

Bromatologia

Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne

Numer projektu : Parter, 1. piętro

Klient :

Projektował:

Data : 08.03.2021

Opis projektu:

Modernizacja budynku dla potrzeb Centrum Uczelnianego Wsparcia Badań Klinicznych UMP

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.

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

Spis treści

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
1 0.00 Wiatrołap	
1.1 Skróty wyników, 0.00 Wiatrołap	
1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	5
2 0.01 Komunikacja	
2.1 Skróty wyników, 0.01 Komunikacja	
2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	7
2.2 Skróty wyników, 0.01 Komunikacja	
2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	9
3 0.02 Pom. gosp.	
3.1 Skróty wyników, 0.02 Pom. gosp.	
3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	10
4 0.03 WC NPS	
4.1 Skróty wyników, 0.03 WC NPS	
4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	12
4.2 Skróty wyników, 0.03 WC NPS	
4.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	14
5 0.04 WC	
5.1 Skróty wyników, 0.04 WC	
5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	15
6 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.	
6.1 Skróty wyników, 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.	
6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	17
6.2 Skróty wyników, 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.	
6.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	19
7 0.07 Gabinet do wylewów	
7.1 Skróty wyników, 0.07 Gabinet do wylewów	
7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	20
8 0.08 Komunikacja	
8.1 Skróty wyników, 0.08 Komunikacja	
8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	22
8.2 Skróty wyników, 0.08 Komunikacja	
8.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	24
9 0.09 Szafy	
9.1 Skróty wyników, 0.09 Szafy	
9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	25
10 0.11 Gab. lekarski	
10.1 Skróty wyników, 0.11 Gab. lekarski	
10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	27
11 0.12 Gab. lekarski	
11.1 Skróty wyników, 0.12 Gab. lekarski	
11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	29
12 0.15 WC	
12.1 Skróty wyników, 0.15 WC	
12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	31
13 0.17 Gab. zabieg.	
13.1 Skróty wyników, 0.17 Gab. zabieg.	
13.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	33
14 0.18 Materiał biol.	
14.1 Skróty wyników, 0.18 Materiał biol.	
14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	35
15 0.19 Magazyn	
15.1 Skróty wyników, 0.19 Magazyn	
15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	37

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

Spis treści

16	0.20 Brudownik	
16.1	Skrót wyników, 0.20 Brudownik	
16.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	39
17	0.21 WC	
17.1	Skrót wyników, 0.21 WC	
17.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	41
1	1.03 Pok. monitorów	
1.1	Skrót wyników, 1.03 Pok. monitorów	
1.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	43
2	1.04 Dział kontraktowania i rozliczeń	
2.1	Skrót wyników, 1.04 Dział kontraktowania i rozliczeń	
2.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	45
3	1.05 Dział kontraktowania i rozliczeń	
3.1	Skrót wyników, 1.05 Dział kontraktowania i rozliczeń	
3.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	47
4	1.06 Dział kontraktowania i rozliczeń	
4.1	Skrót wyników, 1.06 Dział kontraktowania i rozliczeń	
4.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	49
5	1.07a Toaleta	
5.1	Skrót wyników, 1.07a Toaleta	
5.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	51
6	1.07b Toaleta	
6.1	Skrót wyników, 1.07b Toaleta	
6.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	53
7	1.08a Toaleta	
7.1	Skrót wyników, 1.08a Toaleta	
7.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	55
8	1.08b Toaleta	
8.1	Skrót wyników, 1.08b Toaleta	
8.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	57
9	1.09 Pom. socjalne	
9.1	Skrót wyników, 1.09 Pom. socjalne	
9.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	59
10	1.10 Pom. koordynatorów	
10.1	Skrót wyników, 1.10 Pom. koordynatorów	
10.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	61
11	1.11 Specjalista ds. jakości	
11.1	Skrót wyników, 1.11 Specjalista ds. jakości	
11.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	63
12	1.12 Gabinet zarządu	
12.1	Skrót wyników, 1.12 Gabinet zarządu	
12.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	65
13	1.13 Sekretariat	
13.1	Skrót wyników, 1.13 Sekretariat	
13.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	67
13.2	Skrót wyników, 1.13 Sekretariat	
13.2.1	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	69
14	1.14 Pom. koordynatorów	
14.1	Skrót wyników, 1.14 Pom. koordynatorów	
14.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	70
15	1.15 Pom. biurowe	
15.1	Skrót wyników, 1.15 Pom. biurowe	
15.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	72
16	1.16 Magazyn	
16.1	Skrót wyników, 1.16 Magazyn	

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

Spis treści

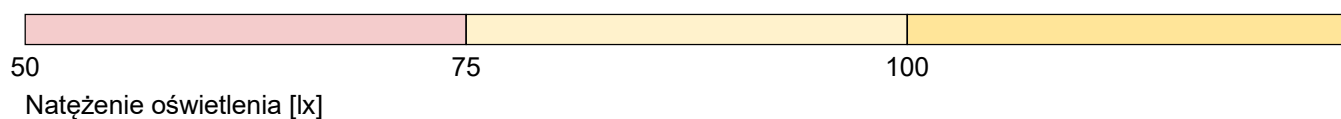
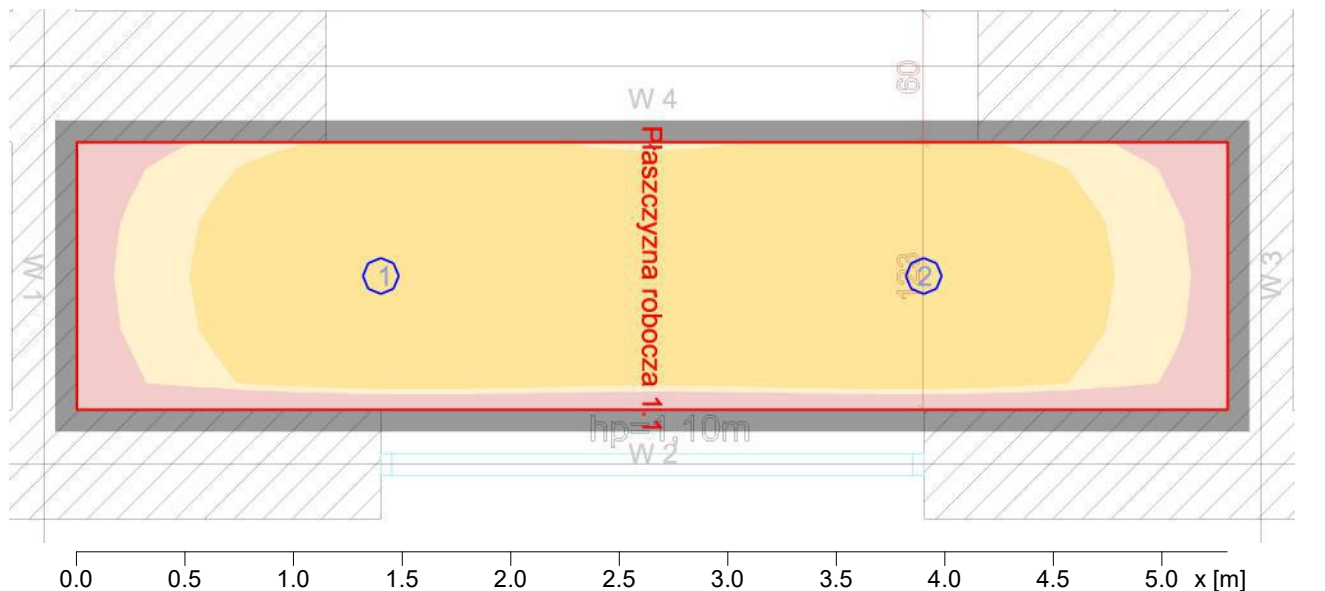
16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	74
17 1.17 Magazyn	
17.1 Skróć wyników, 1.17 Magazyn	
17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	76
18 1.18 Sala spotkań	
18.1 Skróć wyników, 1.18 Sala spotkań	
18.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	78
19 1.19 Komunikacja	
19.1 Skróć wyników, 1.19 Komunikacja	
19.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	80
19.2 Skróć wyników, 1.19 Komunikacja	
19.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	82
20 1.20 Komunikacja	
20.1 Skróć wyników, 1.20 Komunikacja	
20.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	83

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

1 0.00 Wiatrołap

1.1 Skrót wyników, 0.00 Wiatrołap

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
3.00 m
0.77

Całkowity strumień św. źródeł
Moc całkowita
Moc na powierzchnię (6.52 m²)

2268.00 lm
24.2 W
3.71 W/m² (3.39 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
Eśr: 109 lx
Emin 59 lx
Emin/Eśr 0.54
Emin/Emax (Ud) 0.42
UGR (0.7H 2.9H) <=23.6
Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	30.1 lx	0.50
m 1.1 (Ściana)	46.8 lx	0.43
m 1.2 (Ściana)	64.4 lx	0.42
m 1.3 (Ściana)	46.8 lx	0.43
m 1.4 (Ściana)	64.4 lx	0.42

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

1 0.00 Wiatrołap

1.1 Skrót wyników, 0.00 Wiatrołap

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

7	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE PT LED1100-840 D165 IP44 IK07 12W.Idt
		Nazwa oprawy	: OLLAE PT LED1100-840 D165 IP44 IK07 12W
		Wyposażenie	: 1 x LED 12.1 W / 1134 lm

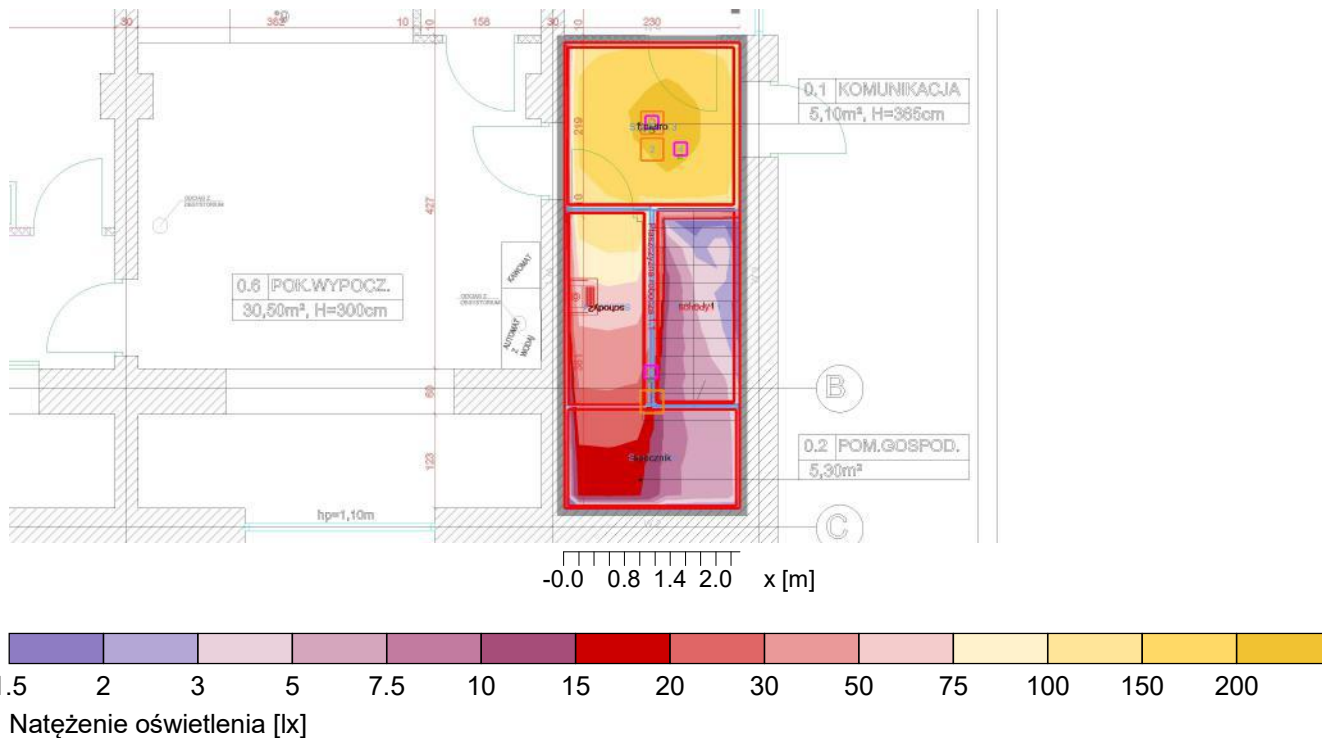


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

2 0.01 Komunikacja

2.1 Skróót wyników, 0.01 Komunikacja

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (14.03 m²)

10776.00 lm
 108.2 W
 7.71 W/m² (10.00 W/m²/100lx)

Miejsce pracy

parter

Eśr: 172 lx
 Emin 130 lx
 Emin/Eśr 0.76
 Pozycja 0.00 m

Zadanie obserwacyjne

Otoczenie

schody1

Eśr: 140 lx
 Emin 111 lx
 Emin/Eśr 0.80
 Pozycja 1.63 m (rot: -31.07°/0°)

spocznik

Eśr: 102 lx
 Emin 84 lx
 Emin/Eśr 0.83
 Pozycja 1.66 m

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

2 0.01 Komunikacja

2.1 Skróót wyników, 0.01 Komunikacja

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1


Miejsce pracy	Zadanie obserwacyjne	Otoczenie
schody2		
Eśr:	129 lx	
Emin	86 lx	
Emin/Eśr	0.67	
Pozycja	3.01 m (rot: -27.68°/0°)	


1.piętro	
Eśr:	165 lx
Emin	126 lx
Emin/Eśr	0.76
Pozycja	3.03 m

Obszar oceny 1	Płaszczyzna robocza 1.1
	W poziome
Eśr:	77.1 lx
Emin	1.9 lx
Emin/Eśr	0.02
Emin/Emax (Ud)	0.01
Pozycja	0.00 m

Główne powierzchnie	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	61 lx	0.66
m 1.1 (Ściana)	103 lx	0.03
m 1.2 (Ściana)	82 lx	0.05
m 1.3 (Ściana)	102 lx	0.03
m 1.4 (Ściana)	131 lx	0.30

Typ Nr \Producent

11	3	Relux Demo
	Nr zamówienia	: PASSO LED3500-840 Q300 IP44 34W.Idt
	Nazwa oprawy	: PASSO LED3500-840 Q300 IP44 34W
	Wyposażenie	: 1 x LED 4 modu? 34.4 W / 3544 lm

12	1	Eaton (Cooper)
	Nr zamówienia	: MP2SO3H -- Emergency Lighting --
	Nazwa oprawy	: M2_NTO_IP44_1h
	Wyposażenie	: 1 x LED 5 W / 144 lm (0%)

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

2 0.01 Komunikacja

2.2 Skróty wyników, 0.01 Komunikacja

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

12	3	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia	: MP2SO3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_NTO_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 5 W / 144 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

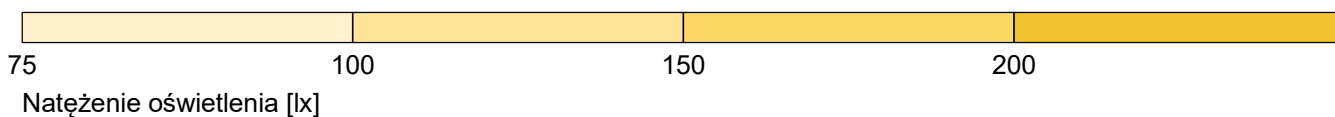
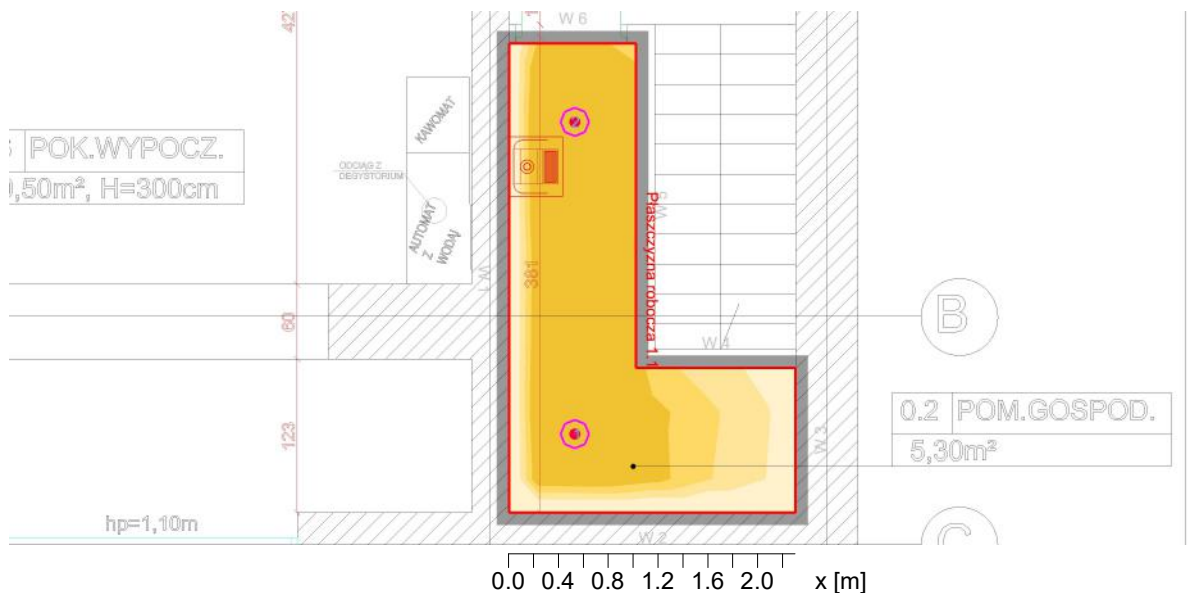
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia Emax[lx]	Równomierność.
parter				
0	0.5	1.4	1.9	1: 1.33 0.00
schody1				
0	0.5	1.3	4.7	1: 3.64 0.14
spocznik				
0	0.5	1.0	1.1	1: 1.13 1.66
schody2				
0	0.5	0.8	2.3	1: 3.07 1.69
1.piętro				
0	0.5	2.0	2.5	1: 1.24 3.03

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

3 0.02 Pom. gosp.

3.1 Skróót wyników, 0.02 Pom. gosp.

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (5.32 m²)

3980.00 lm
 40.0 W
 7.52 W/m² (3.31 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 227 lx
 Emin 94 lx
 Emin/Eśr 0.41
 Emin/Emax (Ud) 0.32
 Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.7 (Sufit)	63 lx	0.41
m 1.1 (Ściana)	143 lx	0.33
m 1.2 (Ściana)	117 lx	0.20
m 1.3 (Ściana)	66 lx	0.43
m 1.4 (Ściana)	69 lx	0.35
m 1.5 (Ściana)	154 lx	0.35
m 1.6 (Ściana)	193 lx	0.37

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

3 0.02 Pom. gosp.

