

## Projekt

Wyniki obliczeń uzyskane zostały w oparciu o wzorcowe źródła światła Philips.

W rzeczywistości mogą one nieznacznie ulec zmianie.

W przypadku braku szczegółowych wytycznych do obliczeń przyjęto referencyjne założenia projektowe.

"Niniejsze opracowanie zawiera informacje stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa Signify Poland Sp. z o.o. i nie może być rozpowszechniane i używane bez pisemnej zgody Signify Poland Sp. z o.o."

## Spis Treści

Strona tytułowa .....	1
Spis Treści .....	2

### Arkusze danych produktów

Philips - BGP281 T25 DM24P /730 (1x LED55 L97@100kh) .....	3
Philips - BGP281 T25 DX50P /730 (1x LED75 L96@100kh) .....	4

### Teren 1

Plan sytuacyjny opraw .....	5
Lista opraw .....	8
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1 .....	9
Powierzchnia obliczeniowa 1 / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia .....	11

### Ulica 1 · Alternatywa 1

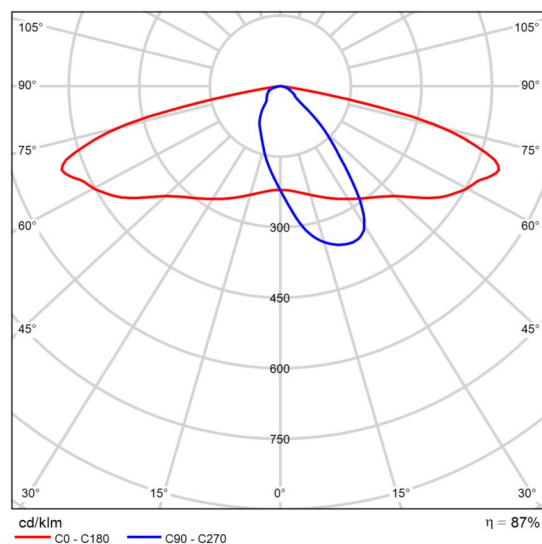
Podsumowanie (do EN 13201:2015) .....	12
---------------------------------------	----

## Arkusz danych produktu

Philips - BGP281 T25 DM24P /730



Numer artykułu	UniStreet gen2 Micro
P	30.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	5600 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4878 lm
$\eta$	87.11 %
Skuteczność świetlna	162.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



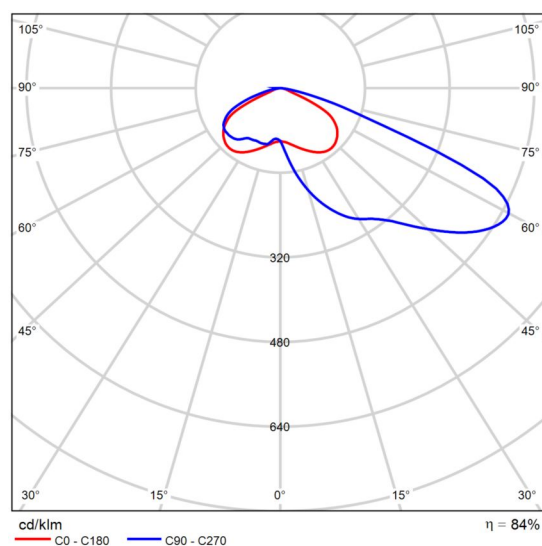
Polarny LVK

## Arkusz danych produktu

Philips - BGP281 T25 DX50P /730



Numer artykułu	UniStreet gen2 Micro
P	42.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	7600 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	6402 lm
$\eta$	84.24 %
Skuteczność świetlna	152.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



Polarny LVK



## Plan sytuacyjny opraw

Philips - UniStreet gen2 Micro - BGP281 T25 DM24P /730  
1x LED55 L97@100kh

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
214.611 m	236.466 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / 37.0°	0.80	13
241.051 m	255.367 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / 37.0°	0.80	11
268.877 m	275.027 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / 37.0°	0.80	9
296.053 m	294.470 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / 42.0°	0.80	7
309.683 m	307.921 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / 53.0°	0.80	5
340.984 m	340.788 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -21.0°	0.80	2
359.879 m	332.492 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -26.0°	0.80	3
388.665 m	320.185 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -26.0°	0.80	4
418.349 m	307.698 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -26.0°	0.80	6
448.113 m	291.699 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -26.0°	0.80	8
471.917 m	273.509 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -41.0°	0.80	10
495.595 m	249.667 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -41.0°	0.80	12
518.854 m	225.849 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -47.0°	0.80	14
538.917 m	204.669 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -47.0°	0.80	15
561.260 m	186.054 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -41.0°	0.80	16
590.730 m	160.897 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -41.0°	0.80	17
620.814 m	135.485 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -41.0°	0.80	18
646.367 m	114.397 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -34.0°	0.80	19
670.898 m	100.438 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -23.0°	0.80	20
697.966 m	88.076 m	9.000 m	5.0° / 0.0° / -23.0°	0.80	21

