

Treść

Treść 1

Arkusze danych produktów

 2

Sytuacja S1_droga główna przy rondzie ul. Sportowa · Alternatywa

Opis 3
Podsumowanie (do EN 13201:2015) 4

Sytuacja S1_droga główna/pas śr 2m/ · Alternatywa 2

Opis 7
Podsumowanie (do EN 13201:2015) 8

Sytuacja S1_droga główna/3 pasy/ · Alternatywa 3

Opis 11
Podsumowanie (do EN 13201:2015) 12

Teren 1

Opis 15
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1 16

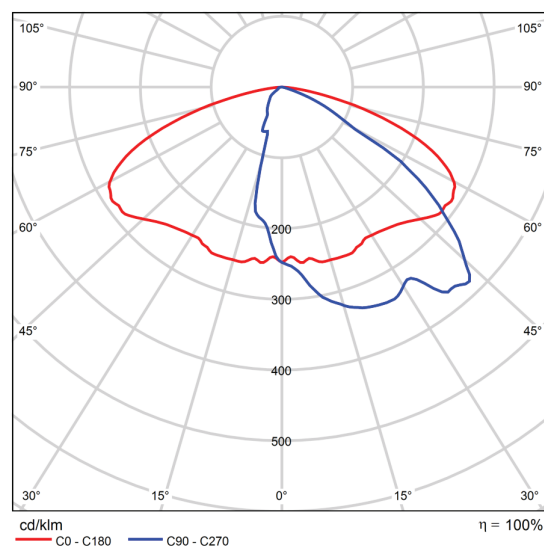
Arkusz danych produktu

LED



Numer artykułu

P	130.0 W
Φ_{Lampa}	17000 lm
Φ_{Oprawa}	17000 lm
η	100.00 %
Skuteczność świetlna	130.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



