

Spis treści

Spis treści	1
Opis, Kondygnacja 2	
.2 Kondygnacja 3D	3
.3 Rzut poziomy kondygnacji	4
Skrót wyników, Kondygnacja 2	
.1 Przegląd kondygnacji	5
1 2.01 SALA DO CIĘĆ	
1.1 Opis, 2.01 SALA DO CIĘĆ	
1.1.1 Plan pomieszczenia	9
1.2 Skrót wyników, 2.01 SALA DO CIĘĆ	
1.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	10
1.3 Wyniki obliczeń, 2.01 SALA DO CIĘĆ	
1.3.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	11
1.3 Skrót wyników, 2.01 SALA DO CIĘĆ	
1.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	12
2 2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ	
2.1 Opis, 2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ	
2.1.1 Plan pomieszczenia	13
2.2 Skrót wyników, 2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ	
2.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	14
3 2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.	
3.1 Opis, 2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.	
3.1.1 Plan pomieszczenia	15
3.2 Skrót wyników, 2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.	
3.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	16
4 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU	
4.1 Opis, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU	
4.1.1 Plan pomieszczenia	17
4.2 Skrót wyników, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU	
4.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	18
4.3 Wyniki obliczeń, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU	
4.3.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	19
4.3 Skrót wyników, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU	
4.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	20
5 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.	
5.1 Opis, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.	
5.1.1 Plan pomieszczenia	21
5.2 Skrót wyników, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.	
5.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	23
5.3 Wyniki obliczeń, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.	
5.3.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	24
5.3.2 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2 (E)	25
5.3 Skrót wyników, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.	
5.3.3 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	26
6 2.06 POK. NOWOROD.	
6.1 Opis, 2.06 POK. NOWOROD.	
6.1.1 Plan pomieszczenia	27
6.2 Skrót wyników, 2.06 POK. NOWOROD.	
6.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	28
6.3 Wyniki obliczeń, 2.06 POK. NOWOROD.	
6.3.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	29
6.3 Skrót wyników, 2.06 POK. NOWOROD.	
6.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	30
7 2.07 SALA PORODOWA	
7.1 Opis, 2.07 SALA PORODOWA	
7.1.1 Plan pomieszczenia	31

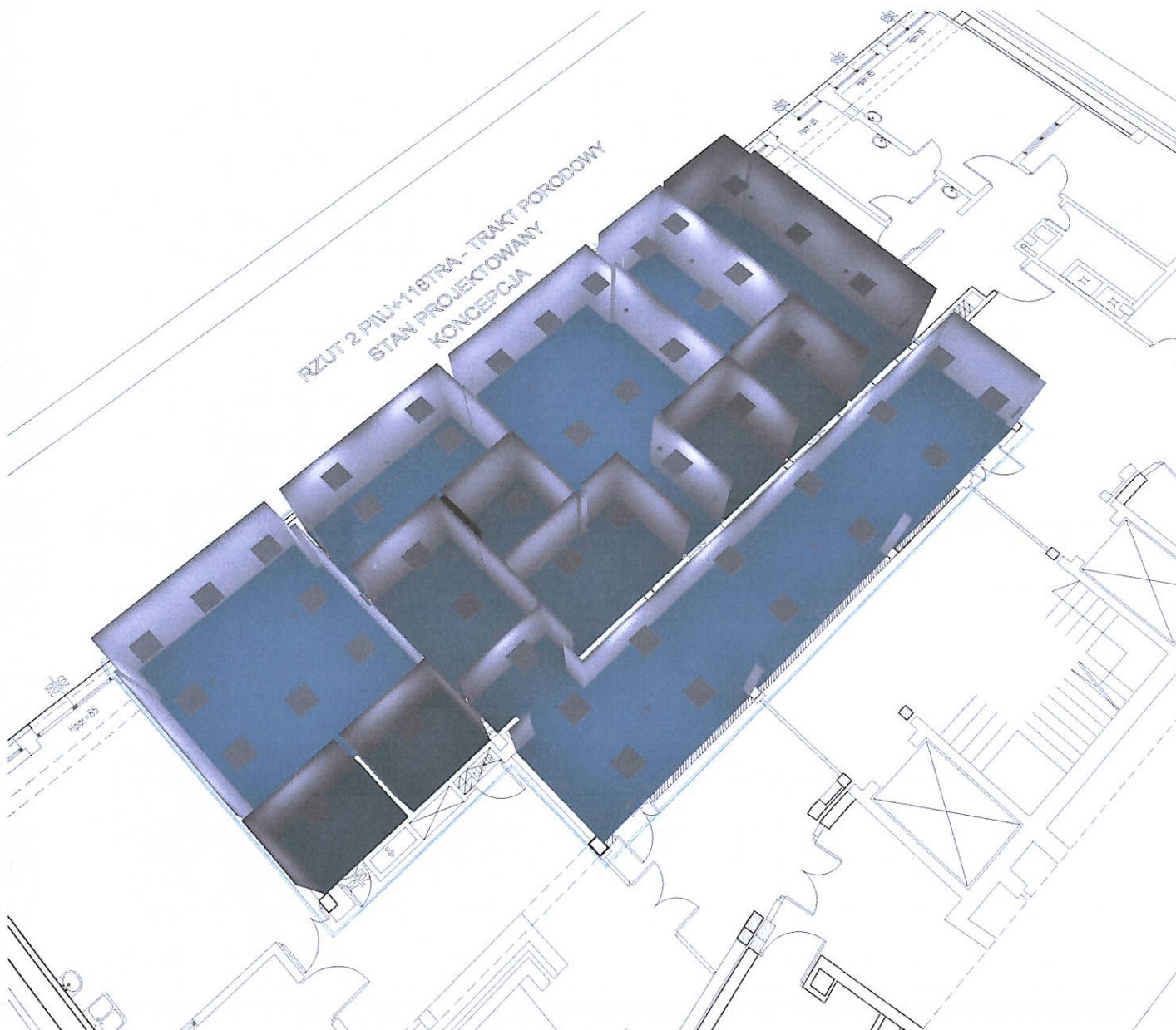
Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

Spis treści

7.2	Skrót wyników, 2.07 SALA PORODOWA	
7.2.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	33
7.3	Wyniki obliczeń, 2.07 SALA PORODOWA	
7.3.1	Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	34
7.3	Skrót wyników, 2.07 SALA PORODOWA	
7.3.2	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	35
8	2.08 PORODY RODZINNE	
8.1	Opis, 2.08 PORODY RODZINNE	
8.1.1	Plan pomieszczenia	36
8.2	Skrót wyników, 2.08 PORODY RODZINNE	
8.2.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	37
8.3	Wyniki obliczeń, 2.08 PORODY RODZINNE	
8.3.1	Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	38
8.3	Skrót wyników, 2.08 PORODY RODZINNE	
8.3.2	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	39
9	2.09 WC ODDZIAŁ.	
9.1	Opis, 2.09 WC ODDZIAŁ.	
9.1.1	Plan pomieszczenia	40
9.2	Skrót wyników, 2.09 WC ODDZIAŁ.	
9.2.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	41
9.3	Wyniki obliczeń, 2.09 WC ODDZIAŁ.	
9.3.1	Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	42
9.3	Skrót wyników, 2.09 WC ODDZIAŁ.	
9.3.2	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	43
10	2.10 POK. PERSONELU	
10.1	Opis, 2.10 POK. PERSONELU	
10.1.1	Plan pomieszczenia	44
10.2	Skrót wyników, 2.10 POK. PERSONELU	
10.2.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	45
10.3	Wyniki obliczeń, 2.10 POK. PERSONELU	
10.3.1	Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	46
10.3	Skrót wyników, 2.10 POK. PERSONELU	
10.3.2	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	47
11	2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ	
11.1	Opis, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ	
11.1.1	Plan pomieszczenia	48
11.2	Skrót wyników, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ	
11.2.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	50
11.3	Wyniki obliczeń, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ	
11.3.1	Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	51
11.3	Skrót wyników, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ	
11.3.2	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	52
12	2.12 WC	
12.1	Opis, 2.12 WC	
12.1.1	Plan pomieszczenia	53
12.2	Skrót wyników, 2.12 WC	
12.2.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	54
12.3	Wyniki obliczeń, 2.12 WC	
12.3.1	Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	55
12.3	Skrót wyników, 2.12 WC	
12.3.2	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	56

