

JP II M-IX

Instalacja : LED

Numer projektu : 229 2023

Klient :

Projektował: :

Data : 15.11.2023

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Spis treści

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Skrót wyników, Kondygnacja 1	
.1 Przegląd kondygnacji	5
1 Pomieszczenie 1	
1.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 1	
1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	15
2 Pomieszczenie 2	
2.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 2	
2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	16
3 Pomieszczenie 3	
3.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 3	
3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	18
4 Pomieszczenie 4	
4.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 4	
4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	19
5 Pomieszczenie 5	
5.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 5	
5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	20
6 Pomieszczenie 6	
6.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 6	
6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	21
7 Pomieszczenie 7	
7.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 7	
7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	22
8 Pomieszczenie 8	
8.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 8	
8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	23
9 Pomieszczenie 9	
9.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 9	
9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	24
10 Pomieszczenie 10	
10.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 10	
10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	25
11 Pomieszczenie 11	
11.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 11	
11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	26
12 Pomieszczenie 12	
12.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 12	
12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	27
13 Pomieszczenie 14	
13.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 14	
13.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	29
14 Pomieszczenie 15	
14.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 15	
14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	30
15 Pomieszczenie 16	
15.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 16	
15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	32
16 Pomieszczenie 17	
16.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 17	
16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	34
17 Pomieszczenie 18	
17.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 18	
17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	36
18 Pomieszczenie 19	
18.1 Skróty wyników, Pomieszczenie 19	

Spis treści

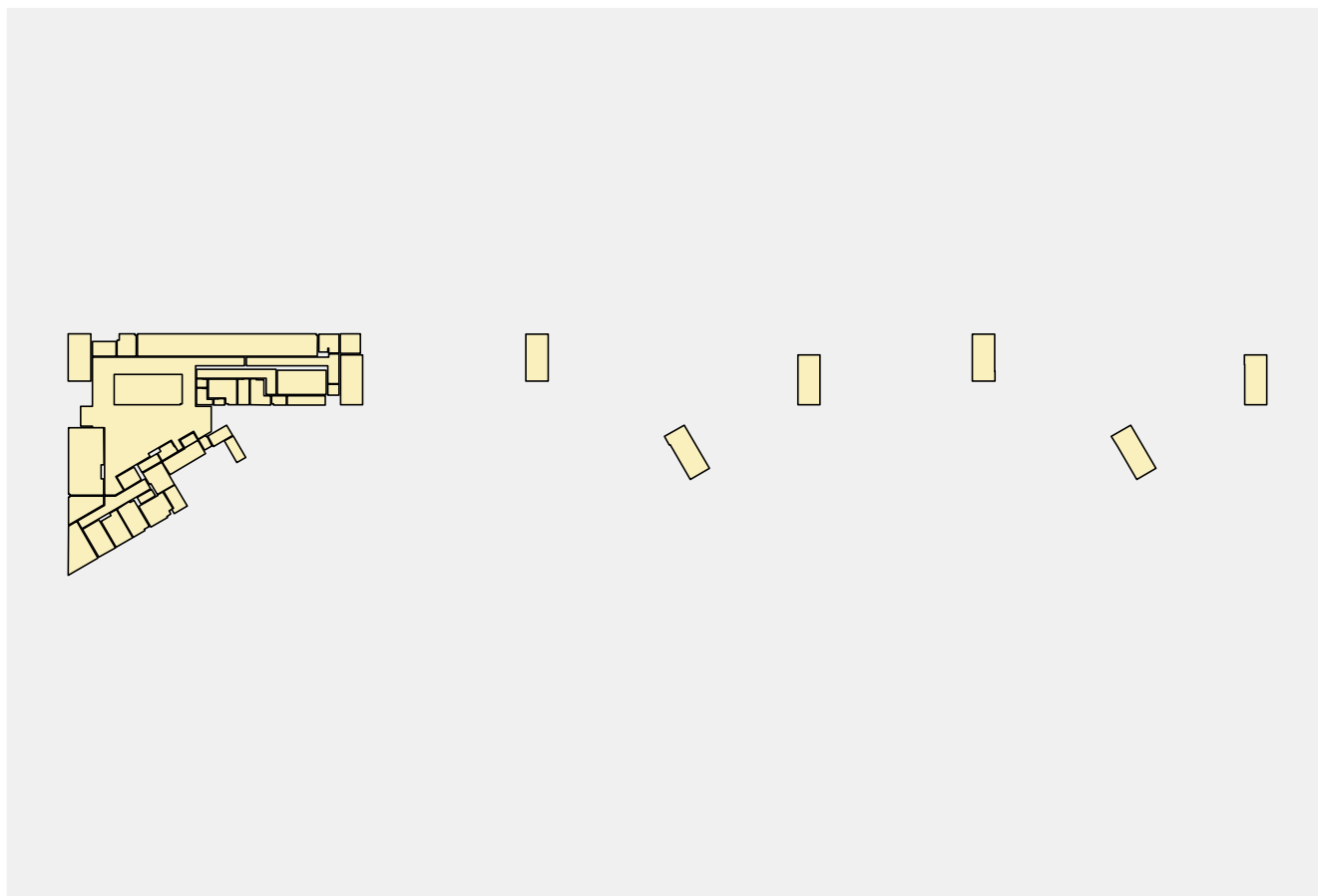
18.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	38
19	Pomieszczenie 20	
19.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 20	
19.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	39
20	Pomieszczenie 21	
20.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 21	
20.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	40
21	Pomieszczenie 22	
21.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 22	
21.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	41
22	Pomieszczenie 23	
22.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 23	
22.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	42
23	Pomieszczenie 24	
23.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 24	
23.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	44
24	Pomieszczenie 25	
24.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 25	
24.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	46
25	Pomieszczenie 26	
25.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 26	
25.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	48
26	Pomieszczenie 27	
26.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 27	
26.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	50
27	Pomieszczenie 28	
27.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 28	
27.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	51
28	Pomieszczenie 29	
28.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 29	
28.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	53
29	Pomieszczenie 30	
29.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 30	
29.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	54
30	Pomieszczenie 31	
30.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 31	
30.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	55
31	Pomieszczenie 32	
31.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 32	
31.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	56
32	Pomieszczenie 33	
32.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 33	
32.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	58
33	Pomieszczenie 34	
33.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 34	
33.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	59
34	Pomieszczenie 35	
34.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 35	
34.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	60
35	Pomieszczenie 36	
35.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 36	
35.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	61
36	Pomieszczenie 37	
36.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 37	
36.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	63
37	Pomieszczenie 38	
37.1	Skrót wyników, Pomieszczenie 38	

Spis treści

37.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	65
38 Pomieszczenie 39	
38.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 39	
38.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	67
39 Pomieszczenie 40	
39.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 40	
39.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	68
40 Pomieszczenie 41	
40.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 41	
40.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	69
41 Pomieszczenie 41	
41.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 41	
41.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	70
42 Pomieszczenie 42	
42.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 42	
42.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	71
43 Pomieszczenie 43	
43.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 43	
43.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	72
44 Pomieszczenie 44	
44.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 44	
44.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	73
45 Pomieszczenie 45	
45.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 45	
45.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	74
46 Pomieszczenie 46	
46.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 46	
46.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	75

Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji



Ilość pomieszczeń	46
Całkowita powierzchnia	1096 m ²
Ilość opraw	249
Całkowity strumień św. źródeł	867980 lm
Moc całkowita	6634 W
Moc na powierzchnię	6.05 W/m ²

Oblicza














Lista elementów

Typ Nr \Producent

Miloo Electronics		
1	18 x	Nr zamówienia : !BA1
		Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W
		Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 3650 lm
2	9 x	Nr zamówienia : !BA2
		Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W
		Wyposażenie : 1 x LED 40 W / 4900 lm
3	19 x	Nr zamówienia : !MZ1
		Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_20W
		Wyposażenie : 1 x LED 20 W / 2700 lm

Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

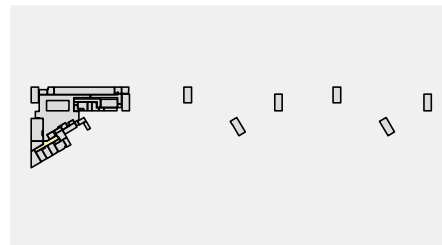
4	45 x	Nr zamówienia	: !M22
		Nazwa oprawy	: MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie	: 1 x LED 30 W / 4000 lm
14	61 x	Nr zamówienia	: !ME4
		Nazwa oprawy	: MEDILED 2-60x60_mP_30W
		Wyposażenie	: 1 x 30 W / 4100 lm
25	18 x	Nr zamówienia	: !I1.1
		Nazwa oprawy	: I-LINE LINE 2-600_sD_6W
		Wyposażenie	: 1 x LED 6 W / 750 lm
26	18 x	Nr zamówienia	: !I1.2
		Nazwa oprawy	: I-LINE LINE 2-1470_sD_15W
		Wyposażenie	: 1 x LED 15 W / 1900 lm
27	5 x	Nr zamówienia	: !I1.3
		Nazwa oprawy	: I-LINE LINE 2-2440_sD_35W
		Wyposażenie	: 1 x LED 35 W / 4400 lm
30	2 x	Nr zamówienia	: !R
		Nazwa oprawy	: ROLLER ECO-M_S(p)_20W_4000K
		Wyposażenie	: 1 x 20 W / 2400 lm
31	2 x	Nr zamówienia	: !Q12
		Nazwa oprawy	: QUATTRO 2.0 S-K120x60_D_35W_4000K
		Wyposażenie	: 1 x 35 W / 5050 lm
33	25 x	Nr zamówienia	: !C2
		Nazwa oprawy	: COMMA-980_sD_35W
		Wyposażenie	: 1 x LED 35 W / 4300 lm
34	1 x	Nr zamówienia	: !C1
		Nazwa oprawy	: COMMA-490_sD_20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20 W / 2500 lm
35	9 x	Nr zamówienia	: !ME6
		Nazwa oprawy	: MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K
		Wyposażenie	: 1 x 40 W / 5400 lm
36	2 x	Nr zamówienia	: !F24.3
		Nazwa oprawy	: LINK PT-1494_sD_13W
		Wyposażenie	: 1 x LED 13 W / 1490 lm
MILOO ELECTRONICS			
19	14 x	Nr zamówienia	: !CII-M2
		Nazwa oprawy	: CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44
		Wyposażenie	: 1 x LED 15 W / 2000 lm
20	1 x	Nr zamówienia	: !CII-M
		Nazwa oprawy	: CII-LED-M_sD_20W_4000K_IP44
		Wyposażenie	: 1 x LED 20 W / 2600 lm

Skrót wyników, Kondygnacja 1

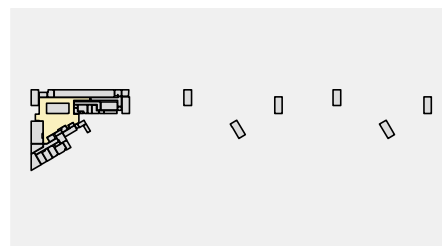
.1 Przegląd kondygnacji

pomieszczenia

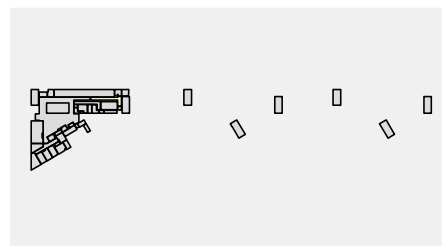
Pomieszczenie 1	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	16000 lm
Moc całkowita	120 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	5.60 W/m ²
\bar{E}_m	249 lx
E_{min}	128 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.51
RUG	---



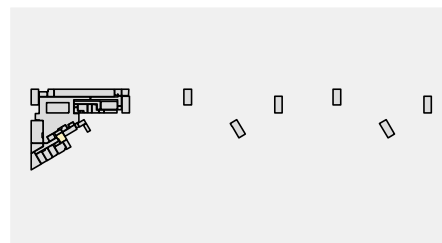
Pomieszczenie 2	67 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	167080 lm
Moc całkowita	1289 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	4.52 W/m ²
\bar{E}_m	452 lx
E_{min}	194 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.43
RUG	---



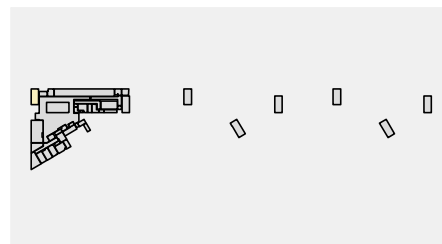
Pomieszczenie 3	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	24000 lm
Moc całkowita	180 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	6.78 W/m ²
\bar{E}_m	281 lx
E_{min}	194 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.69
RUG	---



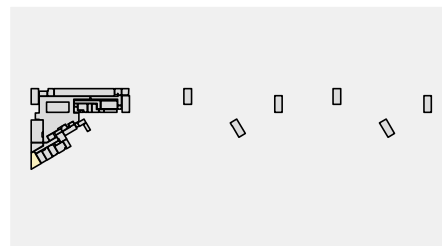
Pomieszczenie 4	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	16000 lm
Moc całkowita	120 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	8.73 W/m ²
\bar{E}_m	659 lx
E_{min}	473 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.72
RUG	---



Pomieszczenie 5	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12900 lm
Moc całkowita	105 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.87 W/m ²
\bar{E}_m	190 lx
E_{min}	100 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.53
RUG	---



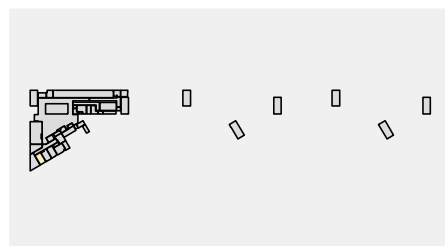
Pomieszczenie 6	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	21900 lm
Moc całkowita	180 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	7.64 W/m ²
\bar{E}_m	654 lx
E_{min}	446 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.68
RUG	---



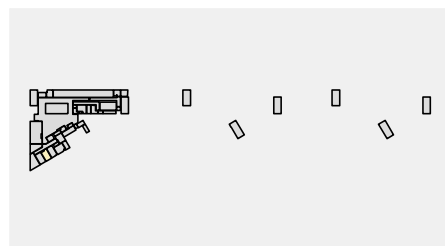
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

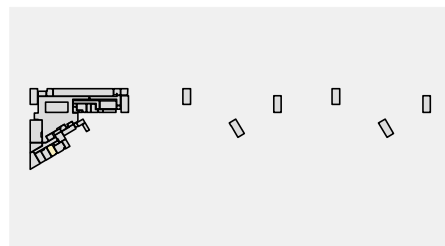
Pomieszczenie 7 3 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 14700 lm
 Moc całkowita 120 W
 Całkowita wydajność na powierzchni 7.65 W/m²
 \bar{E}_m 635 lx
 E_{min} 422 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.66
 RUG ≤ 16.7



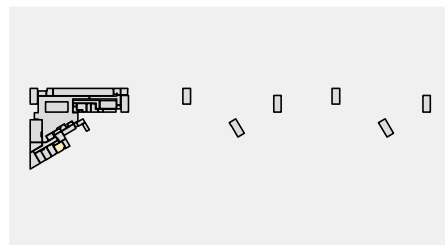
Pomieszczenie 8 4 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 14600 lm
 Moc całkowita 120 W
 Całkowita wydajność na powierzchni 8.02 W/m²
 \bar{E}_m 593 lx
 E_{min} 343 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.58
 RUG ≤ 15.8



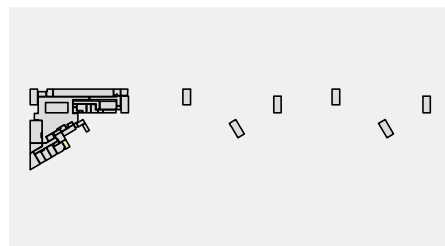
Pomieszczenie 9 4 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 14600 lm
 Moc całkowita 120 W
 Całkowita wydajność na powierzchni 7.74 W/m²
 \bar{E}_m 575 lx
 E_{min} 355 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.62
 RUG ≤ 15.7



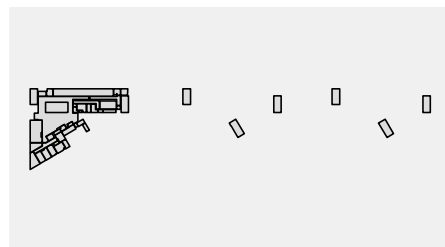
Pomieszczenie 10 4 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 14600 lm
 Moc całkowita 120 W
 Całkowita wydajność na powierzchni 7.29 W/m²
 \bar{E}_m 593 lx
 E_{min} 364 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.61
 RUG ≤ 15.4



Pomieszczenie 11 2 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 9800 lm
 Moc całkowita 80 W
 Całkowita wydajność na powierzchni 9.72 W/m²
 \bar{E}_m 614 lx
 E_{min} 370 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.60
 RUG ---



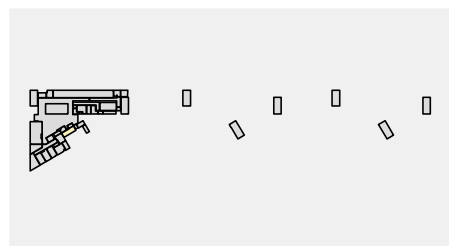
Pomieszczenie 12 2 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 4000 lm
 Moc całkowita 30 W
 Całkowita wydajność na powierzchni 9.54 W/m²
 \bar{E}_m 285 lx
 E_{min} 240 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.84
 RUG 10.0



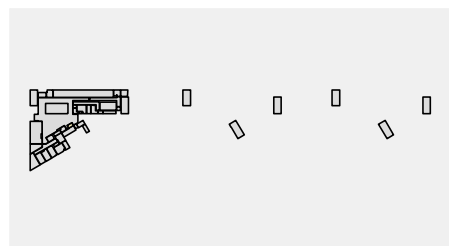
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

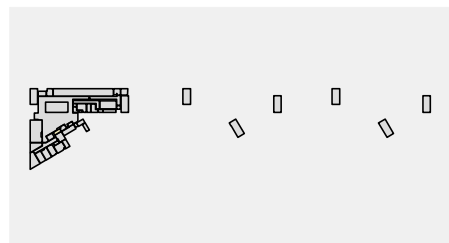
Pomieszczenie 14 3 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 12000 lm
 Moc całkowita 90 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 5.62 W/m²
 \bar{E}_m 423 lx
 E_{min} 271 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.64
 RUG ≤ 22.5



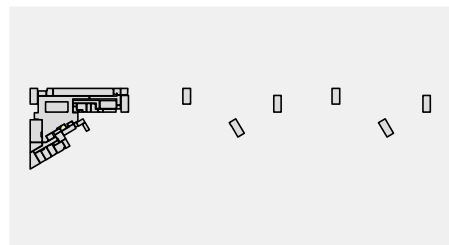
Pomieszczenie 15 1 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 2600 lm
 Moc całkowita 20 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 5.87 W/m²
 \bar{E}_m 269 lx
 E_{min} 164 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.61
 RUG 10.0



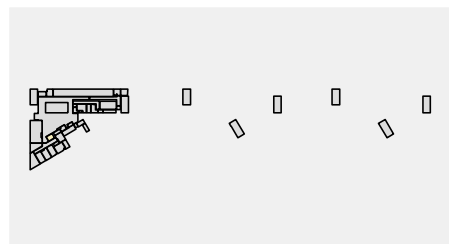
Pomieszczenie 16 3 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 9050 lm
 Moc całkowita 65 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 13.01 W/m²
 \bar{E}_m 217 lx
 E_{min} 144 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.66
 RUG ≤ 24.3



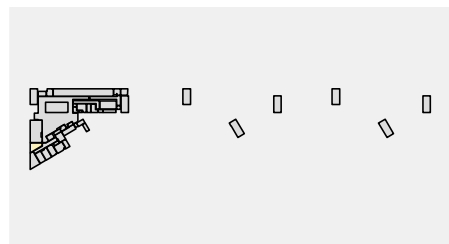
Pomieszczenie 17 1 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 4000 lm
 Moc całkowita 30 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 5.62 W/m²
 \bar{E}_m 290 lx
 E_{min} 179 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.61
 RUG 10.0



Pomieszczenie 18 4 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 8000 lm
 Moc całkowita 60 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 7.98 W/m²
 \bar{E}_m 282 lx
 E_{min} 256 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.91
 RUG 10.0



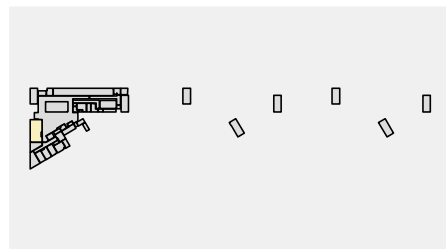
Pomieszczenie 19 3 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 16200 lm
 Moc całkowita 120 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 7.22 W/m²
 \bar{E}_m 668 lx
 E_{min} 418 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.63
 RUG ---



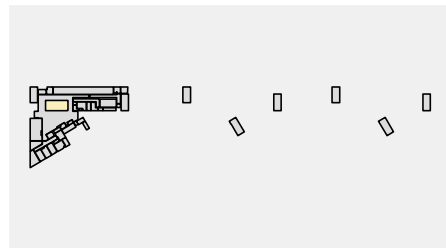
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

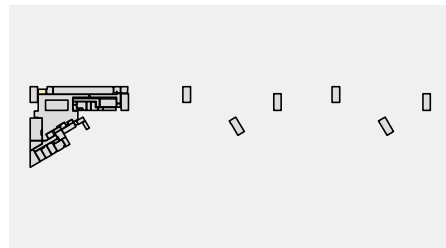
Pomieszczenie 20 12 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 49200 lm
 Moc całkowita 360 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 6.08 W/m²
 \bar{E}_m 569 lx
 E_{min} 381 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.67
 RUG ≤ 17.5



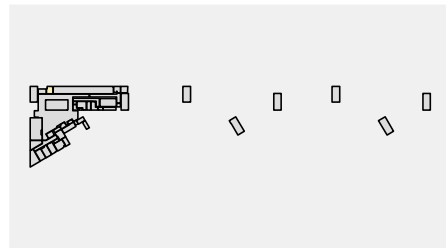
Pomieszczenie 21 12 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 49200 lm
 Moc całkowita 360 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 6.85 W/m²
 \bar{E}_m 604 lx
 E_{min} 388 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.64
 RUG ≤ 17.4



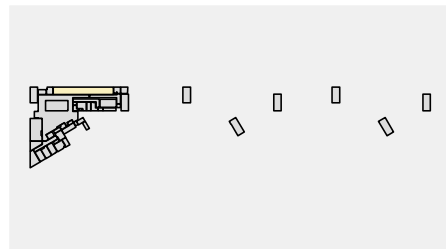
Pomieszczenie 22 4 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 8000 lm
 Moc całkowita 60 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 6.89 W/m²
 \bar{E}_m 312 lx
 E_{min} 224 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.72
 RUG ≤ 24.4



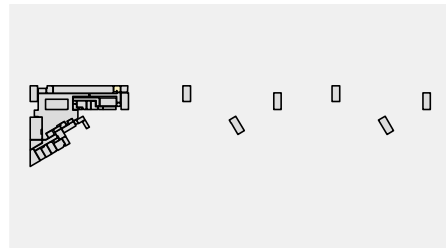
Pomieszczenie 23 2 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 10800 lm
 Moc całkowita 80 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 7.69 W/m²
 \bar{E}_m 624 lx
 E_{min} 433 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.69
 RUG 10.0



Pomieszczenie 24 32 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 131200 lm
 Moc całkowita 960 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 9.50 W/m²
 \bar{E}_m 775 lx
 E_{min} 467 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.60
 RUG 10.0



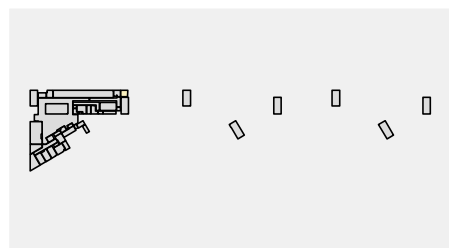
Pomieszczenie 25 2 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 9800 lm
 Moc całkowita 80 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 8.64 W/m²
 \bar{E}_m 615 lx
 E_{min} 442 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.72
 RUG 10.0



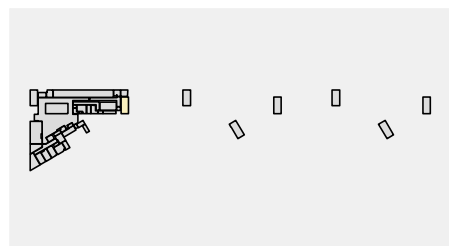
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

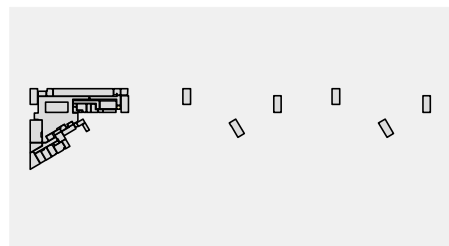
Pomieszczenie 26	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9800 lm
Moc całkowita	80 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	8.06 W/m ²
\bar{E}_m	594 lx
E_{min}	413 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.70
RUG	10.0



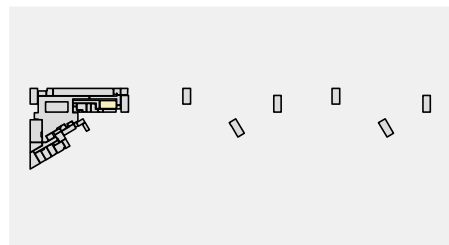
Pomieszczenie 27	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12900 lm
Moc całkowita	105 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.76 W/m ²
\bar{E}_m	178 lx
E_{min}	88 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.49
RUG	---



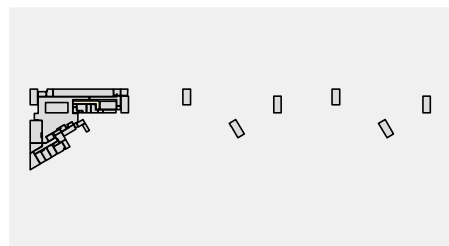
Pomieszczenie 28	1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	5050 lm
Moc całkowita	35 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	11.15 W/m ²
\bar{E}_m	274 lx
E_{min}	231 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.84
RUG	10.0



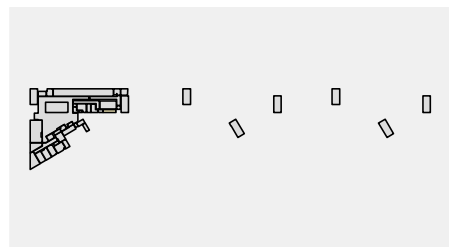
Pomieszczenie 29	8 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	21600 lm
Moc całkowita	160 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	5.26 W/m ²
\bar{E}_m	404 lx
E_{min}	295 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.73
RUG	<=21.5



