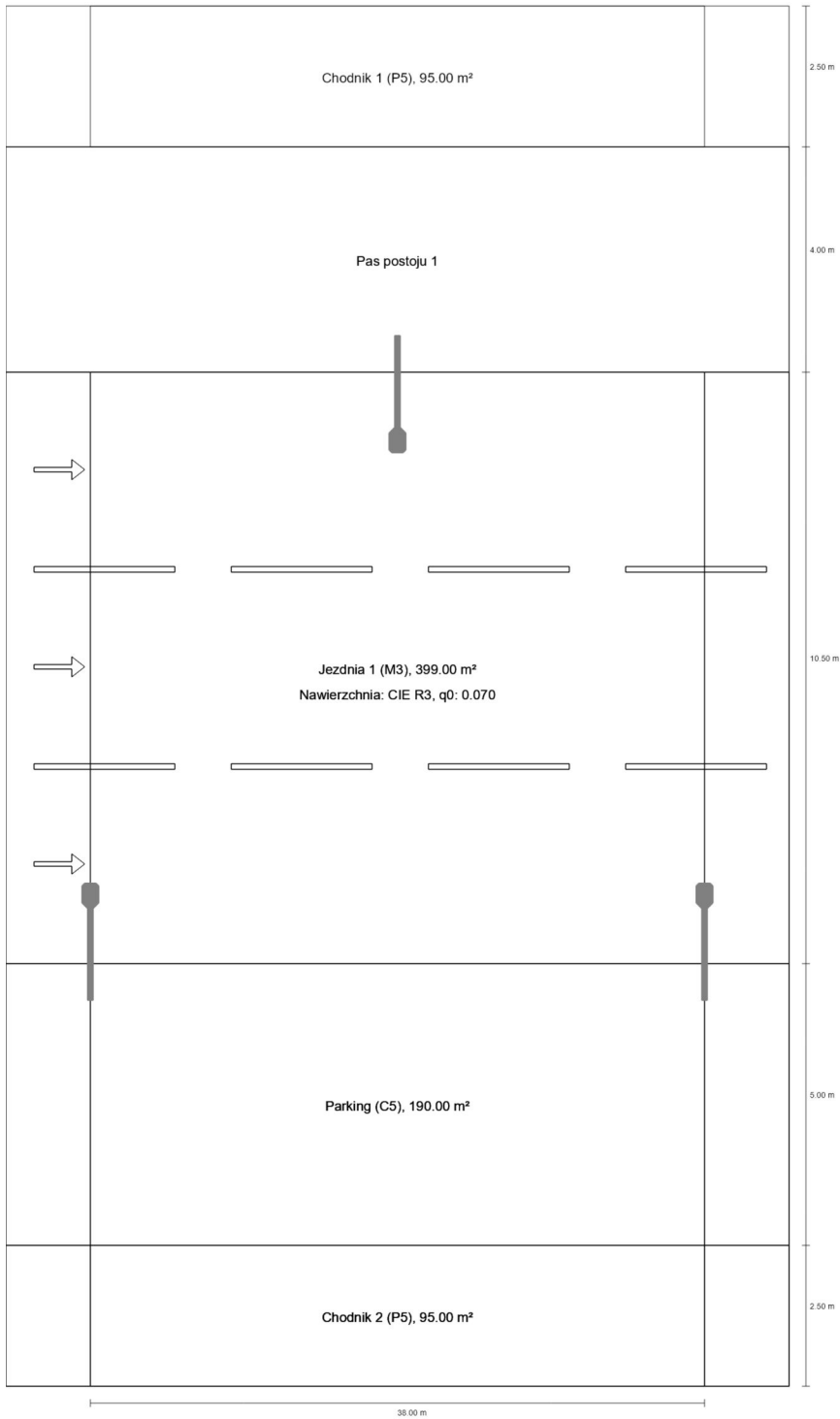
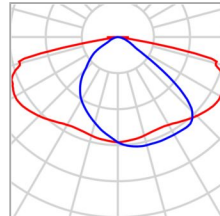