Polarny LVK

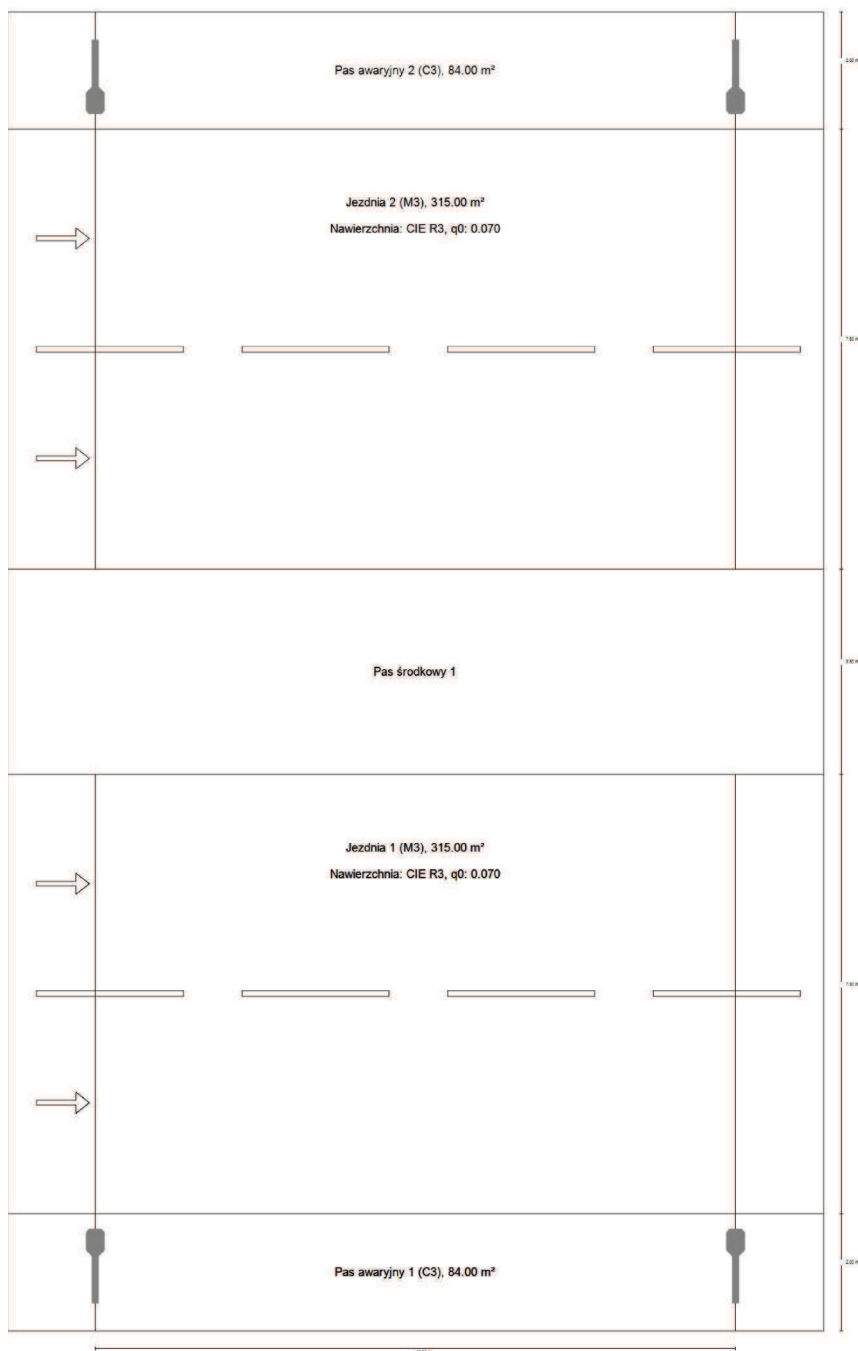


Sytuacja S1_droga główna przy rondzie ul.
Sportowa

Opis

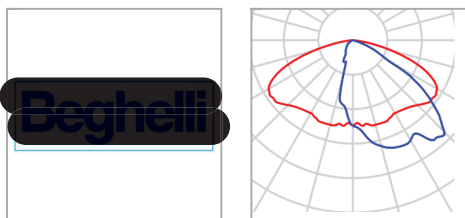
Sytuacja S1_droga główna przy rondzie ul. Sportowa

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja S1_droga główna przy rondzie ul. Sportowa

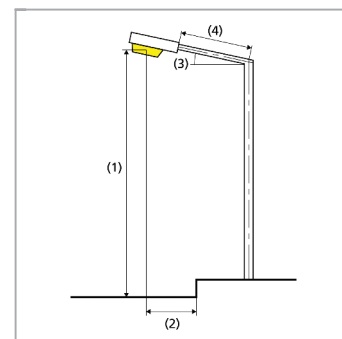
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent		P	130.0 W
Numer artykułu	250	Φ_{Lampa}	17000 lm
Nazwa artykułu		Φ_{Oprawa}	17000 lm
Wyposażenie		η	100.00 %

(po obu stronach naprzeciwko)

Odstęp słupa	42.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	12.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.519 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 130.0 W
Zużycie	6240.0 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.	$\geq 70^\circ$: 543 cd/klm $\geq 80^\circ$: 230 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.18 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.0
MF	0.90



Sytuacja S1_droga główna przy rondzie ul. Sportowa

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.90 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Pas awaryjny 2 (C3)	E _m	19.81 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U _o	0.62	≥ 0.40	✓
Jezdnia 2 (M3)	L _m	1.40 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.85	≥ 0.40	✓
	U _l	0.82	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.75	≥ 0.30	✓
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.40 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.85	≥ 0.40	✓
	U _l	0.82	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.75	≥ 0.30	✓
Pas awaryjny 1 (C3)	E _m	19.81 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U _o	0.62	≥ 0.40	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Sytuacja S1_droga główna przy rondzie ul. Sportowa	D _p	0.014 W/lx*m ²	–
██████████ (po obu stronach naprzeciwko)	D _e	1.3 kWh/m ² rok	1040.0 kWh/rok

