

BIURA KLUB WSPARCIA DZIENNEGO Debrzno

Instalacja :

Numer projektu : S-EPL05C-21078963

Klient :

Projektował: : mgr inż. arch. Monika Kancelarczyk

Data : 28.01.2021

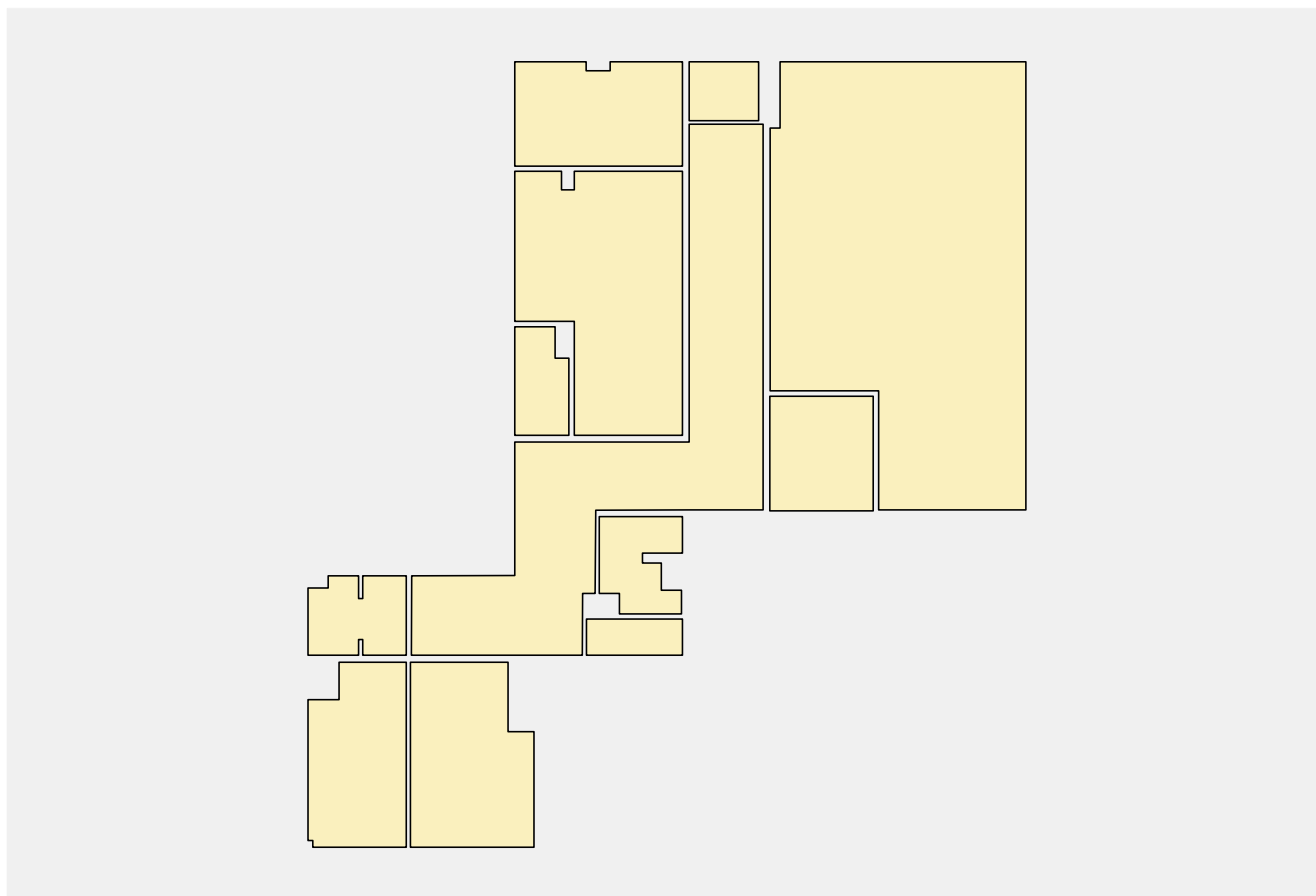
Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji






Ilość pomieszczeń	12
Całkowita powierzchnia	142 m ²
Ilość opraw	33
Całkowity strumień św. źródeł	65460 lm
Moc całkowita	627 W
Moc na powierzchnię	4.41 W/m ²

Oblicza





Lista elementów

Typ Nr \Producent

		LUG LIGHT FACTORY	
1	7	Nr zamówienia	: 030601.5L01.331
		Nazwa oprawy	: INTO R 55 LED p/t ED 720lm/830 60st. biały biały
		Wypożyczenie	: 1 x LED 3000K 6 W / 720 lm
2	1	Nr zamówienia	: 030601.5L01.321
		Nazwa oprawy	: INTO R 55 LED p/t ED 720lm/830 46st. biały biały
		Wypożyczenie	: 1 x LED 3000K 6 W / 720 lm
3	8	Nr zamówienia	: 060341.5L03.311
		Nazwa oprawy	: LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2600lm/830 MPRM biały
		Wypożyczenie	: 1 x LED 3000K 24 W / 2600 lm

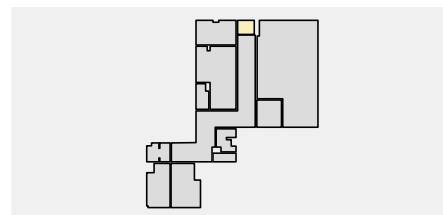
Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

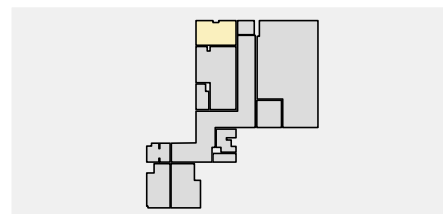
4	6	Nr zamówienia	: 060341.5L01.311
		Nazwa oprawy	: LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 3900lm/830 MPRM biały
		Wyposażenie	: 1 x LED 3000K 35 W / 3900 lm
5	6	Nr zamówienia	: 030551.5L01.351
		Nazwa oprawy	: INTO R 100 LED p/t ED 1250lm/830 55st. biały biały
		Wyposażenie	: 1 x LED 3000K 14 W / 1250 lm
6	4	Nr zamówienia	: 300031.00104
		Nazwa oprawy	: LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1750lm/830 IP44 biały
		Wyposażenie	: 1 x LED 3000K 20 W / 1750 lm
7	1	Nr zamówienia	: 300031.00102
		Nazwa oprawy	: LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1000lm/830 IP44 biały
		Wyposażenie	: 1 x LED 3000K 13 W / 1000 lm

pomieszczenia

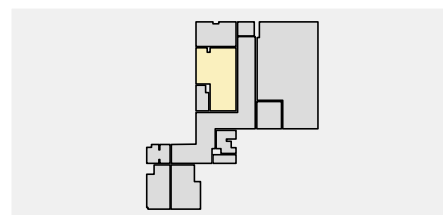
0/1 WIATROŁAP	1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	720 lm
Moc całkowita	6 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.02 W/m²
Eśr:	107 lx
Emin	87 lx
Emin/Eśr	0.81



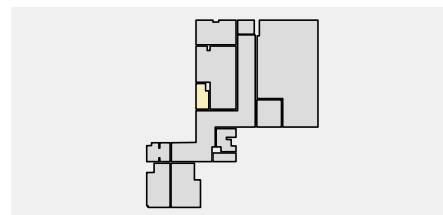
0/2 SZATNIA	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	2880 lm
Moc całkowita	24 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	2.85 W/m²
Eśr:	202 lx
Emin	138 lx
Emin/Eśr	0.68



