

## Urząd Miasta Bytów

Koncepcja oświetlenia ulicznego.

## Lista opraw

 $\Phi_{\text{razem}}$ 

58156 lm

 $P_{\text{razem}}$ 

399.0 W

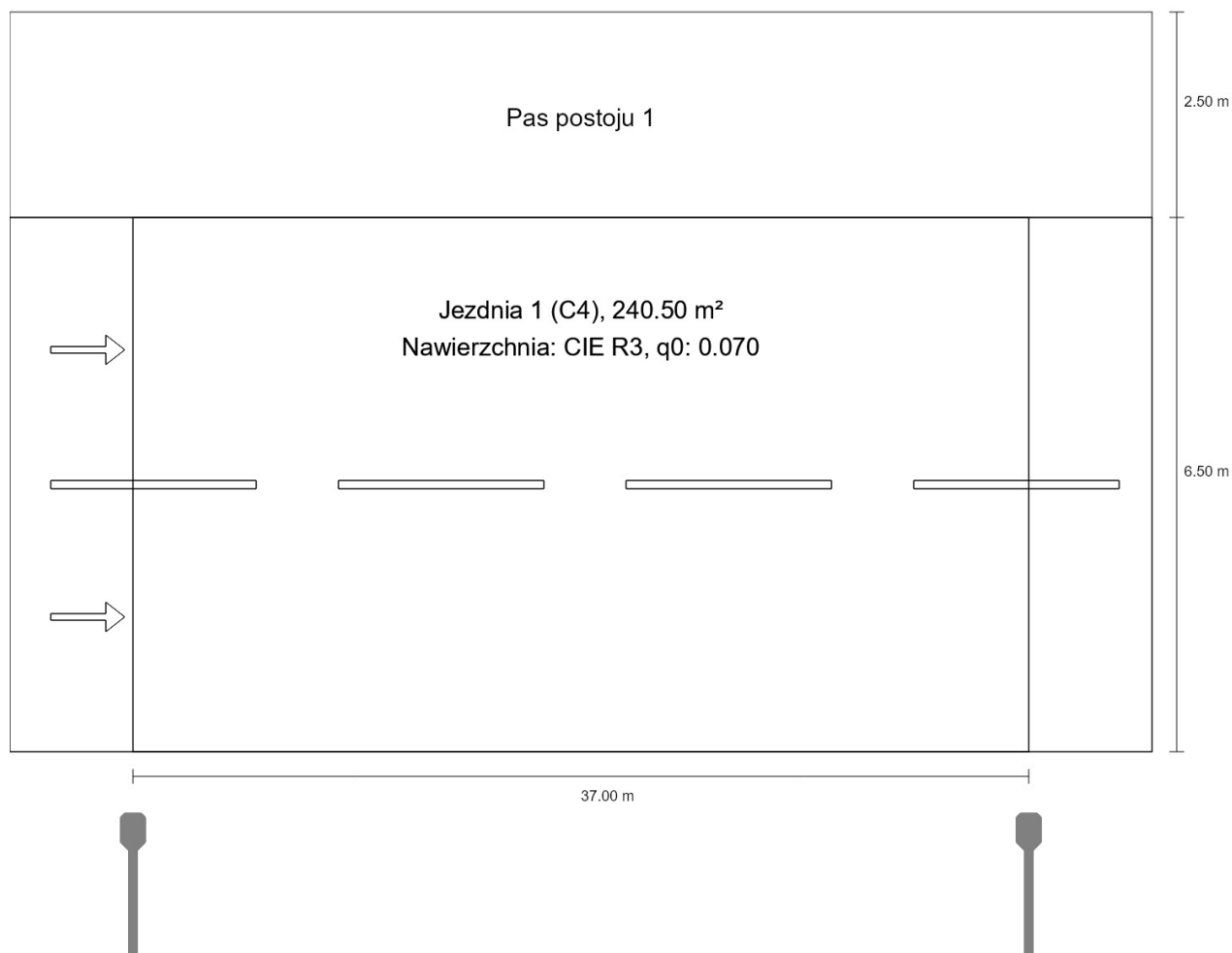
Skuteczność świetlna

145.8 lm/W

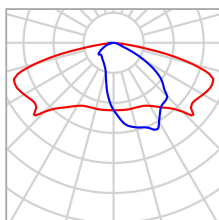
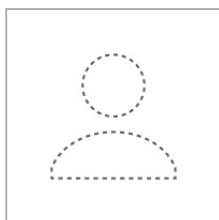
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
6			Oprawa drogowa 59W 15x150	59.0 W	8601 lm	145.8 lm/W
1			Oprawa przejście 45W 70x120	45.0 W	6550 lm	145.6 lm/W