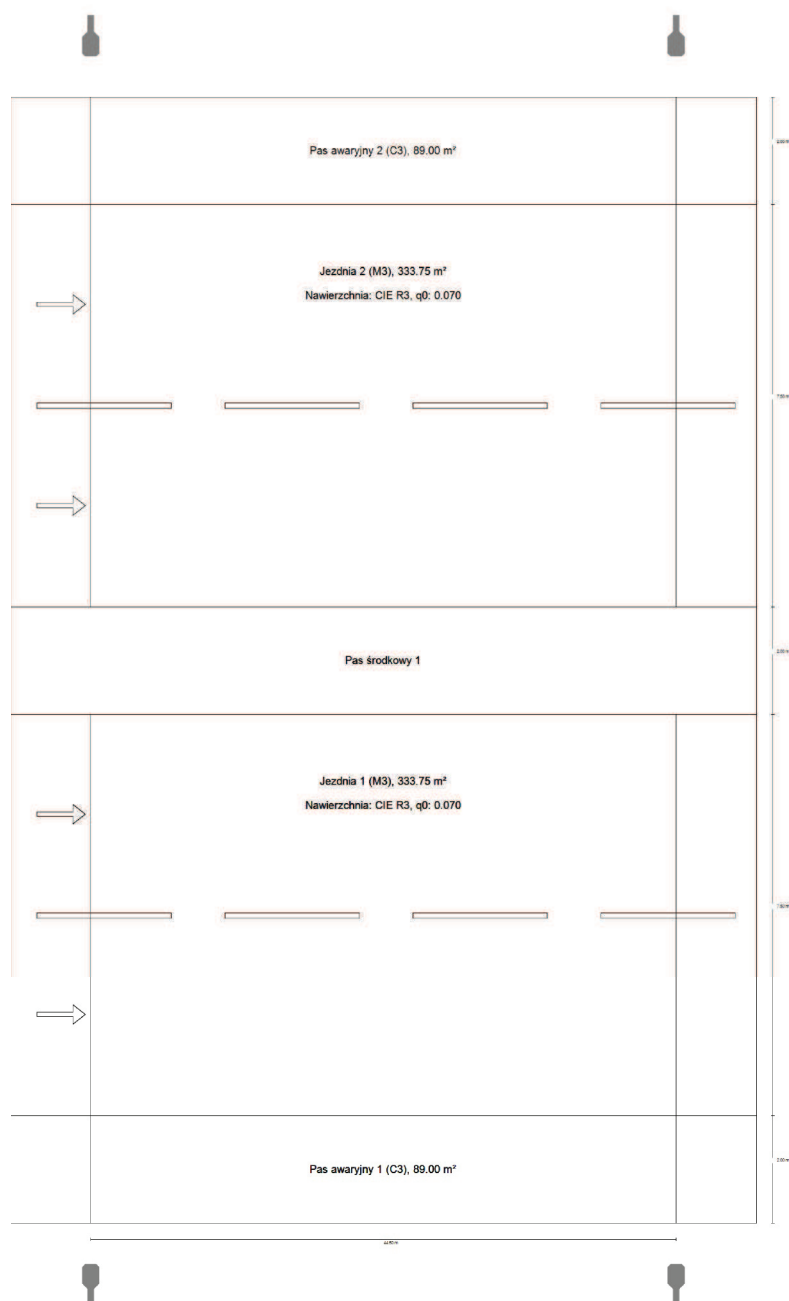


Sytuacja S1_droga główna/pas śr 2m/

Opis

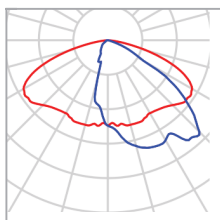
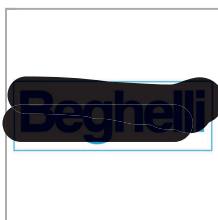
Sytuacja S1_droga główna/pas śr 2m/

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja S1_droga główna/pas śr 2m/

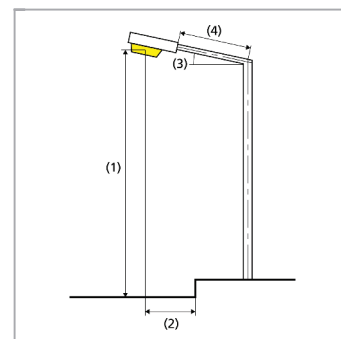
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent		P	130.0 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	17000 lm
Nazwa artykułu		Φ_{Oprawa}	17000 lm
Wyposażenie		η	100.00 %

(po obu stronach naprzeciwko)

Odstęp słupa	44.500 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	12.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.019 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 130.0 W
Zużycie	5720.0 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.	$\geq 70^\circ$: 543 cd/klm $\geq 80^\circ$: 230 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.18 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.0
MF	0.90



Sytuacja S1_droga główna/pas śr 2m/

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.90 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Pas awaryjny 2 (C3)	E _m	18.60 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U _o	0.57	≥ 0.40	✓
Jezdnia 2 (M3)	L _m	1.18 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.87	≥ 0.40	✓
	U _l	0.81	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.86	≥ 0.30	✓
Jezdnia 1 (M3)	L _m	1.18 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.87	≥ 0.40	✓
	U _l	0.81	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.86	≥ 0.30	✓
Pas awaryjny 1 (C3)	E _m	18.60 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U _o	0.57	≥ 0.40	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Sytuacja S1_droga główna/ pas śr 2m/	D _p	0.014 W/lx*m ²	–
obu stronach naprzeciwko)	D _e	1.2 kWh/m ² rok	1040.0 kWh/rok