3.1 Skrót wyników, 0.02 Pom. gosp.

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

2	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W.LDT
		Nazwa oprawy	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20 W / 1990 lm

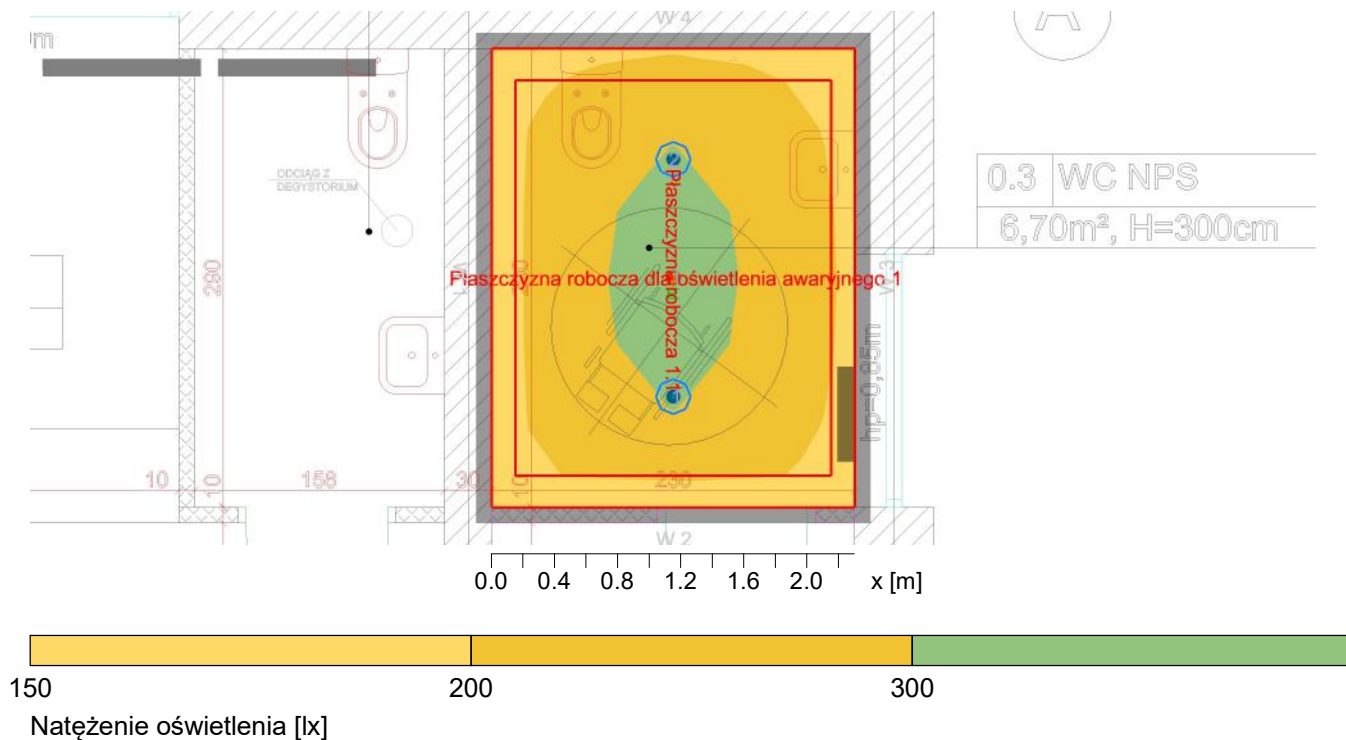


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

4 0.03 WC NPS

4.1 Skróót wyników, 0.03 WC NPS

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
 0.77

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

3978.00 lm
 41.2 W
 6.18 W/m² (2.60 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozycja

238 lx
 167 lx
 0.70
 0.54
 <=22.1
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 54 lx
 116 lx
 128 lx
 116 lx
 128 lx

Uo
 0.75
 0.49
 0.43
 0.49
 0.43

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

4 0.03 WC NPS

4.1 Skrót wyników, 0.03 WC NPS

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

6	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE PT LED2000-840 D220 IP44 IK07 20W.Idt
		Nazwa oprawy	: OLLAE PT LED2000-840 D220 IP44 IK07 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20.6 W / 1989 lm



Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

4 0.03 WC NPS

4.2 Skróty wyników, 0.03 WC NPS

4.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

13	1	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia	: MP2O3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_PTO_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 3 W / 144 lm



Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

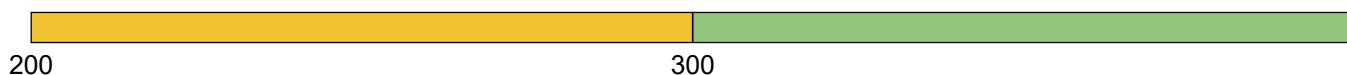
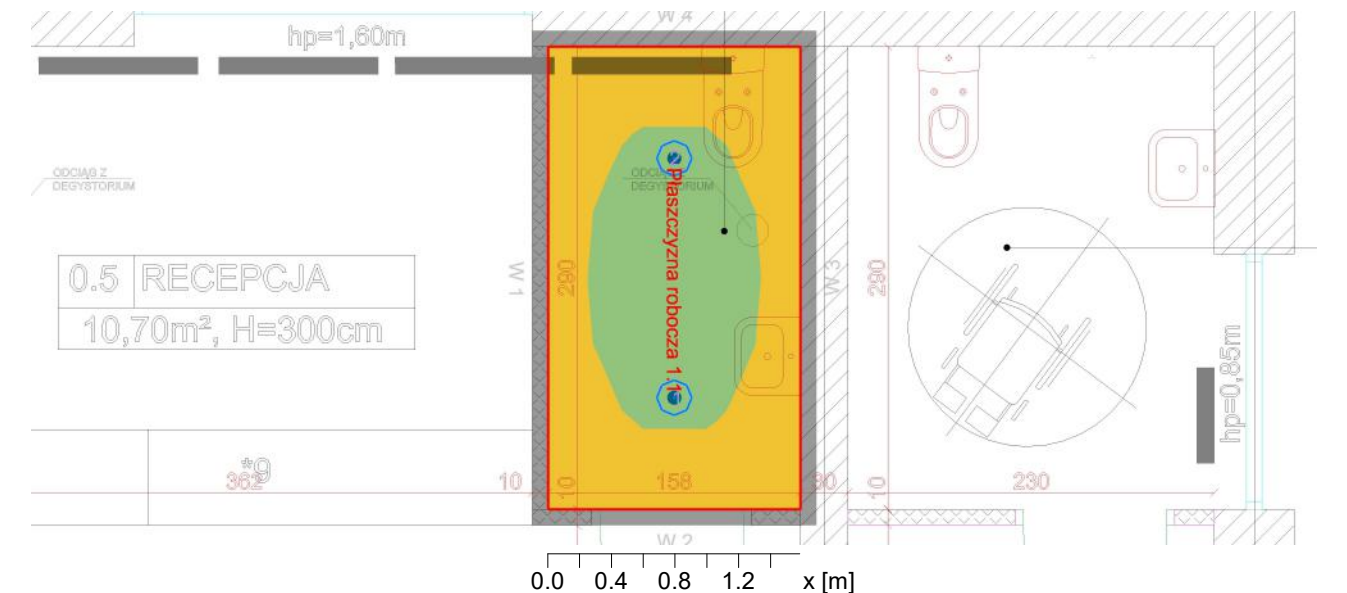
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1				
1	0.5	1.2	1.3	1: 1.05 0.00

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

5 0.04 WC

5.1 Skrót wyników, 0.04 WC

5.1.1 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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (4.59 m²)

3978.00 lm
 41.2 W
 8.97 W/m² (3.28 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 273 lx
 Emin 211 lx
 Emin/Eśr 0.77
 Emin/Emax (Ud) 0.65
 UGR (2.0H 2.0H) <=22.1
 Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	75 lx	0.82
m 1.1 (Ściana)	156 lx	0.48
m 1.2 (Ściana)	159 lx	0.53
m 1.3 (Ściana)	156 lx	0.48
m 1.4 (Ściana)	159 lx	0.53


Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

5 0.04 WC

5.1 Skrót wyników, 0.04 WC

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

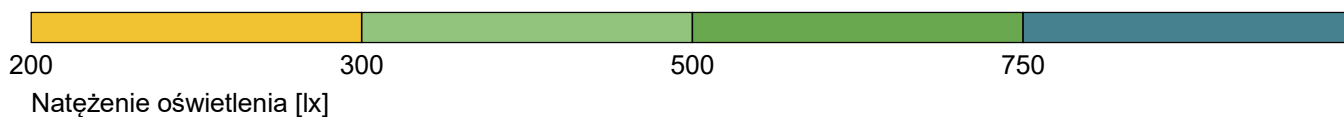
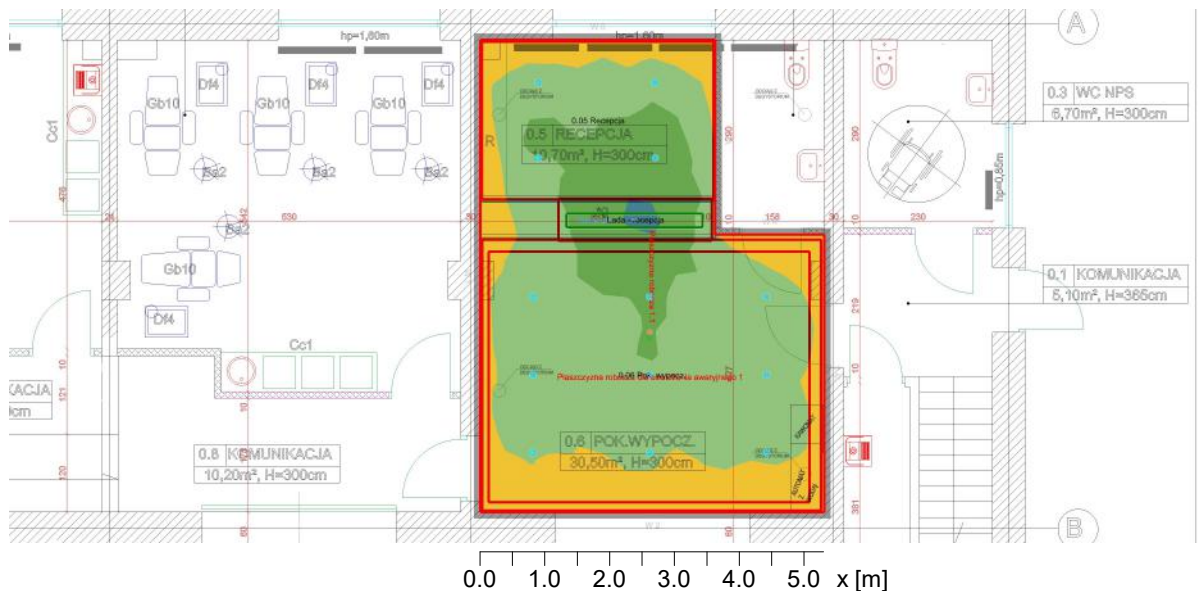
6	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE PT LED2000-840 D220 IP44 IK07 20W.Idt
		Nazwa oprawy	: OLLAE PT LED2000-840 D220 IP44 IK07 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20.6 W / 1989 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

6 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.

6.1 Skróć wyników, 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (33.48 m²)

21994.00 lm
 222.2 W
 6.64 W/m² (1.75 W/m²/100lx)

Miejsce pracy Lada - recepcja

Zadanie obserwacyjne

Otoczenie

Eśr: 599 lx
 Emin 373 lx
 Emin/Eśr 0.62
 Pozycja 0.75 m

338 lx
 227 lx
 0.67
 0.75 m

0.05 Recepcja

Eśr: 414 lx
 Emin 224 lx
 Emin/Eśr 0.54
 Pozycja 0.75 m

338 lx
 227 lx
 0.67
 0.75 m

0.06 Pok. wypocz.

Eśr: 355 lx
 Emin 193 lx
 Emin/Eśr 0.54
 Pozycja 0.75 m

338 lx
 227 lx
 0.67
 0.75 m

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

6 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.

6.1 Skróty wyników, 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Obszar oceny 1	Płaszczyzna robocza 1.1	
	W poziomie	
Eśr:	379 lx	
Emin	206 lx	
Emin/Eśr	0.54	
Emin/Emax (Ud)	0.27	
Pozycja	0.75 m	
Główne powierzchnie	Eśr:	Uo
m 1.7 (Sufit)	50.2 lx	0.56
m 1.1 (Ściana)	80.4 lx	0.16
m 1.2 (Ściana)	57.6 lx	0.46
m 1.3 (Ściana)	64.3 lx	0.40
m 1.4 (Ściana)	48.6 lx	0.39
m 1.5 (Ściana)	113 lx	0.25
m 1.6 (Ściana)	82.8 lx	0.39

Typ Nr \Producent

		Relux Demo	
8	1	Nr zamówienia	: 5.1188.##.9##
		Nazwa oprawy	: WAVE MAX SUPERIOR 45W
		Wyposażenie	: 1 x LED 45 W / 6250 lm
9	13	Nr zamówienia	: 4-1921.C.50
		Nazwa oprawy	: HEDION 80 LED 12W 50D Black
		Wyposażenie	: 1 x LED 13.4 W / 1200 lm
		Eaton (Cooper)	
13	1	Nr zamówienia	: MP2O3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_PTO_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 3 W / 144 lm (0%)

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

6 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.

6.2 Skróty wyników, 0.05 Recepcja + 0.06 Pok. wypocz.

6.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

13	1	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia	: MP2O3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_PTO_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 3 W / 144 lm



Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

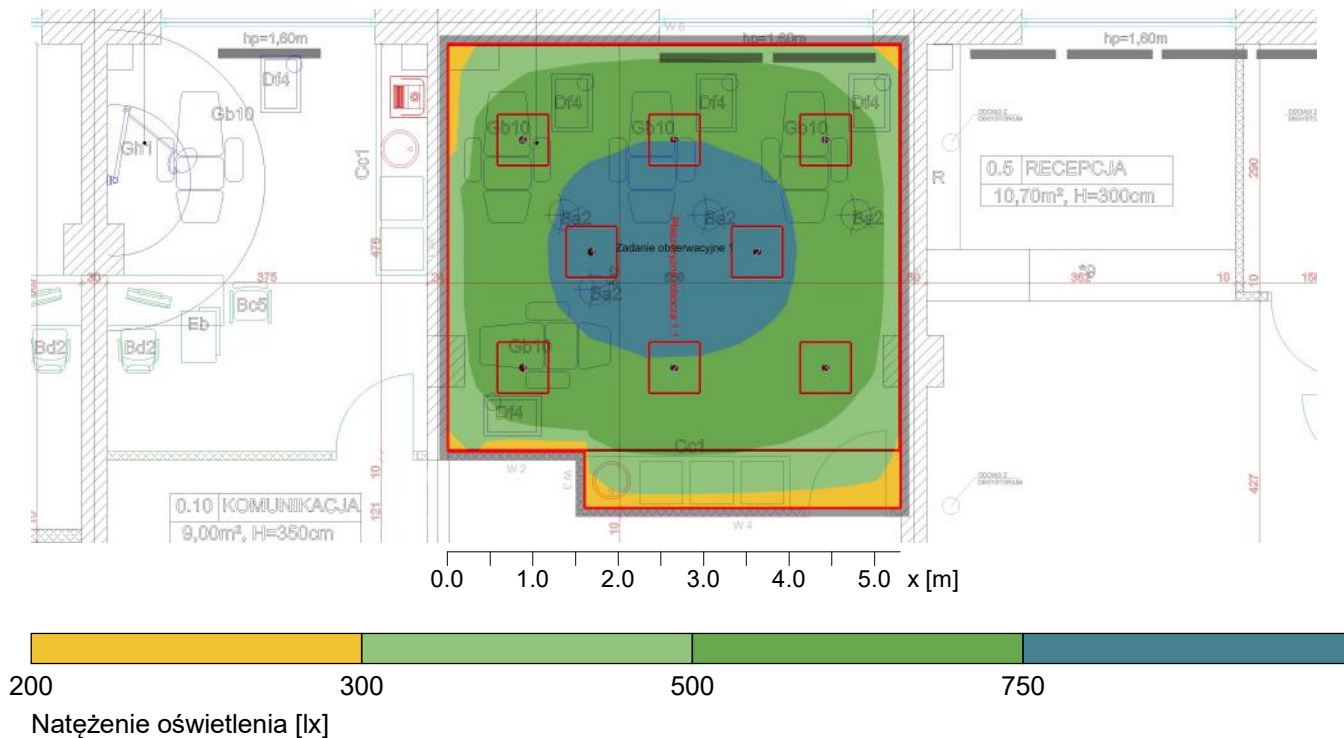
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	0.8	1.3	1: 1.56	0.00

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

7 0.07 Gabinet do wylewów

7.1 Skróty wyników, 0.07 Gabinet do wylewów

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (27.67 m²)

31200.00 lm
 312.0 W
 11.28 W/m² (1.91 W/m²/100lx)

Miejsce pracy

Zadanie obserwacyjne 1

Eśr: 617 lx
 Emin 401 lx
 Emin/Eśr 0.65
 Pozycja 0.75 m (rot: 0°/0°)

Otoczenie

357 lx
 252 lx
 0.71
 0.75 m

Obszar oceny 1

Eśr: 591 lx
 Emin 252 lx
 Emin/Eśr 0.43
 Emin/Emax (Ud) 0.31
 UGR (3.0H 3.0H) ≤19.0
 Pozycja 0.75 m

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

591 lx
 252 lx
 0.43
 0.31
 ≤19.0
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.7 (Sufit) Eśr: 141 lx

Uo
 0.61

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

7 0.07 Gabinet do wylewów

7.1 Skróć wyników, 0.07 Gabinet do wylewów

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

m 1.1 (Ściana)	375 lx	0.65
m 1.2 (Ściana)	364 lx	0.62
m 1.3 (Ściana)	203 lx	0.42
m 1.4 (Ściana)	286 lx	0.50
m 1.5 (Ściana)	352 lx	0.43
m 1.6 (Ściana)	359 lx	0.68