Gostkowo przystanek PKS · Alternatywa 1

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



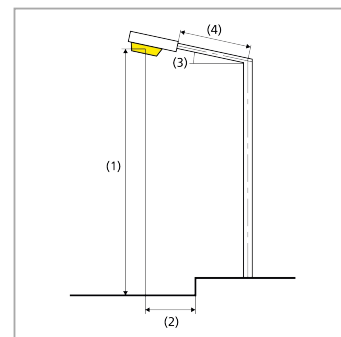
Gostkowo przystanek PKS · Alternatywa 1

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

Nazwa artykułu	Oprawa drogowa 59W 15x150	P	59.0 W
Oprawa	1x LED	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8600 lm
		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	8601 lm
		$\eta$	100.01 %

Oprawa drogowa 59W 15x150 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	37.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Moc / trasa	1593.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 459 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 327 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 16.0 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.3
MF	0.80



Gostkowo przystanek PKS · Alternatywa 1

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

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

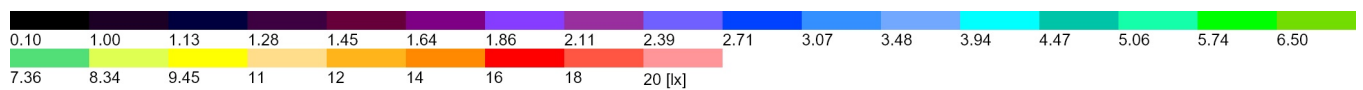
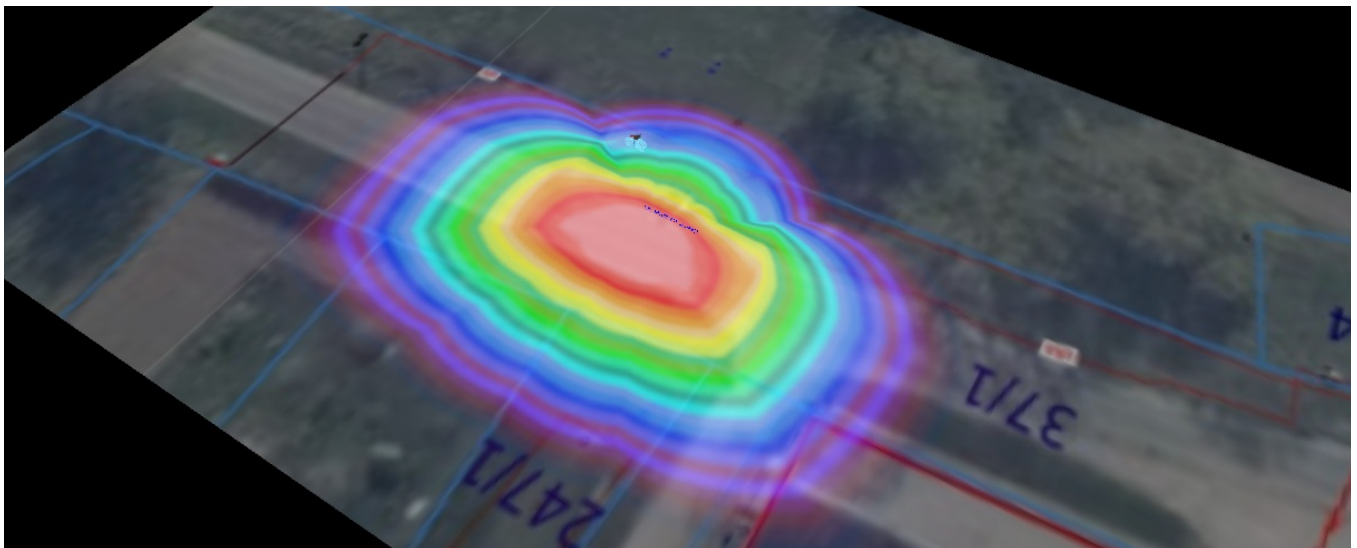
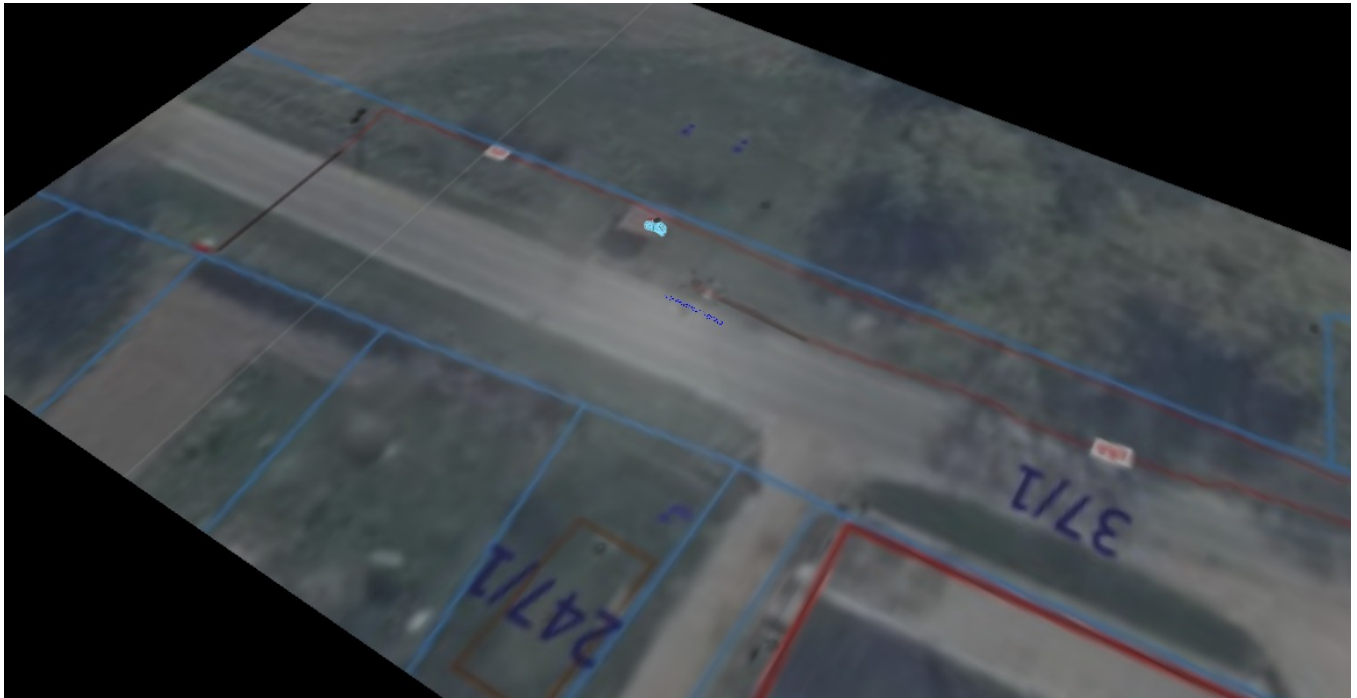
	Rozmiar	Obliczono	Zad.
Jezdnia 1 (C4)	$E_m$	11.80 lx	$\geq 10.00$ lx
	$U_o$	0.40	$\geq 0.40$

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Gostkowo przystanek PKS	$D_p$	0.021 W/lx*m <sup>2</sup>	–
Oprawa drogowa 59W 15x150 (z jednej strony na dole)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> rok	236.0 kWh/rok