Syt.1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Syt.1

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

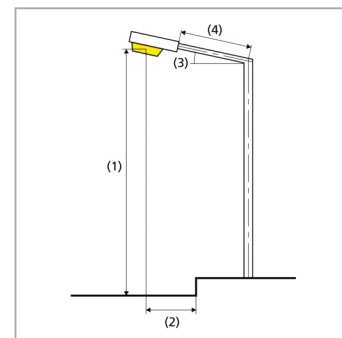
Producent	Philips	P	45.7 W
Numer artykułu	BGP281I-501a1dfc-7b9d-432a-acd4-442441708bc3	$\Phi_{\text{Lampa}}$	7500 lm
Nazwa artykułu	BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6499 lm
Oprawa	1x LED75-4S/740	$\eta$	86.65 %

Syt.1

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

BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (po obu stronach z przesunięciem)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	1.184 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.7 W
Moc / trasa	2375.0 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°: 622 cd/klm ≥ 80°: 204 cd/klm ≥ 90°: 1.05 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczenia klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6
MF	0.81



Syt.1

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

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.81 dla instalacji.

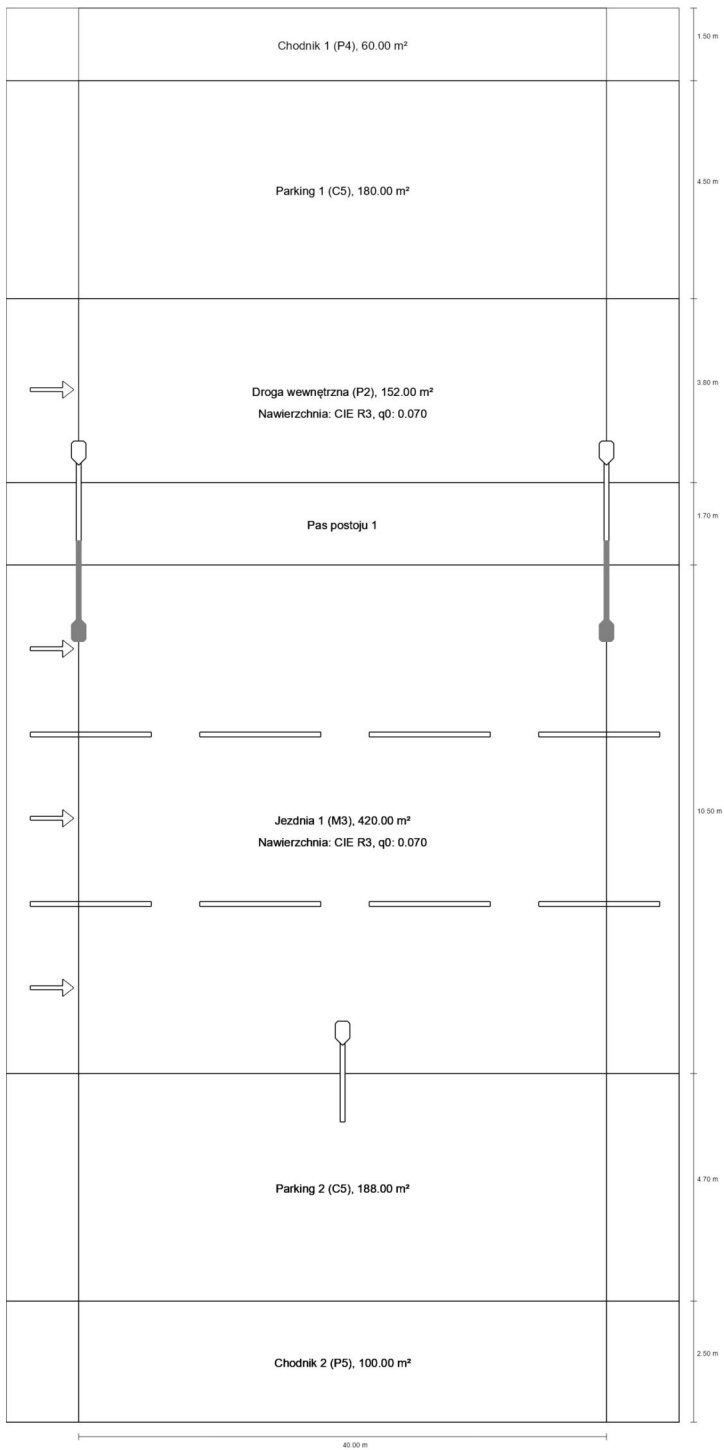
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P5)	$E_m$	4.31 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.04 lx	$\geq 0.60$ lx	✓
Jezdnia 1 (M3)	$L_m$	1.02 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 1.00$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.57	$\geq 0.40$	✓
	$U_l$	0.78	$\geq 0.60$	✓
	TI	8 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{Et}$	0.64	$\geq 0.30$	✓
Parking (C5)	$E_m$	8.16 lx	$\geq 7.50$ lx	✓
	$U_o$	0.40	$\geq 0.40$	✓
Chodnik 2 (P5)	$E_m$	3.27 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.53 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt.1	$D_p$	0.011 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (po obu stronach z przesunięciem)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok	365.4 kWh/rok