## Plan sytuacyjny opraw

Philips - UniStreet gen2 Micro - BGP281 T25 DX50P /730

1x LED75 L96@100kh

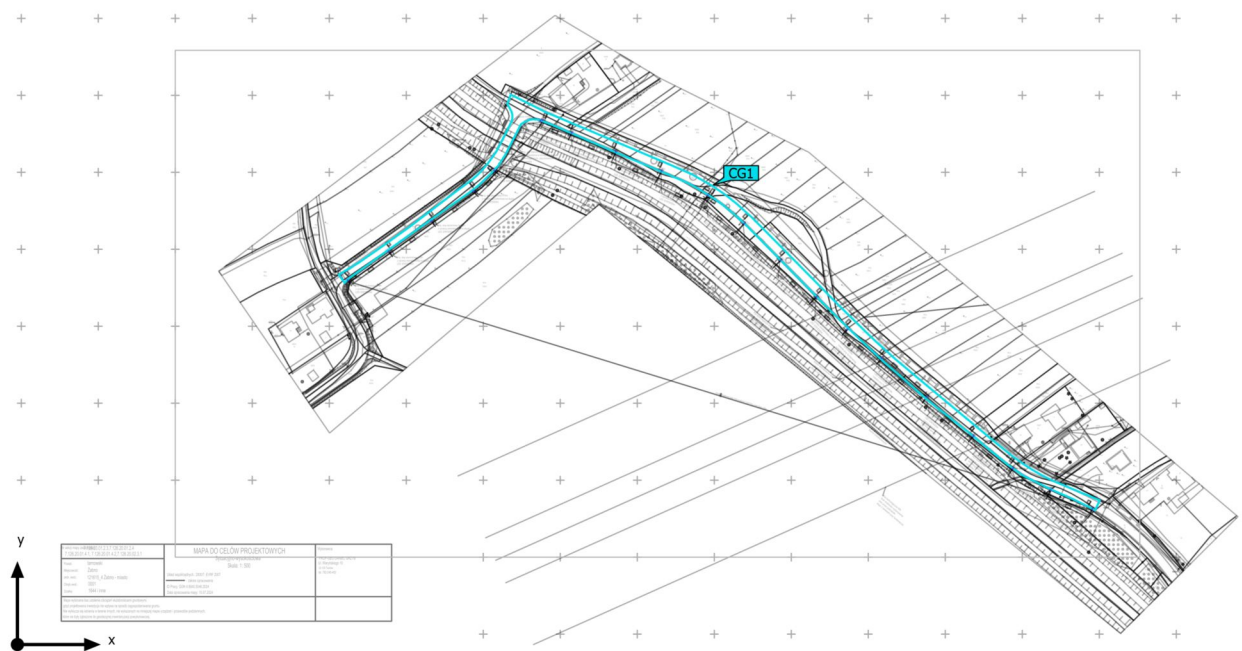
X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
339.692 m	340.212 m	9.000 m	5.0° / -0.0° / 69.0°	0.80	1

## Lista opraw

$\Phi_{\text{razem}}$ 103962 lm	$P_{\text{razem}}$ 642.0 W	Skuteczność świetlna 161.9 lm/W
------------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
20	Philips	UniStreet gen2 Micro	BGP281 T25 DM24P /730	30.0 W	4878 lm	162.6 lm/W
1	Philips	UniStreet gen2 Micro	BGP281 T25 DX50P /730	42.0 W	6402 lm	152.4 lm/W

(Scena świetlna 1)

**Obiekty obliczeniowe**

(Scena świetlna 1)

