

Burger King Restauracja wzorcowa DT

Instalacja :

Numer projektu : 7250-2023

Klient :

Projektował: : Bartek Woźniak

Data : 28.03.2023

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
1 1 + 2 + 8	
1.1 Skróć wyników, 1 + 2 + 8	
1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	4
1.1.2 Podgląd wyników, Obszar oceny 2	6
1.1.3 Podgląd wyników, Obszar oceny 3	7
1.1.4 Podgląd wyników, Obszar oceny 5	9
1.1.5 Podgląd wyników, refill	10
1.2 Wyniki obliczeń, 1 + 2 + 8	
1.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	11
2 6 + 9 + 10 + 11 + 15 + 16	
2.1 Skróć wyników, 6 + 9 + 10 + 11 + 15 + 16	
2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	12
2.2 Wyniki obliczeń, 6 + 9 + 10 + 11 + 15 + 16	
2.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	13
3 5	
3.1 Skróć wyników, 5	
3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	14
3.2 Wyniki obliczeń, 5	
3.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	15
4 18	
4.1 Skróć wyników, 18	
4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	16
5 7	
5.1 Skróć wyników, 7	
5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	17
5.2 Wyniki obliczeń, 7	
5.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	18
6 3	
6.1 Skróć wyników, 3	
6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	19
6.2 Wyniki obliczeń, 3	
6.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	20
7 4	
7.1 Skróć wyników, 4	
7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	21
7.2 Wyniki obliczeń, 4	
7.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	22
8 4(Kopia)	
8.1 Skróć wyników, 4(Kopia)	
8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	23
8.2 Wyniki obliczeń, 4(Kopia)	
8.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	24
9 20,22	
9.1 Skróć wyników, 20,22	
9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	25
9.2 Wyniki obliczeń, 20,22	
9.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	26
10 20,22(Kopia)	
10.1 Skróć wyników, 20,22(Kopia)	
10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	27
11 19,21	
11.1 Skróć wyników, 19,21	
11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	28
11.2 Wyniki obliczeń, 19,21	
11.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	29

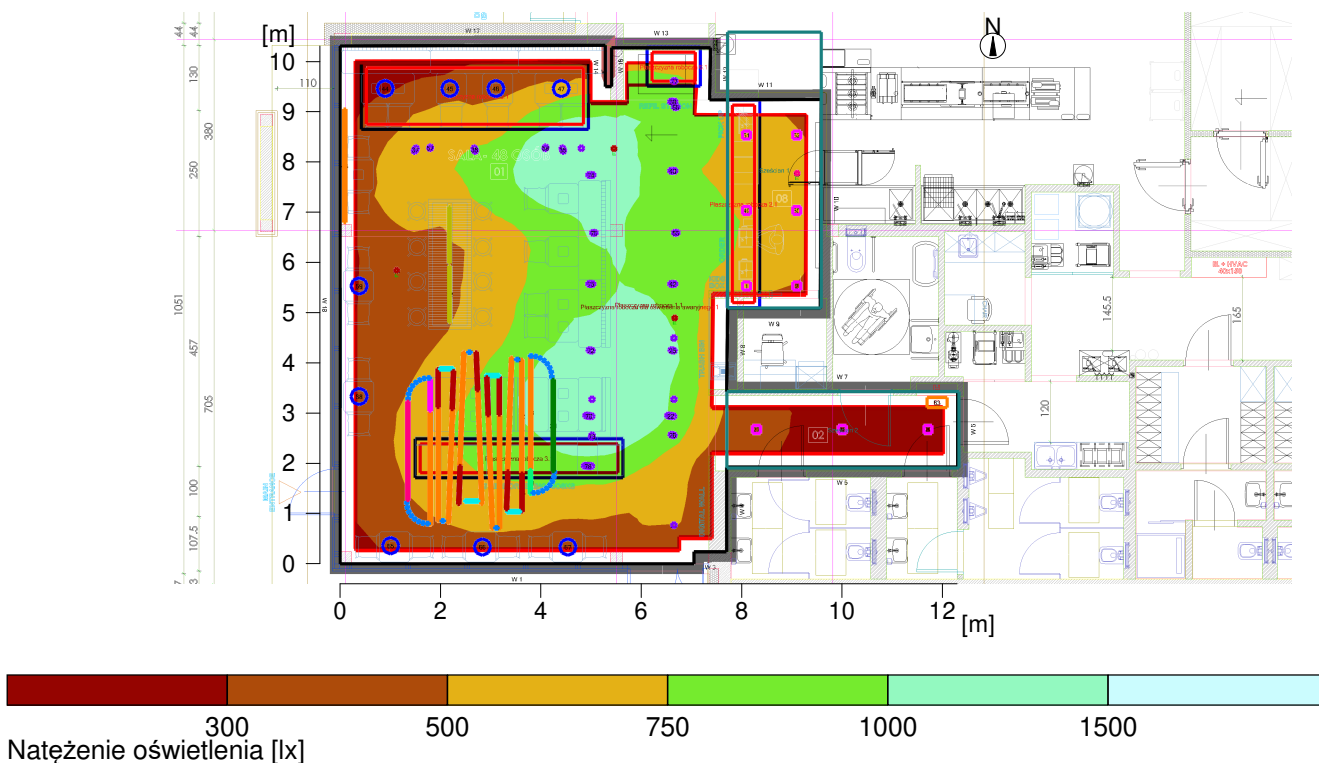
Spis treści

12	14	
12.1	Skrót wyników, 14	
12.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	30

1 1 + 2 + 8

1.1 Skróót wyników, 1 + 2 + 8

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(93.29 m2)

90143 lm
 841.9 W
 9.03 W/m2 (1.36 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 662 lx
 Emin 249 lx
 Emin/Eśr 0.38
 Emin/Emax (Ud) 0.21
 Pozycja 0.00 m (rot: 0°/0°)

Typ Nr \Producent

Euro-Light

1 9
 Nr zamówienia : I572159
 Nazwa oprawy : SQ 160 LED PLUS P 2750lm DALI 830 IP44/20 II KL. PRM (21W)
 Źródła oświetlenia: : 1 x 22W 22 W / 2750 lm

Organic Lighting

2 2
 Nr zamówienia : I32.53C,S Linear D 3000K ICE CC HE 1128mm.Idt
 Nazwa oprawy : I32.53C,S Linear D 3000K ICE CC HE 1128mm
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 17 W / 1239 lm

1 1 + 2 + 8

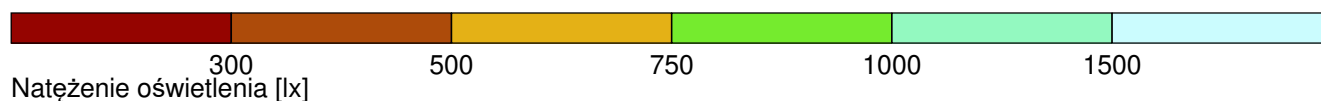
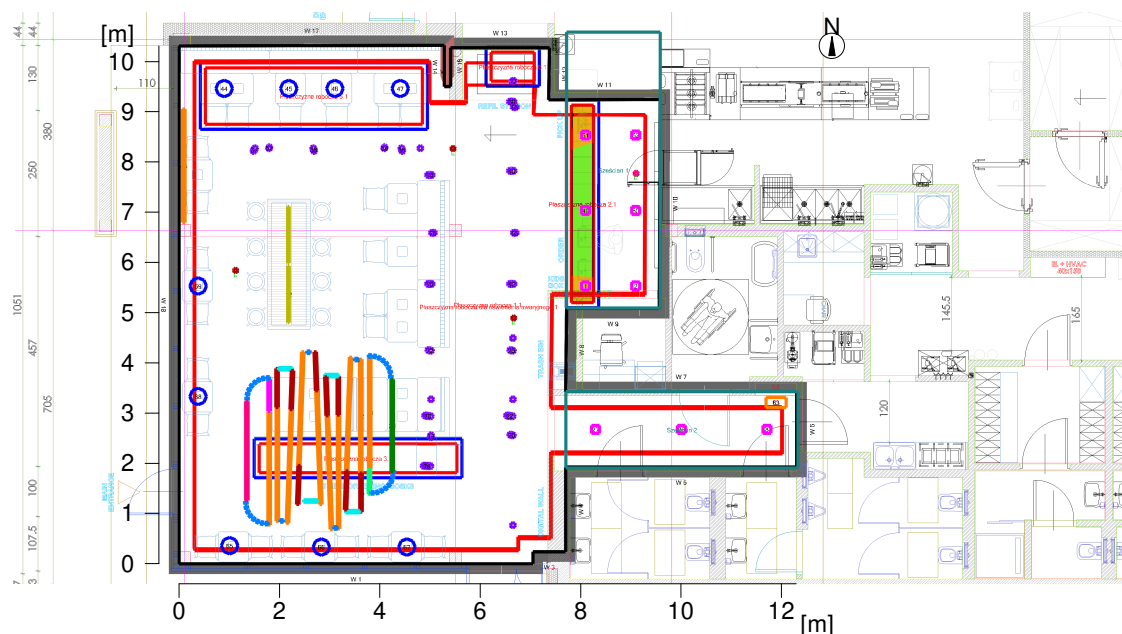
1.1 Skróty wyników, 1 + 2 + 8

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

3	11	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 2256mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 2256mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 8.6 W / 943 lm
5	36	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 70,5mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 70,5mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 0.27 W / 29 lm
7	1	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 634,5mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 634,5mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 2.4 W / 263 lm
8	1	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 1974mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 1974mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 7.53 W / 819 lm
9	8	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 775,5mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 775,5mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 3 W / 321 lm
10	4	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 282mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 282mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 1.1 W / 117 lm
11	1	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 493,5mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 493,5mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 1.9 W / 204 lm
12	1	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 1833mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 1833mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 7 W / 760 lm
4	26	Nr zamówienia : S09-Tubis Track 1650lm 3000K 36deg.LDT Nazwa oprawy : S09-Tubis Track 1650lm 3000K 36deg Źródła oświetlenia: 1 x 15.9 W / 1626 lm
6	9	EURO-LIGHT Nr zamówienia : L16W-FACTOR LOFT WHITE 5W E27.ltd Nazwa oprawy : L16W-FACTOR LOFT WHITE 5W E27 Źródła oświetlenia: 1 x LED 5 W / 460 lm

1.1 Skróót wyników, 1 + 2 + 8

1.1.2 Podgląd wyników, Obszar oceny 2



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(2.65 m²)

8250 lm
 66.0 W
 24.87 W/m² (3.36 W/m²/100lx)

