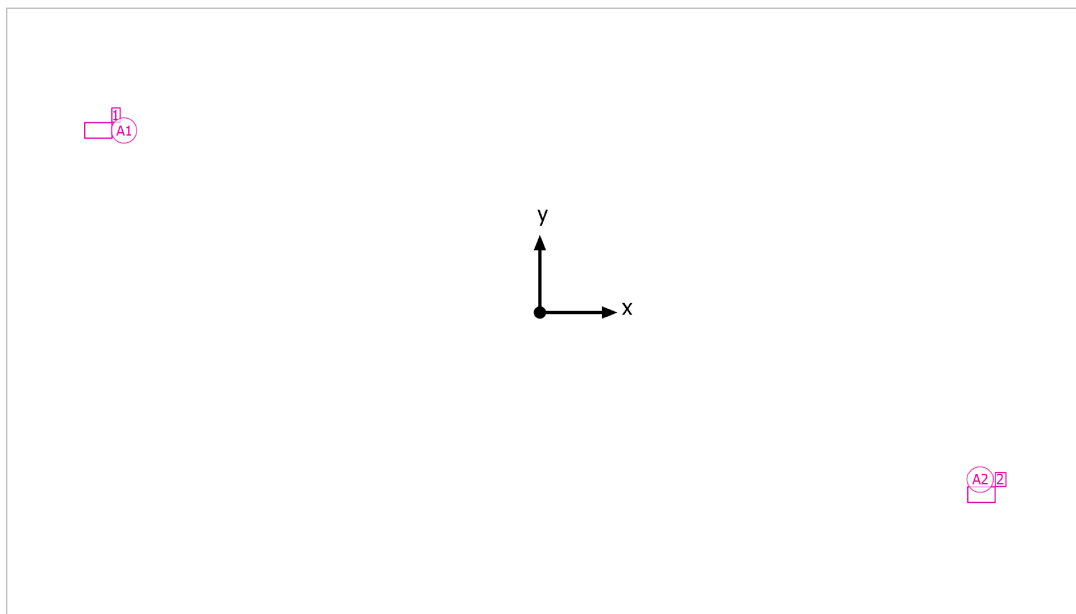


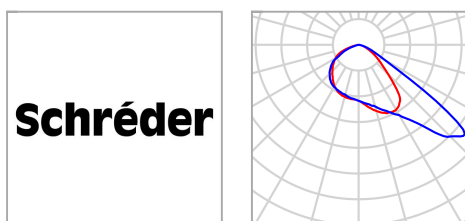
DW 278, Wschowa

Teren 1

Plan sytuacyjny oprav



Teren 1

Plan sytuacyjny opraw

Producent	SCHREDER
-----------	----------

Numer artykułu	
----------------	--

Nazwa artykułu	TECEO S / 5145 / 24 XP-G3@1000mA CW 757 78W / Light Exhauster / 408922
----------------	---

1 x Schröder TECEO S / 5145 / 24 XP-G3@1000mA CW 757 78W / Light Exhauster / 408922

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	-7.250 m, 3.000 m, 6.000 m	-7.250 m	3.000 m	6.000 m	1
Rozmieszczenie	A1				

1 x Schröder TECEO S / 5145 / 24 XP-G3@1000mA CW 757 78W / Light Exhauster / 408922

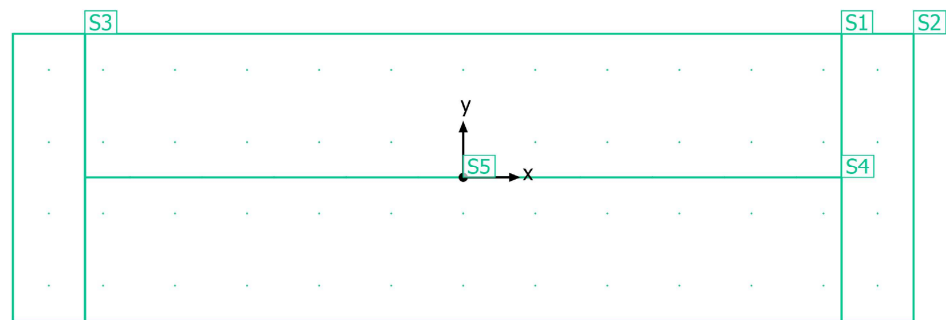
Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	7.250 m, -3.000 m, 6.000 m	7.250 m	-3.000 m	6.000 m	2
Rozmieszczenie	A2				

