



Gmina Pasym cz.3

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2

Arkusze danych produktów

LUG Light Factory - URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (1x LED)	5
--	---

Pasył ul. Biernata - min. 36W (P4) · Alternatywa 10

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

Pasył ul. Burskiego - min. 36W · Alternatywa 12

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

Pasył ul. Burskiego - min. 53W (M5) · Alternatywa 1

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

Pasył ul. Dworcowa - min. 53W (M4) · Alternatywa 22

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	15
---------------------------------------	----

Pasył ul. Jana Pawła II - min. 90W (M4) · Alternatywa 26

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	18
---------------------------------------	----

Pasył ul. Kajki - min. 36W (P4) · Alternatywa 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	21
---------------------------------------	----

Pasył ul.Kiepunkı - min. 36W (P4) · Alternatywa 29

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	24
---------------------------------------	----

Treść

Pasym ul. Leśna - min. 36W (M5) · Alternatywa 28	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	27
Pasym ul. Małka - min. 36W (P4) · Alternatywa 18	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	30
Pasym ul. Mazurska - min. 36W (P4) · Alternatywa 14	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	33
Pasym ul. Ostrów - cmentarz - min. 36W (P3) · Alternatywa 20	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	36
Pasym ul. Polna - M5 - min. 36W (M5) · Alternatywa 15	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	39
Pasym ul. Polna - min. 53W (M4) · Alternatywa 19	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	42
Pasym ul. Polna nabrzeże - min. 36W ozdobna (P3) · Alternatywa 2	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	45
Pasym ul. Polna - P4 - min. 36W · Alternatywa 16	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	48
Pasym ul. Wańkowicza - min. 36W (M5) · Alternatywa 17	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	51

Treść

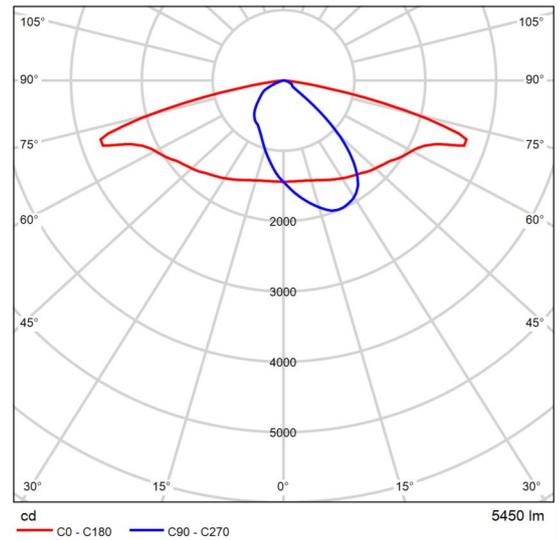
Pasym ul. Warmińska - min. 36W (P4) · Alternatywa 25	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	54
Pasym ul. Warmińska - min. 53W (P3) · Alternatywa 24	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	57
Pasym ul. Ziętary - min. 36W (P4) · Alternatywa 11	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	60
Pasym ul. Żeglarska - min. 36W (P4) · Alternatywa 21	
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	63

Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4



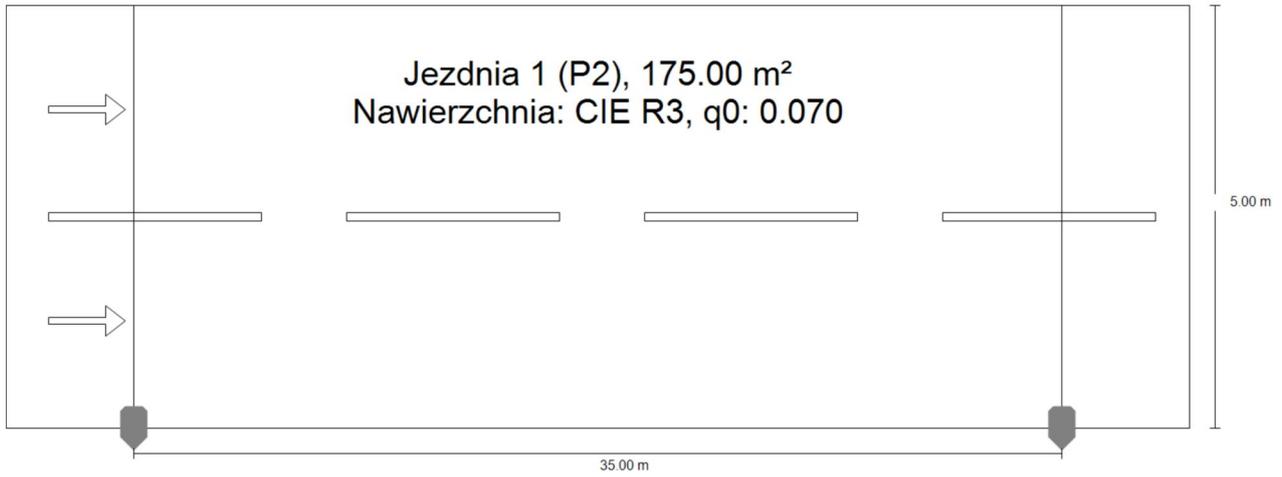
P	36.0 W
Φ_{Oprawa}	5450 lm
Skuteczność światlna	151.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



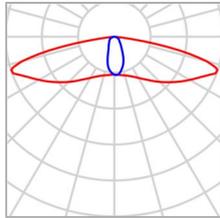
Polarny LVK

Pasył ul. Biernata - min. 36W (P4) · Alternatywa 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



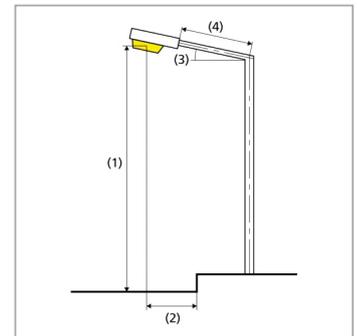
Pasym ul. Biernata - min. 36W (P4) · Alternatywa 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ Oprawa	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (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	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	1073.0 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.	$\geq 70^\circ$: 948 cd/klm $\geq 80^\circ$: 378 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.13 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 olśnienia	D.4



Pasym ul. Biernata - min. 36W (P4) · Alternatywa 10

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P2)	E _m	10.13 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	5.10 lx	≥ 2.00 lx	✓

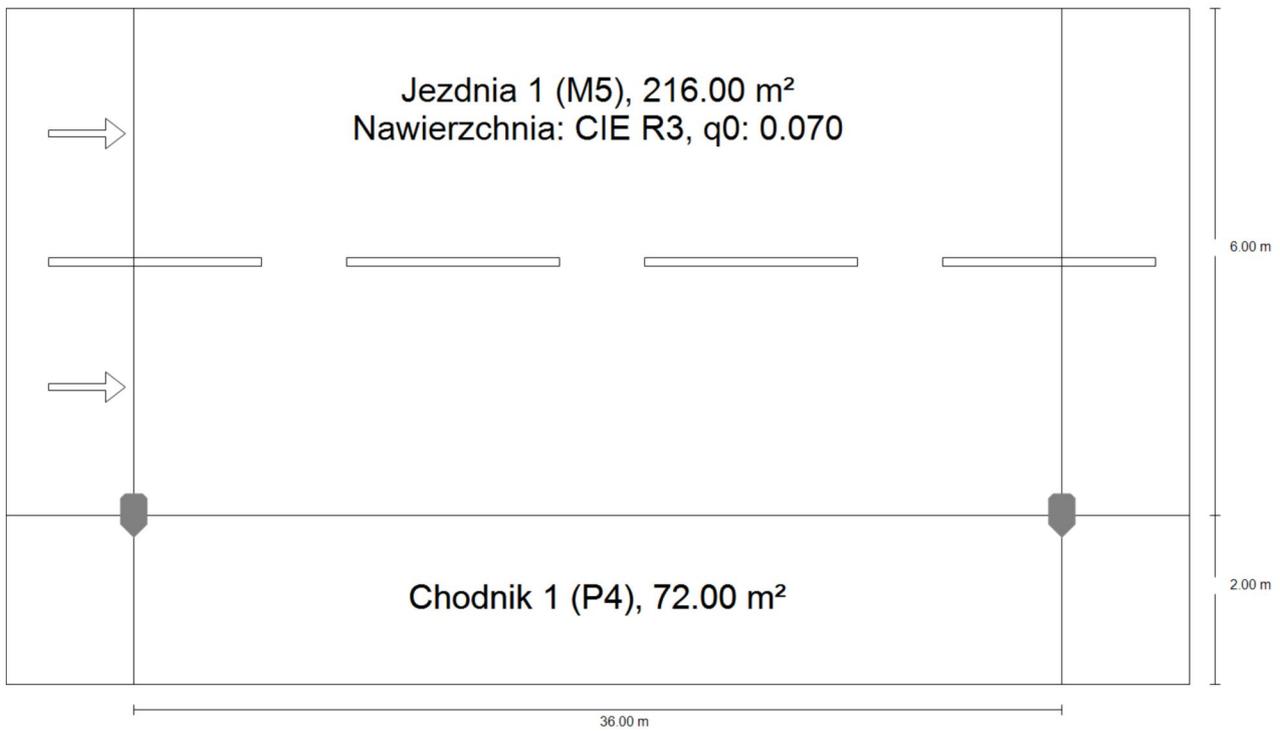
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

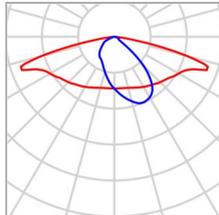
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Biernata - min. 36W (P4)	D _p	0.021 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasył ul. Burskiego - min. 36W · Alternatywa 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