Typ Nr \Producent

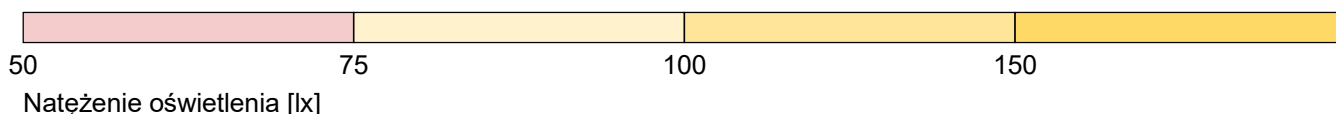
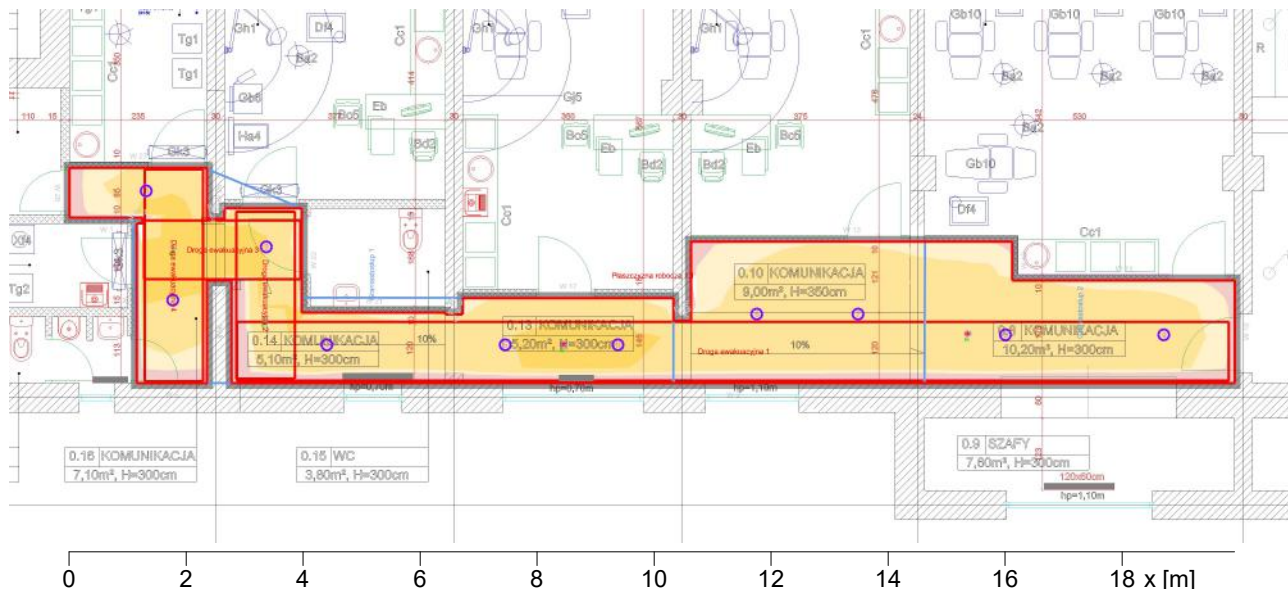
		Relux Demo	
3	8	Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W
		Wyposażenie	: 1 x LED 39 W / 3900 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

8 0.08 Komunikacja

8.1 Skrót wyników, 0.08 Komunikacja

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (38.12 m²)

15098.00 lm
 158.0 W
 4.14 W/m² (3.52 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziomie
 Eśr: 118 lx
 Emin 59 lx
 Emin/Eśr 0.50
 Emin/Emax (Ud) 0.31
 Pozycja 0.00 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.29 (Sufit)	23 lx	0.19
m 1.1 (Ściana)	82 lx	0.19
m 1.2 (Ściana)	76 lx	0.53
m 1.3 (Ściana)	53 lx	0.26
m 1.4 (Ściana)	84 lx	0.29
m 1.5 (Ściana)	59 lx	0.35
m 1.6 (Ściana)	90 lx	0.18
m 1.7 (Ściana)	85 lx	0.47
m 1.8 (Ściana)	67 lx	0.26
m 1.9 (Ściana)	75 lx	0.33
m 1.10 (Ściana)	58 lx	0.32

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

8 0.08 Komunikacja

8.1 Skróty wyników, 0.08 Komunikacja


8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

m 1.11 (Ściana)	65 lx	0.39
m 1.12 (Ściana)	37 lx	0.34
m 1.13 (Ściana)	59 lx	0.39
m 1.14 (Ściana)	62 lx	0.32
m 1.15 (Ściana)	42 lx	0.28
m 1.16 (Ściana)	75 lx	0.32
m 1.17 (Ściana)	88 lx	0.26
m 1.18 (Ściana)	80 lx	0.34
m 1.19 (Ściana)	60 lx	0.41
m 1.20 (Ściana)	33 lx	0.11
m 1.21 (Ściana)	76 lx	0.36
m 1.22 (Ściana)	94 lx	0.41
m 1.23 (Ściana)	103 lx	0.35
m 1.24 (Ściana)	84 lx	0.37
m 1.25 (Ściana)	88 lx	0.37
m 1.26 (Ściana)	86 lx	0.44
m 1.27 (Ściana)	100 lx	0.22
m 1.28 (Ściana)	61 lx	0.25

Typ Nr \Producent

5

10



Relux Demo

Nr zamówienia

: OLLAE PT LED1500-840 D195 IP44 IK07 15W.ltd

Nazwa oprawy


: OLLAE PT LED1500-840 D195 IP44 IK07 15W

Wyposażenie

: 1 x LED 15.2 W / 1481 lm

13

2



Eaton (Cooper)

Nr zamówienia

: MP2O3H -- Emergency Lighting --

Nazwa oprawy

: M2_PTO_IP44_1h

Wyposażenie

: 1 x LED 3 W / 144 lm (0%)

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

8 0.08 Komunikacja

8.2 Skróty wyników, 0.08 Komunikacja

8.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

13	2	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia	: MP2O3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_PTO_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 3 W / 144 lm
14	2	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia	: MP2E3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_PTE_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 2 W / 145 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Drogi ewakuacyjne:

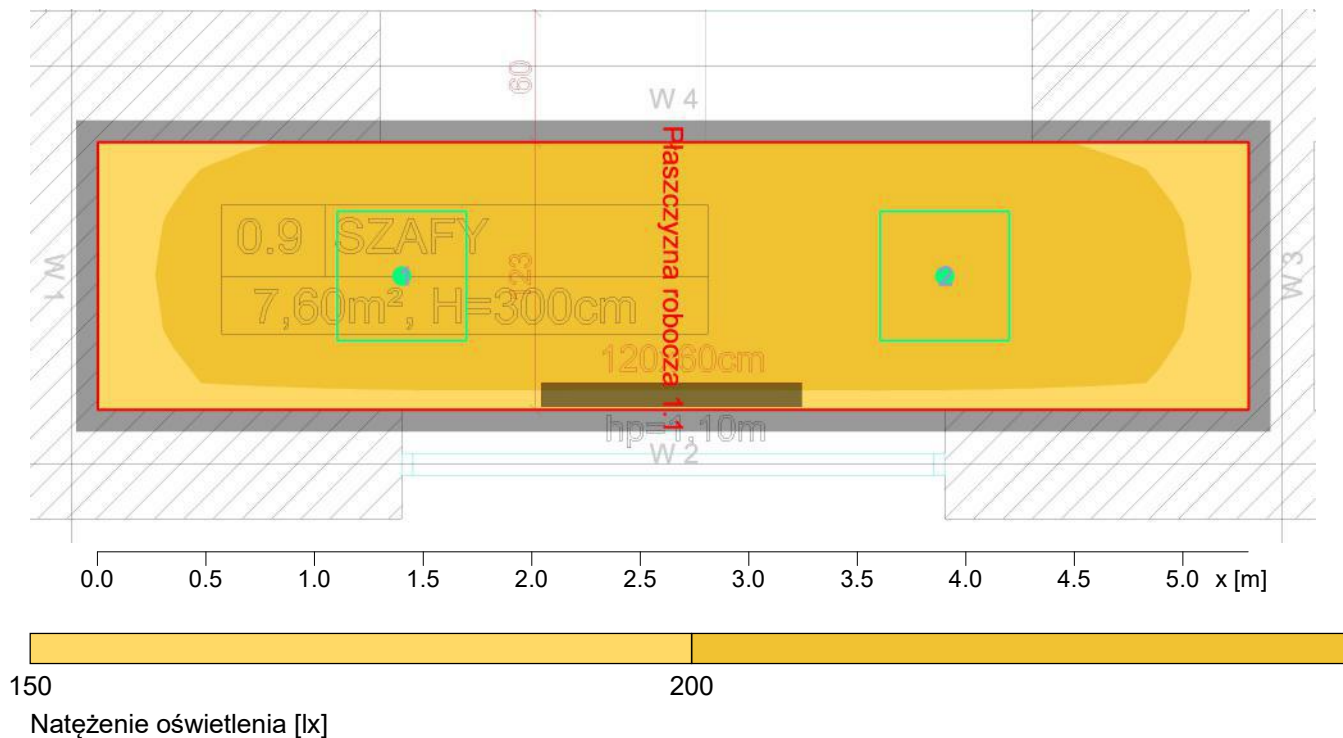
Droga ewakuacyjna:		Oś centralna			Powierzchnia			
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Równomierność.	Emin[lx]	Emax[lx]	Równomierność.	
Droga ewakuacyjna 1								
1	1.0	1.5	4.1	1: 2.73	1.5	4.1	1: 2.79	0.00
Droga ewakuacyjna 2								
2	1.0	1.3	2.6	1: 2.06	1.2	3.8	1: 3.18	0.00
Droga ewakuacyjna 3								
3	1.0	1.3	2.6	1: 2.06	1.2	2.6	1: 2.07	0.00
Droga ewakuacyjna 4								
4	1.0	1.1	2.3	1: 2.09	1.1	2.5	1: 2.30	0.00

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

9 0.09 Szafy

9.1 Skrót wyników, 0.09 Szafy

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (6.52 m²)

6400.00 lm
 83.8 W
 12.85 W/m² (5.22 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (0.7H 3.0H)
 Pozycja

246 lx
 150 lx
 0.61
 0.51
 <=18.3
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 103 lx
 149 lx
 199 lx
 149 lx
 199 lx

Uo
 0.48
 0.48
 0.33
 0.48
 0.33

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

9 0.09 Szafy

9.1 Skrót wyników, 0.09 Szafy

9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

4	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

10 0.11 Gab. lekarski

10.1 Skrót wyników, 0.11 Gab. lekarski

10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

m 1.1 (Ściana)	303 lx	0.66
m 1.2 (Ściana)	332 lx	0.57
m 1.3 (Ściana)	303 lx	0.66
m 1.4 (Ściana)	332 lx	0.57

Typ Nr \Producent

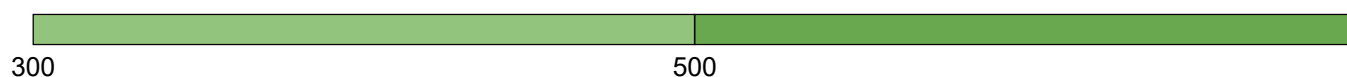
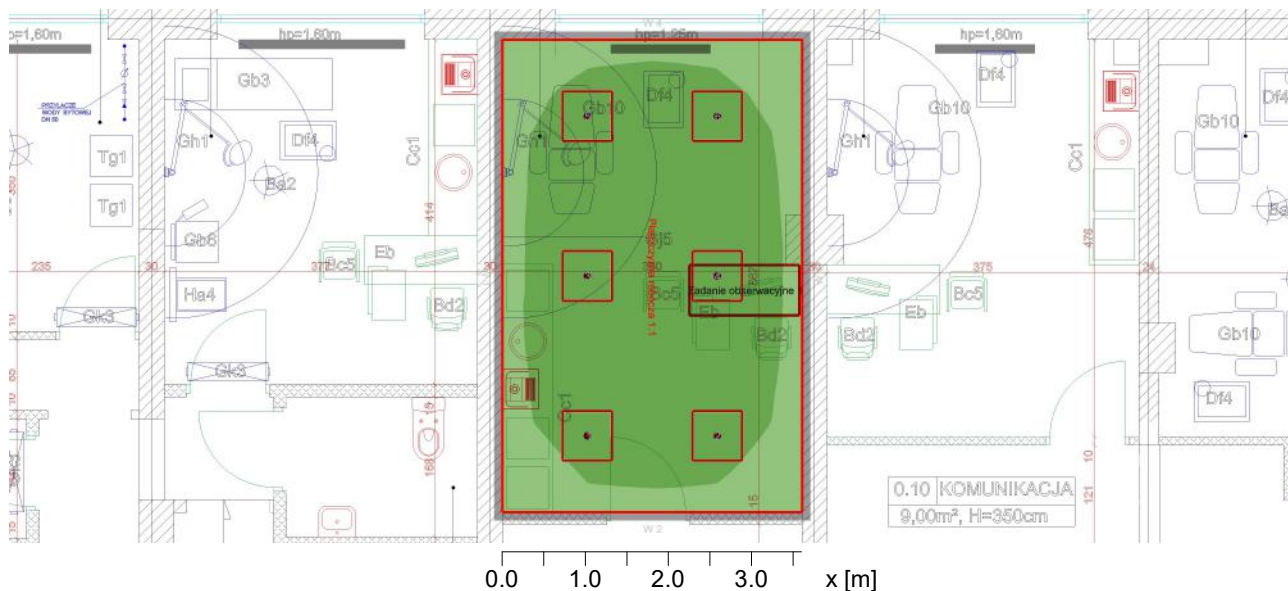
3	5	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W
		Wyposażenie	: 1 x LED 39 W / 3900 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

11 0.12 Gab. lekarski

11.1 Skróć wyników, 0.12 Gab. lekarski

11.1.1 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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchni (20.41 m²)

23400.00 lm
 234.0 W
 11.46 W/m² (2.12 W/m²/100lx)

Miejsce pracy

Zadanie obserwacyjne 1

Eśr: 576 lx
 Emin 471 lx
 Emin/Eśr 0.82
 Pozycja 0.75 m

Zadanie obserwacyjne

Otoczenie

539 lx
 400 lx
 0.74
 0.75 m

Obszar oceny 1

Eśr: 541 lx
 Emin 400 lx
 Emin/Eśr 0.74
 Emin/Emax (Ud) 0.60
 UGR (2.0H 3.2H) <=18.7
 Pozycja 0.75 m

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

541 lx
 400 lx
 0.74
 0.60
 <=18.7
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)

Eśr:
 143 lx

Uo
 0.96

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

11 0.12 Gab. lekarski

11.1 Skrót wyników, 0.12 Gab. lekarski

11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

m 1.1 (Ściana)	342 lx	0.63
m 1.2 (Ściana)	341 lx	0.60
m 1.3 (Ściana)	342 lx	0.63
m 1.4 (Ściana)	341 lx	0.61

Typ Nr \Producent

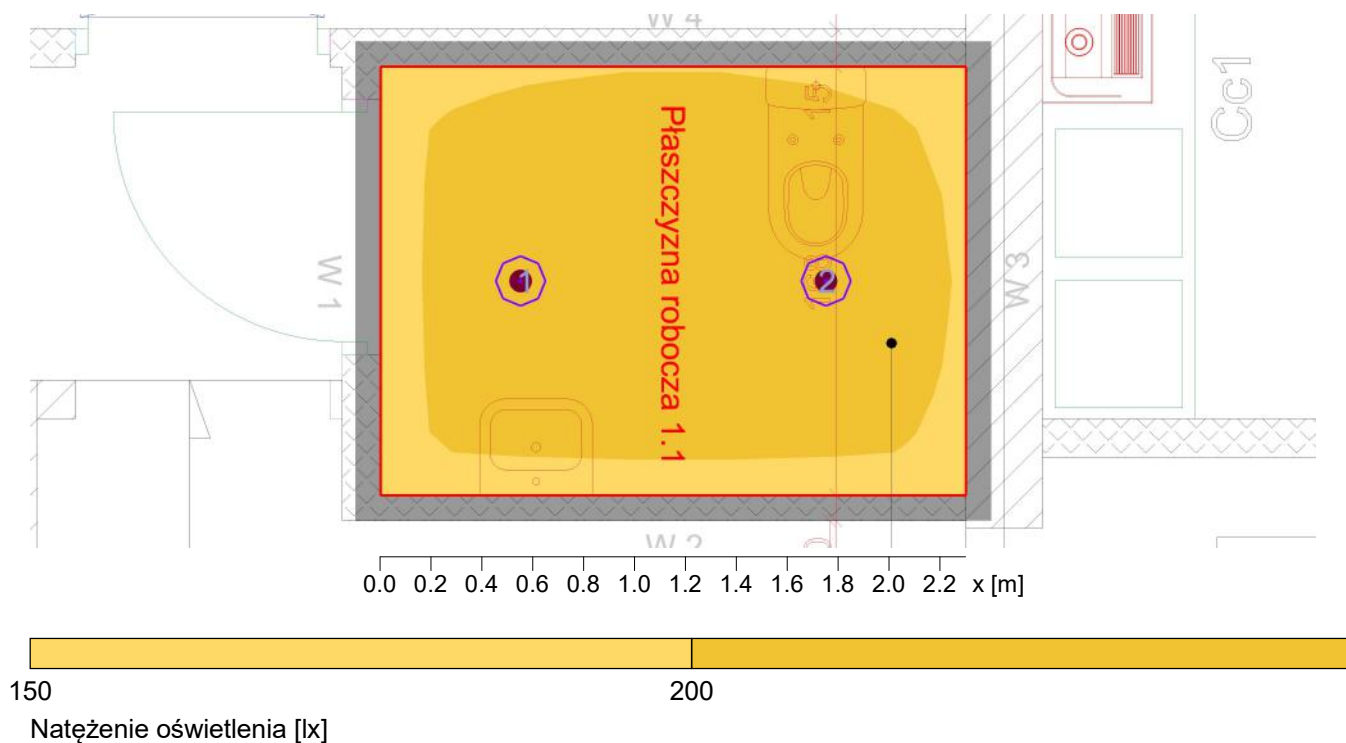
3	6	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W
		Wyposażenie	: 1 x LED 39 W / 3900 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

12 0.15 WC

12.1 Skrót wyników, 0.15 WC

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (3.86 m²)

2962.00 lm
 30.4 W
 7.87 W/m² (3.42 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 230 lx
 Emin 183 lx
 Emin/Eśr 0.80
 Emin/Emax (Ud) 0.66
 UGR (2.0H 2.0H) <=22.1
 Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	67 lx	0.78
m 1.1 (Ściana)	142 lx	0.48
m 1.2 (Ściana)	132 lx	0.50
m 1.3 (Ściana)	142 lx	0.48
m 1.4 (Ściana)	132 lx	0.50

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

12 0.15 WC

12.1 Skróć wyników, 0.15 WC

12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

5	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE PT LED1500-840 D195 IP44 IK07 15W.Idt
		Nazwa oprawy	: OLLAE PT LED1500-840 D195 IP44 IK07 15W
		Wyposażenie	: 1 x LED 15.2 W / 1481 lm

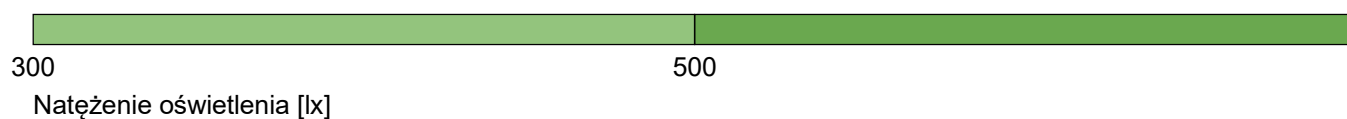
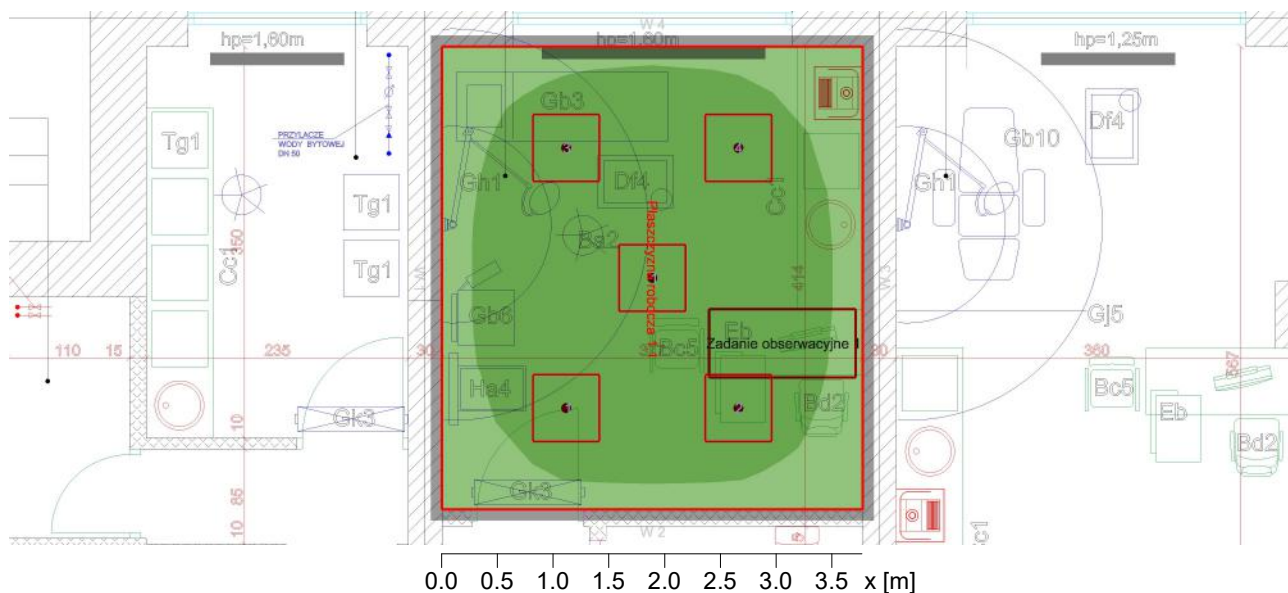


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

13 0.17 Gab. zabieg.