Pomieszczenie 30	8 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	21600 lm
Moc całkowita	160 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	7.30 W/m ²
\bar{E}_m	296 lx
E_{min}	143 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.48
RUG	---



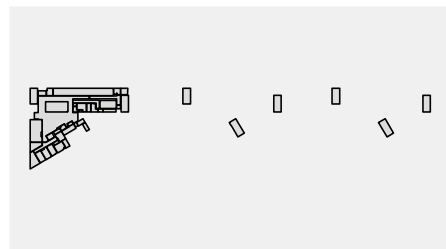
Pomieszczenie 31	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	8100 lm
Moc całkowita	60 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	6.79 W/m ²
\bar{E}_m	265 lx
E_{min}	191 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.72
RUG	<=20.9



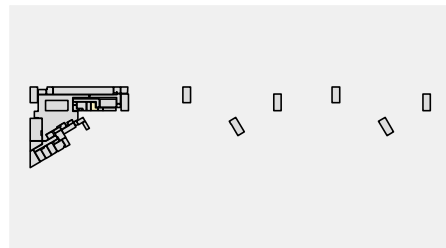
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

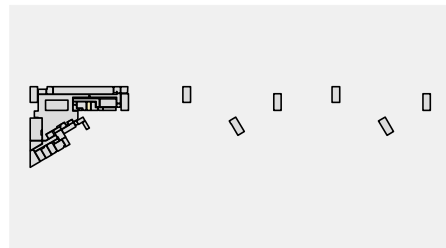
Pomieszczenie 32	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	4000 lm
Moc całkowita	30 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	8.90 W/m ²
\bar{E}_m	267 lx
E_{min}	224 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.84
RUG	10.0



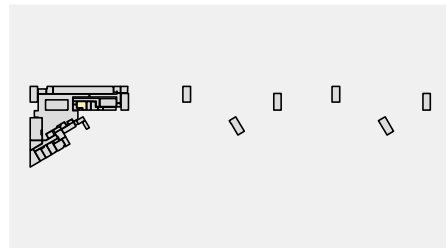
Pomieszczenie 33	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	10800 lm
Moc całkowita	80 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	7.72 W/m ²
\bar{E}_m	634 lx
E_{min}	417 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.66
RUG	<=17.4



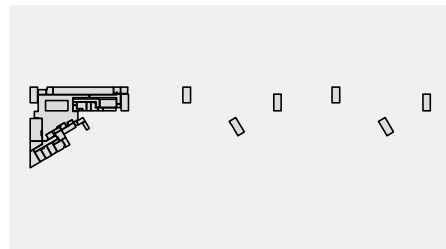
Pomieszczenie 34	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	10800 lm
Moc całkowita	80 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	10.66 W/m ²
\bar{E}_m	687 lx
E_{min}	450 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.66
RUG	<=17.4



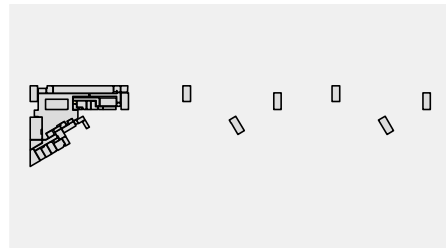
Pomieszczenie 35	5 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	20500 lm
Moc całkowita	150 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	9.74 W/m ²
\bar{E}_m	886 lx
E_{min}	406 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.46
RUG	<=16.6



Pomieszczenie 36	1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	4000 lm
Moc całkowita	30 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	17.71 W/m ²
\bar{E}_m	223 lx
E_{min}	200 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.90
RUG	10.0



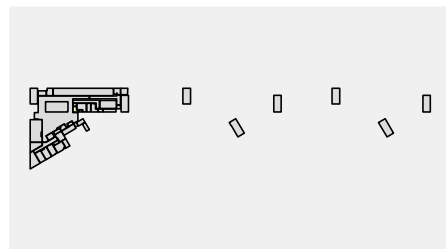
Pomieszczenie 37	1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	4000 lm
Moc całkowita	30 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	12.85 W/m ²
\bar{E}_m	225 lx
E_{min}	194 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.86
RUG	10.0



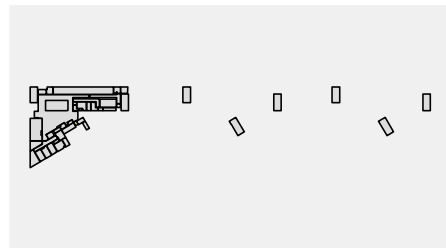
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

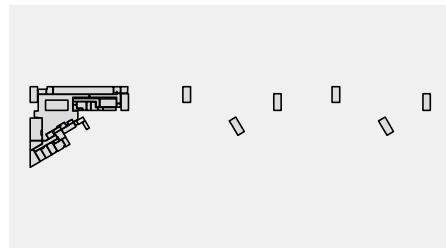
Pomieszczenie 38 2 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 8000 lm
 Moc całkowita 60 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 11.38 W/m²
 \bar{E}_m 353 lx
 E_{min} 157 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.45
 RUG 10.0



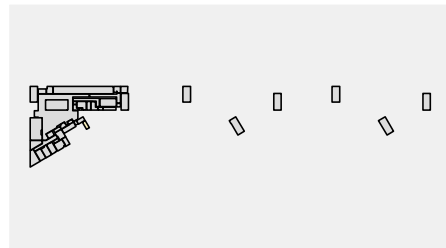
Pomieszczenie 39 1 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 2400 lm
 Moc całkowita 20 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 7.46 W/m²
 \bar{E}_m 127 lx
 E_{min} 98 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.77
 RUG ---



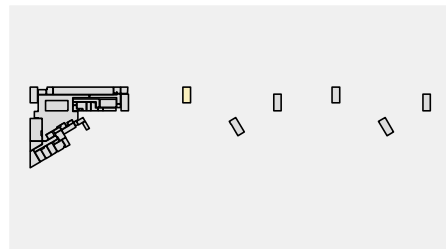
Pomieszczenie 40 1 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 4300 lm
 Moc całkowita 35 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 5.25 W/m²
 \bar{E}_m 175 lx
 E_{min} 114 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.65
 RUG <=23.0



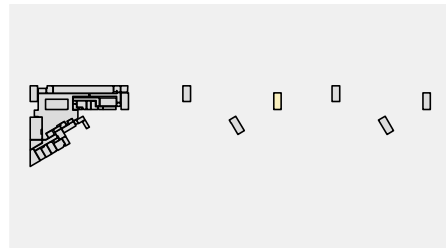
Pomieszczenie 41 1 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 2500 lm
 Moc całkowita 20 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 3.13 W/m²
 \bar{E}_m 125 lx
 E_{min} 61 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.49
 RUG <=24.9



Pomieszczenie 41 3 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 12900 lm
 Moc całkowita 105 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 3.94 W/m²
 \bar{E}_m 199 lx
 E_{min} 105 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.53
 RUG ---



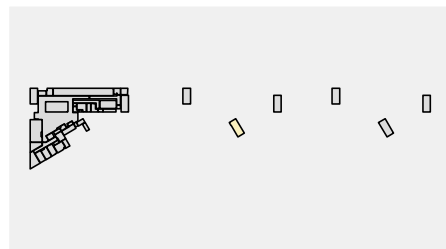
Pomieszczenie 42 3 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 12900 lm
 Moc całkowita 105 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 3.77 W/m²
 \bar{E}_m 187 lx
 E_{min} 88 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.47
 RUG ---



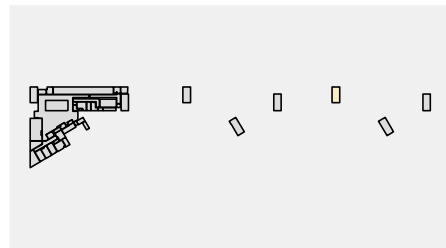
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

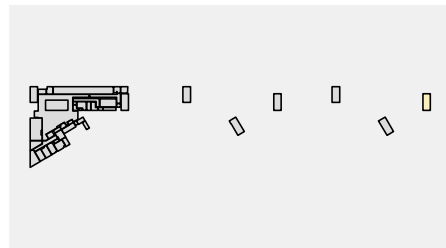
Pomieszczenie 43	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12900 lm
Moc całkowita	105 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.74 W/m ²
\bar{E}_m	195 lx
E_{min}	98 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.50
RUG	---



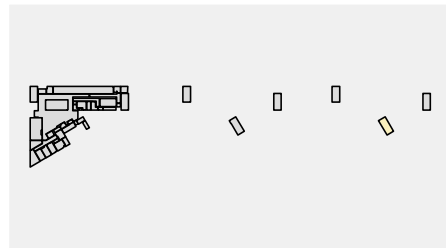
Pomieszczenie 44	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12900 lm
Moc całkowita	105 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.94 W/m ²
\bar{E}_m	206 lx
E_{min}	114 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.56
RUG	---



Pomieszczenie 45	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12900 lm
Moc całkowita	105 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.75 W/m ²
\bar{E}_m	212 lx
E_{min}	141 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.66
RUG	<=25.1



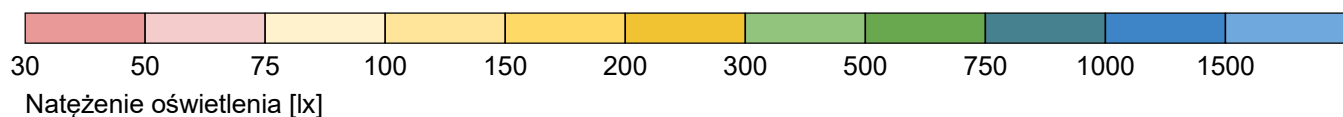
Pomieszczenie 46	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12900 lm
Moc całkowita	105 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.72 W/m ²
\bar{E}_m	200 lx
E_{min}	102 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.51
RUG	---



1 Pomieszczenie 1

1.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 1

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.20 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (21.44 m²)

16000.00 lm
 120.0 W
 5.60 W/m² (2.25 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

	W poziome	cylindryczne
\bar{E}_m	249 lx	89 lx
E_{min}	128 lx	61 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.51	0.68
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.43	
E_z/E_h		0.34
Pozycja	0.00 m	0.35 m
$R_{UG} (--- ---)$	---	

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

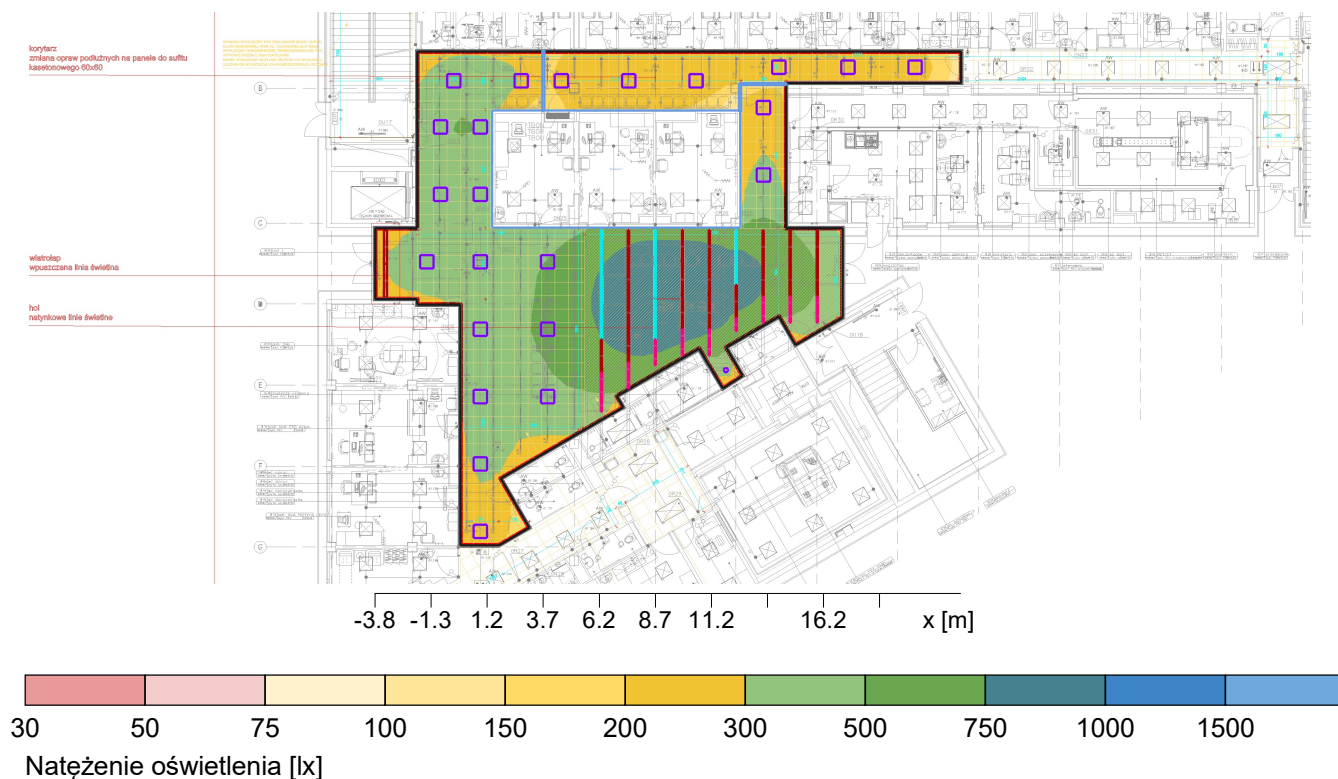
Typ Nr \Producent

4	4 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !MZ2
		Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 4000 lm

2 Pomieszczenie 2

2.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 2

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (285.36 m²)

167080.00 lm
 1289.0 W
 4.52 W/m² (1.00 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

452 lx

172 lx

E_{min}

194 lx

64 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.43

0.37

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.21

E_z/E_h

0.39

Pozycja

0.00 m

0.35 m

Rug (--- ---)

Hints:
- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Typ Nr \Producent

4

23 x

Miloo Electronics

Nr zamówienia : !MZ2






Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_30W

Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 4000 lm

2 Pomieszczenie 2

2.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 2

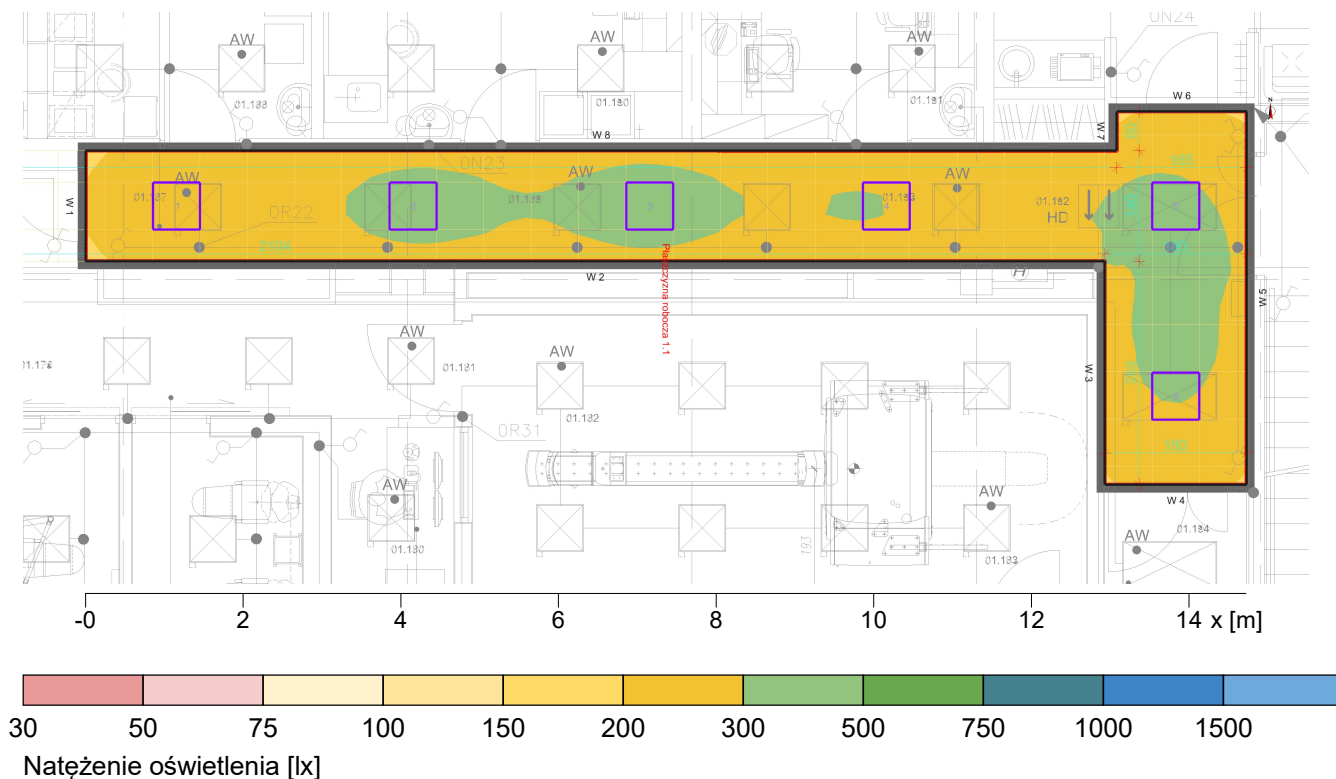
2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

25	18 x	Nr zamówienia	: !I1.1
		Nazwa oprawy	: I-LINE LINE 2-600_sD_6W
		Wyposażenie	: 1 x LED 6 W / 750 lm
26	18 x	Nr zamówienia	: !I1.2
		Nazwa oprawy	: I-LINE LINE 2-1470_sD_15W
		Wyposażenie	: 1 x LED 15 W / 1900 lm
27	5 x	Nr zamówienia	: !I1.3
		Nazwa oprawy	: I-LINE LINE 2-2440_sD_35W
		Wyposażenie	: 1 x LED 35 W / 4400 lm
30	1 x	Nr zamówienia	: !R
		Nazwa oprawy	: ROLLER ECO-M_S(p)_20W_4000K
		Wyposażenie	: 1 x 20 W / 2400 lm
36	2 x	Nr zamówienia	: !F24.3
		Nazwa oprawy	: LINK PT-1494_sD_13W
		Wyposażenie	: 1 x LED 13 W / 1490 lm

3 Pomieszczenie 3

3.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 3

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (26.55 m²)

24000.00 lm
 180.0 W
 6.78 W/m² (2.41 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 RUG (--- ---)

W poziomie
 281 lx
 194 lx
 0.69
 0.57

cylindryczne
 103 lx
 78 lx
 0.75
 0.33
 0.35 m

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

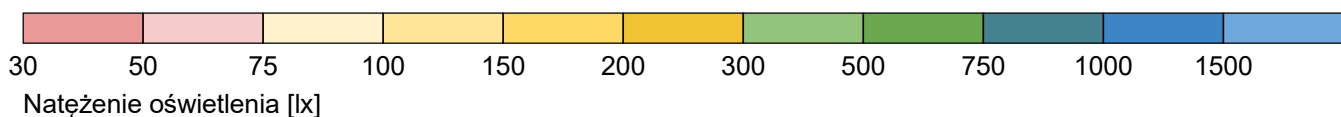
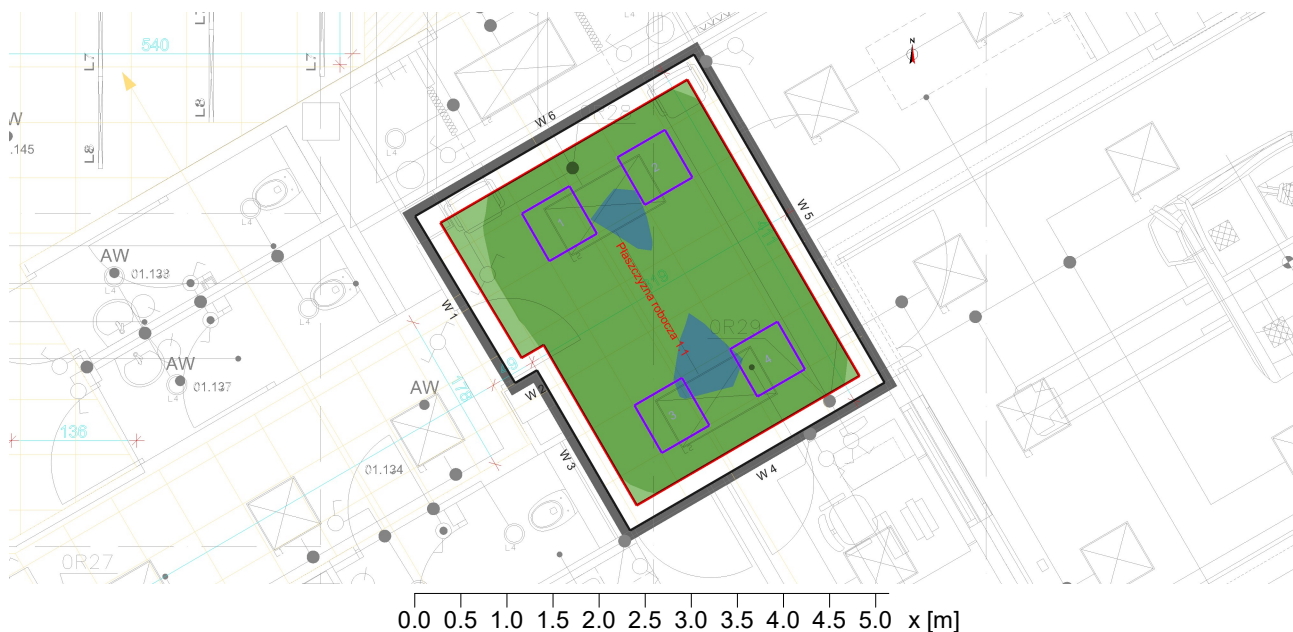
Typ Nr \Producent

4	6 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !MZ2
		Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 4000 lm

4 Pomieszczenie 4

4.1 Skróót wyników, Pomieszczenie 4

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (13.74 m²)

16000.00 lm
 120.0 W
 8.73 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 RUG (--- ---)

W poziome
 659 lx
 473 lx
 0.72
 0.61

cylindryczne
 269 lx
 236 lx
 0.88
 0.36
 1.20 m

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

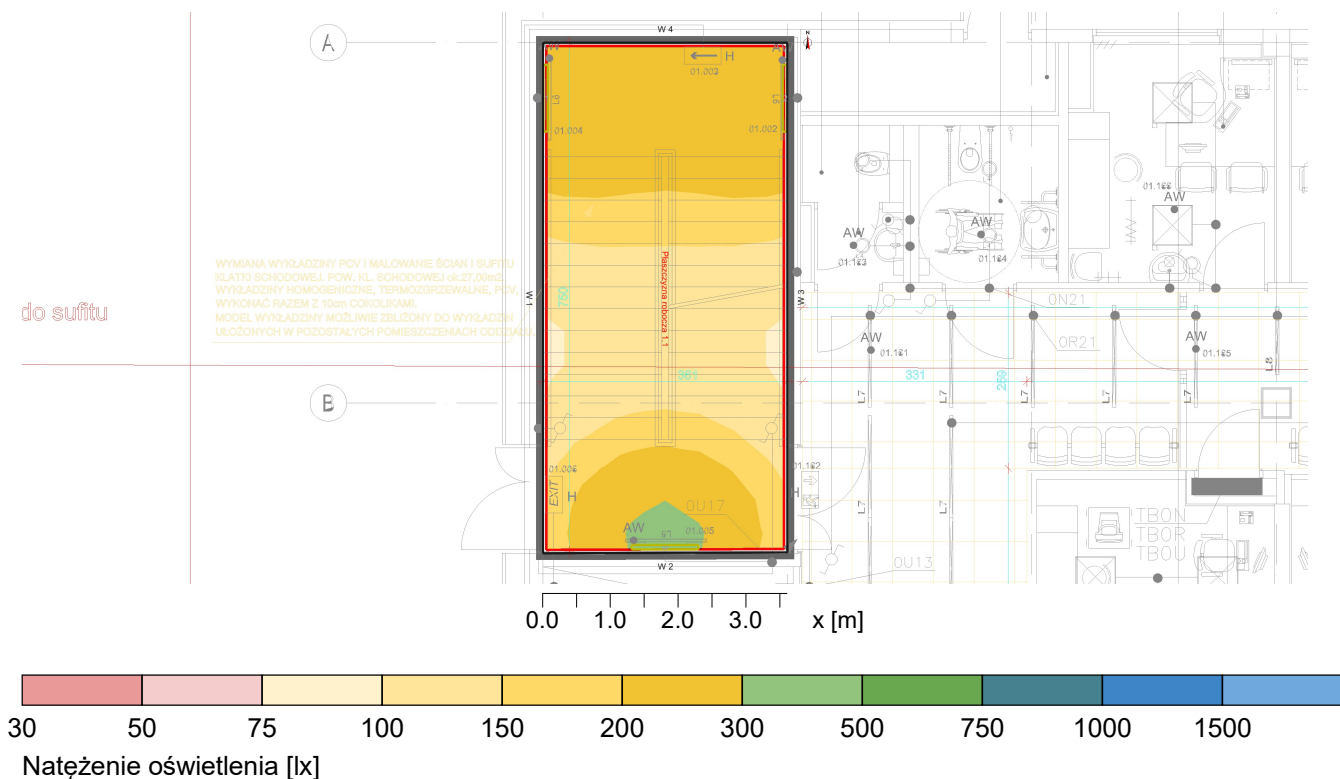
Typ Nr \Producent

4	4 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !MZ2
		Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 4000 lm

5 Pomieszczenie 5

5.1 Skróót wyników, Pomieszczenie 5

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (27.10 m²)