Teren 1

Lista opraw Φ_{razem}
17598 lm P_{razem}
156.0 WSkuteczność świetlna
112.8 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	SCHREDER		TECEO S / 5145 / 24 XP-G3@1000mA CW 757 78W / Light Exhauster / 408922	78.0 W	8799 lm	112.8 lm/W

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

Teren 1 (Scena świetlna 1)

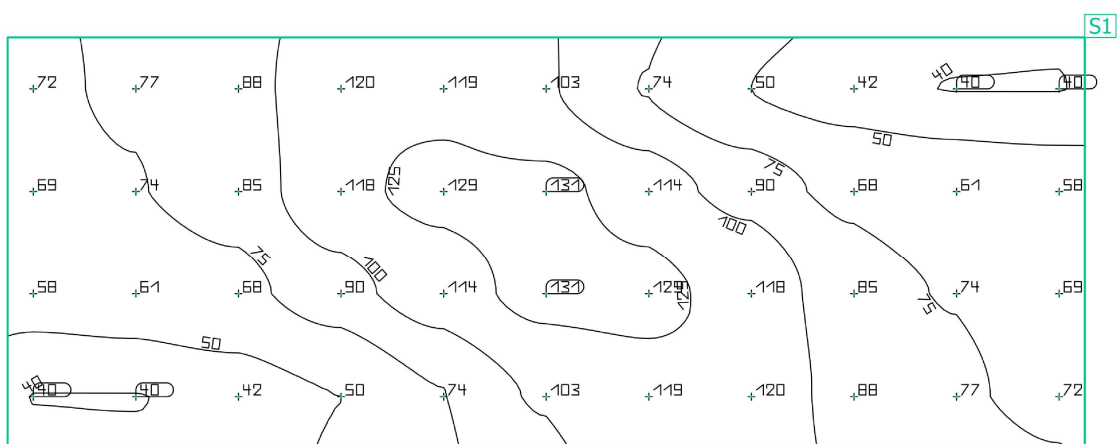
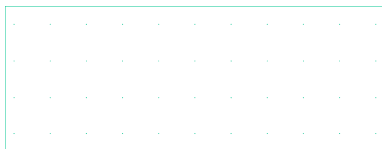
Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa pozioma Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	82.8 lx	39.9 lx	131 lx	0.48	0.30	S1
Strefa oczekiwania 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	57.0 lx	39.0 lx	68.2 lx	0.68	0.57	S2
Strefa oczekiwania 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	57.0 lx	39.0 lx	68.2 lx	0.68	0.57	S3
Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.750 m	54.3 lx	35.7 lx	71.7 lx	0.66	0.50	S4
Powierzchnia obliczeniowa pionowa 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.750 m	54.3 lx	35.8 lx	71.7 lx	0.66	0.50	S5

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

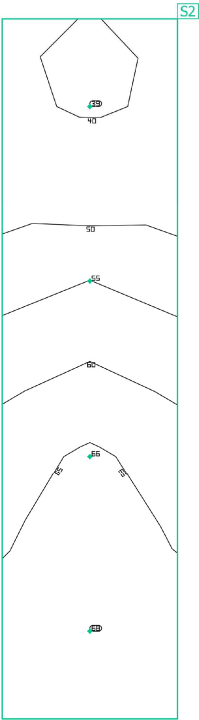
Teren 1 (Scena świetlna 1)

Powierzchnia obliczeniowa pozioma

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa pozioma	82.8 lx	39.9 lx	131 lx	0.48	0.30	S1
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

