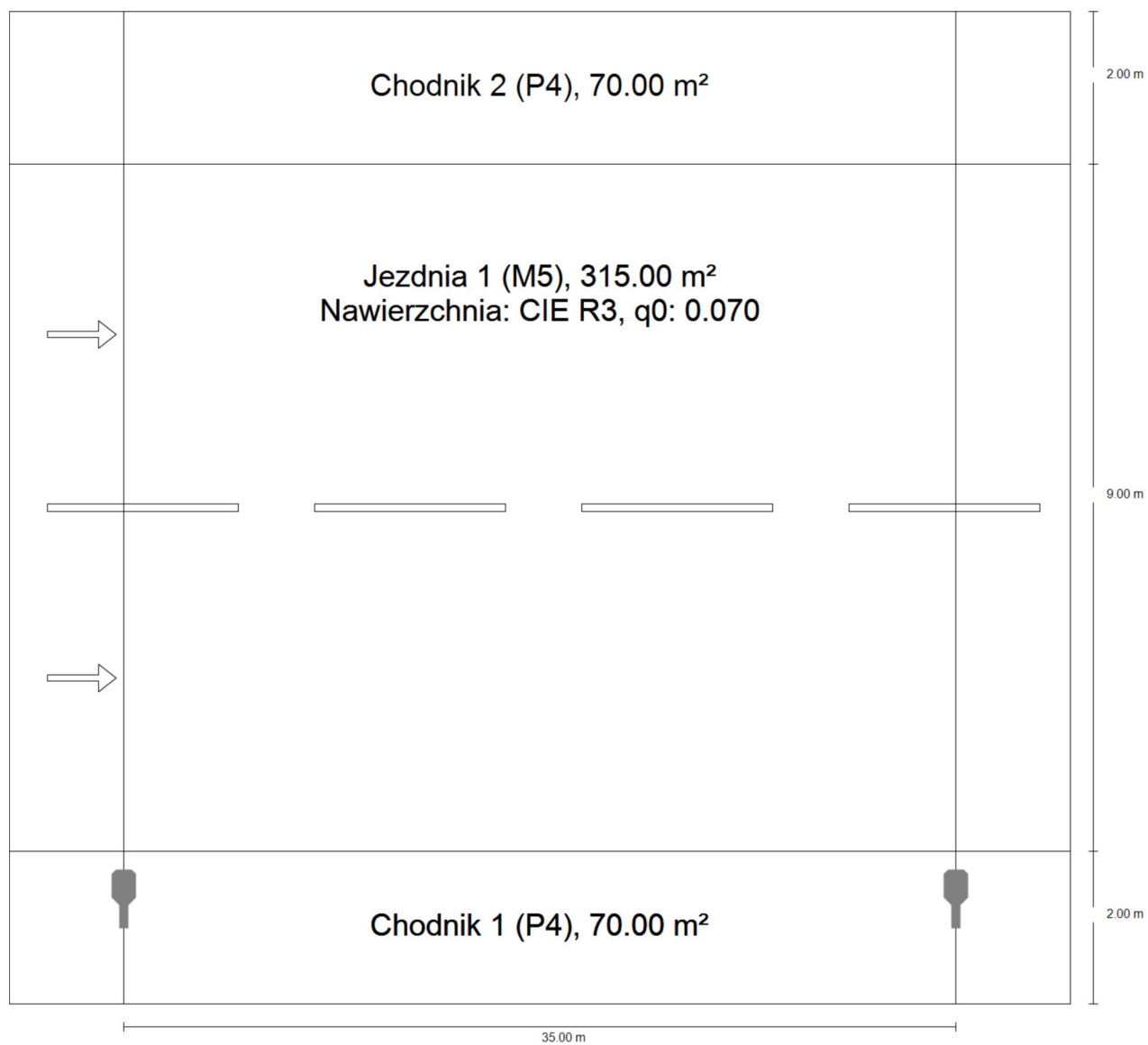
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

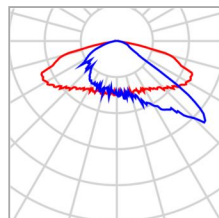
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
50b	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 24 LEDs 590mA WW 730 44,5W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok,	178.0 kWh/rok

51 · -

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

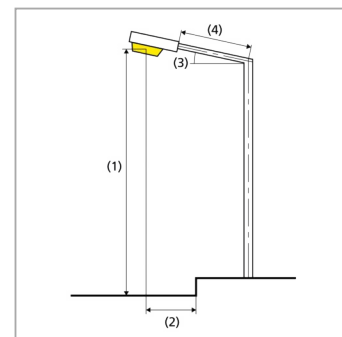
51 · -

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

Producent	Schröder	P	60.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8315 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6873 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 600mA WW 730	$\eta$	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	-0.500 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



51 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.12 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.69 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.55 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.53	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.62	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.40	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.49 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.76 lx	≥ 1.00 lx	✓

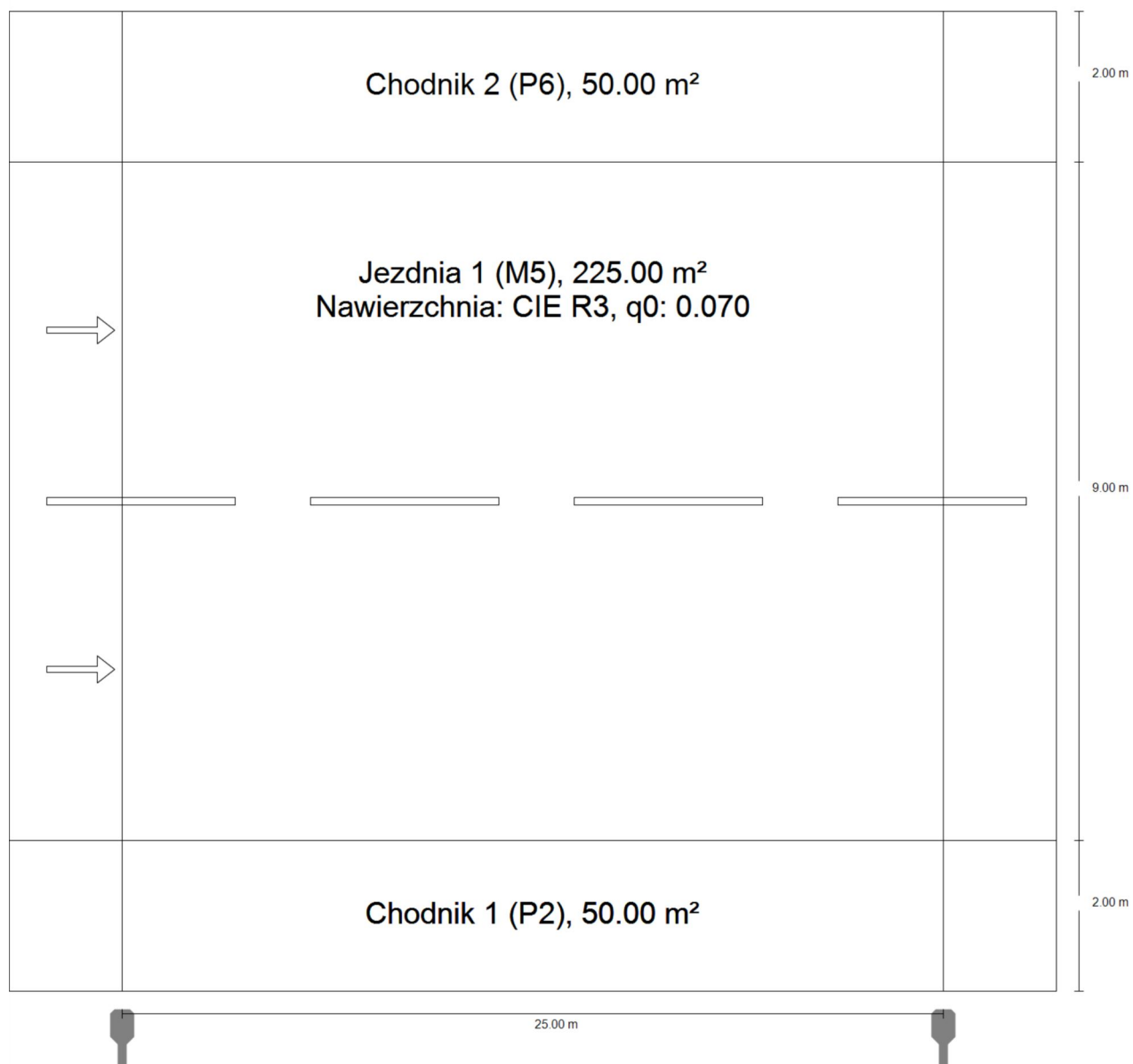
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

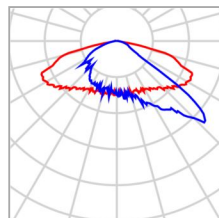
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
51	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	240.0 kWh/rok

52 · -

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

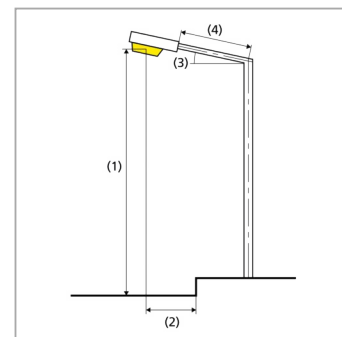
52 · -

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

Producent	Schröder	P	50.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 500mA WW 730 50W / / 361992	$\Phi_{\text{Lampa}}$	7363 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6086 lm
Wyposażenie	1x 32 LEDs 500mA WW 730	$\eta$	82.65 %

ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 500mA WW 730 50W / / 361992 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 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 %, 50.0 W
Zużycie	2000.0 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



52 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P6)	E <sub>m</sub>	2.69 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.40 lx	≥ 0.40 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.55 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.38	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.22	-	-
Chodnik 1 (P2)	E <sub>m</sub>	10.96 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	7.67 lx	≥ 2.00 lx	✓