Obszar oceny 2

Płaszczyzna robocza 2.1

W poziome
 Eśr:
 Emin
 Emin/Eśr
 Emin/Emax (Ud)
 Pozycja

740 lx
 578 lx
 0.78
 0.69
 0.75 m

Typ Nr \Producent

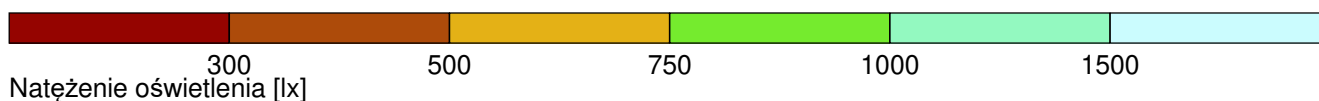
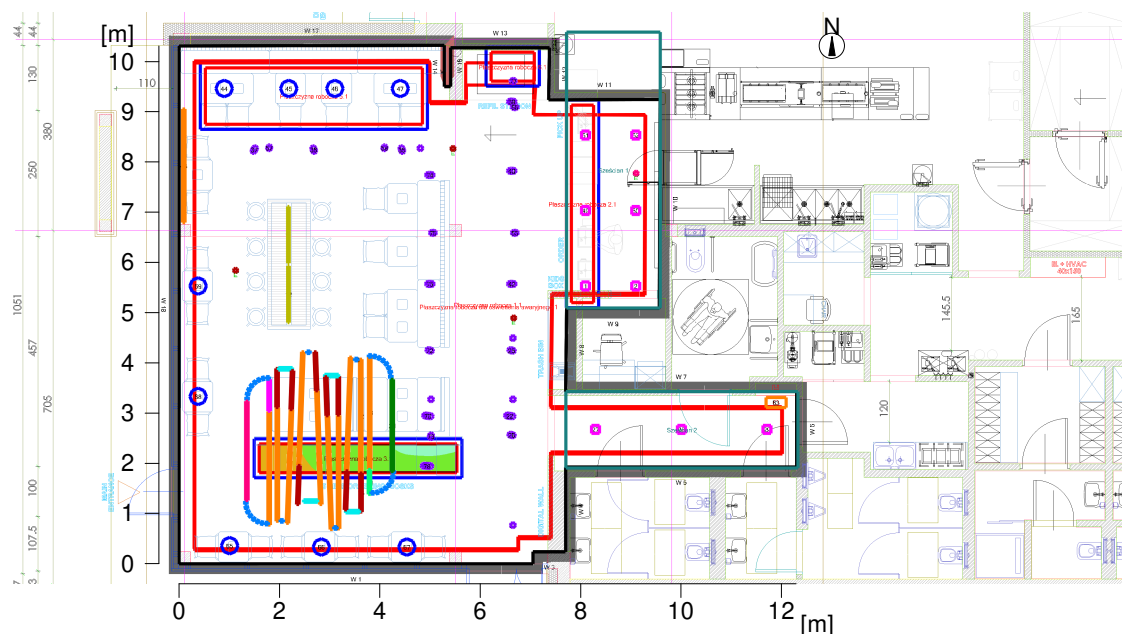
1 3

Euro-Light

Nr zamówienia : I572159
 Nazwa oprawy : SQ 160 LED PLUS P 2750lm DALI 830 IP44/20 II KL. PRM (21W)
 Źródła oświetlenia: : 1 x 22W 22 W / 2750 lm

1.1 Skróć wyników, 1 + 2 + 8

1.1.3 Podgląd wyników, Obszar oceny 3



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(3.20 m²)

9009 lm
 84.6 W
 26.48 W/m² (3.31 W/m²/100lx)

Obszar oceny 3

Płaszczyzna robocza 3.1

W poziome
 Eśr: 800 lx
 Emin 552 lx
 Emin/Eśr 0.69
 Emin/Emax (Ud) 0.53
 Pozycja 0.00 m

Typ Nr \Producent

Organic Lighting

3 4 Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 2256mm.Idt
 Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 2256mm
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 8.6 W / 943 lm

5 2 Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 70,5mm.Idt
 Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 70,5mm
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 0.27 W / 29 lm

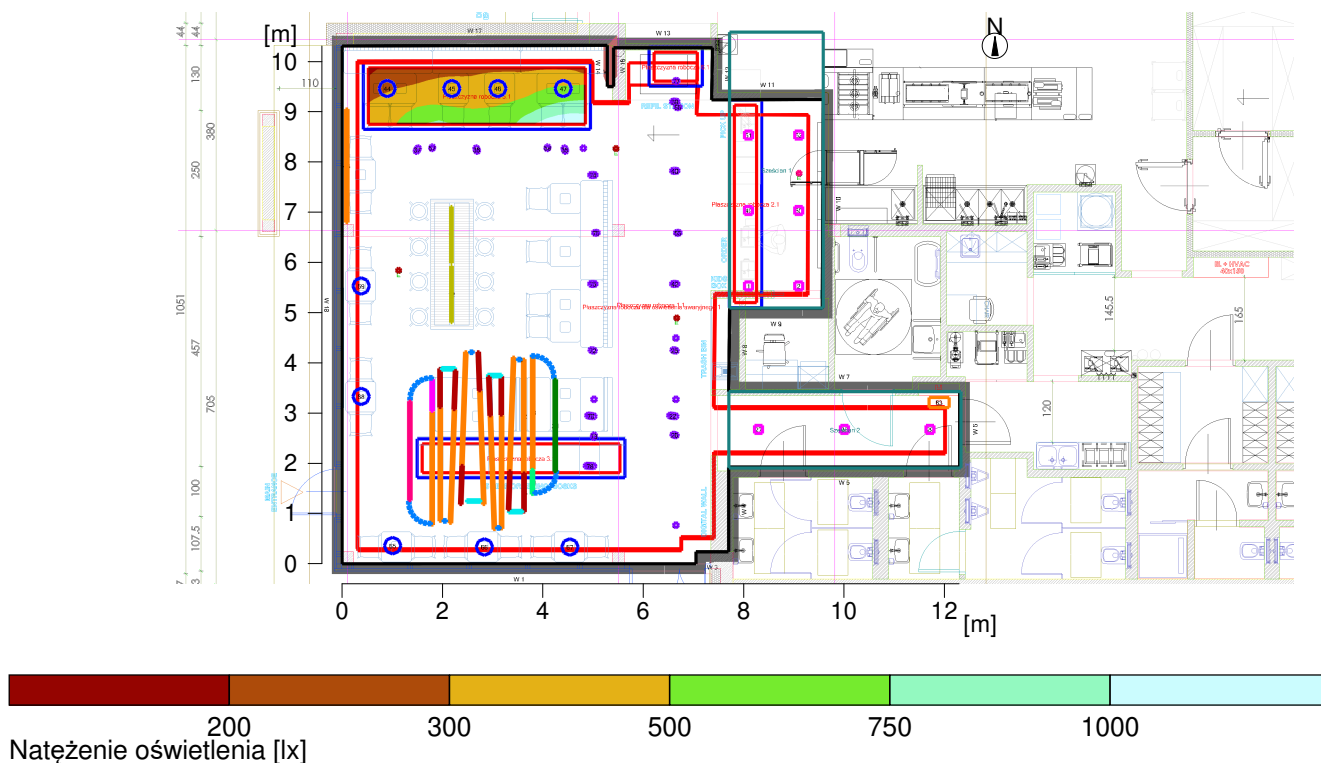
1.1 Skróty wyników, 1 + 2 + 8

1.1.3 Podgląd wyników, Obszar oceny 3

9	3	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 775,5mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 775,5mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 3 W / 321 lm
11	1	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 493,5mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 493,5mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 1.9 W / 204 lm
12	1	Nr zamówienia : ISNAKE C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 1833mm.ltd Nazwa oprawy : SNAKE/torro C,SD Linear D 3000K Satin CC HE 1833mm Źródła oświetlenia: 1 x LED 7 W / 760 lm
4	2	Nr zamówienia : S09-Tubis Track 1650lm 3000K 36deg.LDT Nazwa oprawy : S09-Tubis Track 1650lm 3000K 36deg Źródła oświetlenia: 1 x 15.9 W / 1626 lm

1.1 Skróc wyników, 1 + 2 + 8

1.1.4 Podgląd wyników, Obszar oceny 5



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (5.98 m²)

1840 lm
 20.0 W
 3.35 W/m² (0.74 W/m²/100lx)

Obszar oceny 5

Płaszczyzna robocza 5.1

W poziome
 Eśr: 453 lx
 Emin 196 lx
 Emin/Eśr 0.43
 Emin/Emax (Ud) 0.19
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

6

4

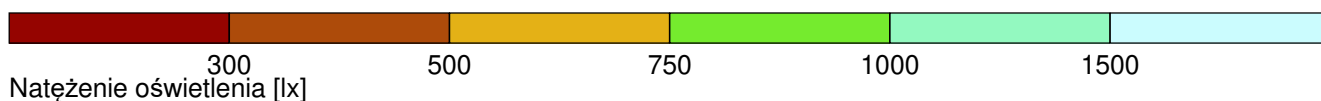


EURO-LIGHT

Nr zamówienia : L16W-FACTOR LOFT WHITE 5W E27.Idt
 Nazwa oprawy : L16W-FACTOR LOFT WHITE 5W E27
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 5 W / 460 lm

1.1 Skróc wyników, 1 + 2 + 8

1.1.5 Podgląd wyników, refill



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(0.82 m2)

1626 lm
 15.9 W
 19.35 W/m2 (2.51 W/m2/100lx)

refill

Płaszczyzna robocza 6.1

W poziome
 Eśr: 771 lx
 Emin 477 lx
 Emin/Eśr 0.62
 Emin/Emax (Ud) 0.49
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

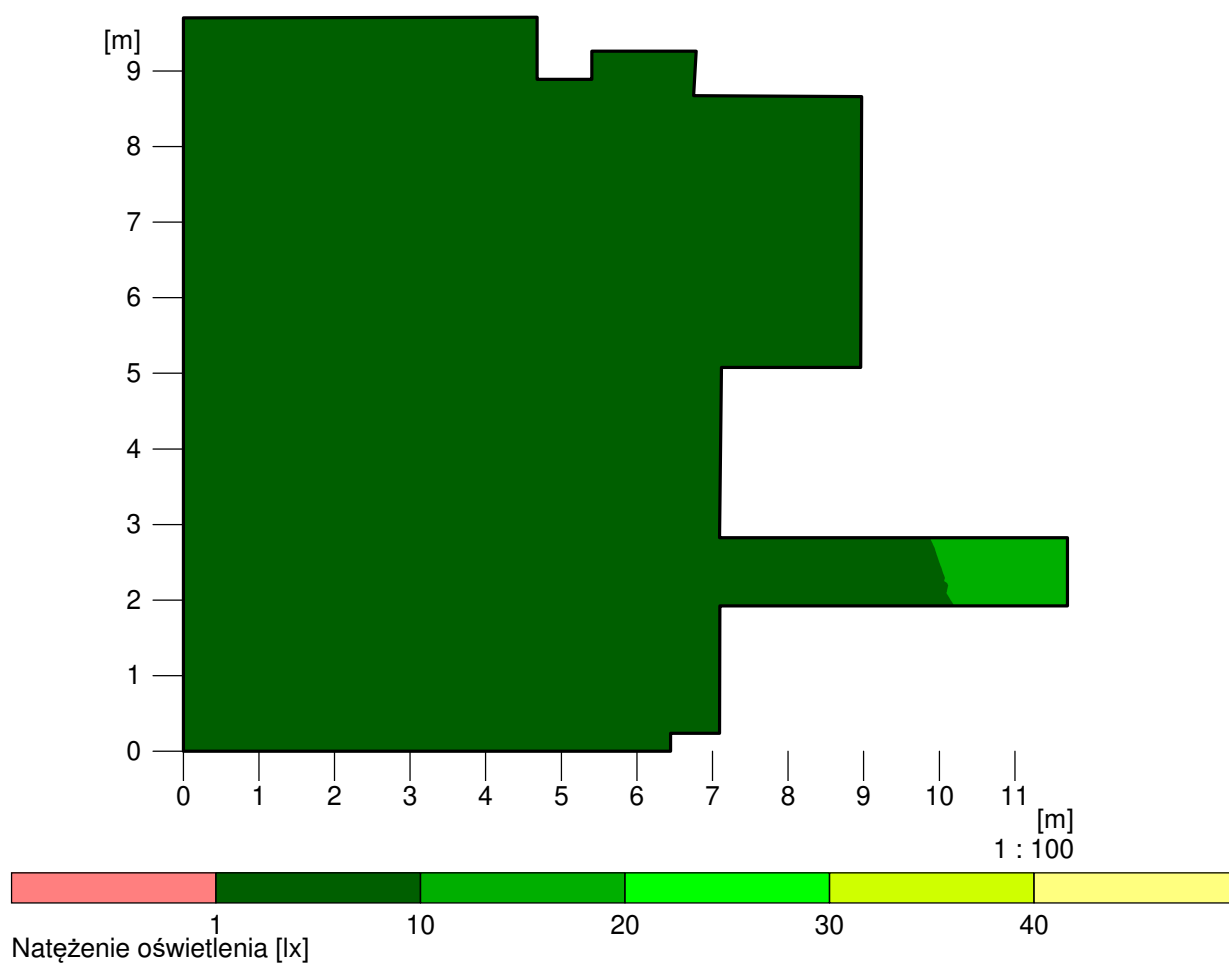
4 1 Nr zamówienia : S09-Tubis Track 1650lm 3000K 36deg.LDT
 Nazwa oprawy : S09-Tubis Track 1650lm 3000K 36deg
 Źródła oświetlenia: : 1 x 15.9 W / 1626 lm