Chomice, przystanek PKS

## Obrazy



Chomice, przystanek PKS

## Plan sytuacyjny oprav



Chomice, przystanek PKS

**Plan sytuacyjny opraw**

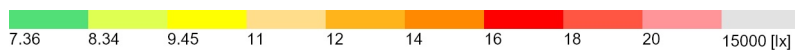
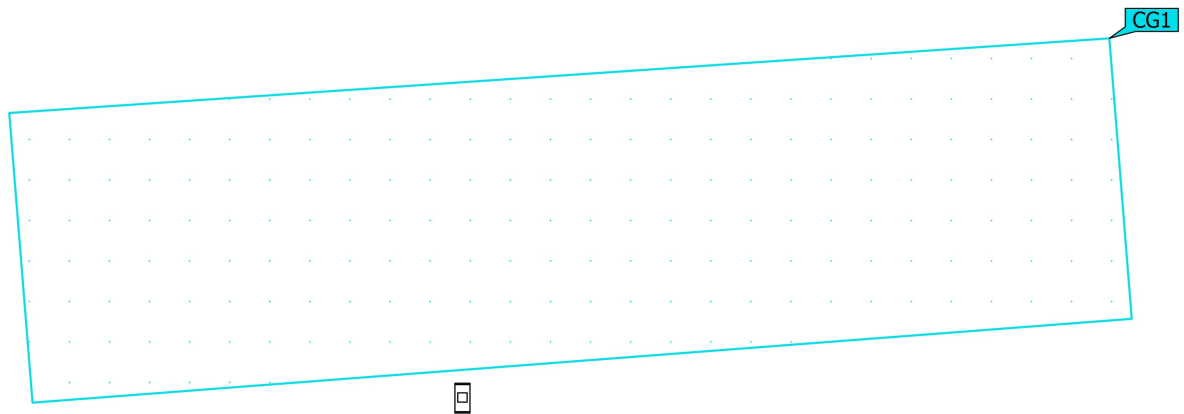
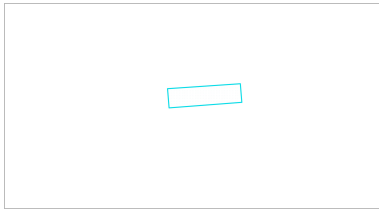
- - Oprawa drogowa 59W 15x150

1x LED

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
16.500 m	7.907 m	8.000 m	10.0° / 0.0° / 0.0°	0.80	1



Chomice, przystanek PKS (Scena świetlna 1)