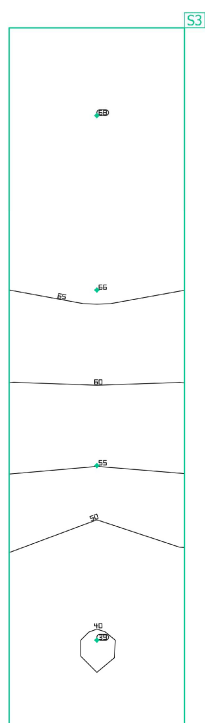
Teren 1 (Scena świetlna 1)
Strefa oczekiwania 2



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Strefa oczekiwania 2	57.0 lx	39.0 lx	68.2 lx	0.68	0.57	S2
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

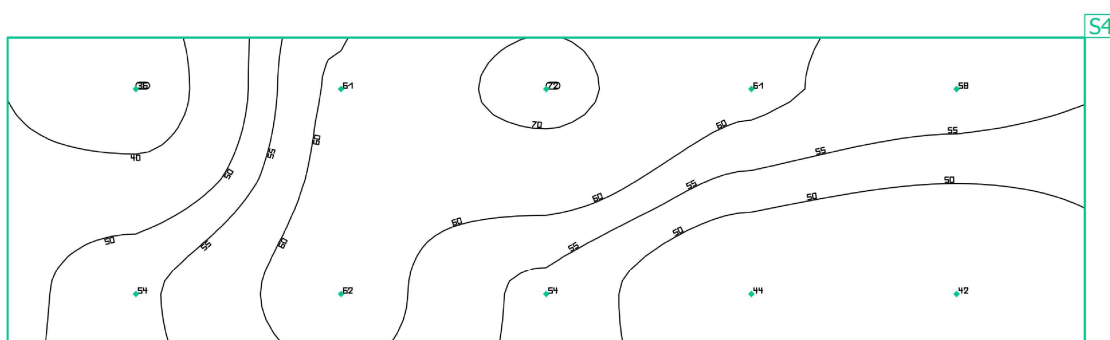
Teren 1 (Scena świetlna 1)

Strefa oczekiwania 2

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Strefa oczekiwania 2	57.0 lx	39.0 lx	68.2 lx	0.68	0.57	S3
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

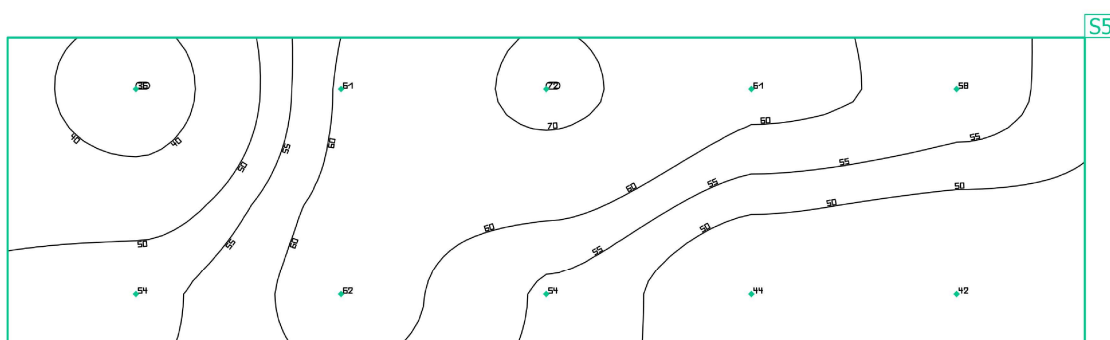
Teren 1 (Scena świetlna 1)

Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1

Właściwości	\bar{E}	$E_{\min.}$	E_{\max}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa pionowa 1	54.3 lx	35.7 lx	71.7 lx	0.66	0.50	S4
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.750 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