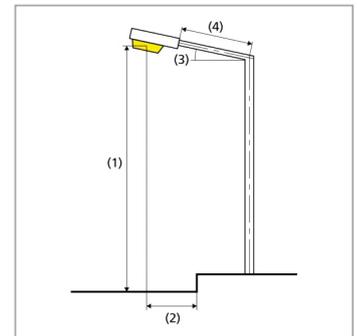
Pasym ul. Burskiego - min. 36W · Alternatywa 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	36.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4	Φ_{Oprawa}	5450 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	36.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 36.0 W
Zużycie	1008.0 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.	$\geq 70^\circ$: 621 cd/klm $\geq 80^\circ$: 116 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.5



Pasym ul. Burskiego - min. 36W · Alternatywa 12

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.65 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.57	≥ 0.35	✓
	U _l	0.88	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.61	≥ 0.30	✓
Chodnik 1 (P4)	E _m	7.18 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.02 lx	≥ 1.00 lx	✓

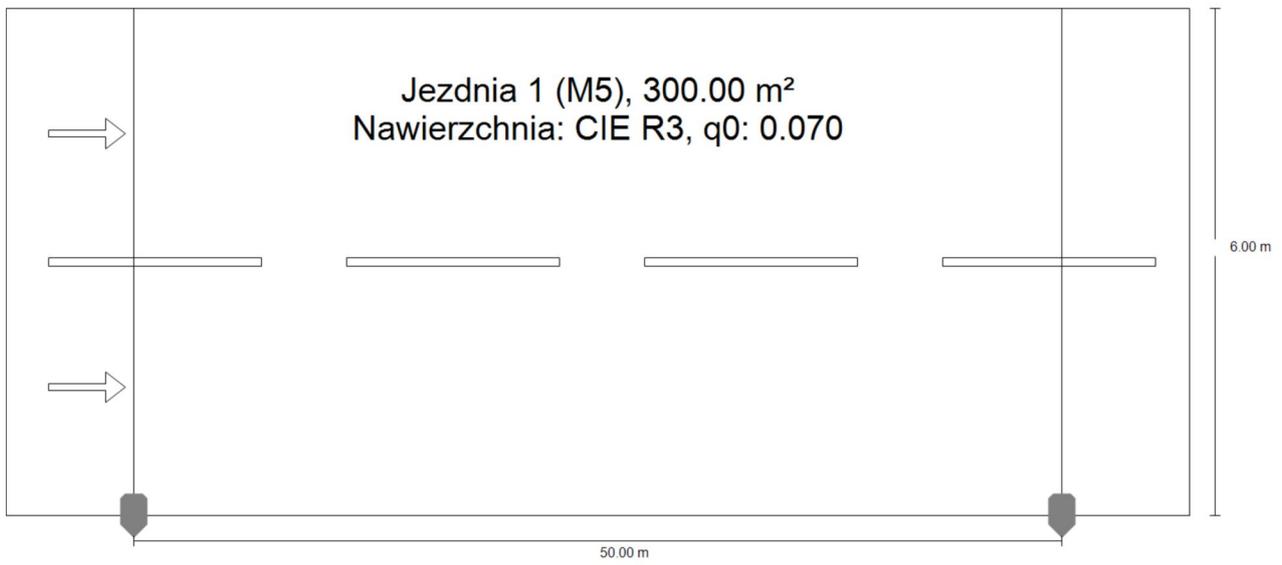
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

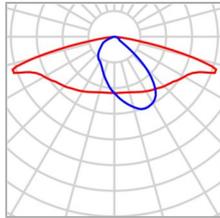
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Burskiego - min. 36W	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D _e	0.5 kWh/m ² rok,	144.0 kWh/rok

Pasył ul. Burskiego - min. 53W (M5) - Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



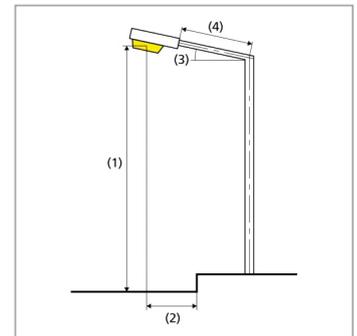
Pasym ul. Burskiego - min. 53W (M5) · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	57.5 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4	Φ _{Oprawa}	8300 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 57.5 W
Zużycie	1150.0 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.	≥ 70°: 618 cd/klm ≥ 80°: 181 cd/klm ≥ 90°: 1.63 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 olśnienia	D.4



Pasym ul. Burskiego - min. 53W (M5) · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

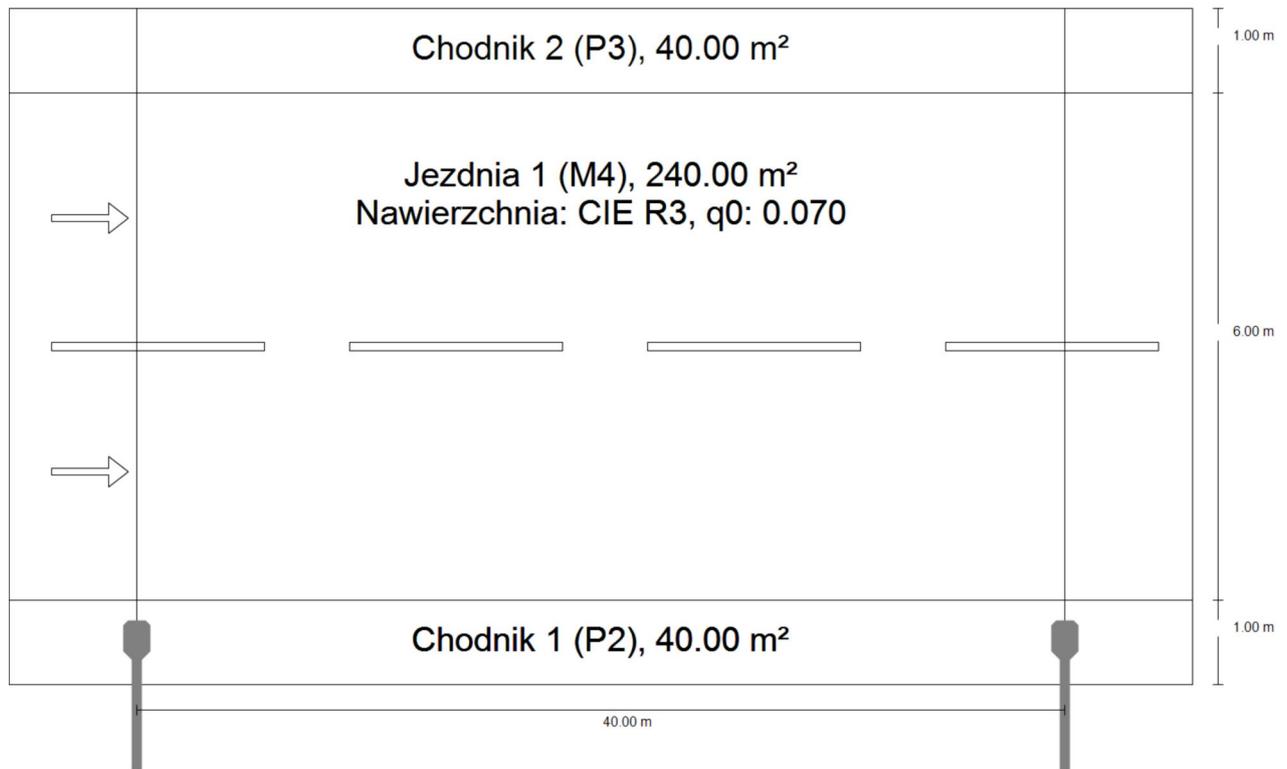
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.69 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.48	≥ 0.35	✓
	U _l	0.53	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.68	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

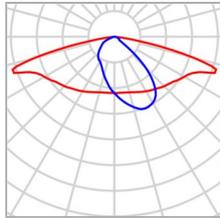
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Burskiego - min. 53W (M5)	D _p	0.020 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	230.0 kWh/rok

Pasym ul. Dworcowa - min. 53W (M4) · Alternatywa 22

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

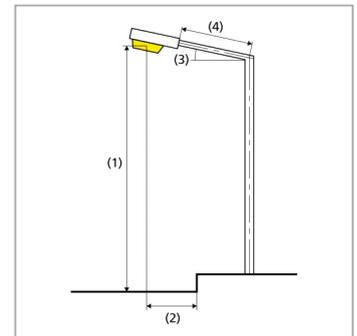
Pasym ul. Dworcowa - min. 53W (M4) · Alternatywa 22

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	57.5 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4	Φ _{Oprawa}	8300 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 57.5 W
Zużycie	1437.5 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 116 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul. Dworcowa - min. 53W (M4) · Alternatywa 22

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P3)	E_m	8.30 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.74 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M4)	L_m	0.86 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.40	✓
	U_l	0.79	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.57	-	-
Chodnik 1 (P2)	E_m	11.34 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.57 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