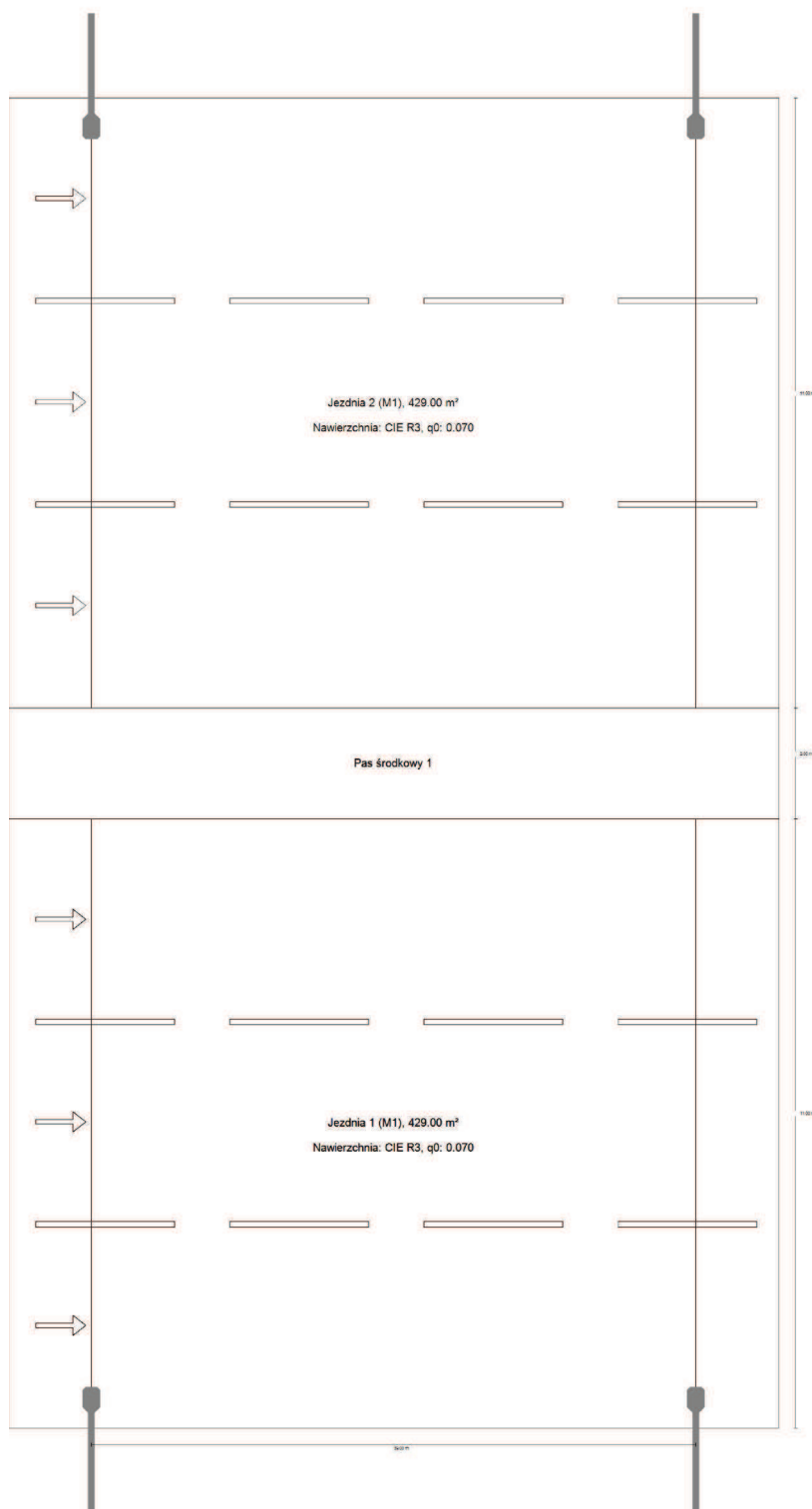


Sytuacja S1_droga główna/3 pasy/

Opis

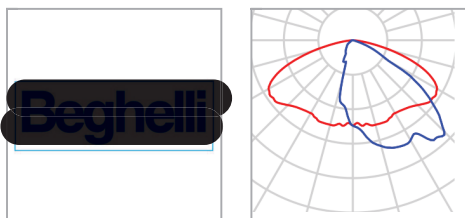
Sytuacja S1_droga główna/3 pasy/

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja S1_droga główna/3 pasy/

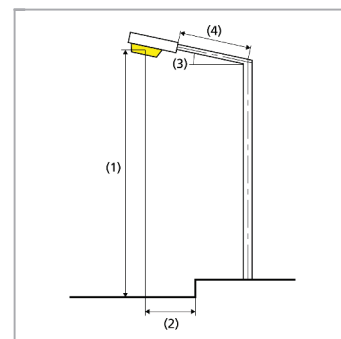
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent		P	230.0 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	26000 lm
Nazwa artykułu		Φ_{Oprawa}	25999 lm
Wyposażenie		η	100.00 %

(po obu stronach naprzeciwko)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	12.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.481 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	2.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 230.0 W
Zużycie	11960.0 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.	$\geq 70^\circ$: 543 cd/klm $\geq 80^\circ$: 230 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.18 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.0