0/3 SALKĄ GIMNASTYCZNA	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	11700 lm
Moc całkowita	105 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	5.75 W/m²
Eśr:	338 lx
Emin	189 lx
Emin/Eśr	0.56



0/4 SKŁADZIK SPRZĘTU GIMNASTYCZNEGO	1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	720 lm
Moc całkowita	6 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	2.28 W/m²
Eśr:	112 lx
Emin	62 lx
Emin/Eśr	0.56

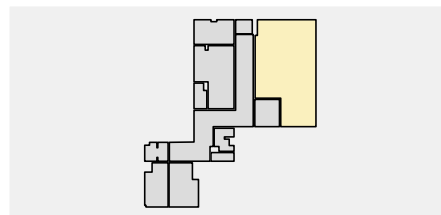


Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

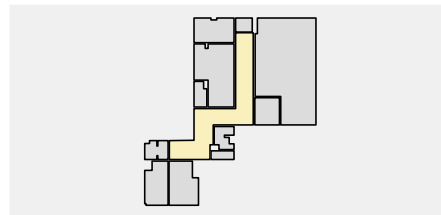
0/5 SALON Z ANEKSEM KUCHEN

Całkowity strumień św. źródeł	14300 lm
Moc całkowita	131 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	2.67 W/m ²
Eśr:	200 lx
Emin	109 lx
Emin/Eśr	0.55



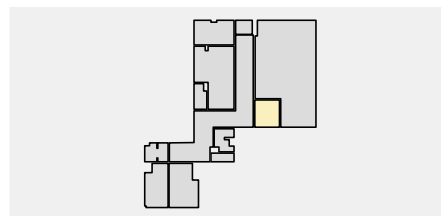
0/6 KOMUNIKACJA

Całkowity strumień św. źródeł	7500 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	2.91 W/m ²
Eśr:	136 lx
Emin	56 lx
Emin/Eśr	0.41



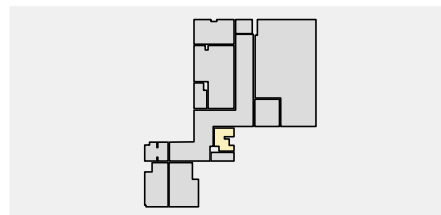
0/7 ŁAZIENKA DLA NIEPEŁNOSP

Całkowity strumień św. źródeł	3500 lm
Moc całkowita	40 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	6.99 W/m ²
Eśr:	238 lx
Emin	183 lx
Emin/Eśr	0.77



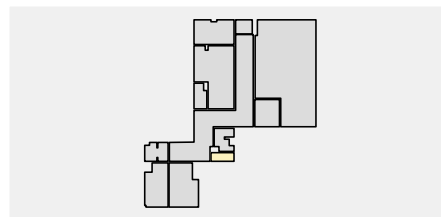
0/8 WC

Całkowity strumień św. źródeł	3500 lm
Moc całkowita	40 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	12.20 W/m ²
Eśr:	216 lx
Emin	129 lx
Emin/Eśr	0.60



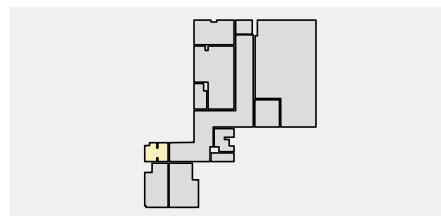
0/9 POMIESZCZENIE GOSPODAR

Całkowity strumień św. źródeł	1000 lm
Moc całkowita	13 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	7.63 W/m ²
Eśr:	112 lx
Emin	82 lx
Emin/Eśr	0.73



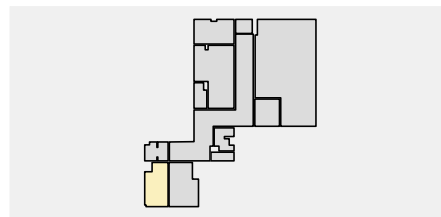
0/10 WIATROŁAP

Całkowity strumień św. źródeł	1440 lm
Moc całkowita	12 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.35 W/m ²
Eśr:	122 lx
Emin	76 lx
Emin/Eśr	0.62



0/11 BIURO

Całkowity strumień św. źródeł	9100 lm
Moc całkowita	83 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	10.04 W/m ²
Eśr:	476 lx
Emin	310 lx
Emin/Eśr	0.65



Skrót wyników, Kondygnacja 1

.1 Przegląd kondygnacji

0/12 POKÓJ SPOTKAŃ INDYWIDUALNY x Oprawy

Całkowity strumień św. źródeł 9100 lm

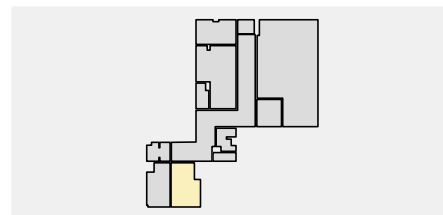
Moc całkowita 83 W

Całkowita wydajność na powierzchnię 8.08 W/m²

Eśr: 431 lx

Emin 227 lx

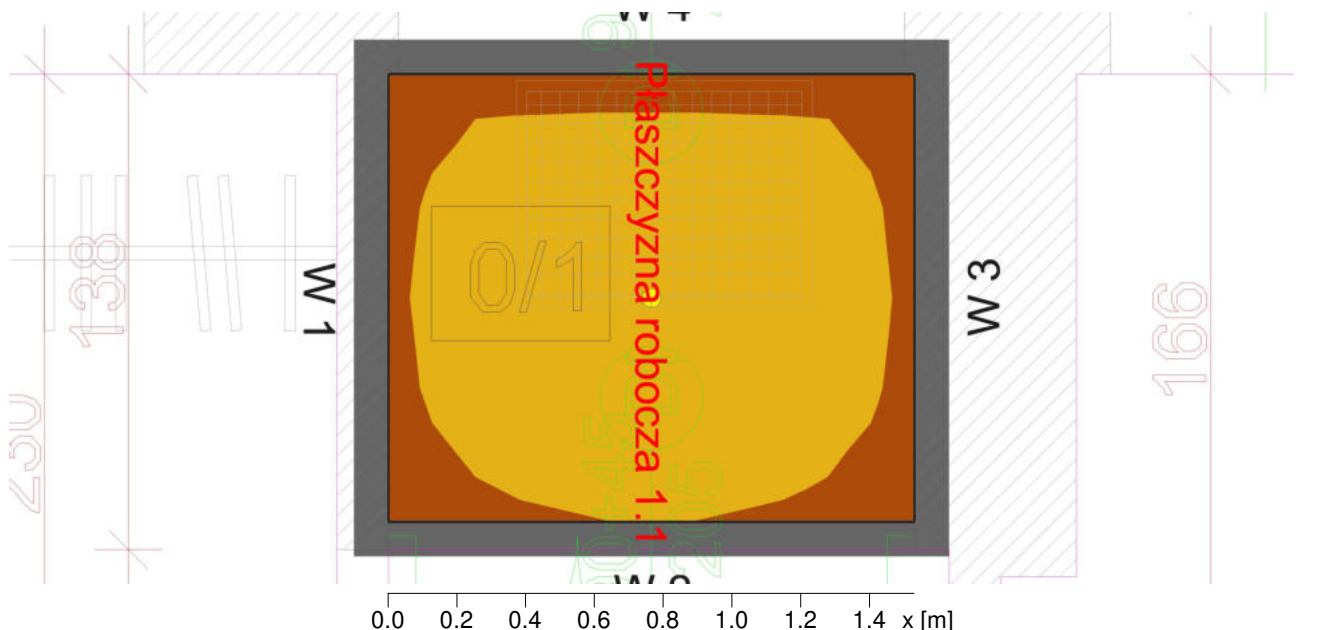
Emin/Eśr 0.53



1 0/1 WIATROŁAP

1.1 Skróót wyników, 0/1 WIATROŁAP

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



50

100

Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

720.00 lm

Moc całkowita

6.0 W

Moc na powierzchnię (1.99 m²)