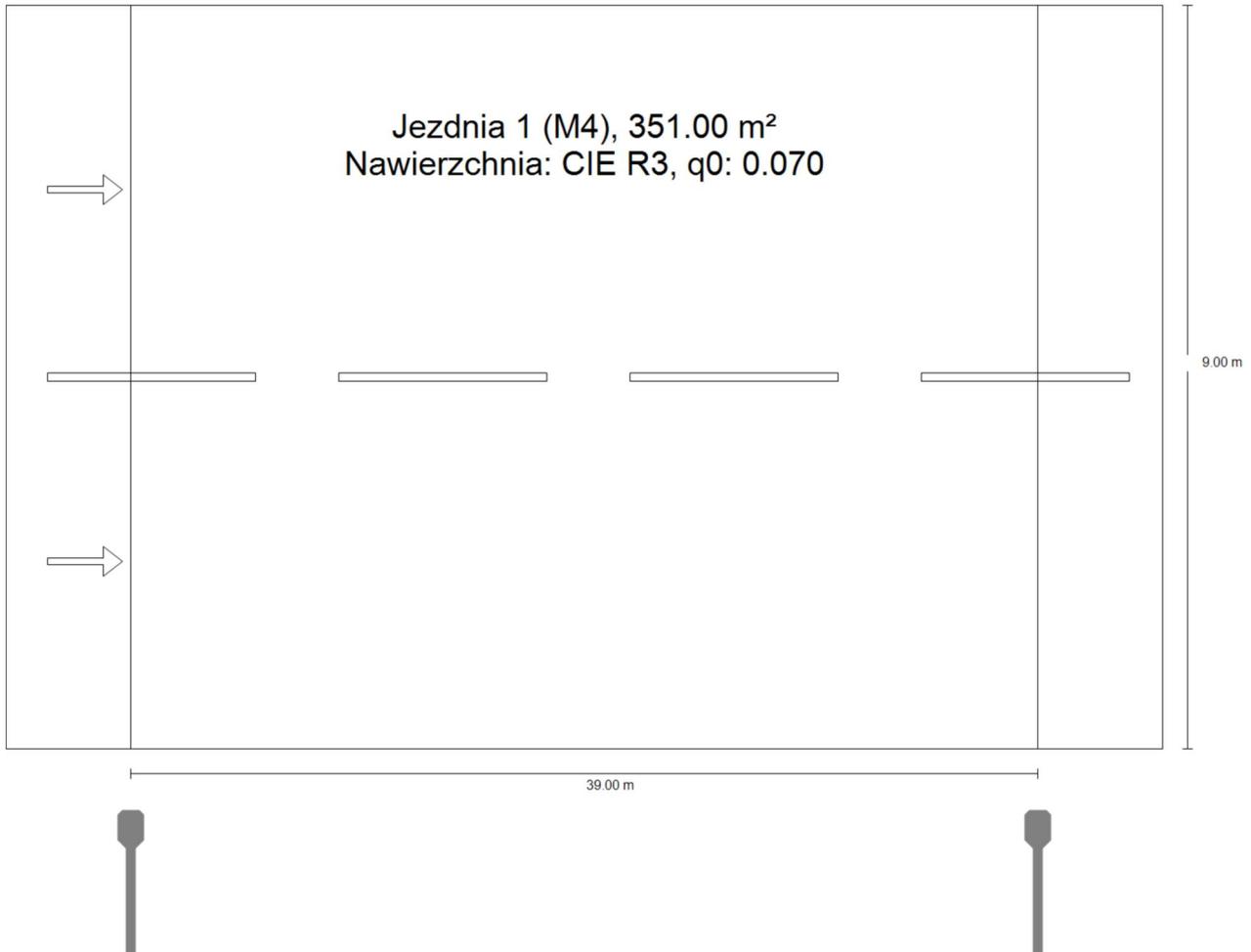
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

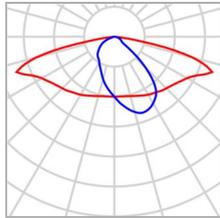
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Dworcowa - min. 53W (M4)	D_p	0.015 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D_e	0.7 kWh/m ² rok,	230.0 kWh/rok

Pasym ul. Jana Pawła II - min. 90W (M4) · Alternatywa 26

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



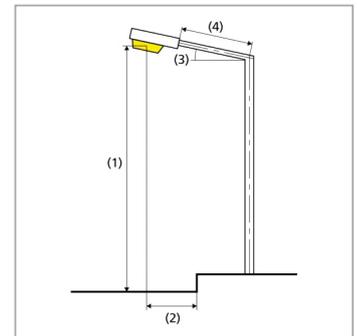
Pasym ul. Jana Pawła II - min. 90W (M4) · Alternatywa 26

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	95.0 W
Nazwa artykułu	URBINO LED 95W 14700lm 740 MK-23	Φ _{Oprawa}	14698 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO LED 95W 14700lm 740 MK-23 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 95.0 W
Zużycie	2470.0 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.	≥ 70°: 509 cd/klm ≥ 80°: 254 cd/klm ≥ 90°: 8.40 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul. Jana Pawła II - min. 90W (M4) · Alternatywa 26

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M4)	L _m	1.11 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.41	≥ 0.40	✓
	U _l	0.79	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.45	≥ 0.30	✓

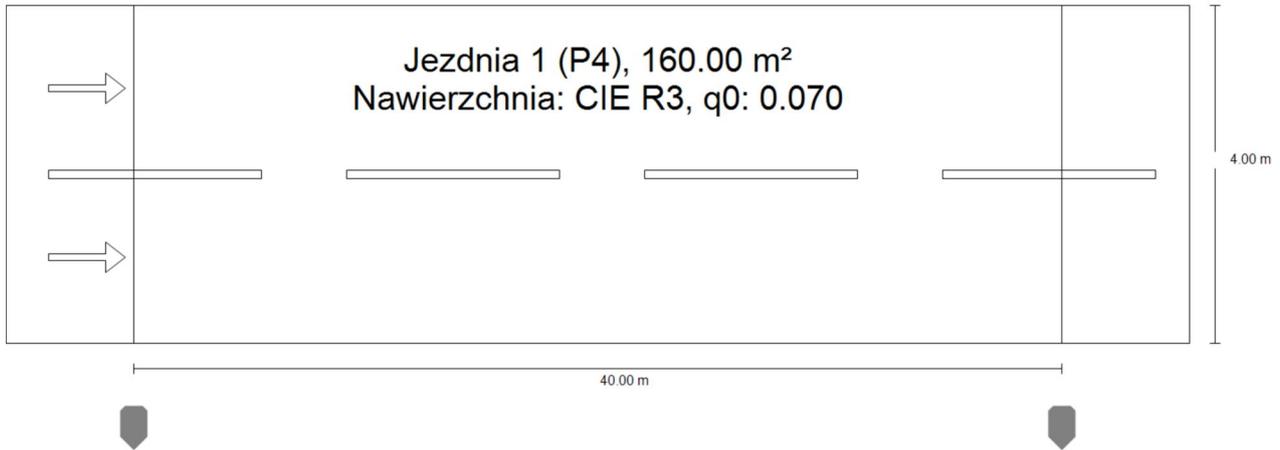
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

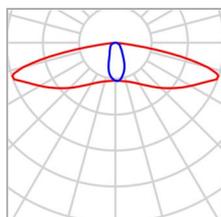
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Jana Pawła II - min. 90W (M4)	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
URBINO LED 95W 14700lm 740 MK-23 (z jednej strony na dole)	D _e	1.1 kWh/m ² rok,	380.0 kWh/rok

Pasyń ul. Kajki - min. 36W (P4) · Alternatywa 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



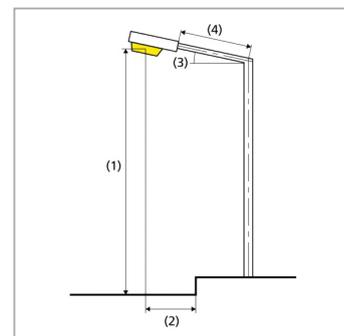
Pasym ul. Kajki - min. 36W (P4) · Alternatywa 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ _{Oprawa}	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	925.0 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.	≥ 70°: 957 cd/klm ≥ 80°: 371 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul. Kajki - min. 36W (P4) · Alternatywa 13

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P4)	E _m	7.45 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.19 lx	≥ 1.00 lx	✓

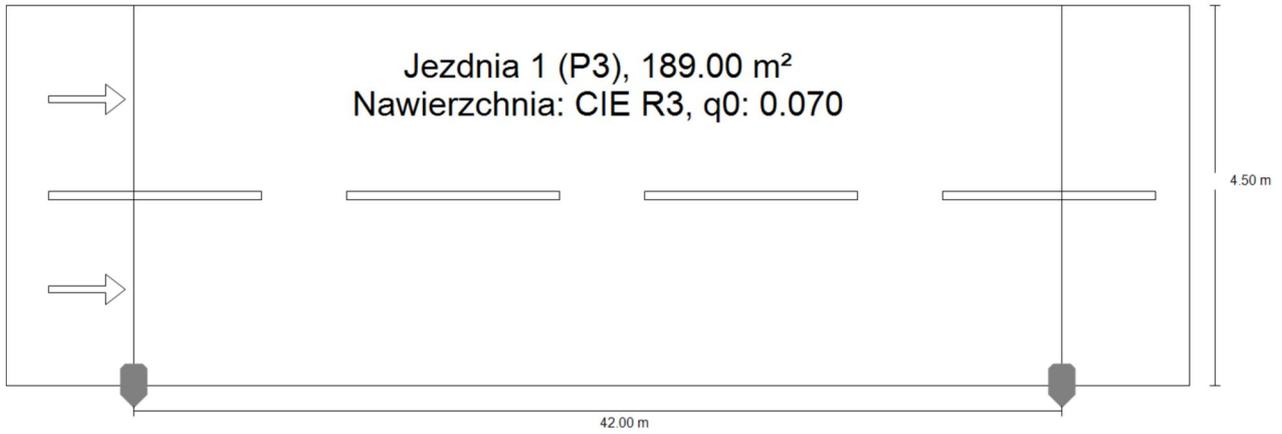
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

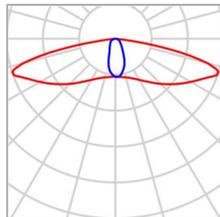
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Kajki - min. 36W (P4)	D _p	0.031 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D _e	0.9 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul.Kiepunkki - min. 36W (P4) · Alternatywa 29