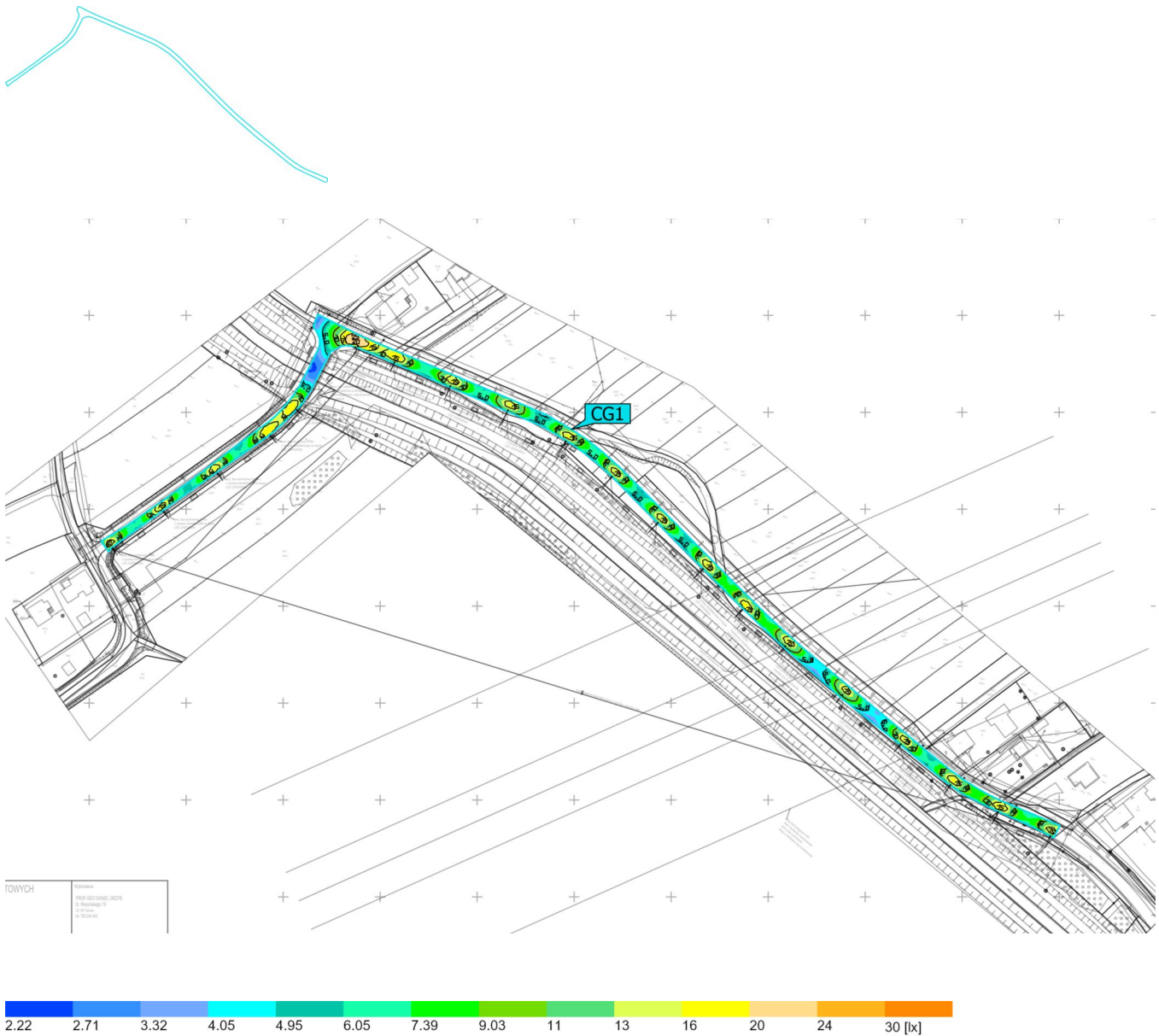
**Obiekty obliczeniowe**

## Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	10.1 lx	2.49 lx	25.0 lx	0.25	0.100	CG1

