

Park, Murowana Goślina

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2

SYT. 1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	3
---------------------------------------	---

SYT. 2 · -

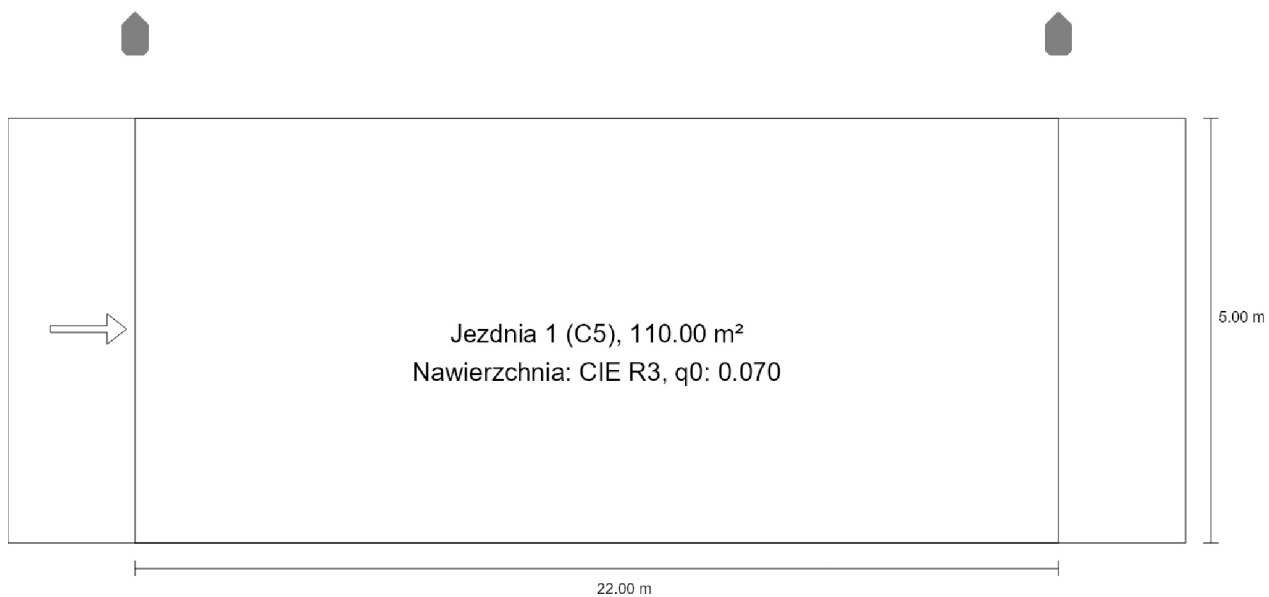
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	6
---------------------------------------	---

Teren 1

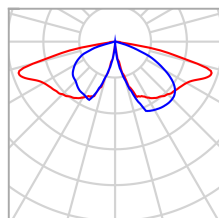
Plan sytuacyjny opraw	9
Lista opraw	13
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	14
Plac zabaw 2 / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	16
Plac zabaw 1 / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	17

SYT. 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



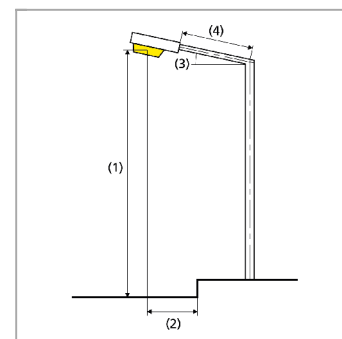
SYT. 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Schröder	P	30.7 W
Nazwa artykułu	ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002	Φ_{Lampa}	4937 lm
		Φ_{Oprawa}	3294 lm
Wyposażenie	1x 24 LEDs 400mA WW 730	η	66.71 %

ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	22.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.500 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 %, 30.7 W
Moc / trasa	1381.5 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.	$\geq 70^\circ$: 364 cd/klm $\geq 80^\circ$: 135 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.25 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.	G*2
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