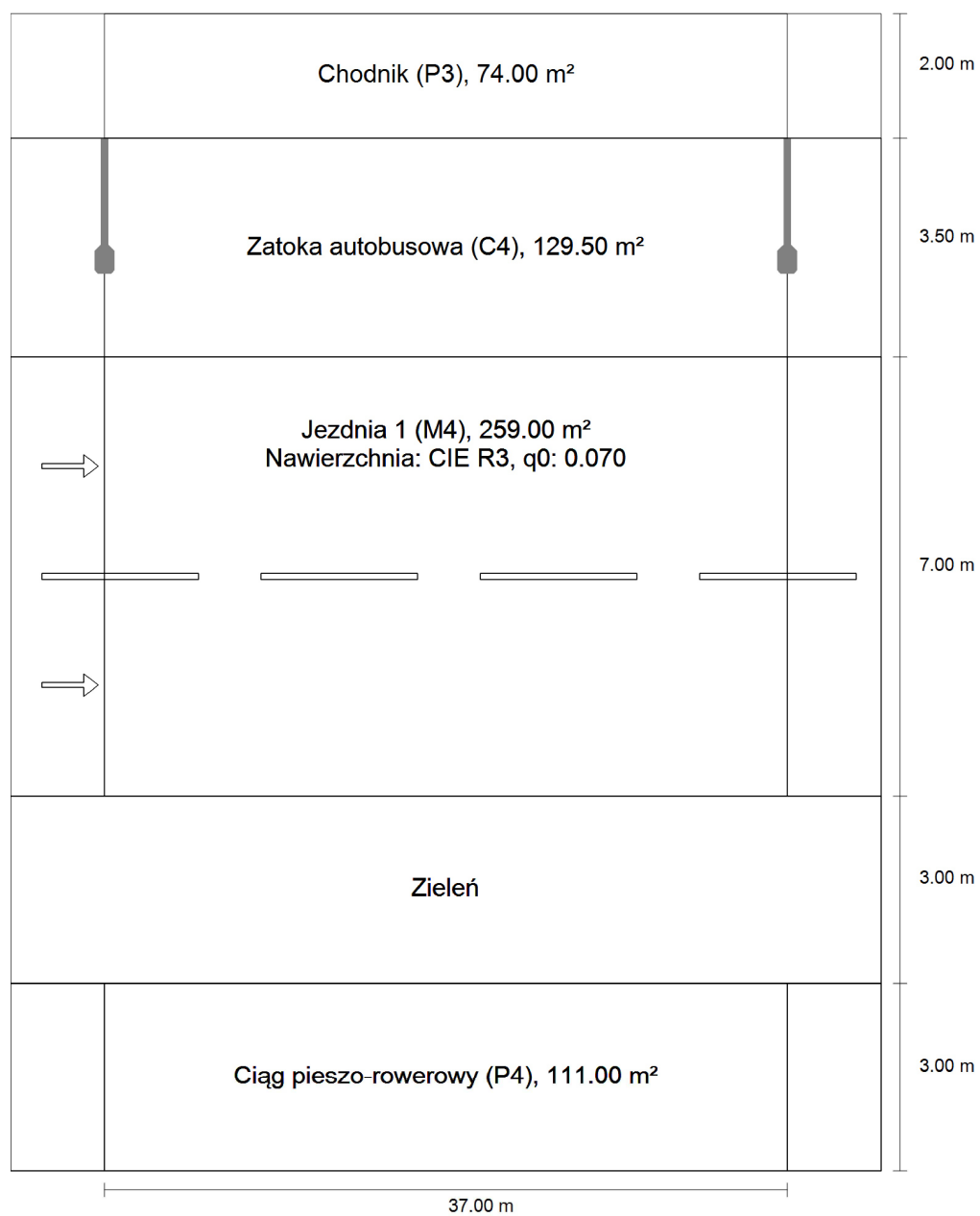
Teren 1 (Scena świetlna 1)

Powierzchnia obliczeniowa pionowa 2

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa pionowa 2	54.3 lx	35.8 lx	71.7 lx	0.66	0.50	S5
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.750 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Syt. 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

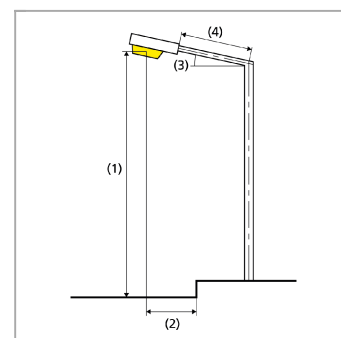
Syt. 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	SCHREDER	P	89.0 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	13923 lm
Nazwa artykułu	TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912	Φ_{Oprawa}	11631 lm
		η	83.54 %
Wyposażenie	1x 48 LEDs 600mA NW 740		

TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	37.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.600 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 89.0 W
Zużycie	2403.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 511 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 169 cd/klm ≥ 90°: 2.03 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia wietlnego lampy, zgodnie z EN	G*1



Syt. 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

13201:2015.

Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
--------------------------	-----

Wyniki dla pól oceny

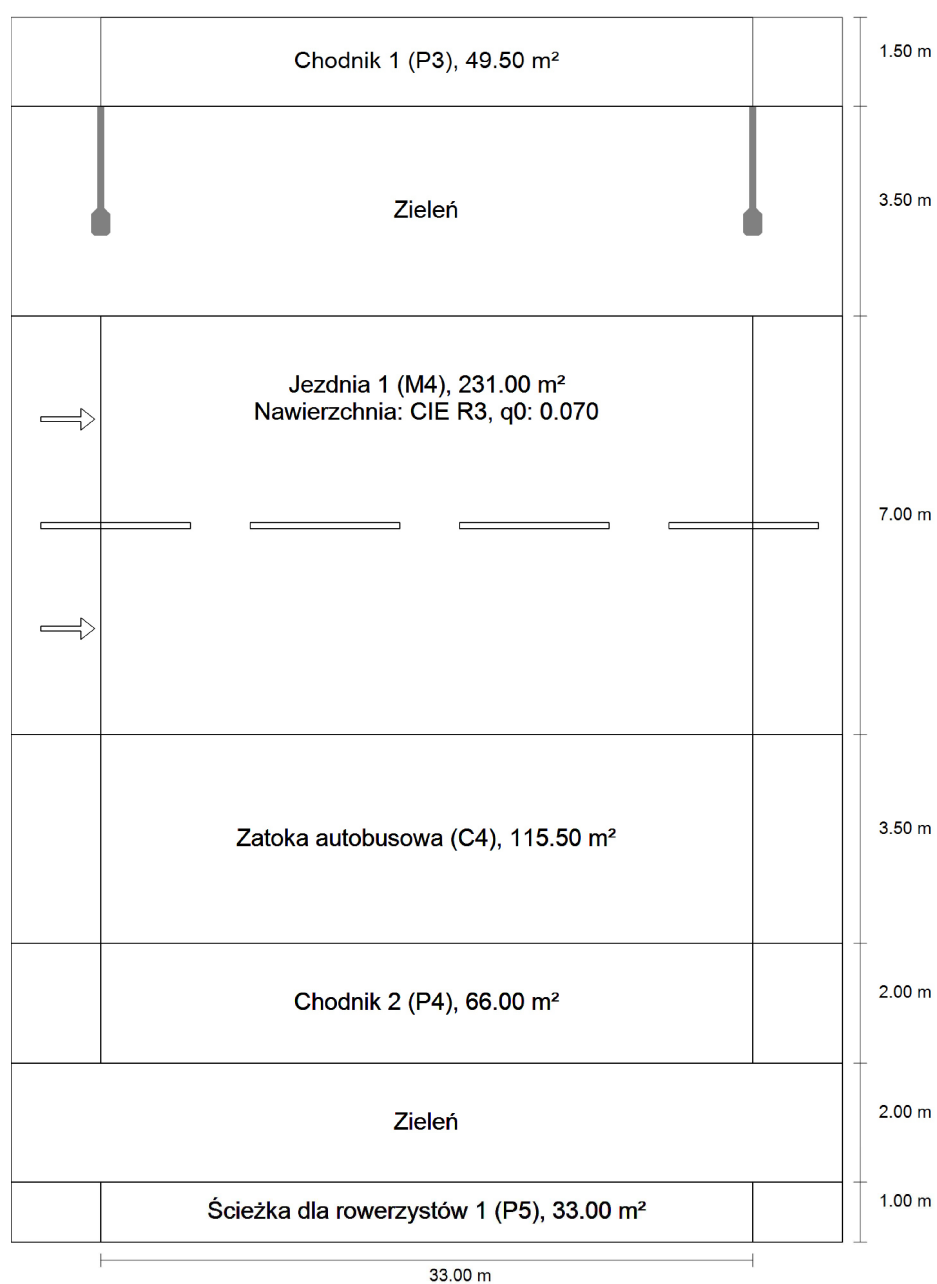
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik (P3)	E _m	9.03 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.83 lx	≥ 1.50 lx	✓
Zatoka autobusowa (C4)	E _m	11.68 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U _o	0.40	≥ 0.40	✓
Jezdnia 1 (M4)	L _m	0.75 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.62	≥ 0.40	✓
	U _l	0.74	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.77	≥ 0.30	✓
Ciąg pieszo-rowerowy (P4)	E _m	6.19 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	4.15 lx	≥ 1.00 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Syt. 1	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912 (z jednej strony u góry)	D _e	0.6 kWh/m ² rok	356.0 kWh/rok