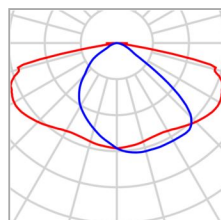
Syt.1

### Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Syt.1

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



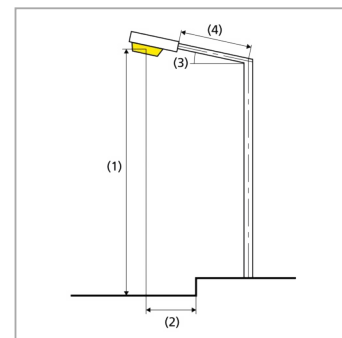
Producent	Philips	P	45.7 W
Numer artykułu	BGP281I-501a1dfc-7b9d-432a-acd4-442441708bc3	$\Phi_{\text{Lampa}}$	7500 lm
Nazwa artykułu	BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6499 lm
Oprawa	1x LED75-4S/740	$\eta$	86.65 %

Syt.1

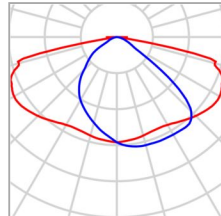
**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	6.834 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.7 W
Moc / trasa	1141.8 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°: 622 cd/klm ≥ 80°: 204 cd/klm ≥ 90°: 1.05 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6
MF	0.81



Syt.1

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

Producent	Philips	P	45.7 W
Numer artykułu	BGP281I-501a1 dfc-7b9d-432a-acd4-442441708bc3	$\Phi_{\text{Lampa}}$	7500 lm
Nazwa artykułu	BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6499 lm
Oprawa	1x LED75-4S/740	$\eta$	86.65 %

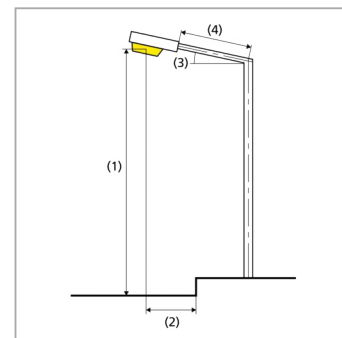


Syt.1

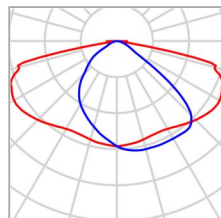
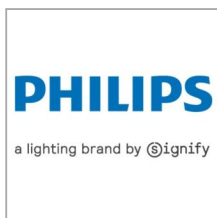
**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	6.813 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.7 W
Moc / trasa	1141.8 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°: 622 cd/klm ≥ 80°: 327 cd/klm ≥ 90°: 6.25 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.6
MF	0.81