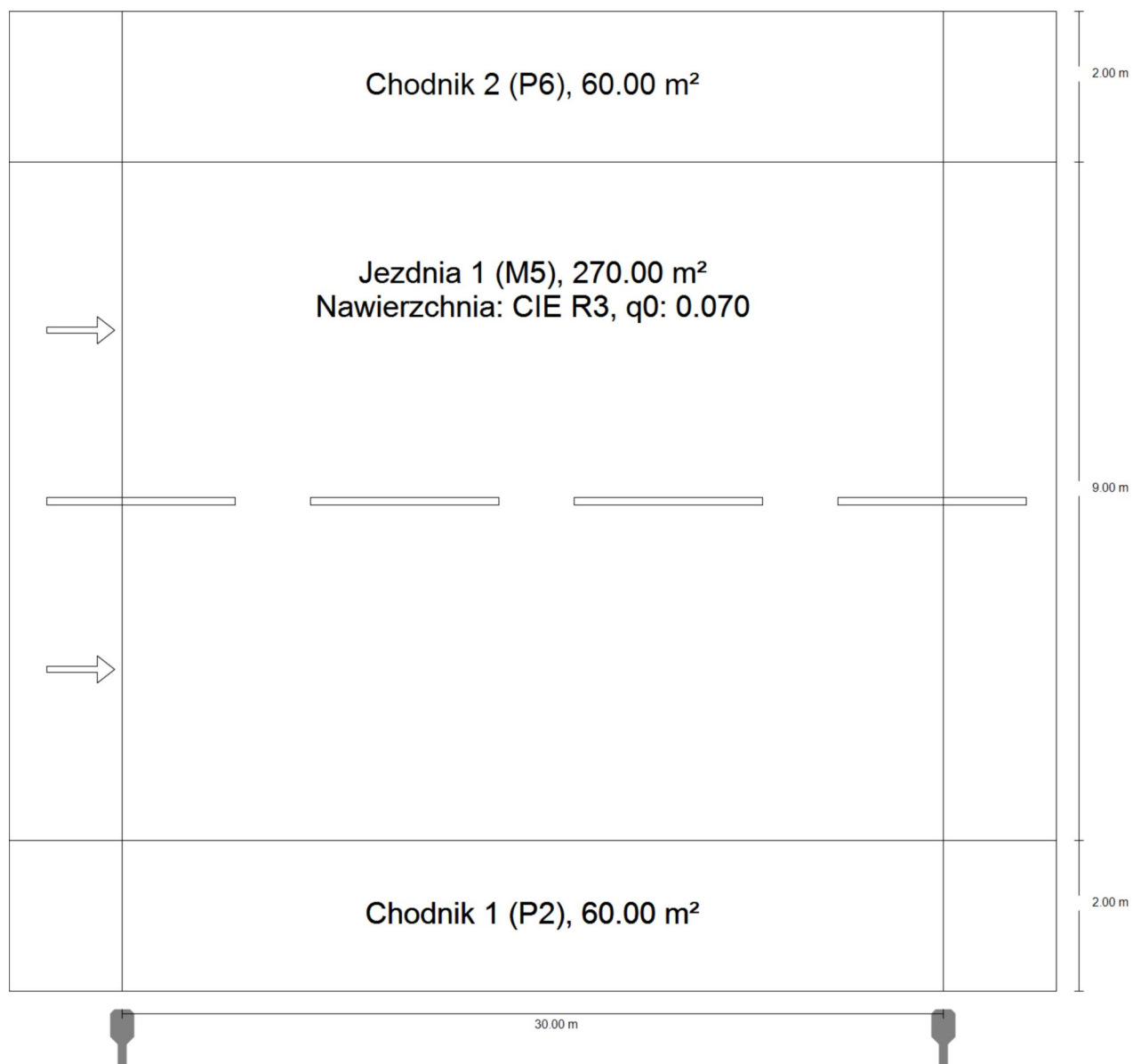
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

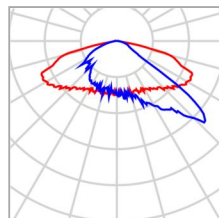
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
52	D <sub>p</sub>	0.017 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 500mA WW 730 50W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	200.0 kWh/rok

53 · -

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

53 · -

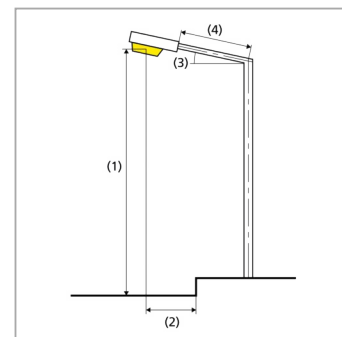
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



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

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

Odstęp słupa	30.000 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	1980.0 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 ośnienia	D.5



53 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P6)	E <sub>m</sub>	2.49 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.18 lx	≥ 0.40 lx	✓
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>	0.39	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.22	-	-
Chodnik 1 (P2)	E <sub>m</sub>	10.36 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	6.21 lx	≥ 2.00 lx	✓

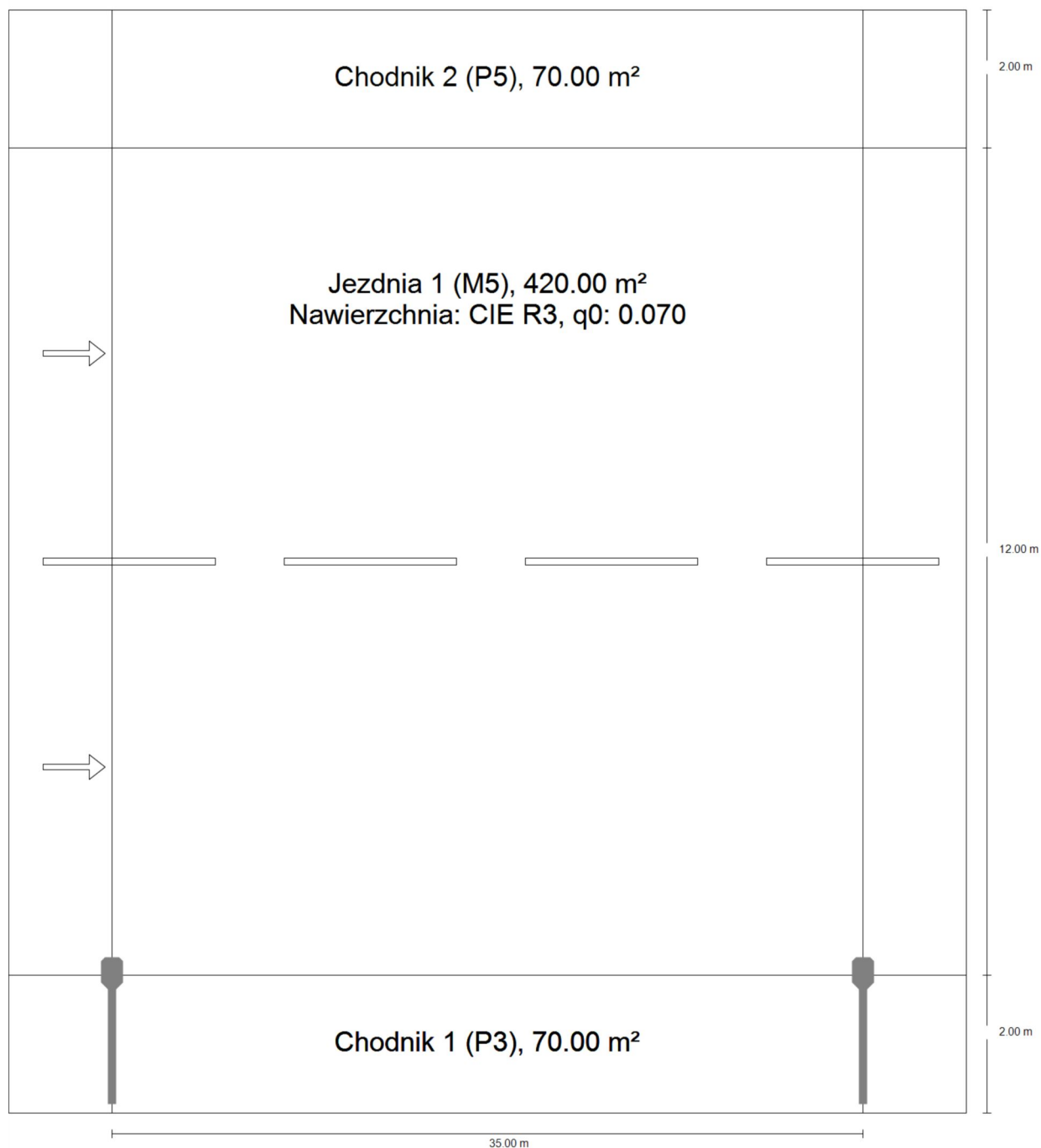
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

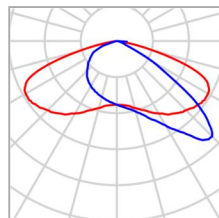
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
53	D <sub>p</sub>	0.018 W/lx*m <sup>2</sup>	-
ALBANY MIDI LED / 5139 / 32 LEDs 600mA WW 730 60W / / 361992 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	240.0 kWh/rok

54 · -

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

54 · -

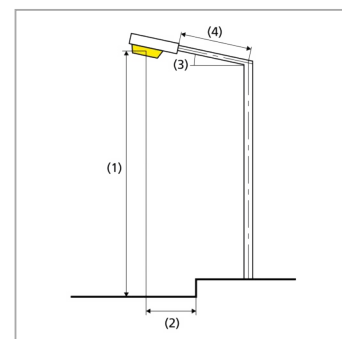
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	64.5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5308 / 30 LEDs 700mA WW 730 64,5W / Light Exhauster / 449602	$\Phi_{\text{Lampa}}$	9873 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	8704 lm
Wyposażenie	1x 30 LEDs 700mA WW 730	$\eta$	88.16 %