1 1 + 2 + 8

1.2 Wyniki obliczeń, 1 + 2 + 8

1.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



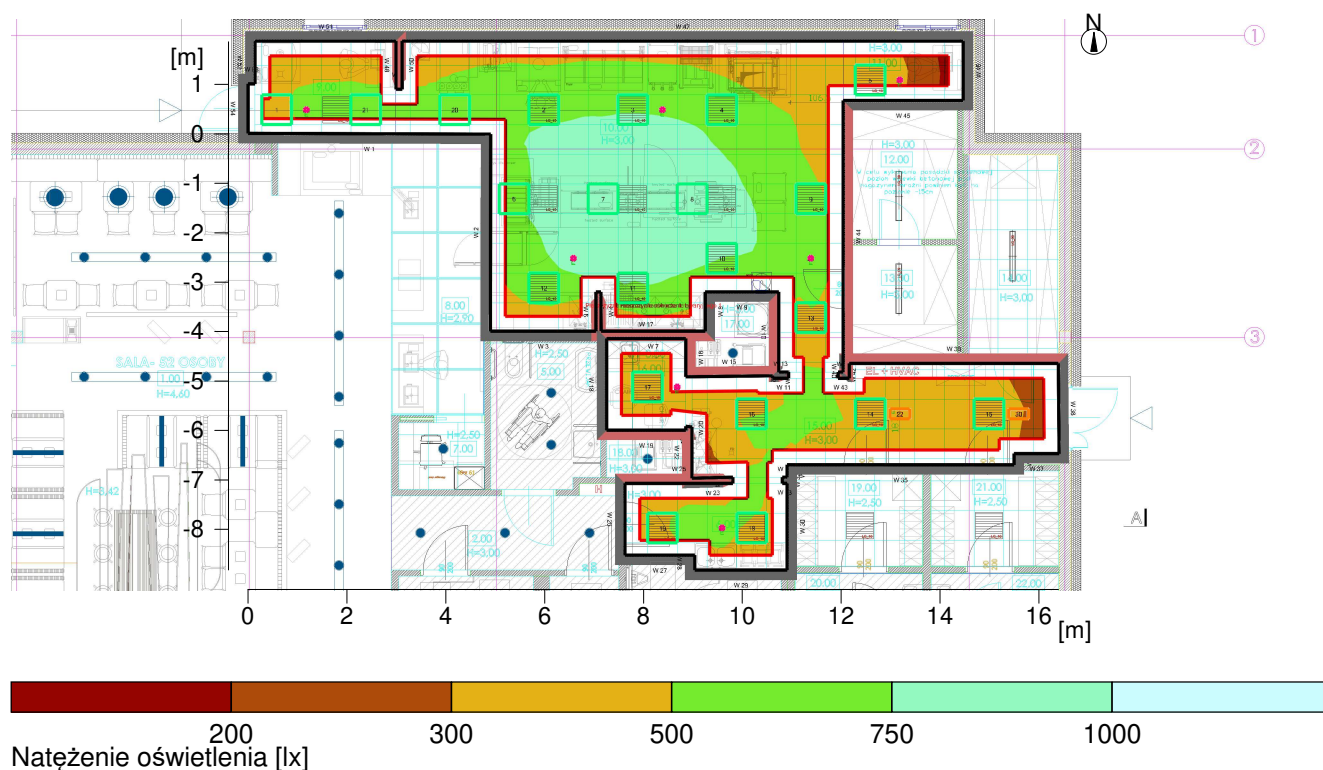
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	Emin	: 1.2 lx
Natężenie maksymalne	Emax	: 11 lx
Równomierność	Emin/Emax	: 1 : 9.34 (0.11) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

2 6 + 9 + 10 + 11 + 15 + 16

2.1 Skróót wyników, 6 + 9 + 10 + 11 + 15 + 16

2.1.1 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

74739 lm

Moc całkowita

651.0 W

Moc na powierzchnię(76.68 m2)

8.49 W/m2 (1.51 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr: 564 lx

Emin 339 lx

Emin/Eśr 0.60

Emin/Emax (Ud) 0.41

Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

16 21

EURO-LIGHT

Nr zamówienia : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830.ltd

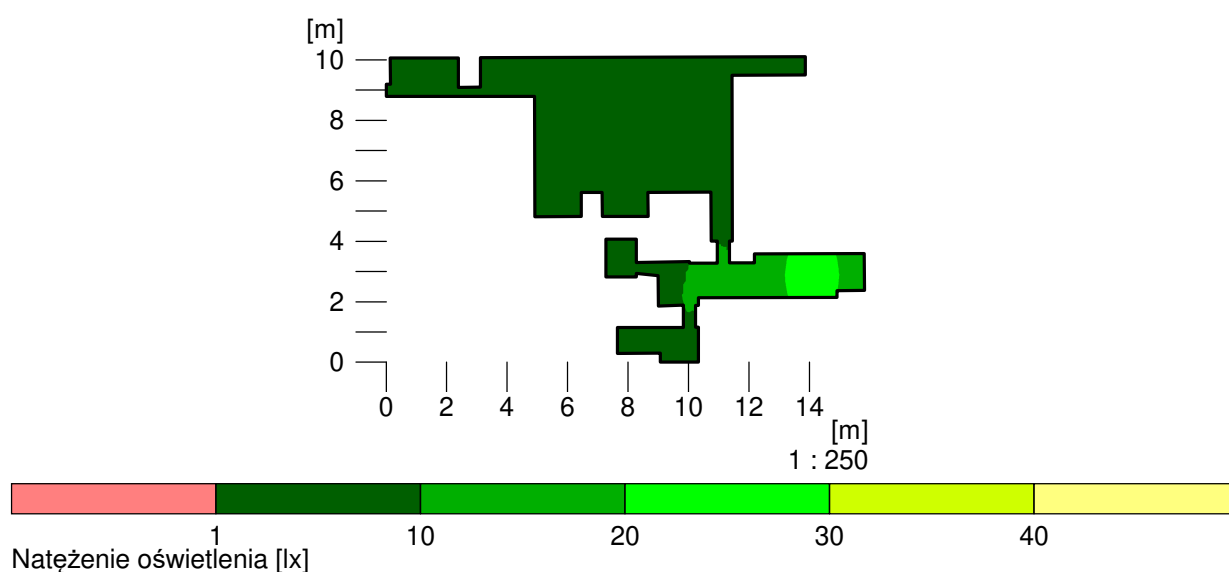
Nazwa oprawy : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830

Źródła oświetlenia: : 1 x LED 31 W / 3559 lm

2 6 + 9 + 10 + 11 + 15 + 16

2.2 Wyniki obliczeń, 6 + 9 + 10 + 11 + 15 + 16

2.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



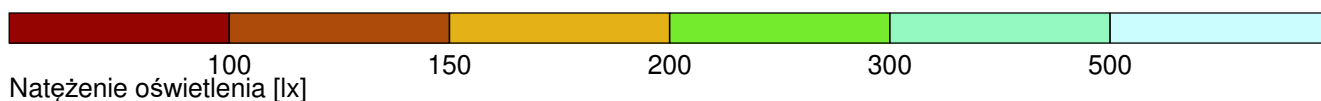
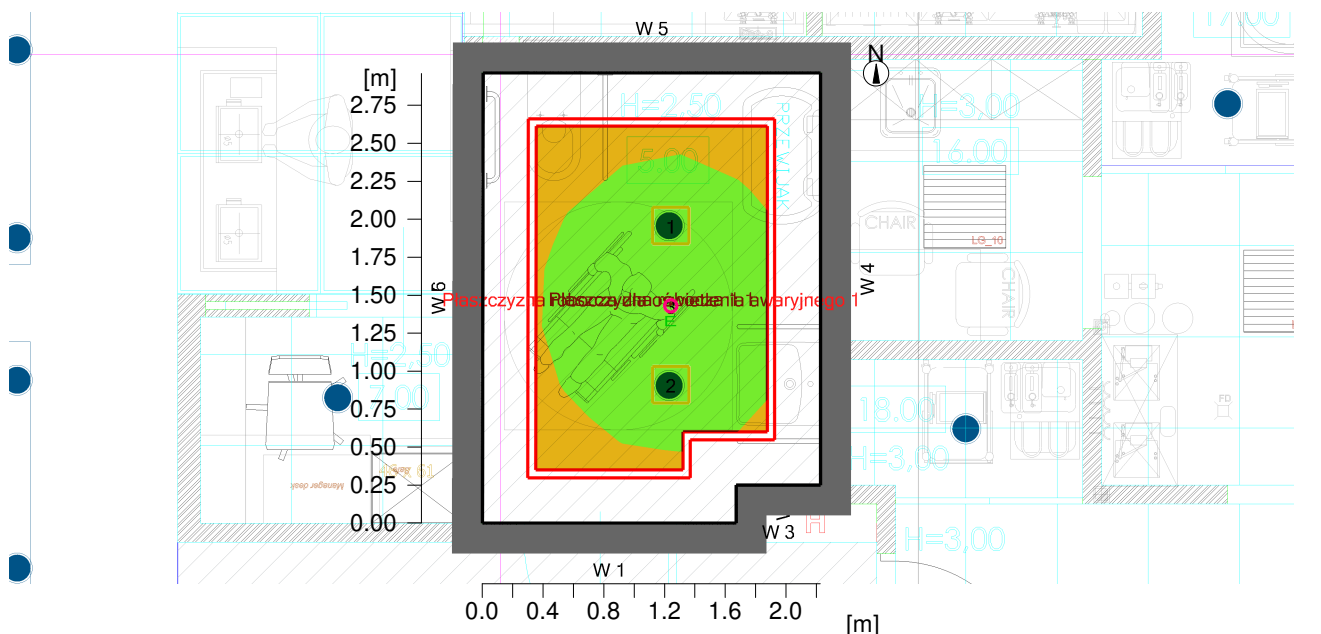
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	Emin	: 1.1 lx
Natężenie maksymalne	Emax	: 23 lx
Równomierność	Emin/Emax	: 1 : 20.90 (0.05) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