12900.00 lm
 105.0 W
 3.87 W/m² (2.04 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziomie
 \bar{E}_m 190 lx
 E_{min} 100 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.53
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.30
 E_z/E_h
 Pozycja 0.00 m
 Rug (--- ---) ---

cylindryczne
 77 lx
 59 lx
 0.77
 0.38
 0.35 m

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

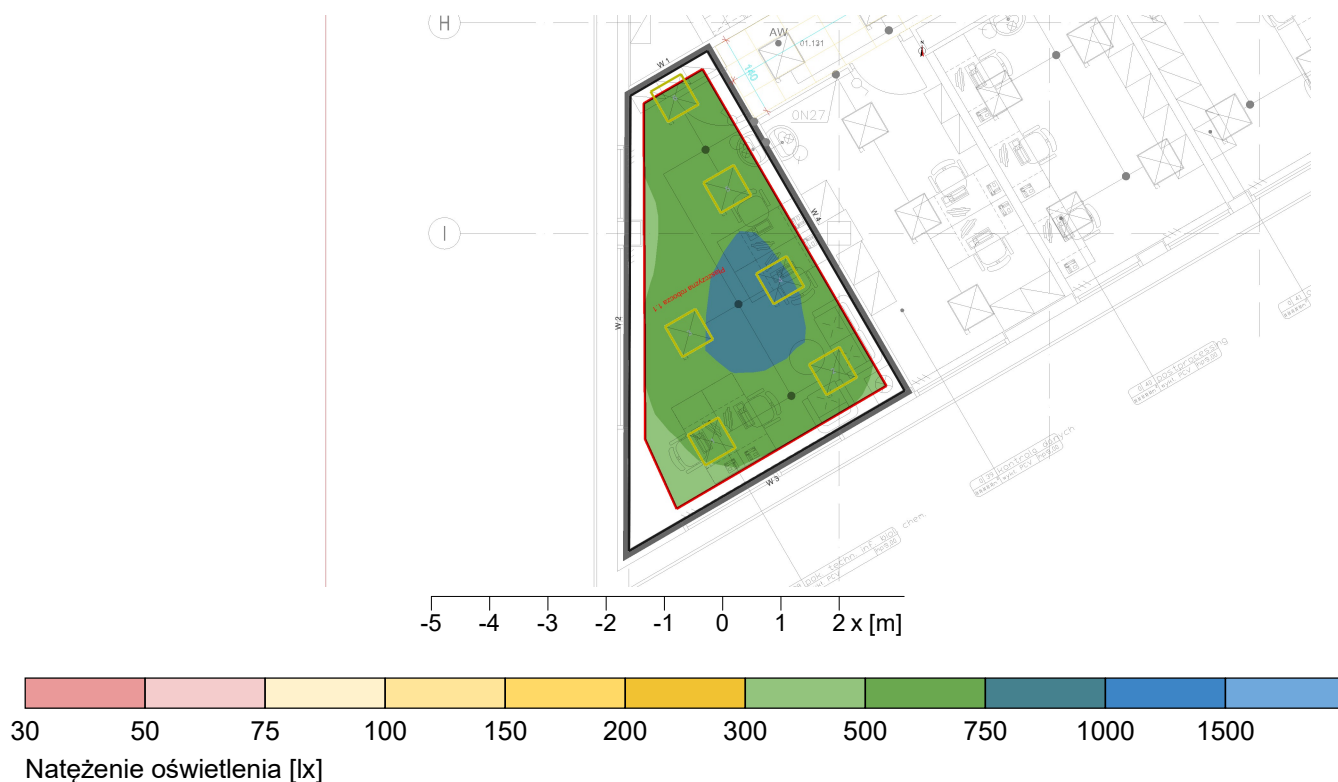
Typ Nr \Producent

33 3 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !C2
 Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W
 Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

6 Pomieszczenie 6

6.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 6

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (23.56 m²)

21900.00 lm
 180.0 W
 7.64 W/m² (1.17 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 RUG (--- ---)

W poziome
 654 lx
 446 lx
 0.68
 0.55

cylindryczne
 241 lx
 177 lx
 0.74
 0.34
 1.20 m

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

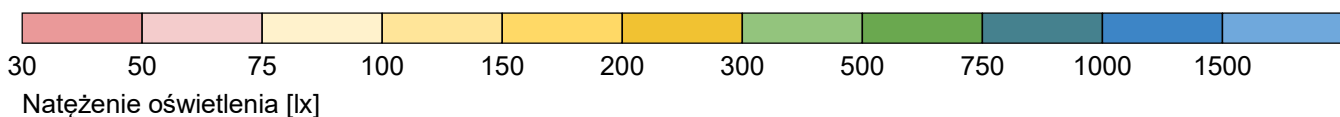
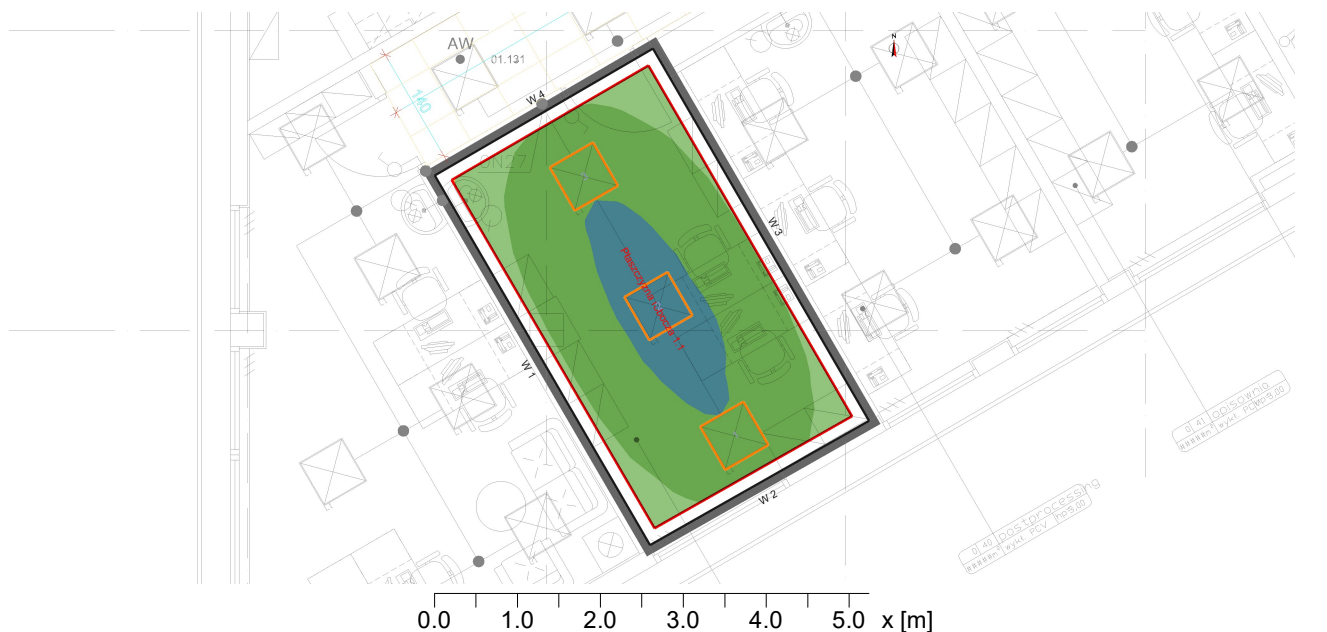
Typ Nr \Producent

1	6 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !BA1
		Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W
		Wypożyczenie : 1 x LED 30 W / 3650 lm

7 Pomieszczenie 7

7.1 Skróć wyników, Pomieszczenie 7

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (15.69 m²)

14700.00 lm
 120.0 W
 7.65 W/m² (1.20 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m 635 lx
 E_{min} 422 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.66
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.52
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (1.7H \ 2.9H)$ ≤ 16.7

cylindryczne
 234 lx
 195 lx
 0.83
 0.33
 1.20 m

Oprawa:
 (BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W, !BA2)

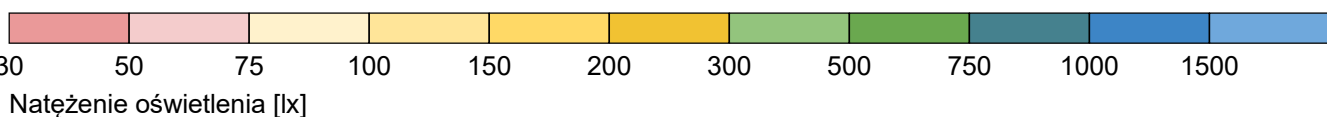
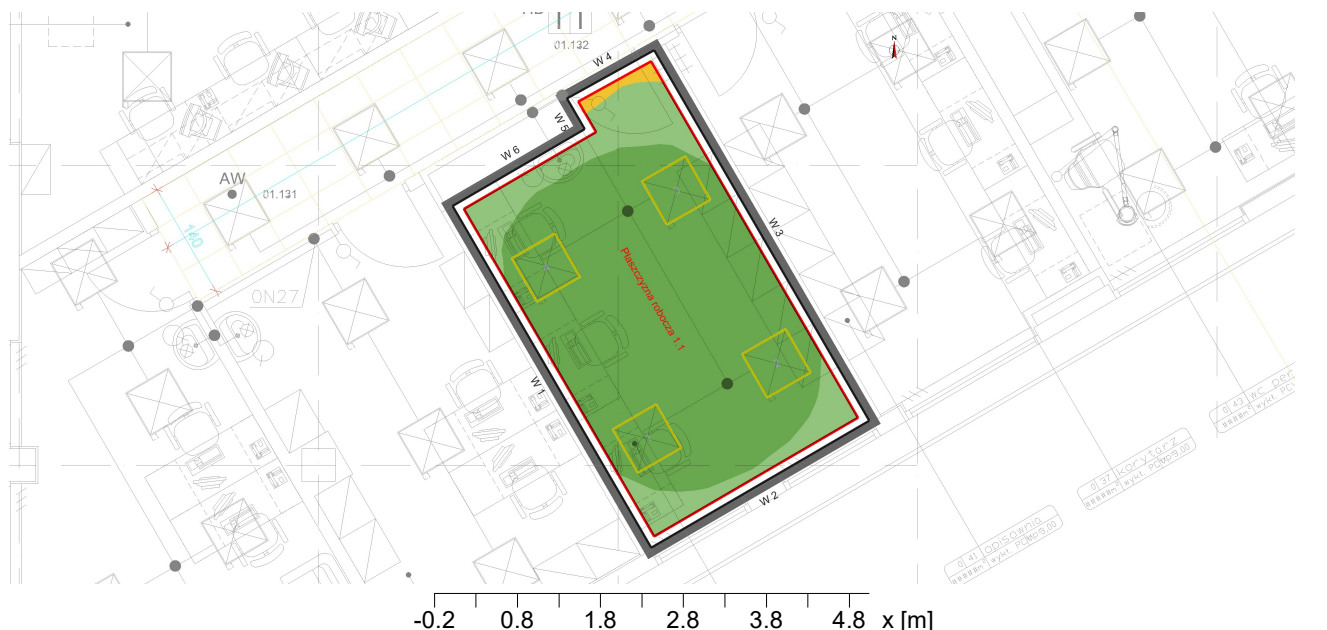
Typ Nr \Producent

2 3 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !BA2
 Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W
 Wyposażenie : 1 x LED 40 W / 4900 lm

8 Pomieszczenie 8

8.1 Skróót wyników, Pomieszczenie 8

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (14.96 m²)

14600.00 lm
 120.0 W
 8.02 W/m² (1.35 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m : 593 lx
 E_{min} : 343 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$: 0.58
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$: 0.49
 E_z/E_h : 0.34
 Pozycja : 0.85 m
 $R_{UG} (1.9H \ 3.0H)$: <=15.8

cylindryczne
 222 lx
 167 lx
 0.75
 0.34
 1.20 m

Oprawa:
 (BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W, !BA1)

Typ Nr \Producent

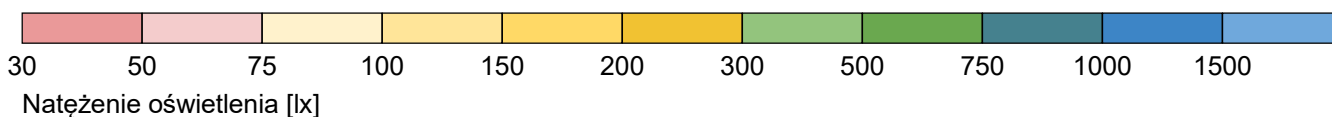
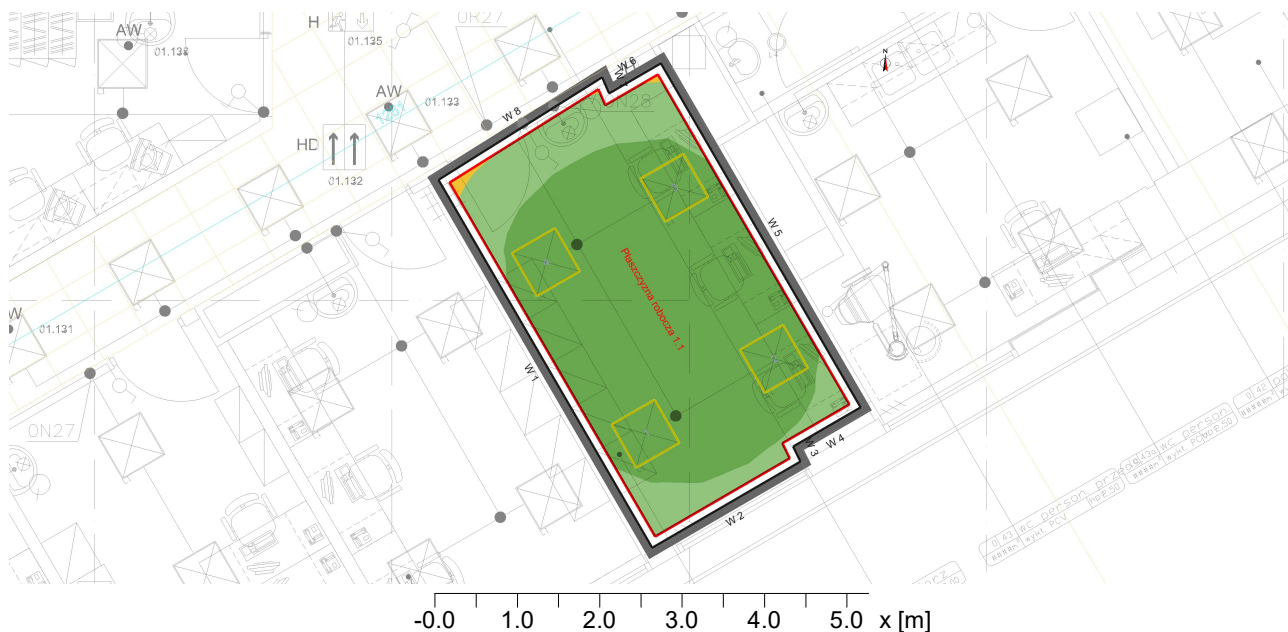
Miloo Electronics

1 4 x
 Nr zamówienia : !BA1
 Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W
 Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 3650 lm

9 Pomieszczenie 9

9.1 Skróót wyników, Pomieszczenie 9

9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.95

Całkowity strumień św. źródeł

14600.00 lm

Moc całkowita

120.0 W

Moc na powierzchnię (15.50 m²)

7.74 W/m² (1.35 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

575 lx

218 lx

E_{min}

355 lx

174 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.62

0.80

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.51

E_z/E_h

0.34

Pozycja

0.85 m

1.20 m

$R_{UG} (1.8H \ 3.0H)$

≤ 15.7

Oprawa:

(BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W, IBA1)

Typ Nr \Producent

Miloo Electronics

1 4 x

Nr zamówienia : IBA1

Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W

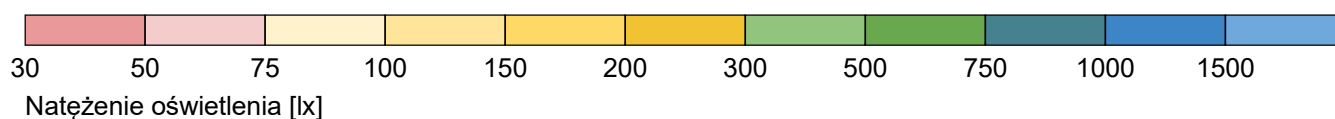
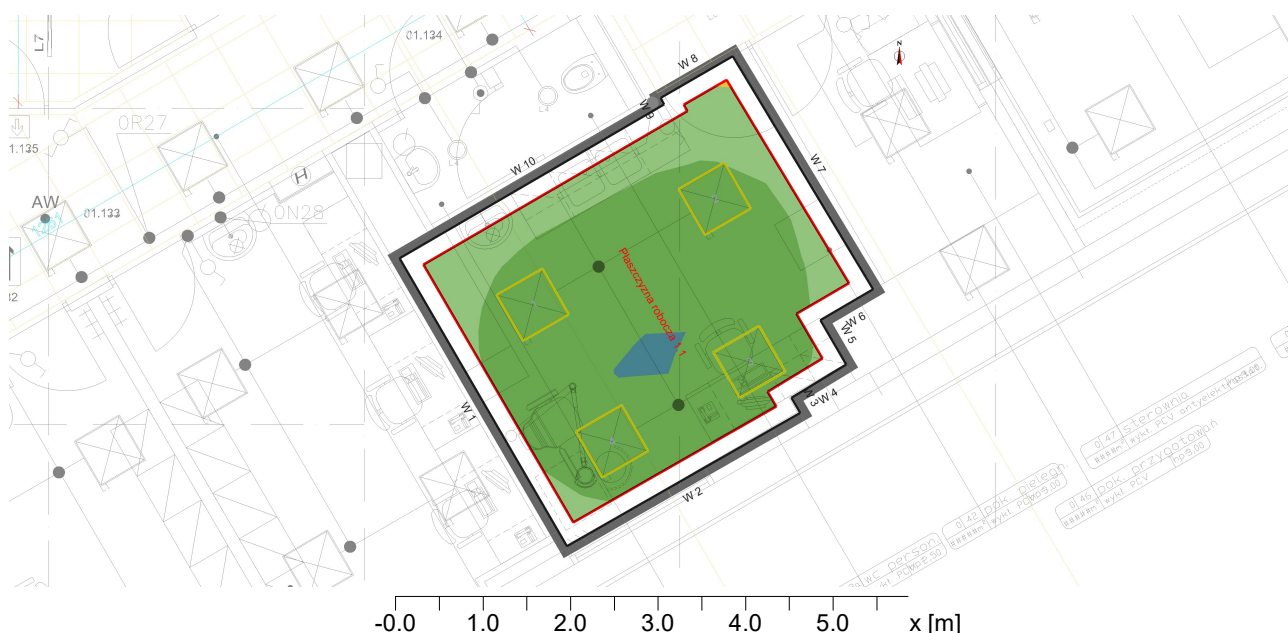
Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 3650 lm



10 Pomieszczenie 10

10.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 10

10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (16.47 m²)

14600.00 lm
 120.0 W
 7.29 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m 593 lx
 E_{min} 364 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.61
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.48
 E_z/E_h 0.34
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (2.4H \ 2.6H)$ <=15.4

cylindryczne
 220 lx
 172 lx
 0.78
 0.34
 1.20 m

Oprawa:
 (BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W, !BA1)

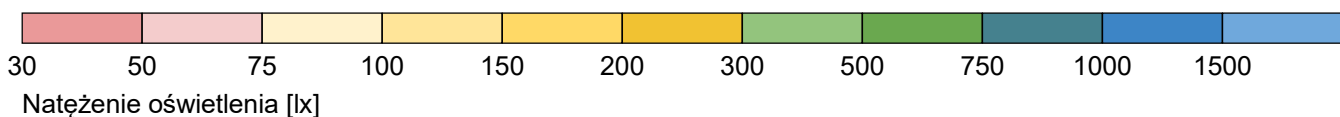
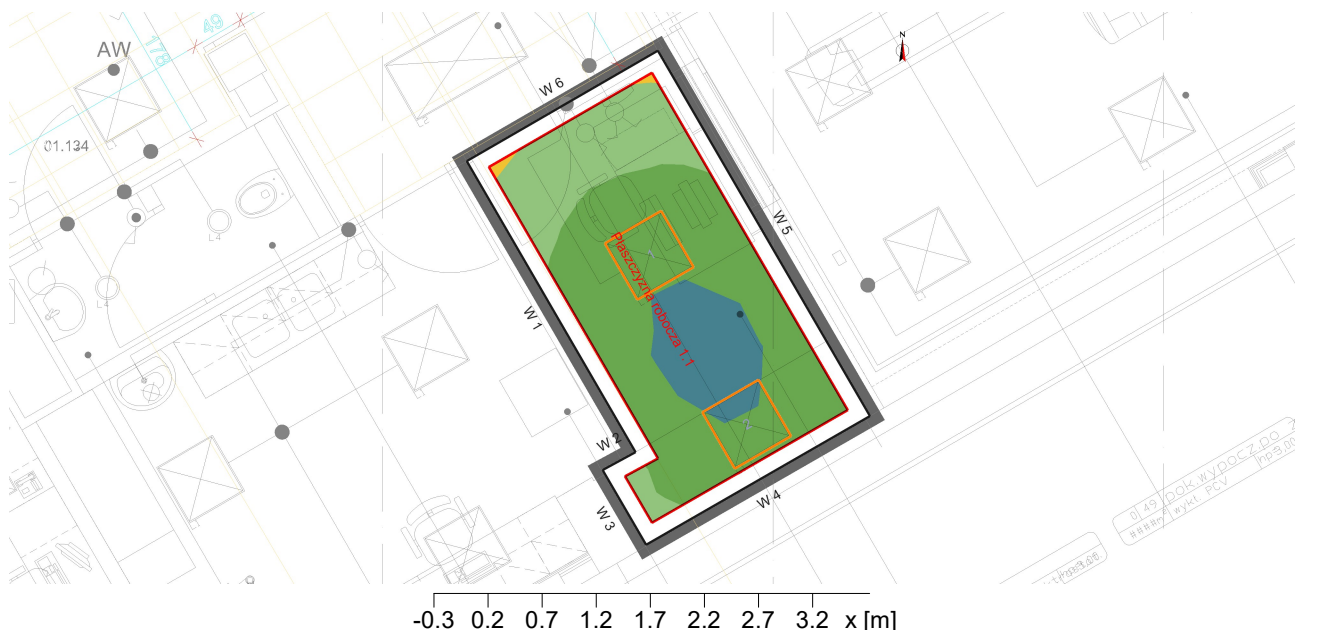
Typ Nr \Producent

1	4 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !BA1
		Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_30W
		Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 3650 lm

11 Pomieszczenie 11

11.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 11

11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.95

Całkowity strumień św. źródeł

9800.00 lm

Moc całkowita

80.0 W

Moc na powierzchnię (8.23 m²)

9.72 W/m² (1.58 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

614 lx

227 lx

E_{min}

370 lx

184 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.60

0.81

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.46

E_z/E_h

0.32

Pozycja

0.85 m

1.20 m

RUG (--- ---)

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Typ Nr \Producent

2

2 x

Miloo Electronics

Nr zamówienia : !BA2

Nazwa oprawy : BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W

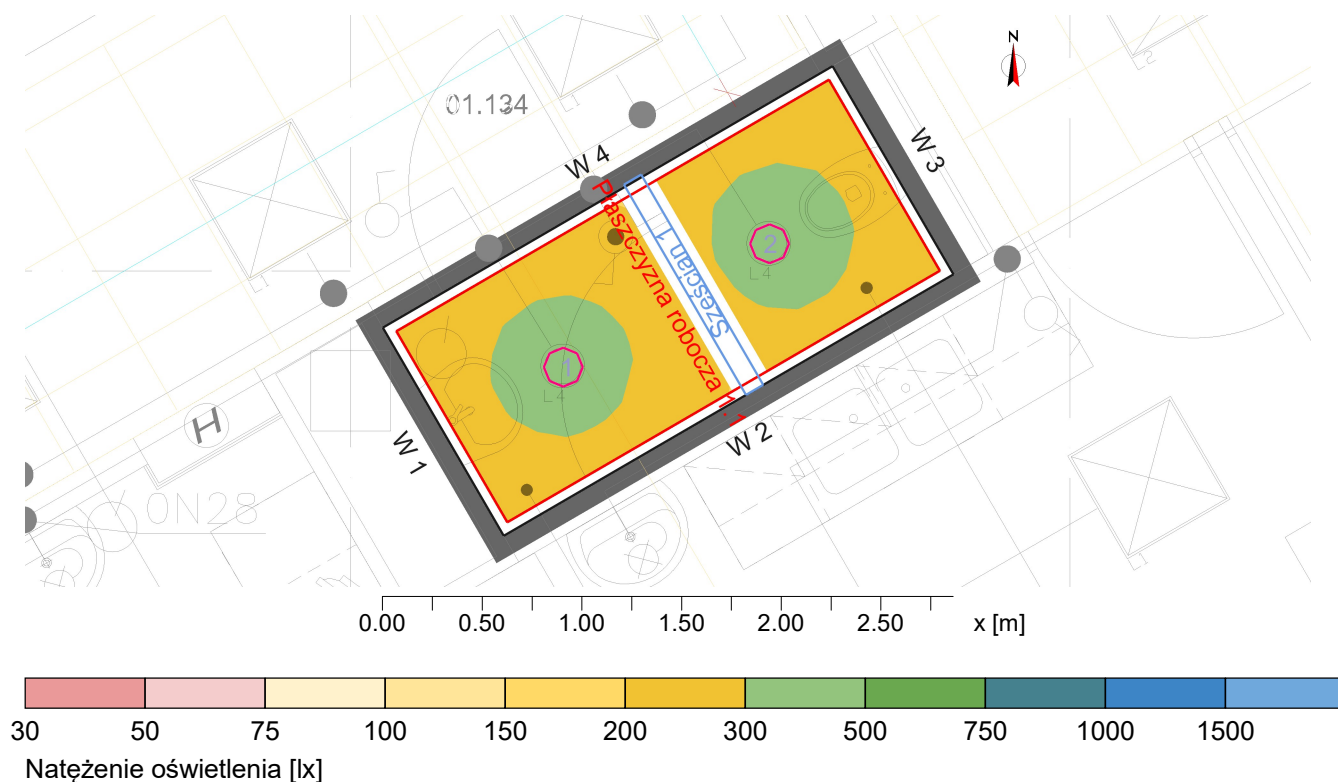
Wyposażenie : 1 x LED 40 W / 4900 lm



12 Pomieszczenie 12

12.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 12

12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (3.15 m²)

4000.00 lm
 30.0 W
 9.54 W/m² (3.35 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 $R_{UG} (1.5H \ 0.7H)$

W poziome
 285 lx
 240 lx
 0.84
 0.74
 0.24
 0.85 m
 10.0

cylindryczne
 90 lx
 78 lx
 0.87
 0.24
 1.20 m

Oprawa:
 (CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44, !CII-M2)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