Opis, Kondygnacja 2

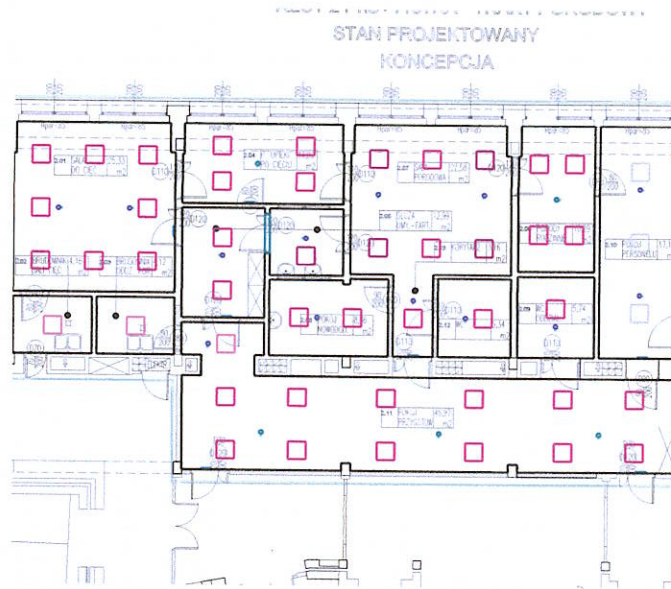
.2 Kondygnacja 3D



Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

Opis, Kondygnacja 2

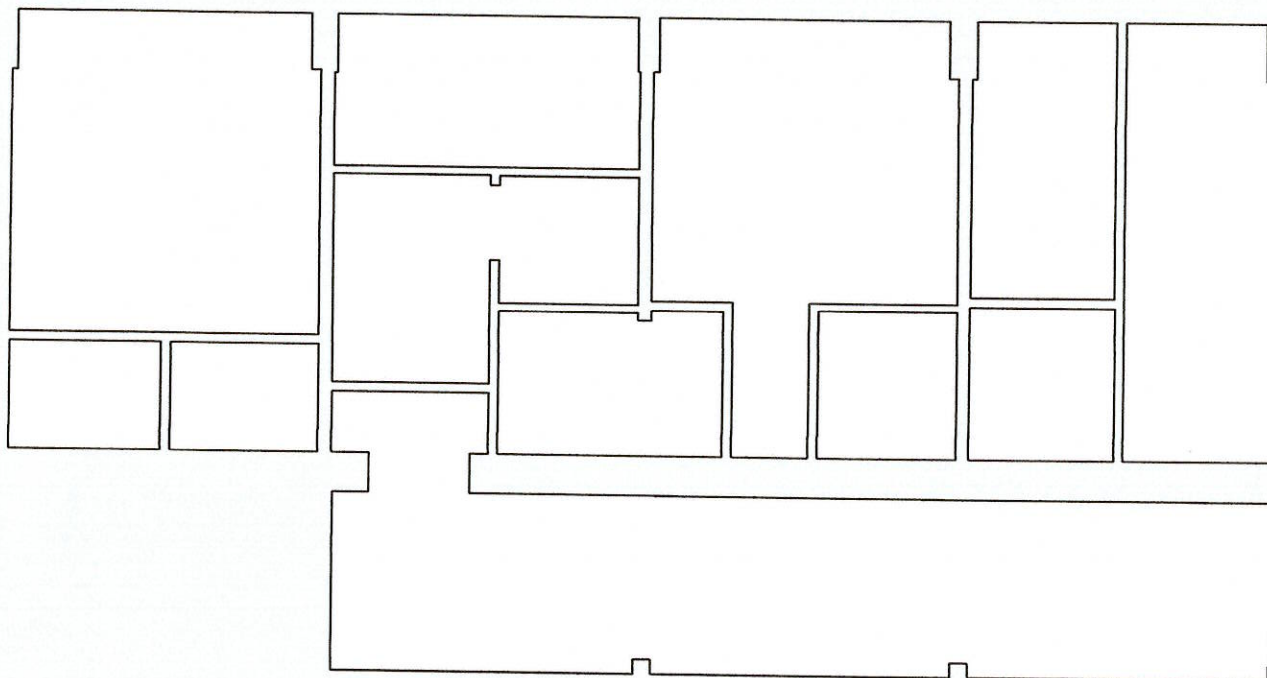
.3 Rzut poziomy kondygnacji



Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

Skrót wyników, Kondygnacja 2

.1 Przegląd kondygnacji






Ilość pomieszczeń	12
Całkowita powierzchnia	219 m ²
Ilość opraw	73
Całkowity strumień św. źródeł	184100 lm
Moc całkowita	1586 W
Moc na powierzchnię	7.25 W/m ²

Oblicza

Lista elementów

Typ Nr \Producent

- LENA LIGHTING S. A.**
- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1 | 3 | Nr zamówienia : 631092 |
|  | | Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3550lm PRM 840 (24W) IP65 |
| | | Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 24W 25 W / 3550 lm |
| 3 | 3 | Nr zamówienia : 631078 |
|  | | Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 2950lm PLX 840 (24W) IP65 |
| | | Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 24W 25 W / 2950 lm |
| 4 | 37 | Nr zamówienia : 631276 |
|  | | Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65 |
| | | Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm |

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

Skrót wyników, Kondygnacja 2

.1 Przegląd kondygnacji

5 5 Nr zamówienia : 631153
Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 4800lm PLX 840 (42W)IP65
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 42W 43 W / 4800 lm

8 5 Nr zamówienia : 550690
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 2W 250lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 2 W / 250 lm(0%)

9 13 Nr zamówienia : !550867
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm(0%)

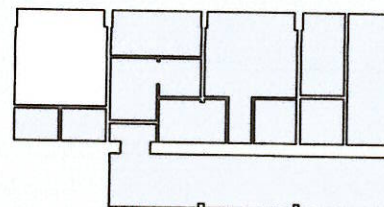
LENA LIGHTING

10 7 Nr zamówienia : PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W-AT-3h-M-TS-9016-S1
Nazwa oprawy : EW NT SC LED 1W IP65 AT 3h PIKTOGRAM
Źródła oświetlenia: : 1 x LED 1 W / 31 lm(0%)

pomieszczenia

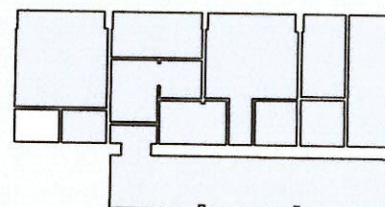
2.01 SALA DO CIĘĆ

11 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 30400 lm
Moc całkowita 264 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (31 8.47 W/m2
Eśr: 558 lx
Emin 428 lx
Emin/Eśr 0.77
UGR ---



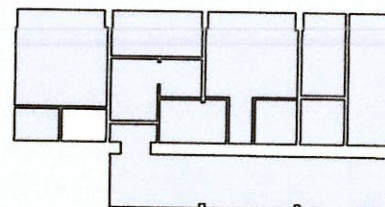
2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ

1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 2950 lm
Moc całkowita 25 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (5 4.87 W/m2
Eśr: 194 lx
Emin 163 lx
Emin/Eśr 0.84
UGR <=16.1



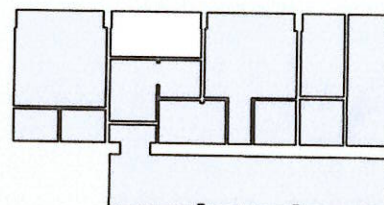
2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.

1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 2950 lm
Moc całkowita 25 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (5 4.94 W/m2
Eśr: 196 lx
Emin 166 lx
Emin/Eśr 0.85
UGR <=16.1



2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 15200 lm
Moc całkowita 132 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (15 9.02 W/m2
Eśr: 478 lx
Emin 359 lx
Emin/Eśr 0.75
UGR ---

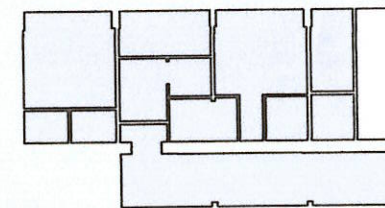
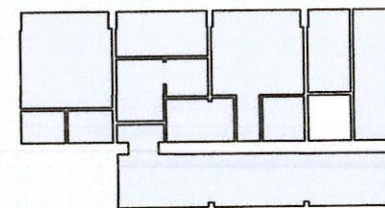
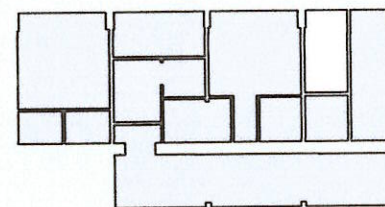
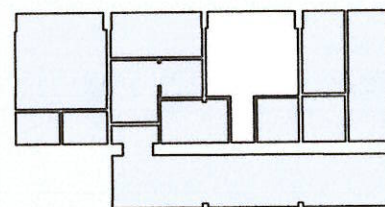
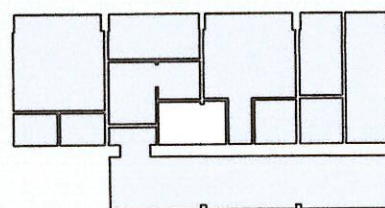
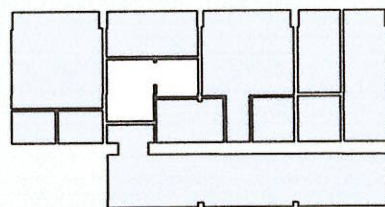


Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

Skrót wyników, Kondygnacja 2

.1 Przegląd kondygnacji

2.05 ŚLUZA UMY. - FART.	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12400 lm
Moc całkowita	109 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (16	6.72 W/m ²
Eśr:	223 lx
Emin	140 lx
Emin/Eśr	0.63
UGR	---
2.06 POK. NOWOROD.	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	7600 lm
Moc całkowita	66 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (10	6.41 W/m ²
Eśr:	324 lx
Emin	234 lx
Emin/Eśr	0.72
UGR	---
2.07 SALA PORODOWA	11 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	30600 lm
Moc całkowita	271 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (31	8.68 W/m ²
Eśr:	523 lx
Emin	320 lx
Emin/Eśr	0.61
UGR	---
2.08 PORODY RODZINNE	5 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	15200 lm
Moc całkowita	132 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (13	10.47 W/m ²
Eśr:	529 lx
Emin	391 lx
Emin/Eśr	0.74
UGR	---
2.09 WC ODDZIAŁ.	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	3800 lm
Moc całkowita	33 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (7	4.66 W/m ²
Eśr:	216 lx
Emin	146 lx
Emin/Eśr	0.68
UGR	---
2.10 POK. PERSONELU	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	10650 lm
Moc całkowita	75 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (21	3.55 W/m ²
Eśr:	289 lx
Emin	161 lx
Emin/Eśr	0.56
UGR	---



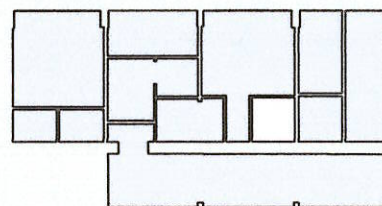
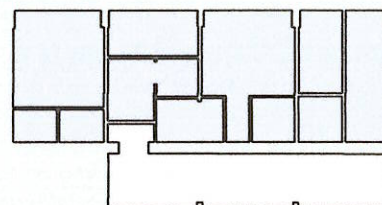
Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

Skrót wyników, Kondygnacja 2

.1 Przegląd kondygnacji

2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ	19 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	48550 lm
Moc całkowita	421 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (58	7.30 W/m ²
Eśr:	482 lx
Emin	238 lx
Emin/Eśr	0.49
UGR	---

2.12 WC	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	3800 lm
Moc całkowita	33 W
Całkowita wydajność na powierzchnię (7	n5.02 W/m ²
Eśr:	223 lx
Emin	156 lx
Emin/Eśr	0.70
UGR	---

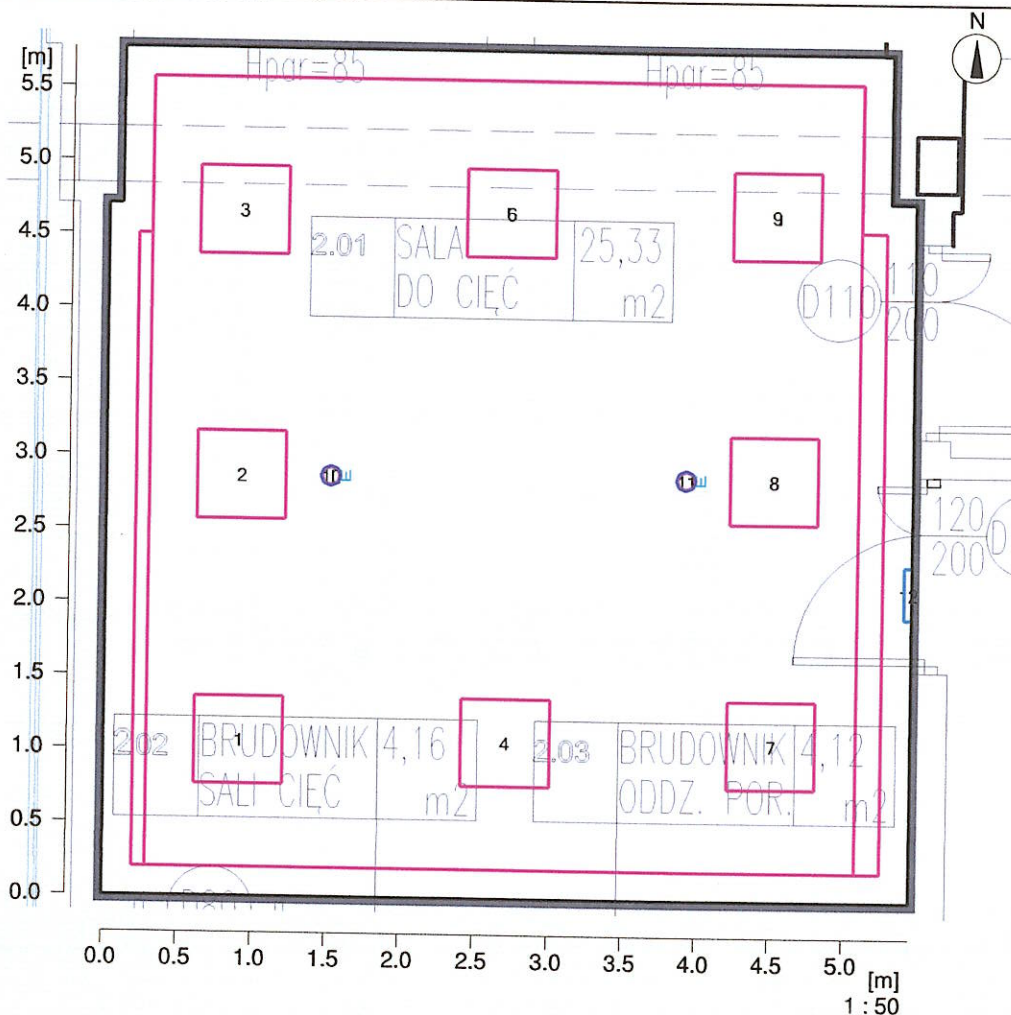


Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

1 2.01 SALA DO CIĘĆ

1.1 Opis, 2.01 SALA DO CIĘĆ

1.1.1 Plan pomieszczenia



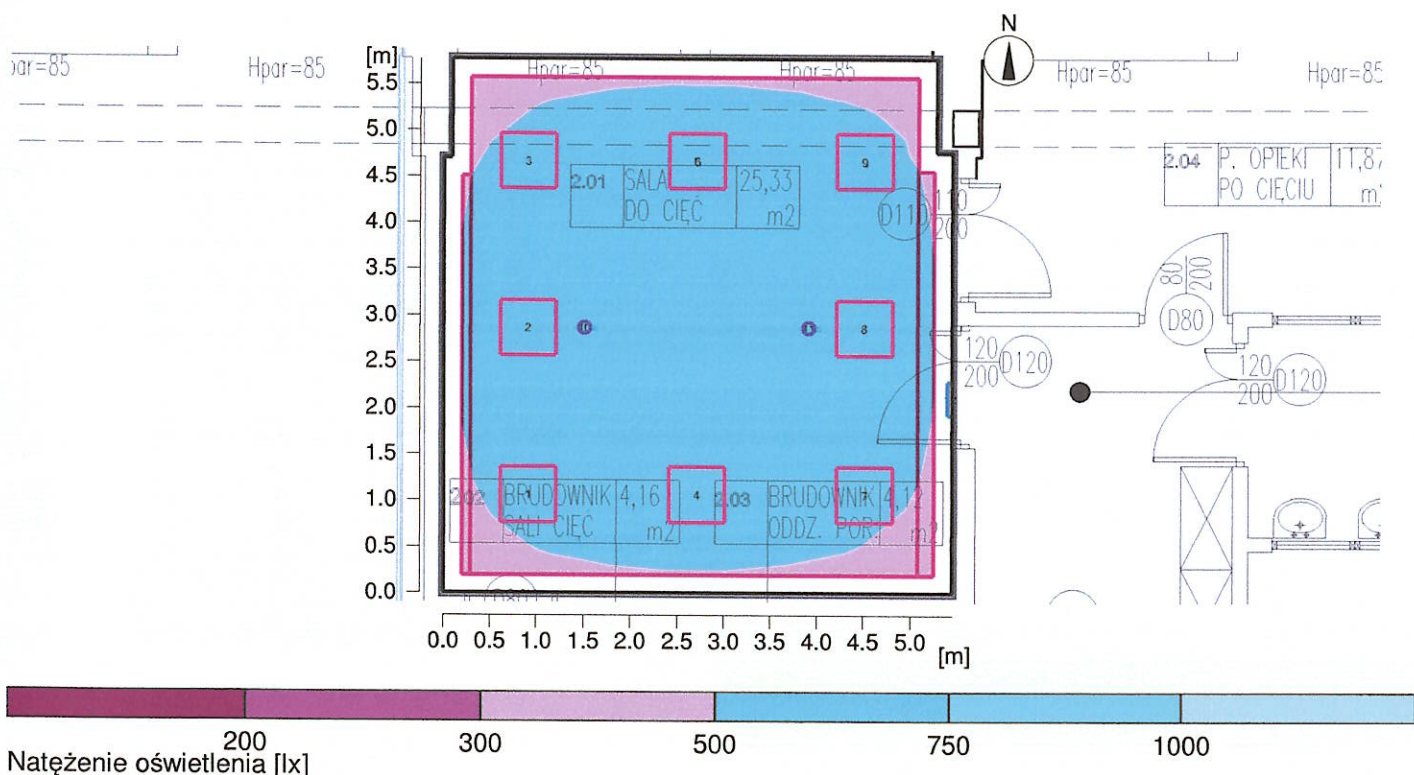
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	15.74 m	18.81 m	5.45 m	50.0 %
2	15.74 m	23.56 m	4.76 m	50.0 %
3	15.57 m	23.56 m	0.17 m	50.0 %
4	15.57 m	24.57 m	1.01 m	50.0 %
5	10.38 m	24.57 m	5.19 m	50.0 %
6	10.38 m	23.51 m	1.06 m	50.0 %
7	10.29 m	23.51 m	0.09 m	50.0 %
8	10.29 m	18.81 m	4.70 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia	2.95 m			
Płaszczyzna robocza	0.75 m			