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



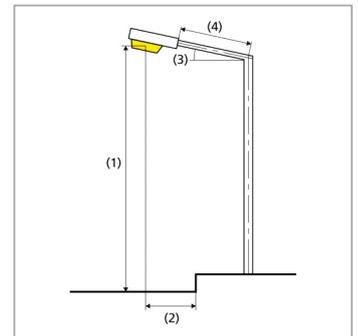
Pasym ul.Kiepunkki - min. 36W (P4) · Alternatywa 29

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ _{Oprawa}	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	42.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	888.0 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.	≥ 70°: 957 cd/klm ≥ 80°: 371 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul.Kiepunkki - min. 36W (P4) · Alternatywa 29

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P3)	E _m	8.15 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.42 lx	≥ 1.50 lx	✓

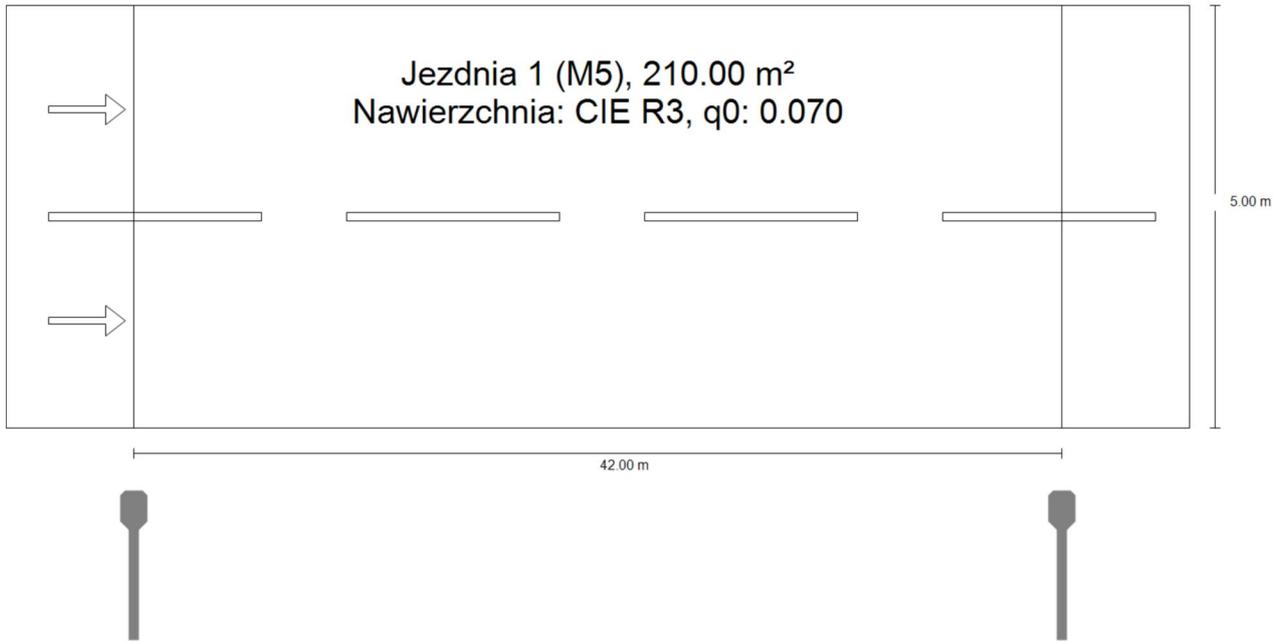
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

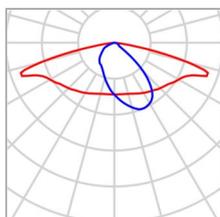
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul.Kiepunkki - min. 36W (P4)	D _p	0.024 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul.Leśna - min. 36W (M5) · Alternatywa 28

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



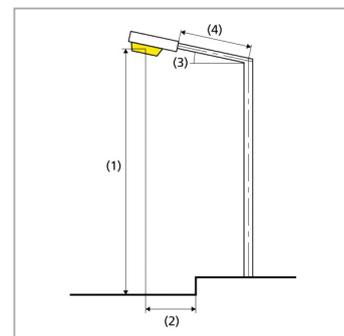
Pasym ul.Leśna - min. 36W (M5) · Alternatywa 28

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	36.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4	Φ _{Oprawa}	5450 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	42.000 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 %, 36.0 W
Zużycie	864.0 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 116 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5



Pasym ul.Leśna - min. 36W (M5) · Alternatywa 28

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.54	≥ 0.35	✓
	U _l	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.66	≥ 0.30	✓

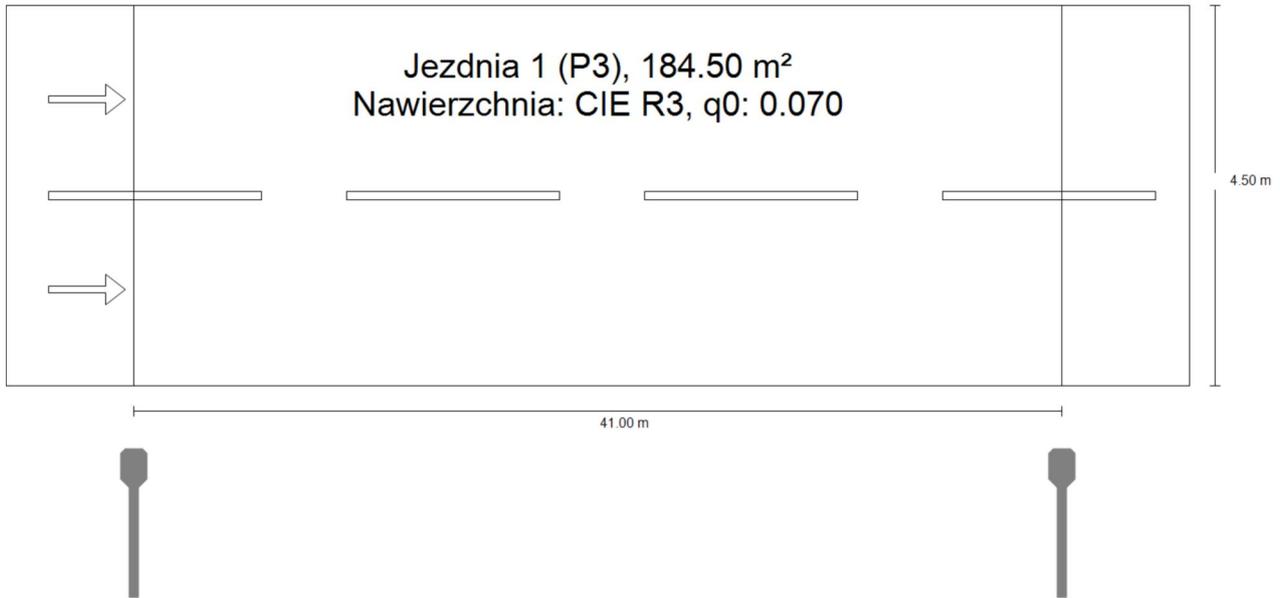
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

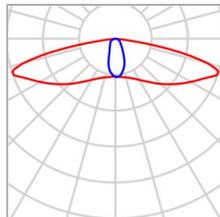
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul.Leśna - min. 36W (M5)	D _p	0.022 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	144.0 kWh/rok

Pasym ul. Małka - min. 36W (P4) · Alternatywa 18

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



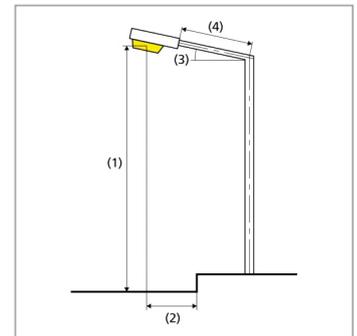
Pasym ul. Małka - min. 36W (P4) · Alternatywa 18
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ _{Oprawa}	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	41.000 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 %, 37.0 W
Zużycie	888.0 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.	≥ 70°: 948 cd/klm ≥ 80°: 378 cd/klm ≥ 90°: 2.13 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 olśnienia	D.4



Pasym ul. Małka - min. 36W (P4) · Alternatywa 18

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P3)	E _m	7.82 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.37 lx	≥ 1.50 lx	✓

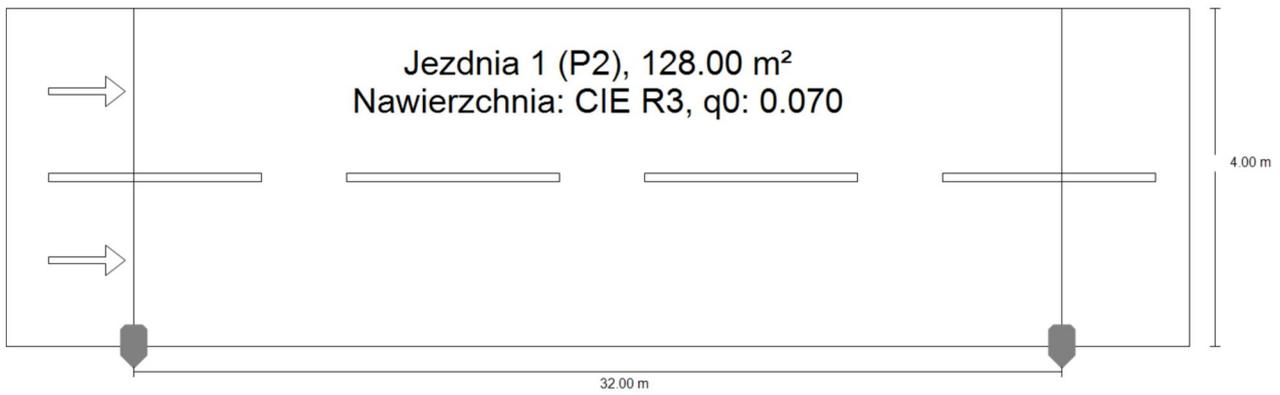
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