12 Pomieszczenie 12

12.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 12

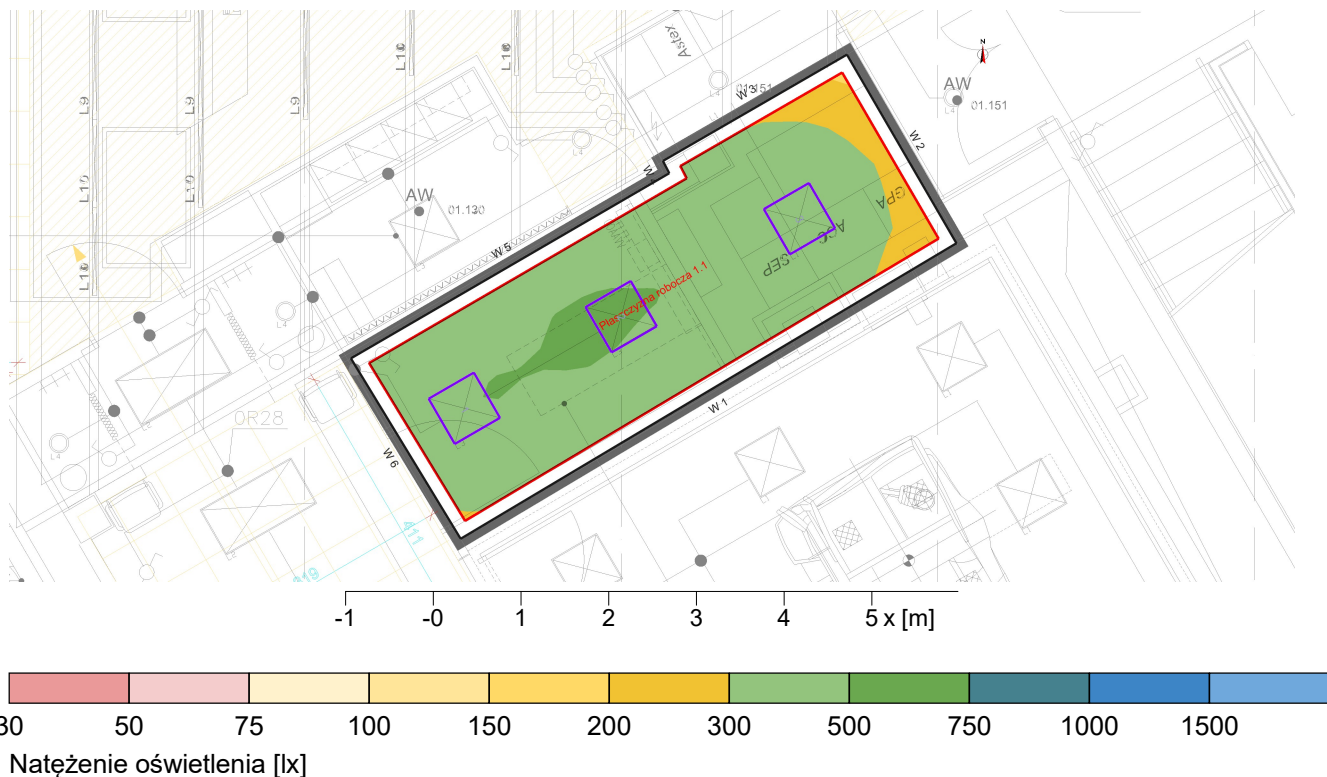
12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

19 2 x  **MILOO ELECTRONICS**
Nr zamówienia : !CII-M2
Nazwa oprawy : CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44
Wyposażenie : 1 x LED 15 W / 2000 lm

13 Pomieszczenie 14

13.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 14

13.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (16.01 m²)

12000.00 lm
 90.0 W
 5.62 W/m² (1.33 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 $R_{UG} (1.5H \ 3.8H)$
 Oprawa:
 (MEZZO-60x60_D_30W, !MZ2)

W poziome
 423 lx
 271 lx
 0.64
 0.51

cylindryczne
 173 lx
 131 lx
 0.75
 0.36
 1.20 m

0.85 m
 <=22.5

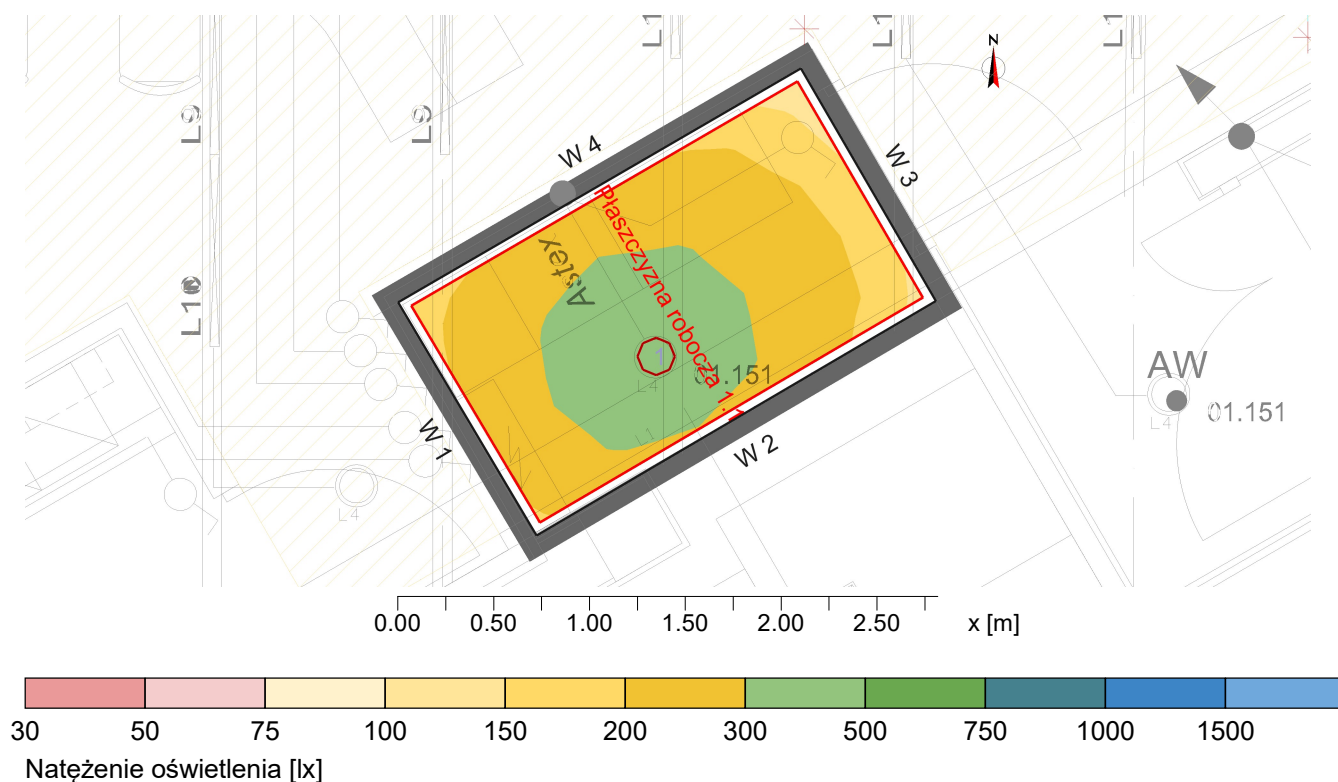
Typ Nr \Producent

4 3 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !MZ2
 Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_30W
 Wyposażenie : 1 x LED 30 W / 4000 lm

14 Pomieszczenie 15

14.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 15

14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.95

Całkowity strumień św. źródeł

2600.00 lm

Moc całkowita

20.0 W

Moc na powierzchnię (3.41 m²)

5.87 W/m² (2.18 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

269 lx

95 lx

E_{min}

164 lx

73 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.61

0.77

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.46

E_z/E_h

0.28

Pozycja

0.85 m

1.20 m

$R_{UG} (1.4H \ 0.8H)$

10.0

Oprawa:

(CII-LED-M_sD_20W_4000K_IP44, !CII-M)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. R_{UG} value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

14 Pomieszczenie 15

14.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 15

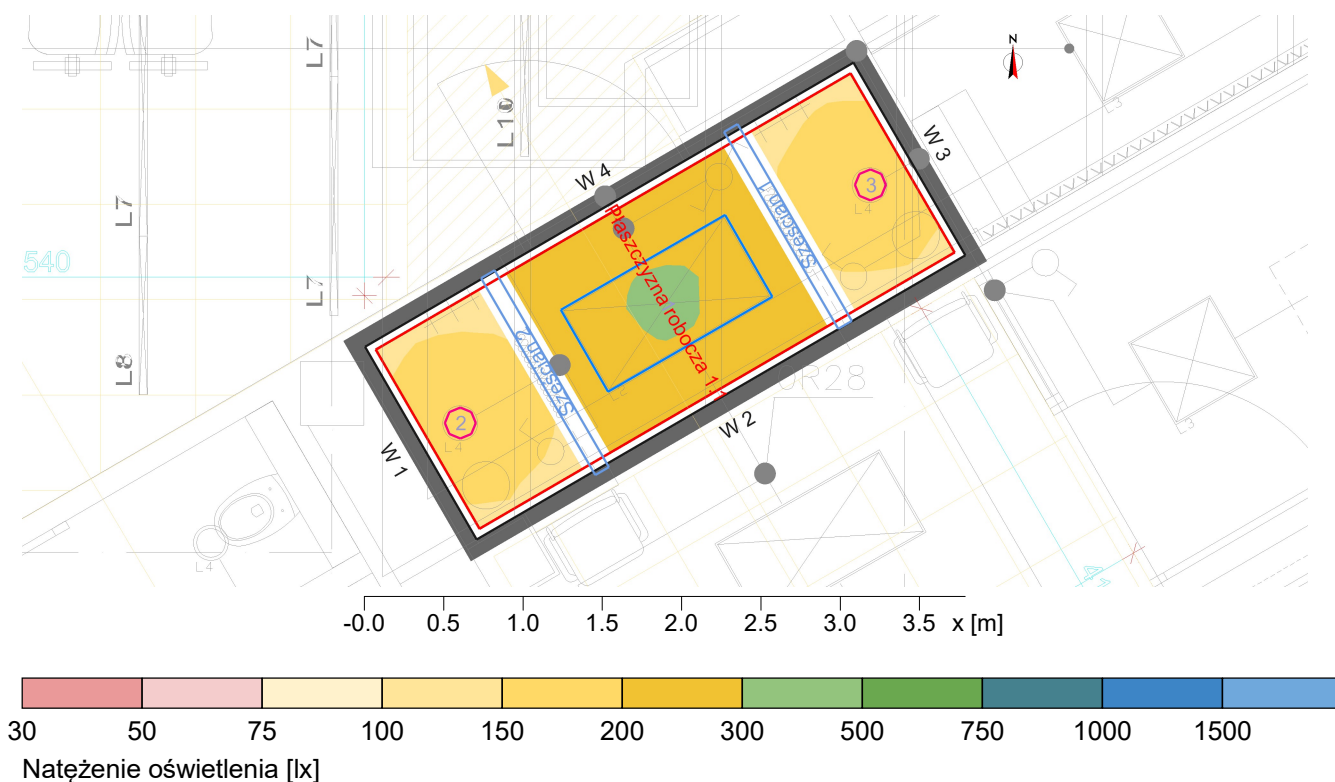
14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

20	1 x	MILOO ELECTRONICS
		Nr zamówienia : !CII-M
		Nazwa oprawy : CII-LED-M_sD_20W_4000K_IP44
		Wyposażenie : 1 x LED 20 W / 2600 lm

15 Pomieszczenie 16

15.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 16

15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (5.00 m²)

9050.00 lm
 65.0 W
 13.01 W/m² (5.98 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 217 lx
 E_{min} 144 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.66
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.47
 E_z/E_h
 Pozycja 0.00 m
 $R_{UG} (0.8H \ 2.0H)$ ≤ 24.3

cylindryczne
 61 lx
 34 lx
 0.57
 0.23
 0.35 m

Oprawa:
 (CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44, !CII-M2)

Typ Nr \Producent

31 1 x **Miloo Electronics**


Nr zamówienia : !Q12
 Nazwa oprawy : QUATTRO 2.0 S-K120x60_D_35W_4000K
 Wyposażenie : 1 x 35 W / 5050 lm

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

15 Pomieszczenie 16

15.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 16

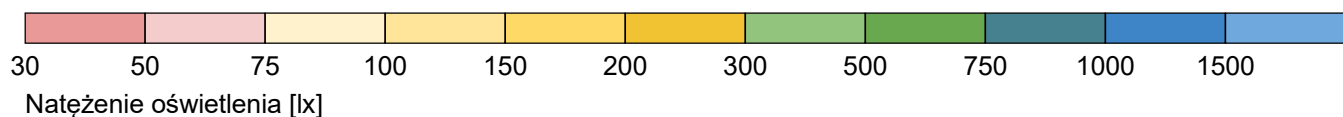
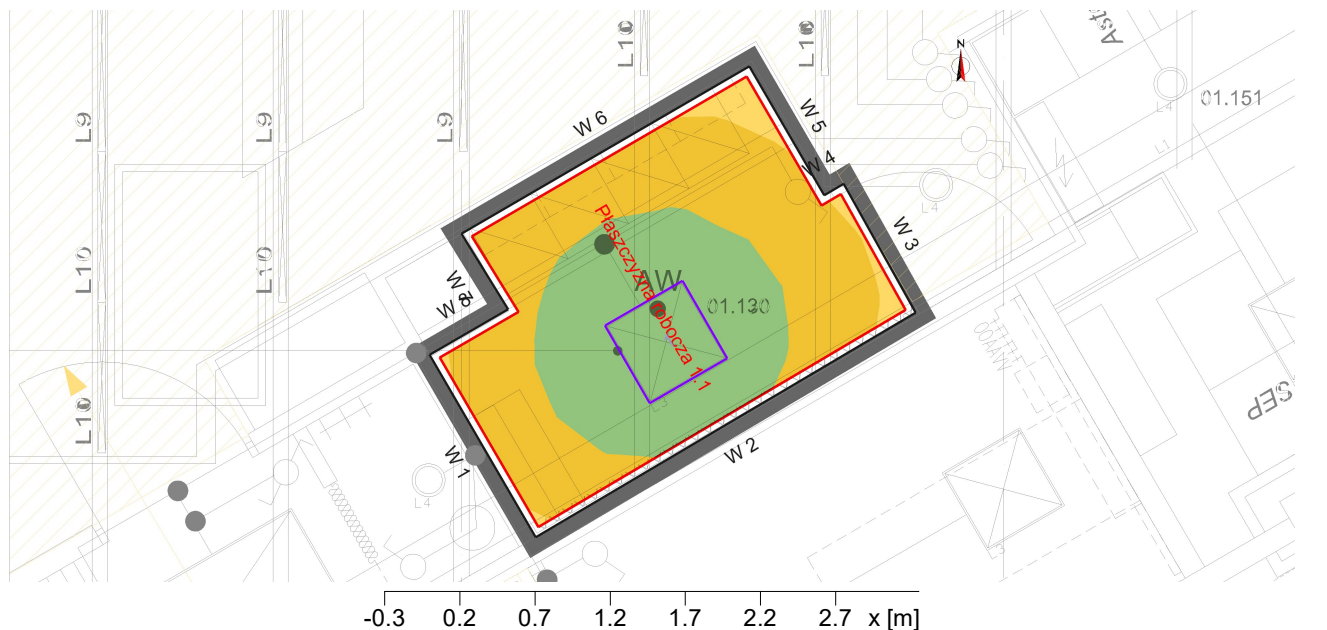
15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

19	2 x		MILOO ELECTRONICS
			Nr zamówienia : !CII-M2
			Nazwa oprawy : CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44
			Wyposażenie : 1 x LED 15 W / 2000 lm

16 Pomieszczenie 17

16.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 17

16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.95

Całkowity strumień św. źródeł

4000.00 lm

Moc całkowita

30.0 W

Moc na powierzchnię (5.34 m²)

5.62 W/m² (1.93 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

290 lx

113 lx

E_{min}

179 lx

91 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.61

0.80

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.46

E_z/E_h

0.33

Pozycja

0.85 m

1.20 m

$R_{UG} (1.7H \ 1.2H)$

10.0

Oprawa:
(MEZZO-60x60_D_30W, !MZ2)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

16 Pomieszczenie 17

16.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 17

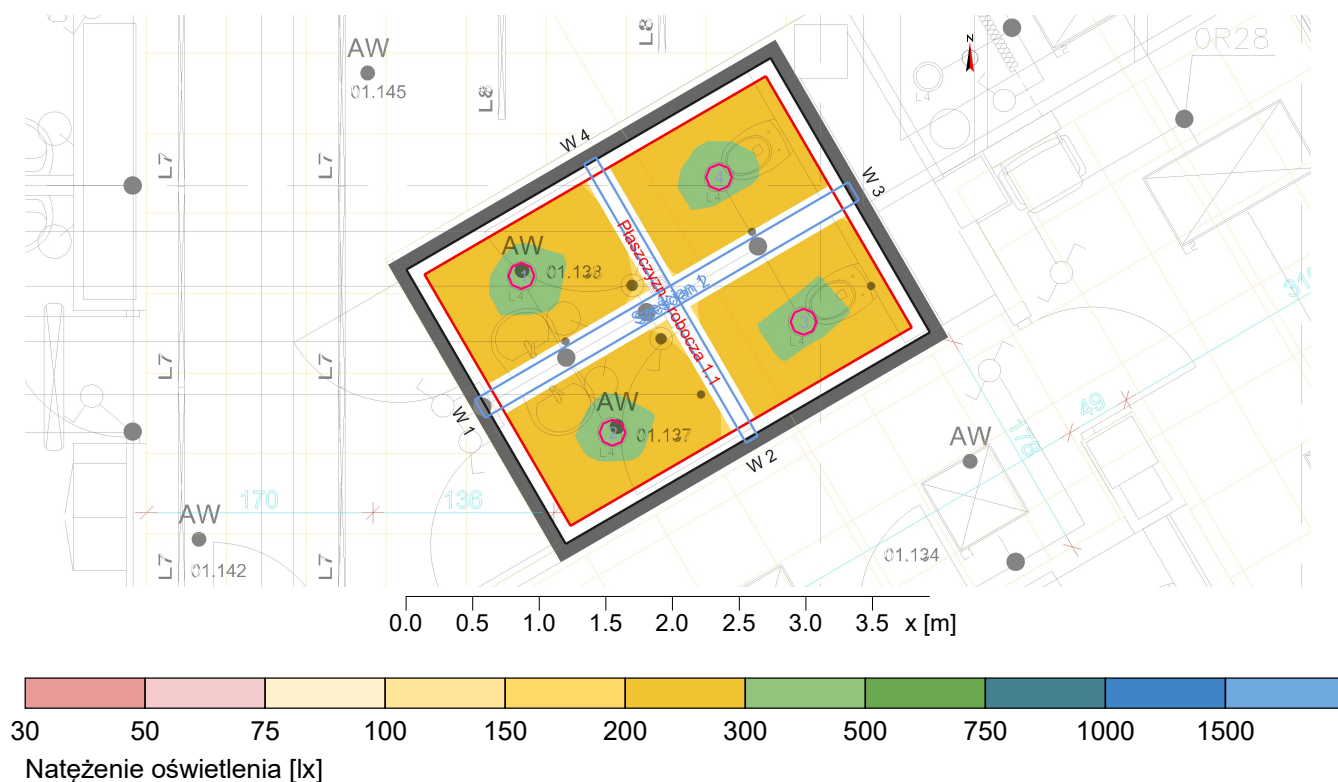
16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
4	1 x	Nr zamówienia	: !MZ2
		Nazwa oprawy	: MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie	: 1 x LED 30 W / 4000 lm

17 Pomieszczenie 18

17.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 18

17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (7.51 m²)

8000.00 lm
 60.0 W
 7.98 W/m² (2.83 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 282 lx
 E_{min} 256 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.91
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.83
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (1.8H \ 1.3H)$ 10.0

cylindryczne
 90 lx
 82 lx
 0.92
 0.24
 1.20 m

Oprawa:
 (CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44, !CII-M2)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

17 Pomieszczenie 18

17.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 18

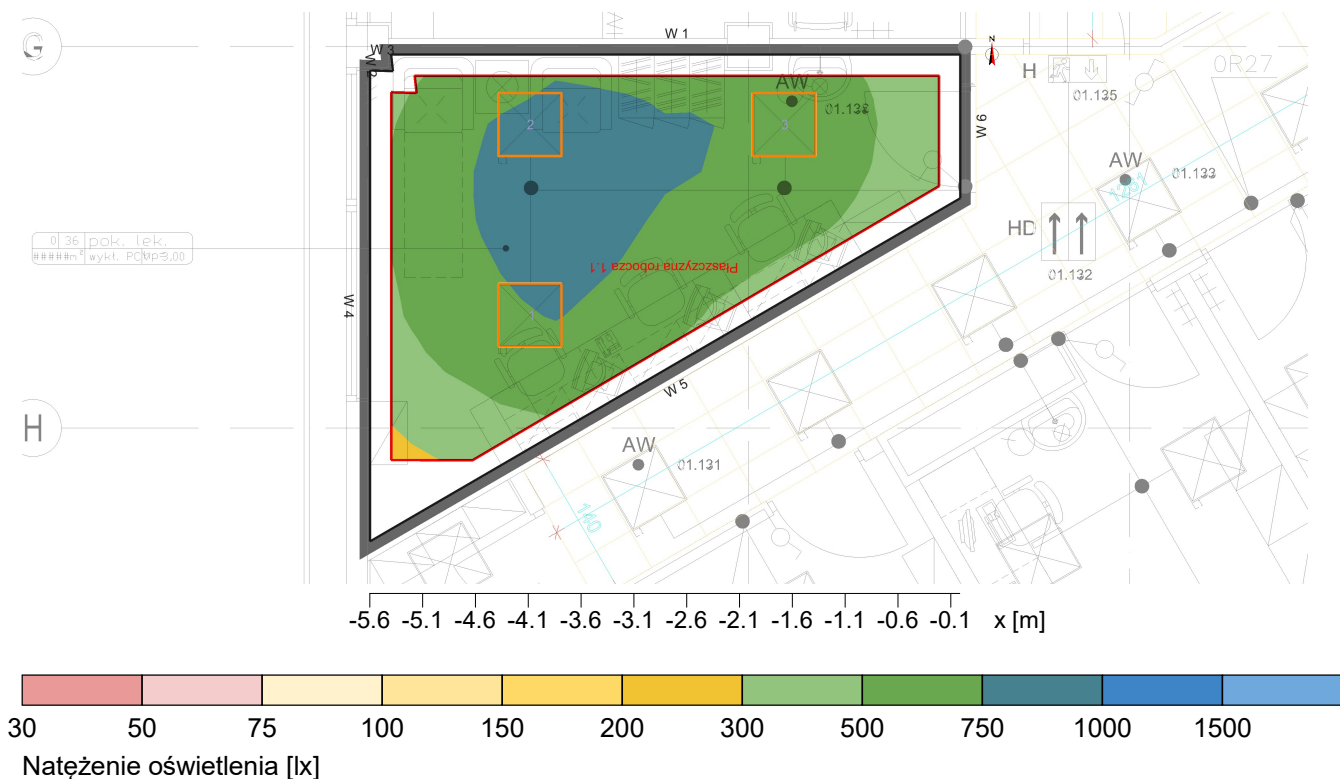
17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

19	4 x		MILOO ELECTRONICS
			Nr zamówienia : !CII-M2
			Nazwa oprawy : CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44
			Wyposażenie : 1 x LED 15 W / 2000 lm

18 Pomieszczenie 19

18.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 19

18.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (16.61 m²)

16200.00 lm
 120.0 W
 7.22 W/m² (1.08 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

	W poziome	cylindryczne
\bar{E}_m	668 lx	249 lx
E_{min}	418 lx	197 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.63	0.79
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.49	
E_z/E_h		0.33
Pozycja	0.85 m	1.20 m
RUG (--- ---)	---	

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

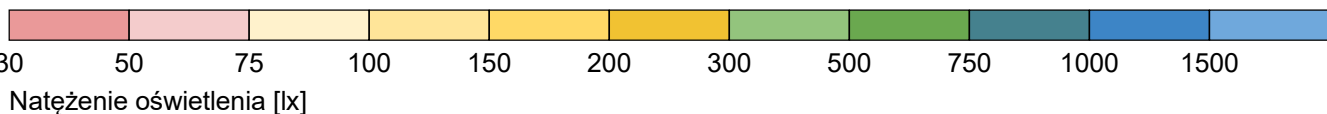
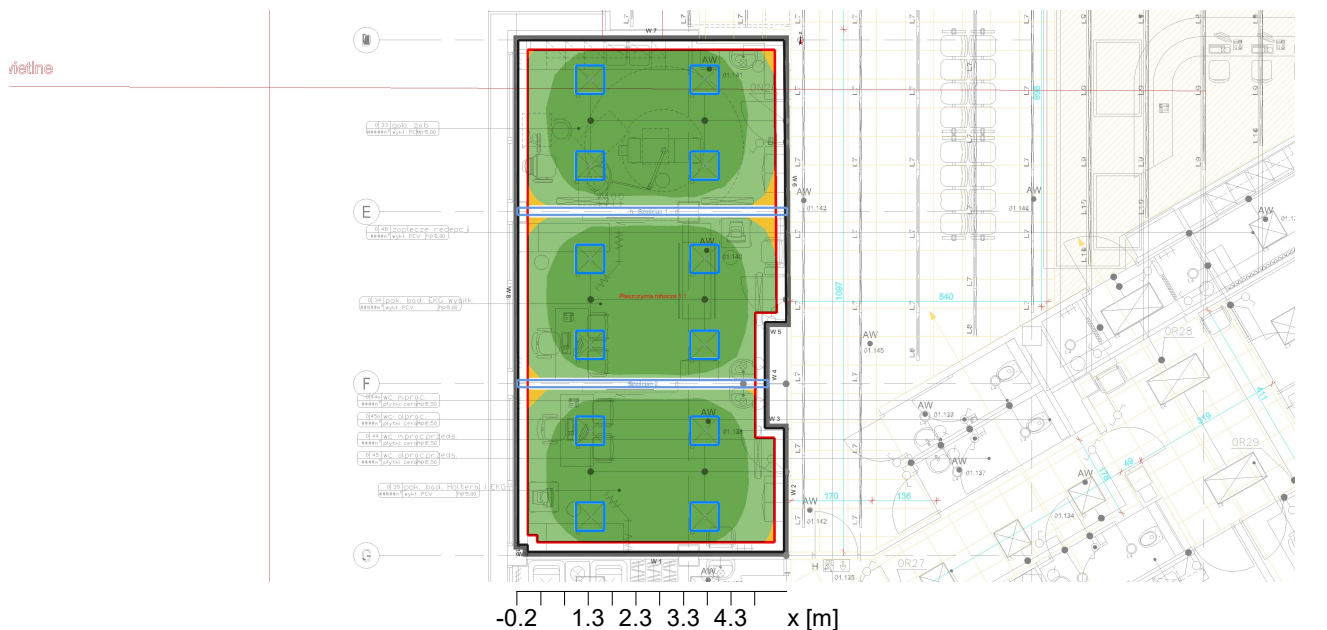
Typ Nr \Producent