SYT. 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

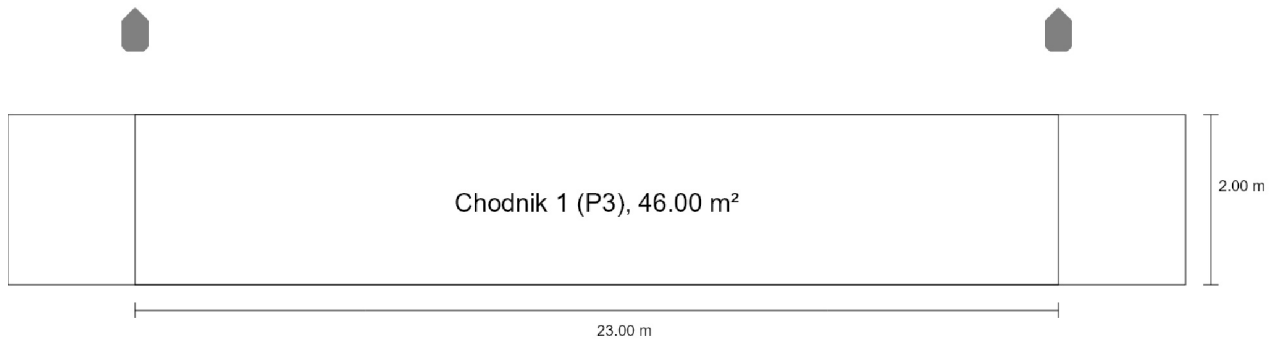
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (C5)	E _m	7.83 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U _o	0.52	≥ 0.40	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

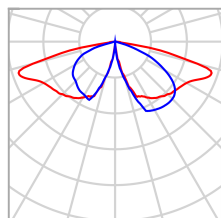
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
SYT. 1	D _p	0.036 W/lx*m ²	–
ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002 (z jednej strony u góry)	D _e	1.1 kWh/m ² rok	122.8 kWh/rok

SYT. 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



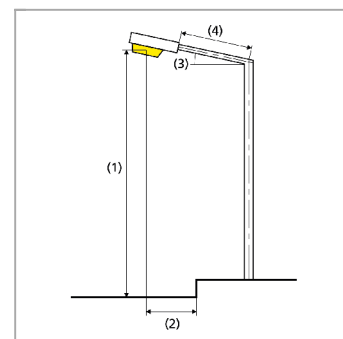
SYT. 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Schröder	P	30.7 W
Nazwa artykułu	ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002	Φ_{Lampa}	4937 lm
		Φ_{Oprawa}	3294 lm
Wyposażenie	1x 24 LEDs 400mA WW 730	η	66.71 %

ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	23.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.500 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 %, 30.7 W
Moc / trasa	1320.1 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.	$\geq 70^\circ$: 364 cd/klm $\geq 80^\circ$: 135 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.25 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.	G*2
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



SYT. 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.66 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.15 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
SYT. 2	D _p	0.077 W/lx*m ²	–
ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002 (z jednej strony u góry)	D _e	2.7 kWh/m ² rok	122.8 kWh/rok

Plan sytuacyjny opraw



Plan sytuacyjny opraw

Schröder - - ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002
1x 24 LEDs 400mA WW 730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
194.781 m	65.392 m	5.000 m	-0.0° / -0.0° / -28.0°	0.80	44
205.304 m	64.014 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 165.0°	0.80	45
220.247 m	60.396 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 13.0°	0.80	46
214.086 m	31.103 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -113.0°	0.80	51
226.522 m	45.471 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 40.0°	0.80	50
234.078 m	69.731 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 98.1°	0.80	42
175.688 m	57.613 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -148.0°	0.80	47
170.331 m	49.844 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 100.0°	0.80	48
184.220 m	73.829 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -55.0°	0.80	40
139.755 m	143.671 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -25.5°	0.80	13
158.979 m	134.827 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -23.9°	0.80	16
175.870 m	129.273 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -28.0°	0.80	19
192.648 m	121.128 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -28.0°	0.80	23
205.175 m	118.066 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 102.0°	0.80	27
192.053 m	103.265 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -166.0°	0.80	31
213.091 m	99.728 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -33.5°	0.80	32
234.173 m	93.678 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 46.0°	0.80	34
249.265 m	108.201 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 57.9°	0.80	28
246.993 m	84.709 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 152.0°	0.80	37
177.466 m	94.827 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 62.0°	0.80	33
175.282 m	106.872 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 116.0°	0.80	29