3 5

3.1 Skróót wyników, 5

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

3800 lm

Moc całkowita

40.0 W

Moc na powierzchnię(6.44 m²)

6.21 W/m² (3.08 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 202 lx
 Emin 170 lx
 Emin/Eśr 0.85
 Emin/Emax (Ud) 0.76
 Pozycja 0.00 m

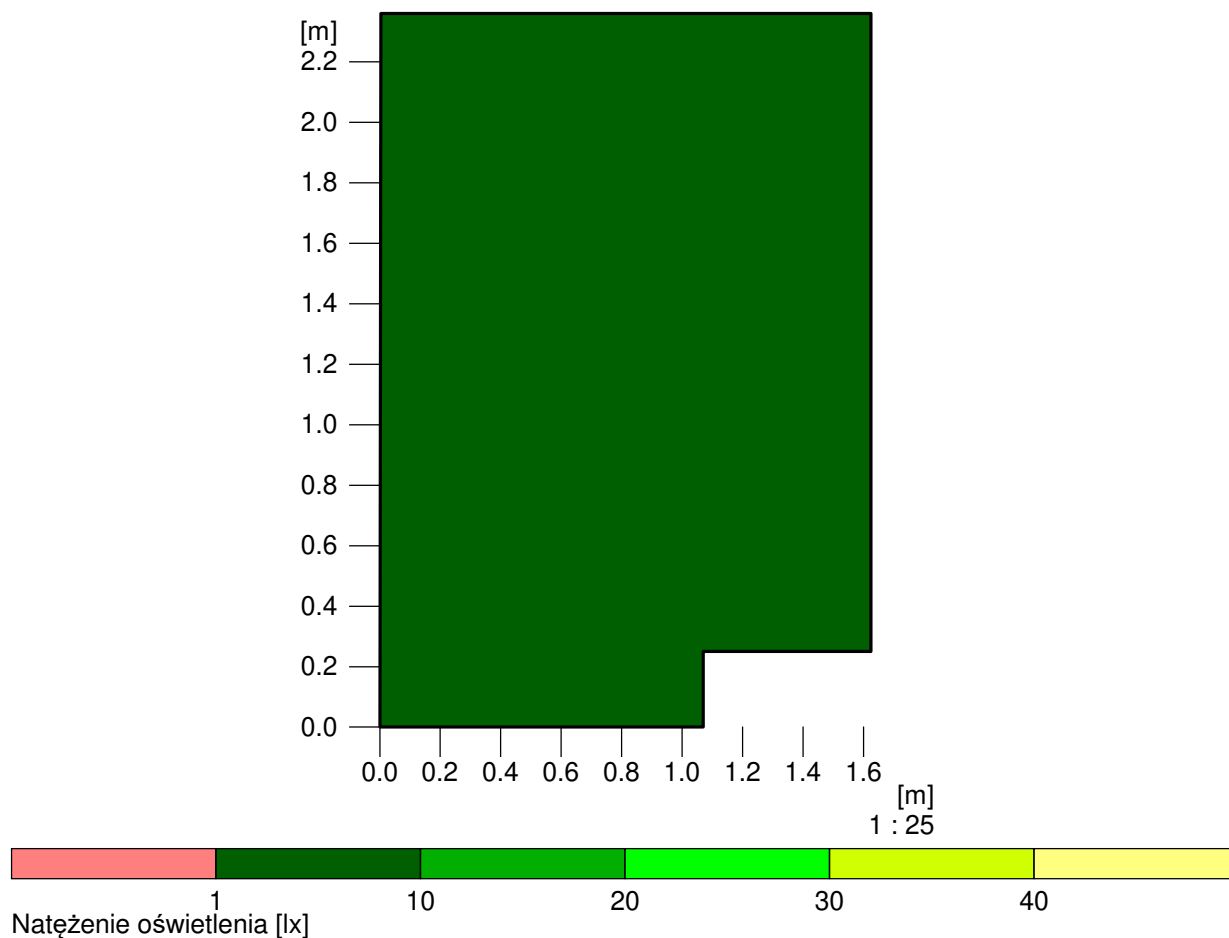
Typ Nr \Producent

17 2 **AURALIGHT**
 Nr zamówienia : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W.ltd
 Nazwa oprawy : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 20W 20 W / 1900 lm

3 5

3.2 Wyniki obliczeń, 5

3.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



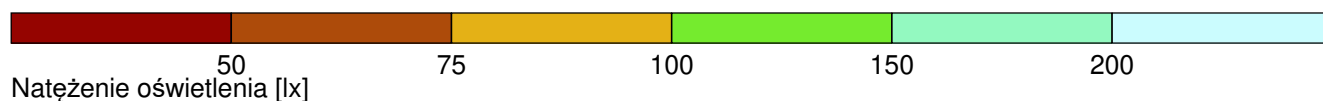
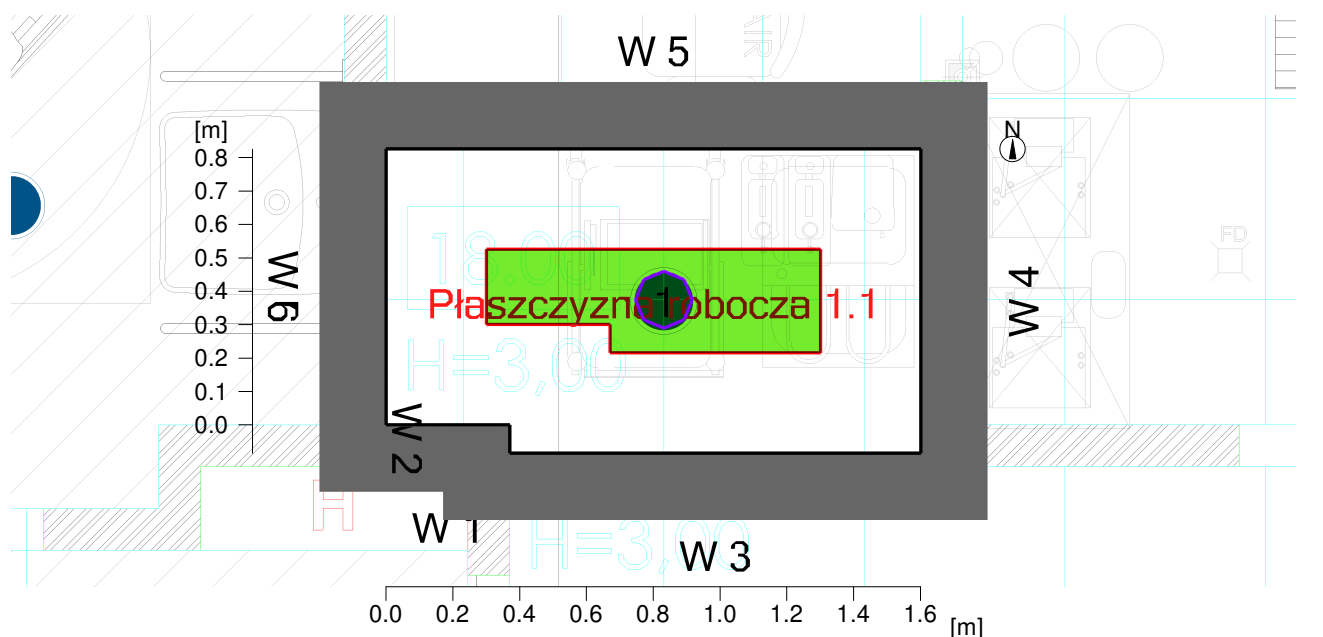
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	Emin	: 3.4 lx
Natężenie maksymalne	Emax	: 4.4 lx
Równomierność	Emin/Emax	: 1 : 1.28 (0.78) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

4 18

4.1 Skrót wyników, 18

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	1950 lm
Moc całkowita	17.0 W
Moc na powierzchnię(1.42 m2)	11.94 W/m2 (10.17 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

	W poziome
Eśr:	117 lx
Emin	112 lx
Emin/Eśr	0.96
Emin/Emax (Ud)	0.93
UGR (2.0H 2.0H)	<=25.5
Pozycja	0.00 m

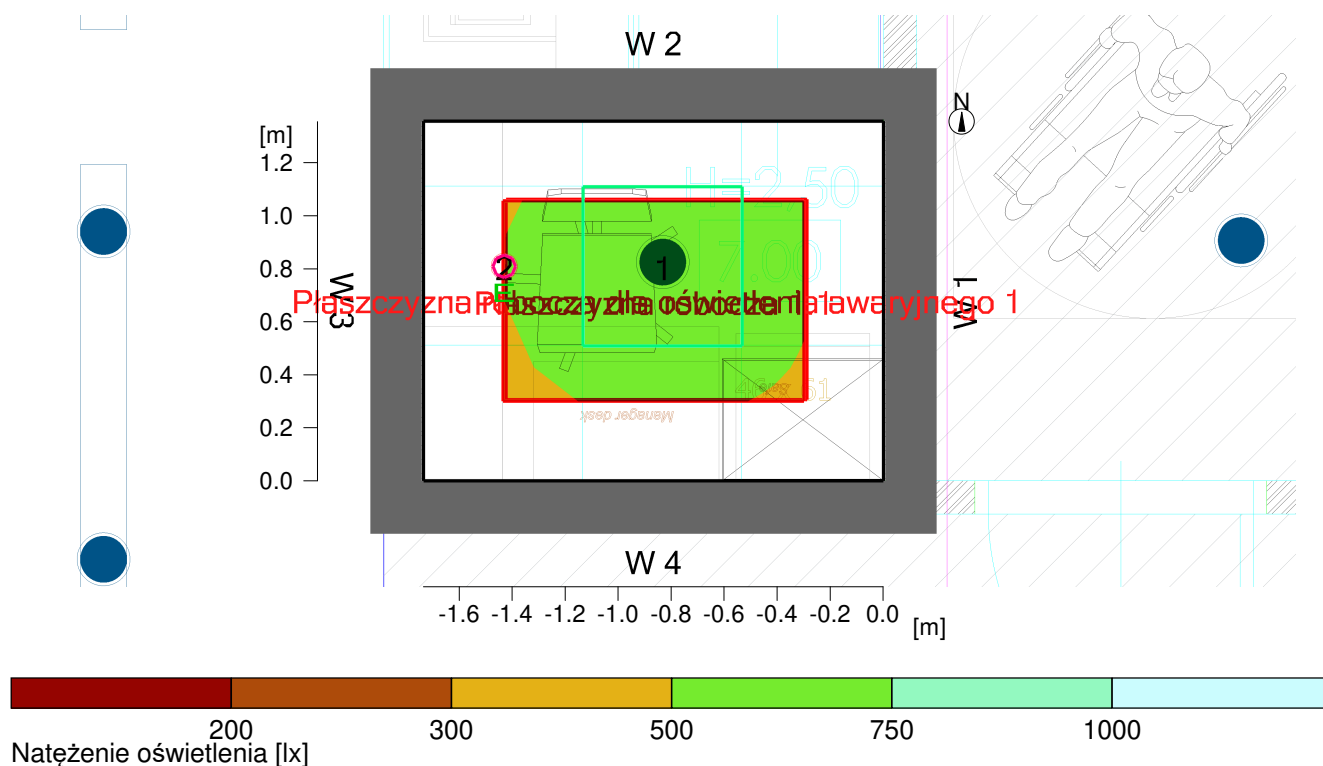
Typ Nr \Producent

18	1	Euro-Light
		Nr zamówienia : L9-DOWNLIGHT CAT 160 LED IP44 17W 1950 LM.Idt
		Nazwa oprawy : L9-DOWNLIGHT CAT 160 LED IP44 17W 1950 LM
		Źródła oświetlenia: : 1 x LED 17 W / 1950 lm