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

1 2.01 SALA DO CIĘĆ

1.2 Skróót wyników, 2.01 SALA DO CIĘĆ

1.2.1 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(31.16 m²)

30400 lm
 264.0 W
 8.47 W/m² (1.52 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 558 lx
 Emin 428 lx
 Emin/Eśr 0.77
 Emin/Emax (Ud) 0.70
 Pozycja 0.75 m

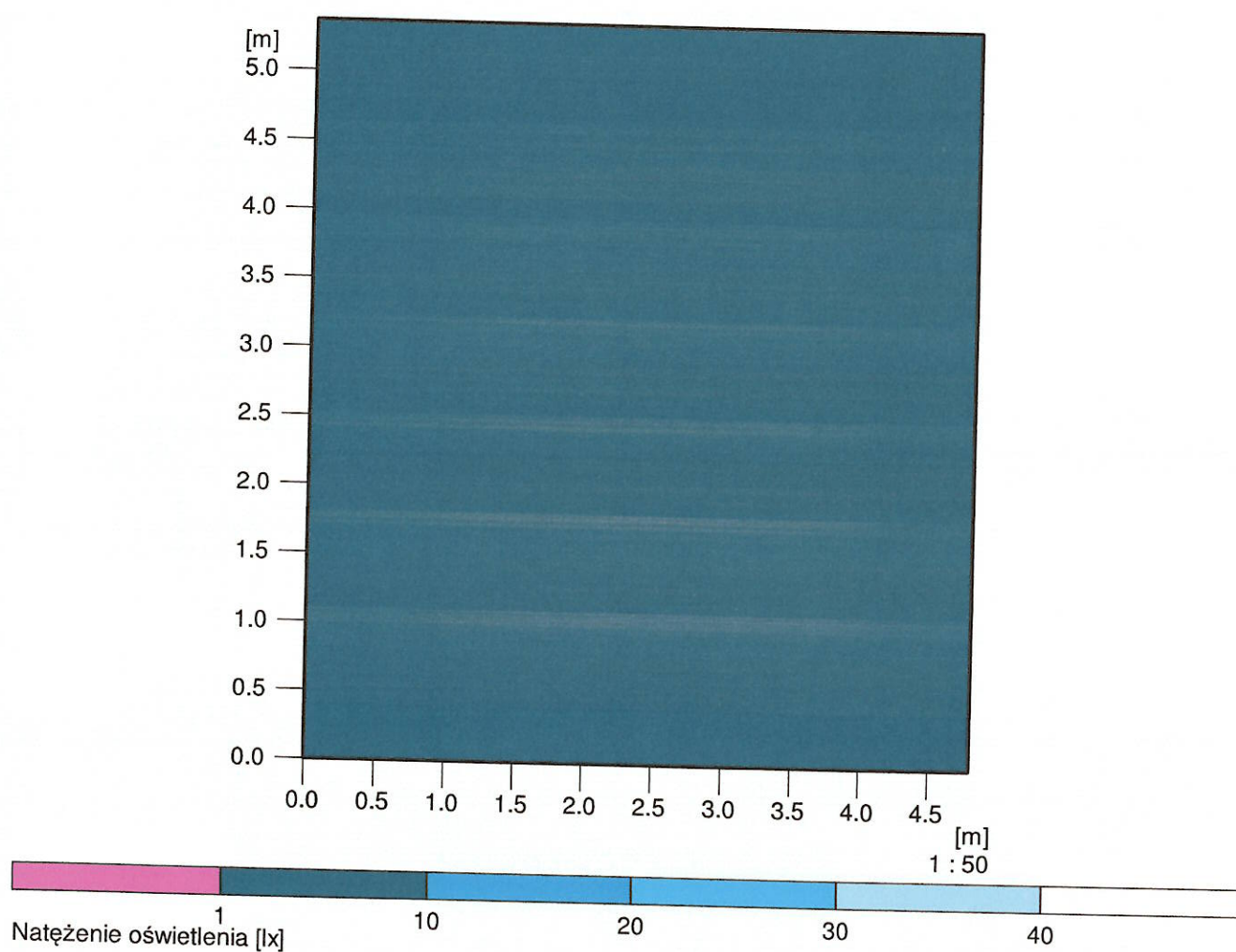
Typ Nr \Producent

4 8 **LENA LIGHTING S. A.**
 Nr zamówienia : 631276
 Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm

1 2.01 SALA DO CIĘĆ

1.3 Wyniki obliczeń, 2.01 SALA DO CIĘĆ

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	: 1 lx
Natężenie minimalne	E_{min} : 1.6 lx
Natężenie maksymalne	E_{max} : 7.7 lx
Równomierność	E_{min}/E_{max} : 1 : 4.78 (0.21) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość	: 0 m
Użyty algorytm obliczeń	: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania	: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

1.3 Skrót wyników, 2.01 SALA DO CIĘĆ

1.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

9 2 **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : I550867
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)

10 1 **LENA LIGHTING**
Nr zamówienia : PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W-AT-3h-M-TS-9016-S1
Nazwa oprawy : EW NT SC LED 1W IP65 AT 3h PIKTOGRAM
Źródła oświetlenia: : 1 x LED 1 W / 31 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

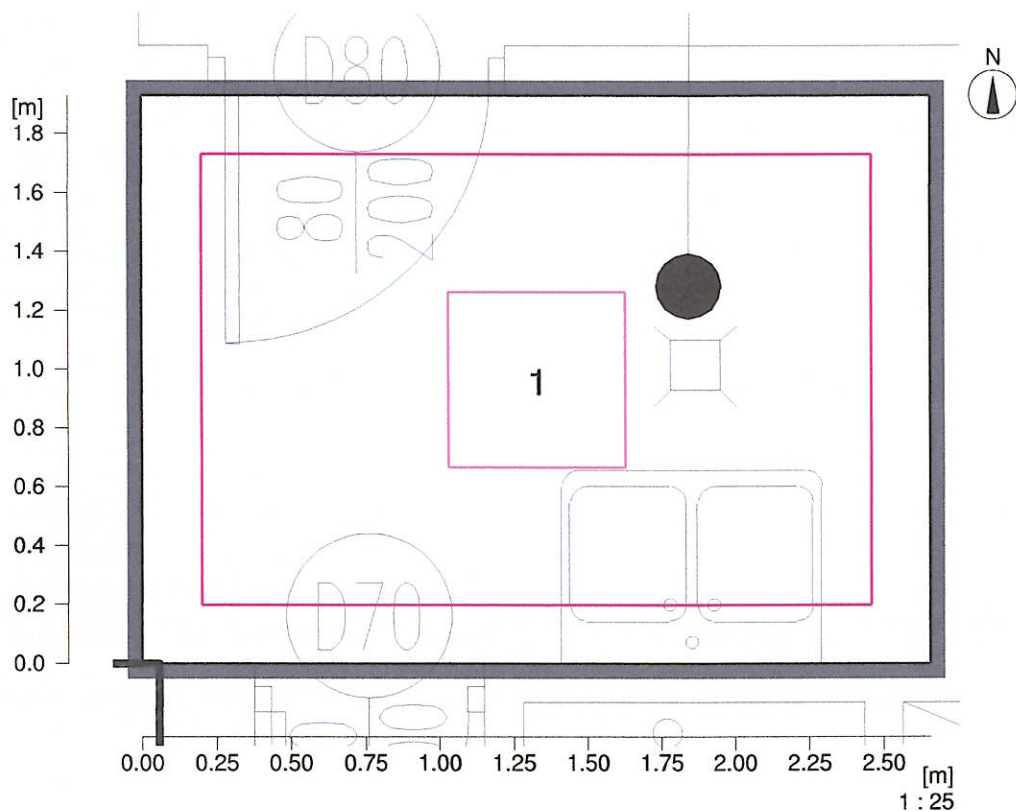
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	1.0	1.6	7.7	1: 4.78	0.00