IZYLUM 2 / 5308 / 30 LEDs 700mA WW 730 64,5W / Light Exhauster / 449602 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 64.5 W
Zużycie	1870.5 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.	$\geq 70^\circ$ : 447 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 126 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 oślnienia	D.5



54 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	4.41 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.76 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.58 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.44	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.61	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.35	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.45 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.78 lx	≥ 1.50 lx	✓

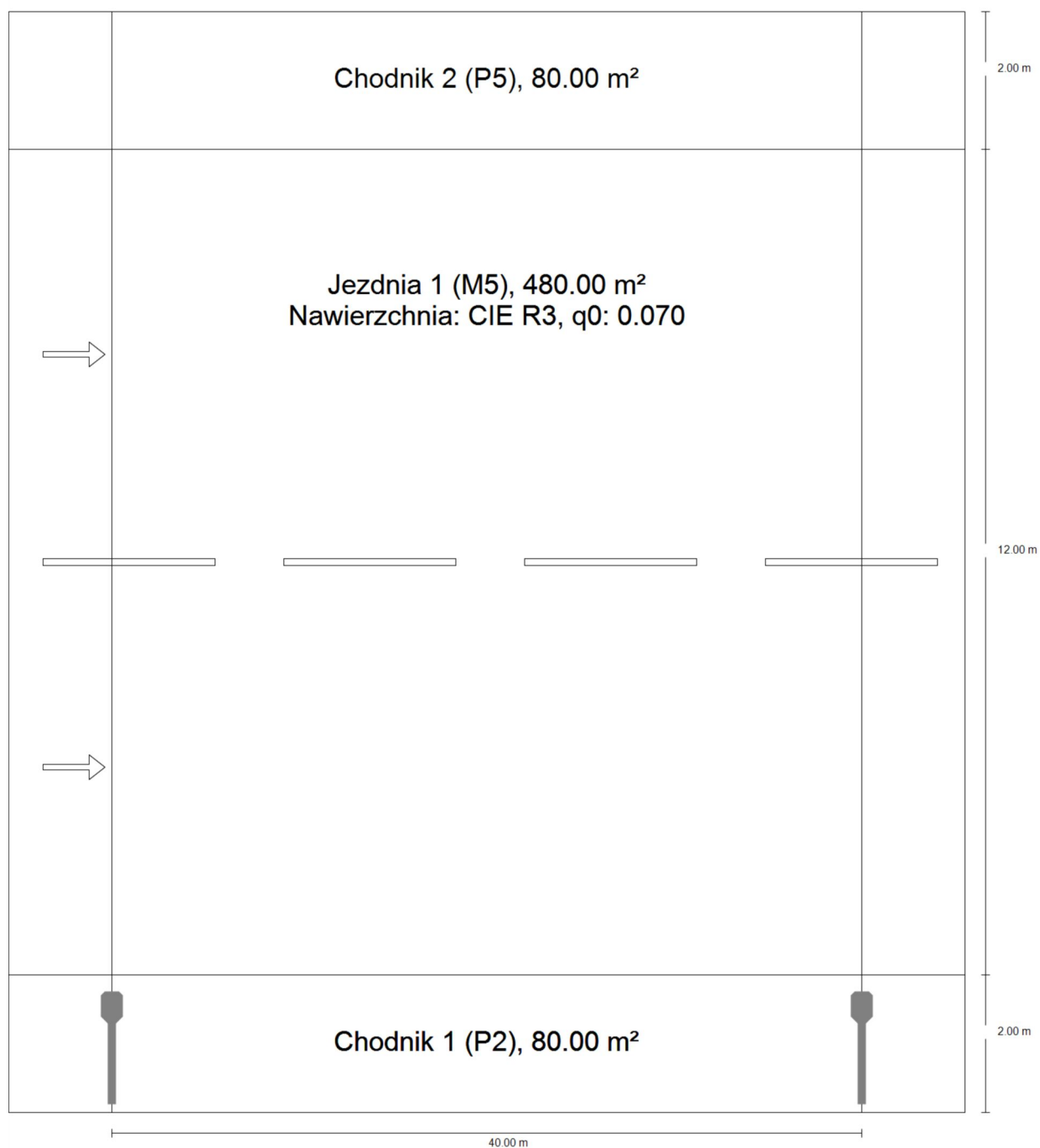
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

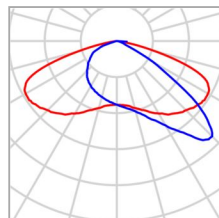
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
54	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 2 / 5308 / 30 LEDs 700mA WW 730 64,5W / Light Exhauster / 449602 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	258.0 kWh/rok

55 · -

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

55 · -

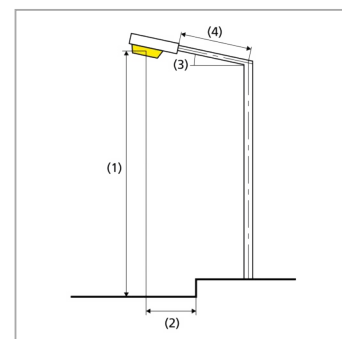
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	75.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 600mA WW 730 75W / Light Exhauster / 449602	$\Phi_{\text{Lampa}}$	11648 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	10269 lm
Wyposażenie	1x 40 LEDs 600mA WW 730	$\eta$	88.16 %

IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 600mA WW 730 75W / Light Exhauster / 449602 (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	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 75.0 W
Zużycie	1875.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 447 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 126 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 oślnienia	D.5



55 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	4.05 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.35 lx	≥ 0.60 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>	0.39	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.49	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.33	-	-
Chodnik 1 (P2)	E <sub>m</sub>	10.52 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.44 lx	≥ 2.00 lx	✓

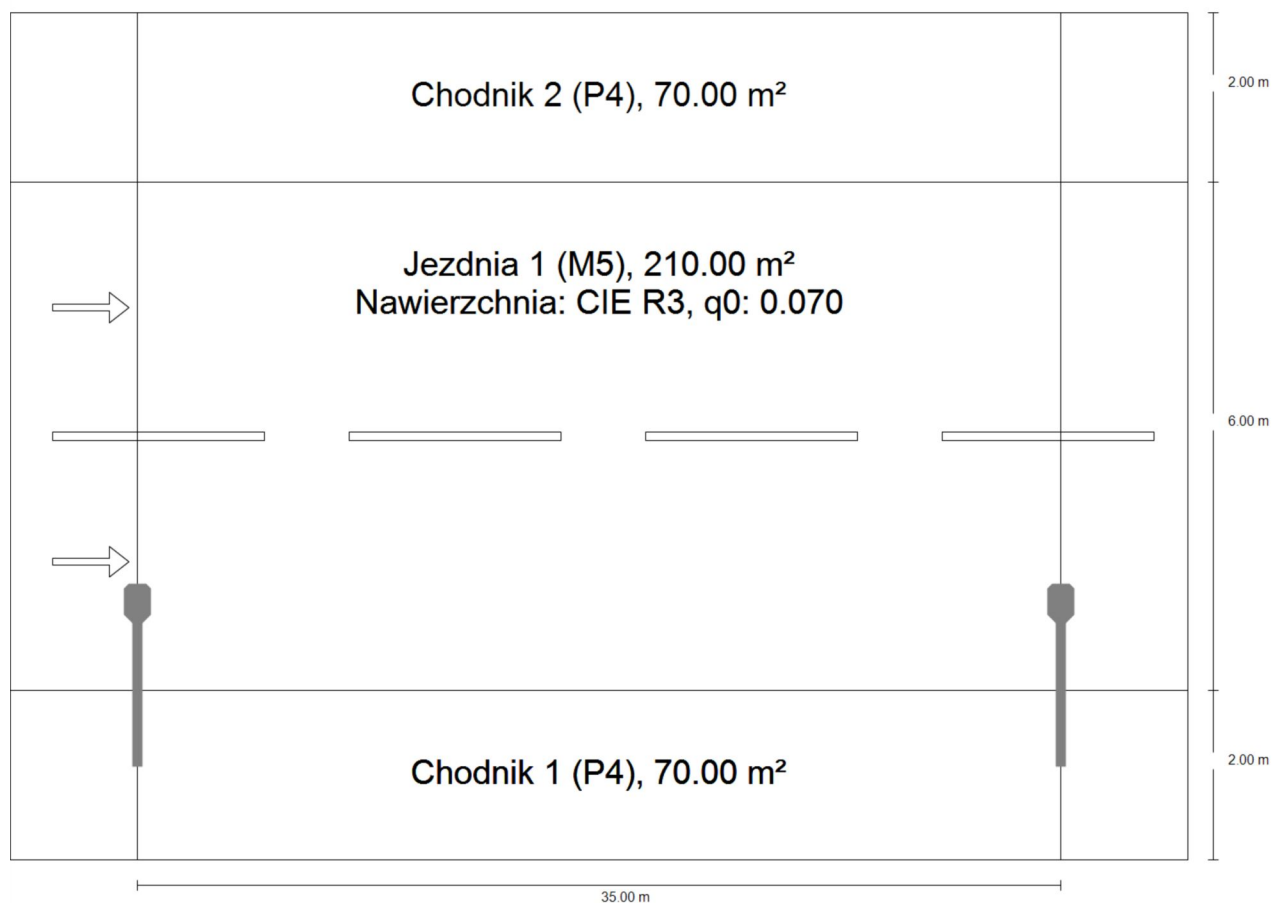
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

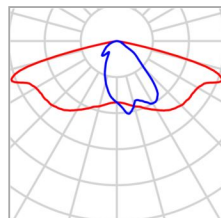
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
55	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 2 / 5308 / 40 LEDs 600mA WW 730 75W / Light Exhauster / 449602 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	300.0 kWh/rok