3.02 W/m² (2.81 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

107 lx

Emin

87 lx

Emin/Eśr

0.81

Emin/Emax (Ud)

0.73

Pozycja

0.00 m

Typ Nr \Producent

2

1



LUG LIGHT FACTORY

Nr zamówienia : 030601.5L01.321

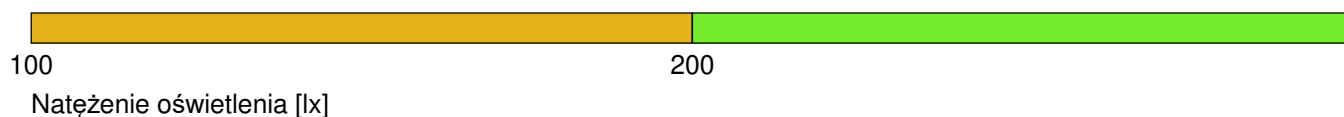
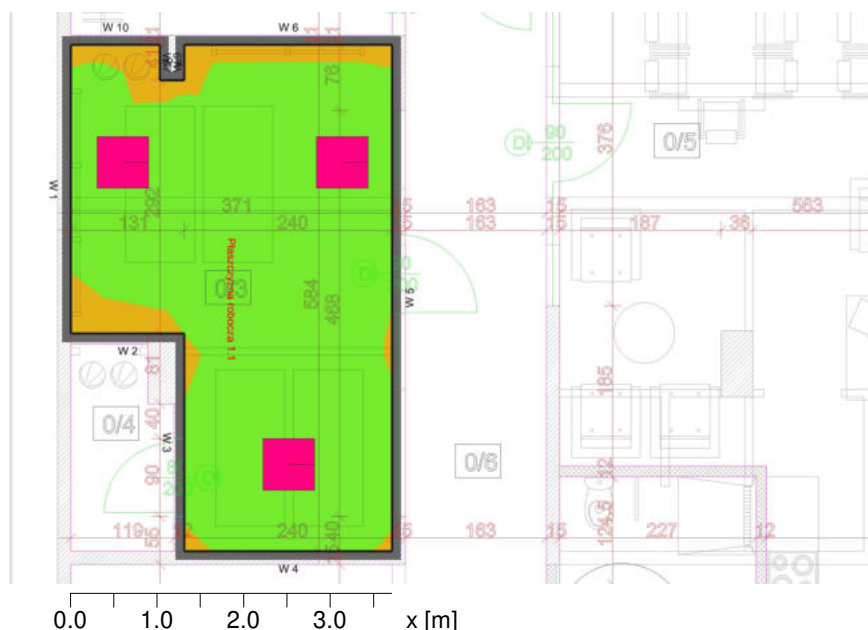
Nazwa oprawy : INTO R 55 LED p/t ED 720lm/830 46st. biały biały

Wyposażenie : 1 x LED 3000K 6 W / 720 lm

3 0/3 SALKA GIMNASTYCZNA

3.1 Skrót wyników, 0/3 SALKA GIMNASTYCZNA

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

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

11700.00 lm

Moc całkowita

105.0 W

Moc na powierzchnię (18.26 m²)

5.75 W/m² (1.70 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 338 lx
 Emin 189 lx
 Emin/Eśr 0.56
 Emin/Emax (Ud) 0.44
 Pozycja 0.80 m

Typ Nr \Producent

4 3 LUG LIGHT FACTORY

Nr zamówienia : 060341.5L01.311

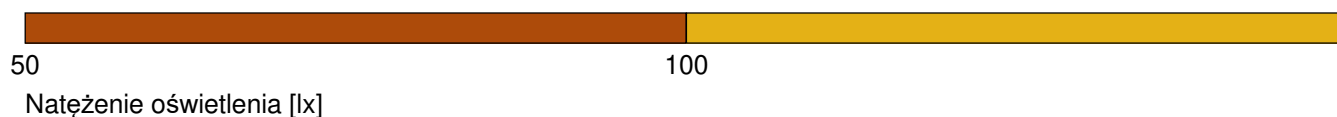
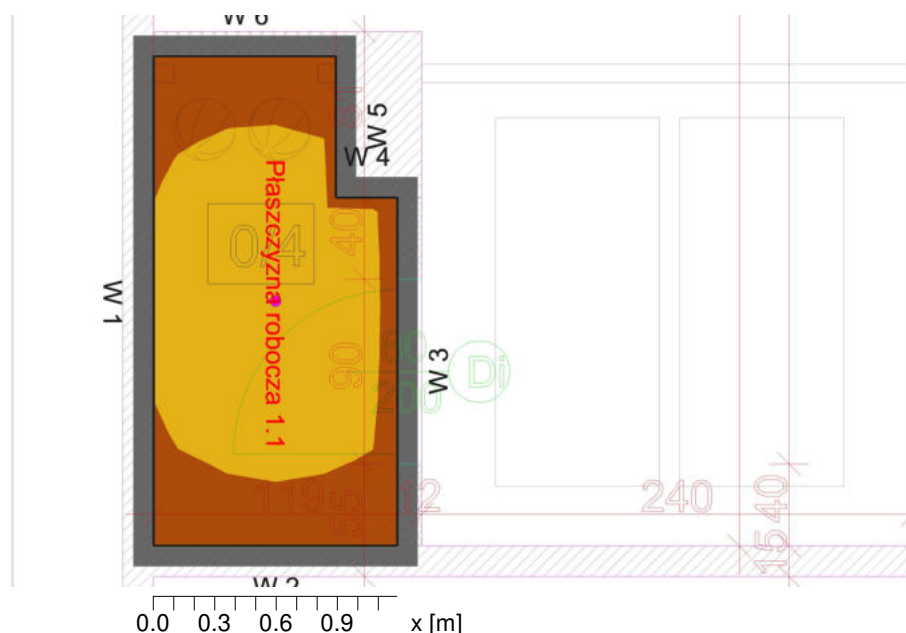
Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 3900lm/830 MPRM biały

Wyposażenie : 1 x LED 3000K 35 W / 3900 lm

4 0/4 SKŁADZIK SPRZĘTU GIMNASTYCZNEGO

4.1 Skróty wyników, 0/4 SKŁADZIK SPRZĘTU GIMNASTYCZNEGO

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
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (2.64 m²)


720.00 lm
 6.0 W
 2.28 W/m² (2.04 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 112 lx
 Emin 62 lx
 Emin/Eśr 0.56
 Emin/Emax (Ud) 0.40
 Pozycja 0.80 m