Syt. 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

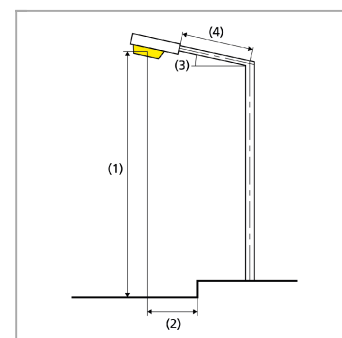
Syt. 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	SCHREDER	P	89.0 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	13923 lm
Nazwa artykułu	TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912	Φ_{Oprawa}	11631 lm
		η	83.54 %
Wyposażenie	1x 48 LEDs 600mA NW 740		

TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	33.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.600 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 89.0 W
Zużycie	2670.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 511 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 169 cd/klm ≥ 90°: 2.03 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia wietlnego lampy, zgodnie z EN	G*1



Syt. 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

13201:2015.

Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
--------------------------	-----

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E _m	10.44 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.17 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M4)	L _m	0.84 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.61	≥ 0.40	✓
	U _l	0.82	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.91	≥ 0.30	✓
Zatoka autobusowa (C4)	E _m	10.04 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U _o	0.68	≥ 0.40	✓
Chodnik 2 (P4)	E _m	6.93 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	5.17 lx	≥ 1.00 lx	✓
Ścieżka dla rowerzystów 1 (P5)	E _m	3.49 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	3.10 lx	≥ 0.60 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