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

2 2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ

2.1 Opis, 2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ

2.1.1 Plan pomieszczenia



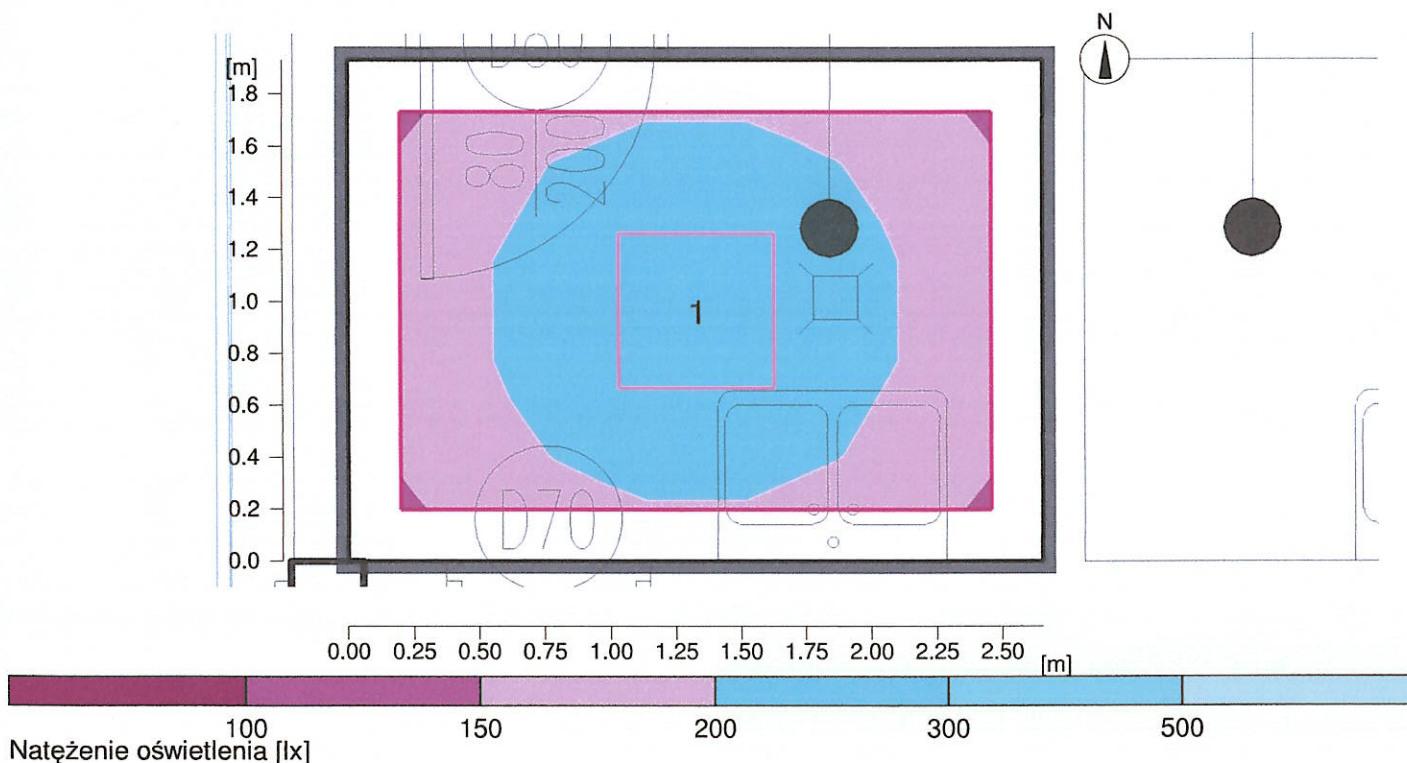
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	12.95 m	16.71 m	2.66 m	50.0 %
2	12.95 m	18.64 m	1.93 m	50.0 %
3	10.30 m	18.64 m	2.66 m	50.0 %
4	10.30 m	16.71 m	1.93 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

2 2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ

2.2 Skrót wyników, 2.02 BRUDOWNIK SALI DO CIĘĆ

2.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
2.95 m
0.80

Całkowity strumień św. źródeł
Moc całkowita
Moc na powierzchnię(5.13 m²)

2950 lm
25.0 W
4.87 W/m² (2.51 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
Eśr: 194 lx
E_{min}: 163 lx
E_{min}/Eśr: 0.84
E_{min}/E_{max} (U_d): 0.72
UGR (2.0H 2.0H): ≤16.1
Pozycja: 0.75 m

Typ Nr \Producent

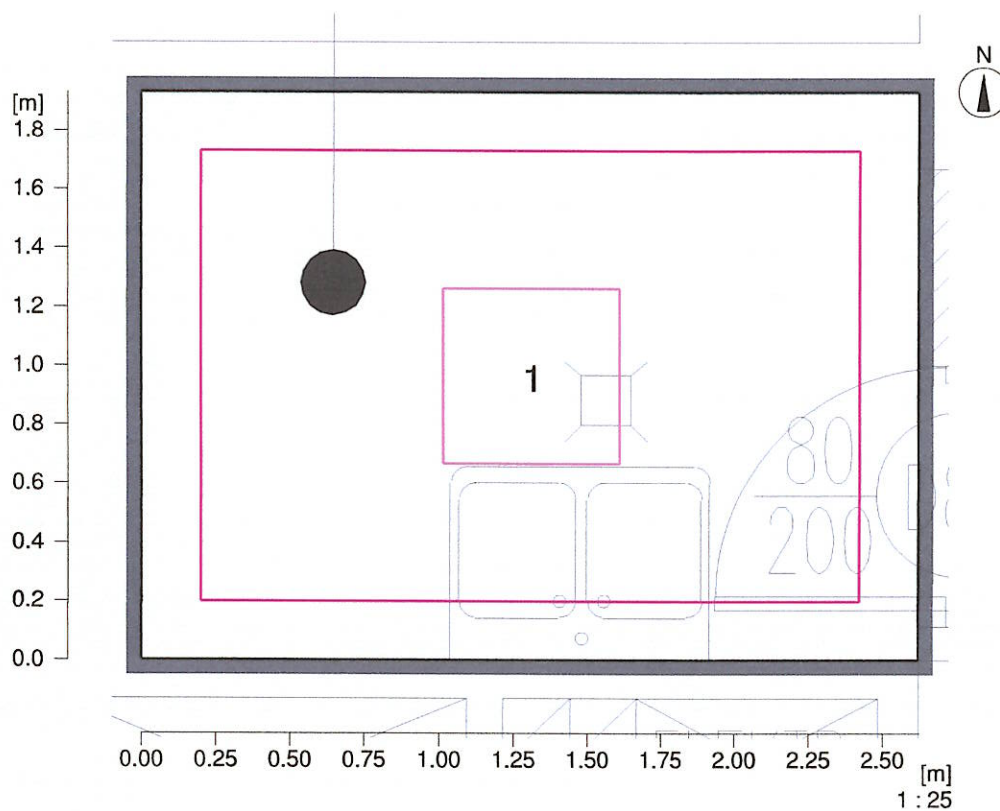
3 1 **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : 631078
Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 2950lm PLX 840 (24W) IP65
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 24W 25 W / 2950 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

3 2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.

3.1 Opis, 2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.

3.1.1 Plan pomieszczenia



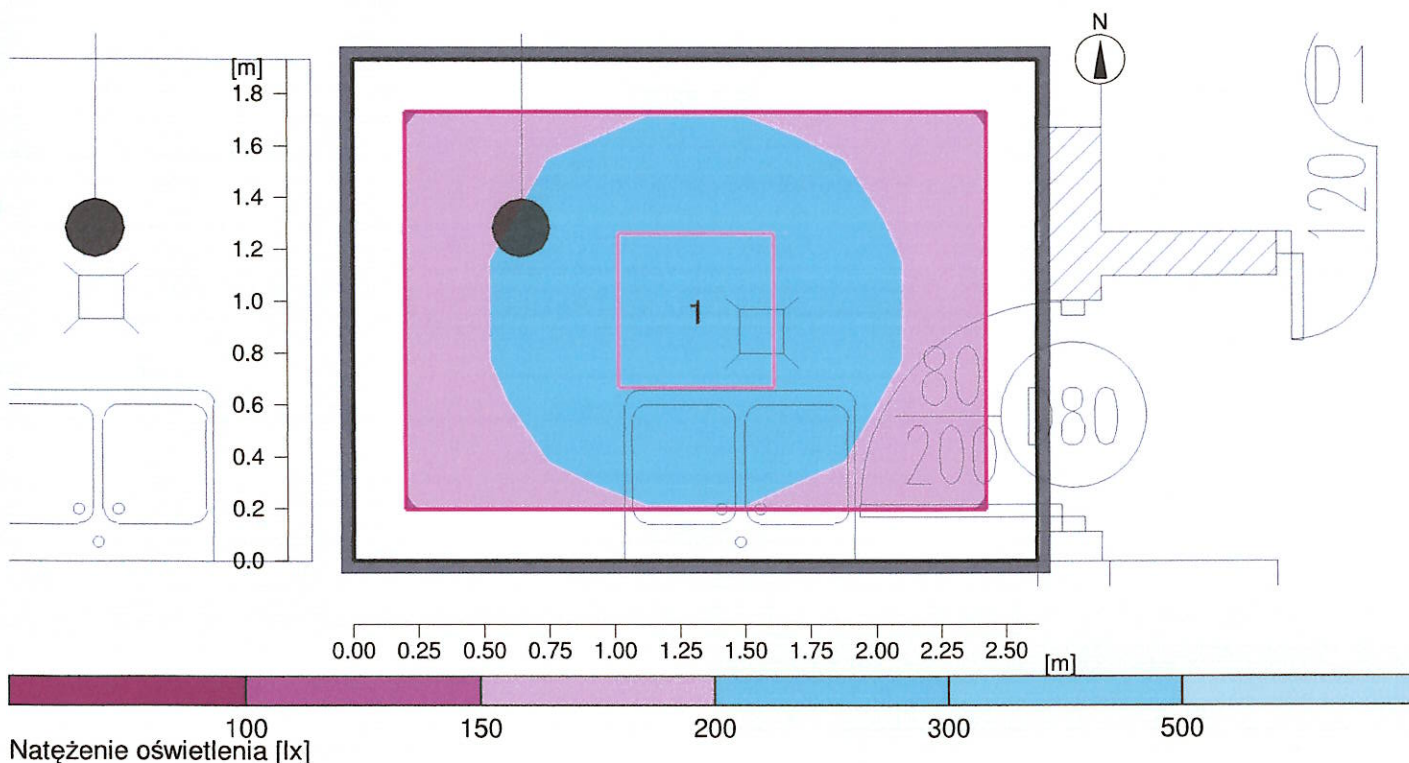
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	15.73 m	16.71 m	2.62 m	50.0 %
2	15.74 m	18.64 m	1.93 m	50.0 %
3	13.11 m	18.64 m	2.62 m	50.0 %
4	13.11 m	16.71 m	1.93 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

3 2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.