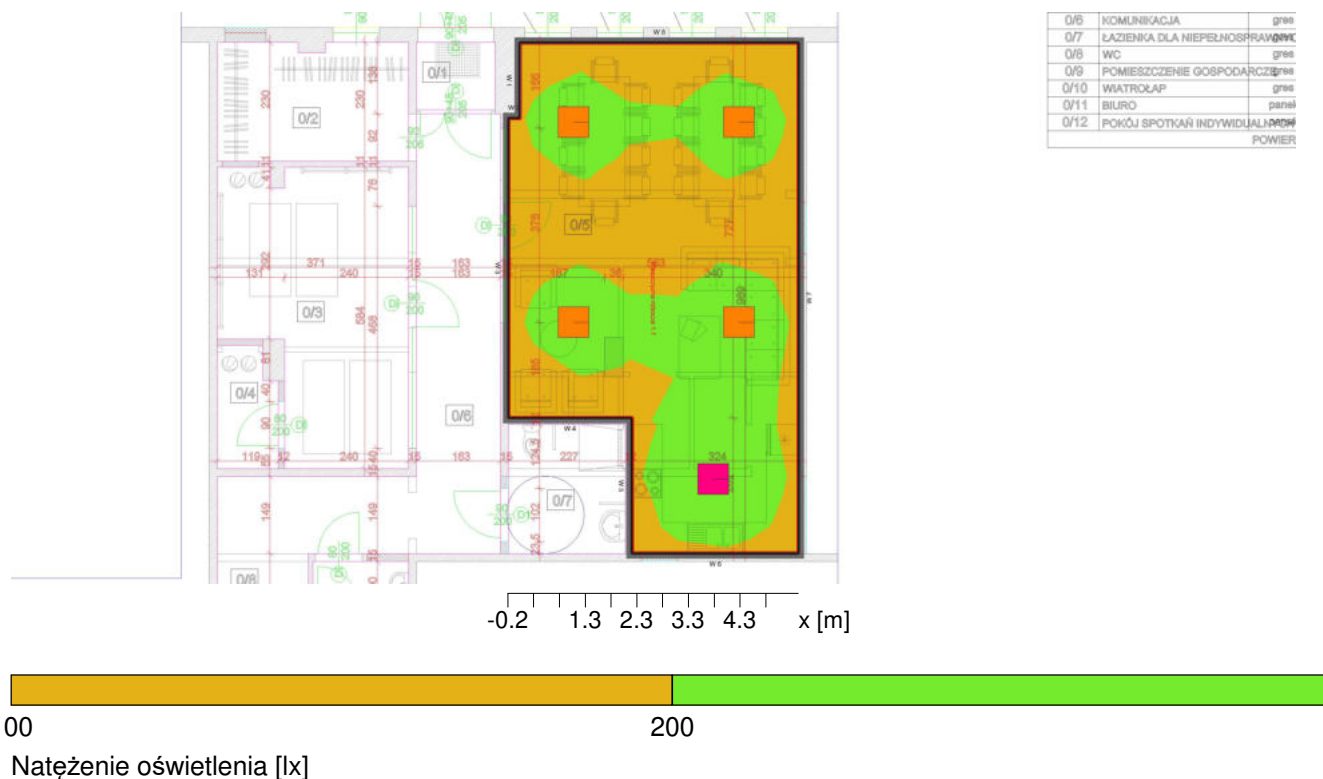
Typ Nr \Producent

LUG LIGHT FACTORY	
1	Nr zamówienia : 030601.5L01.331
	Nazwa oprawy : INTO R 55 LED p/t ED 720lm/830 60st. biały biały
	Wyposażenie : 1 x LED 3000K 6 W / 720 lm

5 0/5 SALON Z ANEKSEM KUCHENNYM

5.1 Skróty wyników, 0/5 SALON Z ANEKSEM KUCHENNYM

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (49.10 m²)

14300.00 lm
 131.0 W
 2.67 W/m² (1.33 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 200 lx
 Emin 109 lx
 Emin/Eśr 0.55
 Emin/Emax (Ud) 0.30
 Pozycja 0.80 m

Typ Nr \Producent

LUG LIGHT FACTORY
 3 4 Nr zamówienia : 060341.5L03.311
 Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2600lm/830 MPRM biały
 Wyposażenie : 1 x LED 3000K 24 W / 2600 lm

5 0/5 SALON Z ANEKSEM KUCHENNYM

5.1 Skróty wyników, 0/5 SALON Z ANEKSEM KUCHENNYM

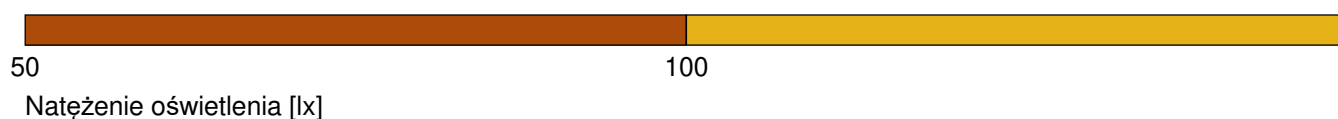
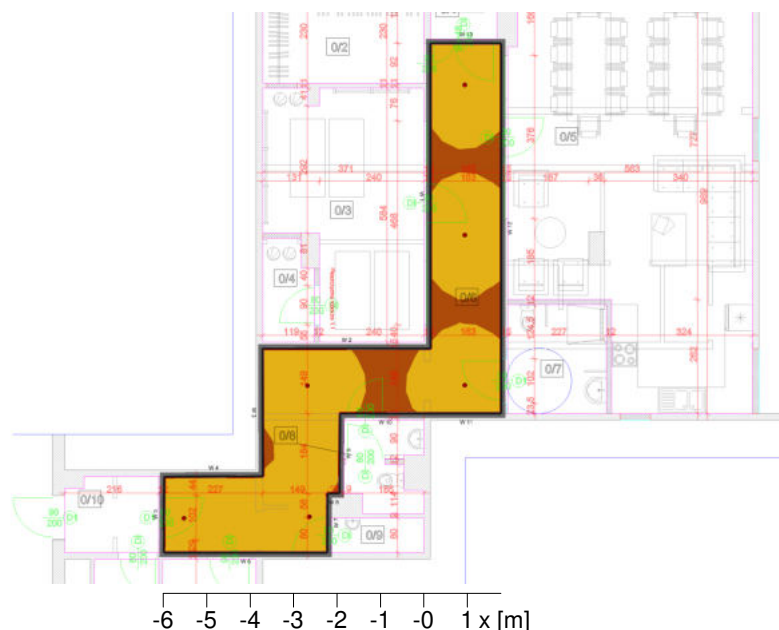
5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

4	1	Nr zamówienia	: 060341.5L01.311
		Nazwa oprawy	: LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 3900lm/830 MPRM biały
		Wyposażenie	: 1 x LED 3000K 35 W / 3900 lm

6 0/6 KOMUNIKACJA

6.1 Skróć wyniki, 0/6 KOMUNIKACJA

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

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

7500.00 lm

Moc całkowita

84.0 W

Moc na powierzchnię (28.91 m²)

2.91 W/m² (2.14 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziomie

Eśr:

136 lx

E_{min}

56 lx

E_{min}/Eśr

0.41

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

0.29

Pozycja

0.00 m

Typ Nr \Producent

5

6



LUG LIGHT FACTORY

Nr zamówienia : 030551.5L01.351

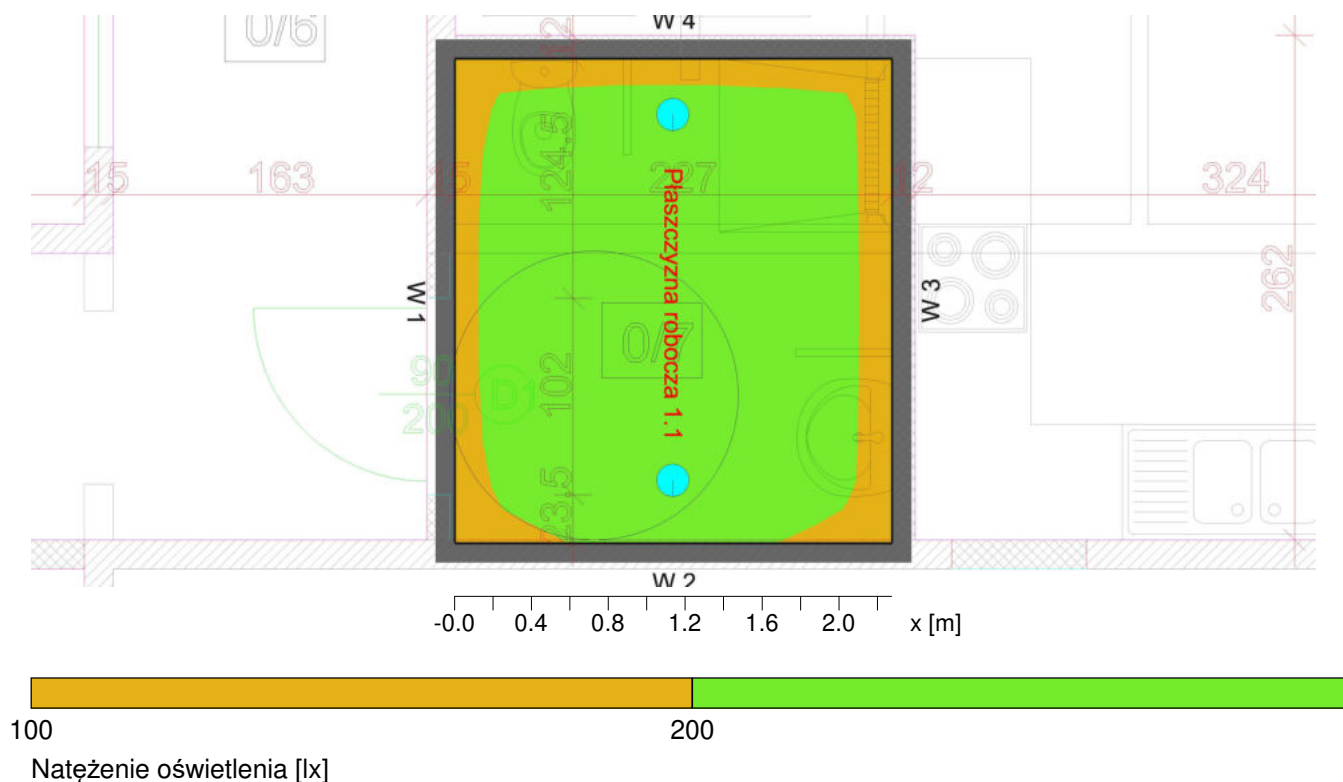
Nazwa oprawy : INTO R 100 LED p/t ED 1250lm/830 55st. biały biały

Wyposażenie : 1 x LED 3000K 14 W / 1250 lm

7 0/7 ŁAZIENKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

7.1 Skróty wyników, 0/7 ŁAZIENKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

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
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (5.73 m²)

3500.00 lm
 40.0 W
 6.99 W/m² (2.93 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 238 lx
 Emin 183 lx
 Emin/Eśr 0.77
 Emin/Emax (Ud) 0.63
 Pozycja 0.80 m

Typ Nr \Producent

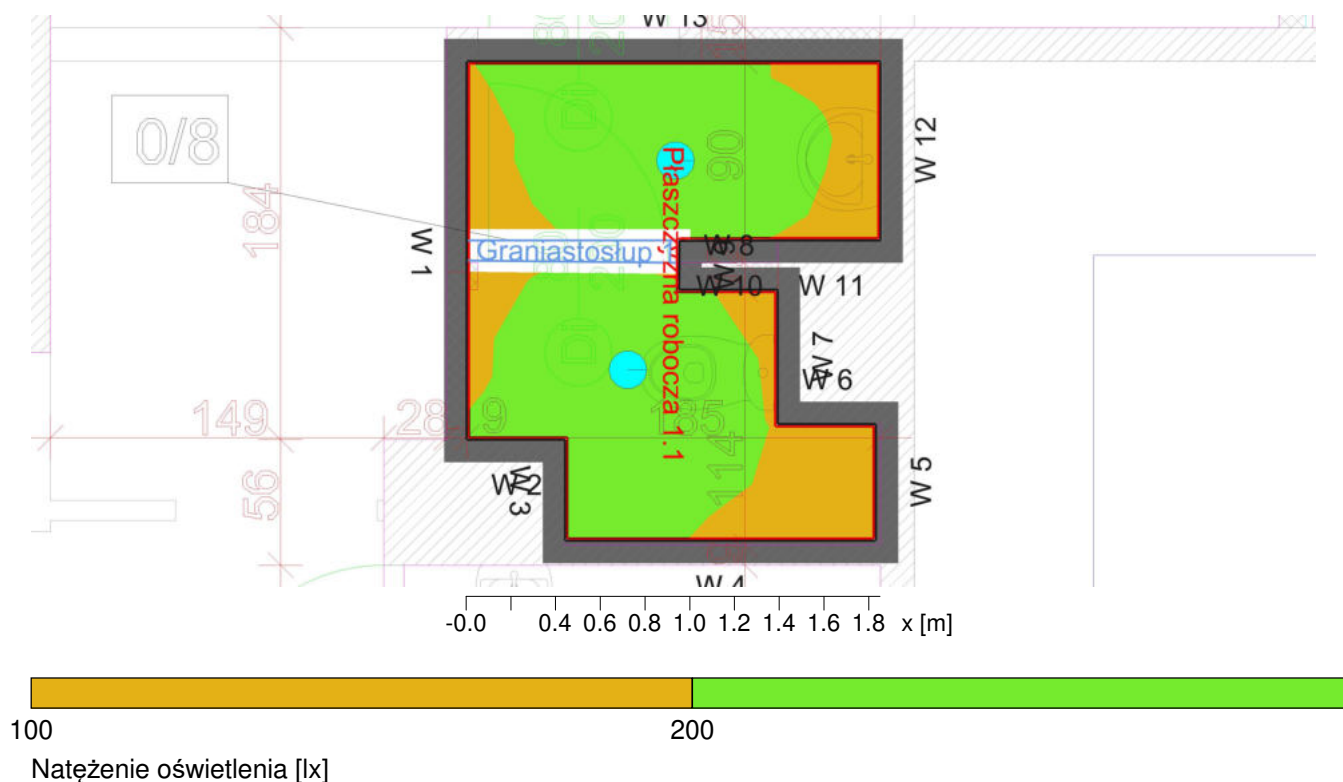
6 2 LUG LIGHT FACTORY

Nr zamówienia : 300031.00104
 Nazwa oprawy : LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1750lm/830 IP44 biały
 Wyposażenie : 1 x LED 3000K 20 W / 1750 lm

8 0/8 WC

8.1 Skróót wyników, 0/8 WC

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
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (3.28 m²)

3500.00 lm
 40.0 W
 12.20 W/m² (5.65 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 216 lx
 Emin 129 lx
 Emin/Eśr 0.60
 Emin/Emax (Ud) 0.46
 Pozycja 0.80 m