56 · -

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

56 · -

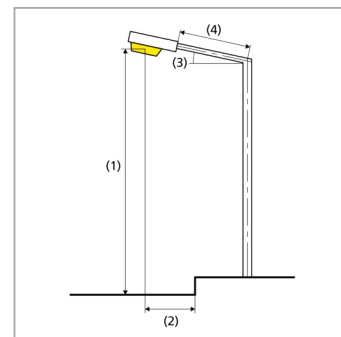
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



56 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	6.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.65 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.66 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.60	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.52	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	5.66 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.84 lx	≥ 1.00 lx	✓

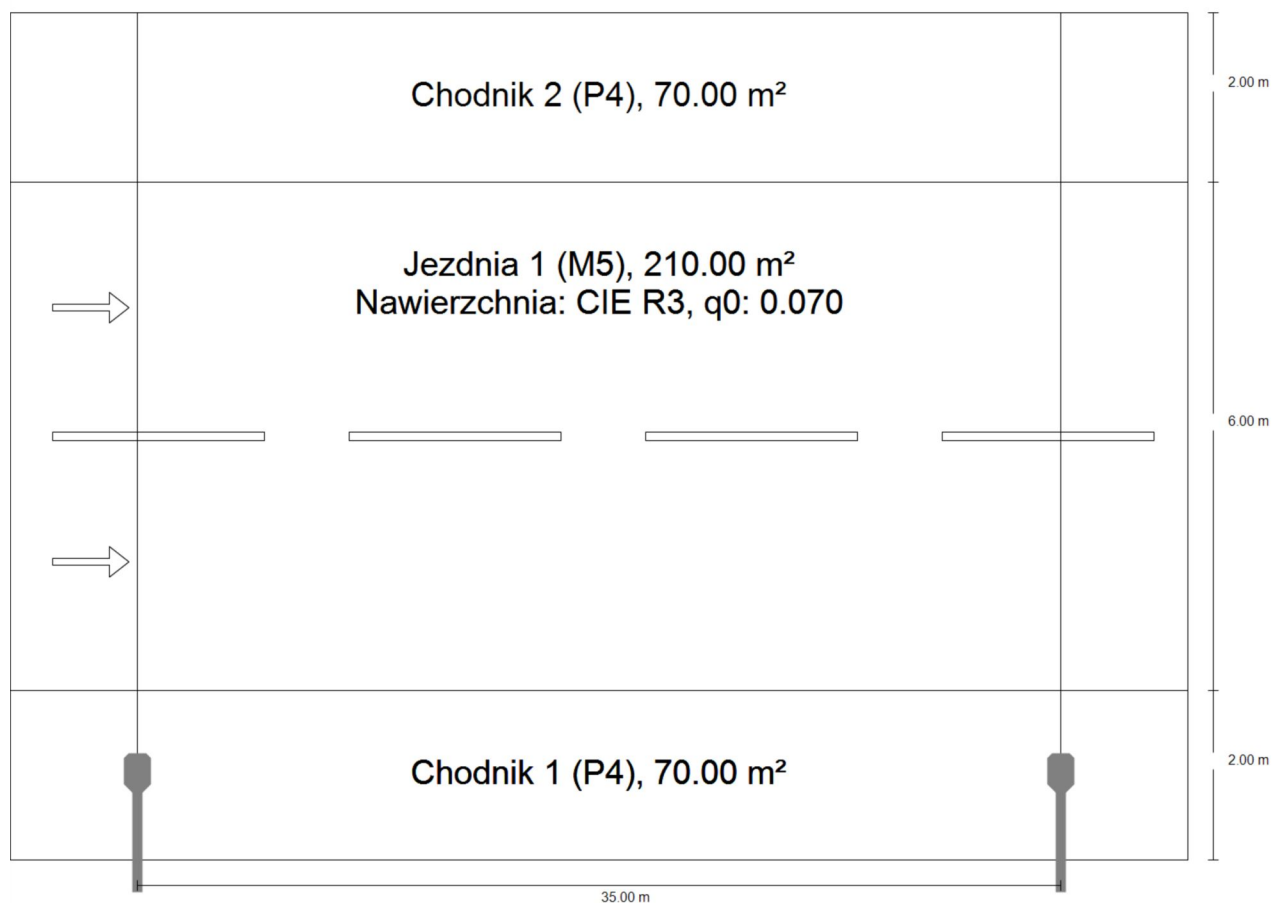
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

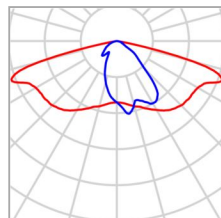
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
56	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

57 · -

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

57 · -

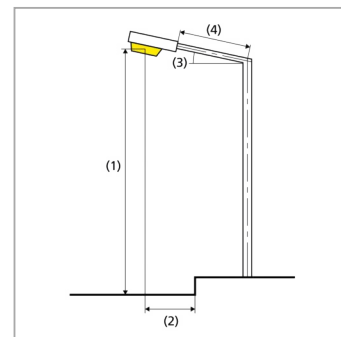
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 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 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



57 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.13 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.29 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.53 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.56	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.85	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.64	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	6.61 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.33 lx	≥ 1.00 lx	✓

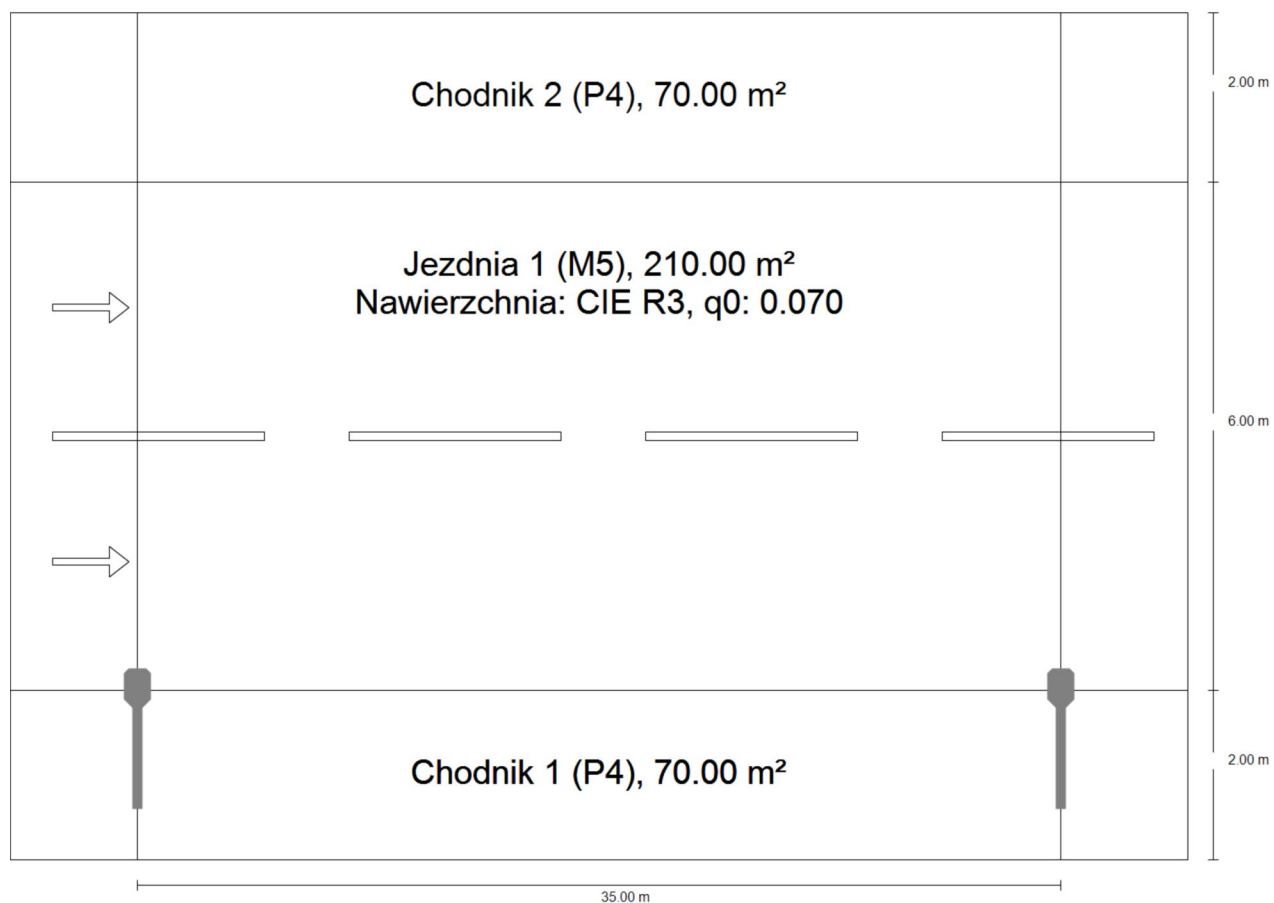
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

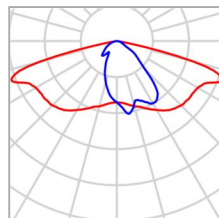
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
57	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

58 · -

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

58 · -

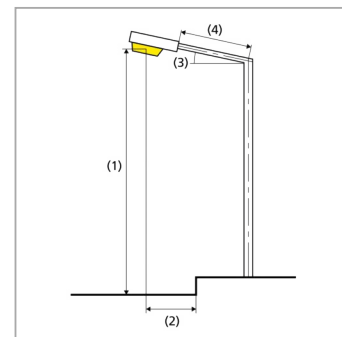
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 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 %, 35.4 W
Zużycie	1026.6 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



58 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.61 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.45 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.59	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.58	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	6.18 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.08 lx	≥ 1.00 lx	✓