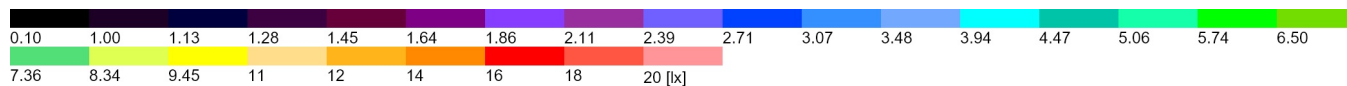
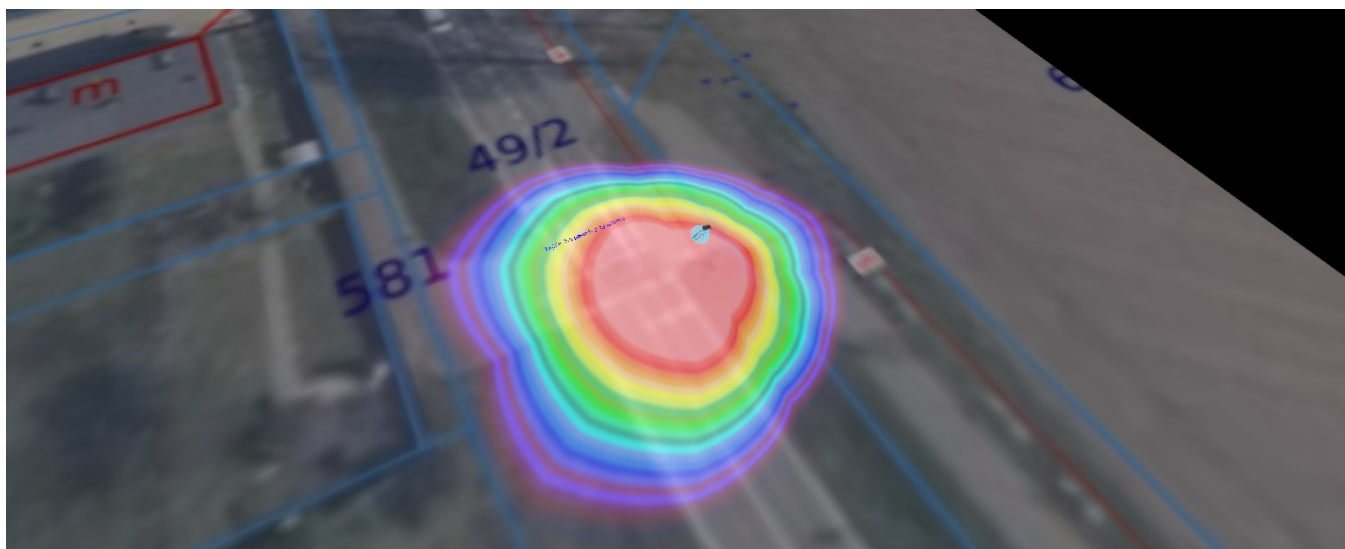
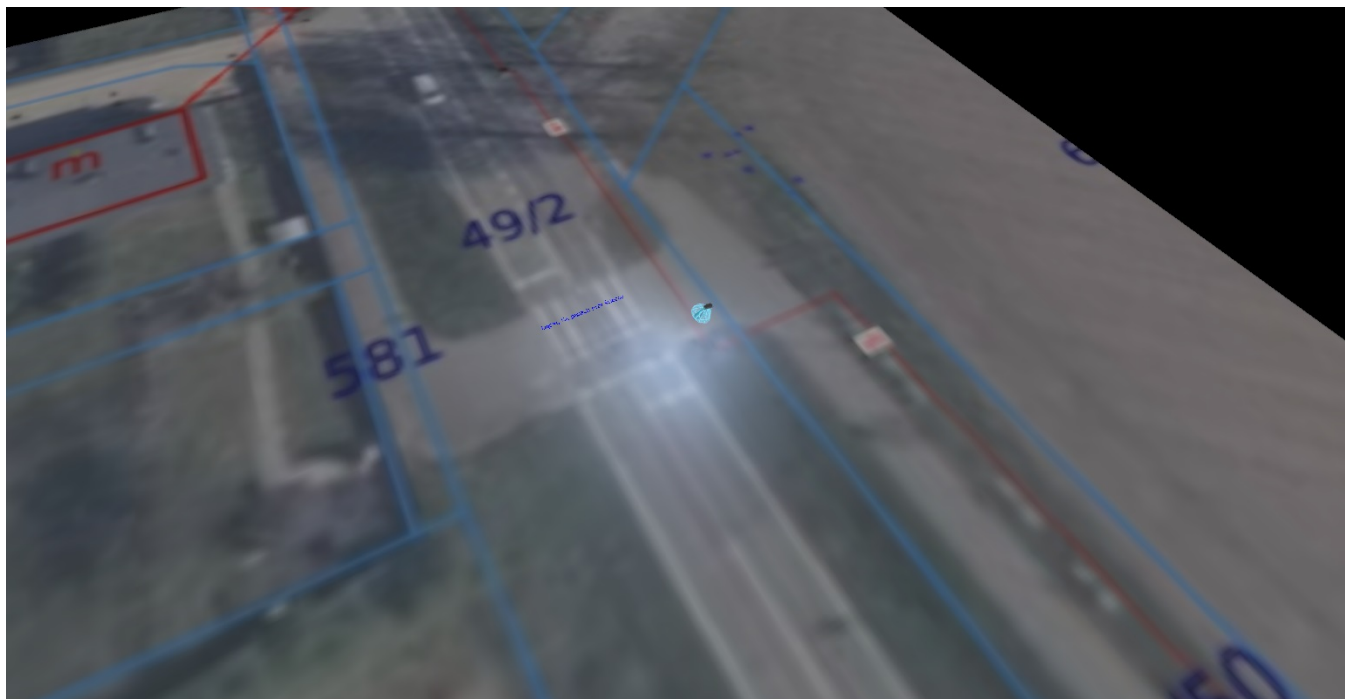
**Jezdnia - C3**

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indeks
Jezdnia - C3	17.6 lx	7.59 lx	25.7 lx	0.43	0.30	CG1
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

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

Dąbie, Na pasach przy ścieżce

## Obrazy



Dąbie, Na pasach przy ścieżce  
**Plan sytuacyjny oprav**



Dąbie, Na pasach przy ścieżce

### Plan sytuacyjny opraw

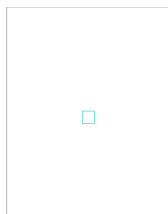
- - Oprawa przejście 45W 70x120

1x LED

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
15.833 m	6.127 m	4.000 m	5.0° / 0.0° / 90.0°	0.80	1

Dąbie, Na pasach przy ścieżce (Scena świetlna 1)