35	3 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !ME6
		Nazwa oprawy : MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K
		Wyposażenie : 1 x 40 W / 5400 lm

19 Pomieszczenie 20

19.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 20

19.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (59.21 m²)

49200.00 lm
 360.0 W
 6.08 W/m² (1.07 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 569 lx
 E_{min} 381 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.67
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.52
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (3.2H \ 6.1H)$ ≤ 17.5
 Oprawa:
 (MEDILED 2-60x60_mP_30W, !ME4)

cylindryczne
 222 lx
 179 lx
 0.81
 0.36
 1.20 m

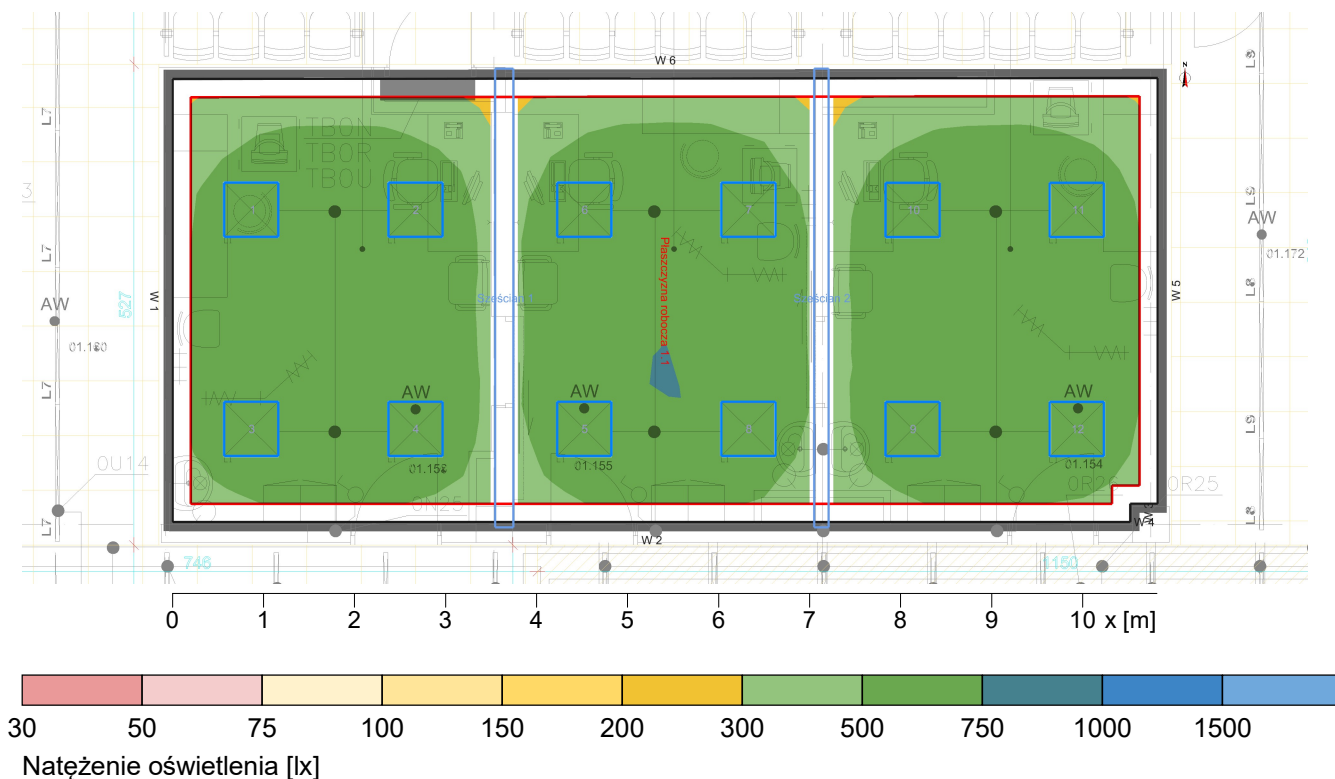
Typ Nr \Producent

14 12 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !ME4
 Nazwa oprawy : MEDILED 2-60x60_mP_30W
 Wyposażenie : 1 x 30 W / 4100 lm

20 Pomieszczenie 21

20.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 21

20.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (52.55 m²)

49200.00 lm
 360.0 W
 6.85 W/m² (1.13 W/m²/100lx)


Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 604 lx
 E_{min} 388 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.64
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.53
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (2.7H \ 6.1H)$ ≤ 17.4
 Oprawa:
 (MEDILED 2-60x60_mP_30W, !ME4)

cylindryczne
 235 lx
 179 lx
 0.76
 0.35
 1.20 m

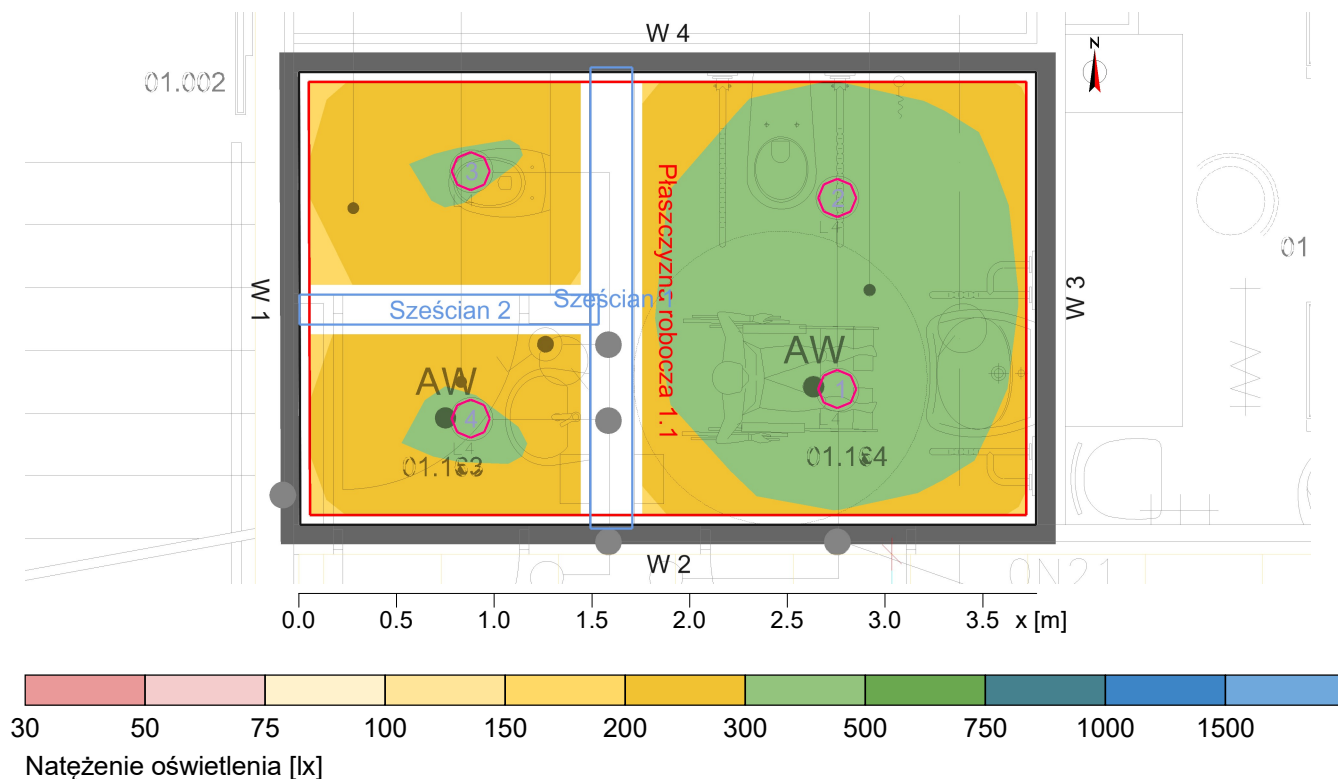
Typ Nr \Producent

14 12 x

Miloo Electronics
 Nr zamówienia : !ME4
 Nazwa oprawy : MEDILED 2-60x60_mP_30W
 Wyposażenie : 1 x 30 W / 4100 lm

21 Pomieszczenie 22

21.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 22

21.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (8.71 m²)

8000.00 lm
 60.0 W
 6.89 W/m² (2.21 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 312 lx
 224 lx
 Emin/ \bar{E}_m (U_o)
 0.72
 Emin/Emax (U_d)
 0.48
 Ez/Eh
 0.28
 Pozycja
 0.85 m
 RuG (1.3H 2.1H)
 <=24.4

cylindryczne
 111 lx
 83 lx
 0.75
 0.28
 1.20 m

Oprawa:
 (CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44, !CII-M2)

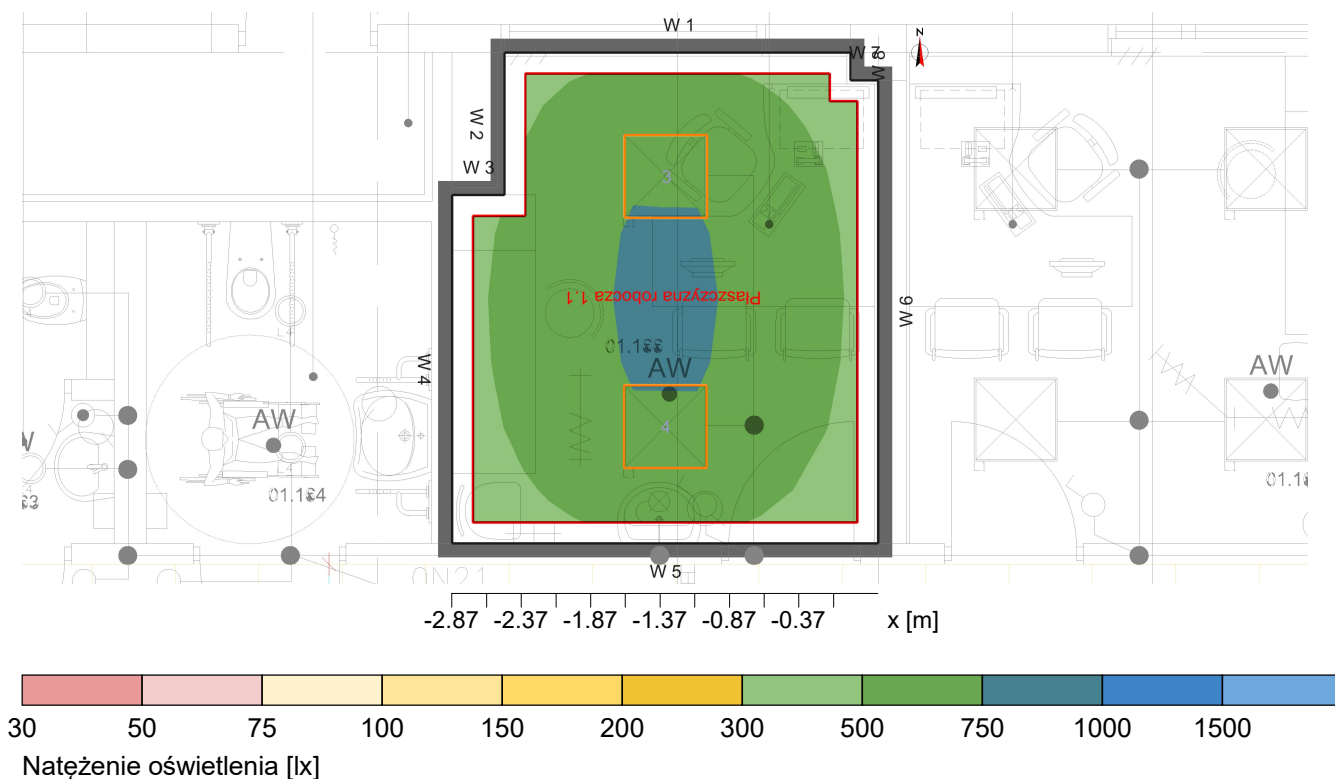
Typ Nr \Producent

19 4 x **MILOO ELECTRONICS**
 Nr zamówienia : !CII-M2
 Nazwa oprawy : CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44
 Wyposażenie : 1 x LED 15 W / 2000 lm

22 Pomieszczenie 23

22.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 23

22.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (10.40 m²)

10800.00 lm
 80.0 W
 7.69 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 624 lx
 E_{min} 433 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.69
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.55
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (1.7H \ 2.0H)$ 10.0

cylindryczne
 237 lx
 211 lx
 0.89
 0.33
 1.20 m

Oprawa:
 (MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K, !ME6)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

22 Pomieszczenie 23

22.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 23

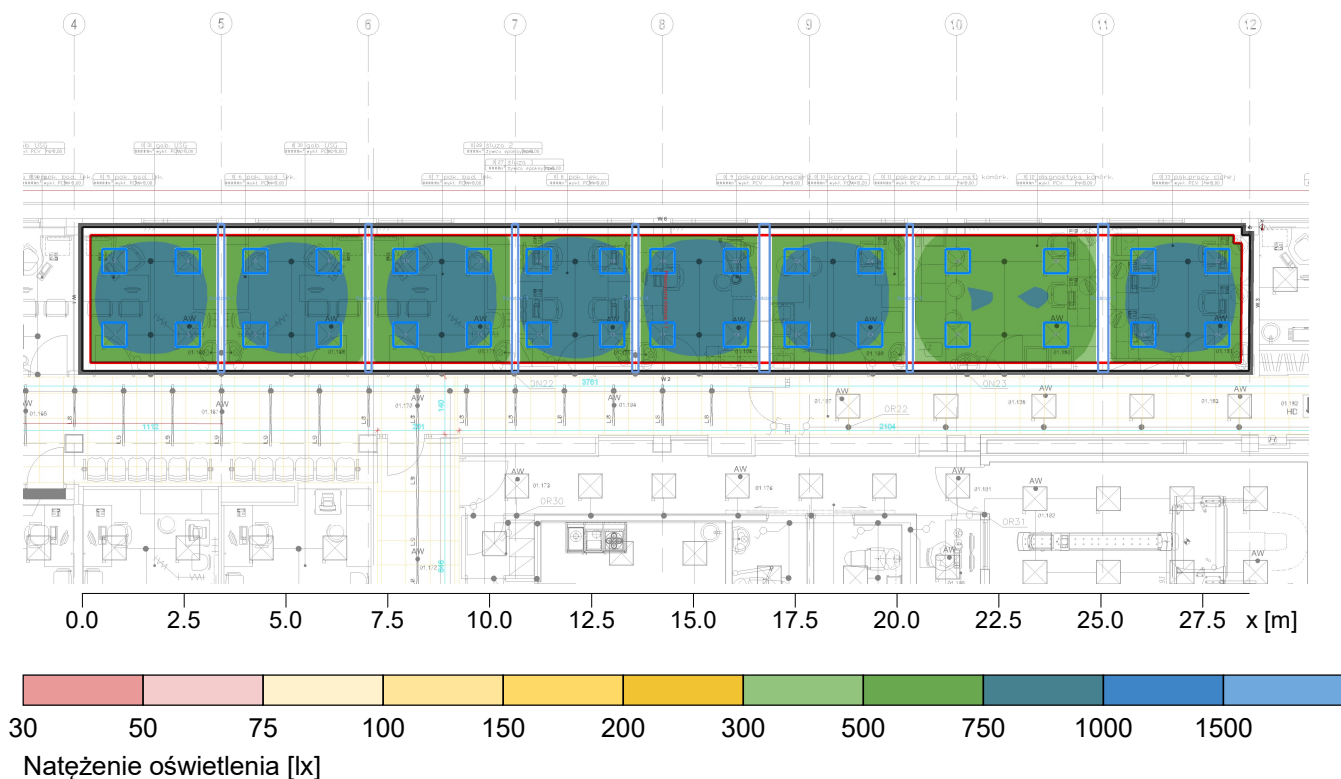
22.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
35	2 x	Nr zamówienia	: !ME6
		Nazwa oprawy	: MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K
		Wyposażenie	: 1 x 40 W / 5400 lm

23 Pomieszczenie 24

23.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 24

23.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.95

Całkowity strumień św. źródeł

131200.00 lm

Moc całkowita

960.0 W

Moc na powierzchnię (101.02 m²)

9.50 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

775 lx

300 lx

E_{min}

467 lx

212 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.60

0.71

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.48

E_z/E_h

0.35

Pozycja

0.85 m

1.20 m

RUG (16.1H 2.0H)

10.0

Oprawa:

(MEDILED 2-60x60_mP_30W, !ME4)

Hints:

- At least one of the room dimensions has been limited to 12H.

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

23 Pomieszczenie 24

23.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 24

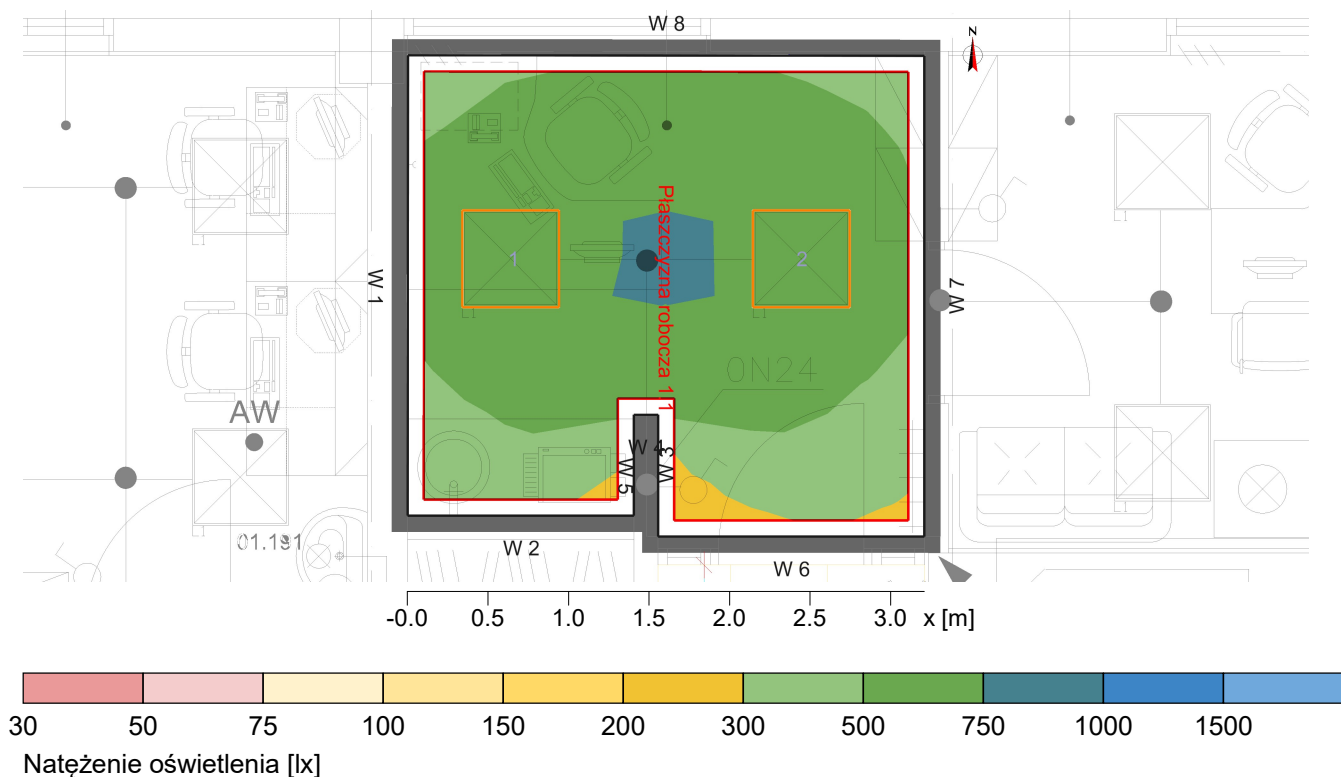
23.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
14	32 x	Nr zamówienia	: !ME4
		Nazwa oprawy	: MEDILED 2-60x60_mP_30W
		Wyposażenie	: 1 x 30 W / 4100 lm

24 Pomieszczenie 25

24.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 25

24.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (9.26 m²)

9800.00 lm
 80.0 W
 8.64 W/m² (1.40 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 $R_{UG} (1.8H \ 1.7H)$

W poziome
 615 lx
 442 lx
 0.72
 0.58
 0.31
 0.85 m
 10.0

cylindryczne
 217 lx
 190 lx
 0.88
 1.20 m

Oprawa:
 (BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W, IBA2)

Hints:
 - Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

24 Pomieszczenie 25

24.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 25

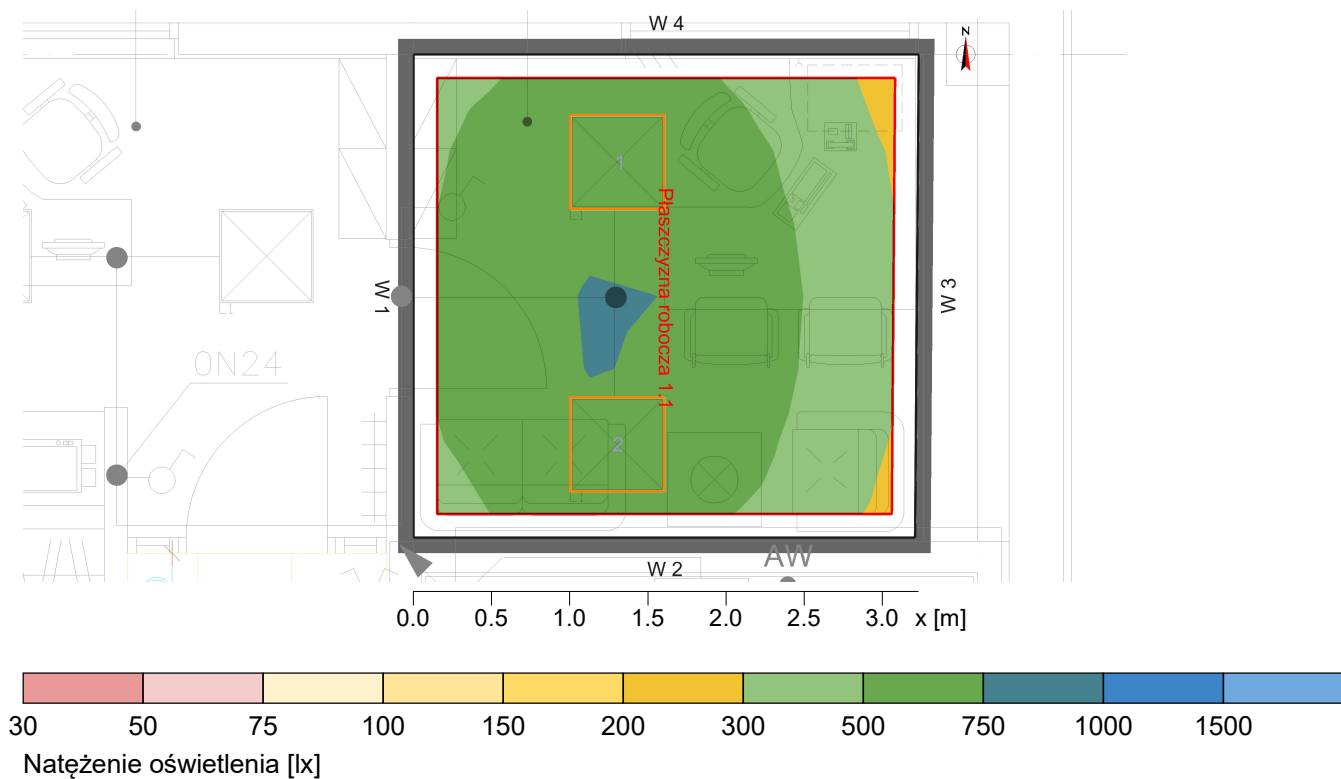
24.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
2	2 x	Nr zamówienia	: !BA2
		Nazwa oprawy	: BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 40 W / 4900 lm

25 Pomieszczenie 26

25.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 26

25.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
3.00 m
0.95

Całkowity strumień św. źródeł
Moc całkowita
Moc na powierzchnię (9.92 m²)

9800.00 lm
80.0 W
8.06 W/m² (1.36 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 594 lx
 E_{min} 413 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.70
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.55
 E_z/E_h
Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (1.8H \ 1.7H)$ 10.0

cylindryczne
215 lx
189 lx
0.88
0.32
1.20 m

Oprawa:
(BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W, IBA2)
Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

25 Pomieszczenie 26

25.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 26

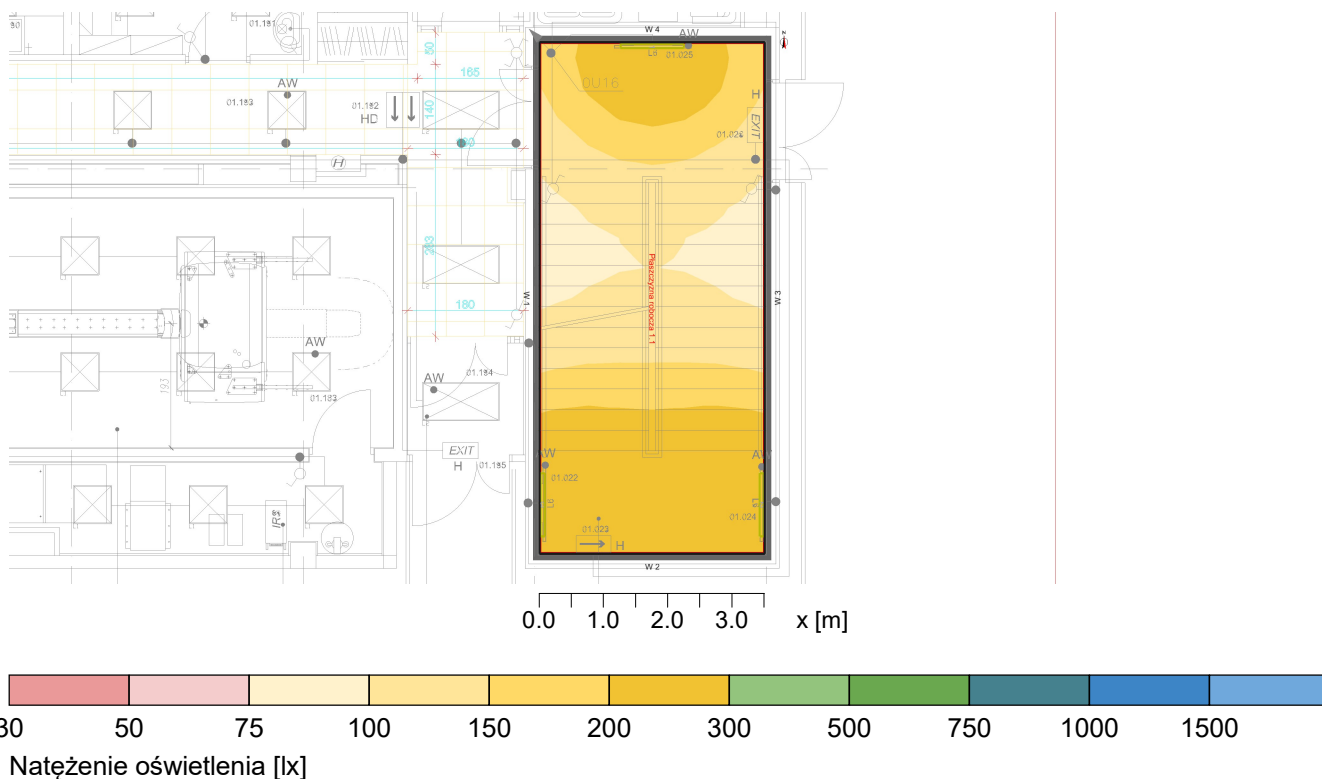
25.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
2	2 x	Nr zamówienia	: !BA2
		Nazwa oprawy	: BASSO-SUPER-SLIM-K60x60_P_40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 40 W / 4900 lm