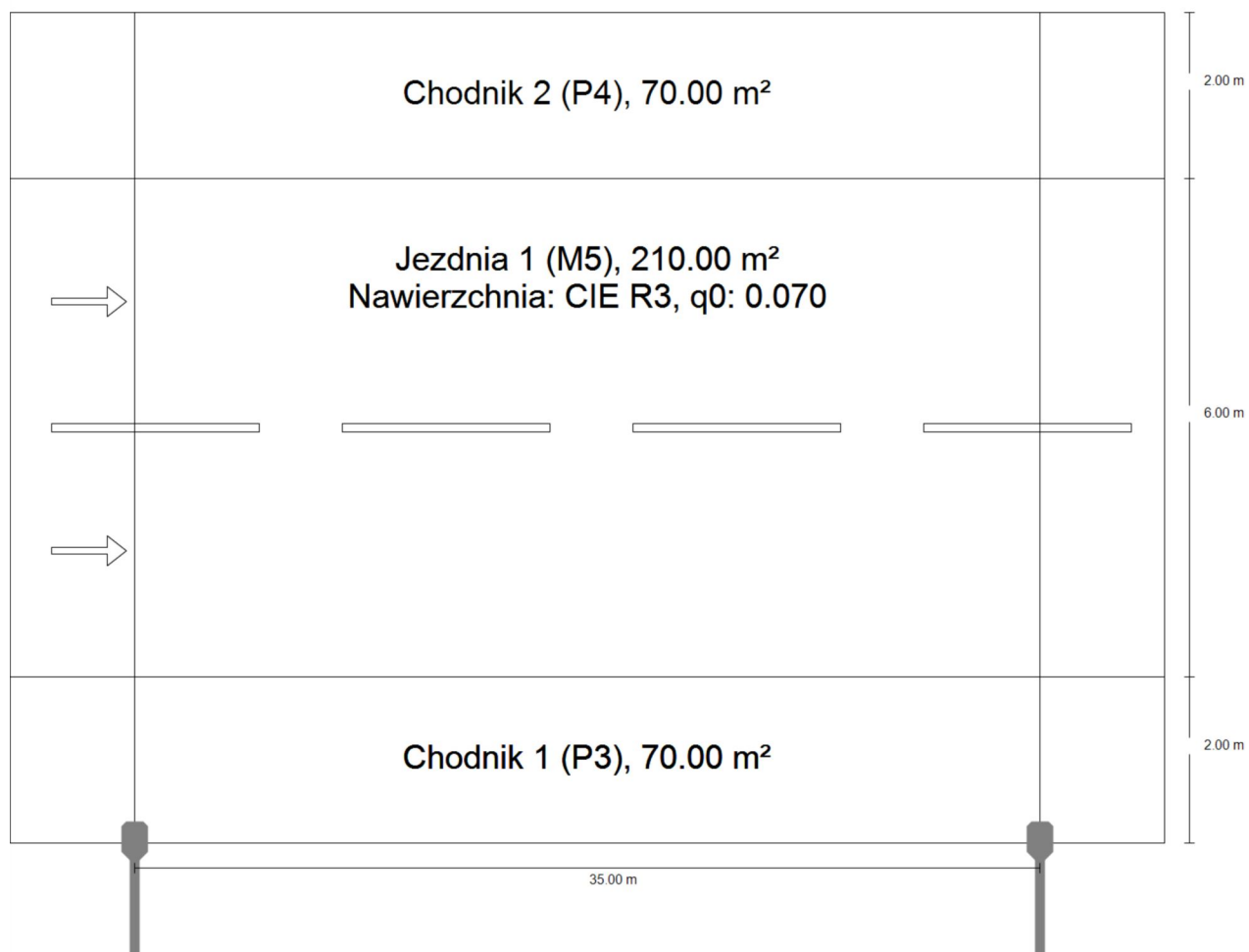
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

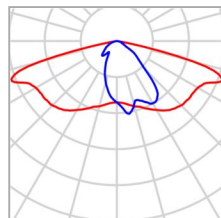
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
58	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

59 · -

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

59 · -

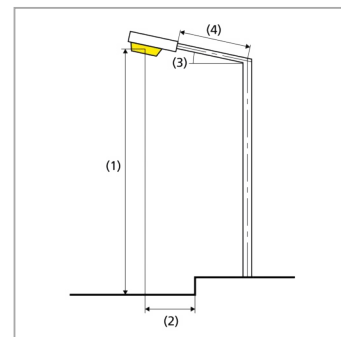
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	45,5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 700mA WW 730 45,5W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	6604 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5687 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 700mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 700mA WW 730 45,5W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.5 W
Zużycie	1319.5 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.	$\geq 70^\circ$ : 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



59 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.22 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.33 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>	0.53	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.63	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.77 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.97 lx	≥ 1.50 lx	✓

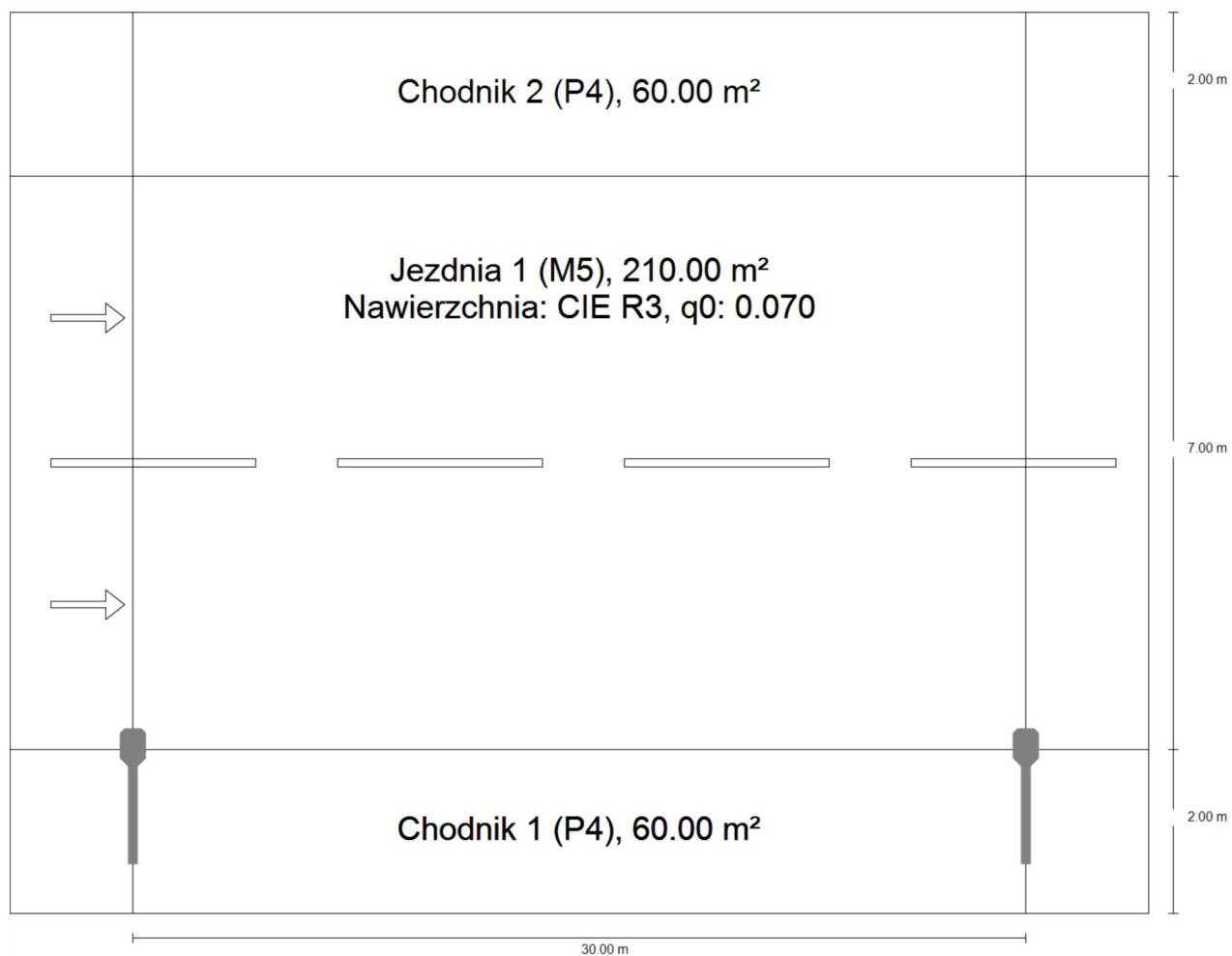
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

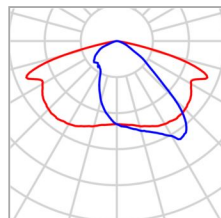
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
59	D <sub>p</sub>	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 700mA WW 730 45,5W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	182.0 kWh/rok

60 · -

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

60 · -

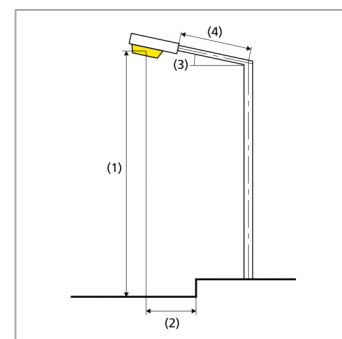
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5032 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4321 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 500mA WW 730	$\eta$	85.86 %

IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 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 %, 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.	$\geq 70^\circ$ : 589 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 90.7 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.5



60 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.46 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.97 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.54 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.61	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.52	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	6.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.40 lx	≥ 1.00 lx	✓