3.2 Skrót wyników, 2.03 BRUDOWNIK ODDZ. POR.

3.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.95 m
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(5.07 m²)

2950 lm
 25.0 W
 4.94 W/m² (2.52 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 196 lx
 Emin 166 lx
 Emin/Eśr 0.85
 Emin/Emax (Ud) 0.73
 UGR (2.0H 2.0H) <=16.1
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

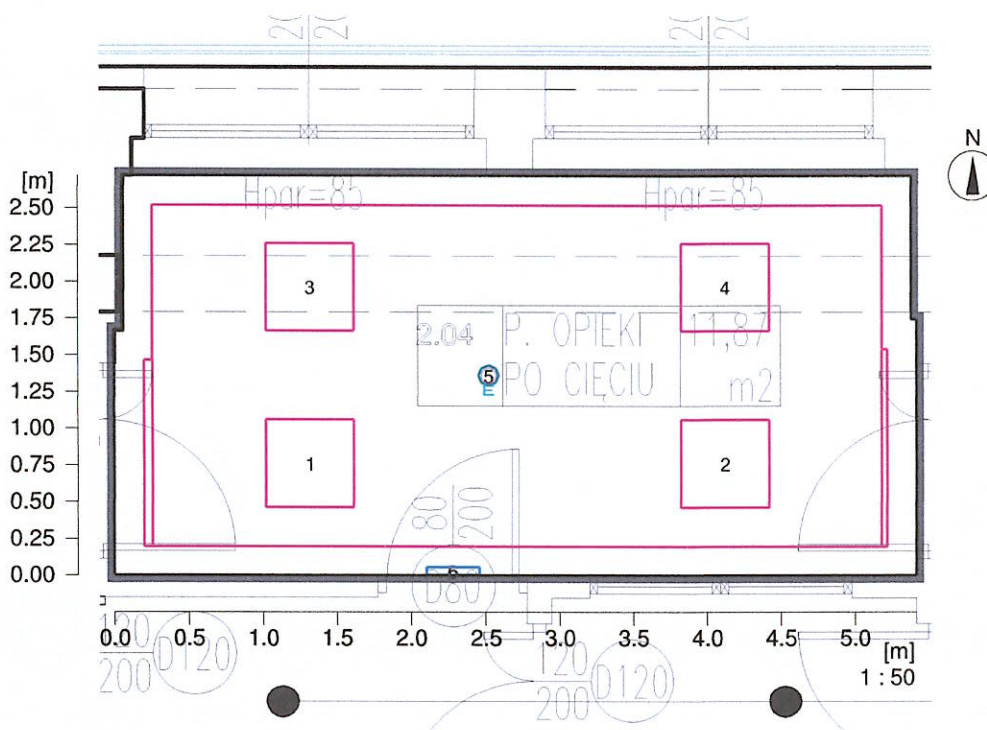
3 1 **LENA LIGHTING S. A.**
 Nr zamówienia : 631078
 Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 2950lm PLX 840 (24W) IP65
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 24W 25 W / 2950 lm

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

4 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

4.1 Opis, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

4.1.1 Plan pomieszczenia



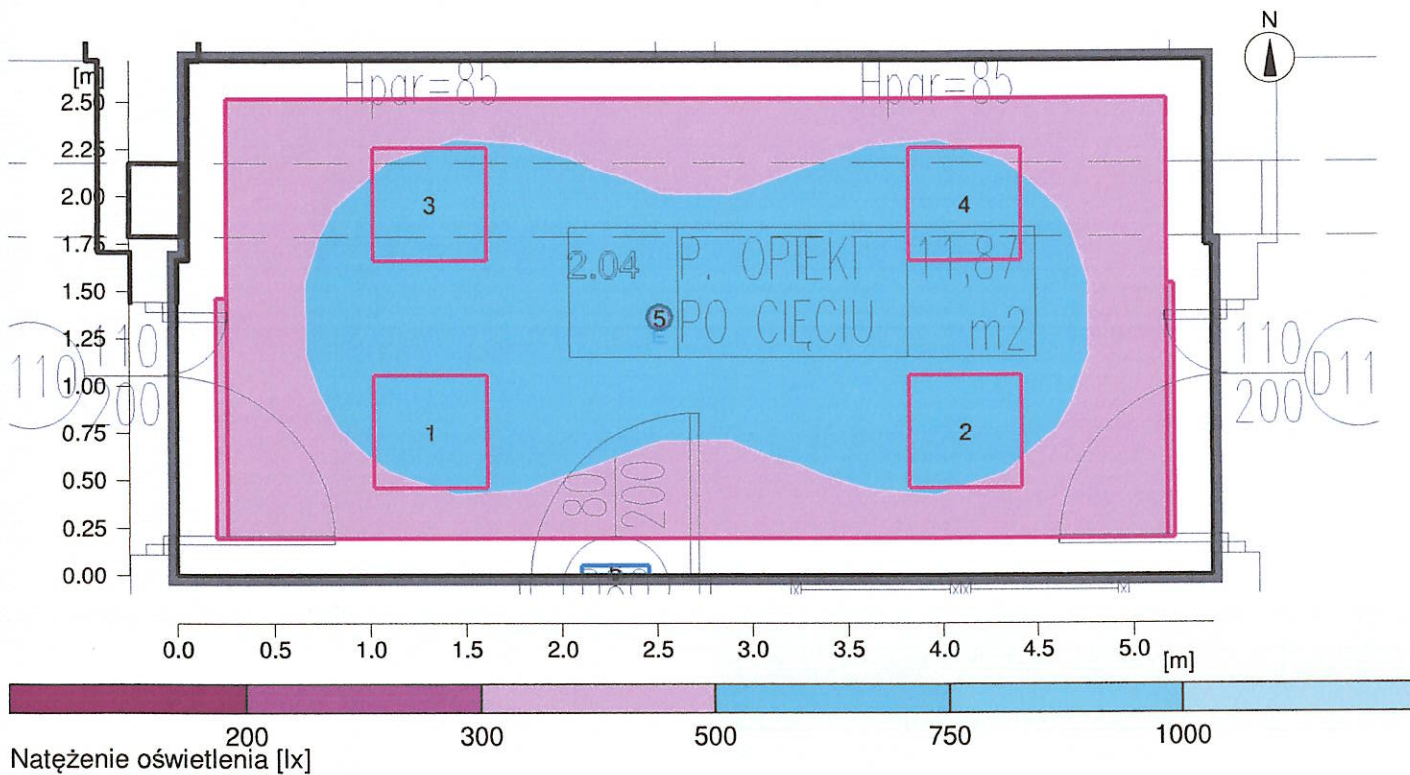
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	21.40 m	21.85 m	5.42 m	50.0 %
2	21.40 m	23.60 m	1.74 m	50.0 %
3	21.36 m	23.60 m	0.04 m	50.0 %
4	21.36 m	24.57 m	0.98 m	50.0 %
5	16.04 m	24.57 m	5.32 m	50.0 %
6	16.04 m	23.52 m	1.05 m	50.0 %
7	15.98 m	23.52 m	0.05 m	50.0 %
8	15.98 m	21.85 m	1.67 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

4 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

4.2 Skrót wyników, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

4.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł

15200 lm

Moc całkowita

132.0 W

Moc na powierzchni (14.63 m²)

9.02 W/m² (1.89 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr: 478 lx
 Emin 359 lx
 Emin/Eśr 0.75
 Emin/Emax (Ud) 0.65
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