Syt.1

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

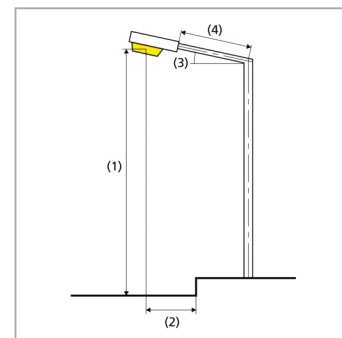
Producent	Philips	P	45.7 W
Numer artykułu	BGP281I-501a1dfc-7b9d-432a-acd4-442441708bc3	$\Phi_{\text{Lampa}}$	7500 lm
Nazwa artykułu	BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6499 lm
Oprawa	1x LED75-4S/740	$\eta$	86.65 %

Syt.1

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

BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.834 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 45.7 W
Moc / trasa	1141.8 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°: 622 cd/klm ≥ 80°: 204 cd/klm ≥ 90°: 1.05 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.6
MF	0.81



Syt.1

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

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.81 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P4)	$E_m$	6.51 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	4.67 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Parking 1 (C5)	$E_m$	9.10 lx	$\geq 7.50$ lx	✓
	$U_o$	0.55	$\geq 0.40$	✓
Droga wewnętrzna (P2)	$E_m$	13.22 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	$E_{min}$	5.58 lx	$\geq 2.00$ lx	✓
Jezdnia 1 (M3)	$L_m$	1.06 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 1.00$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.59	$\geq 0.40$	✓
	$U_l$	0.71	$\geq 0.60$	✓
	TI	8 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}$	0.87	$\geq 0.30$	✓
Parking 2 (C5)	$E_m$	8.47 lx	$\geq 7.50$ lx	✓
	$U_o$	0.42	$\geq 0.40$	✓
Chodnik 2 (P5)	$E_m$	3.68 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.64 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

Syt.1

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

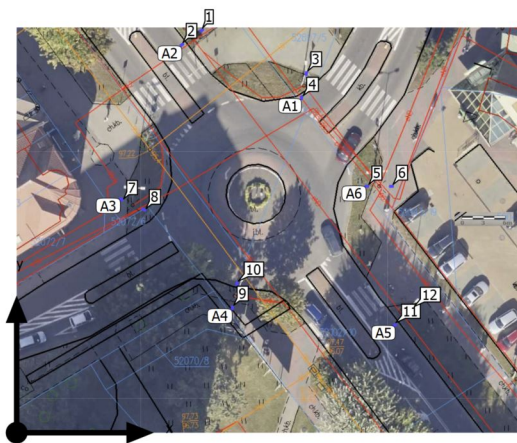
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Syt.1	D <sub>p</sub>	0.004 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (z jednej strony u góry)	D <sub>e</sub>	0.2 kWh/m <sup>2</sup> rok	182.7 kWh/rok
BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (z jednej strony u góry)	D <sub>e</sub>	0.2 kWh/m <sup>2</sup> rok	182.7 kWh/rok
BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG (z jednej strony na dole)	D <sub>e</sub>	0.2 kWh/m <sup>2</sup> rok	182.7 kWh/rok

EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

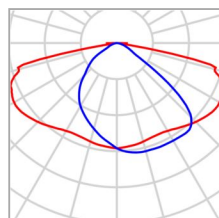
Teren 1

## Plan sytuacyjny oprav



Teren 1

## Plan sytuacyjny opraw



Producent	Philips	P	45.7 W
Numer artykułu	BGP281I-501a1 dfc-7b9d-432a-acd4-442441708bc3	ΦOprawa	6499 lm
Nazwa artykułu	BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG		
Oprawa	1x LED75-4S/740		

### 2 x Philips BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	39.380 m / 46.443 m / 9.000 m	39.960 m	49.387 m	9.000 m	3
		39.380 m	46.443 m	9.000 m	4
Rozmieszczenie	A1				

### 2 x Philips BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	22.969 m / 53.670 m / 9.000 m	25.398 m	55.429 m	9.000 m	1
		22.969 m	53.670 m	9.000 m	2
Rozmieszczenie	A2				

### 2 x Philips BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG

Teren 1

**Plan sytuacyjny opraw**

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	17.364 m / 30.876 m / 9.000 m	14.636 m	32.124 m	9.000 m	7
Rozmieszczenie	A3	17.364 m	30.876 m	9.000 m	8