13.1 Skróć wyników, 0.17 Gab. zabieg.

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (15.61 m²)

19500.00 lm
 195.0 W
 12.49 W/m² (2.26 W/m²/100lx)

Miejsce pracy

Zadanie obserwacyjne 1

Eśr: 573 lx
 Emin 412 lx
 Emin/Eśr 0.72
 Pozycja 0.75 m

Zadanie obserwacyjne

Otoczenie

552 lx
 374 lx
 0.68
 0.75 m

Obszar oceny 1

Eśr: 553 lx
 Emin 374 lx
 Emin/Eśr 0.68
 Emin/Emax (Ud) 0.51
 UGR (2.1H 2.3H) ≤17.4
 Pozycja 0.75 m

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

553 lx
 374 lx
 0.68
 0.51
 ≤17.4
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)

Eśr:
 148 lx

Uo
 0.82

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

13 0.17 Gab. zabieg.

13.1 Skrót wyników, 0.17 Gab. zabieg.

13.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

m 1.1 (Ściana)	338 lx	0.64
m 1.2 (Ściana)	358 lx	0.59
m 1.3 (Ściana)	338 lx	0.64
m 1.4 (Ściana)	358 lx	0.59

Typ Nr \Producent

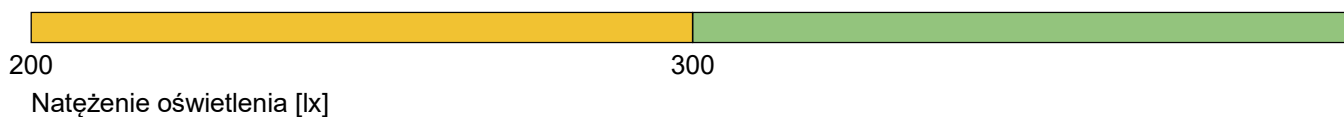
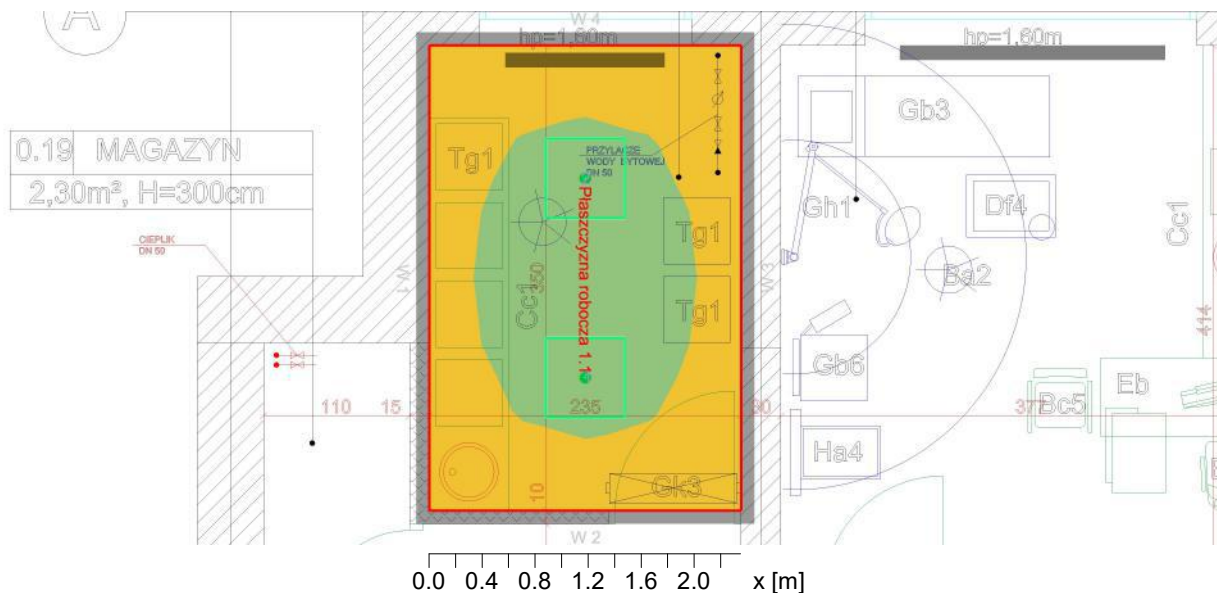
3	5	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W
		Wyposażenie	: 1 x LED 39 W / 3900 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

14 0.18 Materiał biol.

14.1 Skrót wyników, 0.18 Materiał biol.

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (8.22 m²)

6400.00 lm
 83.8 W
 10.19 W/m² (3.70 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozycja

276 lx
 206 lx
 0.75
 0.58
 <=16.8
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 82 lx
 182 lx
 180 lx
 182 lx
 180 lx

Uo
 0.79
 0.53
 0.53
 0.53
 0.53

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

14 0.18 Materiał biol.

14.1 Skrót wyników, 0.18 Materiał biol.

14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

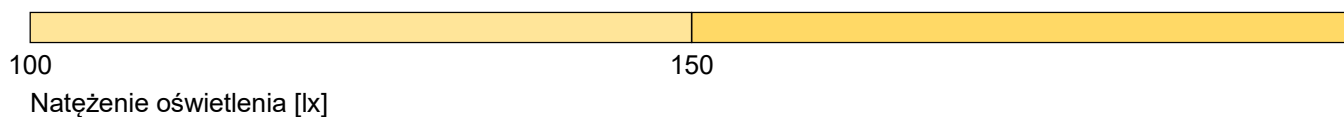
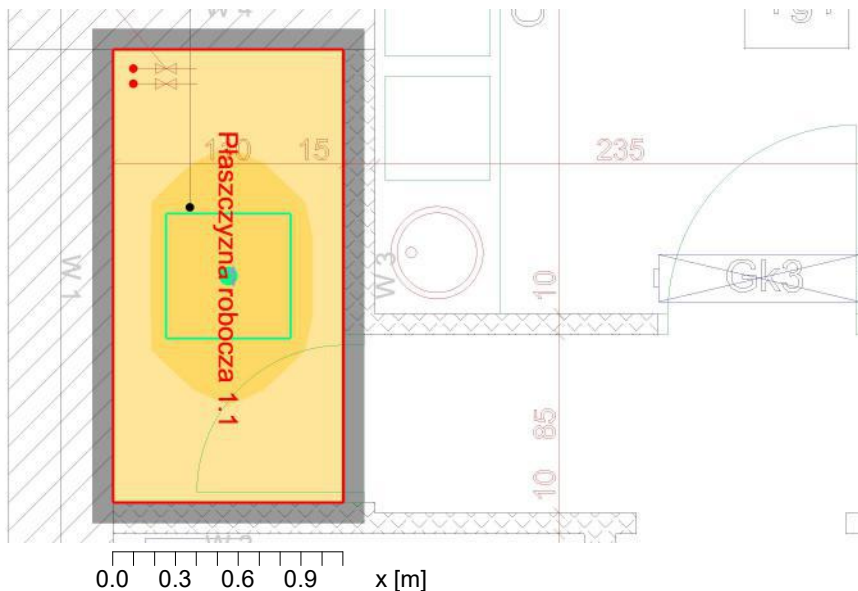
4	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

15 0.19 Magazyn

15.1 Skrót wyników, 0.19 Magazyn

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (2.38 m²)

3200.00 lm
 41.9 W
 17.63 W/m² (12.74 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozycja

138 lx
 124 lx
 0.89
 0.80
 <=16.8
 0.00 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 138 lx
 220 lx
 180 lx
 220 lx
 180 lx

Uo
 0.70
 0.25
 0.35
 0.25
 0.35

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

15 0.19 Magazyn

15.1 Skrót wyników, 0.19 Magazyn

15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

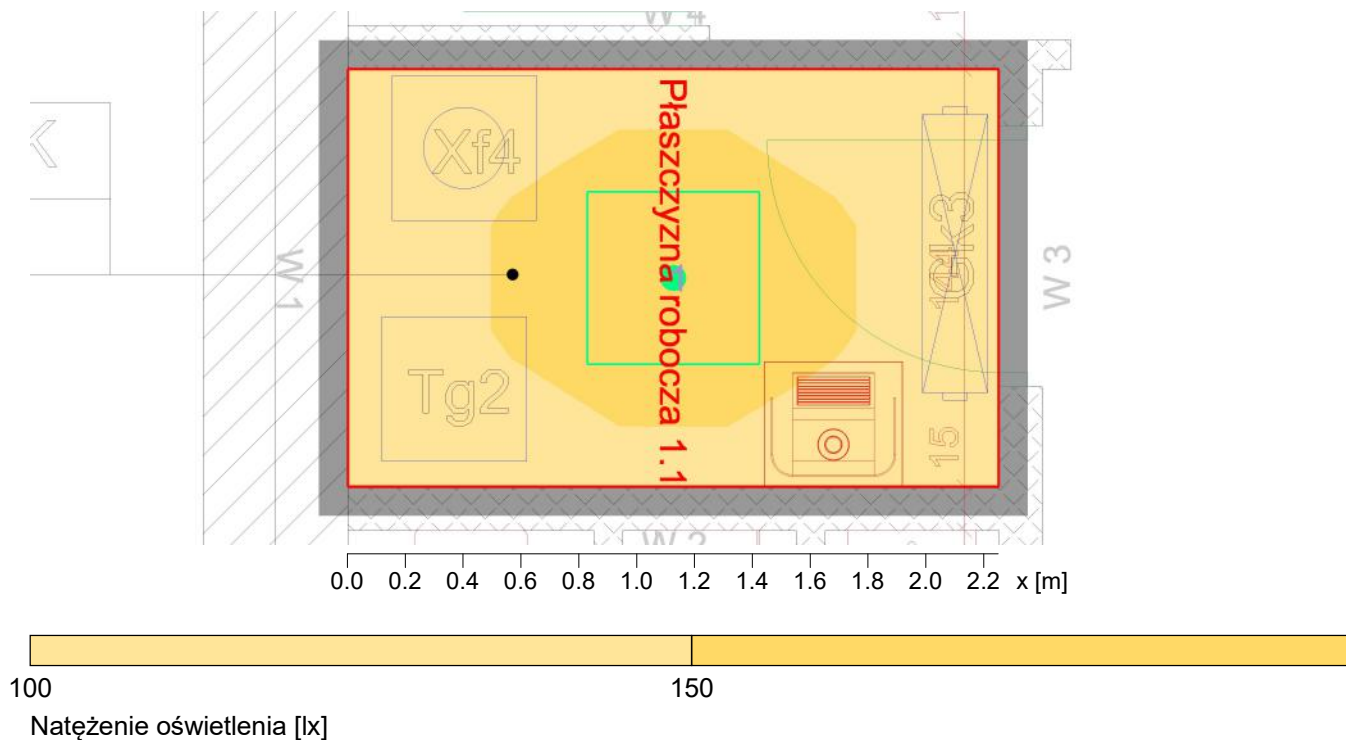
4	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

16 0.20 Brudownik

16.1 Skrót wyników, 0.20 Brudownik

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (3.24 m²)

3200.00 lm
 41.9 W
 12.93 W/m² (9.43 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozycja

137 lx
 119 lx
 0.87
 0.77
 <=16.8
 0.00 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 99 lx
 159 lx
 181 lx
 159 lx
 181 lx

Uo
 0.73
 0.39
 0.32
 0.39
 0.32

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

16 0.20 Brudownik

16.1 Skrót wyników, 0.20 Brudownik

16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

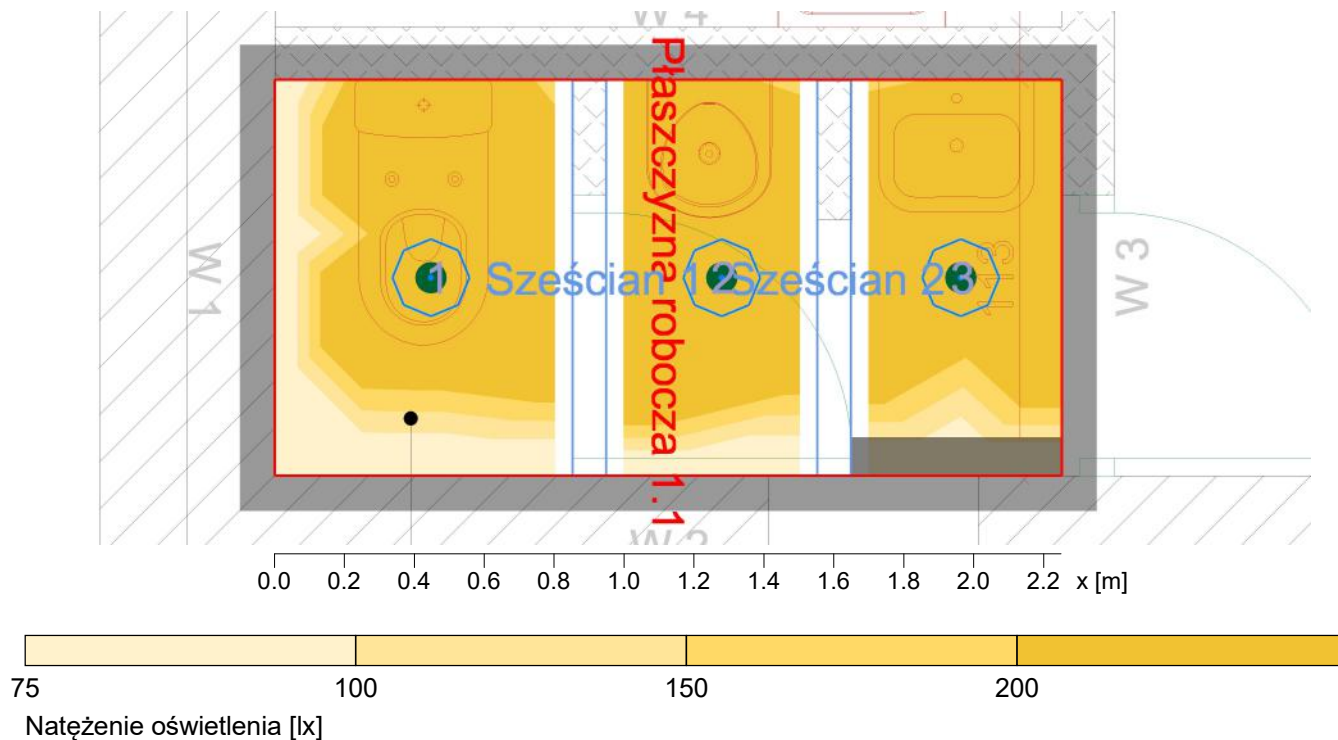
4	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

17 0.21 WC

17.1 Skrót wyników, 0.21 WC

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
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (2.54 m²)

5967.00 lm
 61.8 W
 24.31 W/m² (11.08 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 E_{sr}: 219 lx
 E_{min}: 96 lx
 E_{min}/E_{sr}: 0.44
 E_{min}/E_{max} (U_d): 0.34
 UGR (2.0H 2.0H): ≤22.1
 Pozycja: 0.75 m

Główne powierzchnie

	E _{sr} :	U _o
m 1.5 (Sufit)	224 lx	0.79
m 1.1 (Ściana)	294 lx	0.24
m 1.2 (Ściana)	280 lx	0.13
m 1.3 (Ściana)	345 lx	0.12
m 1.4 (Ściana)	273 lx	---

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

17 0.21 WC

17.1 Skróć wyników, 0.21 WC

17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

6	3	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE PT LED2000-840 D220 IP44 IK07 20W.Idt
		Nazwa oprawy	: OLLAE PT LED2000-840 D220 IP44 IK07 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20.6 W / 1989 lm