## Jezdnia - C2

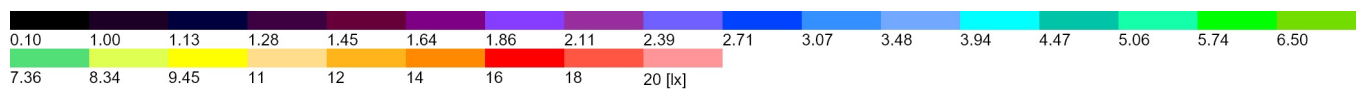
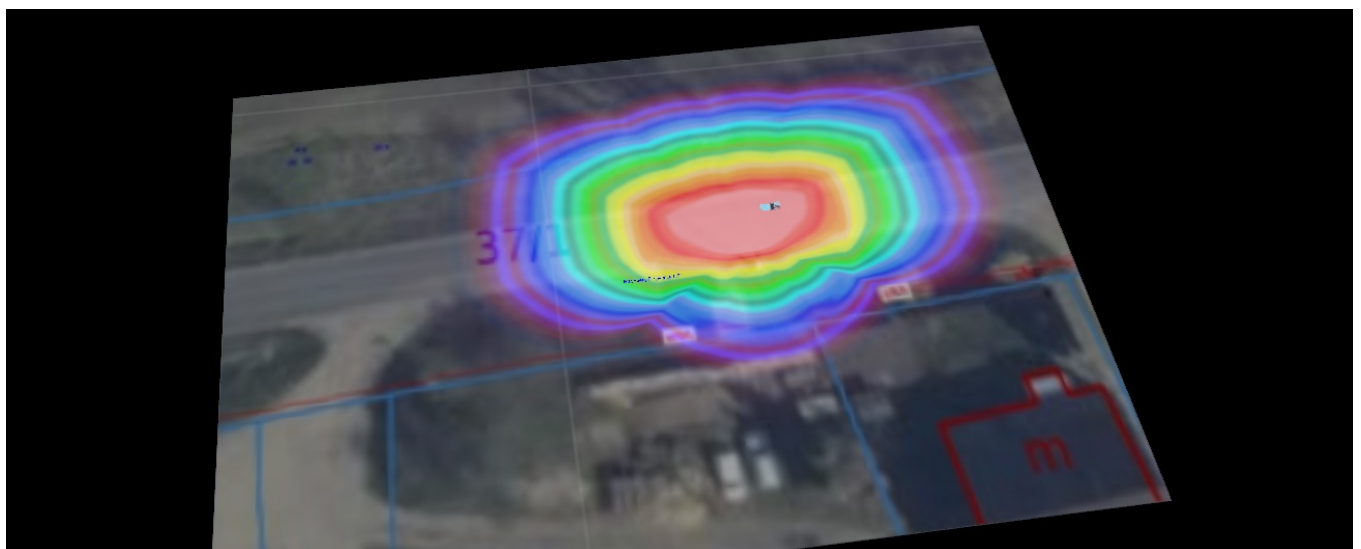


Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indeks
Jezdnia - C2	21.7 lx	8.69 lx	47.9 lx	0.40	0.18	CG3
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: -0.000 m						