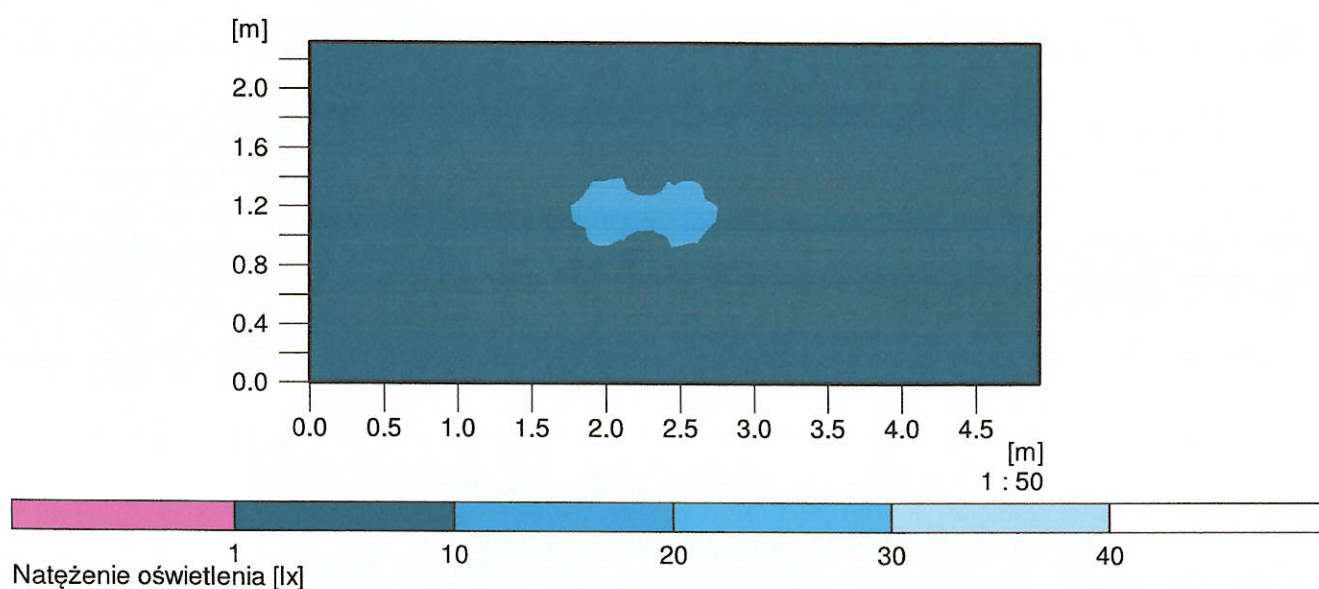
4	4	LENA LIGHTING S. A.
		Nr zamówienia : 631276
		Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65
		Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

4 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

4.3 Wyniki obliczeń, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

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




Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	:	1 lx
Natężenie minimalne	E_{min}	: 2.5 lx
Natężenie maksymalne	E_{max}	: 10 lx
Równomierność	E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.11 (0.24) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

4.3 Skrót wyników, 2.04 POM. OPIEKI PO CIECIU

4.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

8 1  **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : 550690
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 2W 250lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 2 W / 250 lm (100.0 %)

10 1  **LENA LIGHTING**
Nr zamówienia : PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W-AT-3h-M-TS-9016-S1
Nazwa oprawy : EW NT SC LED 1W IP65 AT 3h PIKTOGRAM
Źródła oświetlenia: : 1 x LED 1 W / 31 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

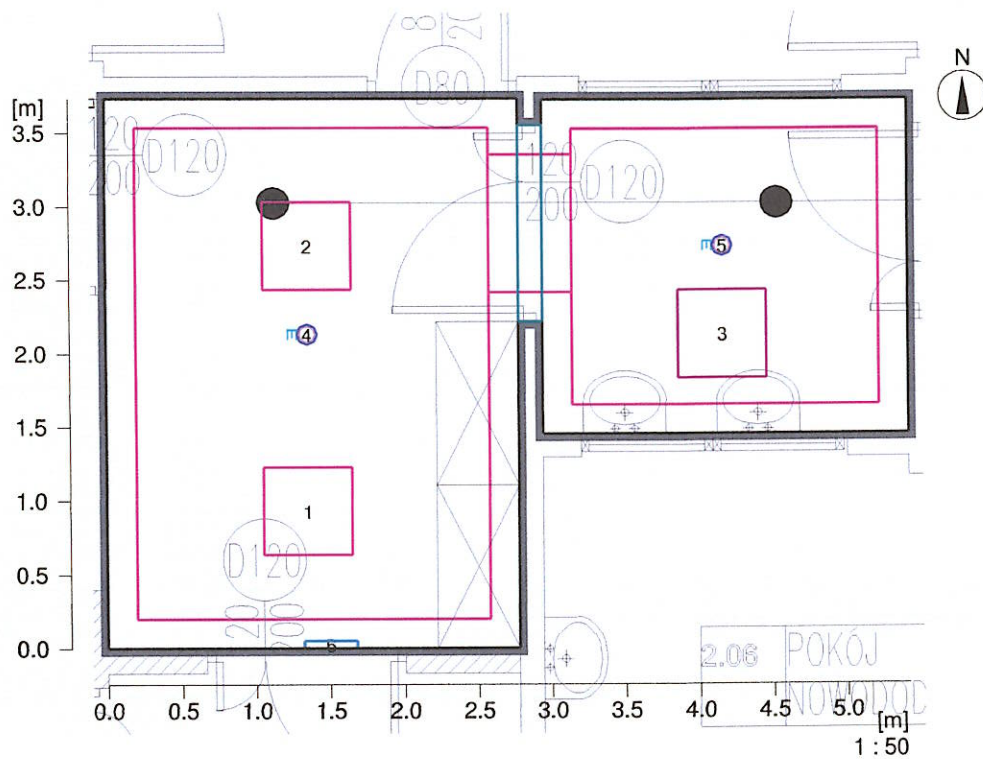
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	1.0	2.5	10.4	1: 4.11	0.00

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

5 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.1 Opis, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.1.1 Plan pomieszczenia



Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

5 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.1 Opis, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.1.1 Plan pomieszczenia

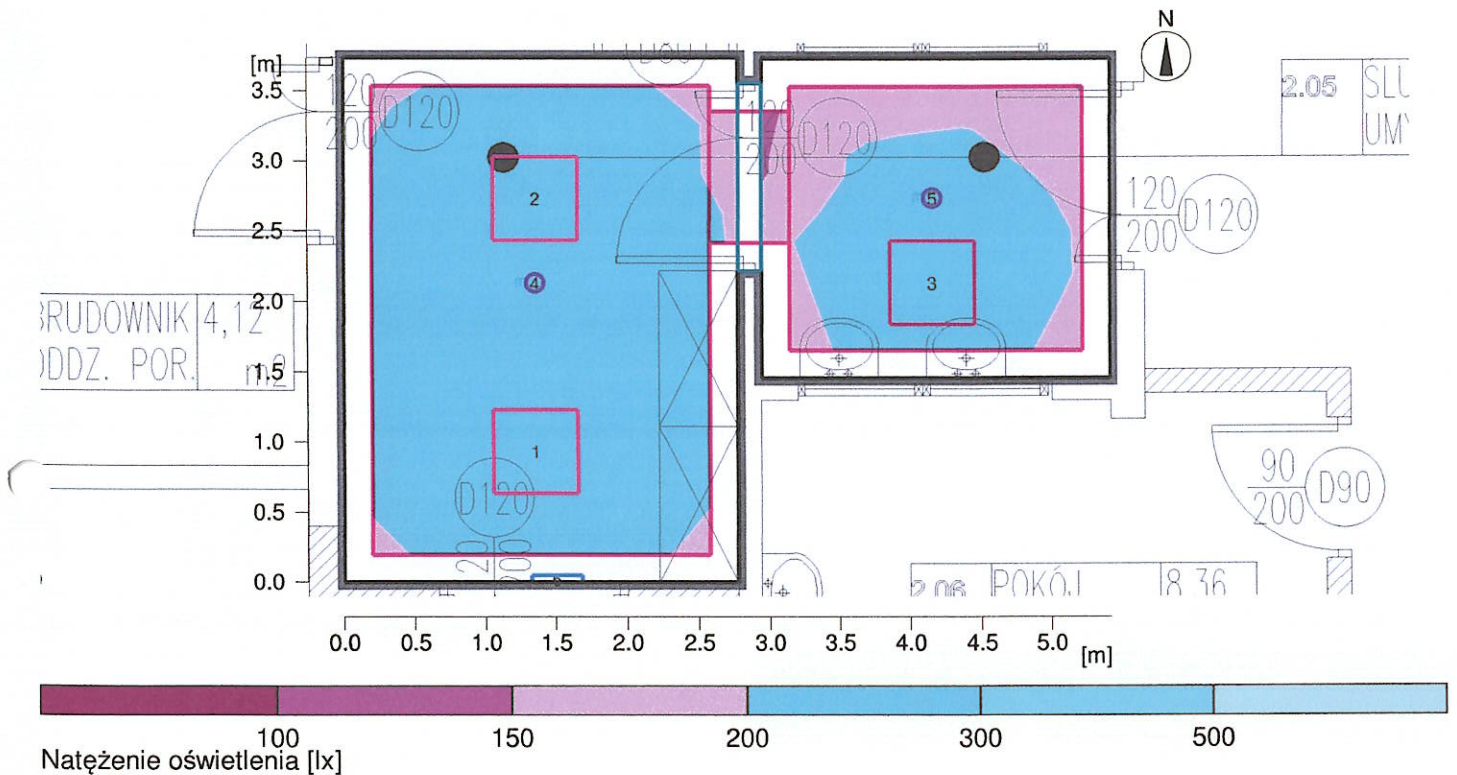
Ściana	x	y	Długość	Wspól. odbicia
1	18.76 m	17.97 m	2.78 m	50.0 %
2	18.76 m	20.19 m	2.22 m	50.0 %
3	18.92 m	20.19 m	0.16 m	50.0 %
4	18.92 m	19.43 m	0.77 m	50.0 %
5	21.40 m	19.43 m	2.47 m	50.0 %
6	21.40 m	21.70 m	2.27 m	50.0 %
7	18.92 m	21.70 m	2.47 m	50.0 %
8	18.92 m	21.53 m	0.17 m	50.0 %
9	18.76 m	21.53 m	0.16 m	50.0 %
10	18.76 m	21.71 m	0.18 m	50.0 %
11	15.98 m	21.71 m	2.78 m	50.0 %
12	15.98 m	17.97 m	3.73 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Nysokość pomieszczenia	2.95 m			
Płaszczyzna robocza	0.00 m			