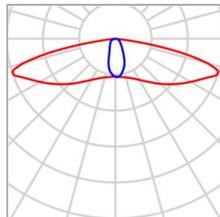
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Małka - min. 36W (P4)	D _p	0.026 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul. Mazurska - min. 36W (P4) · Alternatywa 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



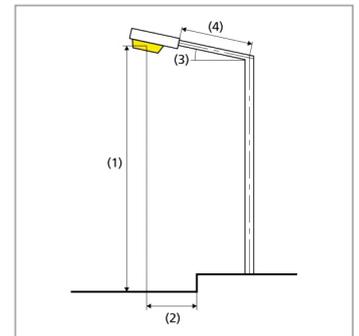
Pasym ul. Mazurska - min. 36W (P4) · Alternatywa 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ _{Oprawa}	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	32.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	1147.0 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.	≥ 70°: 957 cd/klm ≥ 80°: 371 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.4



Pasym ul. Mazurska - min. 36W (P4) · Alternatywa 14

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P2)	E _m	11.23 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	6.13 lx	≥ 2.00 lx	✓

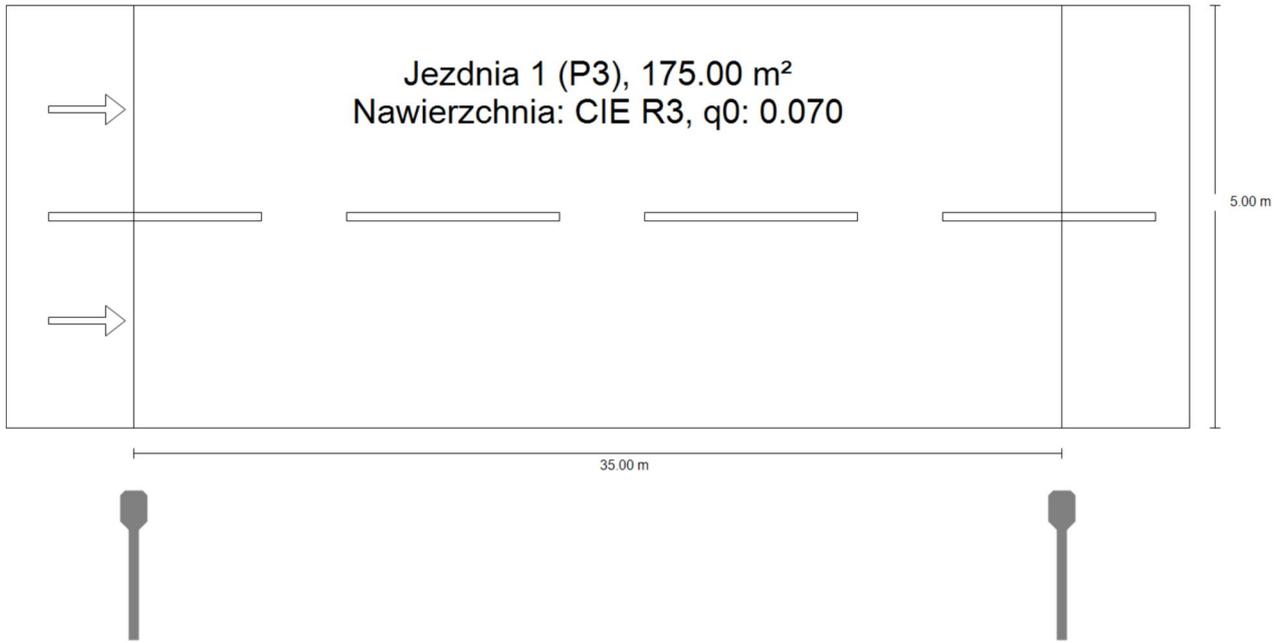
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

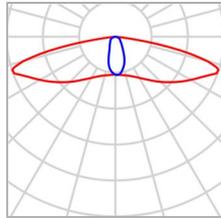
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Mazurska - min. 36W (P4)	D _p	0.026 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D _e	1.2 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul. Ostrów - cmentarz - min. 36W (P3) · Alternatywa 20

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



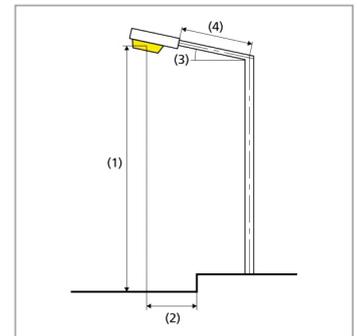
Pasym ul. Ostrów - cmentarz - min. 36W (P3) · Alternatywa 20

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ Oprawa	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (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	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	1073.0 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.	≥ 70°: 957 cd/klm ≥ 80°: 371 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.4



Pasym ul. Ostrów - cmentarz - min. 36W (P3) · Alternatywa 20

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P3)	E_m	7.66 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.41 lx	≥ 1.50 lx	✓

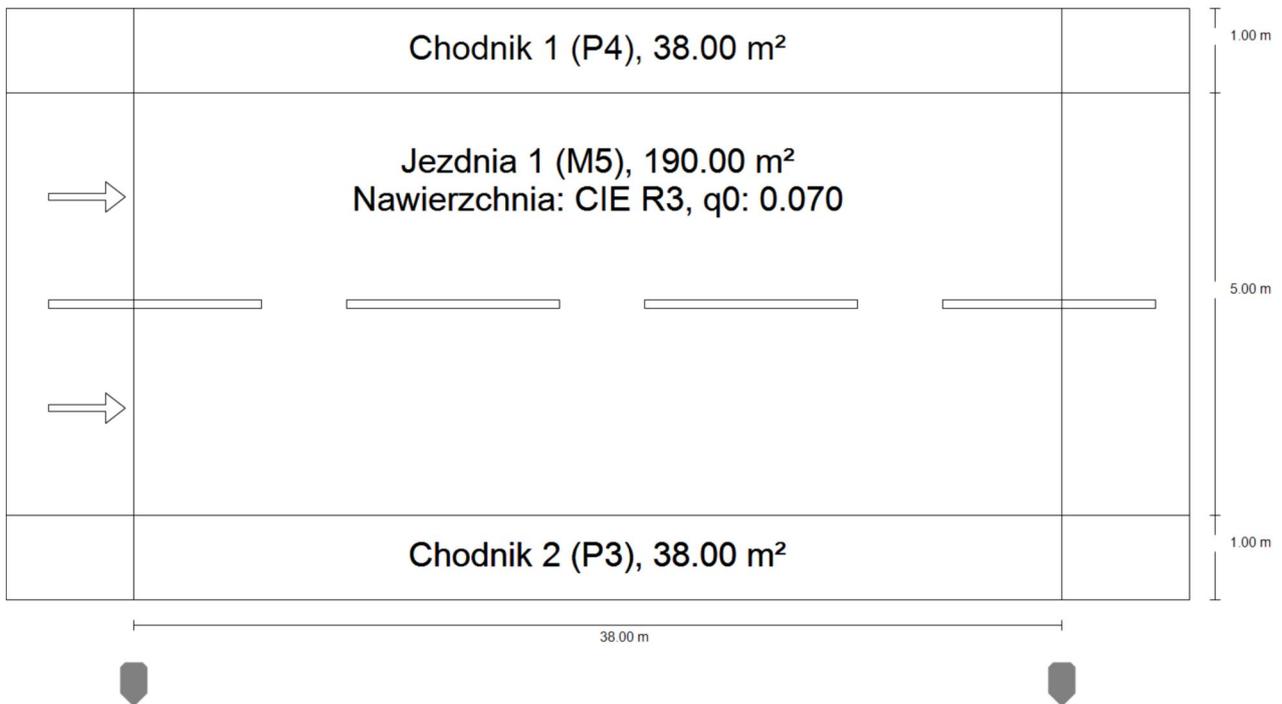
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

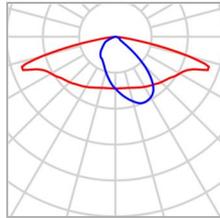
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Ostrów - cmentarz - min. 36W (P3)	D_p	0.028 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul. Polna - M5 - min. 36W (M5) · Alternatywa 15

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



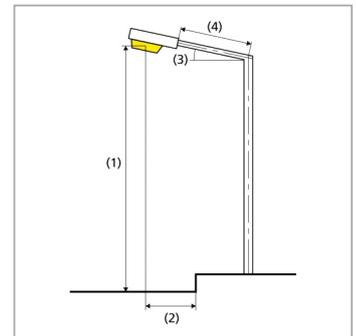
Pasym ul. Polna - M5 - min. 36W (M5) · Alternatywa 15

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	36.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4	Φ _{Oprawa}	5450 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 36.0 W
Zużycie	936.0 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 116 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika olśnienia	D.5



Pasym ul. Polna - M5 - min. 36W (M5) · Alternatywa 15

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P4)	E_m	5.09 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.07 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.35	✓
	U_l	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.58	-	-
Chodnik 2 (P3)	E_m	8.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.87 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