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

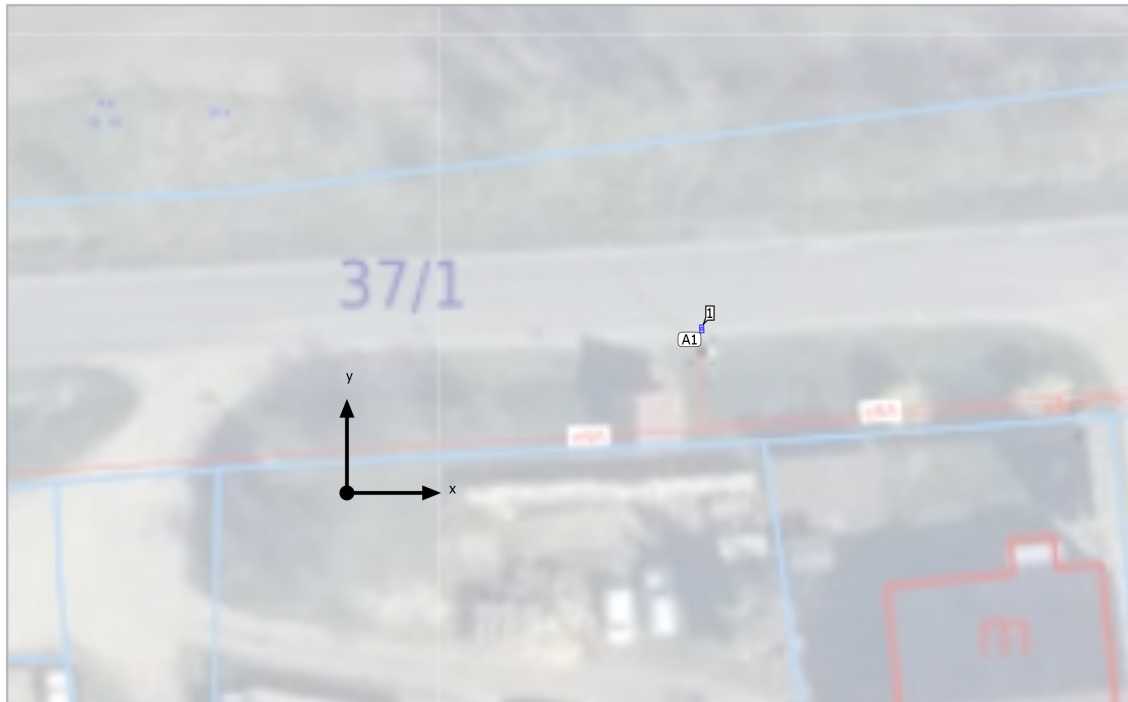
Nieczulice, Przystanek PKS

## Obrazy



Nieczulice, Przystanek PKS

## Plan sytuacyjny oprav



Nieczulice, Przystanek PKS

**Plan sytuacyjny opraw**

- - Oprawa drogowa 59W 15x150

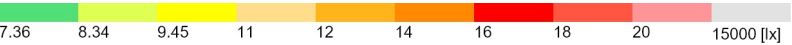
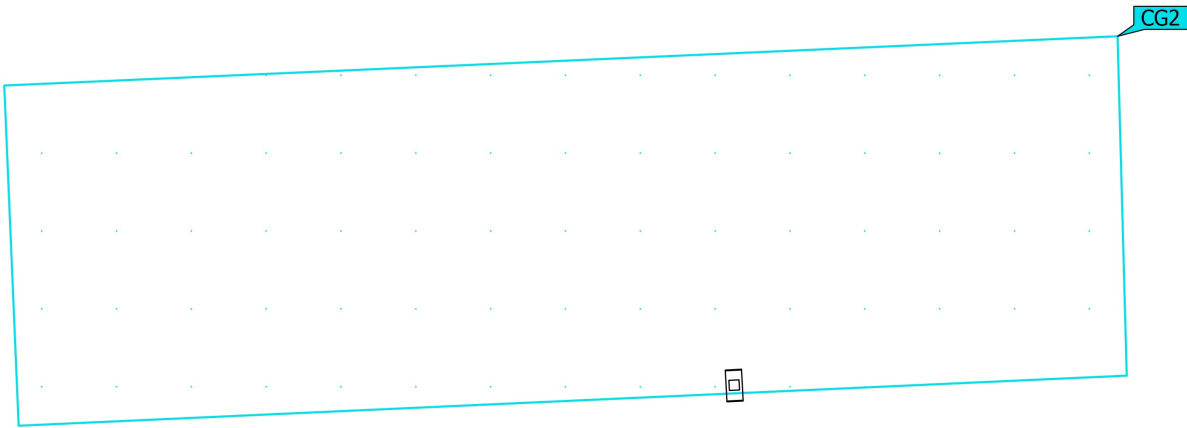
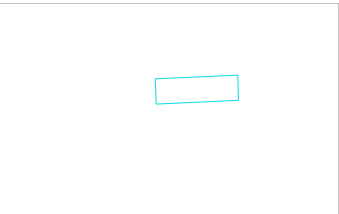
1x LED

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
22.110 m	10.222 m	8.000 m	5.0° / 0.0° / 3.0°	0.80	1



Nieczulice, Przystanek PKS (Scena świetlna 1)

Jezdnia - C3



Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indeks
Jezdnia - C3	19.2 lx	7.63 lx	27.7 lx	0.40	0.28	CG2
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

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