Typ Nr \Producent

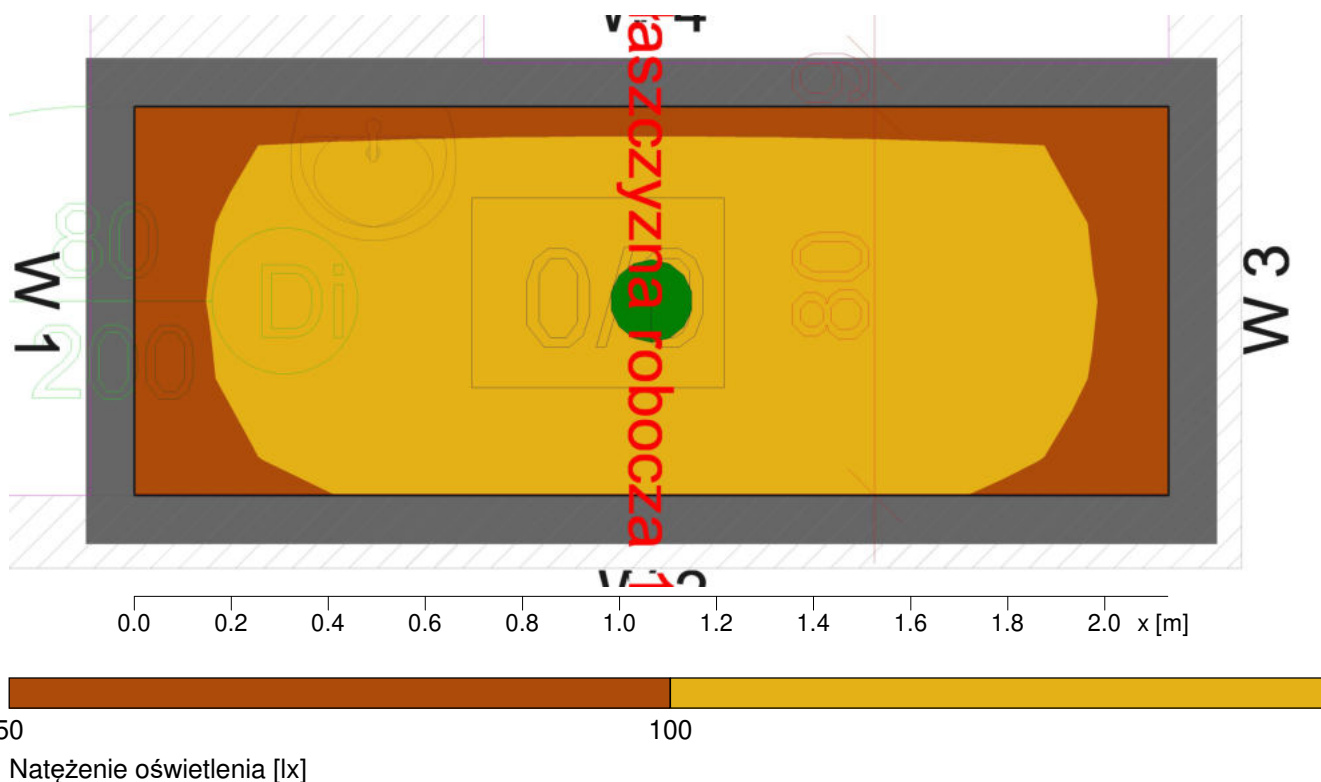
6 2 LUG LIGHT FACTORY

Nr zamówienia : 300031.00104
 Nazwa oprawy : LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1750lm/830 IP44 biały
 Wyposażenie : 1 x LED 3000K 20 W / 1750 lm

9 0/9 POMIESZCZENIE GOSPODARCZE

9.1 Skróót wyników, 0/9 POMIESZCZENIE GOSPODARCZE

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
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (1.70 m²)

1000.00 lm
 13.0 W
 7.63 W/m² (6.79 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 112 lx
 Emin 82 lx
 Emin/Eśr 0.73
 Emin/Emax (Ud) 0.60
 Pozycja 0.80 m

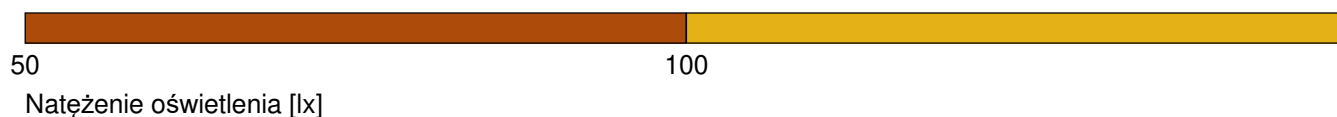
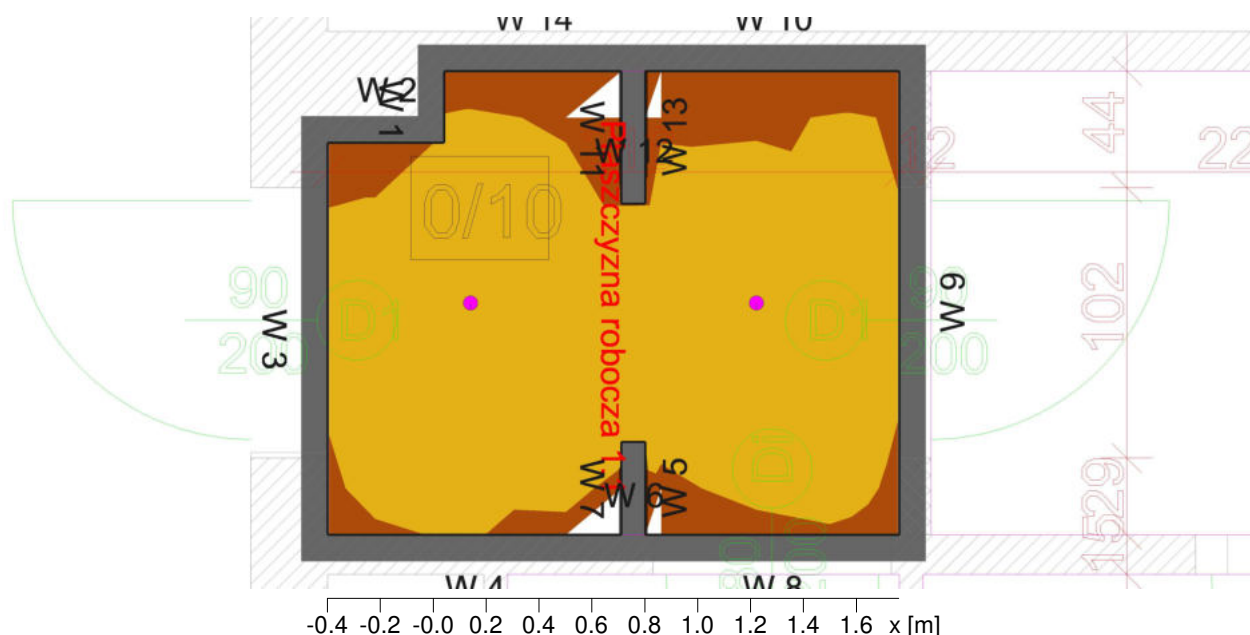
Typ Nr \Producent

7 1 **LUG LIGHT FACTORY**
 Nr zamówienia : 300031.00102
 Nazwa oprawy : LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1000lm/830 IP44 biały
 Wyposażenie : 1 x LED 3000K 13 W / 1000 lm

10 0/10 WIATROŁAP

10.1 Skrót wyników, 0/10 WIATROŁAP

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

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

1440.00 lm

Moc całkowita

12.0 W

Moc na powierzchnię (3.58 m²)