Plan sytuacyjny opraw

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
163.709 m	120.245 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 138.0°	0.80	24
149.392 m	125.908 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -24.2°	0.80	20
123.423 m	133.916 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 84.4°	0.80	17
139.441 m	132.711 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 171.0°	0.80	18
122.560 m	151.177 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -28.0°	0.80	12
115.163 m	163.343 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -118.0°	0.80	8
120.230 m	175.669 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -113.4°	0.80	4
101.838 m	159.846 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -23.1°	0.80	9
93.013 m	139.316 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 69.0°	0.80	14
87.514 m	173.076 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 158.0°	0.80	5
70.408 m	184.562 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 65.0°	0.80	3
79.215 m	204.433 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -173.0°	0.80	1
101.829 m	202.261 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -145.0°	0.80	2
68.059 m	172.649 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 66.0°	0.80	6
54.847 m	158.317 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -113.0°	0.80	10
46.296 m	137.807 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -113.0°	0.80	15
46.827 m	122.954 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 70.0°	0.80	21
67.594 m	119.545 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 154.0°	0.80	26
85.702 m	120.174 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -23.0°	0.80	25
110.781 m	121.981 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -113.0°	0.80	22
118.183 m	104.998 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -34.0°	0.80	30
120.800 m	83.145 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -57.0°	0.80	38
141.686 m	93.406 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -20.0°	0.80	35

Plan sytuacyjny opraw

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
158.976 m	89.534 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -7.0°	0.80	36
170.247 m	75.347 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 39.0°	0.80	39
149.262 m	66.689 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 4.0°	0.80	43
131.003 m	71.391 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 71.0°	0.80	41

Schröder - - ISLA LED / 5119 / 32 LEDs 450mA WW 730 45W / Symmetrical / 34251S
1x 32 LEDs 450mA WW 730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
196.104 m	49.458 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 159.0°	0.80	49
159.751 m	171.003 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / -112.0°	0.80	7
152.329 m	153.552 m	5.000 m	0.0° / -0.0° / 64.7°	0.80	11

Lista opraw

 Φ_{razem}

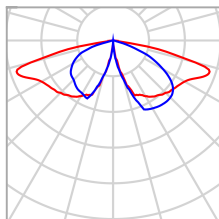
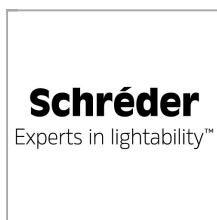
173175 lm

 P_{razem}

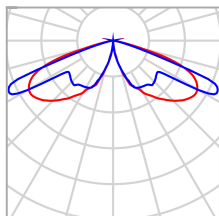
1608.6 W

Skuteczność świetlna

107.7 lm/W



Szt.	48	P	30.7 W
Producent	Schröder	Φ_{Lampa}	4937 lm
Nazwa artykułu	ISLA LED / 5068 / 24 LEDs 400mA WW 730 30,7W / / 344002	Φ_{Oprawa}	3294 lm
		η	66.71 %
Wyposażenie	1x 24 LEDs 400mA WW 730	Skuteczność świetlna	107.3 lm/W



Szt.	3	P	45.0 W
Producent	Schröder	Φ_{Lampa}	7205 lm
Nazwa artykułu	ISLA LED / 5119 / 32 LEDs 450mA WW 730 45W / Symmetrical / 34251S	Φ_{Oprawa}	5021 lm
		η	69.68 %
Wyposażenie	1x 32 LEDs 450mA WW 730	Skuteczność świetlna	111.6 lm/W

(Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



(Scena świetlna 1)