26 Pomieszczenie 27

26.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 27

26.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (27.90 m²)

12900.00 lm
 105.0 W
 3.76 W/m² (2.12 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

178 lx

70 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

88 lx

51 lx

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.49

0.73

E_z/E_h

0.30

0.37

Pozycja

0.00 m

0.35 m

RUG (--- ---)

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

Typ Nr \Producent

33

3 x

Miloo Electronics

Nr zamówienia : !C2

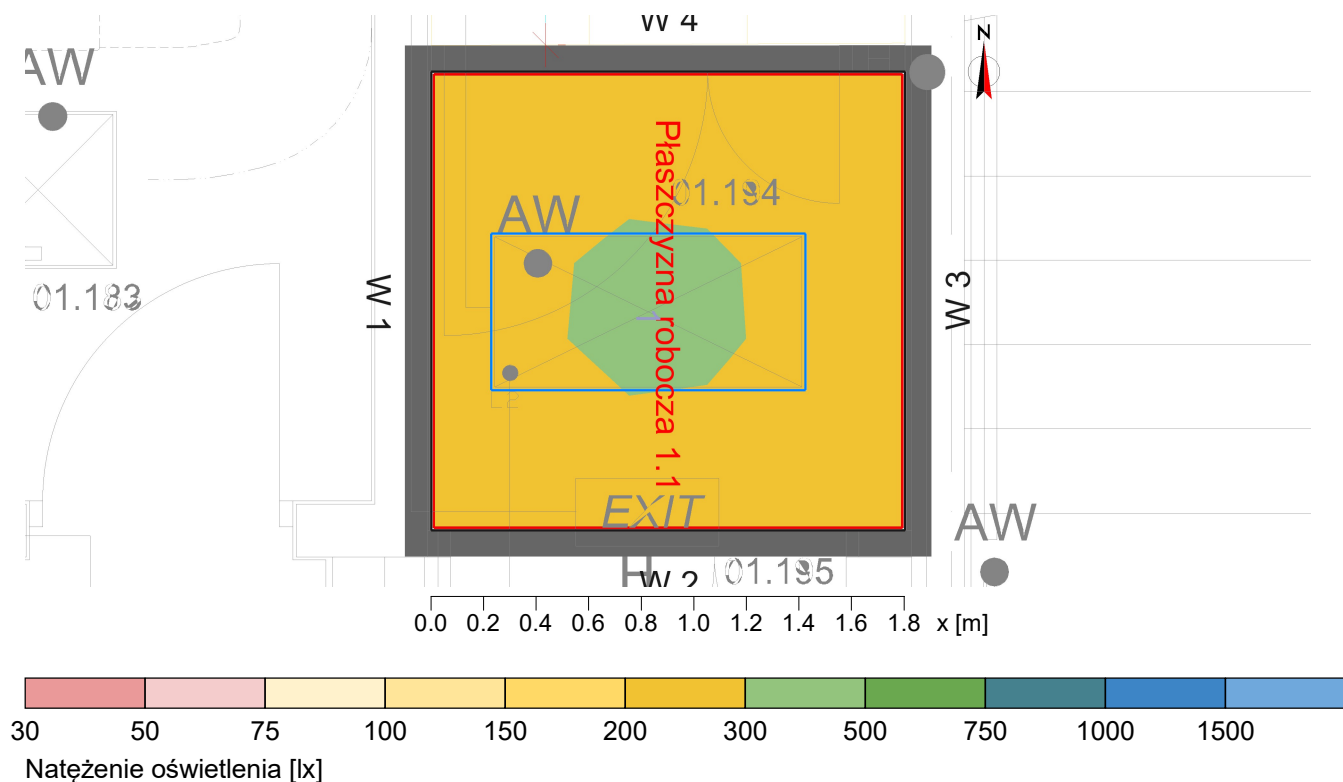
Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W

Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

27 Pomieszczenie 28

27.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 28

27.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (3.14 m²)

5050.00 lm
 35.0 W
 11.15 W/m² (4.06 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 274 lx
 231 lx
 Emin/ \bar{E}_m (U_o)
 0.84
 Emin/ \bar{E}_{max} (U_d)
 0.75
 Ez/E_h
 0.27
 Pozycja
 0.00 m
 RUG (1.0H 1.0H)
 10.0

cylindryczne
 90 lx
 86 lx
 0.96
 0.35 m

Oprawa:
 (QUATTRO 2.0 S-K120x60_D_35W_4000K, !Q12)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

27 Pomieszczenie 28

27.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 28

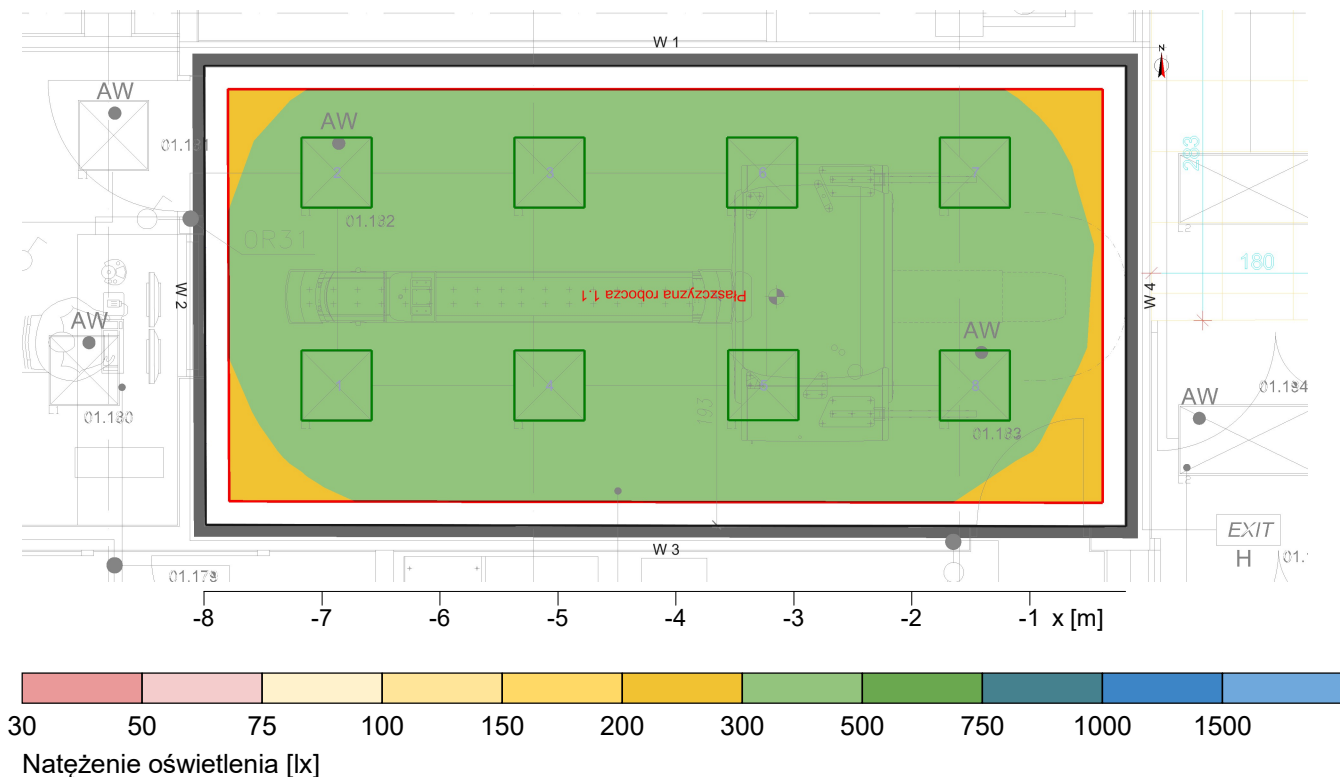
27.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
31	1 x	Nr zamówienia	: !Q12
		Nazwa oprawy	: QUATTRO 2.0 S-K120x60_D_35W_4000K
		Wyposażenie	: 1 x 35 W / 5050 lm

28 Pomieszczenie 29

28.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 29

28.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.95

Całkowity strumień św. źródeł

21600.00 lm

Moc całkowita

160.0 W

Moc na powierzchnię (30.40 m²)

5.26 W/m² (1.30 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

404 lx

160 lx

E_{min}

295 lx

136 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.73

0.85

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.60

E_z/E_h

0.36

Pozycja

0.00 m

0.35 m

$R_{UG} (2.2H \ 4.4H)$

≤ 21.5

Oprawa:

(MEZZO-60x60_D_20W, !MZ1)

Typ Nr \Producent

3

8 x

Miloo Electronics

Nr zamówienia : !MZ1

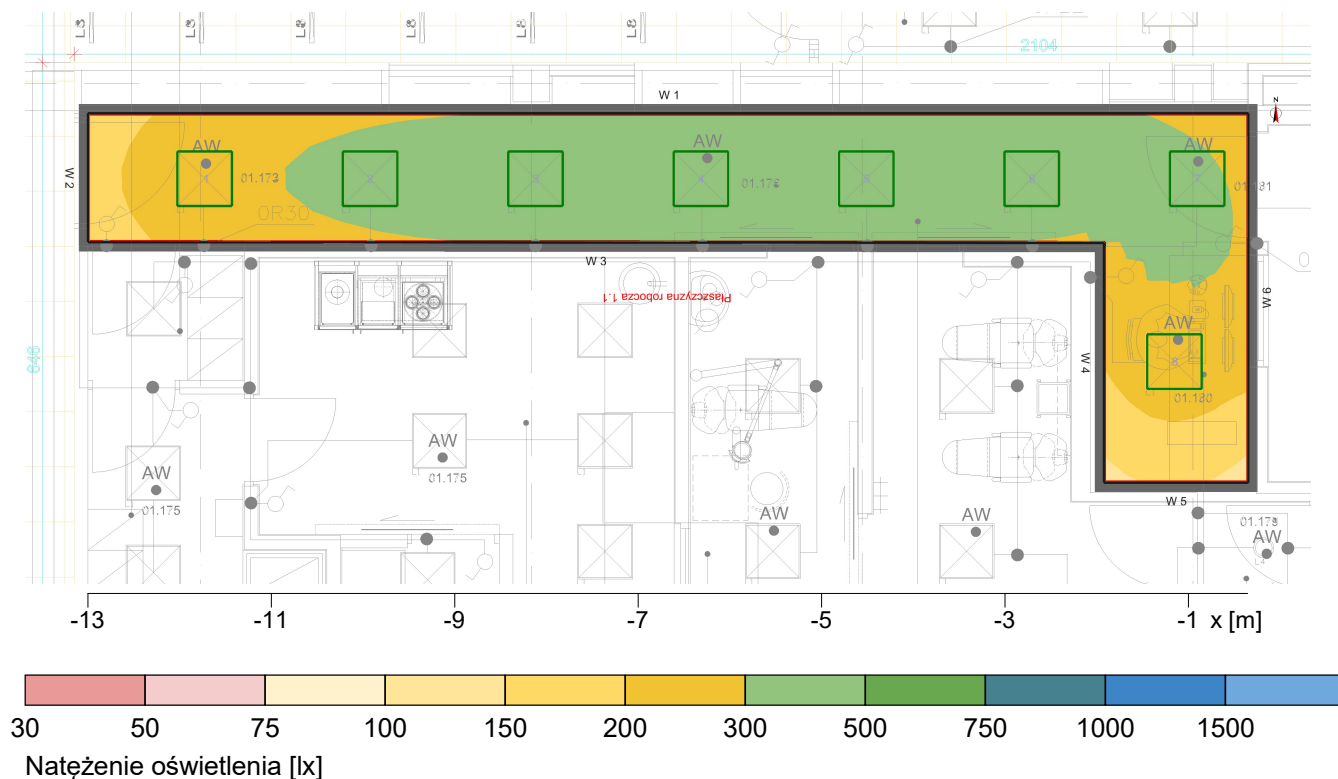
Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_20W

Wyposażenie : 1 x LED 20 W / 2700 lm

29 Pomieszczenie 30

29.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 30

29.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (21.92 m²)

21600.00 lm
 160.0 W
 7.30 W/m² (2.47 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 296 lx
 E_{min} 143 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.48
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.39
 E_z/E_h
 Pozycja 0.00 m
 RUG (--- ---) ---

cylindryczne
 109 lx
 60 lx
 0.55
 0.33
 0.35 m

Hints:
 - Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

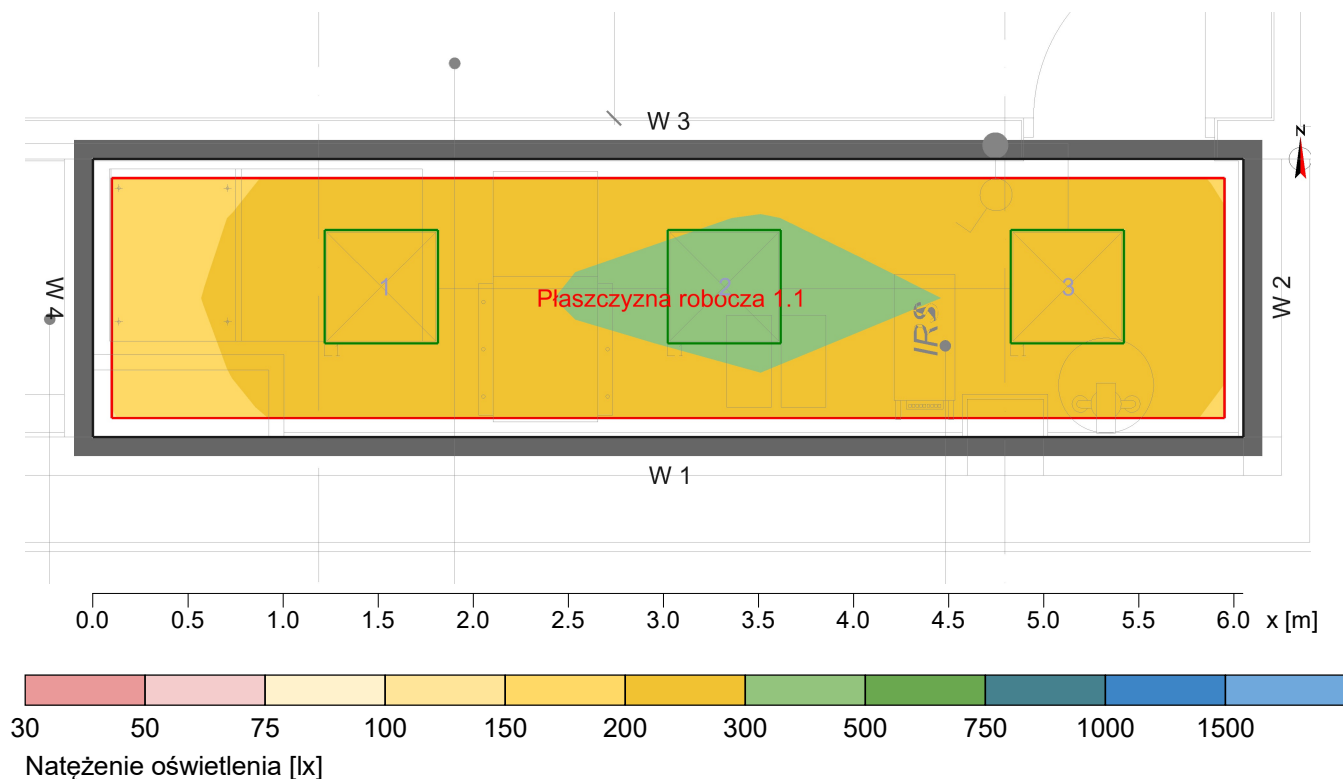
Typ Nr \Producent

3 8 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !MZ1
 Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_20W
 Wyposażenie : 1 x LED 20 W / 2700 lm

30 Pomieszczenie 31

30.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 31

30.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (8.83 m²)

8100.00 lm
 60.0 W
 6.79 W/m² (2.57 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 265 lx
 E_{min} 191 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.72
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.61
 E_z/E_h
 Pozycja 0.00 m
 $R_{UG} (0.8H \ 3.4H)$ ≤ 20.9
 Oprawa:
 (MEZZO-60x60_D_20W, !MZ1)

cylindryczne
 97 lx
 82 lx
 0.85
 0.32
 0.35 m

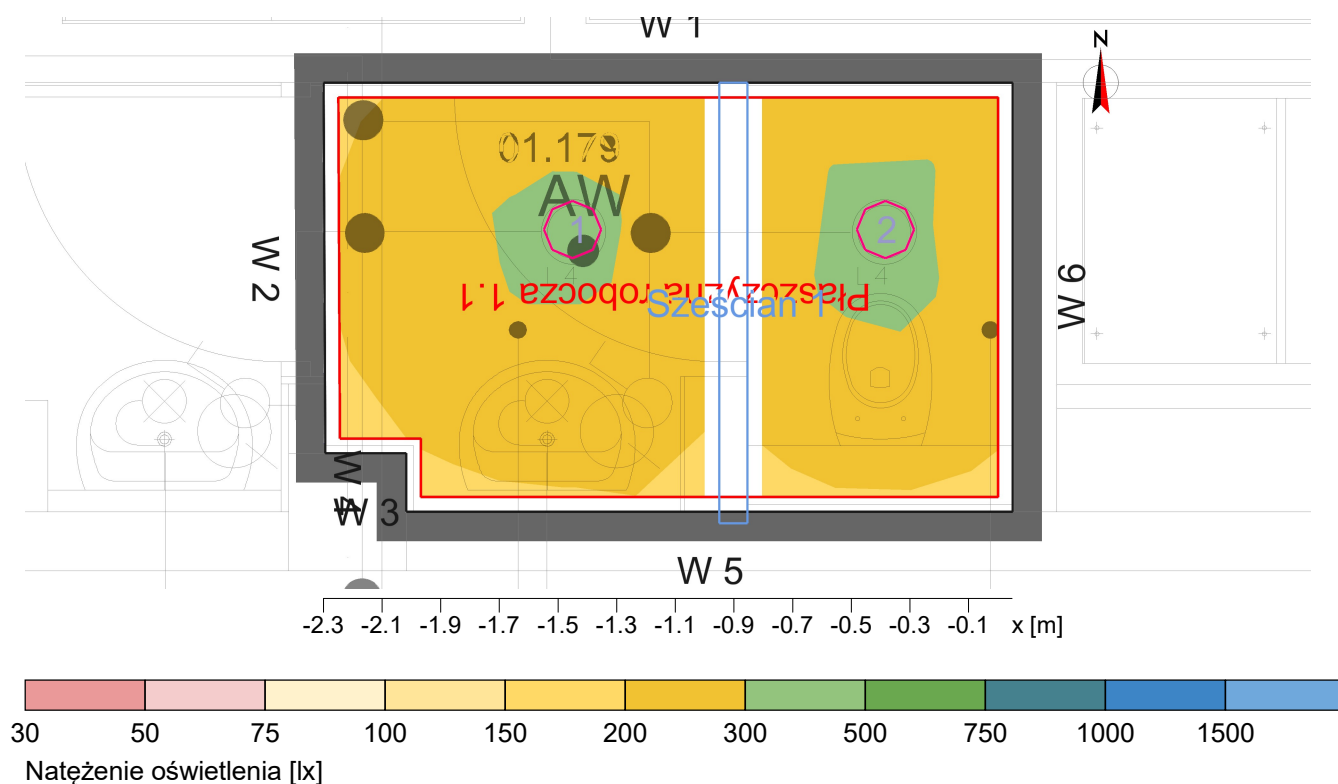
Typ Nr \Producent

3 3 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !MZ1
 Nazwa oprawy : MEZZO-60x60_D_20W
 Wyposażenie : 1 x LED 20 W / 2700 lm

31 Pomieszczenie 32

31.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 32

31.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (3.37 m²)

4000.00 lm
 30.0 W
 8.90 W/m² (3.33 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 267 lx
 E_{min} 224 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.84
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.73
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (1.3H \ 0.8H)$ 10.0

cylindryczne
 87 lx
 76 lx
 0.88
 0.24
 1.20 m

Oprawa:
 (CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44, !CII-M2)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

31 Pomieszczenie 32

31.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 32

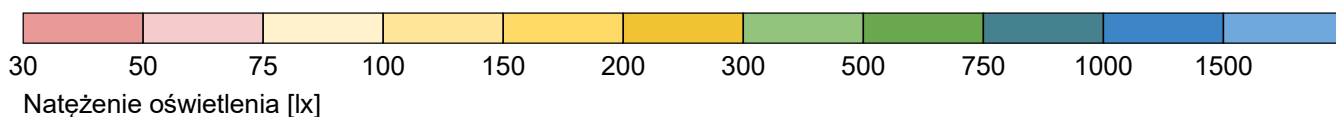
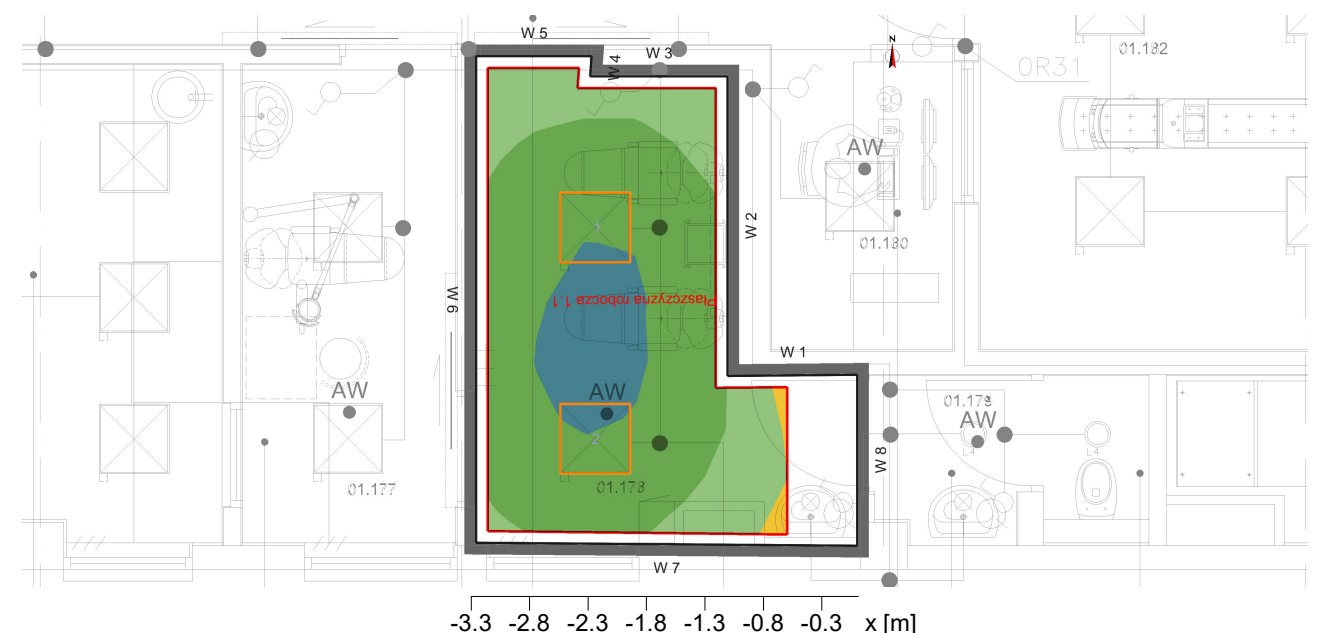
31.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

19 2 x  **MILOO ELECTRONICS**
Nr zamówienia : !CII-M2
Nazwa oprawy : CII-LED-M_sD_15W_4000K_IP44
Wyposażenie : 1 x LED 15 W / 2000 lm

32 Pomieszczenie 33

32.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 33

32.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (10.36 m²)