3.35 W/m² (2.73 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 122 lx
 Emin 76 lx
 Emin/Eśr 0.62
 Emin/Emax (Ud) 0.50
 Pozycja 0.00 m

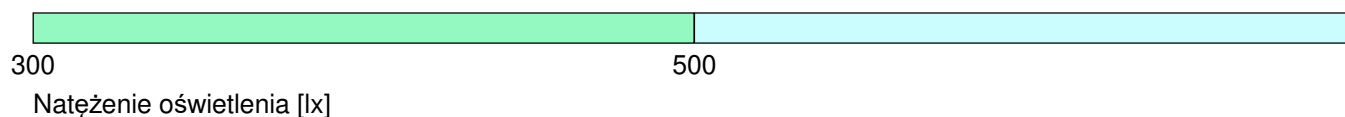
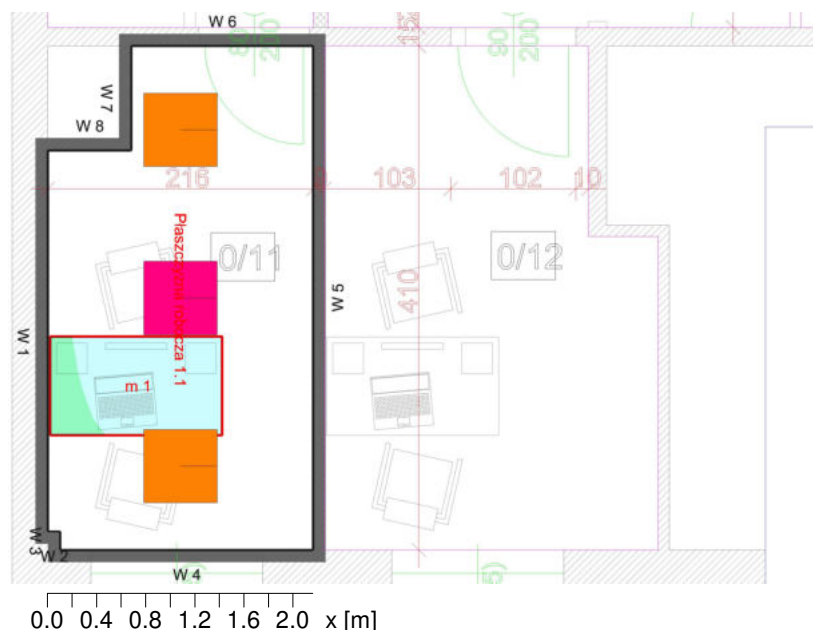
Typ Nr \Producent

LUG LIGHT FACTORY	
1	Nr zamówienia : 030601.5L01.331
2	Nazwa oprawy : INTO R 55 LED p/t ED 720lm/830 60st. biały biały
	Wypożyczenie : 1 x LED 3000K 6 W / 720 lm

11 0/11 BIURO

11.1 Skrót wyników, 0/11 BIURO

11.1.1 Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 1



Dane ogólne



Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.80 m
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	9100 lm
Moc całkowita	83 W
Moc na powierzchnię (8.26 m²)	10.04 W/m²

Natężenie oświetlenia

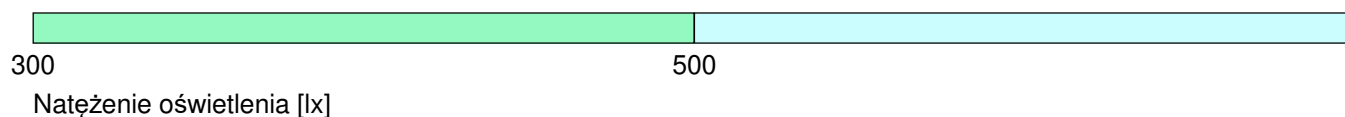
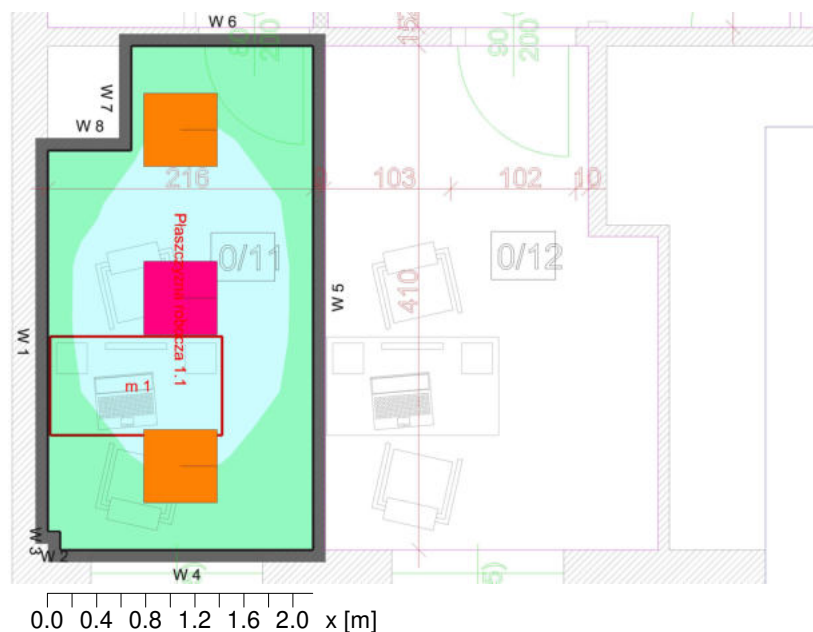
Średnie natężenie oświetlenia	E _{sr}	534 lx
Min. natężenie oświetlenia	E _{min}	407 lx
Max. natężenie oświetlenia	E _{max}	614 lx
Równomierność n1	E _{min} /E _m	1:1.31 (0.76)
Równomierność n2	E _{min} /E _{max}	1:1.51 (0.66)

Typ Nr \Producent

LUG LIGHT FACTORY	
3	2
	Nr zamówienia : 060341.5L03.311
	Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2600lm/830 MPRM biały
	Wyposażenie : 1 x LED 3000K 24 W / 2600 lm
4	1
	Nr zamówienia : 060341.5L01.311
	Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 3900lm/830 MPRM biały
	Wyposażenie : 1 x LED 3000K 35 W / 3900 lm

11.1 Skróty wyników, 0/11 BIURO

11.1.2 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 3.00 m
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (8.26 m²)

9100.00 lm
 83.0 W
 10.04 W/m² (2.11 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 476 lx
 Emin 310 lx
 Emin/Eśr 0.65
 Emin/Emax (Ud) 0.50
 Pozycja 0.80 m

Typ Nr \Producent

LUG LIGHT FACTORY
 3 2 Nr zamówienia : 060341.5L03.311
 Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2600lm/830 MPRM biały
 Wyposażenie : 1 x LED 3000K 24 W / 2600 lm