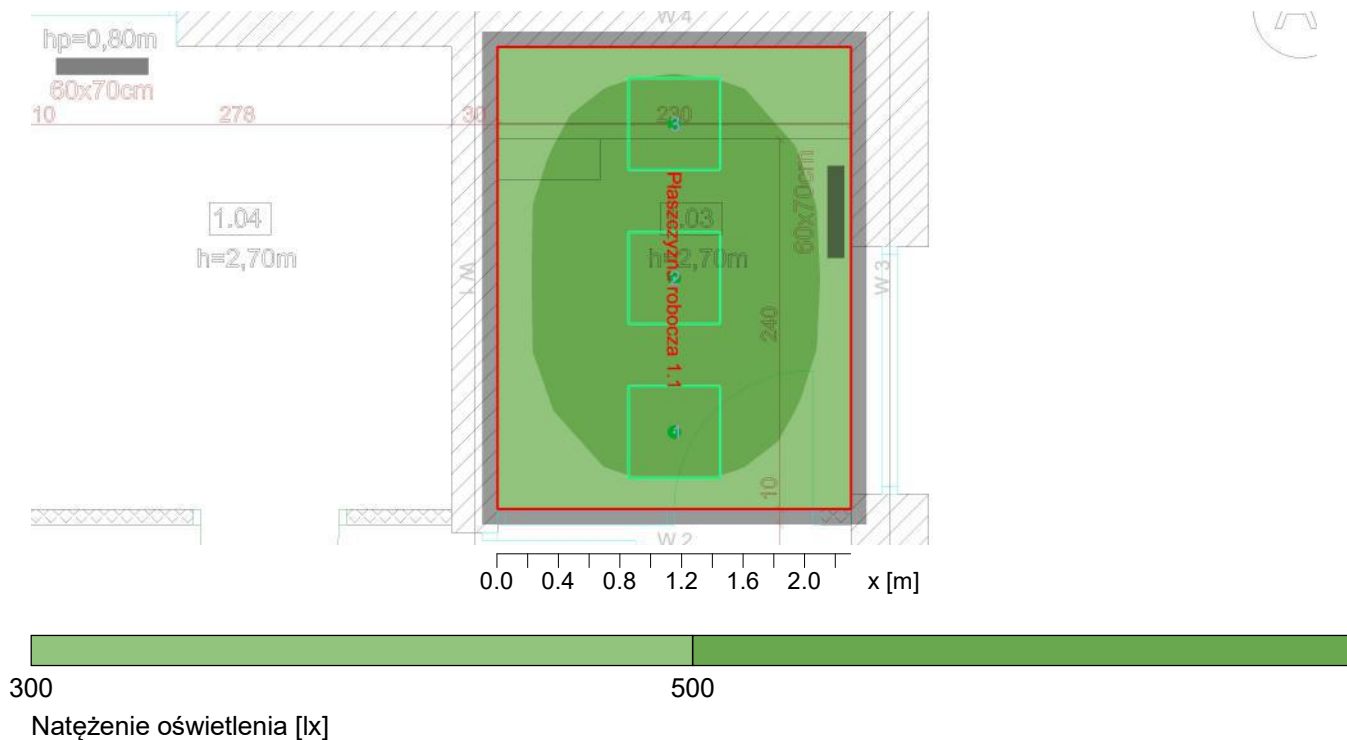


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

1 1.03 Pok. monitorów

1.1 Skrót wyników, 1.03 Pok. monitorów

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (6.90 m²)

9600.00 lm
 125.7 W
 18.22 W/m² (3.54 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (1.5H 2.0H)
 Pozycja

514 lx
 388 lx
 0.75
 0.59
 <=16.8
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 156 lx
 316 lx
 357 lx
 316 lx
 357 lx

Uo
 0.77
 0.57
 0.46
 0.57
 0.46

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

1 1.03 Pok. monitorów

1.1 Skróć wyników, 1.03 Pok. monitorów

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

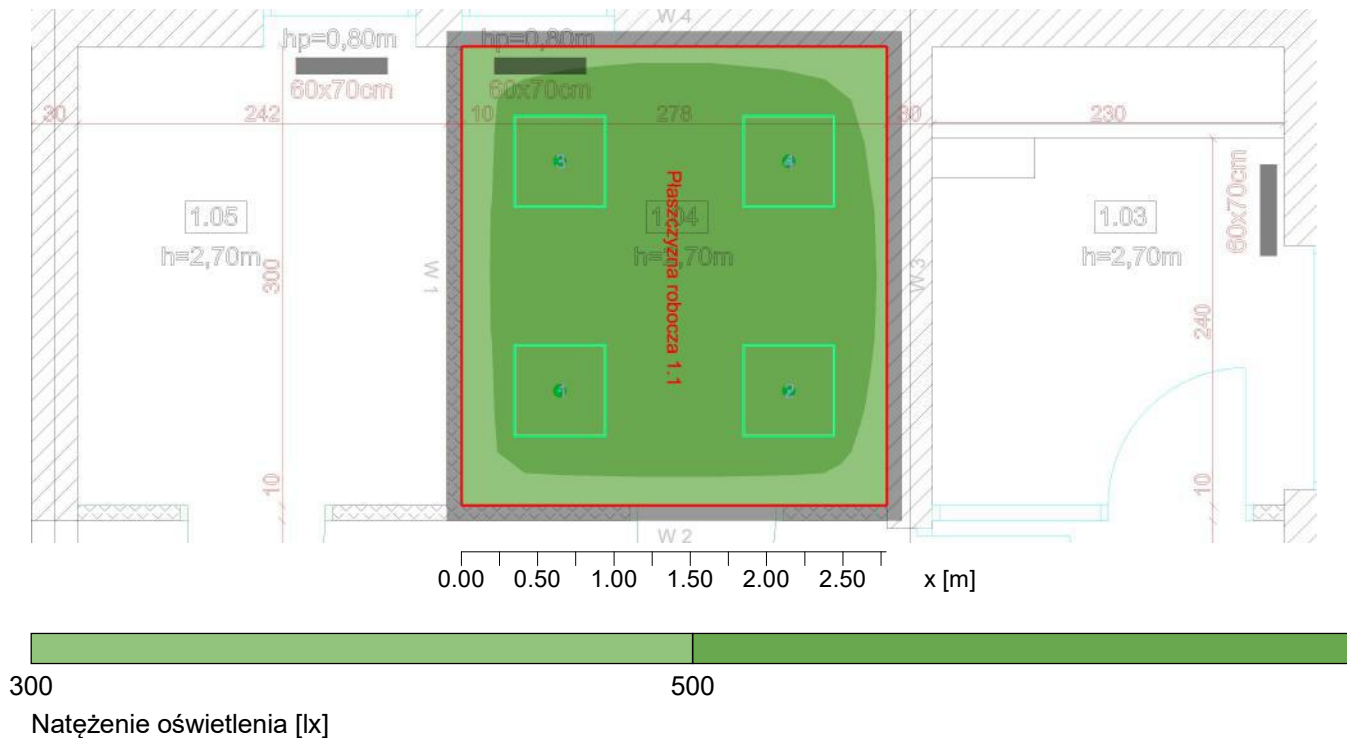
4	3	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

2 1.04 Dział kontraktowania i rozliczeń

2.1 Skrót wyników, 1.04 Dział kontraktowania i rozliczeń

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (8.35 m²)

12800.00 lm
 167.6 W
 20.07 W/m² (3.43 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (1.9H 2.0H)
 Pozycja

585 lx
 453 lx
 0.77
 0.65
 <=16.8
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 181 lx
 404 lx
 385 lx
 404 lx
 385 lx

Uo
 0.93
 0.51
 0.53
 0.51
 0.53

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

2 1.04 Dział kontraktowania i rozliczeń

2.1 Skrót wyników, 1.04 Dział kontraktowania i rozliczeń

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

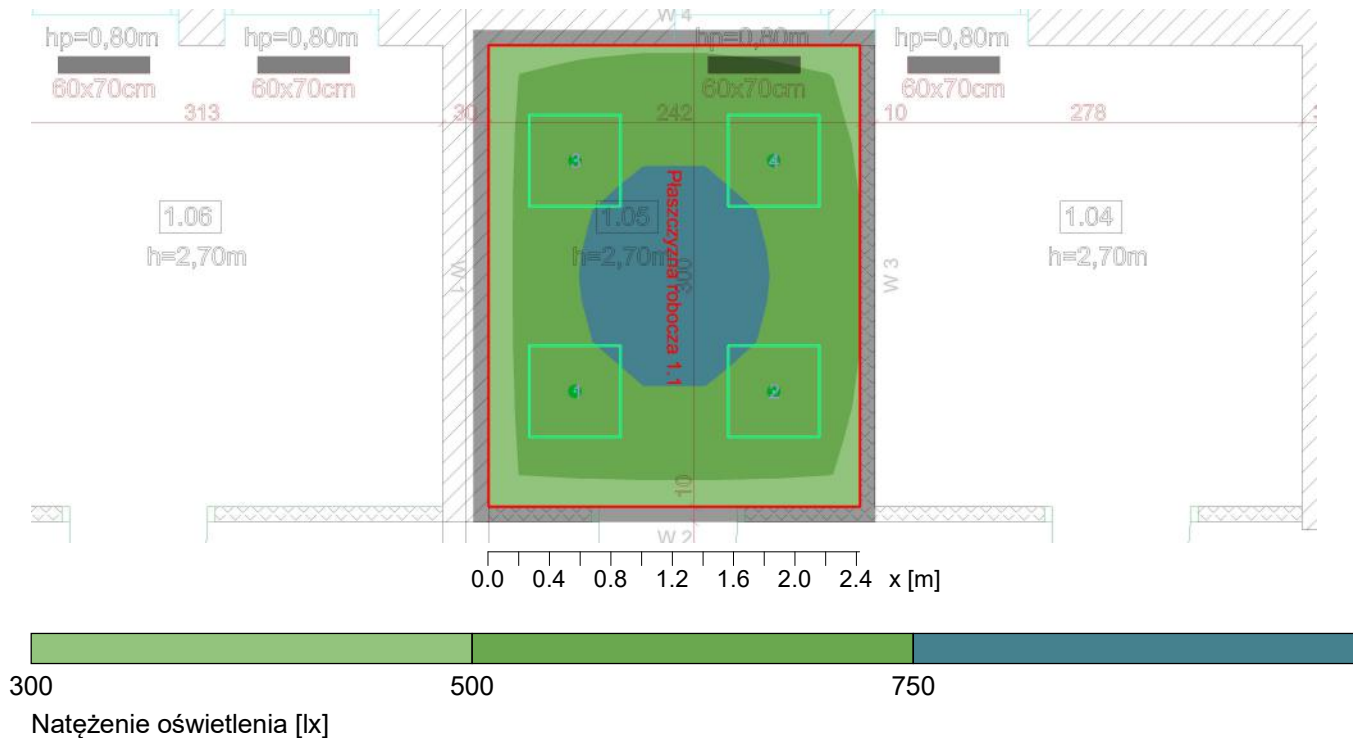
4	4	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

3 1.05 Dział kontraktowania i rozliczeń

3.1 Skrót wyników, 1.05 Dział kontraktowania i rozliczeń

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (7.26 m²)

12800.00 lm
 167.6 W
 23.09 W/m² (3.65 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (1.6H 2.0H)
 Pozycja

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 632 lx
 491 lx
 0.78
 0.65
 ≤16.8
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)	Eśr: 207 lx	Uo 0.91
m 1.1 (Ściana)	452 lx	0.47
m 1.2 (Ściana)	422 lx	0.52
m 1.3 (Ściana)	452 lx	0.47
m 1.4 (Ściana)	423 lx	0.52

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

3 1.05 Dział kontraktowania i rozliczeń

3.1 Skrót wyników, 1.05 Dział kontraktowania i rozliczeń

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

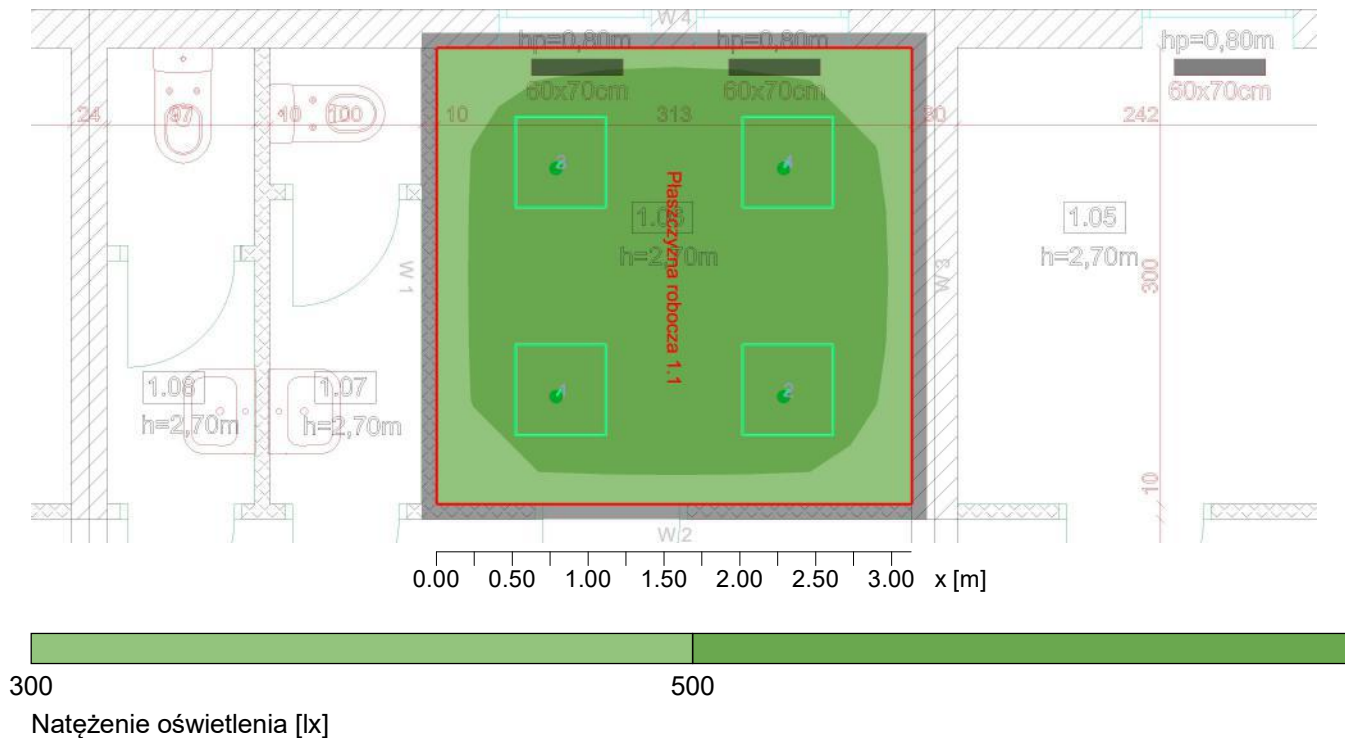
4	4	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

4 1.06 Dział kontraktowania i rozliczeń

4.1 Skróót wyników, 1.06 Dział kontraktowania i rozliczeń

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (9.39 m²)

12800.00 lm
 167.6 W
 17.85 W/m² (3.21 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.1H)
 Pozycja

556 lx
 411 lx
 0.74
 0.60
 <=17.0
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 159 lx
 355 lx
 362 lx
 355 lx
 362 lx

Uo
 0.87
 0.57
 0.55
 0.57
 0.55

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

4 1.06 Dział kontraktowania i rozliczeń

4.1 Skrót wyników, 1.06 Dział kontraktowania i rozliczeń

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

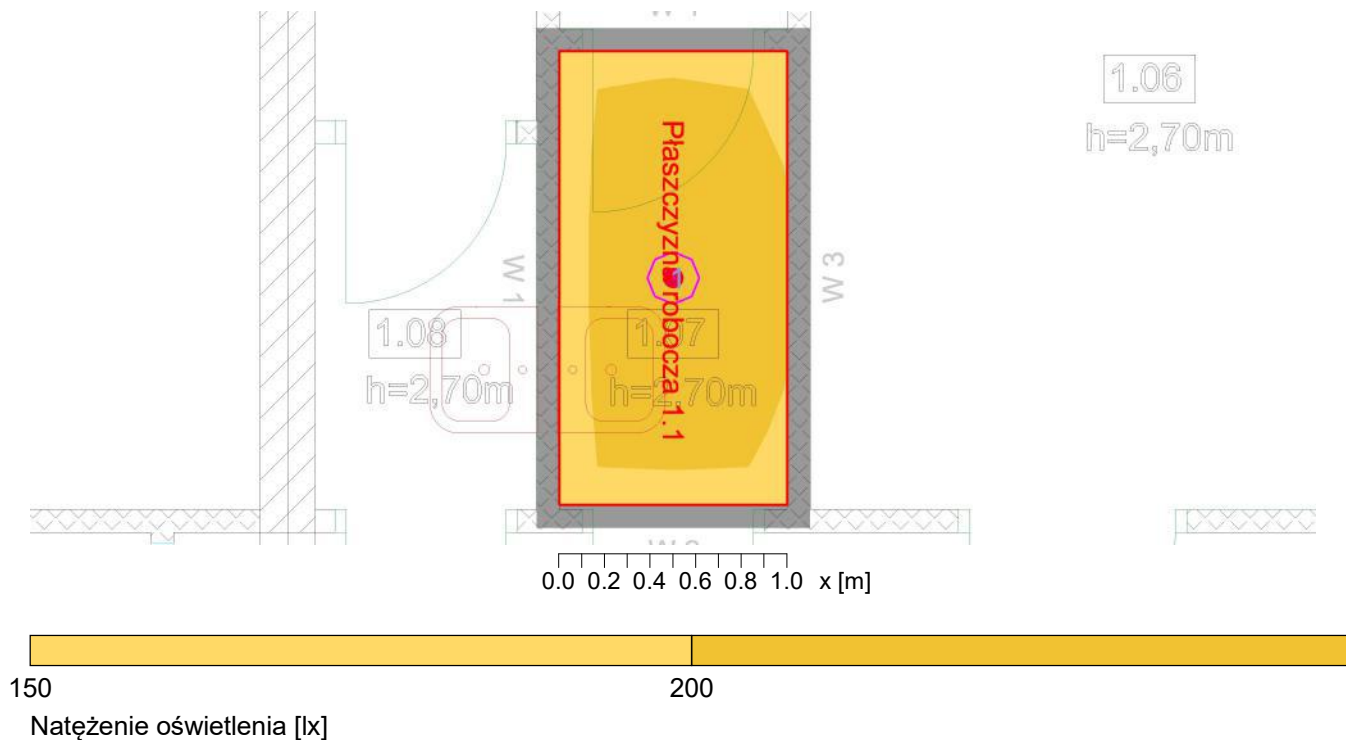
4	4	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

5 1.07a Toaleta

5.1 Skrót wyników, 1.07a Toaleta

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.70 m

0.77

Całkowity strumień św. źródeł

1990.00 lm

Moc całkowita

20.0 W

Moc na powierzchnię (1.99 m²)

10.07 W/m² (4.46 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziomie

Eśr:

226 lx

Emin

189 lx

Emin/Eśr

0.84

Emin/Emax (Ud)