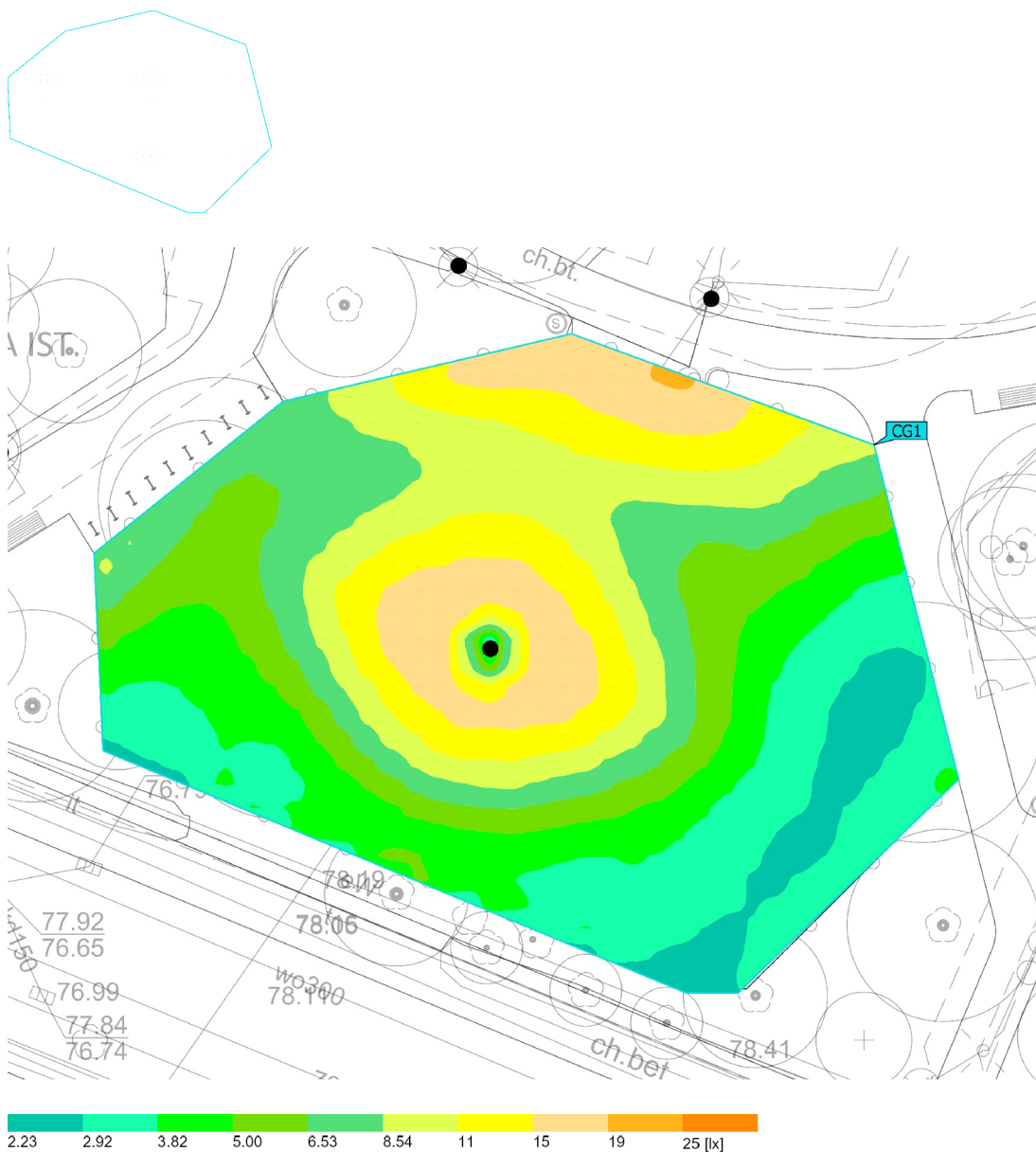
Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$	g_2	Indeks
Plac zabaw 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	7.58 lx	2.55 lx	20.4 lx	0.34	0.13	CG1
Plac zabaw 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: -0.000 m	6.41 lx	1.77 lx	16.4 lx	0.28	0.11	CG2