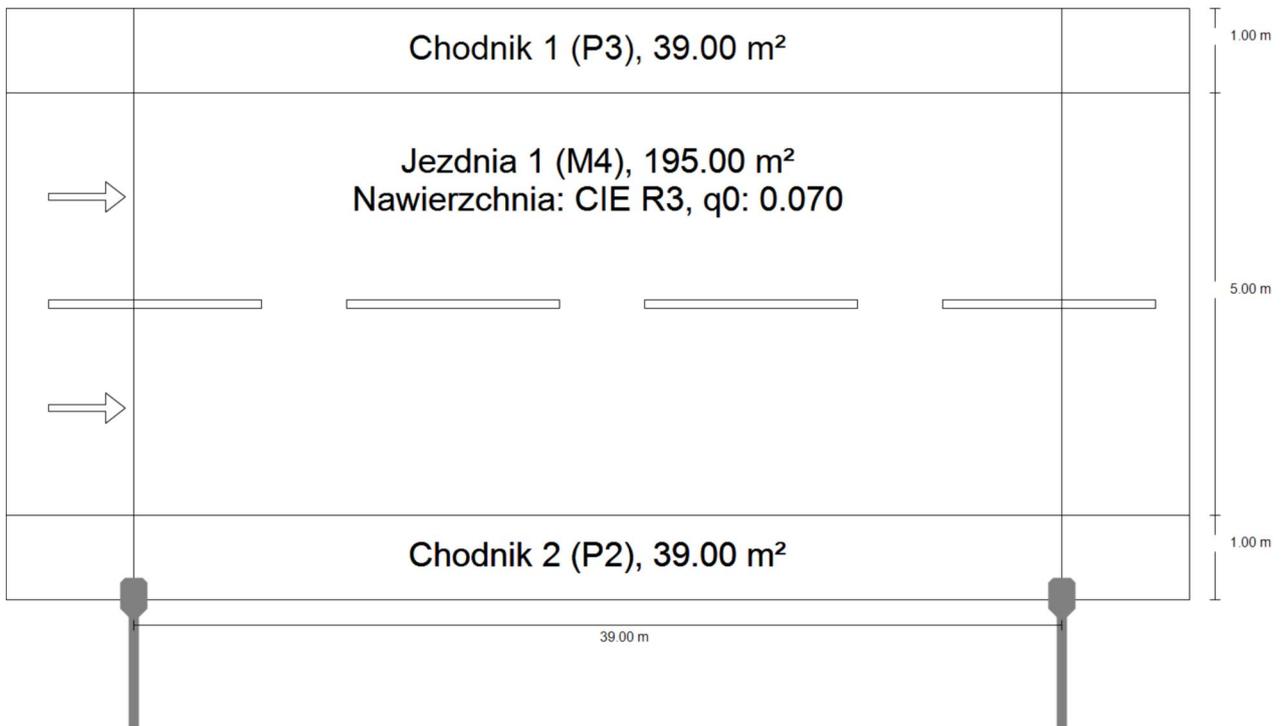
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

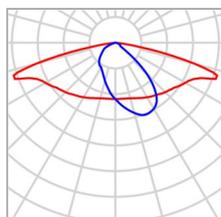
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Polna - M5 - min. 36W (M5)	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D_e	0.5 kWh/m ² rok,	144.0 kWh/rok

Pasym ul. Polna - min. 53W (M4) · Alternatywa 19

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



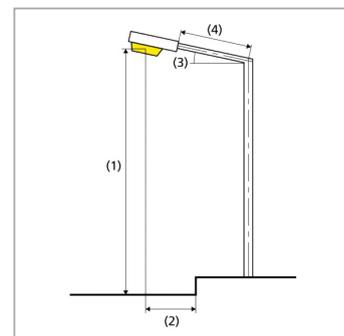
Pasym ul. Polna - min. 53W (M4) · Alternatywa 19

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	57.5 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4	Φ _{Oprawa}	8300 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	39.000 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 %, 57.5 W
Zużycie	1495.0 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 116 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul. Polna - min. 53W (M4) · Alternatywa 19

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E_m	9.46 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.30 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 1 (M4)	L_m	0.89 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.66	-	-
Chodnik 2 (P2)	E_m	12.26 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.04 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

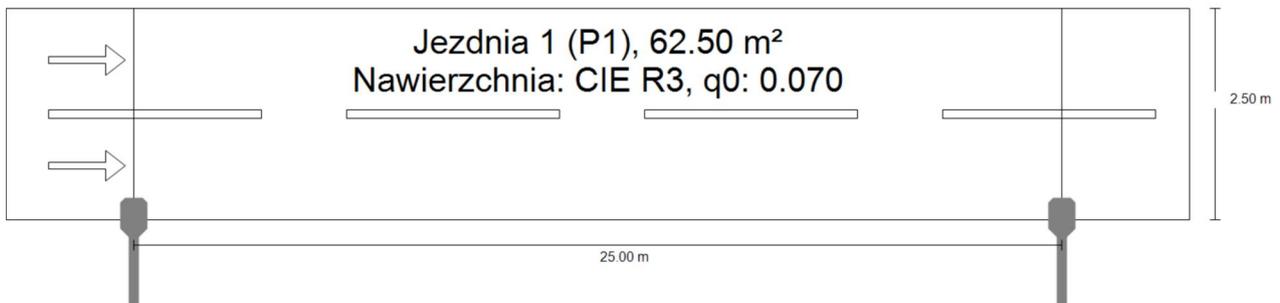
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

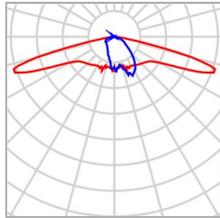
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Polna - min. 53W (M4)	D_p	0.017 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	230.0 kWh/rok

Pasył ul. Polna nabrzeże - min. 36W ozdobna (P3) · Alternatywa 23

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



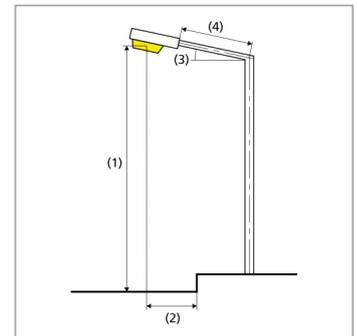
Pasym ul. Polna nabrzeże - min. 36W ozdobna (P3) · Alternatywa 23

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	36.0 W
Nazwa artykułu	AVENIDA HERITAGE LENS LED wersja S 36W 4350lm 730 O33	Φ_{Lampa}	4350 lm
Wyposażenie	1x LED	Φ_{Oprawa}	4350 lm
		η	100.00 %

AVENIDA HERITAGE LENS LED wersja S 36W 4350lm 730 O33 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	25.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.000 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 %, 36.0 W
Zużycie	1440.0 W/km
ULR / ULOR	0.03 / 0.03
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 1154 cd/klm $\geq 80^\circ$: 175 cd/klm $\geq 90^\circ$: 37.4 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.	G*1
Klasa wskaźnika olśnienia	D.1



Pasym ul. Polna nabrzeze - min. 36W ozdobna (P3) · Alternatywa 23

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P1)	E_m	15.81 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	9.44 lx	≥ 3.00 lx	✓

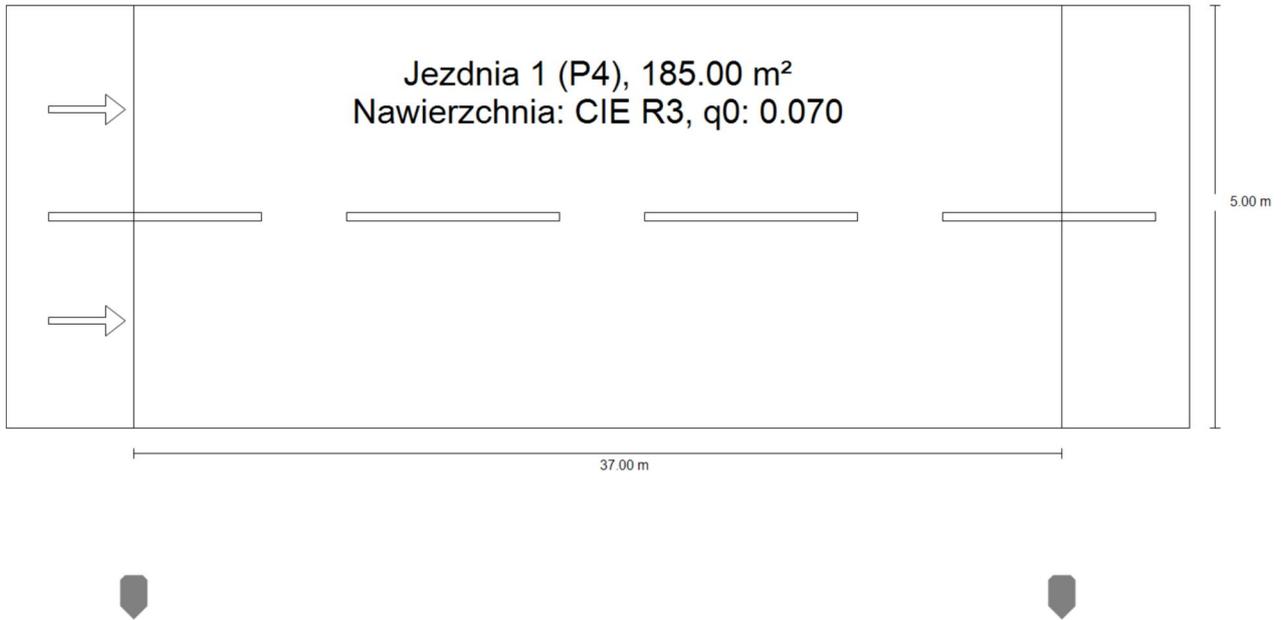
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

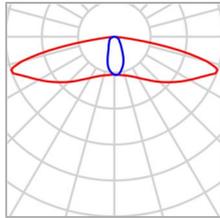
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Polna nabrzeze - min. 36W ozdobna (P3)	D_p	0.036 W/lx*m ²	-
AVENIDA HERITAGE LENS LED wersja S 36W 4350lm 730 O33 (z jednej strony na dole)	D_e	2.3 kWh/m ² rok,	144.0 kWh/rok