0.72

UGR (2.0H 2.0H)

<=25.0

Pozycja

0.75 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.5 (Sufit)

73 lx

0.69

m 1.1 (Ściana)

161 lx

0.33

m 1.2 (Ściana)

132 lx

0.36

m 1.3 (Ściana)

161 lx

0.33

m 1.4 (Ściana)

132 lx

0.36

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

5 1.07a Toaleta

5.1 Skrót wyników, 1.07a Toaleta

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

2	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W.LDT
		Nazwa oprawy	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20 W / 1990 lm

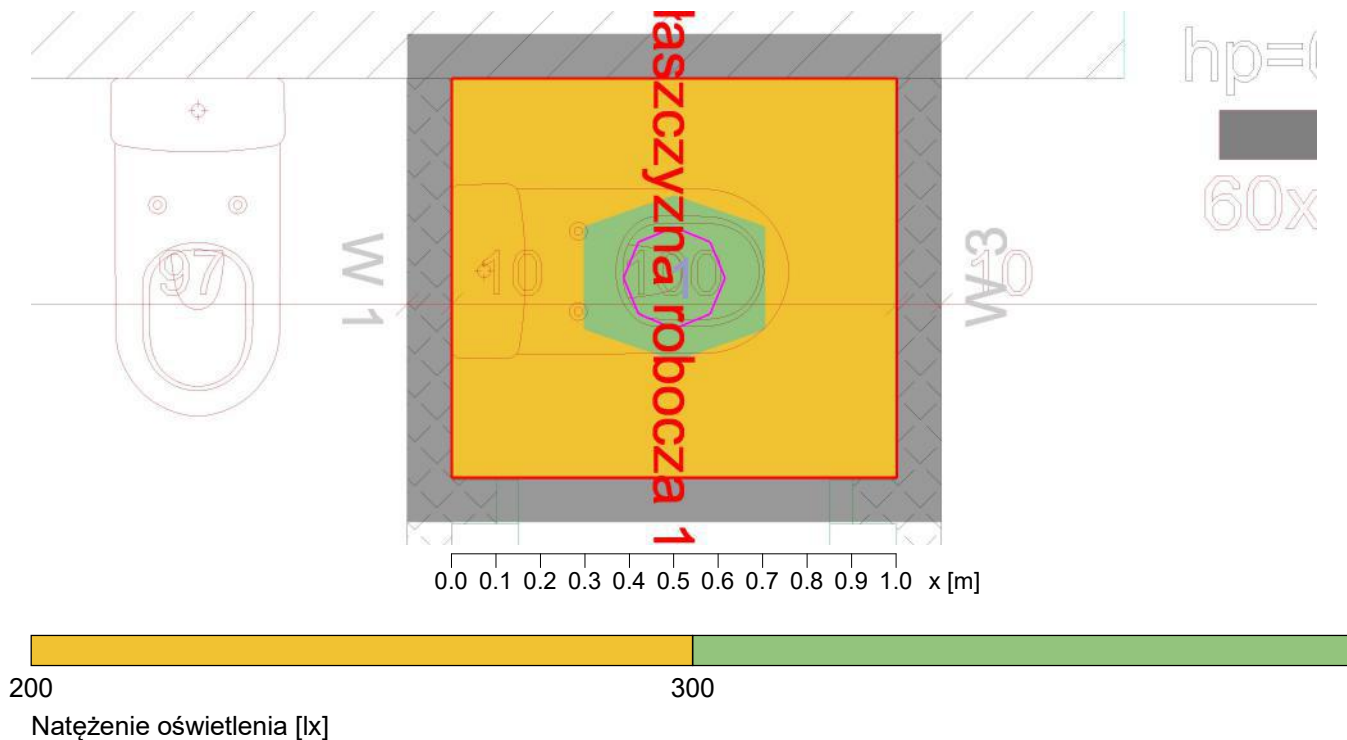


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

6 1.07b Toaleta

6.1 Skróót wyników, 1.07b Toaleta

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (0.90 m²)

1990.00 lm
 20.0 W
 22.32 W/m² (8.32 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 268 lx
 Emin 246 lx
 Emin/Eśr 0.92
 Emin/Emax (Ud) 0.84
 UGR (2.0H 2.0H) <=25.0
 Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	148 lx	0.74
m 1.1 (Ściana)	254 lx	0.21
m 1.2 (Ściana)	254 lx	0.20
m 1.3 (Ściana)	253 lx	0.21
m 1.4 (Ściana)	254 lx	0.20

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

6 1.07b Toaleta

6.1 Skrót wyników, 1.07b Toaleta

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

2	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W.LDT
		Nazwa oprawy	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20 W / 1990 lm

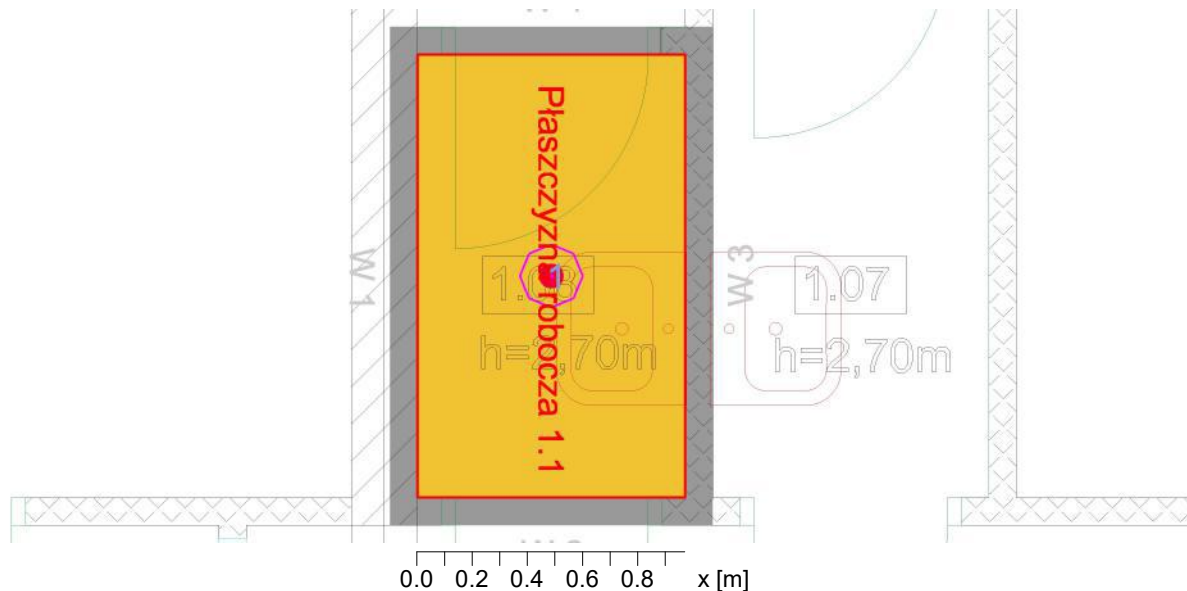


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

7 1.08a Toaleta

7.1 Skróty wyników, 1.08a Toaleta

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



200

300

Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.70 m

0.77

Całkowity strumień św. źródeł

Moc całkowita

Moc na powierzchnię (1.55 m²)

1990.00 lm

20.0 W

12.87 W/m² (5.25 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

245 lx

Emin

215 lx

Emin/Eśr

0.88

Emin/Emax (Ud)

0.78

UGR (2.0H 2.0H)

<=25.0

Pozycja

0.75 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.5 (Sufit)

92 lx

0.72

m 1.1 (Ściana)

190 lx

0.29

m 1.2 (Ściana)

165 lx

0.36

m 1.3 (Ściana)

190 lx

0.29

m 1.4 (Ściana)

165 lx

0.36

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

7 1.08a Toaleta

7.1 Skrót wyników, 1.08a Toaleta

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

2	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W.LDT
		Nazwa oprawy	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20 W / 1990 lm

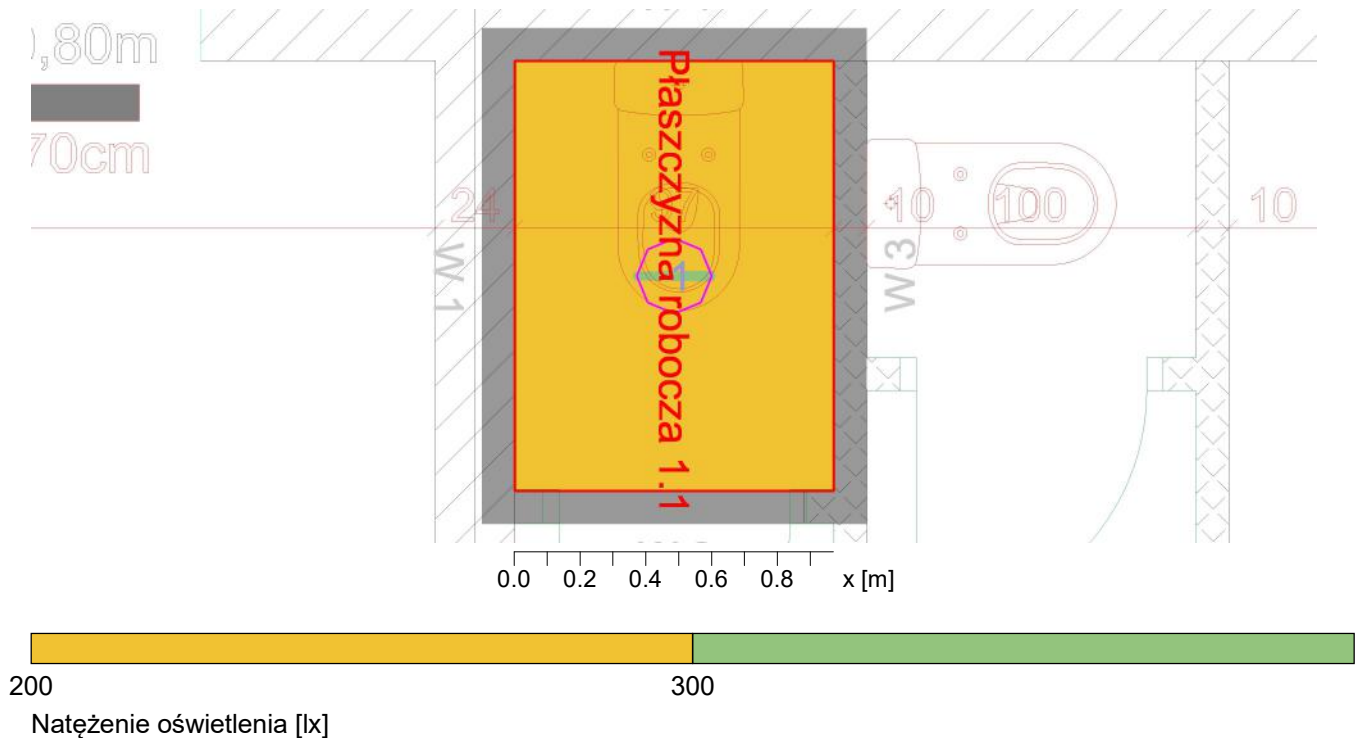


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

8 1.08b Toaleta

8.1 Skróty wyników, 1.08b Toaleta

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (1.26 m²)

1990.00 lm
 20.0 W
 15.81 W/m² (6.12 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 258 lx
 Emin 231 lx
 Emin/Eśr 0.89
 Emin/Emax (Ud) 0.81
 UGR (2.0H 2.0H) <=25.0
 Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	109 lx	0.73
m 1.1 (Ściana)	215 lx	0.25
m 1.2 (Ściana)	201 lx	0.29
m 1.3 (Ściana)	215 lx	0.25
m 1.4 (Ściana)	201 lx	0.29

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

8 1.08b Toaleta

8.1 Skrót wyników, 1.08b Toaleta

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

2	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W.LDT
		Nazwa oprawy	: OLLAE NT LED2000-840 D230 IP44 20W
		Wyposażenie	: 1 x LED 20 W / 1990 lm

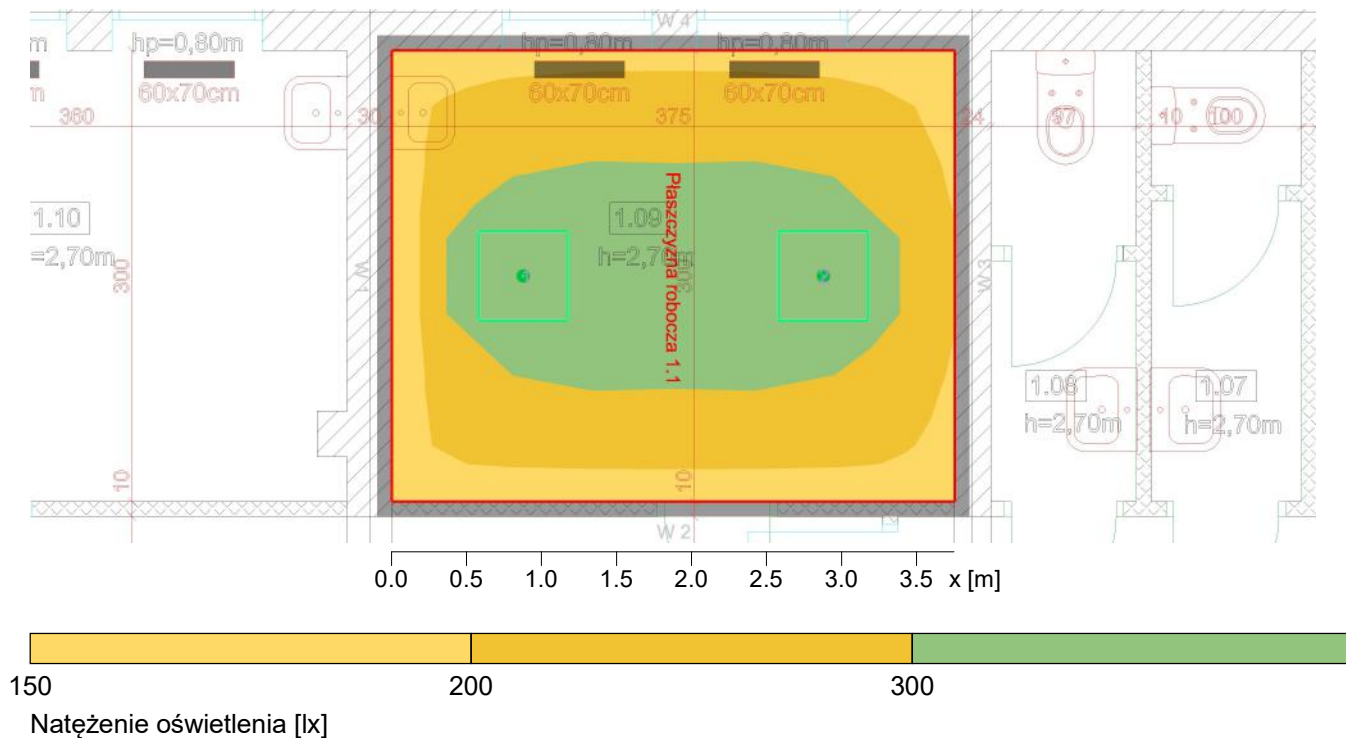


Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

9 1.09 Pom. socjalne

9.1 Skróót wyników, 1.09 Pom. socjalne

9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (11.25 m²)

6400.00 lm
 83.8 W
 7.45 W/m² (2.83 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.5H)
 Pozycja

263 lx
 176 lx
 0.67
 0.52
 <=17.6
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 64 lx
 162 lx
 141 lx
 162 lx
 141 lx

Uo
 0.76
 0.39
 0.56
 0.39
 0.56

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

9 1.09 Pom. socjalne

9.1 Skróót wyników, 1.09 Pom. socjalne

9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

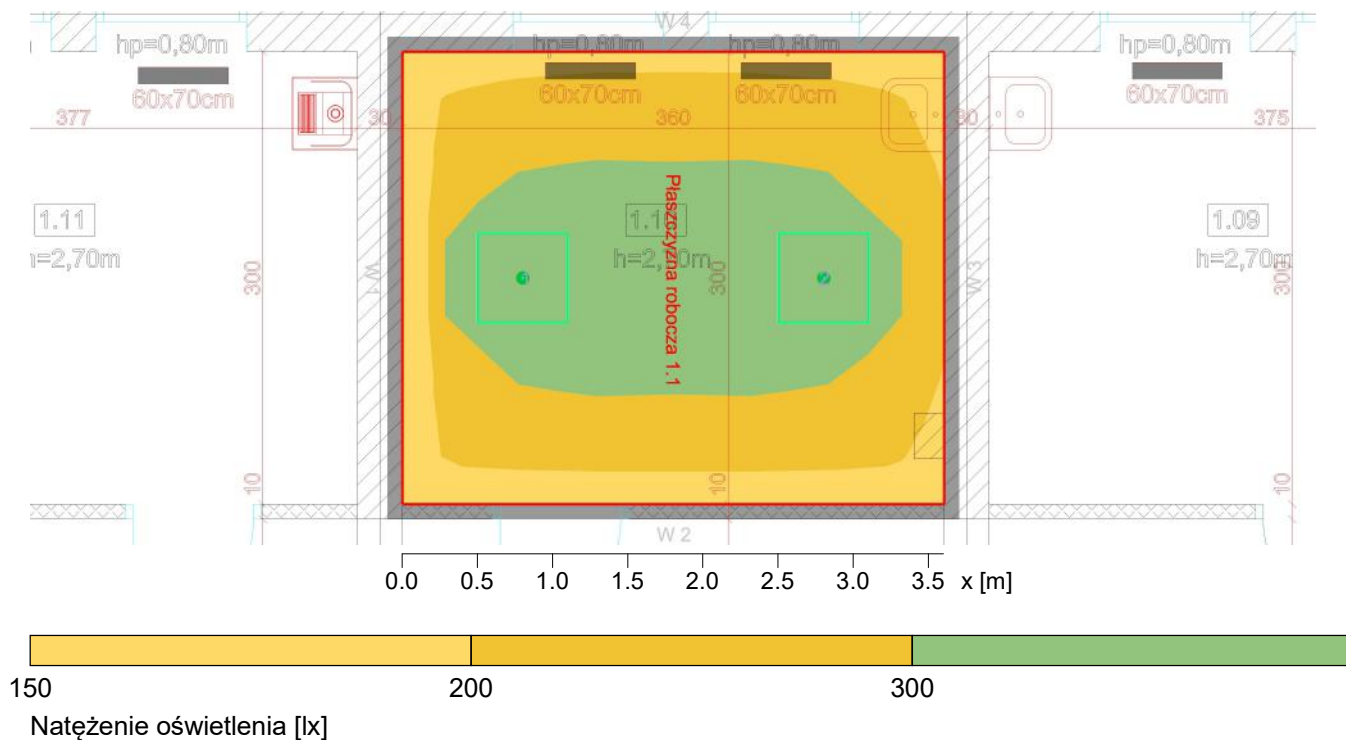
4	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