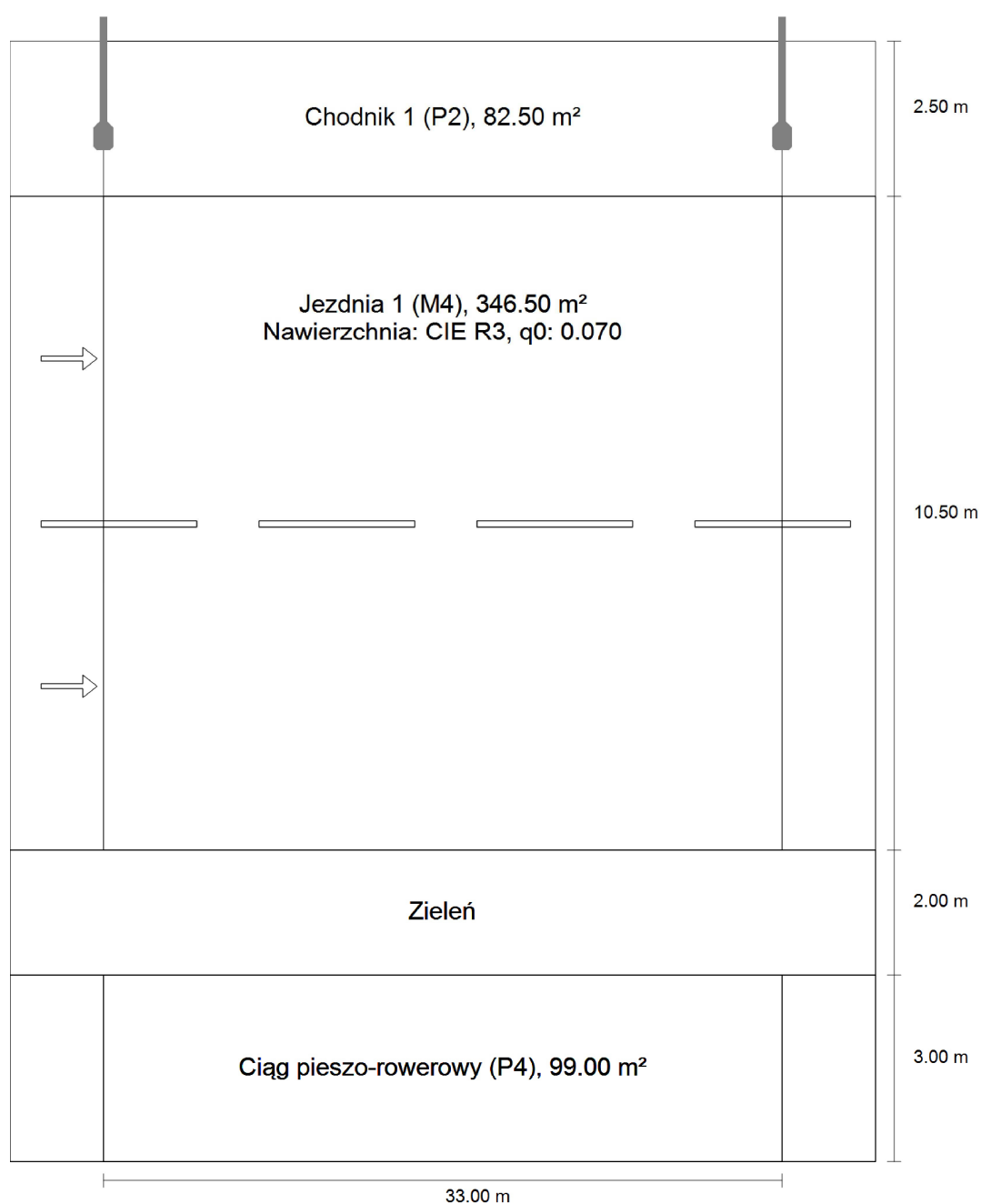
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Syt. 2	D _p	0.016 W/lx*m ²	-

Syt. 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912 (z jednej strony u góry)	D _e	0.7 kWh/m ² rok	356.0 kWh/rok

Syt. 3 · Alternatywa 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

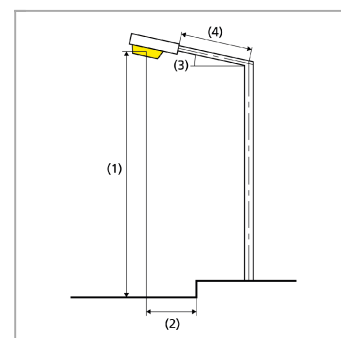
Syt. 3 · Alternatywa 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	SCHREDER	P	89.0 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	13923 lm
Nazwa artykułu	TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912	Φ_{Oprawa}	11631 lm
		η	83.54 %
Wyposażenie	1x 48 LEDs 600mA NW 740		

TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	33.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 89.0 W
Zużycie	2670.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 511 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 169 cd/klm ≥ 90°: 2.03 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia wietlnego lampy, zgodnie z EN	G*1



Syt. 3 · Alternatywa 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

13201:2015.

Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
--------------------------	-----

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P2)	E _m	13.23 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	6.36 lx	≥ 2.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M4)	L _m	0.77 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.51	≥ 0.40	✓
	U _l	0.84	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.52	≥ 0.30	✓
Ciąg pieszo-rowerowy (P4)	E _m	5.09 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.78 lx	≥ 1.00 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Syt. 3	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
TECEO GEN2 1 / 5117 / 48 LEDs 600mA NW 740 89W / Light Exhauster / 444912 (z jednej strony u góry)	D _e	0.7 kWh/m ² rok	356.0 kWh/rok