10800.00 lm
 80.0 W
 7.72 W/m² (1.22 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 634 lx
 E_{min} 417 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.66
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.54
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (1.8H \ 2.4H)$ ≤ 17.4
 Oprawa:
 (MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K, !ME6)

cylindryczne
 232 lx
 186 lx
 0.80
 0.31
 1.20 m

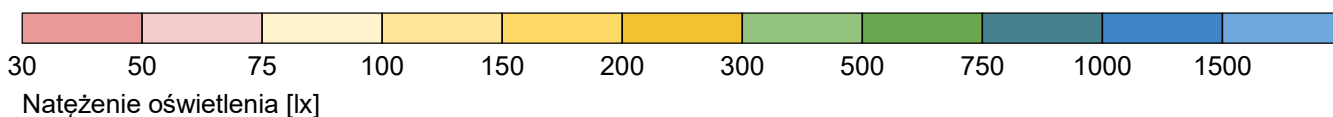
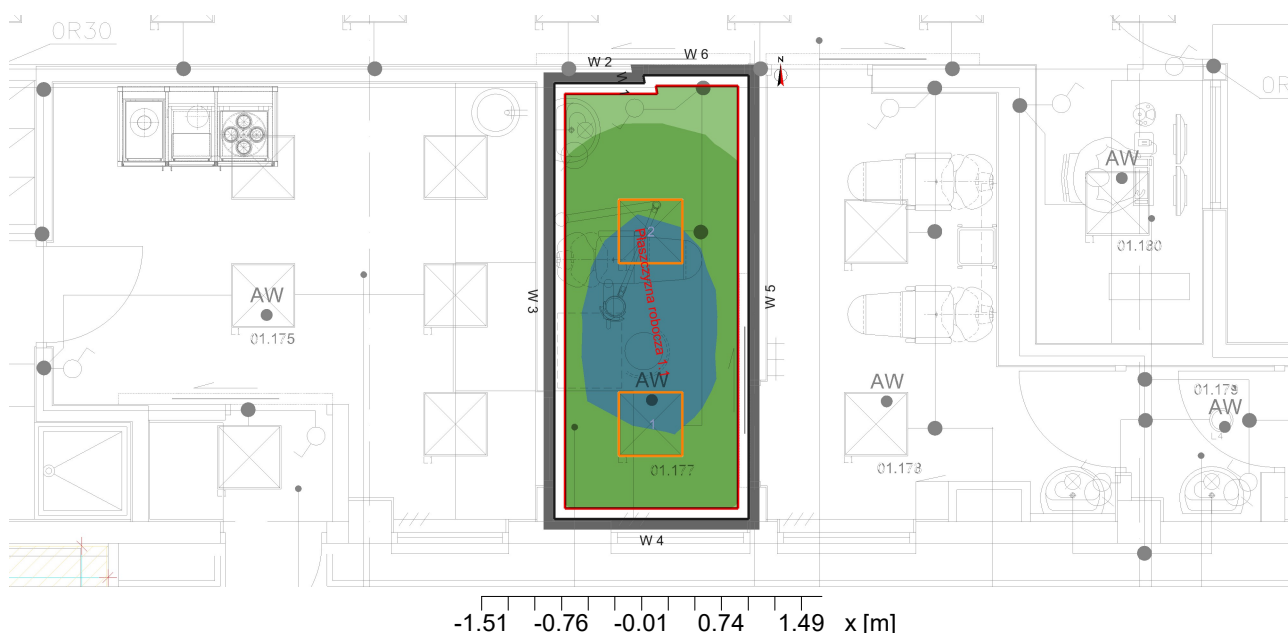
Typ Nr \Producent

35 2 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !ME6
 Nazwa oprawy : MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K
 Wyposażenie : 1 x 40 W / 5400 lm

33 Pomieszczenie 34

33.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 34

33.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (7.50 m²)

10800.00 lm
 80.0 W
 10.66 W/m² (1.55 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 687 lx
 E_{min} 450 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.66
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.53
 E_z/E_h
 Pozycja 0.85 m
 $R_{UG} (1.0H \ 2.3H)$ ≤ 17.4
 Oprawa:
 (MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K, !ME6)

cylindryczne
 265 lx
 219 lx
 0.83
 0.33
 1.20 m

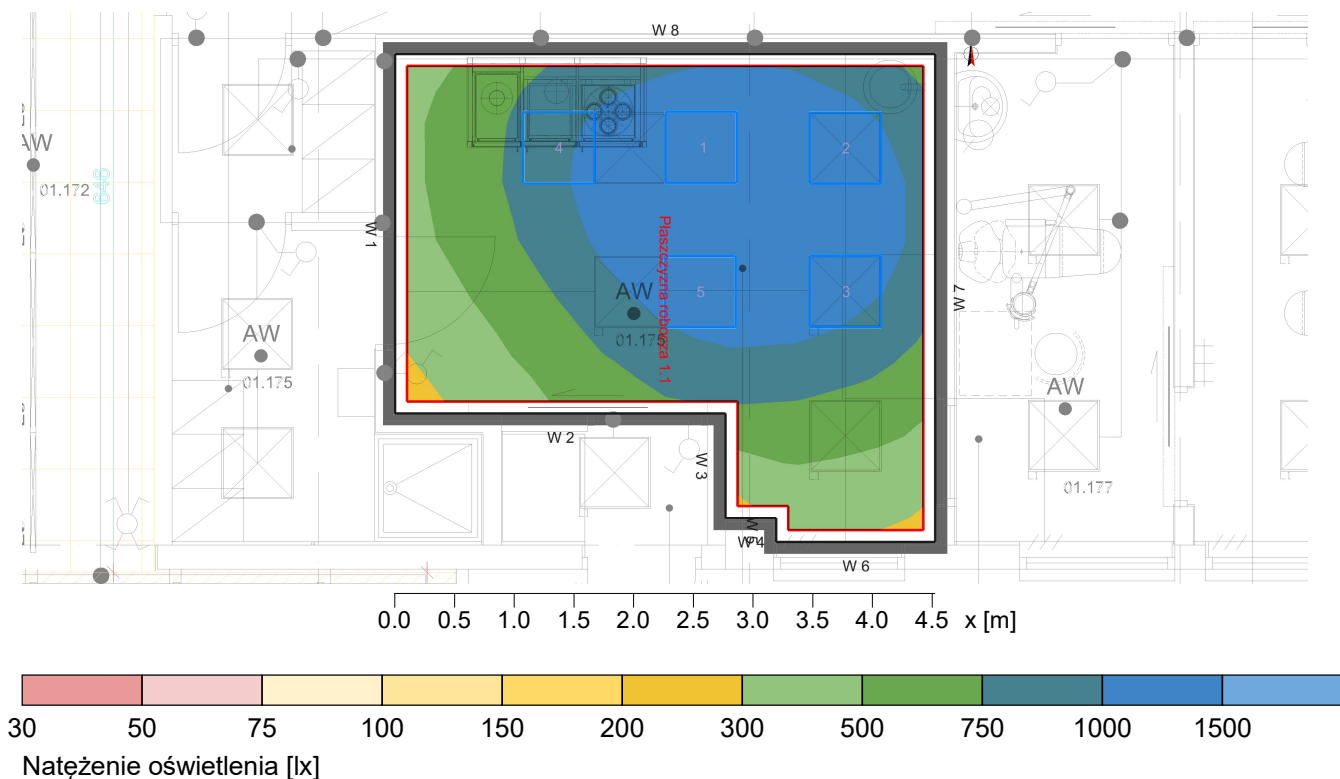
Typ Nr \Producent

35 2 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !ME6
 Nazwa oprawy : MEDILED 2.0-60x60_mP_40W_4000K
 Wyposażenie : 1 x 40 W / 5400 lm

34 Pomieszczenie 35

34.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 35

34.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (15.40 m²)

20500.00 lm
 150.0 W
 9.74 W/m² (1.10 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 $R_{UG} (2.3H \ 2.5H)$
 Oprawa:
 (MEDILED 2-60x60_mP_30W, !ME4)

W poziome
 886 lx
 406 lx
 0.46
 0.31
 0.34
 0.85 m
 <=16.6

cylindryczne
 339 lx
 234 lx
 0.69
 1.20 m

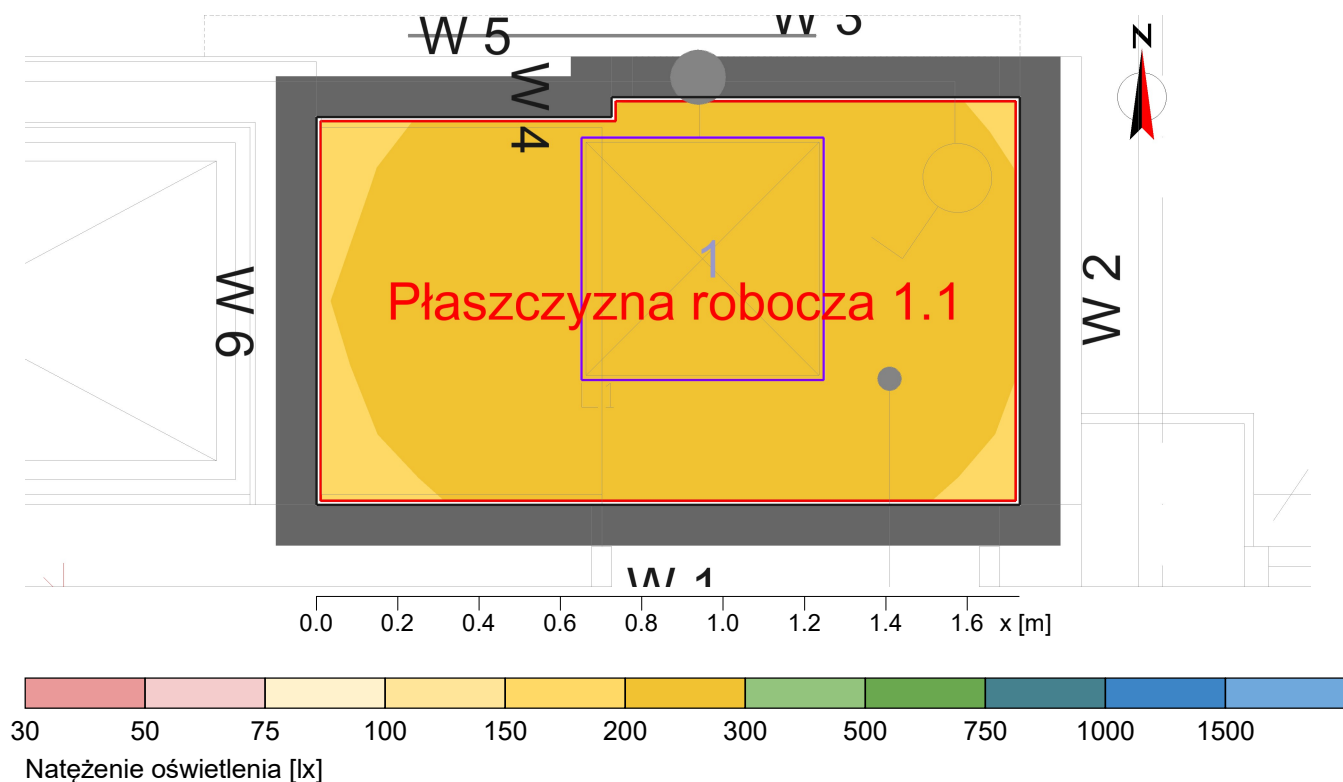
Typ Nr \Producent

14 5 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !ME4
 Nazwa oprawy : MEDILED 2-60x60_mP_30W
 Wyposażenie : 1 x 30 W / 4100 lm

35 Pomieszczenie 36

35.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 36

35.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (1.69 m²)

4000.00 lm
 30.0 W
 17.71 W/m² (7.96 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 $R_{UG} (1.0H \ 0.6H)$
 Oprawa:
 (MEZZO-60x60_D_30W, !M22)
 Hints:

W poziome
 223 lx
 200 lx
 0.90
 0.83
 0.00 m
 10.0

cylindryczne
 66 lx
 60 lx
 0.91
 0.24
 0.35 m

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

35 Pomieszczenie 36

35.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 36

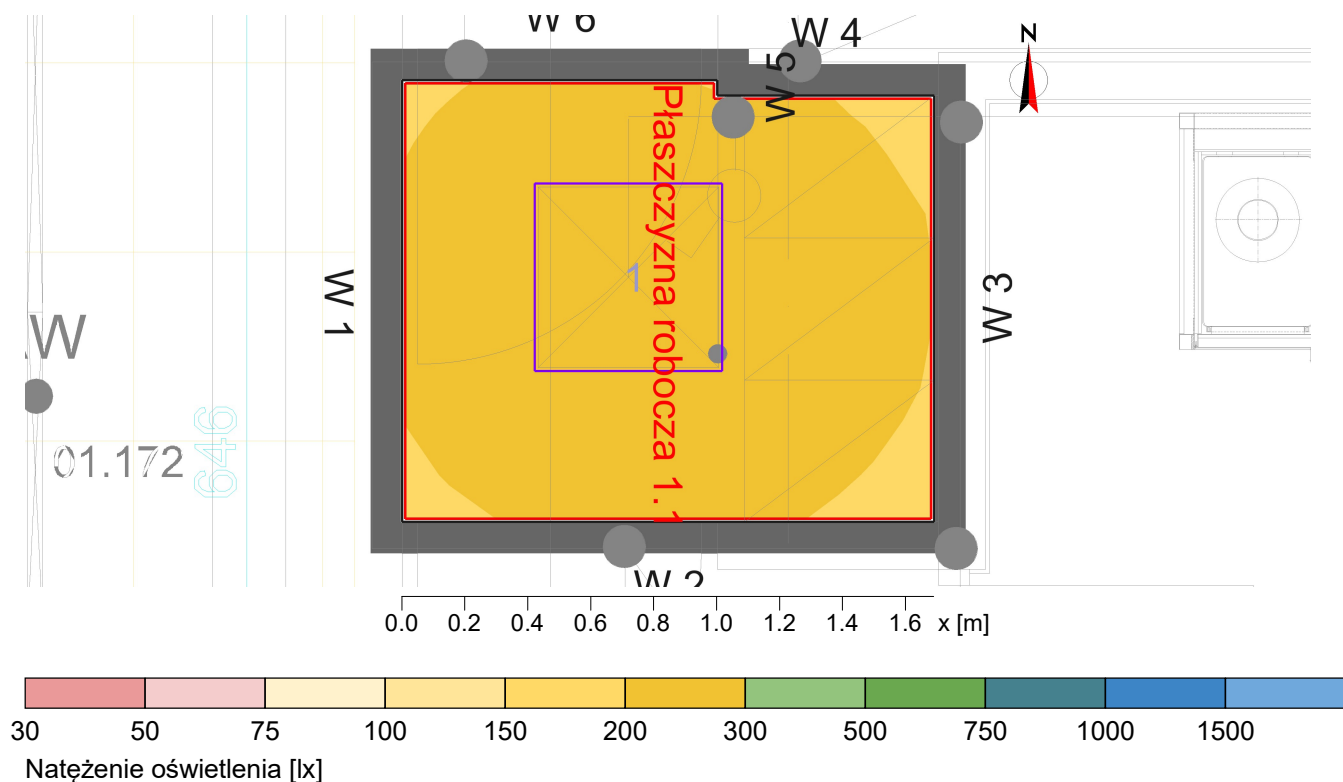
35.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
4	1 x	Nr zamówienia	: !MZ2
		Nazwa oprawy	: MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie	: 1 x LED 30 W / 4000 lm

36 Pomieszczenie 37

36.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 37

36.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (2.33 m²)

4000.00 lm
 30.0 W
 12.85 W/m² (5.70 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 $R_{UG} (0.9H \ 0.8H)$

W poziome
 225 lx
 194 lx
 0.86
 0.78
 0.26
 0.35 m

Oprawa:
 (MEZZO-60x60_D_30W, !MZ2)

Hints:
 - Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

36 Pomieszczenie 37

36.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 37

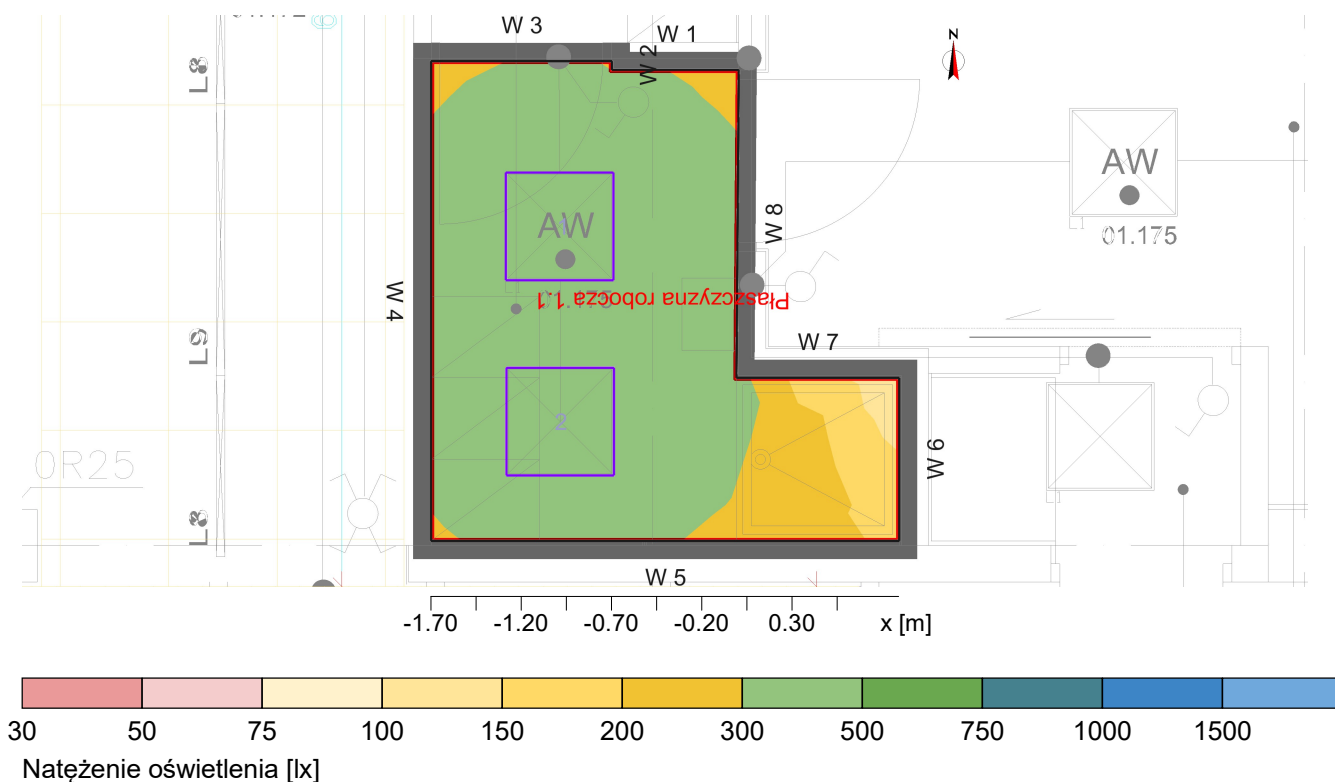
36.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
4	1 x	Nr zamówienia	: !MZ2
		Nazwa oprawy	: MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie	: 1 x LED 30 W / 4000 lm

37 Pomieszczenie 38

37.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 38

37.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.95

Całkowity strumień św. źródeł

8000.00 lm

Moc całkowita

60.0 W

Moc na powierzchnię (5.27 m²)

11.38 W/m² (3.22 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

353 lx

123 lx

E_{min}

157 lx

78 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.45

0.63

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.36

E_z/E_h

0.30

Pozycja

0.00 m

0.35 m

$R_{UG} (1.5H \ 1.5H)$

10.0

Oprawa:

(MEZZO-60x60_D_30W, !MZ2)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Nr \Producent

Obiekt : JP II M-IX
Instalacja : LED
Numer projektu : 229 2023
Data : 15.11.2023

37 Pomieszczenie 38

37.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 38

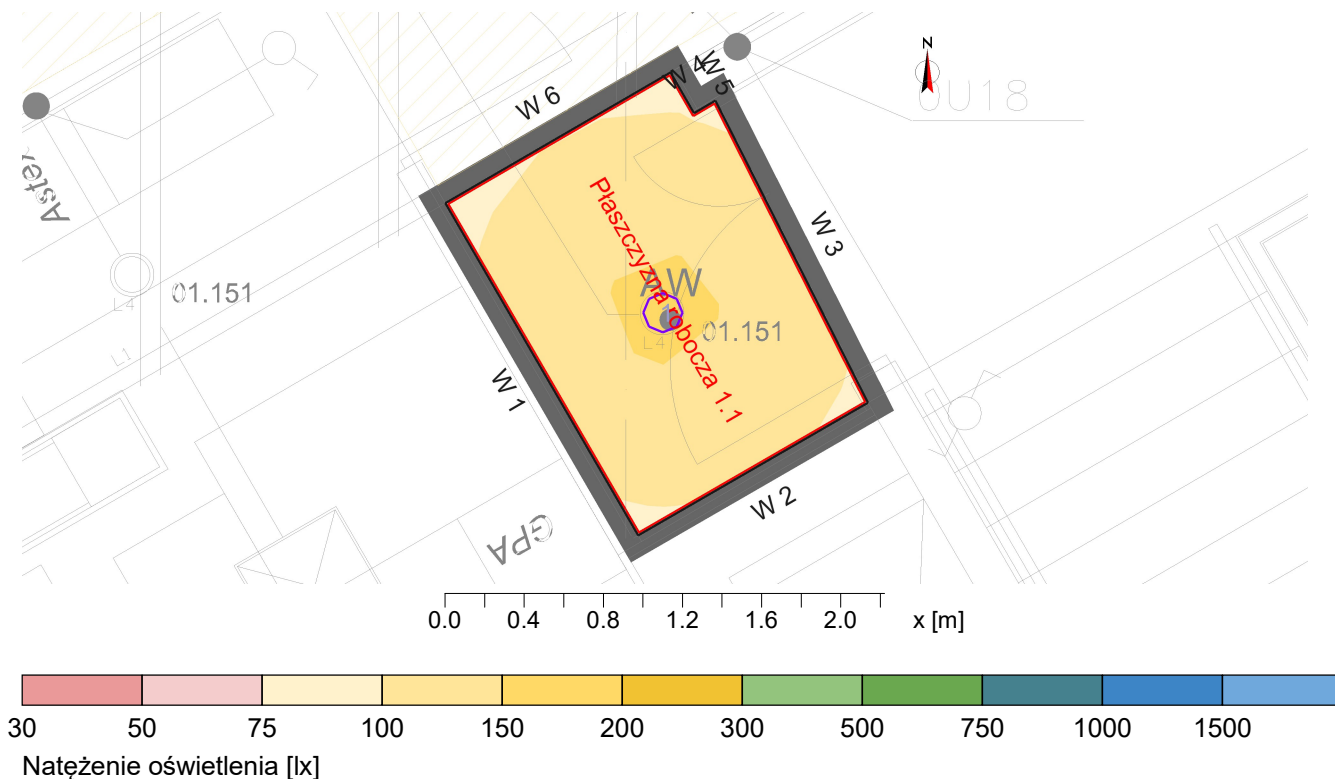
37.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

		Miloo Electronics	
4	2 x	Nr zamówienia	: !MZ2
		Nazwa oprawy	: MEZZO-60x60_D_30W
		Wyposażenie	: 1 x LED 30 W / 4000 lm

38 Pomieszczenie 39

38.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 39

38.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.55 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (2.68 m²)

2400.00 lm
 20.0 W
 7.46 W/m² (5.86 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 RUG (--- ---)

W poziome
 127 lx
 98 lx
 0.77
 0.63

cylindryczne
 33 lx
 29 lx
 0.86
 0.22
 0.35 m

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Typ Nr \Producent

30 1 x



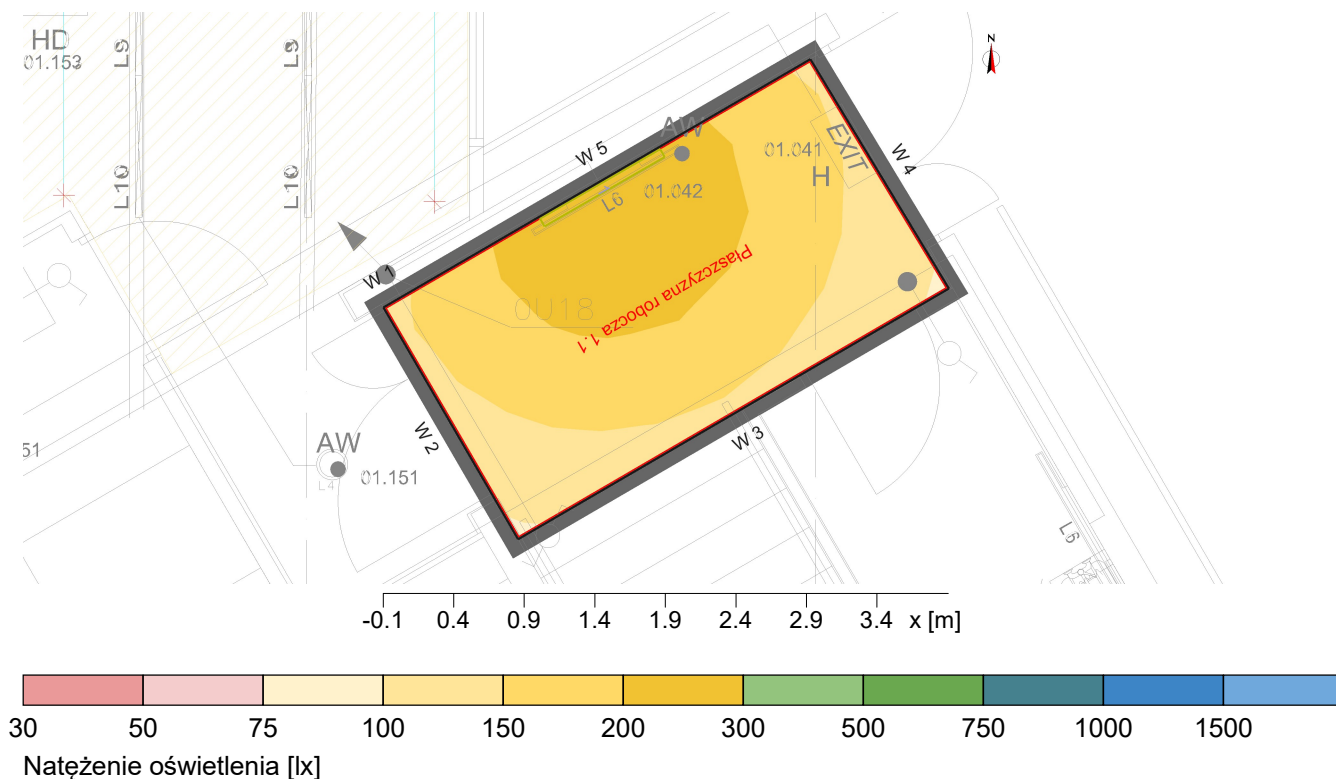
Miloo Electronics

Nr zamówienia : !R
 Nazwa oprawy : ROLLER ECO-M_S(p)_20W_4000K
 Wyposażenie : 1 x 20 W / 2400 lm

39 Pomieszczenie 40

39.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 40

39.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (6.67 m²)