10 1.10 Pom. koordynatorów

10.1 Skrót wyników, 1.10 Pom. koordynatorów

10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (10.80 m²)

6400.00 lm
 83.8 W
 7.76 W/m² (2.91 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.4H)
 Pozycja

267 lx
 183 lx
 0.69
 0.53
 ≤17.5
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 68 lx
 171 lx
 145 lx
 171 lx
 145 lx

Uo
 0.76
 0.39
 0.53
 0.39
 0.53

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

10 1.10 Pom. koordynatorów

10.1 Skrót wyników, 1.10 Pom. koordynatorów

10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

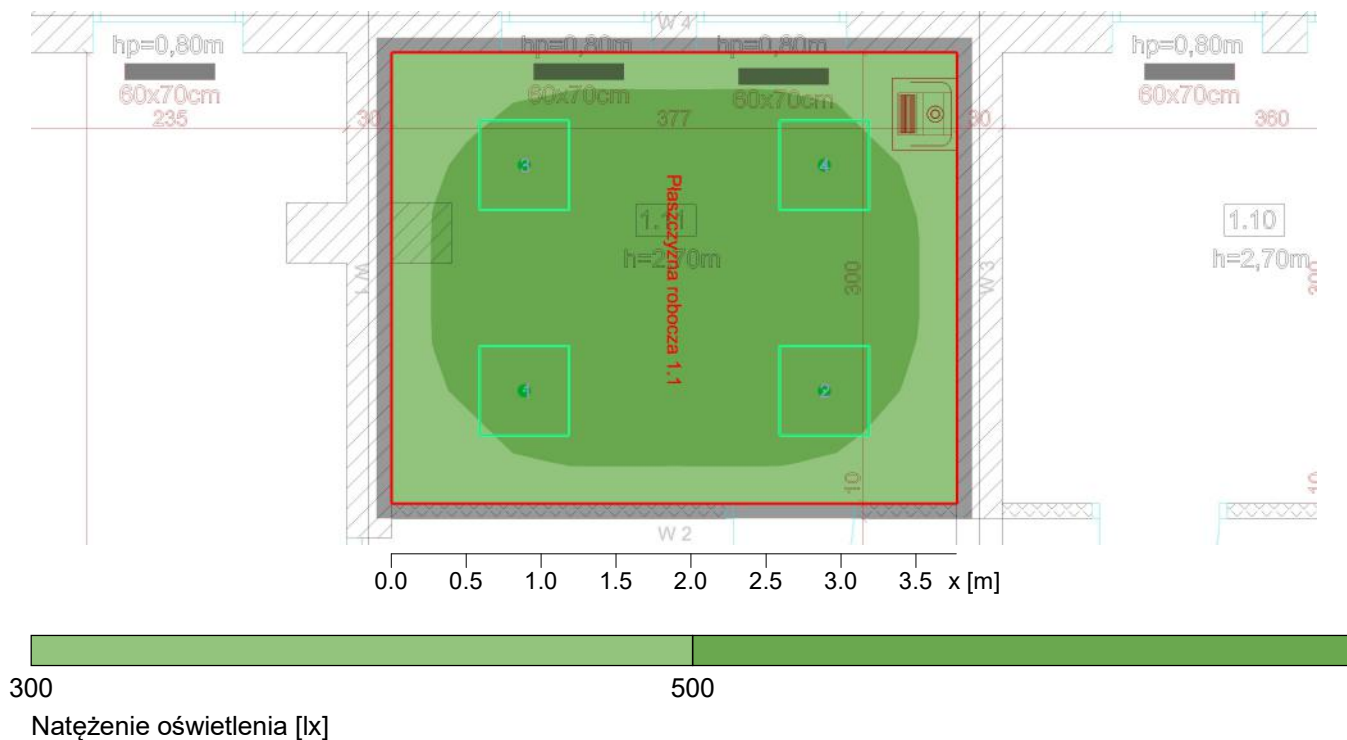
4	2	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

11 1.11 Specjalista ds. jakości

11.1 Skróć wyników, 1.11 Specjalista ds. jakości

11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (11.31 m²)

12800.00 lm
 167.6 W
 14.82 W/m² (2.91 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.5H)
 Pozycja

510 lx
 390 lx
 0.76
 0.66
 ≤17.6
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 152 lx
 323 lx
 330 lx
 323 lx
 329 lx

Uo
 0.90
 0.59
 0.58
 0.59
 0.58

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

11 1.11 Specjalista ds. jakości

11.1 Skrót wyników, 1.11 Specjalista ds. jakości

11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

4	4	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

12 1.12 Gabinet zarządu

12.1 Skróć wyników, 1.12 Gabinet zarządu

12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (23.37 m²)

27300.00 lm
 273.0 W
 11.68 W/m² (1.98 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 590 lx
 Emin 244 lx
 Emin/Eśr 0.41
 Emin/Emax (Ud) 0.33
 Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.7 (Sufit) 143 lx
 m 1.1 (Ściana) 234 lx
 m 1.2 (Ściana) 375 lx
 m 1.3 (Ściana) 416 lx
 m 1.4 (Ściana) 373 lx
 m 1.5 (Ściana) 356 lx
 m 1.6 (Ściana) 260 lx

Uo
 0.47
 0.33
 0.51
 0.59
 0.69
 0.23
 0.32

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

12 1.12 Gabinet zarządu

12.1 Skrót wyników, 1.12 Gabinet zarządu

12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

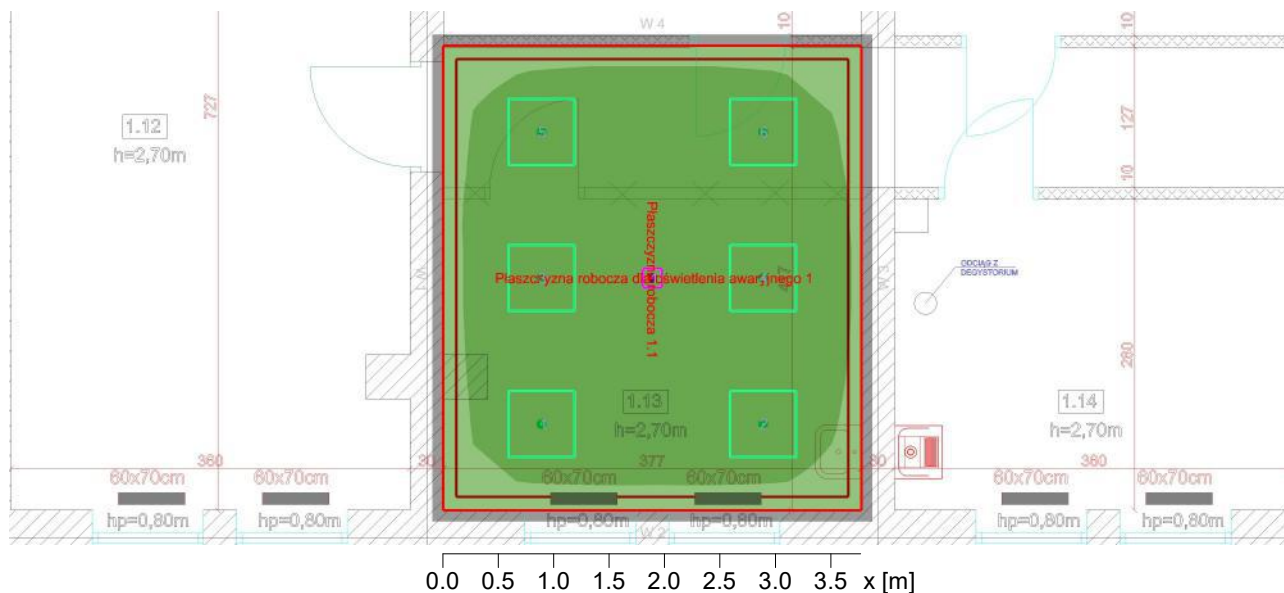
3	7	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED4000-840 Q600 39W
		Wyposażenie	: 1 x LED 39 W / 3900 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

13 1.13 Sekretariat

13.1 Skrót wyników, 1.13 Sekretariat

13.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



300
 Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (15.77 m²)

19344.00 lm
 256.4 W
 16.26 W/m² (2.75 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.5H 2.8H)
 Pozycja

592 lx
 418 lx
 0.71
 0.59
 <=18.1
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 150 lx
 364 lx
 356 lx
 364 lx
 356 lx

Uo
 0.91
 0.61
 0.64
 0.61
 0.65


Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021


13 1.13 Sekretariat

13.1 Skrót wyników, 1.13 Sekretariat

13.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

4	6	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

12	1	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia	: MP2SO3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_NTO_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 5 W / 144 lm (0%)

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

13 1.13 Sekretariat

13.2 Skrót wyników, 1.13 Sekretariat

13.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

12	1	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia	: MP2SO3H -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: M2_NTO_IP44_1h
		Wyposażenie	: 1 x LED 5 W / 144 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

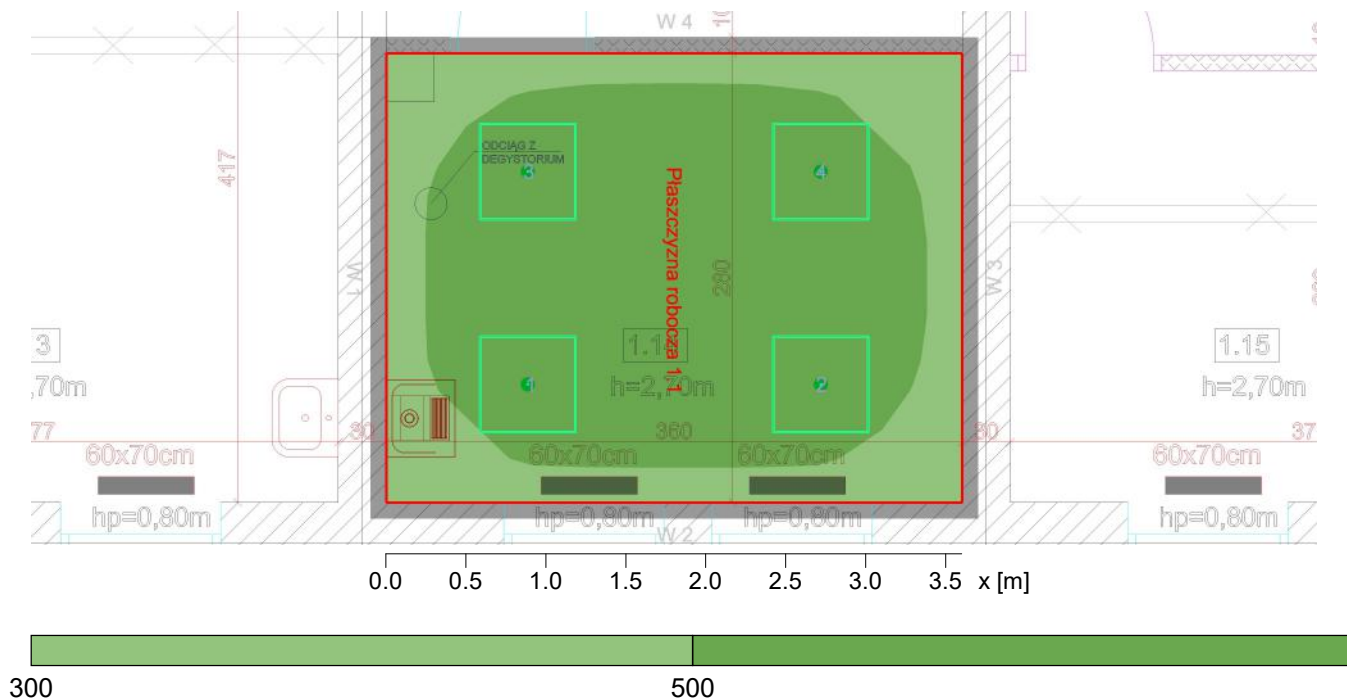
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Równomierność.
Powierzchnia				
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1				
1	0.5	1.2	1.6	1: 1.33 -0.00

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

14 1.14 Pom. koordynatorów

14.1 Skrót wyników, 1.14 Pom. koordynatorów

14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (10.08 m²)

12800.00 lm
 167.6 W
 16.63 W/m² (3.13 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (1.9H 2.4H)
 Pozycja

531 lx
 399 lx
 0.75
 0.62
 <=17.5
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 149 lx
 333 lx
 341 lx
 333 lx
 341 lx

Uo
 0.88
 0.58
 0.55
 0.58
 0.55

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

14 1.14 Pom. koordynatorów

14.1 Skrót wyników, 1.14 Pom. koordynatorów

14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

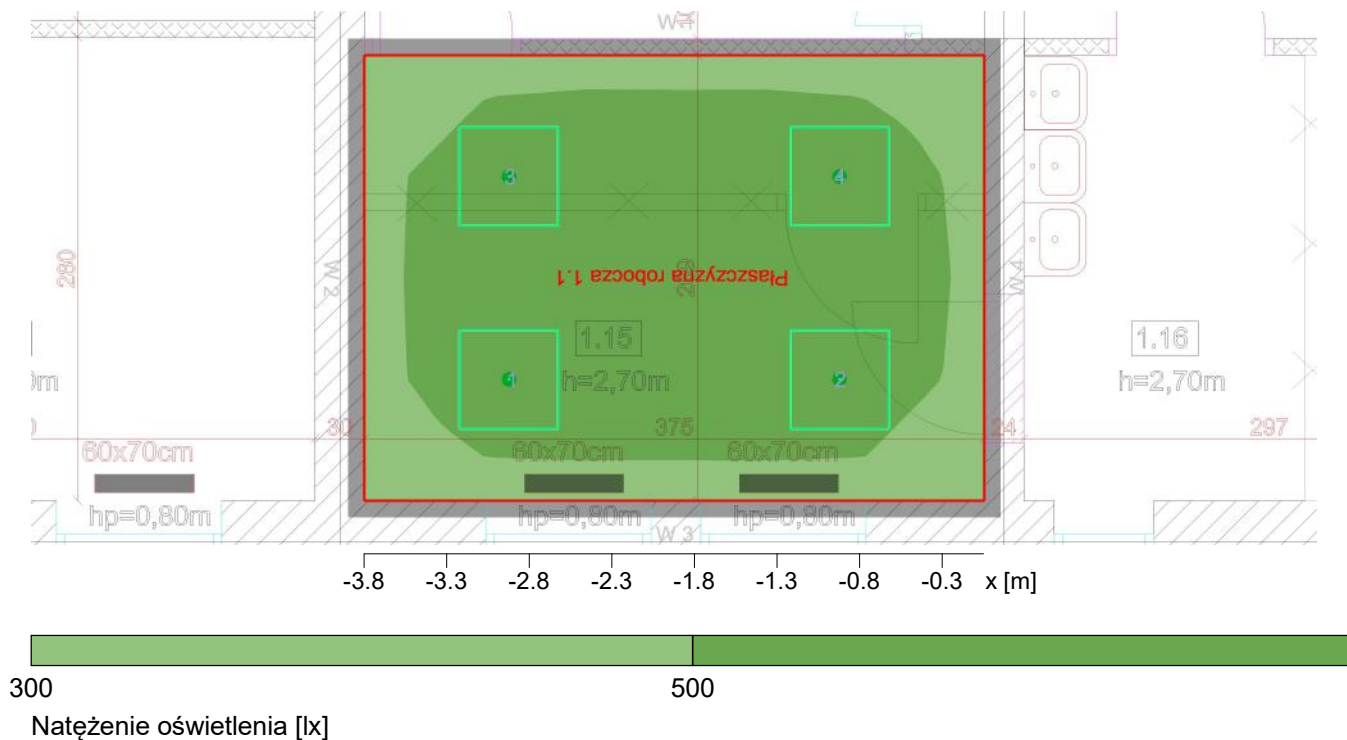
4	4	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

15 1.15 Pom. biurowe

15.1 Skrót wyników, 1.15 Pom. biurowe

15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (10.09 m²)

12800.00 lm
 167.6 W
 16.61 W/m² (3.13 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (1.8H 2.5H)
 Pozycja

531 lx
 409 lx
 0.77
 0.65
 <=17.6
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 149 lx
 341 lx
 335 lx
 341 lx
 335 lx

Uo
 0.89
 0.56
 0.57
 0.56
 0.56

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

15 1.15 Pom. biurowe

15.1 Skrót wyników, 1.15 Pom. biurowe

15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

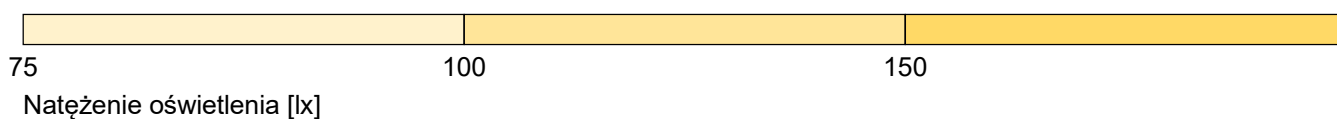
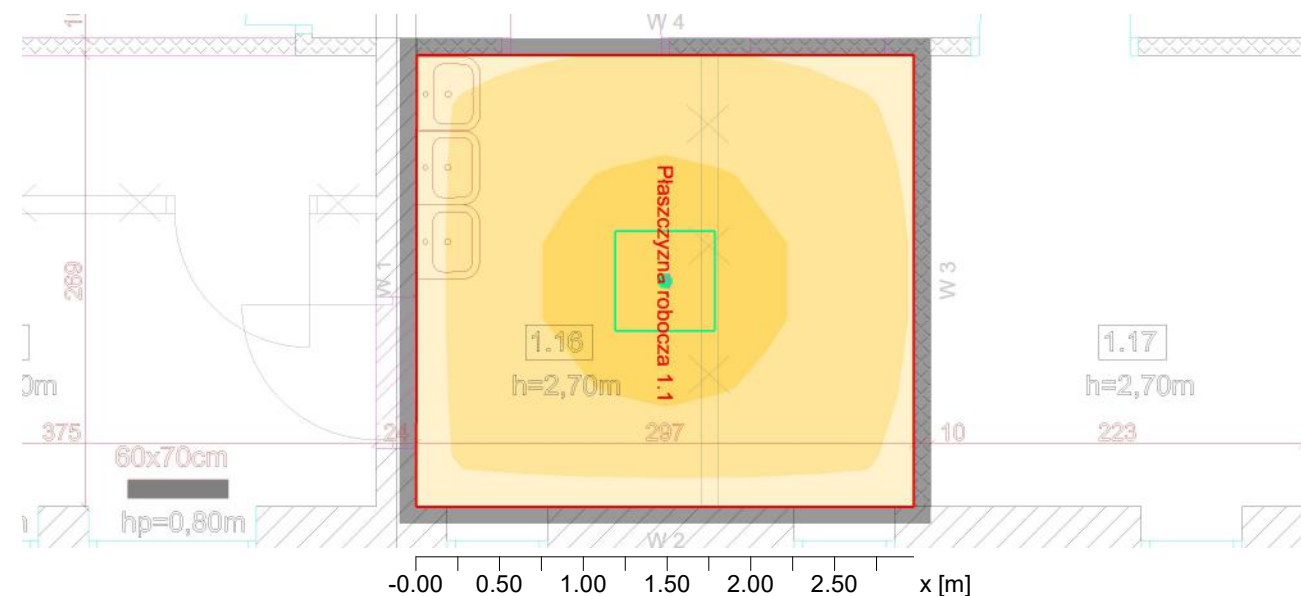
4	4	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