Pasym ul. Polna - P4 - min. 36W · Alternatywa 16

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



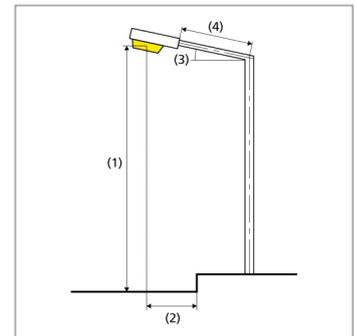
Pasym ul. Polna - P4 - min. 36W · Alternatywa 16

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ _{Oprawa}	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	37.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	999.0 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.	≥ 70°: 957 cd/klm ≥ 80°: 371 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul. Polna - P4 - min. 36W · Alternatywa 16

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P4)	E_m	5.47 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.85 lx	≥ 1.00 lx	✓

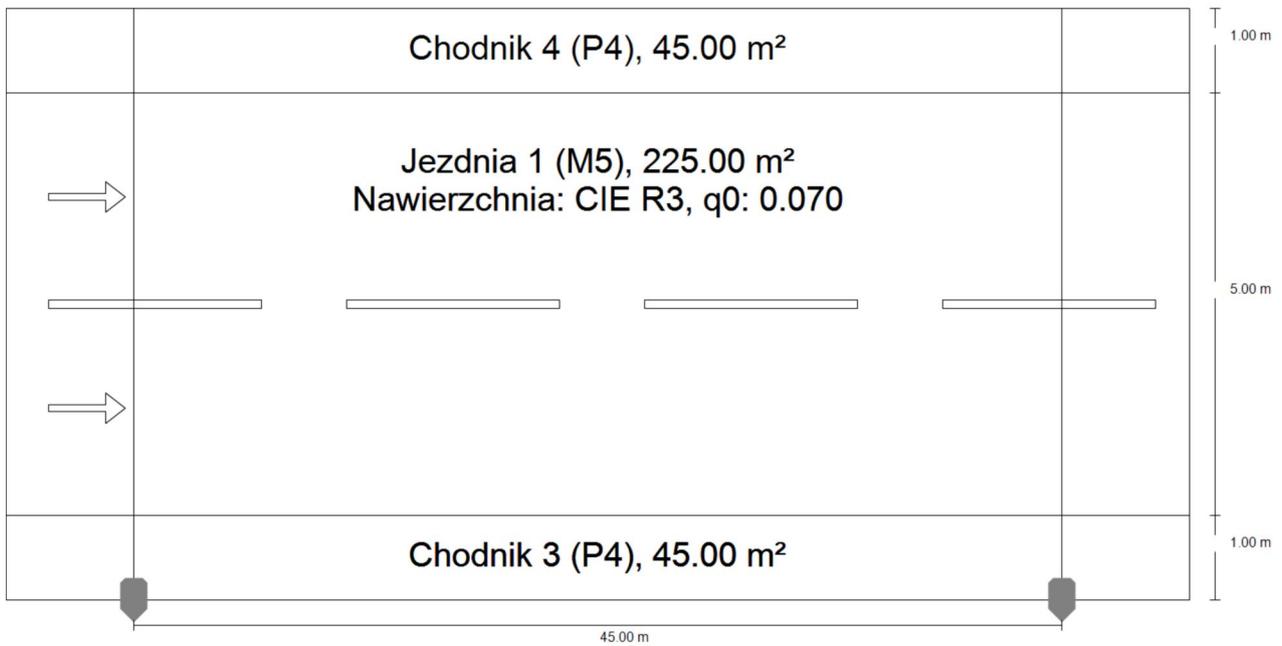
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

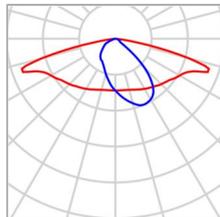
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Polna - P4 - min. 36W	D_p	0.037 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul. Wańkowicza - min. 36W (M5) · Alternatywa 17

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



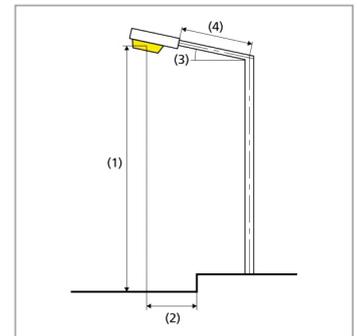
Pasym ul. Wańkowicza - min. 36W (M5) · Alternatywa 17

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	36.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4	Φ _{Oprawa}	5450 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 36.0 W
Zużycie	792.0 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.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 116 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.5



Pasym ul. Wańkowicza - min. 36W (M5) · Alternatywa 17

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 4 (P4)	E_m	5.39 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.63 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.66	-	-
Chodnik 3 (P4)	E_m	6.98 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.55 lx	≥ 1.00 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

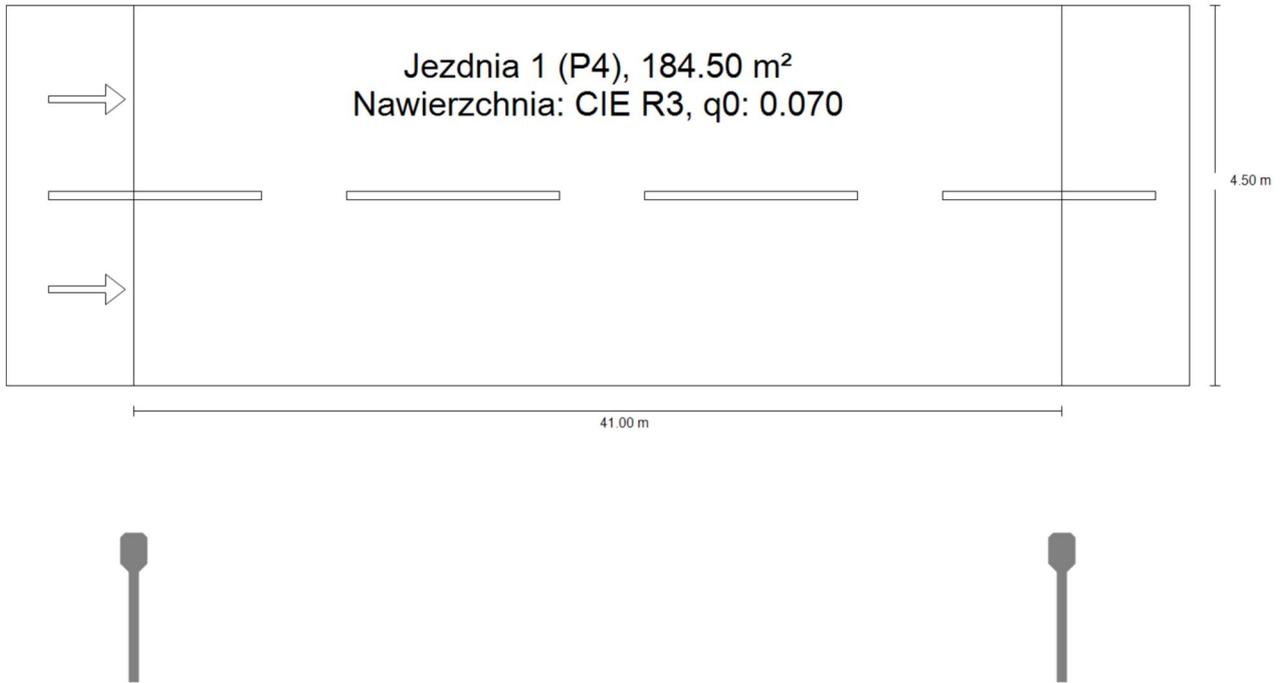
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

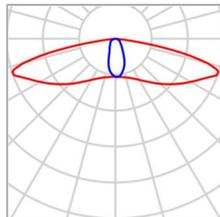
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Wańkowicza - min. 36W (M5)	D_p	0.016 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 36W 5450lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D_e	0.5 kWh/m ² rok,	144.0 kWh/rok

Pasym ul. Warmińska - min. 36W (P4) · Alternatywa 25

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



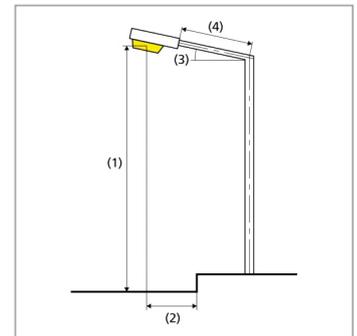
Pasym ul. Warmińska - min. 36W (P4) · Alternatywa 25

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ _{Oprawa}	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	41.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	888.0 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.	≥ 70°: 948 cd/klm ≥ 80°: 378 cd/klm ≥ 90°: 2.13 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 olśnienia	D.4



Pasym ul. Warmińska - min. 36W (P4) · Alternatywa 25

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P4)	E _m	6.32 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	2.53 lx	≥ 1.00 lx	✓