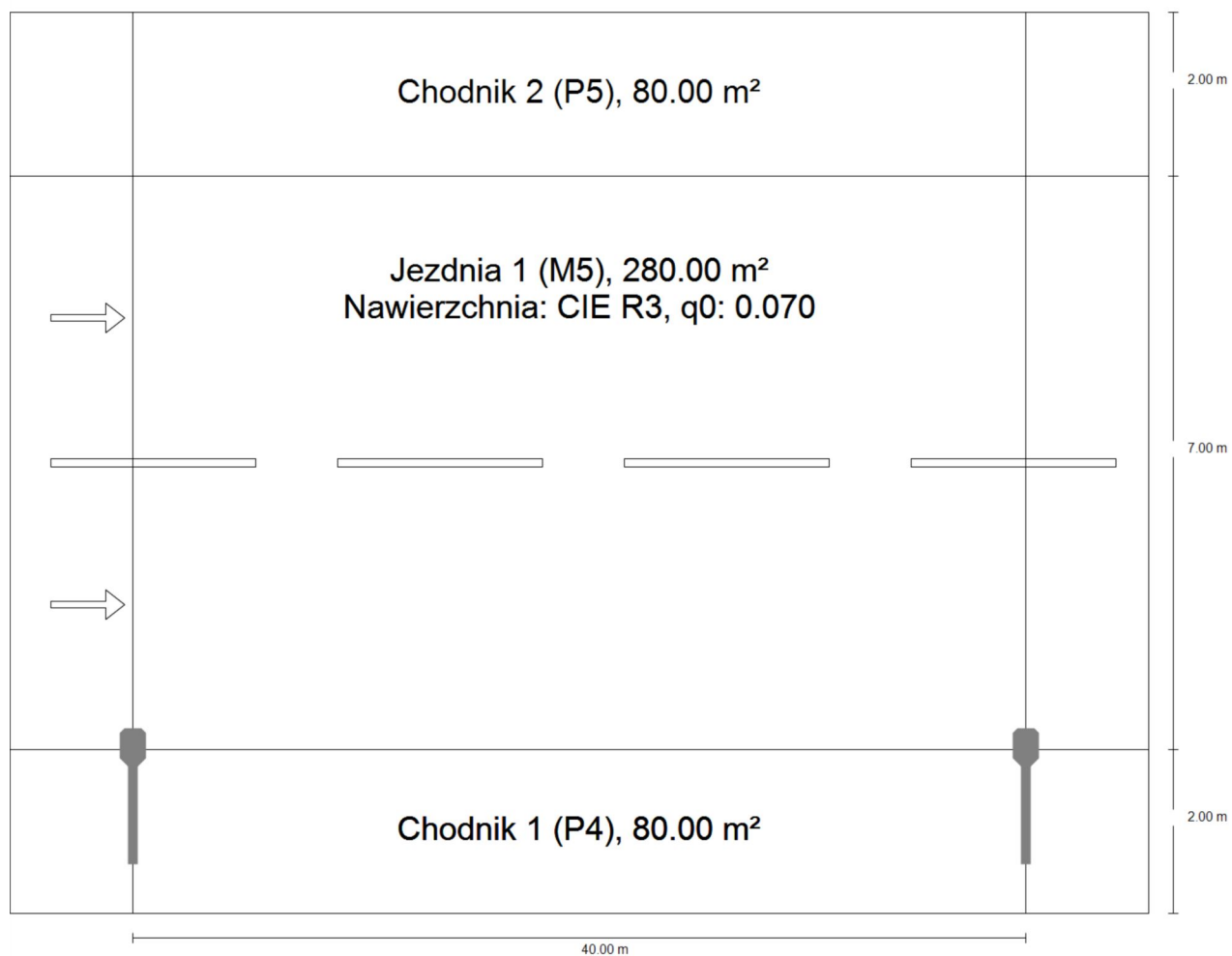
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

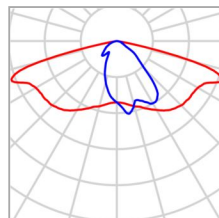
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
60	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5367 / 20 LEDs 500mA WW 730 32,1W / Light Exhauster / 474582 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	128.4 kWh/rok

60b · -

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

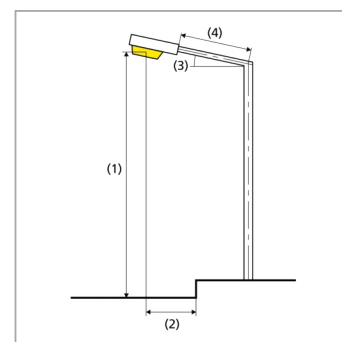
60b · -

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

Producent	Schröder	P	38.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5850 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5037 lm
		$\eta$	86.11 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 600mA WW 730		

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 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 %, 38.8 W
Zużycie	970.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 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



60b · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	4.32 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.50 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.53 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.49	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.73	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.54	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	5.80 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.76 lx	≥ 1.00 lx	✓

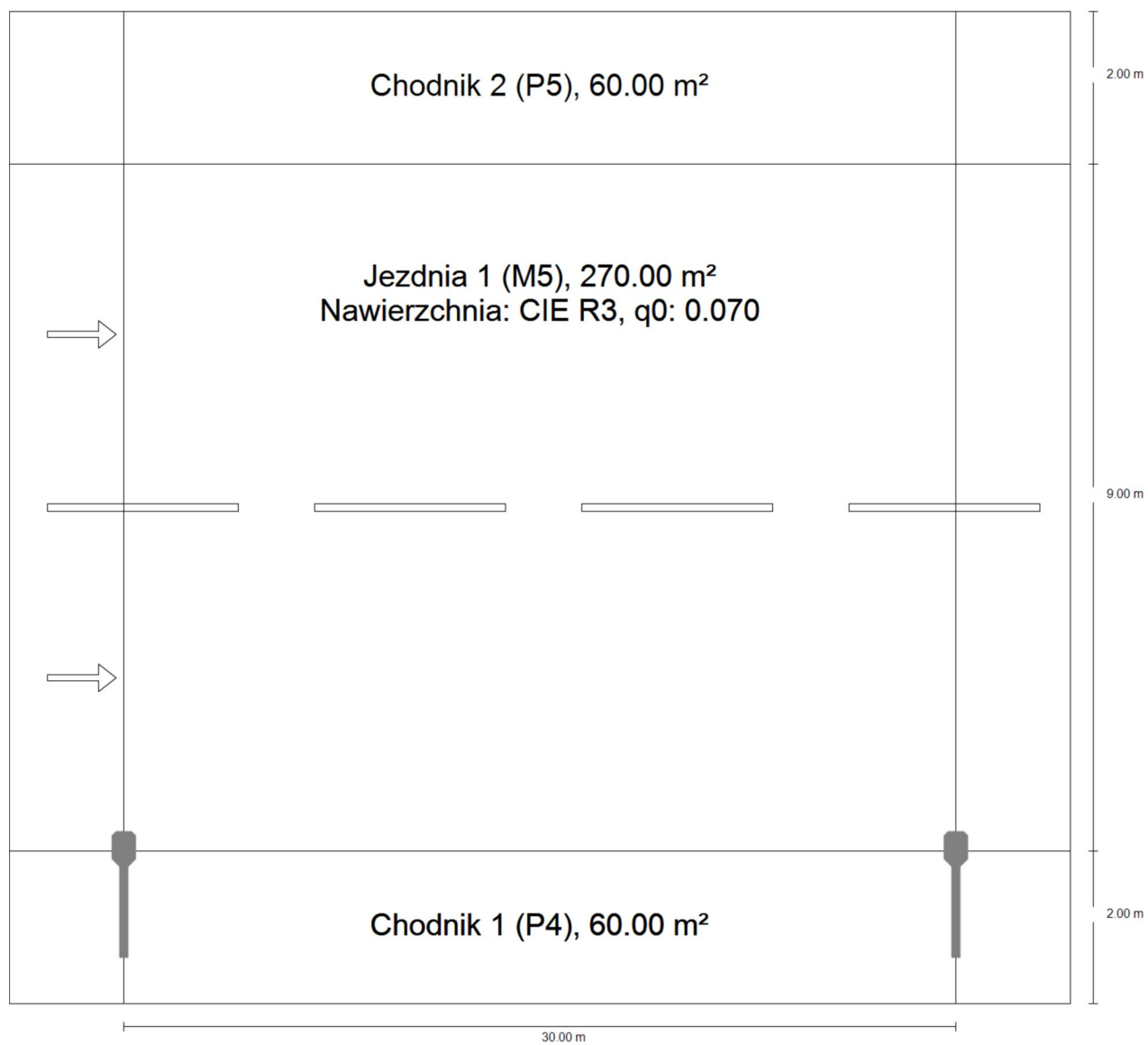
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

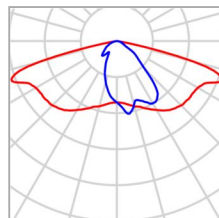
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
60b	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	155.2 kWh/rok

61 · -

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

61 · -

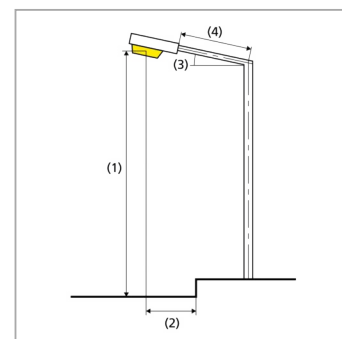
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	35.4 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5450 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4693 lm
Wyposażenie	1x 20 LEDs 550mA WW 730	$\eta$	86.11 %

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 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 %, 35.4 W
Zużycie	1168.2 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



61 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P5)	E <sub>m</sub>	3.08 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.21 lx	≥ 0.60 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.58 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.38	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.33	-	-
Chodnik 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.21 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.77 lx	≥ 1.00 lx	✓