5 7

5.1 Skrót wyników, 7

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.50 m
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(2.35 m²)

3559 lm
 31.0 W
 13.19 W/m² (2.51 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 E_{sr}: 525 lx
 E_{min}: 474 lx
 E_{min}/E_{sr}: 0.90
 E_{min}/E_{max} (U_d): 0.84
 Pozycja: 0.75 m

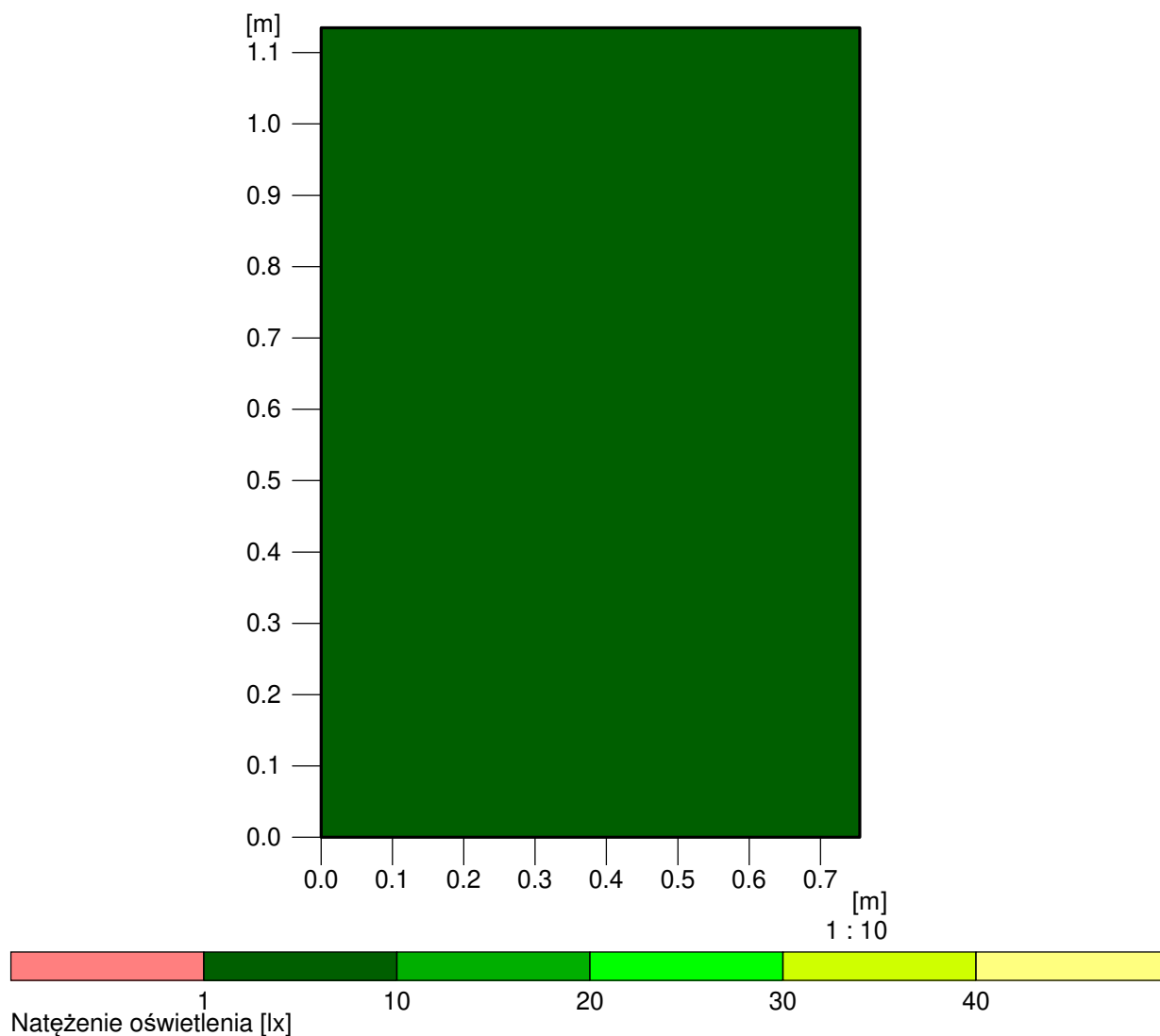
Typ Nr \Producent

16 1 **EURO-LIGHT**
 Nr zamówienia : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830.ltd
 Nazwa oprawy : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 31 W / 3559 lm

5 7

5.2 Wyniki obliczeń, 7

5.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



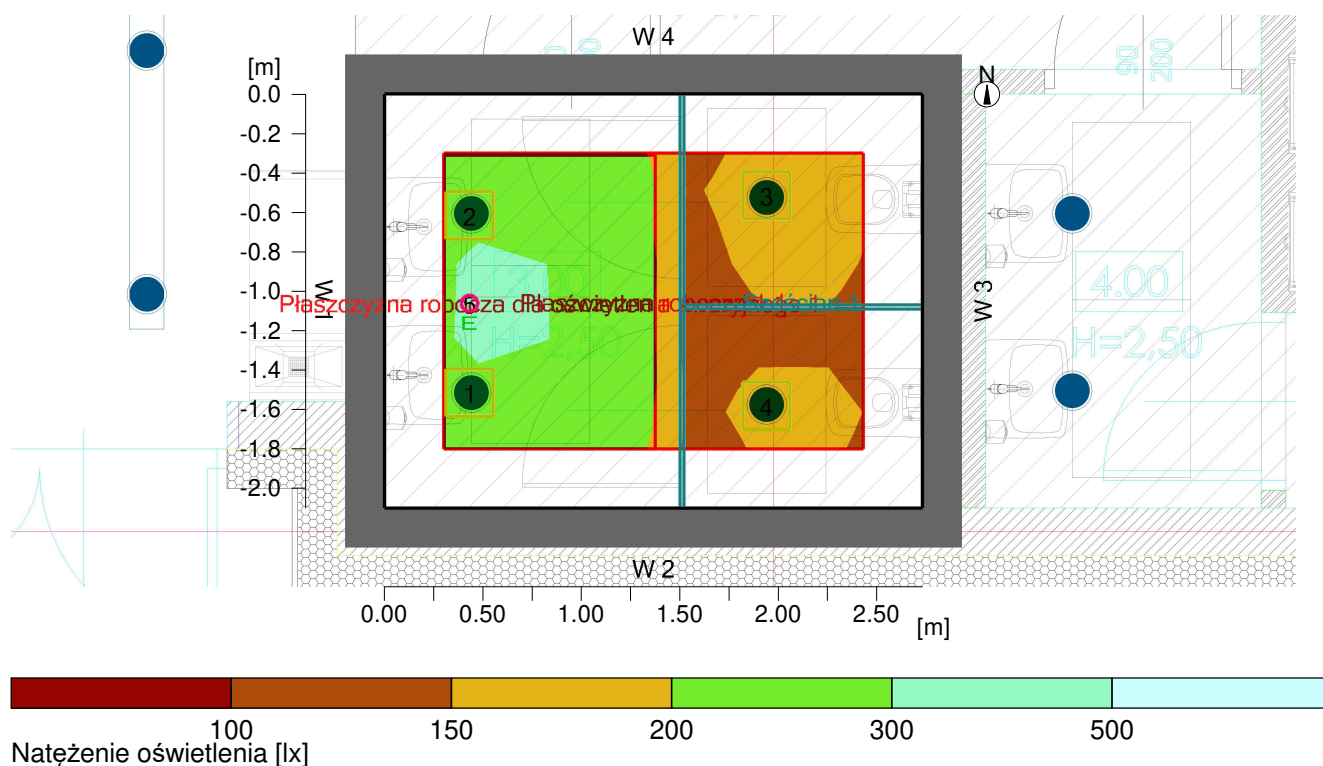
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	E _{min}	: 3.6 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 4.4 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.24 (0.81) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

6 3

6.1 Skróót wyników, 3

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

7600 lm

Moc całkowita

80.0 W

Moc na powierzchnię(5.73 m2)

13.95 W/m2 (6.77 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

206 lx

Emin

127 lx

Emin/Eśr

0.62

Emin/Emax (Ud)

0.44

Pozycja

0.00 m

Typ Nr \Producent

17

4



AURALIGHT

Nr zamówienia : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W.ltd

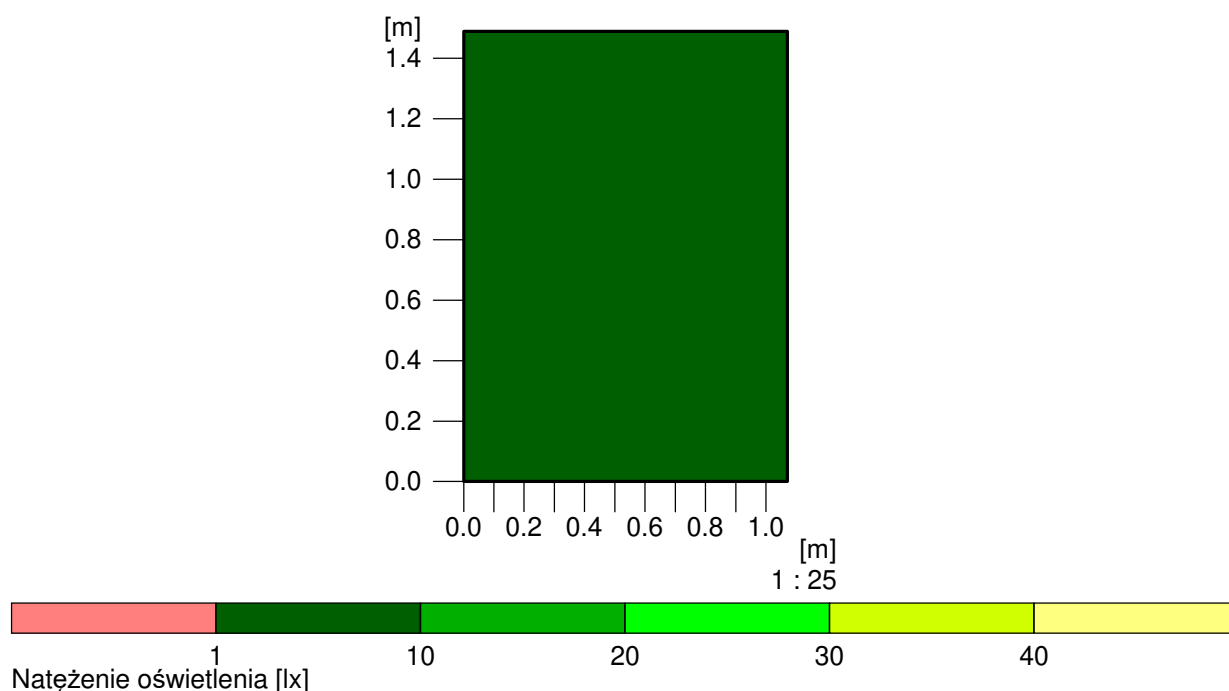
Nazwa oprawy : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W