11.1 Skróty wyników, 0/11 BIURO

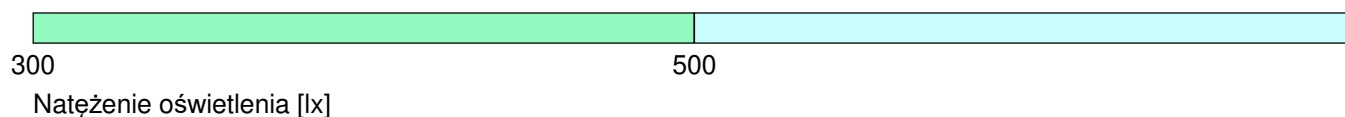
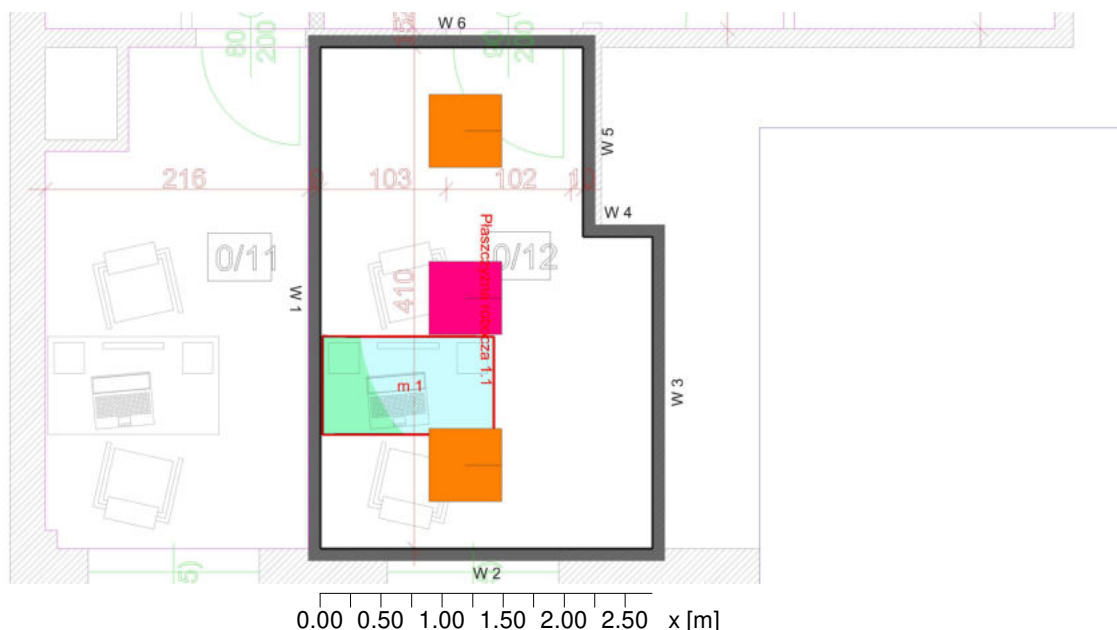
11.1.2 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

4	1	Nr zamówienia	: 060341.5L01.311
		Nazwa oprawy	: LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 3900lm/830 MPRM biały
		Wyposażenie	: 1 x LED 3000K 35 W / 3900 lm

12 0/12 POKÓJ SPOTKAŃ INDYWIDUALNYCH

12.1 Skrót wyników, 0/12 POKÓJ SPOTKAŃ INDYWIDUALNYCH

12.1.1 Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 1



Dane ogólne



Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.80 m
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	9100 lm
Moc całkowita	83 W
Moc na powierzchnię (10.27 m ²)	8.08 W/m ²

Natężenie oświetlenia

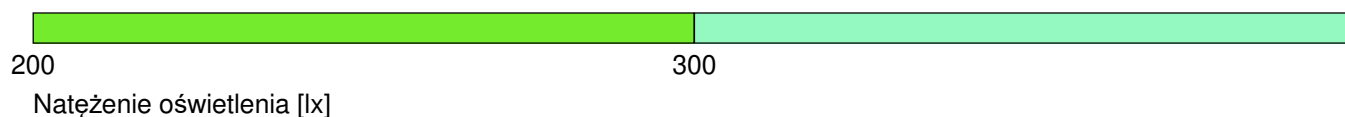
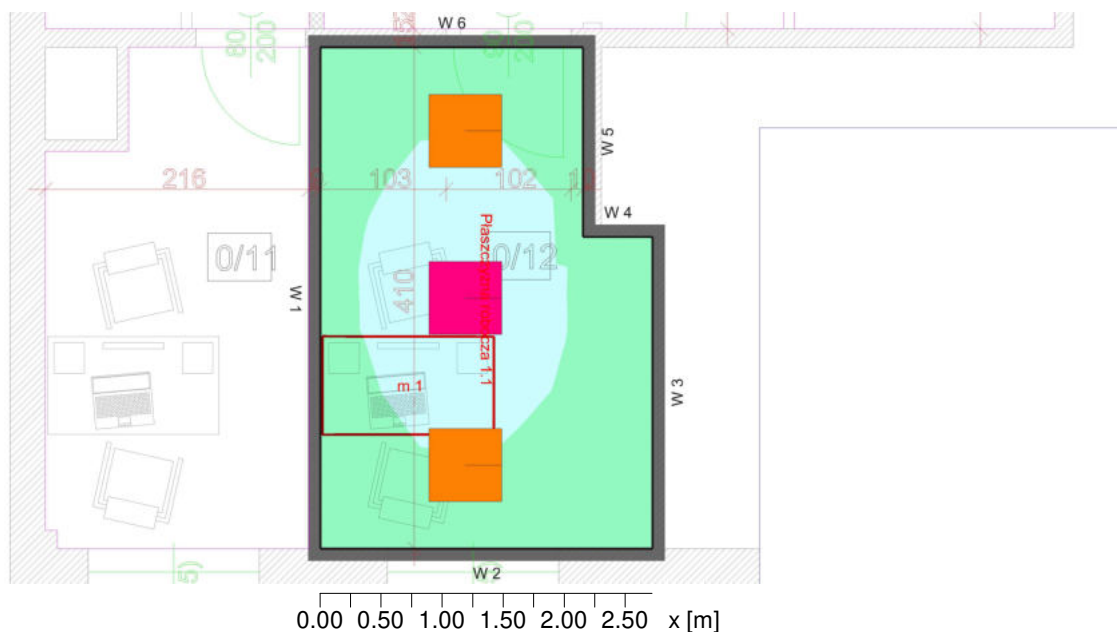
Średnie natężenie oświetlenia	E _{sr}	501 lx
Min. natężenie oświetlenia	E _{min}	369 lx
Max. natężenie oświetlenia	E _{max}	587 lx
Równomierność n1	E _{min} /E _{max}	1:1.36 (0.74)
Równomierność n2	E _{min} /E _{max}	1:1.59 (0.63)

Typ Nr \Producent

LUG LIGHT FACTORY	
3	2
	Nr zamówienia : 060341.5L03.311
	Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2600lm/830 MPRM biały
	Wyposażenie : 1 x LED 3000K 24 W / 2600 lm
4	1
	Nr zamówienia : 060341.5L01.311
	Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 3900lm/830 MPRM biały
	Wyposażenie : 1 x LED 3000K 35 W / 3900 lm

12.1 Skróty wyników, 0/12 POKÓJ SPOTKAŃ INDYWIDUALNYCH

12.1.2 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

9100.00 lm

Moc całkowita

83.0 W

Moc na powierzchnię (10.27 m²)

8.08 W/m² (1.87 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

431 lx

Emin

227 lx

Emin/Eśr

0.53

Emin/Emax (Ud)

0.38

Pozycja

0.80 m

Typ Nr \Producent



LUG LIGHT FACTORY

Nr zamówienia : 060341.5L03.311

Nazwa oprawy : LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2600lm/830 MPRM biały

Wyposażenie : 1 x LED 3000K 24 W / 2600 lm

12.1 Skróty wyników, 0/12 POKÓJ SPOTKAŃ INDYWIDUALNYCH

12.1.2 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

4	1	Nr zamówienia	: 060341.5L01.311
		Nazwa oprawy	: LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 3900lm/830 MPRM biały
		Wyposażenie	: 1 x LED 3000K 35 W / 3900 lm