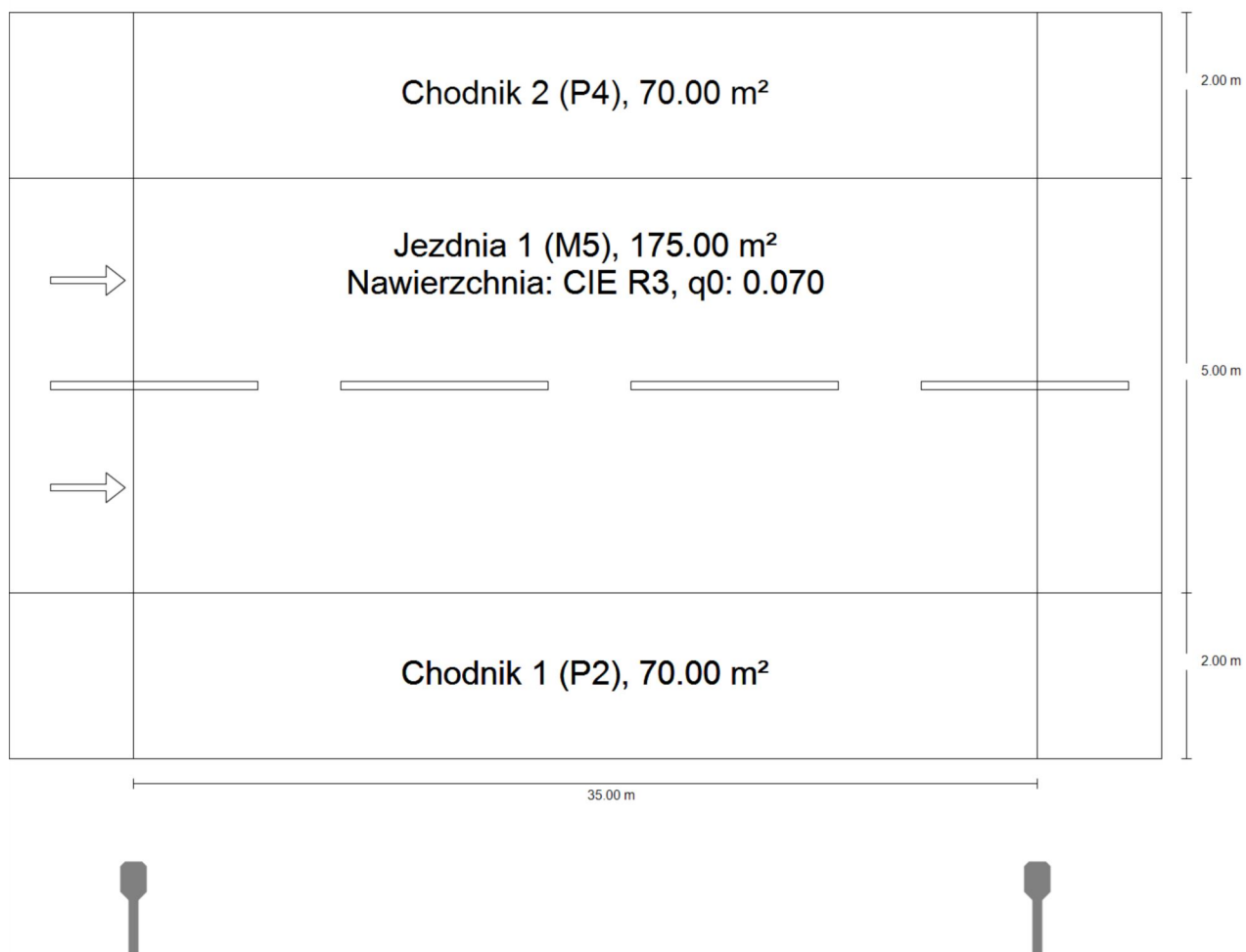
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

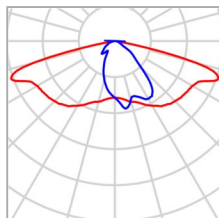
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
61	D <sub>p</sub>	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 550mA WW 730 35,4W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok,	141.6 kWh/rok

62 · -

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

62 · -

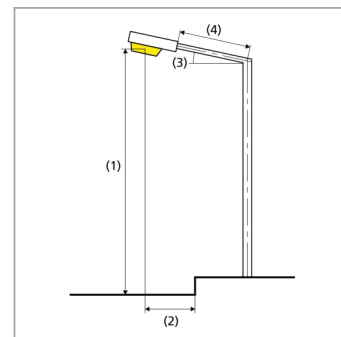
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	56,5 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 2 / 5306 / 30 LEDs 600mA WW 730 56,5W / Light Exhauster / 449492	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8736 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	7501 lm
Wyposażenie	1x 30 LEDs 600mA WW 730	$\eta$	85.86 %

IZYLUM 2 / 5306 / 30 LEDs 600mA WW 730 56,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 56.5 W
Zużycie	1638.5 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



62 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	6.63 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	4.45 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.63 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.59	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.90	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>gl</sub> <sup>(1)</sup>	0.71	-	-
Chodnik 1 (P2)	E <sub>m</sub>	13.14 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	6.98 lx	≥ 2.00 lx	✓

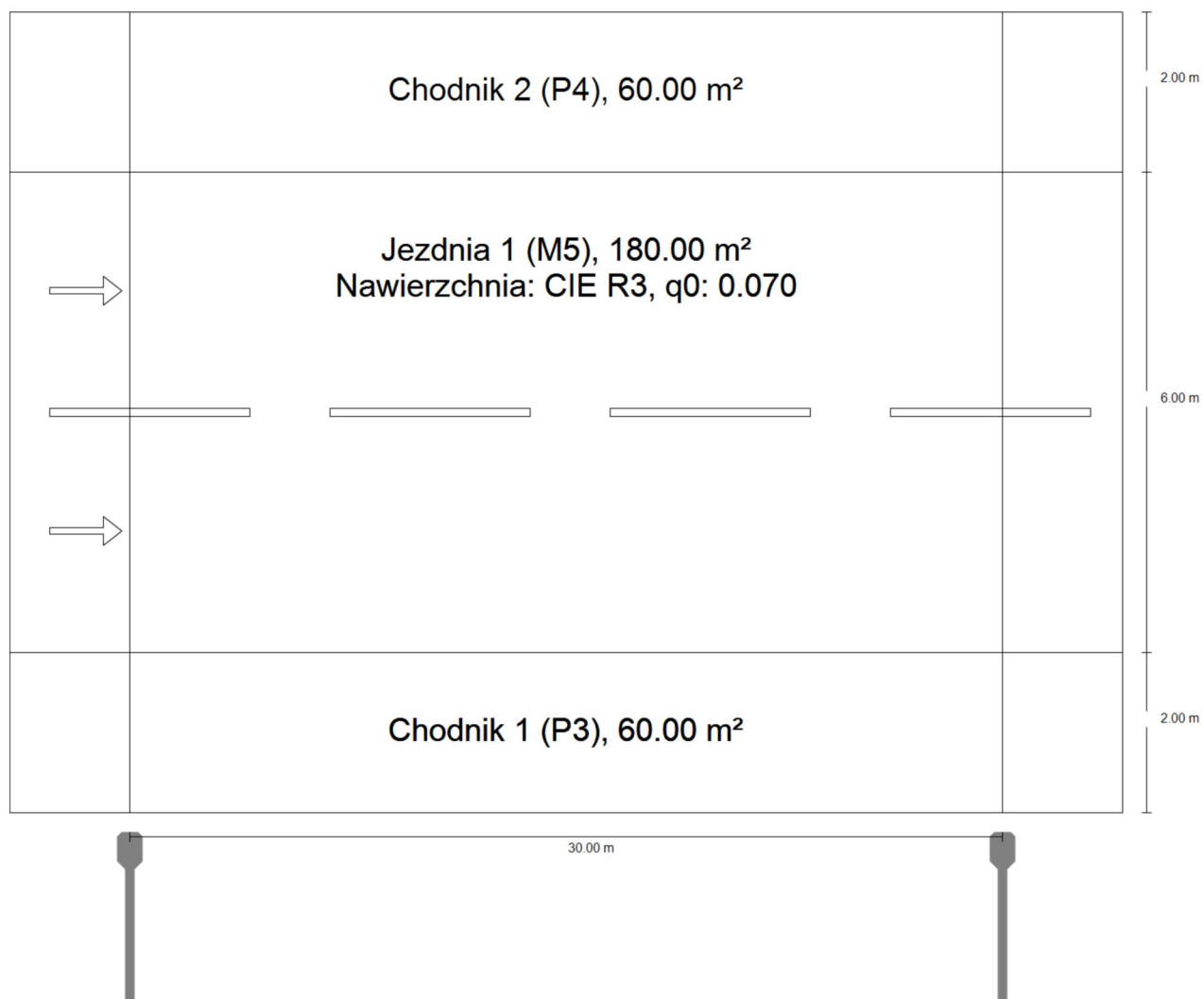
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

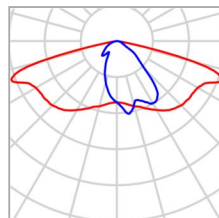
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
62	D <sub>p</sub>	0.018 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 2 / 5306 / 30 LEDs 600mA WW 730 56,5W / Light Exhauster / 449492 (z jednej strony na dole)			
	D <sub>e</sub>	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok,	226.0 kWh/rok

63 · -

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

63 · -

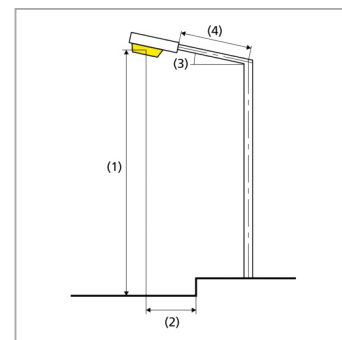
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	38.8 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5850 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5037 lm
		$\eta$	86.11 %
Wypożyczenie	1x 20 LEDs 600mA WW 730		

IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.8 W
Zużycie	1280.4 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.	$\geq 70^\circ$ : 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



63 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E <sub>m</sub>	5.27 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.93 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.53 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.57	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>El</sub> <sup>(1)</sup>	0.67	-	-
Chodnik 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.52 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	5.43 lx	≥ 1.50 lx	✓