MF	0.90



Sytuacja S1_droga główna/3 pasy/

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

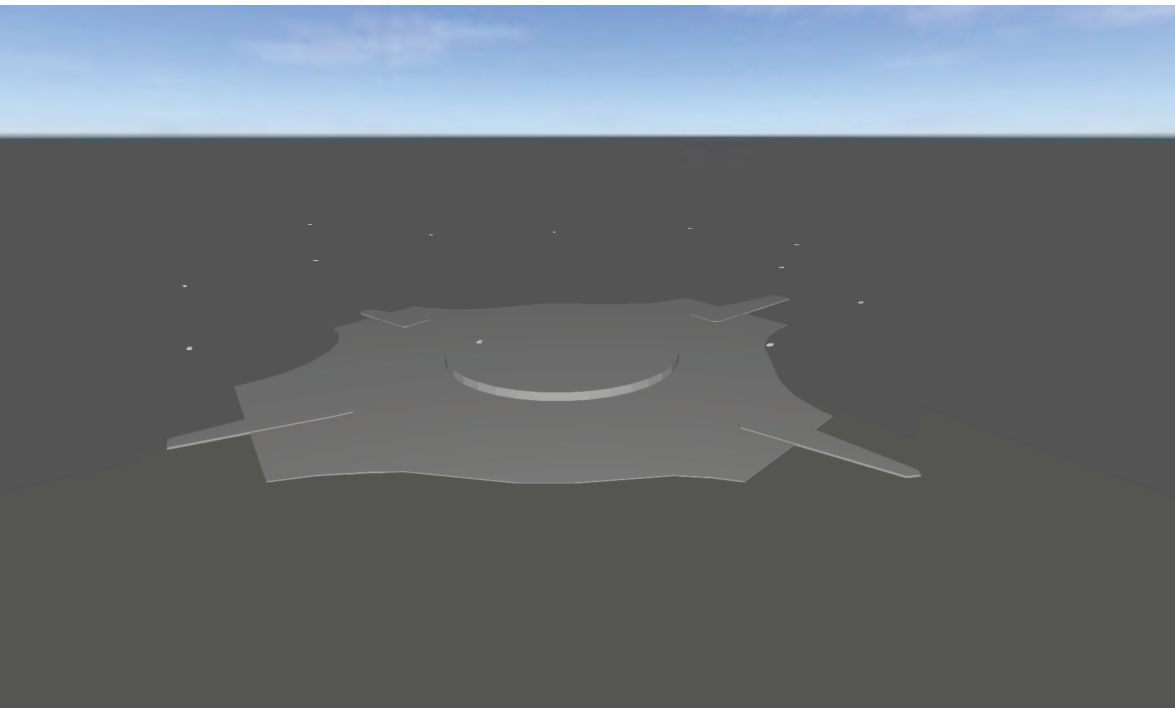
Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.90 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 2 (M1)	L _m	2.05 cd/m ²	≥ 2.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.73	≥ 0.40	✓
	U _l	0.85	≥ 0.70	✓
	TI	10 %	≤ 10 %	✓
	R _{EI}	0.67	≥ 0.35	✓
Jezdnia 1 (M1)	L _m	2.05 cd/m ²	≥ 2.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.73	≥ 0.40	✓
	U _l	0.85	≥ 0.70	✓
	TI	10 %	≤ 10 %	✓
	R _{EI}	0.67	≥ 0.35	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Sytuacja S1_droga główna/3 pasy/	D _p	0.015 W/lx*m ²	–
██████████ (po obu stronach naprzeciwko)	D _e	2.1 kWh/m ² rok	1840.0 kWh/rok