16 1.16 Magazyn

16.1 Skrót wyników, 1.16 Magazyn

16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (7.99 m²)

3200.00 lm
 41.9 W
 5.25 W/m² (4.17 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 126 lx
 Emin 92 lx
 Emin/Eśr 0.73
 Emin/Emax (Ud) 0.58
 UGR (2.0H 2.0H) <=16.8
 Pozycja 0.00 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	40.7 lx	0.73
m 1.1 (Ściana)	93.8 lx	0.40
m 1.2 (Ściana)	97.6 lx	0.41
m 1.3 (Ściana)	93.7 lx	0.39
m 1.4 (Ściana)	97.7 lx	0.41

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

16 1.16 Magazyn

16.1 Skrót wyników, 1.16 Magazyn

16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

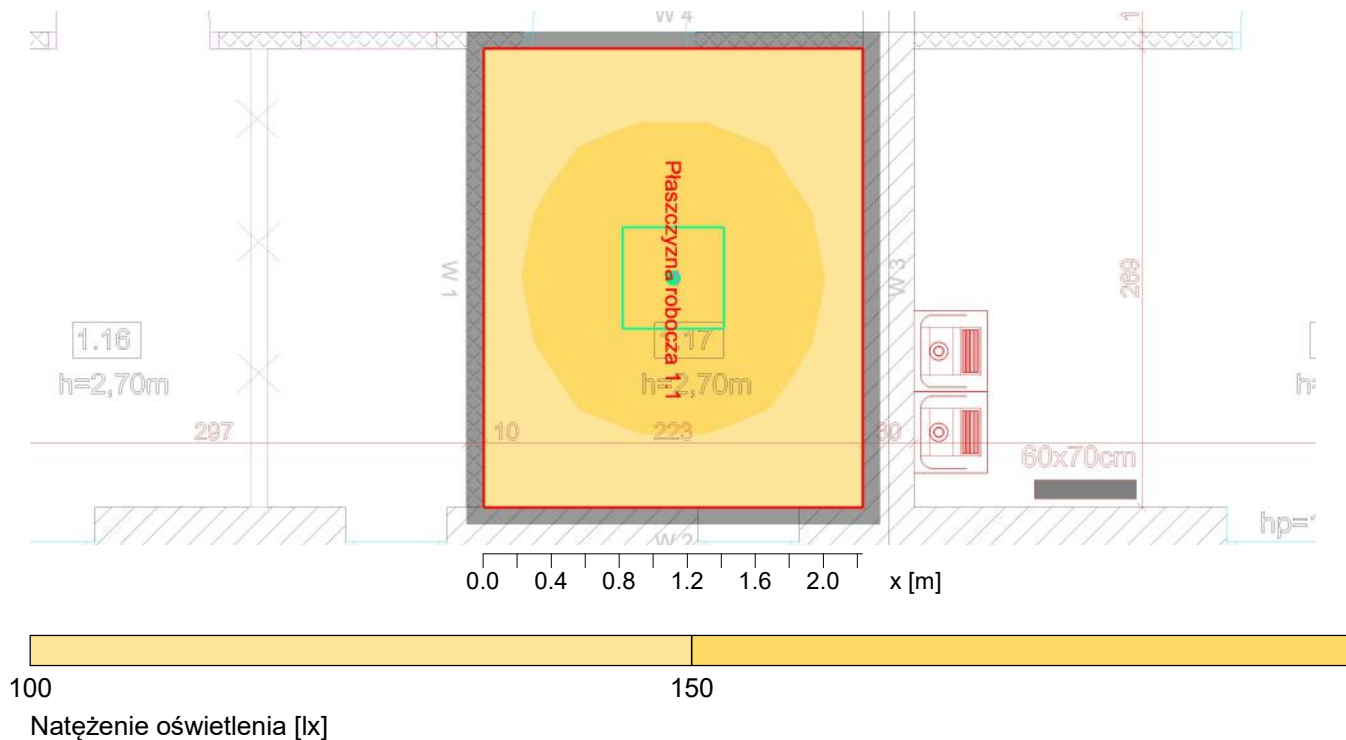
4	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

17 1.17 Magazyn

17.1 Skrót wyników, 1.17 Magazyn

17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (6.00 m²)

3200.00 lm
 41.9 W
 6.98 W/m² (4.99 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozycja

140 lx
 107 lx
 0.76
 0.63
 <=16.8
 0.00 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 53 lx
 124 lx
 116 lx
 124 lx
 116 lx

Uo
 0.72
 0.42
 0.47
 0.42
 0.47

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

17 1.17 Magazyn

17.1 Skrót wyników, 1.17 Magazyn

17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

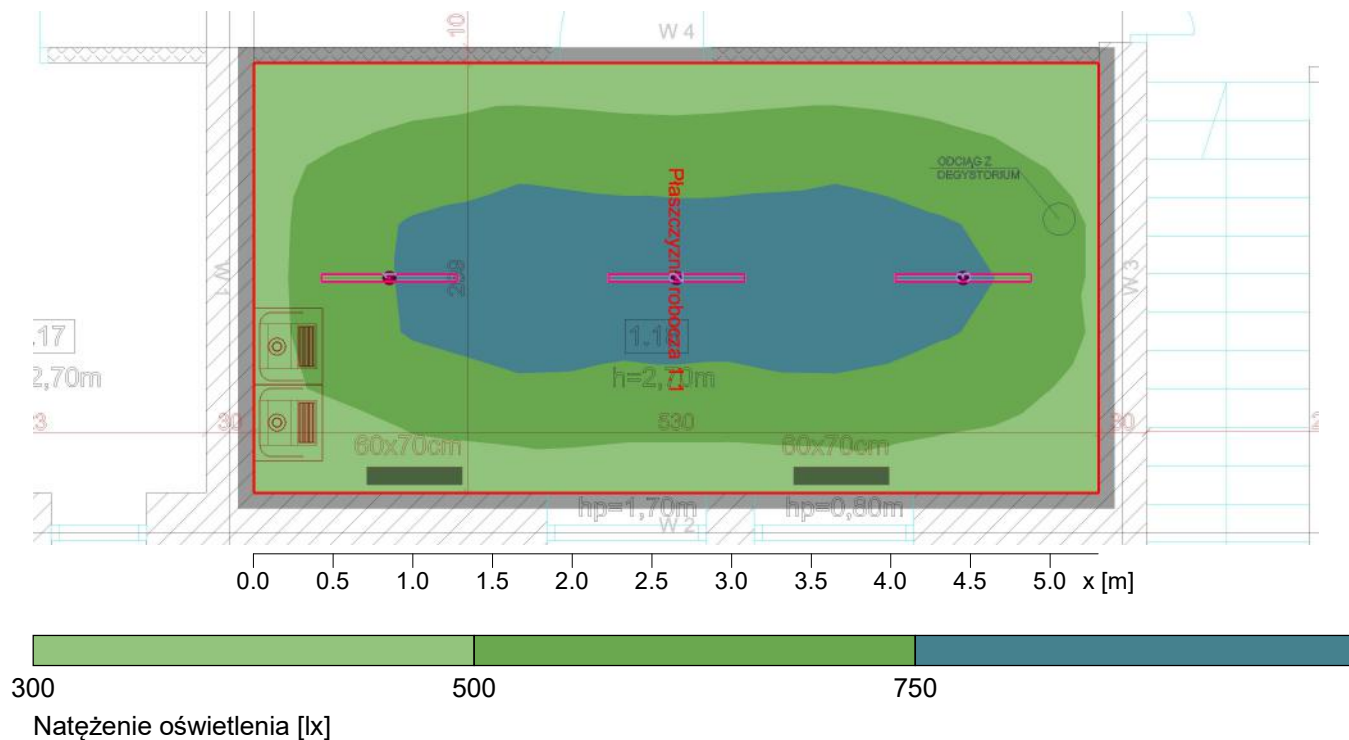
4	1	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W.Idt
		Nazwa oprawy	: FLAT PANEL LED3200-840 Q600 40W
		Wyposażenie	: 1 x LED 3200LM 41.9 W / 3200 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

18 1.18 Sala spotkań

18.1 Skrót wyników, 1.18 Sala spotkań

18.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.70 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (14.26 m²)

12192.00 lm
 141.0 W
 9.89 W/m² (1.66 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (3.6H 1.8H)
 Pozycja

594 lx
 375 lx
 0.63
 0.46
 <=21.4
 0.75 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)
 m 1.1 (Ściana)
 m 1.2 (Ściana)
 m 1.3 (Ściana)
 m 1.4 (Ściana)

Eśr:
 69 lx
 166 lx
 148 lx
 167 lx
 148 lx

Uo
 0.74
 0.26
 0.32
 0.26
 0.32

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

18 1.18 Sala spotkań

18.1 Skrót wyników, 1.18 Sala spotkań

18.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

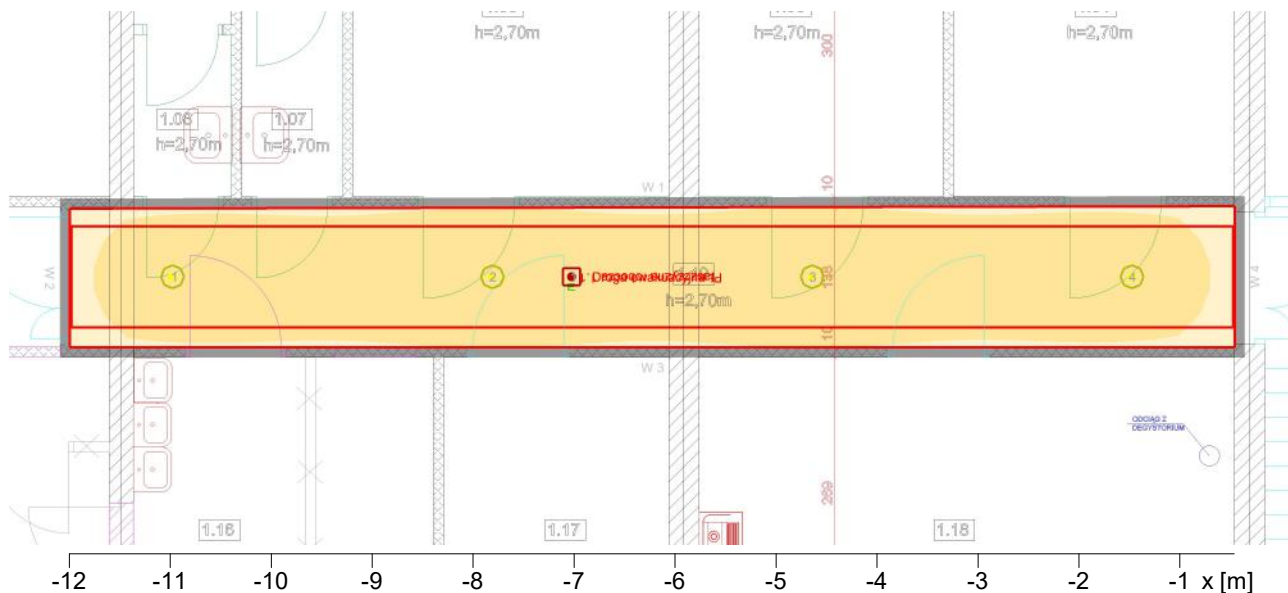
10	3	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: 6.2667.02.940.W
		Nazwa oprawy	: YON 46.9 GRID NT HP 47W On-Off 940 X-Wide 82D Black
		Wyposażenie	: 1 x LED 47 W / 4064 lm

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

19 1.19 Komunikacja

19.1 Skróć wyników, 1.19 Komunikacja

19.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



75

100

Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.70 m

0.77

Całkowity strumień św. źródeł

Moc całkowita

Moc na powierzchnię (15.95 m²)

5905.00 lm

69.0 W

4.33 W/m² (4.06 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 107 lx
 Emin 82 lx
 Emin/Eśr 0.77
 Emin/Emax (Ud) 0.69
 UGR (8.2H 1.0H) <=23.9
 Pozycja 0.00 m

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit) 31.5 lx
 m 1.1 (Ściana) 79.5 lx
 m 1.2 (Ściana) 79.6 lx
 m 1.3 (Ściana) 79.1 lx
 m 1.4 (Ściana) 79.1 lx

Uo

0.68

0.30

0.33

0.30

0.33


Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021


19 1.19 Komunikacja

19.1 Skrót wyników, 1.19 Komunikacja

19.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

1	4		Relux Demo Nr zamówienia : OLLAE NT LED1400-840 D230 IP44 16W.LDT Nazwa oprawy : OLLAE NT LED1400-840 D230 IP44 16W Wyposażenie : 1 x LED 16 W / 1440 lm
---	---	---	--

15	1		Eaton (Cooper) Nr zamówienia : MP2SE3H -- Emergency Lighting -- Nazwa oprawy : M2_NTE_IP44_1h Wyposażenie : 1 x LED 5 W / 145 lm (0%)
----	---	---	---

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

19 1.19 Komunikacja

19.2 Skrót wyników, 1.19 Komunikacja

19.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

15	1	Eaton (Cooper)	
		Nr zamówienia : MP2SE3H	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy : M2_NTE_IP44_1h	
		Wyposażenie : 1 x LED 5 W / 145 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Drogi ewakuacyjne:

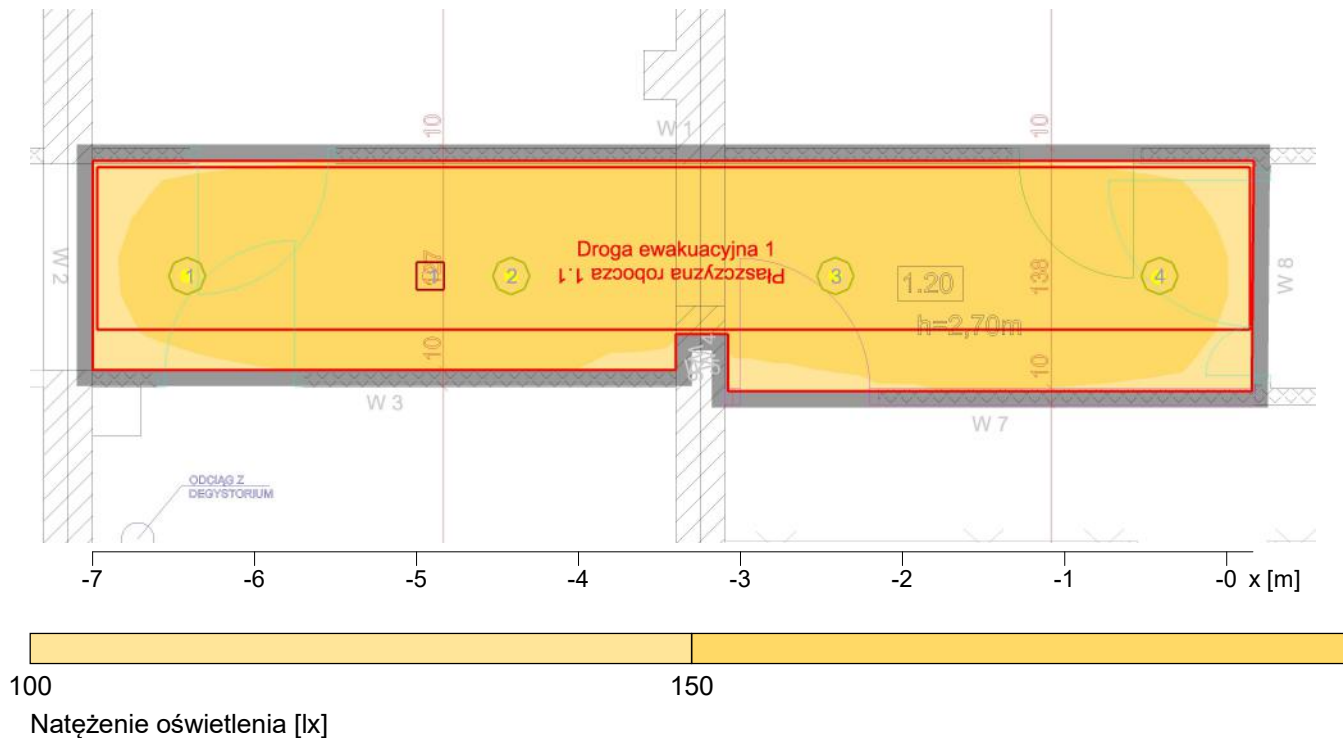
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Oś centralna		Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]	Równomierność.		Emax[lx]	Równomierność.	
Droga ewakuacyjna 1								
1	1.0	1.4	2.1	1: 1.57	1.3	2.3	1: 1.78	0.00

Obiekt : Bromatologia
 Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
 Numer projektu : Parter, 1. piętro
 Data : 08.03.2021

20 1.20 Komunikacja

20.1 Skrót wyników, 1.20 Komunikacja

20.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.50 m
 0.77

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (9.57 m^2)

5760.00 lm
 64.0 W
 6.69 W/m^2 ($3.90\text{ W/m}^2/100\text{lx}$)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (5.9H 1.2H)
 Pozycja

171 lx
 120 lx
 0.70
 0.63
 ≤ 24.1
 0.00 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.9 (Sufit)	52 lx	0.59
m 1.1 (Ściana)	126 lx	0.33
m 1.2 (Ściana)	151 lx	0.28
m 1.3 (Ściana)	126 lx	0.32
m 1.4 (Ściana)	91 lx	0.28
m 1.5 (Ściana)	89 lx	0.35
m 1.6 (Ściana)	111 lx	0.26
m 1.7 (Ściana)	126 lx	0.31
m 1.8 (Ściana)	144 lx	0.26

Obiekt : Bromatologia
Instalacja : Oświetlenie podstawowe i awaryjne
Numer projektu : Parter, 1. piętro
Data : 08.03.2021

20 1.20 Komunikacja

20.1 Skrót wyników, 1.20 Komunikacja

20.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

1	4	Relux Demo	
		Nr zamówienia	: OLLAE NT LED1400-840 D230 IP44 16W.LDT
		Nazwa oprawy	: OLLAE NT LED1400-840 D230 IP44 16W
		Wyposażenie	: 1 x LED 16 W / 1440 lm