Źródła oświetlenia: : 1 x LED 20W 20 W / 1900 lm

6 3

6.2 Wyniki obliczeń, 3

6.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



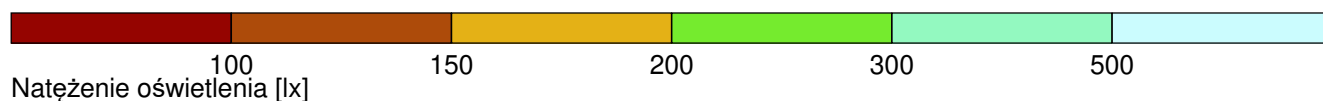
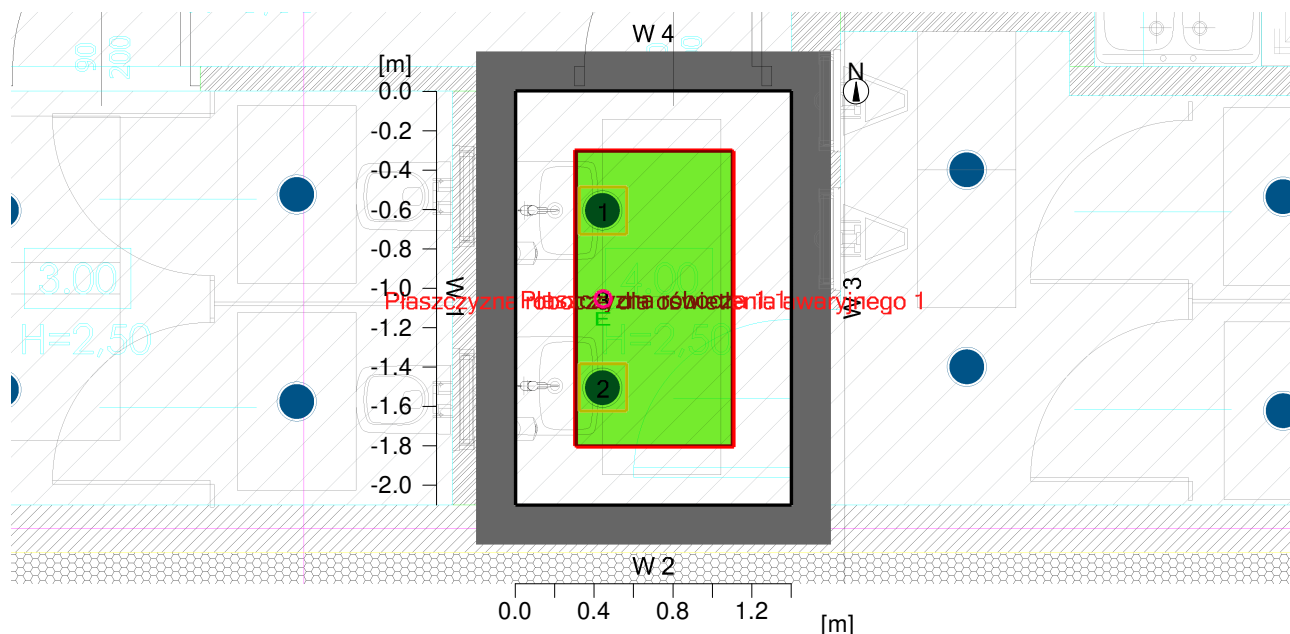
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	E _{min}	: 3.7 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 4.4 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.19 (0.84) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

7 4

7.1 Skróć wyników, 4

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

3800 lm

Moc całkowita

40.0 W

Moc na powierzchnię(2.94 m²)

13.61 W/m² (5.51 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

E_{sr}:

247 lx

E_{min}

228 lx

E_{min}/E_{sr}

0.92

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

0.87

Pozycja

0.00 m

Typ Nr \Producent

17 2



AURALIGHT

Nr zamówienia : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W.ltd

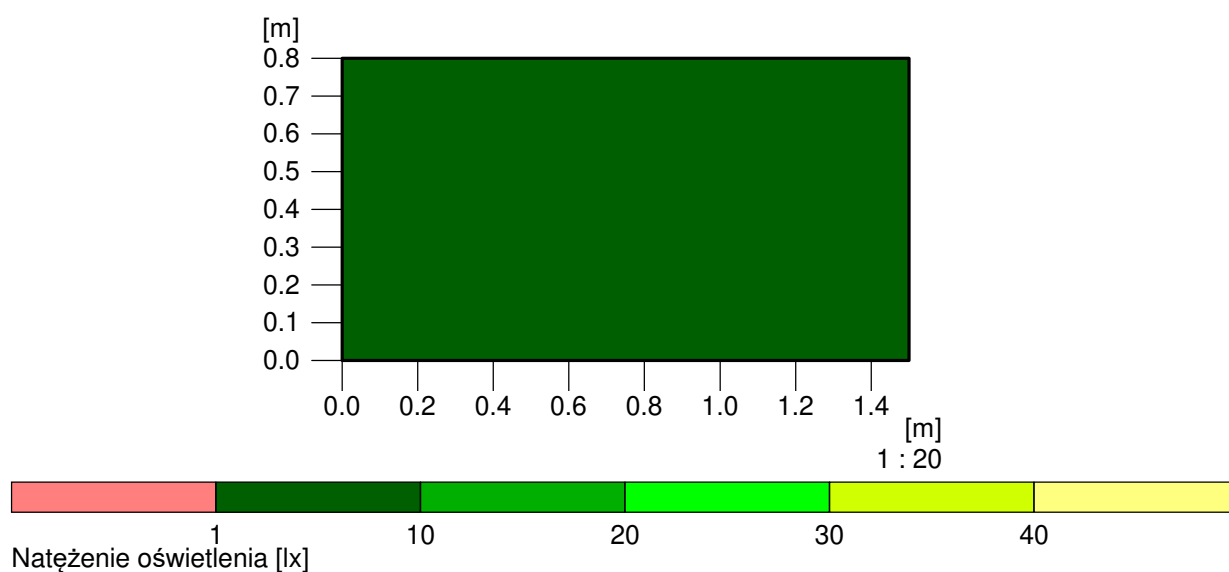
Nazwa oprawy : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W

Źródła oświetlenia: : 1 x LED 20W 20 W / 1900 lm

7 4

7.2 Wyniki obliczeń, 4

7.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



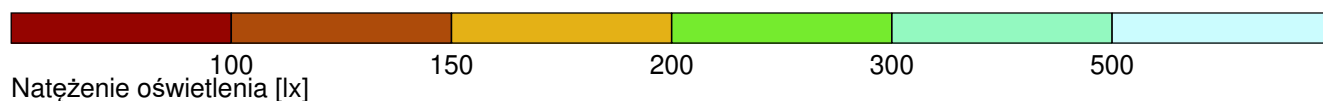
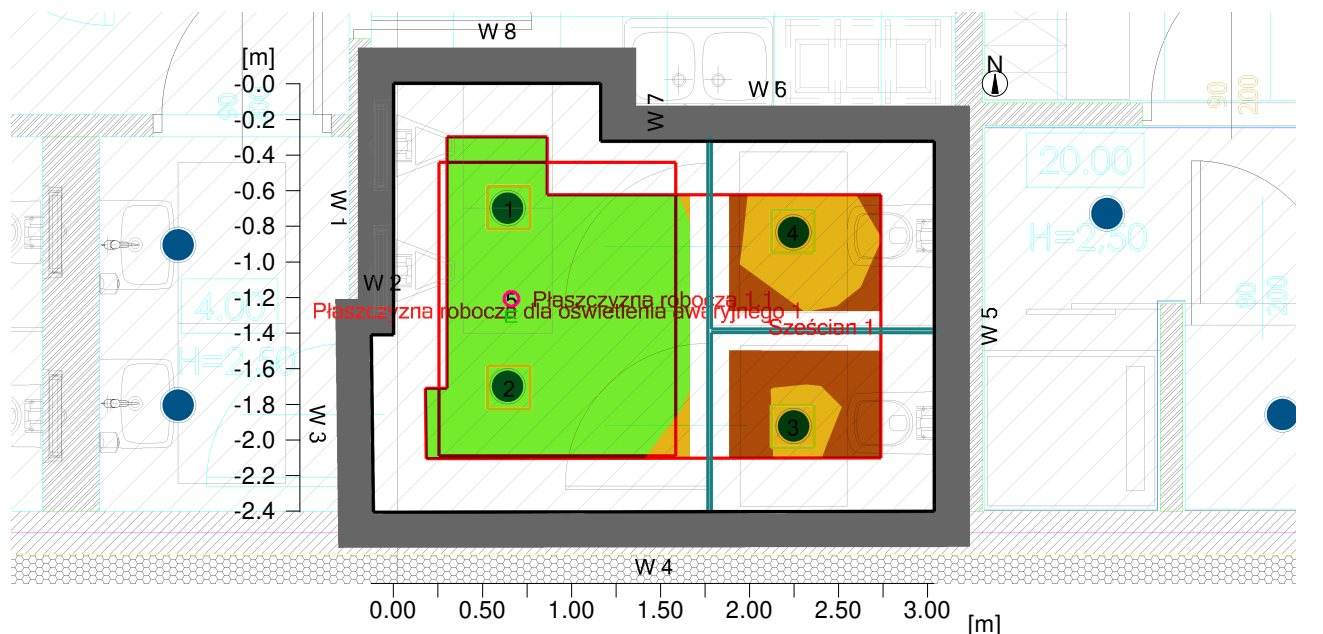
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	Emin	: 3.8 lx
Natężenie maksymalne	Emax	: 4.3 lx
Równomierność	Emin/Emax	: 1 : 1.13 (0.89) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

8 4(Kopia)

8.1 Skrót wyników, 4(Kopia)

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

7600 lm

Moc całkowita

80.0 W

Moc na powierzchnię(6.80 m2)

11.76 W/m2 (5.71 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

E_{sr}:

206 lx

E_{min}

134 lx

E_{min}/E_{sr}

0.65

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

0.52

Pozycja

0.00 m

Typ Nr \Producent

17

4



AURALIGHT

Nr zamówienia : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W.ltd

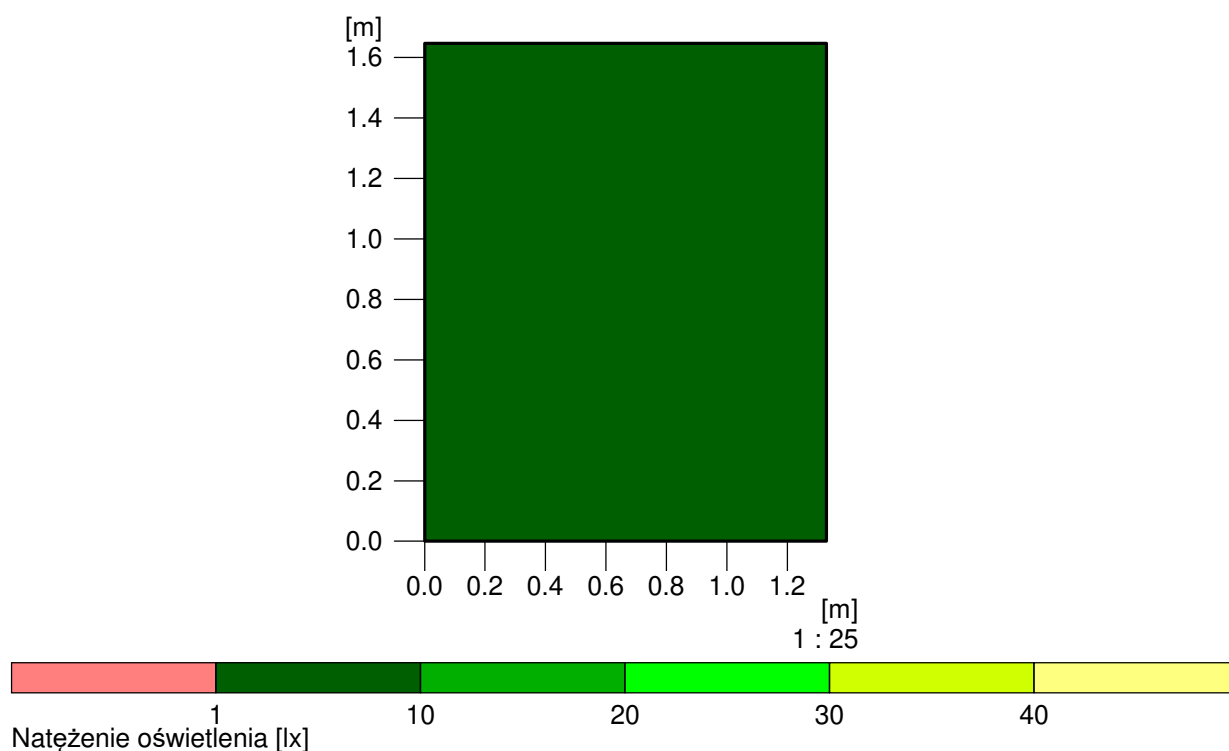
Nazwa oprawy : S05-Nocturn Deep Square IP44 20W

Źródła oświetlenia: : 1 x LED 20W 20 W / 1900 lm

8 4(Kopia)

8.2 Wyniki obliczeń, 4(Kopia)

8.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



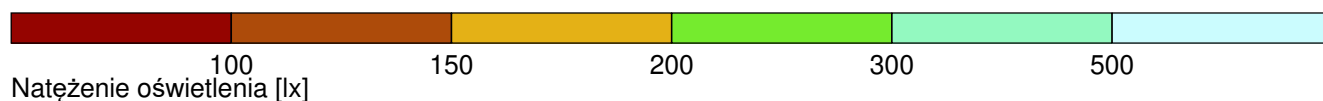
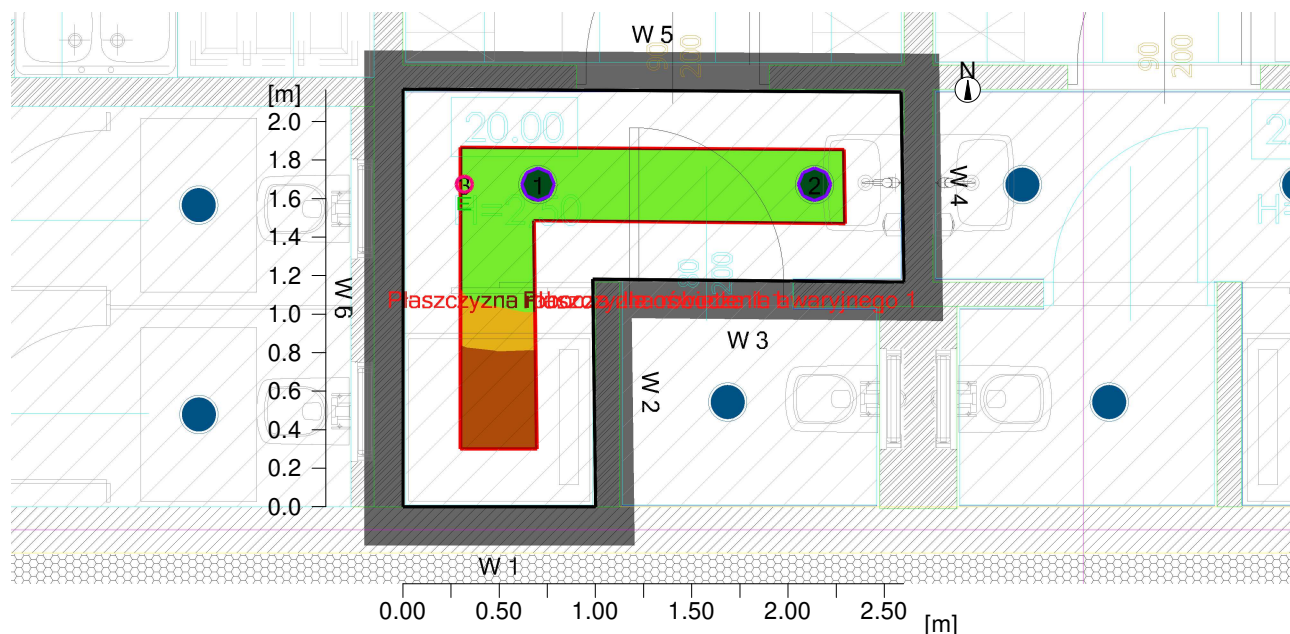
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	Emin	: 3.6 lx
Natężenie maksymalne	Emax	: 4.4 lx
Równomierność	Emin/Emax	: 1 : 1.22 (0.82) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

9 20,22

9.1 Skróty wyników, 20,22

9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

3900 lm

Moc całkowita

34.0 W

Moc na powierzchnię (3.72 m²)

9.15 W/m² (4.21 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

217 lx

Emin

110 lx

Emin/Eśr

0.51

Emin/Emax (Ud)

0.41

Pozycja

0.00 m

Typ Nr Producent

18

2



Euro-Light

Nr zamówienia : L9-DOWNLIGHT CAT 160 LED IP44 17W 1950 LM.Idt

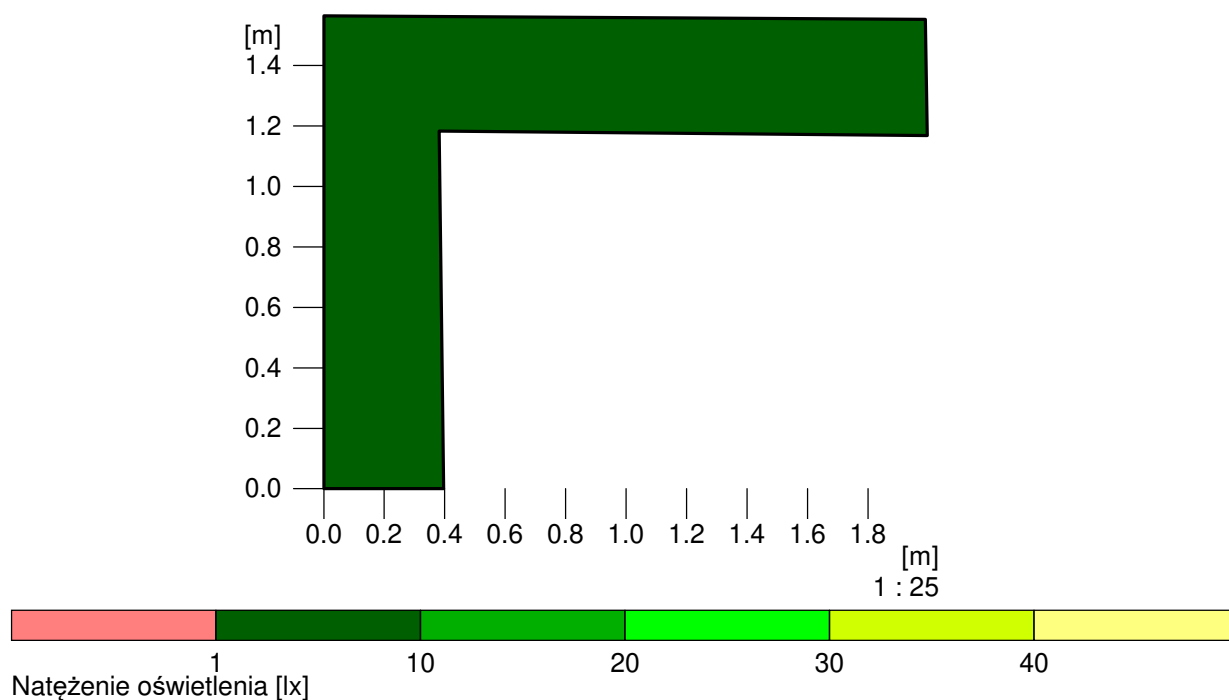
Nazwa oprawy : L9-DOWNLIGHT CAT 160 LED IP44 17W 1950 LM

Źródła oświetlenia: : 1 x LED 17 W / 1950 lm

9 20,22

9.2 Wyniki obliczeń, 20,22

9.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



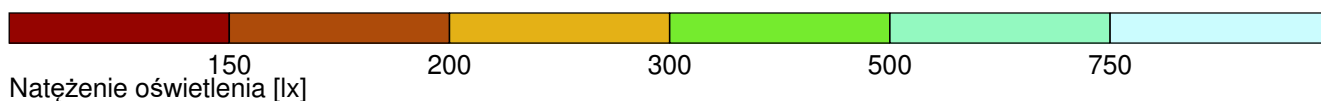
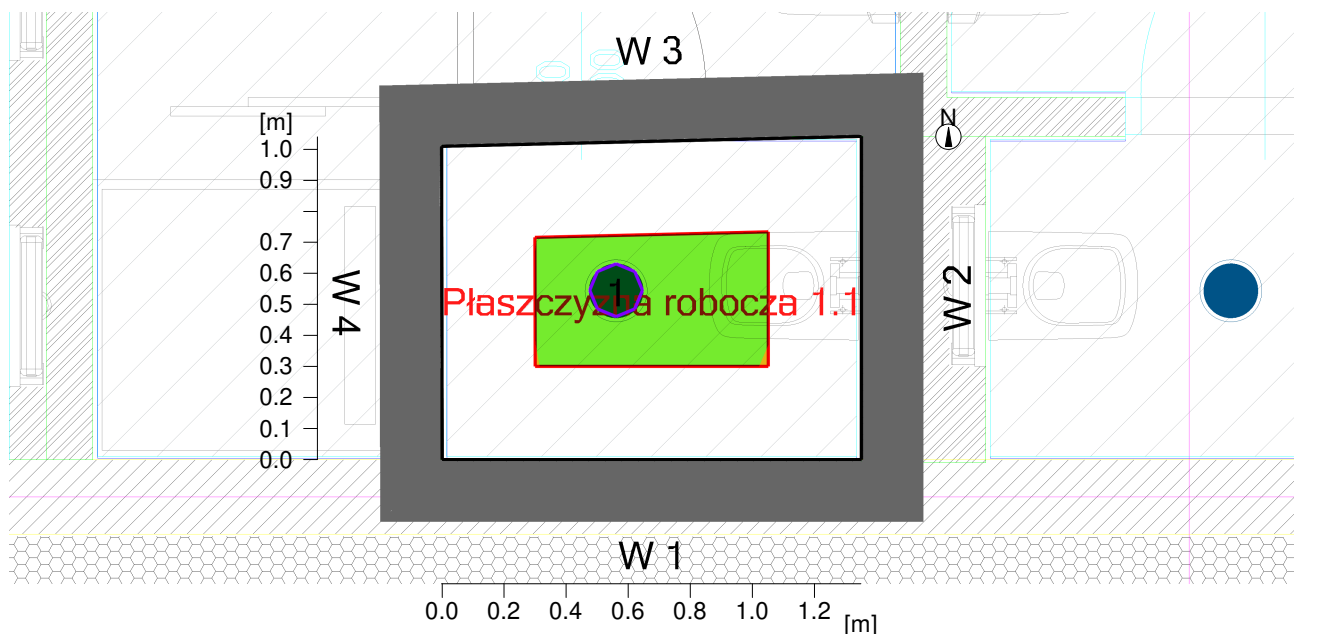
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	Emin	: 2.7 lx
Natężenie maksymalne	Emax	: 4.4 lx
Równomierność	Emin/Emax	: 1 : 1.61 (0.62) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