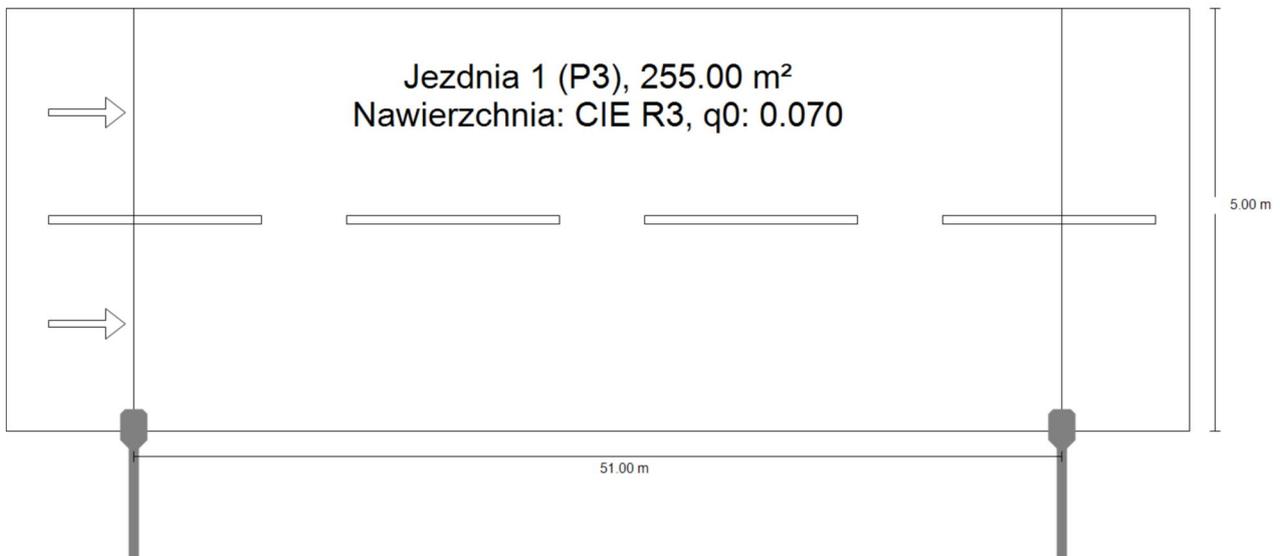
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

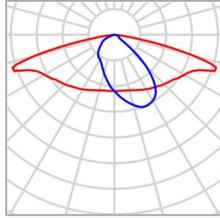
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Warmińska - min. 36W (P4)	D _p	0.032 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D _e	0.8 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul. Warmińska - min. 53W (P3) · Alternatywa 24

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



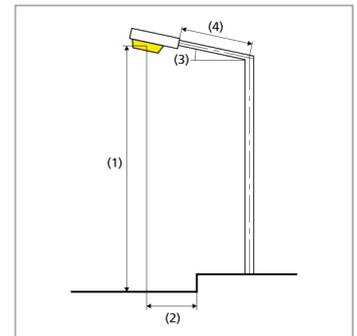
Pasym ul. Warmińska - min. 53W (P3) · Alternatywa 24

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	57.5 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4	Φ_{Oprawa}	8300 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	51.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	11.000 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 %, 57.5 W
Zużycie	1150.0 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.	$\geq 70^\circ$: 621 cd/klm $\geq 80^\circ$: 116 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 olśnienia	D.4



Pasym ul. Warmińska - min. 53W (P3) · Alternatywa 24

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P3)	E _m	8.23 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.01 lx	≥ 1.50 lx	✓

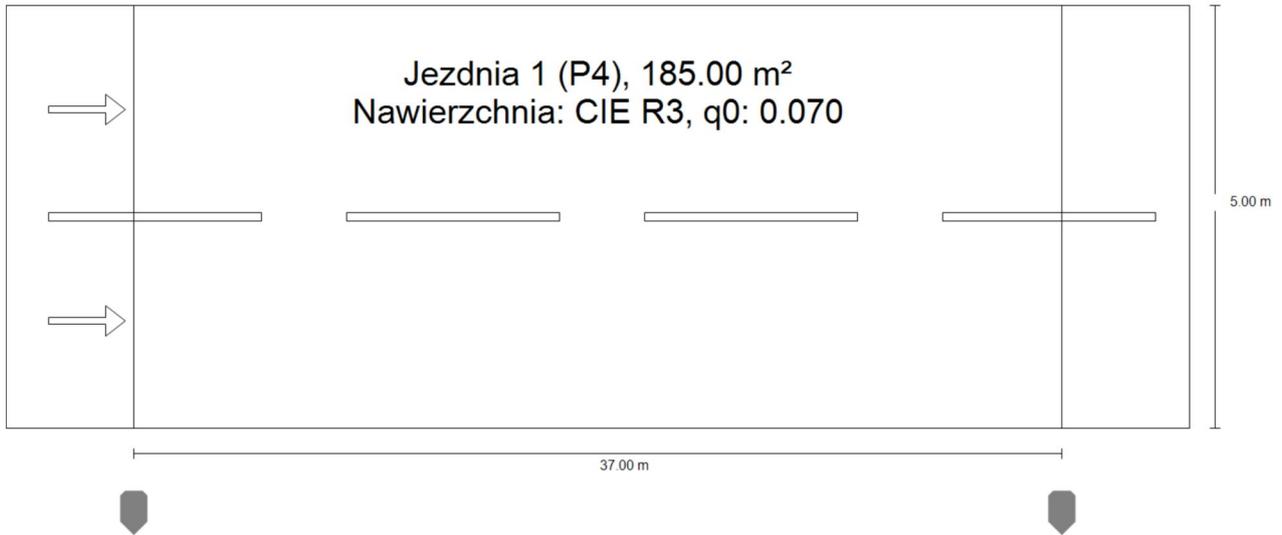
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

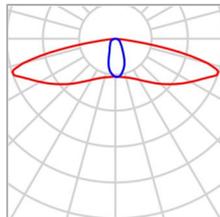
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Warmińska - min. 53W (P3)	D _p	0.027 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 57,5W 8300lm 740 O4 (z jednej strony na dole)	D _e	0.9 kWh/m ² rok,	230.0 kWh/rok

Pasym ul. Ziętary - min. 36W (P4) · Alternatywa 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



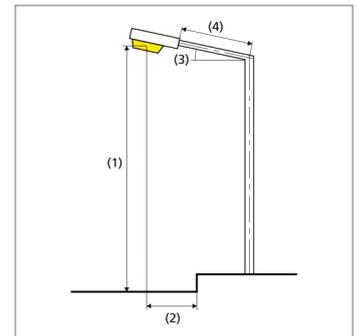
Pasym ul. Ziętarey - min. 36W (P4) · Alternatywa 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ _{Oprawa}	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	37.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 37.0 W
Zużycie	999.0 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.	≥ 70°: 957 cd/klm ≥ 80°: 371 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul. Ziętarey - min. 36W (P4) · Alternatywa 11

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P4)	E_m	7.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.70 lx	≥ 1.00 lx	✓

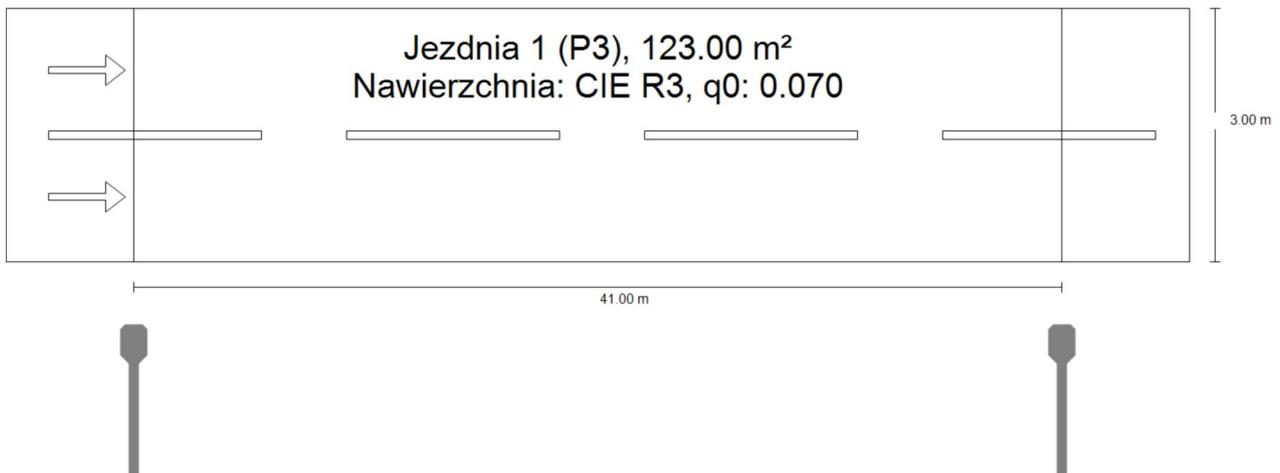
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

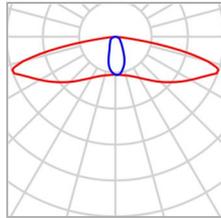
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Ziętarey - min. 36W (P4)	D_p	0.028 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok

Pasym ul. Żeglarska - min. 36W (P4) · Alternatywa 21

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



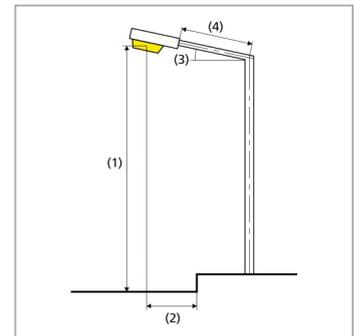
Pasym ul. Żeglarska - min. 36W (P4) · Alternatywa 21

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	LUG Light Factory	P	37.0 W
Nazwa artykułu	URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9	Φ Oprawa	4997 lm
Wyposażenie	1x LED		

URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	41.000 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 %, 37.0 W
Zużycie	888.0 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.	≥ 70°: 957 cd/klm ≥ 80°: 371 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.4



Pasym ul. Żeglarska - min. 36W (P4) · Alternatywa 21

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P3)	E _m	8.16 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.92 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Pasym ul. Żeglarska - min. 36W (P4)	D _p	0.037 W/lx*m ²	-
URBINO 24 LED S 37W 5000lm 740 O9 (z jednej strony na dole)	D _e	1.2 kWh/m ² rok,	148.0 kWh/rok