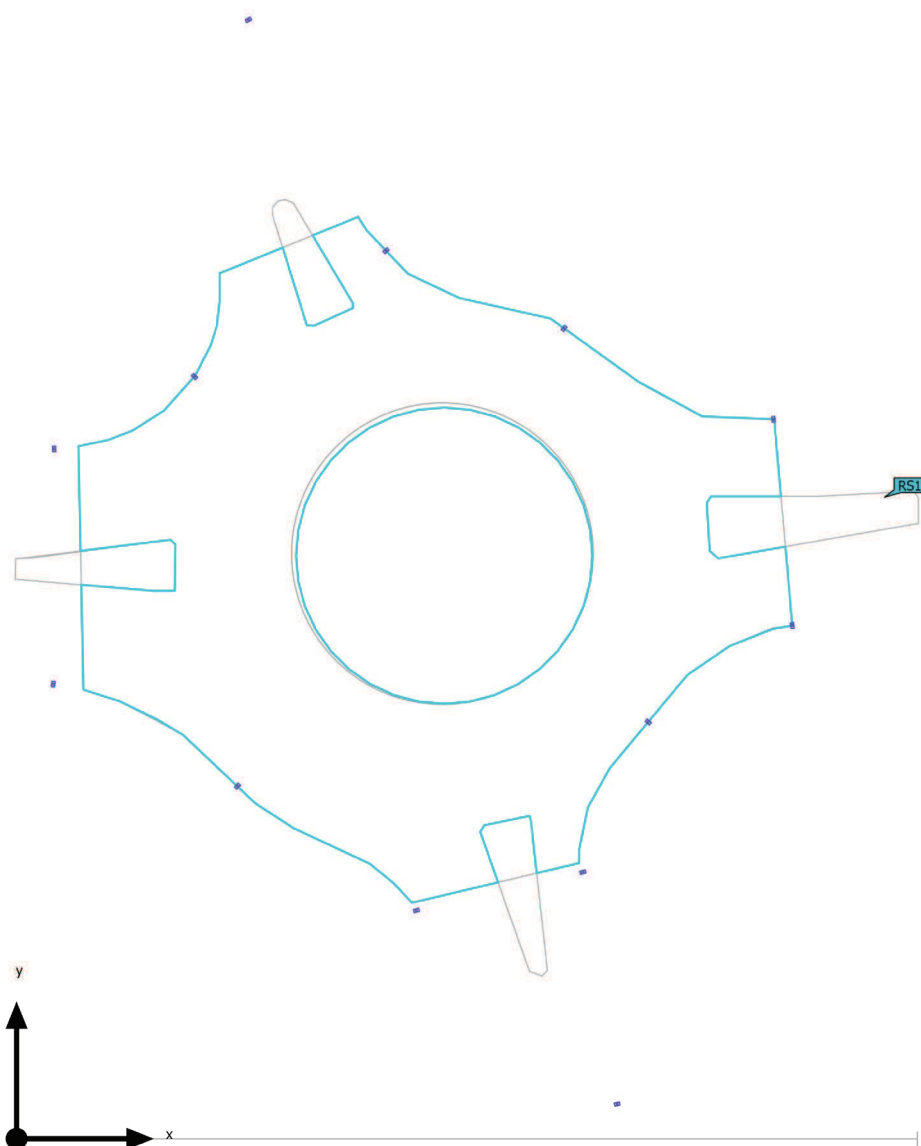


Teren 1

Opis

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

Powierzchniowe obiekty wynikowe

Właściwości	Ø	min.	maks	g ₁	g ₂	Indeks
Obiekt uzyskany - powierzchnie 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m	25.3 lx	10.1 lx	43.7 lx	0.40	0.23	RS1
Obiekt uzyskany - powierzchnie 1 Luminacja Wysokość: 0.000 m	1.61 cd/m ²	0.64 cd/m ²	2.79 cd/m ²	0.40	0.23	RS1

Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.3 Regularny ruch pojazdów (maks. 40 km/h))