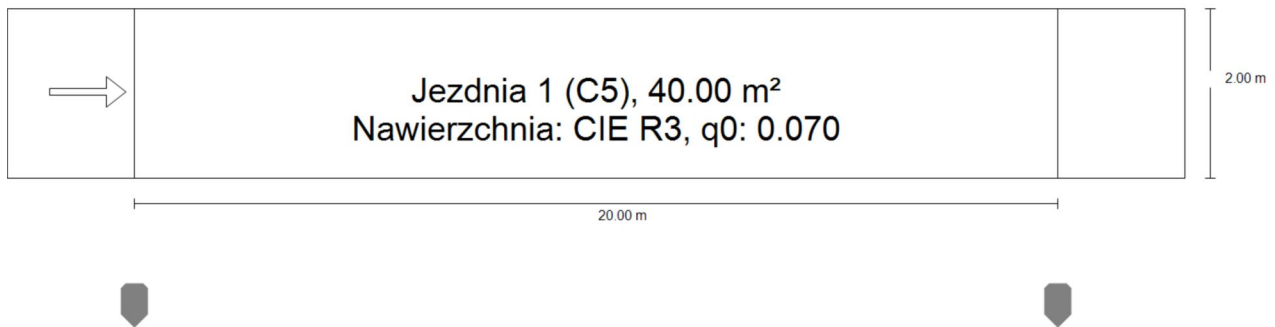
(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

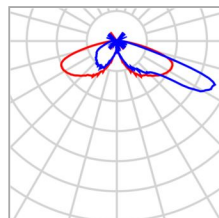
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
63	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
IZYLUM 1 / 5306 / 20 LEDs 600mA WW 730 38,75392W / Light Exhauster / 450732 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	155.2 kWh/rok

64 · -

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

64 · -

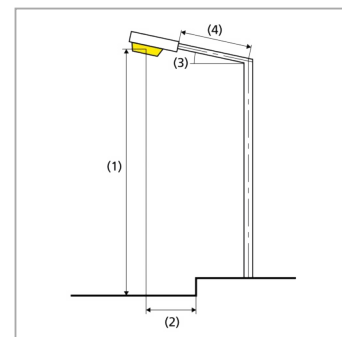
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



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

STYLAGE / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,8W / / 431702 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	20.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	4.000 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	1290.0 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



64 · -

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

Wyniki dla pól oceny

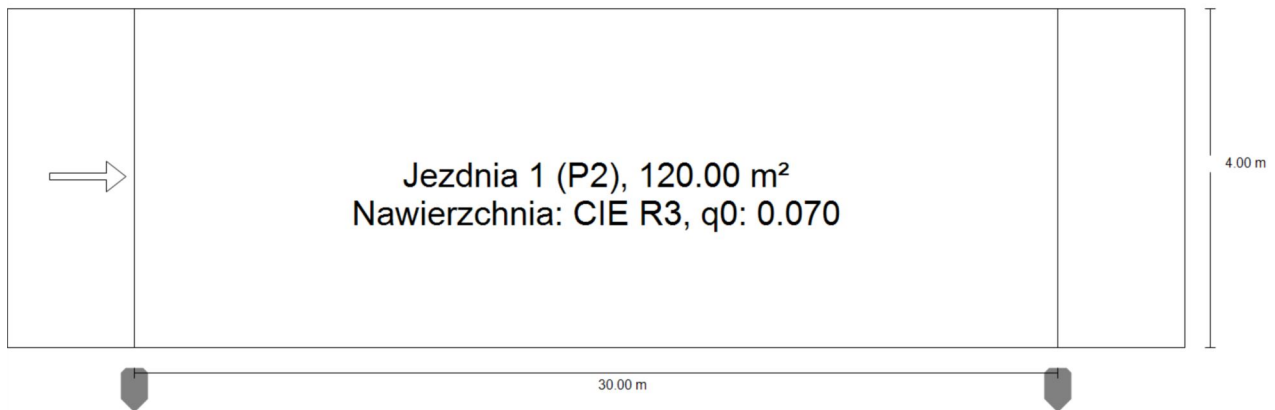
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (C5)	E <sub>m</sub>	7.91 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U <sub>o</sub>	0.56	≥ 0.40	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

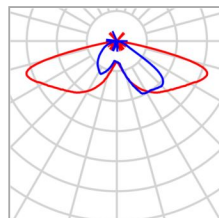
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
64	D <sub>p</sub>	0.082 W/lx*m <sup>2</sup>	-
STYLAGE / 5119 / 16 LEDs 500mA WW 730 25,8W / / 431702 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	2.6 kWh/m <sup>2</sup> rok,	103.2 kWh/rok

65 · -

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

65 · -

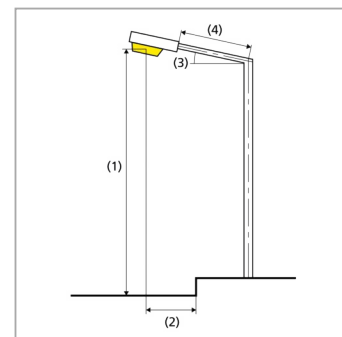
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	29.9 W
Nazwa artykułu	STYLAGE / 5118 / 24 LEDs 400mA WW 730 29,9W / / 431642	$\Phi_{\text{Lampa}}$	4821 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3504 lm
Wyposażenie	1x 24 LEDs 400mA WW 730	$\eta$	72.68 %

STYLAGE / 5118 / 24 LEDs 400mA WW 730 29,9W / / 431642 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	4.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 29.9 W
Zużycie	986.7 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.	$\geq 70^\circ$ : 559 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 138 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 ośnienia	D.5



65 · -

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

## Wyniki dla pól oceny

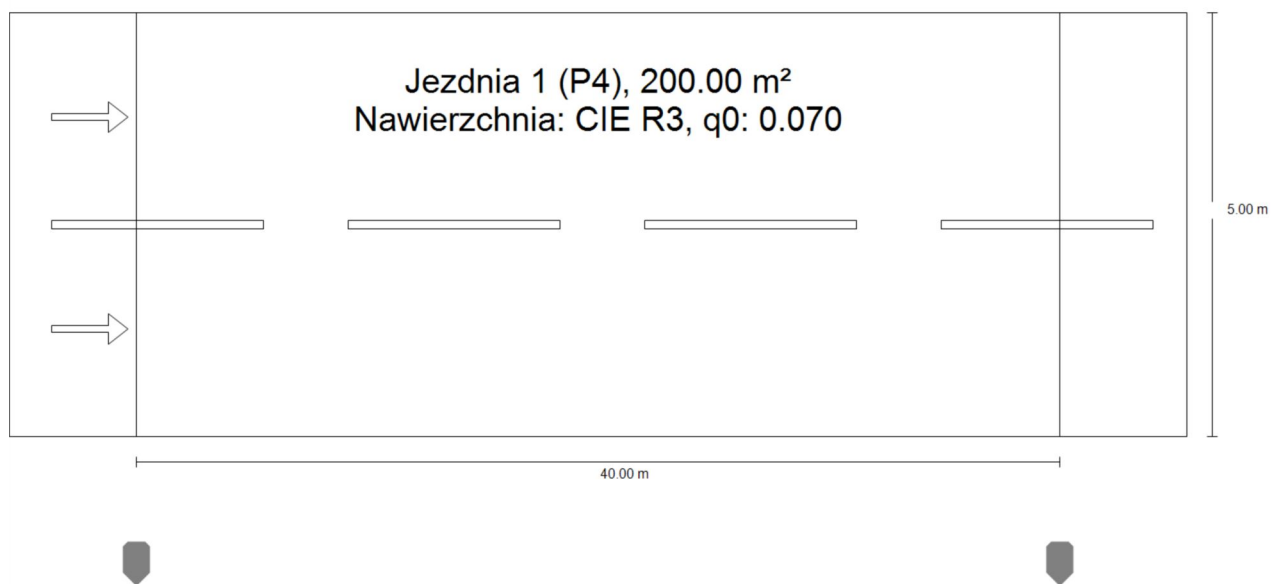
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P2)	E <sub>m</sub>	10.32 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.36 lx	≥ 2.00 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

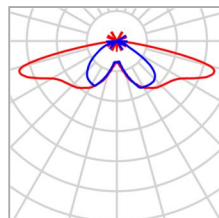
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
65	D <sub>p</sub>	0.024 W/lx*m <sup>2</sup>	-
STYLAGE / 5118 / 24 LEDs 400mA WW 730 29,9W / / 431642 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	1.0 kWh/m <sup>2</sup> rok,	119.6 kWh/rok

66 · -

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

66 · -

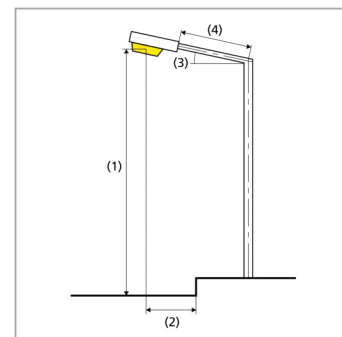
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Schröder	P	37.6 W
Nazwa artykułu	STYLAGE / 5112 / 24 LEDs 500mA WW 730 37,6W / / 431542	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5790 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4127 lm
Wyposażenie	1x 24 LEDs 500mA WW 730	$\eta$	71.27 %

STYLAGE / 5112 / 24 LEDs 500mA WW 730 37,6W / / 431542 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.000 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 %, 37.6 W
Zużycie	940.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 486 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 220 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.4



66 · -

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

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P4)	E <sub>m</sub>	5.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.23 lx	≥ 1.00 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
66	D <sub>p</sub>	0.036 W/lx*m <sup>2</sup>	-
STYLAGE / 5112 / 24 LEDs 500mA WW 730 37,6W / / 431542 (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.8 kWh/m <sup>2</sup> rok,	150.4 kWh/rok