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

(Scena świetlna 1)

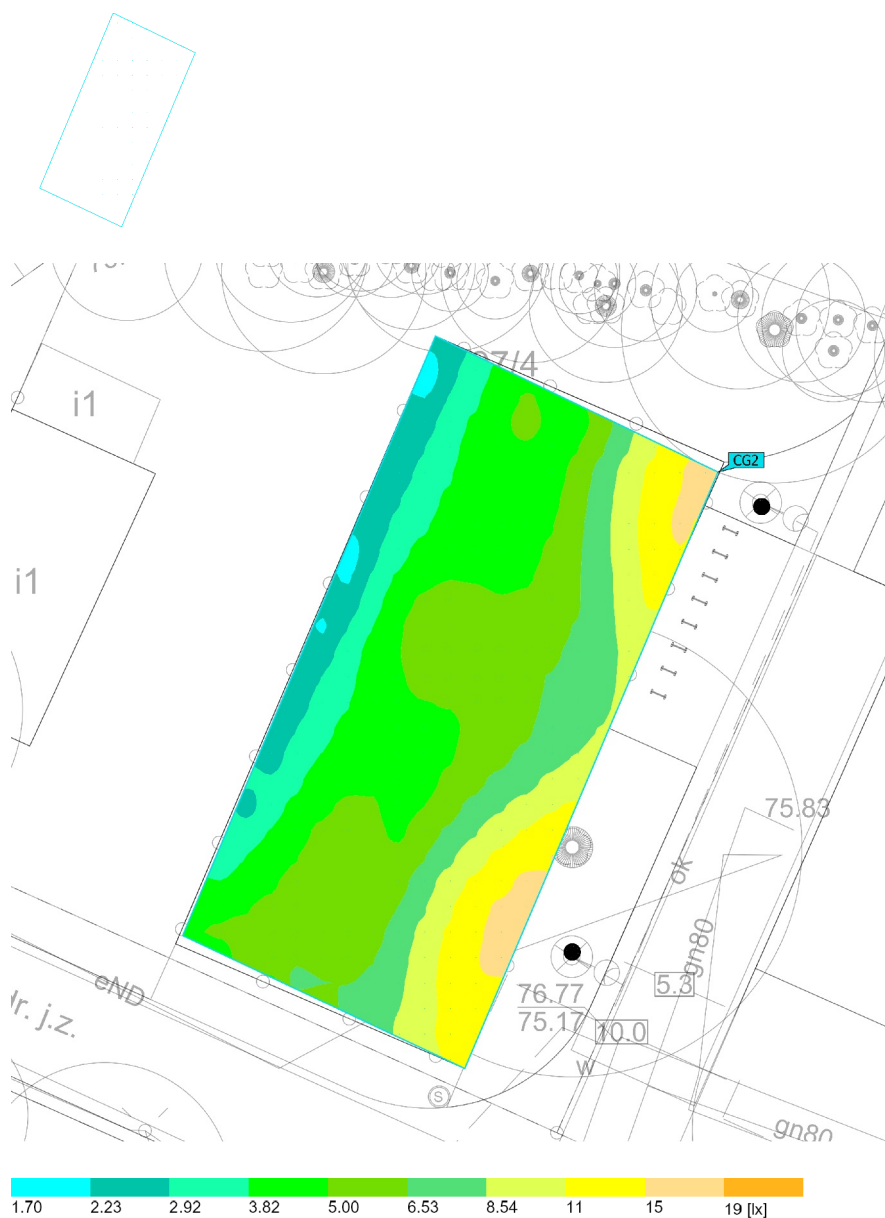
Plac zabaw 2

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$	g_2	Indeks
Plac zabaw 2	7.58 lx	2.55 lx	20.4 lx	0.34	0.13	CG1
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

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

(Scena świetlna 1)

Plac zabaw 1



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$	g_2	Indeks
Plac zabaw 1	6.41 lx	1.77 lx	16.4 lx	0.28	0.11	CG2
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: -0.000 m						

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