10 20,22(Kopia)

10.1 Skróć wyników, 20,22(Kopia)

10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.50 m
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(1.38 m2)

1950 lm
 17.0 W
 12.29 W/m2 (3.81 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 323 lx
 Emin 298 lx
 Emin/Eśr 0.92
 Emin/Emax (Ud) 0.89
 UGR (2.0H 2.0H) <=25.5
 Pozycja 0.75 m

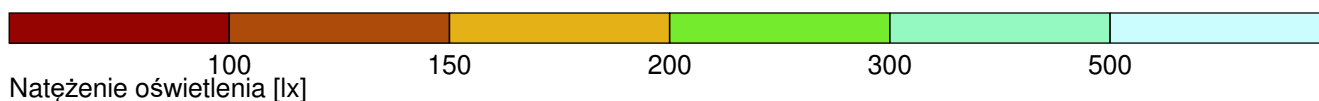
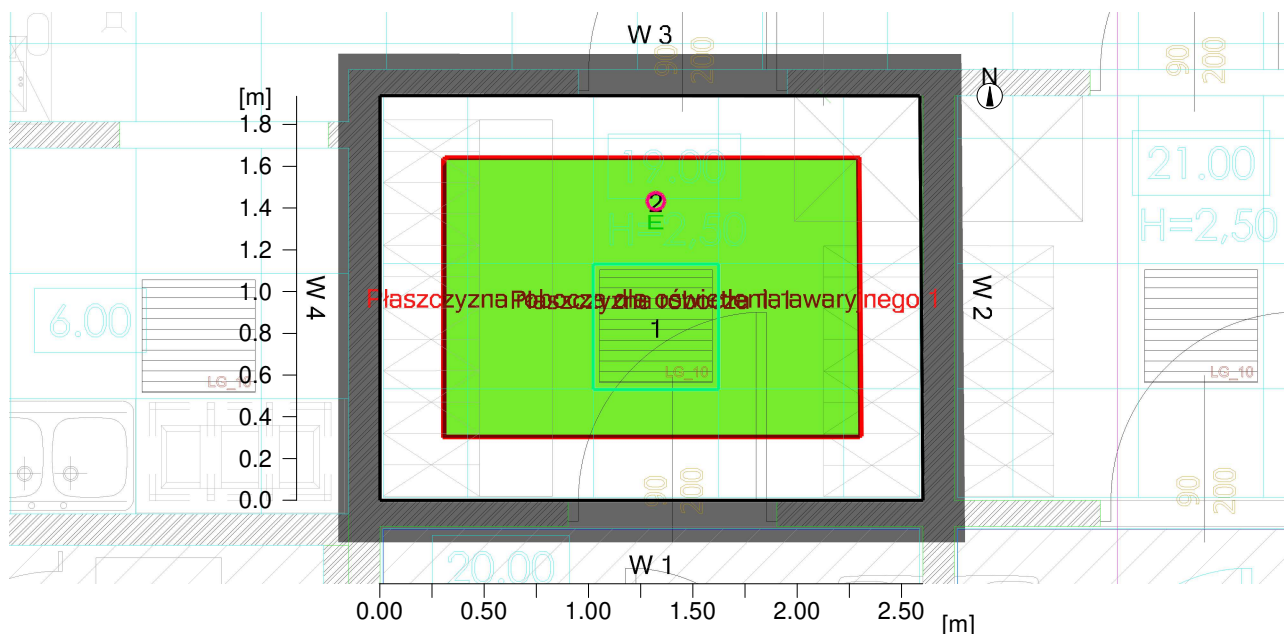
Typ Nr \Producent

18 1 **Euro-Light**
 Nr zamówienia : L9-DOWNLIGHT CAT 160 LED IP44 17W 1950 LM.Idt
 Nazwa oprawy : L9-DOWNLIGHT CAT 160 LED IP44 17W 1950 LM
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 17 W / 1950 lm

11 19,21

11.1 Skróót wyników, 19,21

11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

3559 lm

Moc całkowita

31.0 W

Moc na powierzchnię(5.02 m2)

6.18 W/m2 (2.51 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 246 lx
 Emin 213 lx
 Emin/Eśr 0.86
 Emin/Emax (Ud) 0.78
 Pozycja 0.00 m

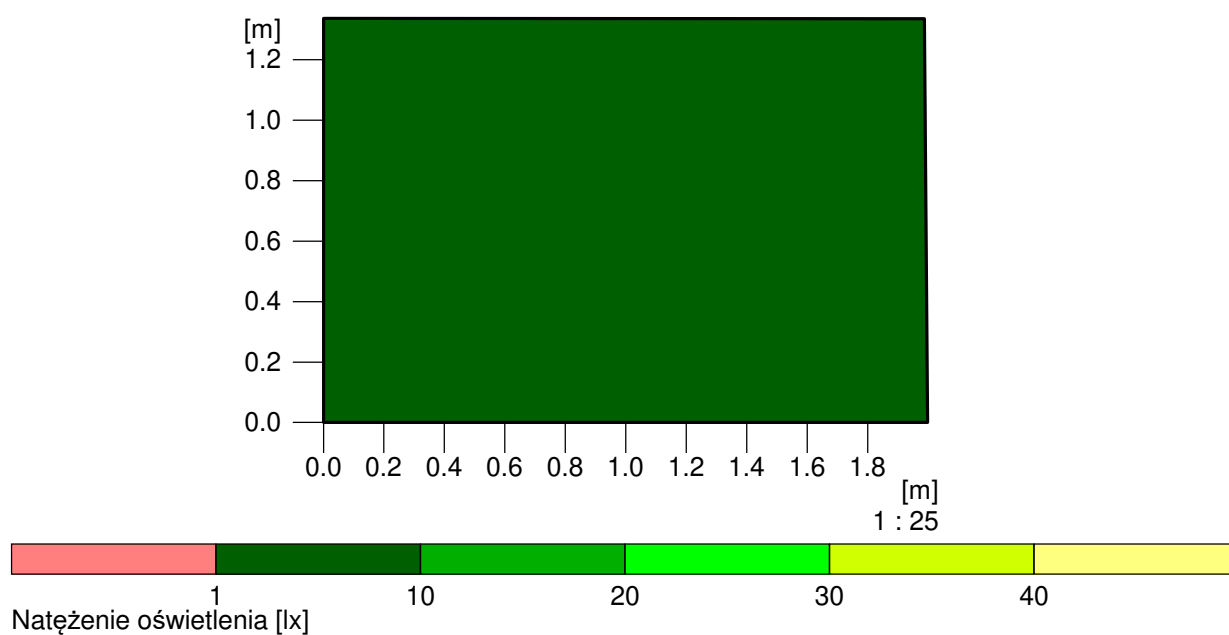
Typ Nr \Producent

16 1 **EURO-LIGHT**
 Nr zamówienia : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830.ltd
 Nazwa oprawy : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED 31 W / 3559 lm

11 19,21

11.2 Wyniki obliczeń, 19,21

11.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)



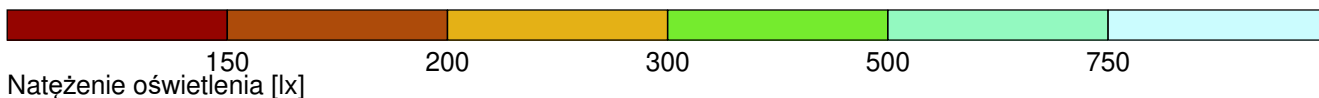
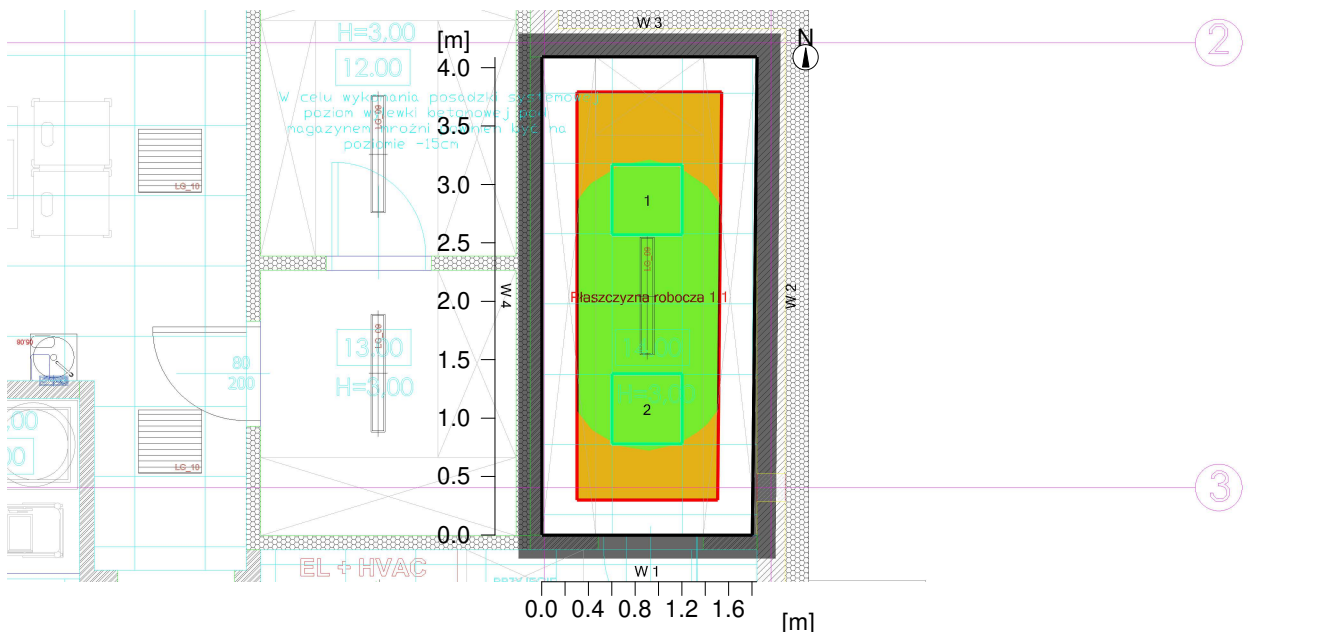
Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	E _{min}	: 3.4 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 4.4 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.29 (0.78) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

12 14

12.1 Skrót wyników, 14

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

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

7118 lm

Moc całkowita

62.0 W

Moc na powierzchnię(7.44 m²)

8.34 W/m² (2.84 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

E_{sr}:

294 lx

E_{min}

232 lx

E_{min}/E_{sr}

0.79

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

0.70

UGR (1.0H 2.3H)

<=14.9

Pozycja

0.00 m (rot: 0°/0°)

Typ Nr \Producent

16 2

EURO-LIGHT

Nr zamówienia : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830.ltd

Nazwa oprawy : L3-Slim LED R DPR 600x600 31W 830

Źródła oświetlenia: : 1 x LED 31 W / 3559 lm