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

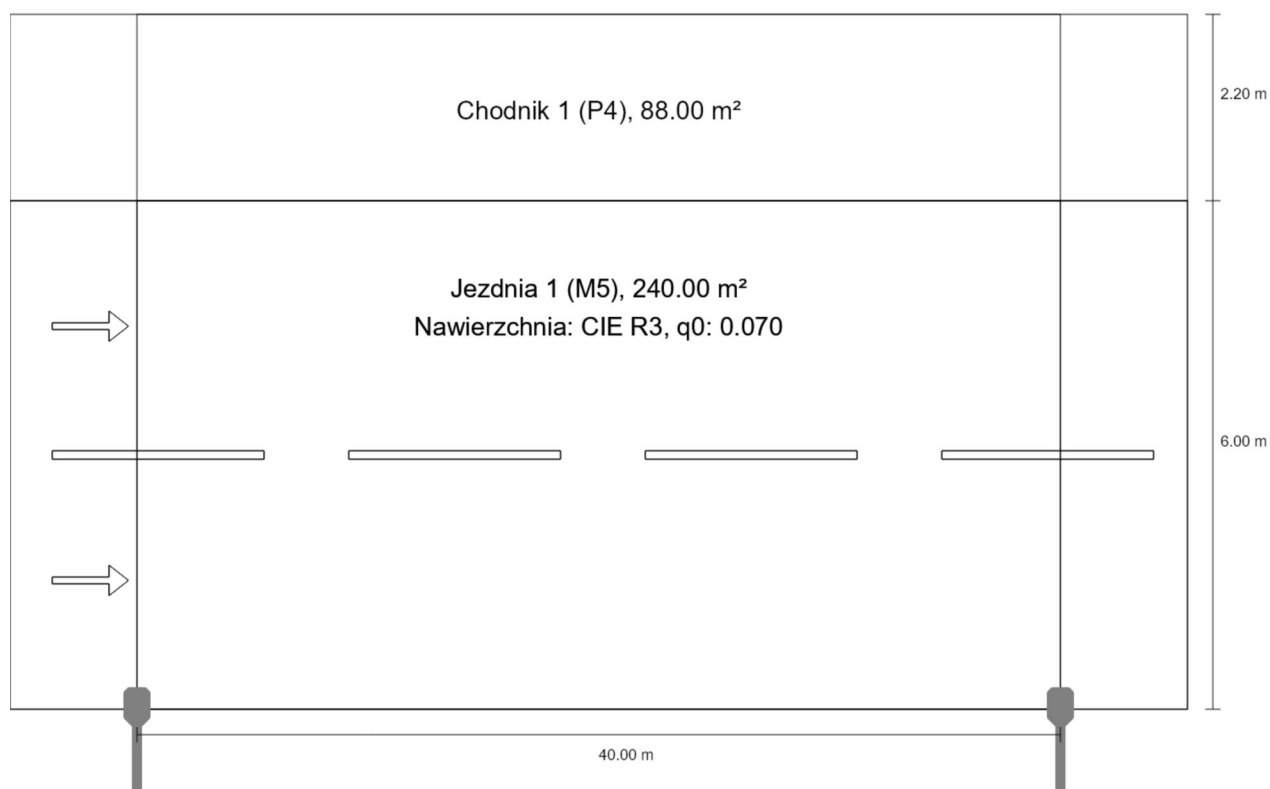
(Scena świetlna 1)

**Powierzchnia obliczeniowa 1**

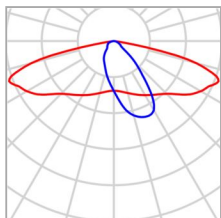
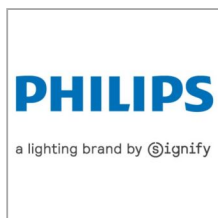
Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 1	10.1 lx	2.49 lx	25.0 lx	0.25	0.100	CG1
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

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

Ulica 1 · Alternatywa 1

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

Ulica 1 · Alternatywa 1

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

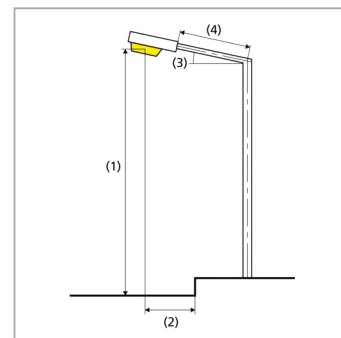
Producent	Philips	P	30.0 W
Numer artykułu	UniStreet gen2 Micro	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5600 lm
Nazwa artykułu	BGP281 T25 DM24P /730	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4878 lm
Wyposażenie	1x LED55 L97@100kh	$\eta$	87.11 %

Ulica 1 · Alternatywa 1

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

BGP281 T25 DM24P /730 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 30.0 W
Moc / trasa	750.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 645 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 283 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 1.14 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.5
MF	0.80



Ulica 1 · Alternatywa 1

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

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P4)	$E_m$	5.70 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	3.05 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	$L_m$	0.59 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.52	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.73	$\geq 0.40$	✓
	TI	11 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}$	0.53	$\geq 0.30$	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	$D_p$	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	–
BGP281 T25 DM24P /730 (z jednej strony na dole)	$D_e$	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok	120.0 kWh/rok