4300.00 lm
 35.0 W
 5.25 W/m² (3.00 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 175 lx
 E_{min} 114 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.65
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.48
 E_z/E_h
 Pozycja 0.00 m
 $R_{UG} (1.3H \ 2.1H)$ ≤ 23.0
 Oprawa:
 (COMMA-980_sD_35W, !C2)

cylindryczne
 61 lx
 47 lx
 0.77
 0.31
 0.35 m

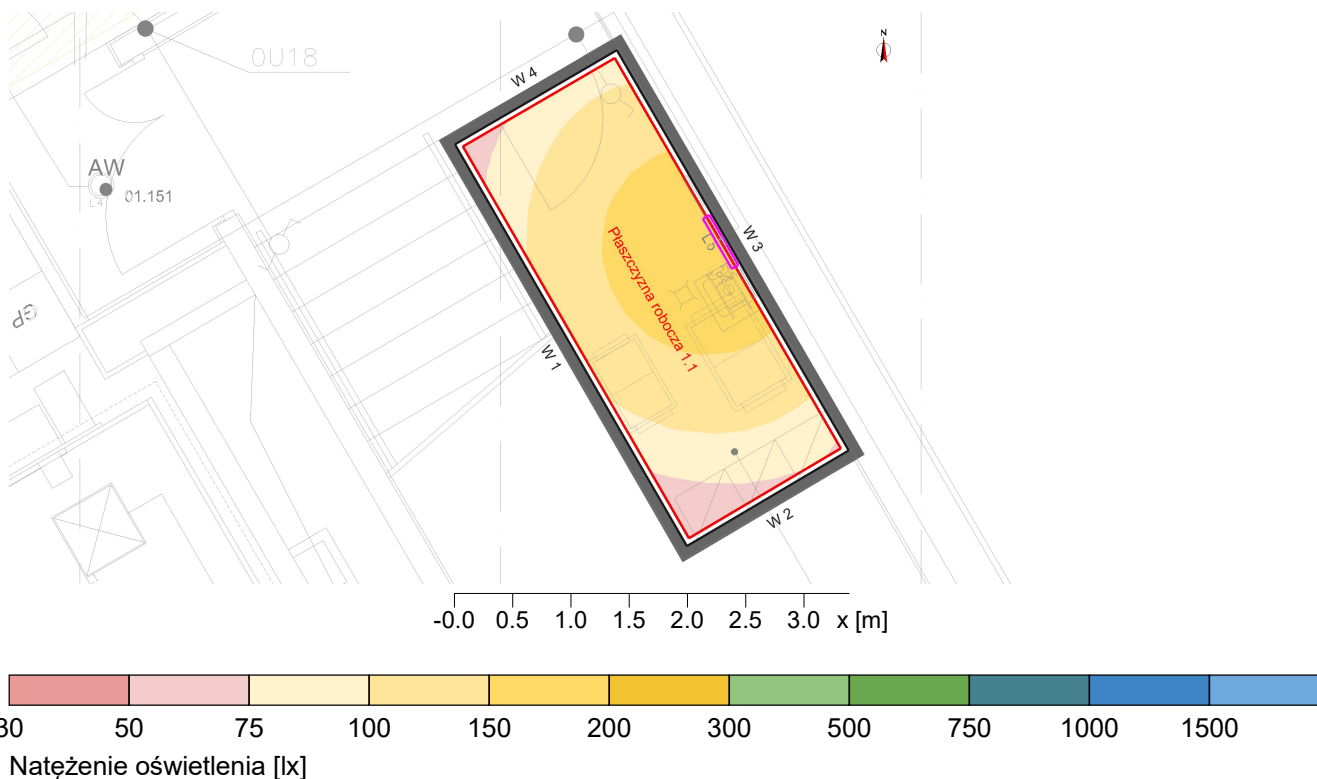
Typ Nr \Producent

33 1 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !C2
 Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W
 Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

40 Pomieszczenie 41

40.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 41

40.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.50 m
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (6.39 m²)

2500.00 lm
 20.0 W
 3.13 W/m² (2.51 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 \bar{E}_m 125 lx
 E_{min} 61 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.49
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.31
 E_z/E_h
 Pozycja 0.00 m
 $R_{UG} (1.3H \ 3.1H)$ ≤ 24.9
 Oprawa:
 (COMMA-490_sD_20W, !C1)

cylindryczne
 45 lx
 31 lx
 0.69
 0.32
 0.35 m

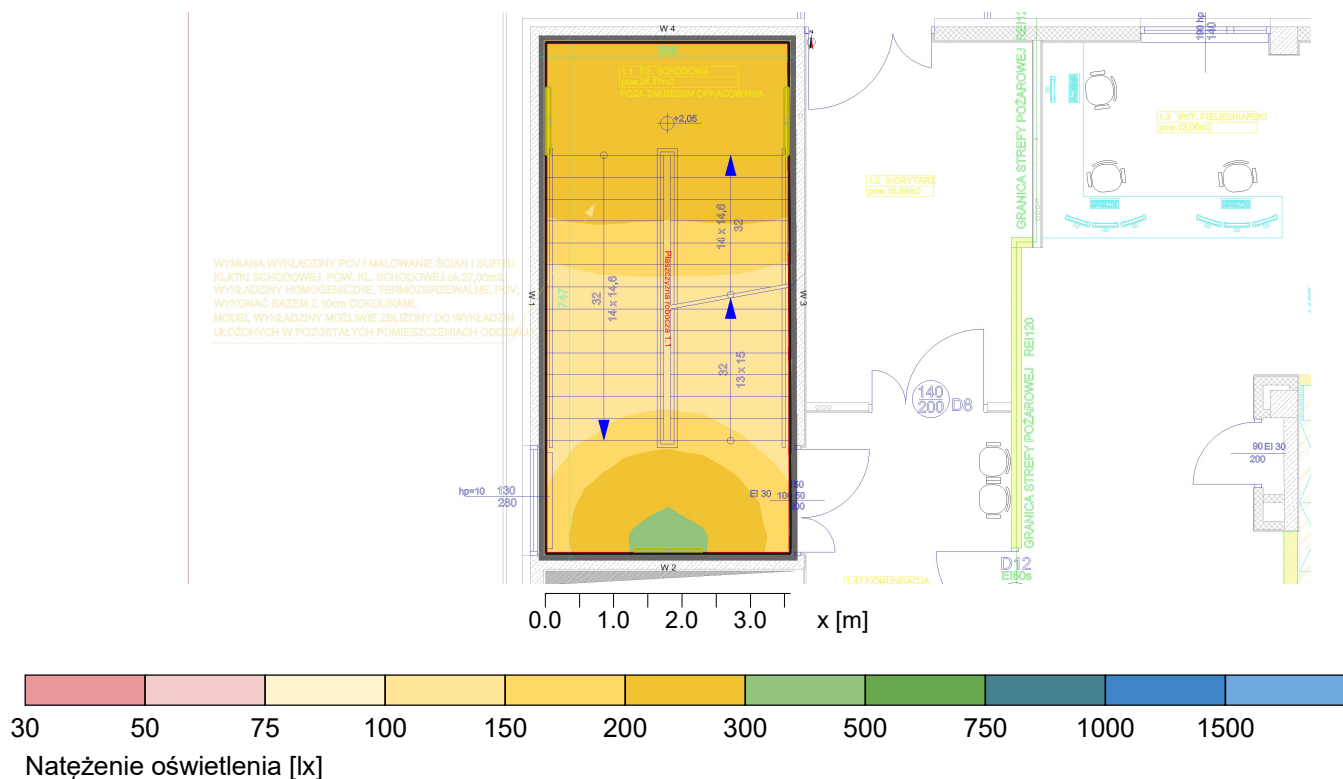
Typ Nr \Producent

34 1 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !C1
 Nazwa oprawy : COMMA-490_sD_20W
 Wyposażenie : 1 x LED 20 W / 2500 lm

41 Pomieszczenie 41

41.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 41

41.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
0.95

Całkowity strumień św. źródeł
Moc całkowita
Moc na powierzchnię (26.67 m²)

12900.00 lm
105.0 W
3.94 W/m² (1.97 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozycja
RUG (--- ---)

W poziome
199 lx
105 lx
0.53
0.32

cylindryczne
81 lx
62 lx
0.77
0.38
0.35 m

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

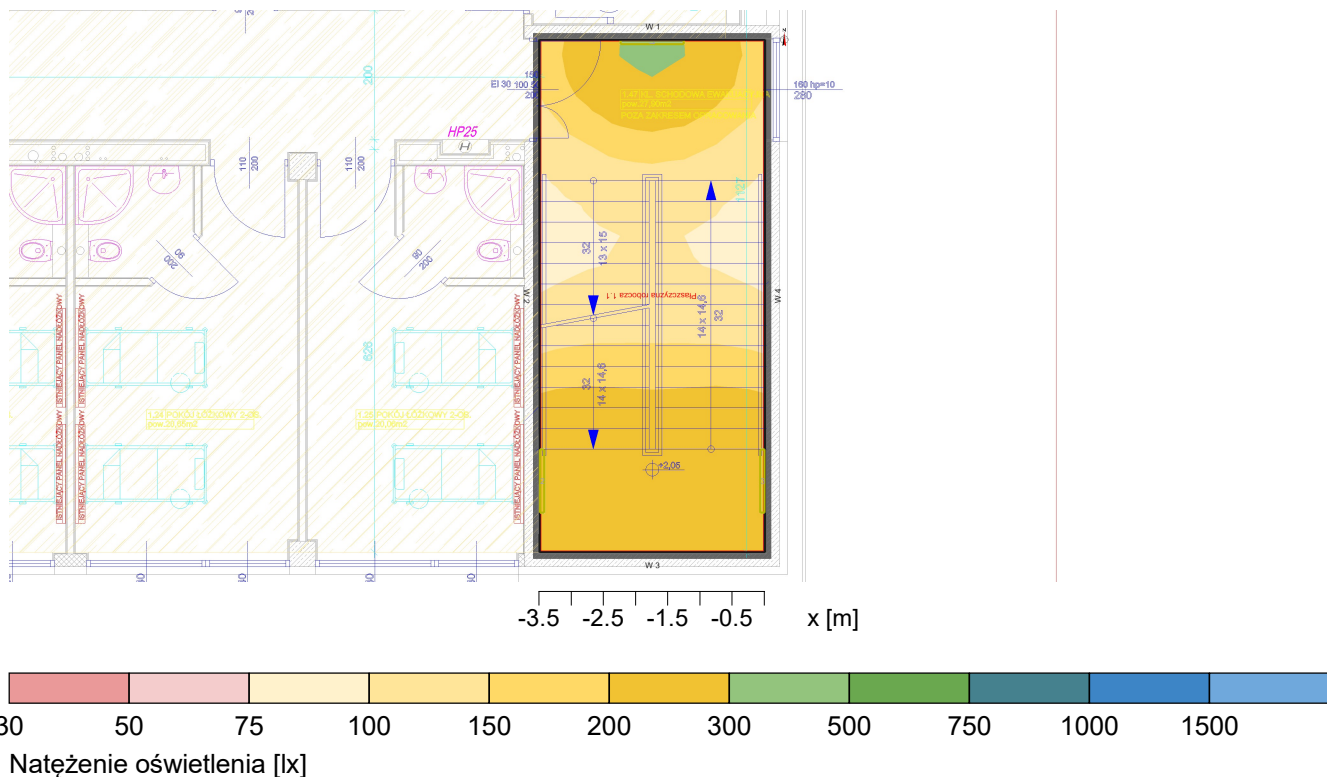
Typ Nr \Producent

33 3 x **Miloo Electronics**
Nr zamówienia : !C2
Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W
Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

42 Pomieszczenie 42

42.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 42

42.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (27.89 m²)

12900.00 lm
 105.0 W
 3.77 W/m² (2.01 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

	W poziome	cylindryczne
\bar{E}_m	187 lx	76 lx
E_{min}	88 lx	54 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.47	0.71
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.27	
E_z/E_h		0.38
Pozycja	0.00 m	0.35 m
Rug (--- ---)	---	

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

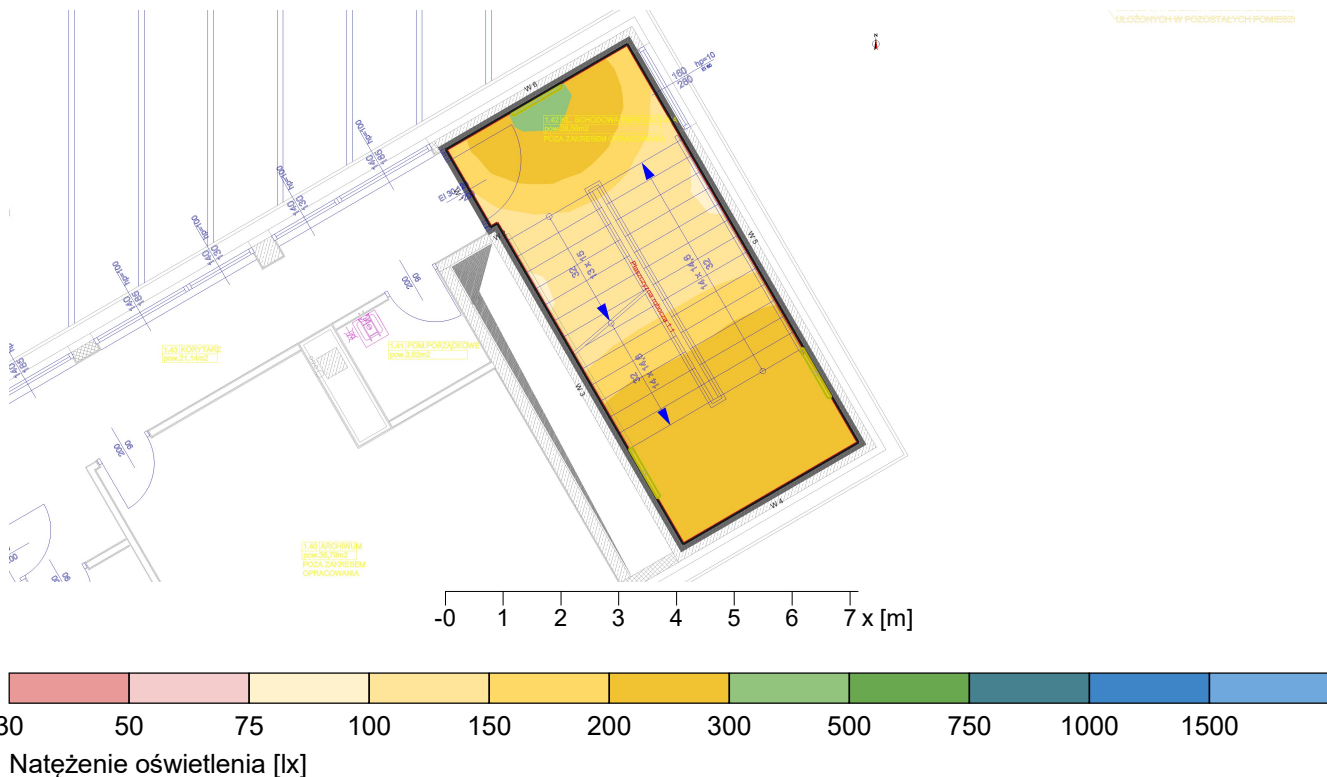
Typ Nr \Producent

33	3 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !C2
		Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W
		Wypożyczenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

43 Pomieszczenie 43

43.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 43

43.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (28.11 m²)

12900.00 lm
 105.0 W
 3.74 W/m² (1.92 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 Rug (--- ---)

W poziomie
 195 lx
 98 lx
 0.50
 0.30

cylindryczne
 78 lx
 57 lx
 0.73
 0.38
 0.35 m

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

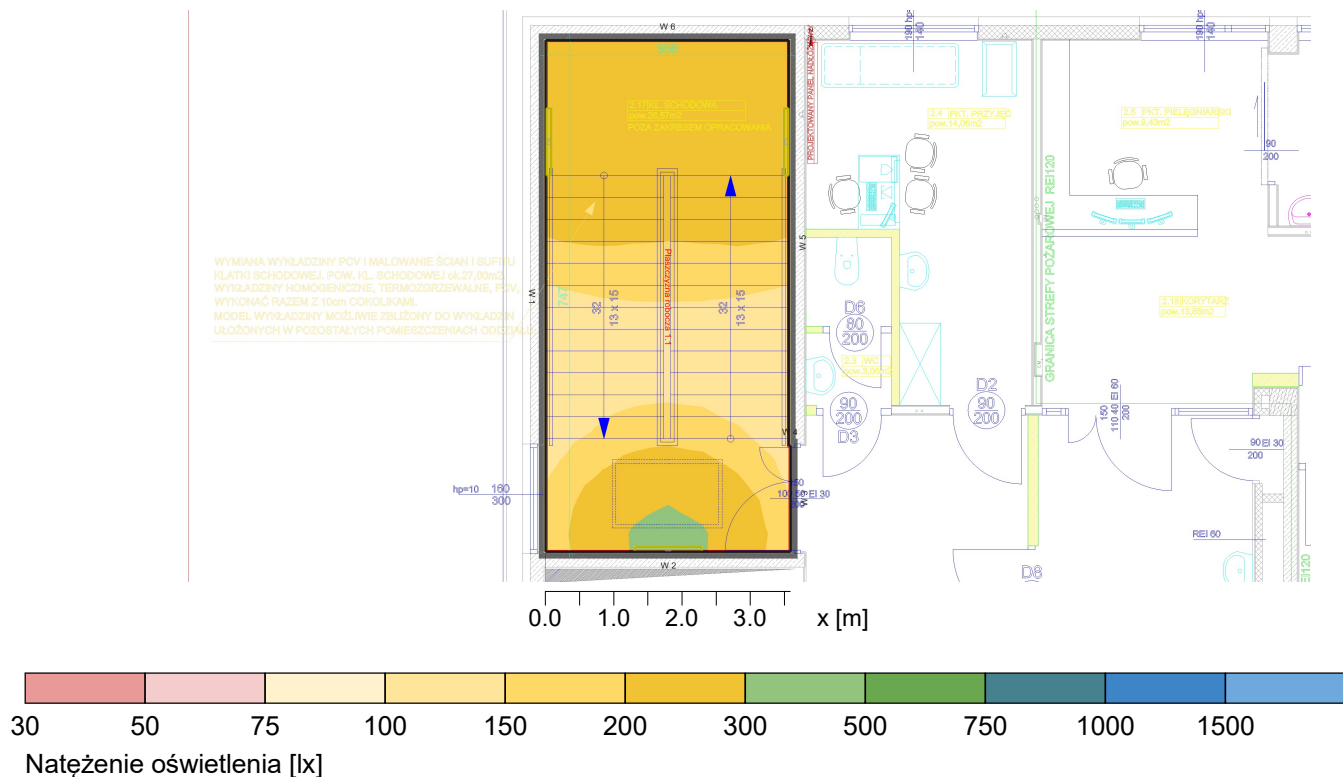
Typ Nr \Producent

33	3 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !C2
		Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W
		Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

44 Pomieszczenie 44

44.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 44

44.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (26.64 m²)

12900.00 lm
 105.0 W
 3.94 W/m² (1.91 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozycja
 Rug (--- ---)

W poziome
 206 lx
 114 lx
 0.56
 0.34

cylindryczne
 83 lx
 64 lx
 0.78
 0.38
 0.35 m

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

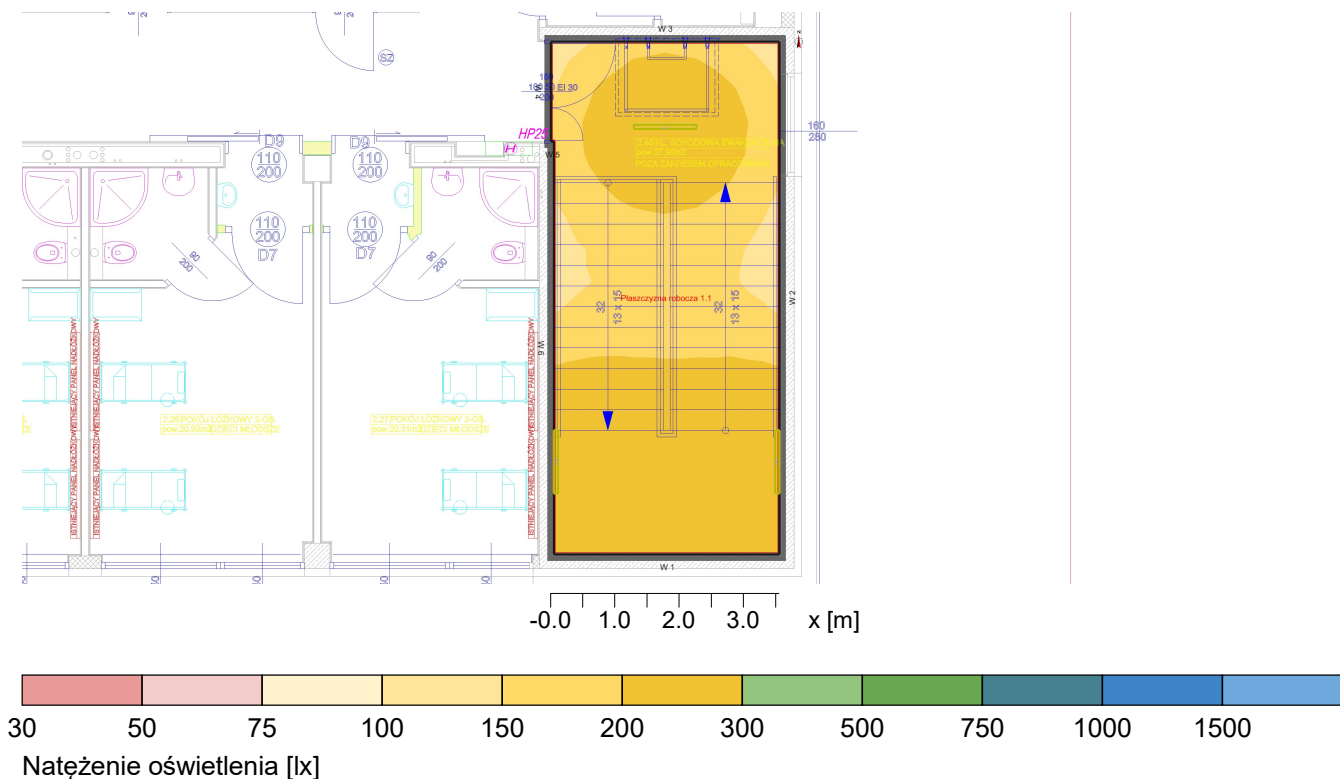
Typ Nr \Producent

33 3 x **Miloo Electronics**
 Nr zamówienia : !C2
 Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W
 Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

45 Pomieszczenie 45

45.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 45

45.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.95
Całkowity strumień św. źródeł	12900.00 lm
Moc całkowita	105.0 W
Moc na powierzchnię (27.98 m ²)	3.75 W/m ² (1.77 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m	W poziome	cylindryczne
E_{min}	212 lx	84 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	141 lx	69 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.66	0.82
E_z/E_h	0.49	0.37
Pozycja	0.00 m	0.35 m
$R_{UG} (2.0H \ 4.5H)$	≤ 25.1	
Oprawa:		
(COMMA-980_sD_35W, !C2)		

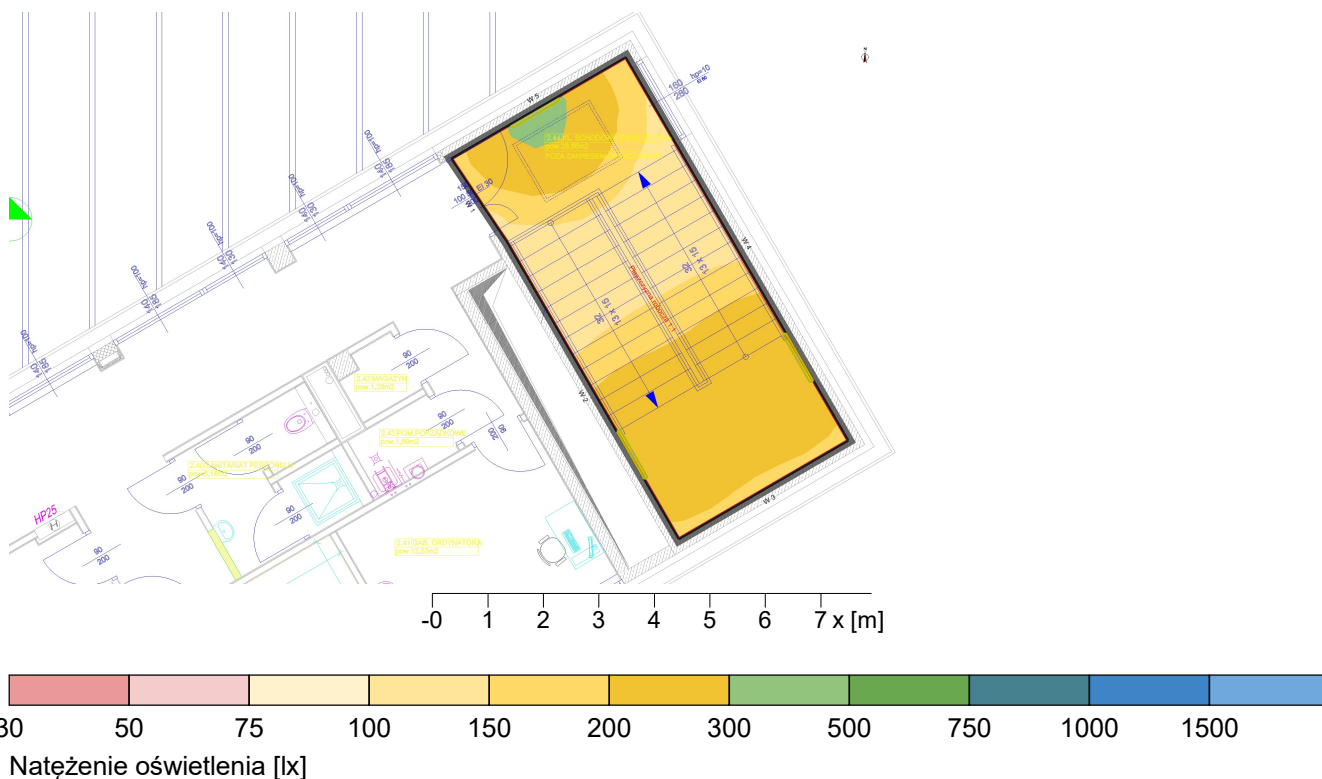
Typ Nr \Producent

33	3 x	Miloo Electronics
		Nr zamówienia : !C2
		Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W
		Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm

46 Pomieszczenie 46

46.1 Skrót wyników, Pomieszczenie 46

46.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.95

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (28.21 m²)

12900.00 lm
 105.0 W
 3.72 W/m² (1.86 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m

W poziome

cylindryczne

E_{min}

200 lx

80 lx

E_{min}

102 lx

58 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.51

0.72

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.30

E_z/E_h

0.38

Pozycja

0.00 m

0.35 m

Rug (--- ---)

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

Typ Nr \Producent

33

3 x

Miloo Electronics

Nr zamówienia : !C2

Nazwa oprawy : COMMA-980_sD_35W

Wyposażenie : 1 x LED 35 W / 4300 lm