2 x Philips BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	30.381 m / 20.377 m / 9.000 m	29.811 m	17.431 m	9.000 m	9
Rozmieszczenie	A4	30.381 m	20.377 m	9.000 m	10

2 x Philips BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG

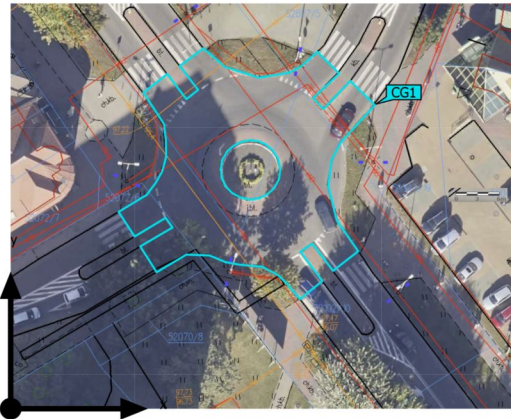
Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	54.634 m / 16.986 m / 9.000 m	52.373 m	15.014 m	9.000 m	11
Rozmieszczenie	A5	54.634 m	16.986 m	9.000 m	12

2 x Philips BGP281 T25 LED75-4S/740 PSD-SR DM11 FG

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	51.540 m / 34.011 m / 9.000 m	48.540 m	34.027 m	9.000 m	5
Rozmieszczenie	A6	51.540 m	34.011 m	9.000 m	6



Teren 1 (Scena świetlna 1)  
**Obiekty obliczeniowe**



Teren 1 (Scena świetlna 1)

**Obiekty obliczeniowe**

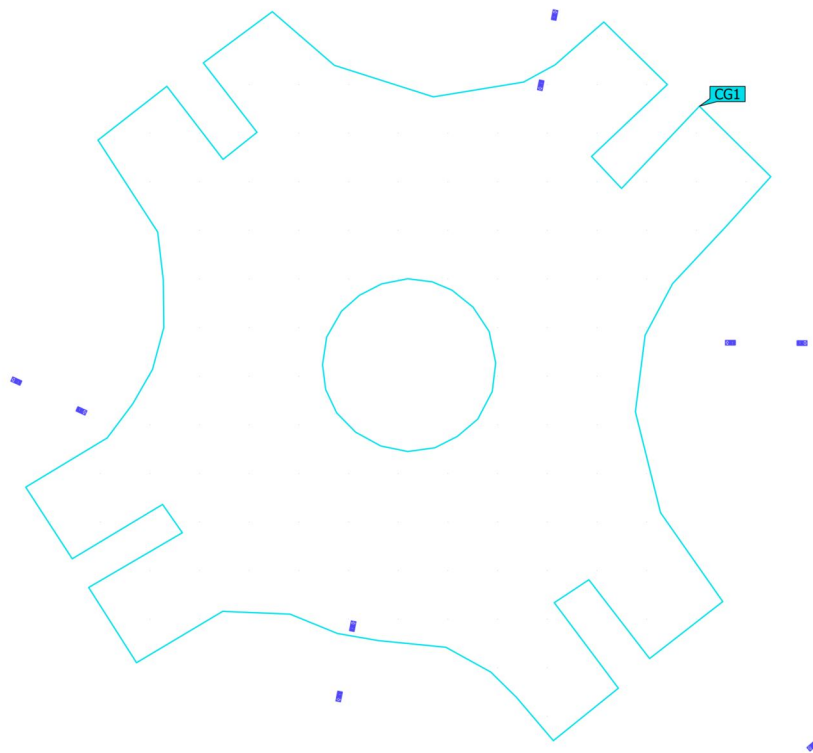
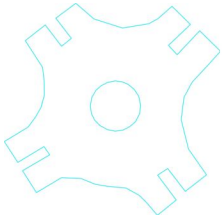
Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max.}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Indeks
Rondo Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	20.3 lx	12.0 lx	36.6 lx	0.59	0.33	CG1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Teren 1 (Scena świetlna 1)

## Rondo



Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indeks
Rondo Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	20.3 lx	12.0 lx	36.6 lx	0.59	0.33	CG1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))