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

5 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.2 Skrót wyników, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł

12400 lm

Moc całkowita

109.0 W

Moc na powierzchnię (16.21 m²)

6.72 W/m² (3.02 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 223 lx
 Emin 140 lx
 Emin/Eśr 0.63
 Emin/Emax (Ud) 0.50
 Pozycja 0.00 m

Typ Nr \Producent

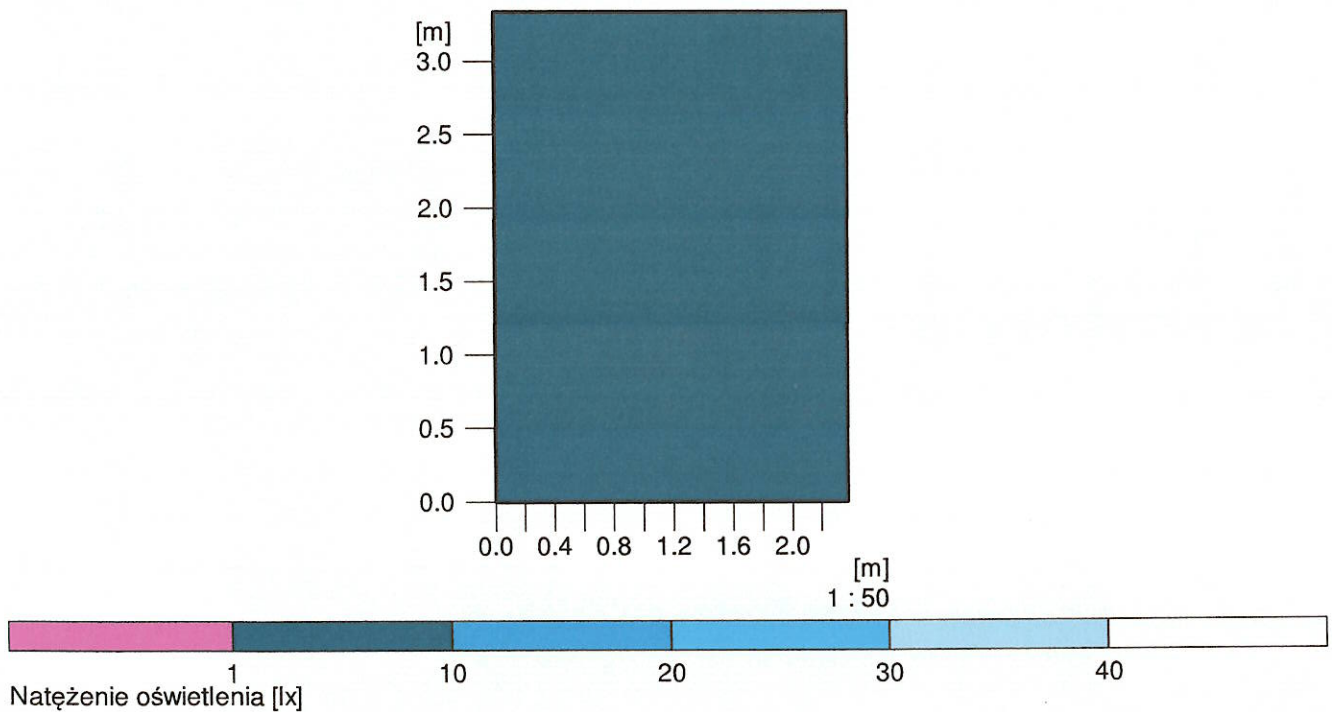
Typ	Nr	Producent
4	2	LENA LIGHTING S. A.
		Nr zamówienia : 631276
		Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65
		Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm
5	1	LENA LIGHTING S. A.
		Nr zamówienia : 631153
		Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 4800lm PLX 840 (42W)IP65
		Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 42W 43 W / 4800 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

5 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.3 Wyniki obliczeń, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

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

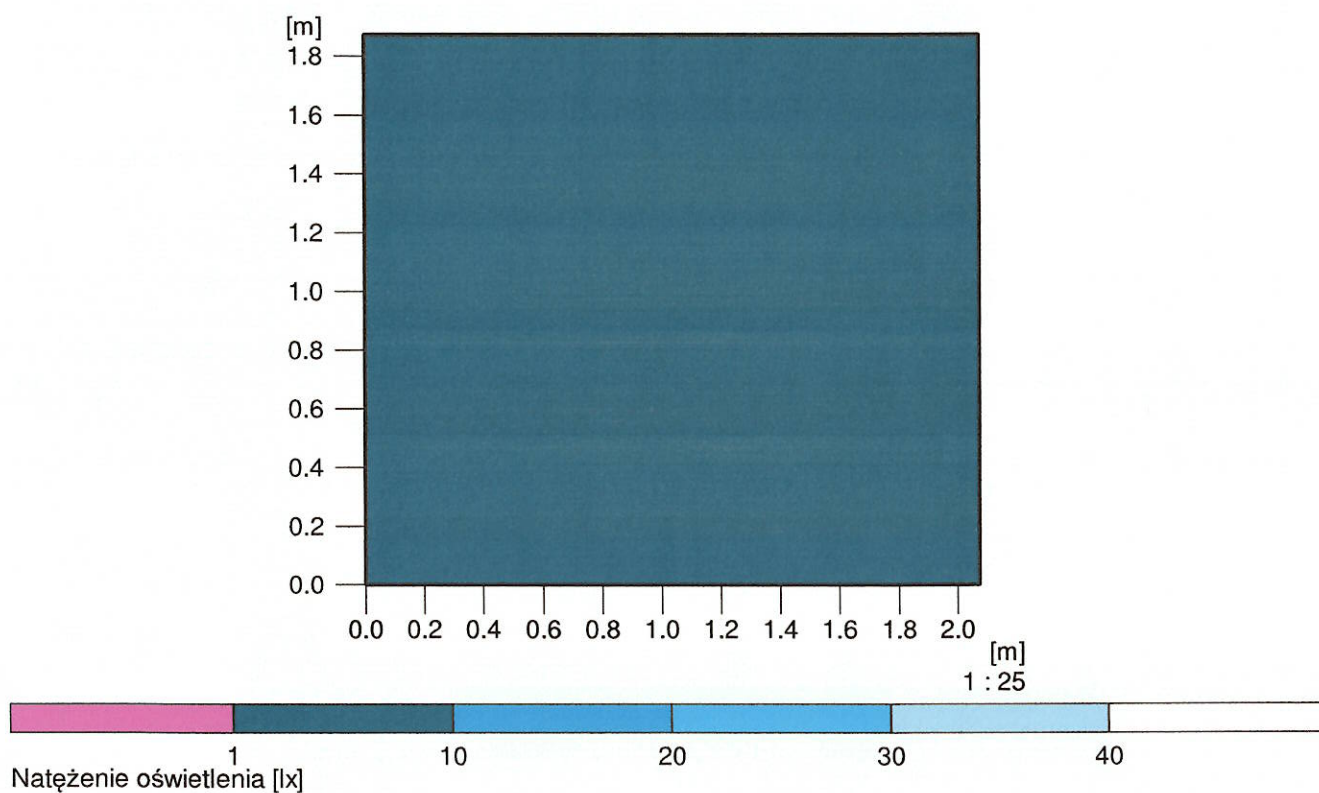


Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	: 1 lx
Natężenie minimalne	E _{min} : 2.1 lx
Natężenie maksymalne	E _{max} : 5.6 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max} : 1 : 2.65 (0.38) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość	: 0 m
Użyty algorytm obliczeń	: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania	: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

5.3 Wyniki obliczeń, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.3.2 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2 (E)





Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	:	1 lx
Natężenie minimalne	E _{min}	: 3.2 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 5.2 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.61 (0.62) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

5.3 Skrót wyników, 2.05 ŚLUZA UMY. - FART.

5.3.3 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

9	2		LENA LIGHTING S. A. Nr zamówienia : I550867 Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)
10	1		LENA LIGHTING Nr zamówienia : PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W-AT-3h-M-TS-9016-S1 Nazwa oprawy : EW NT SC LED 1W IP65 AT 3h PIKTOGRAM Źródła oświetlenia: : 1 x LED 1 W / 31 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

Nr.	Standard[lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	Powierzchnia	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	1.0	2.1	5.6	1: 2.65	0.00

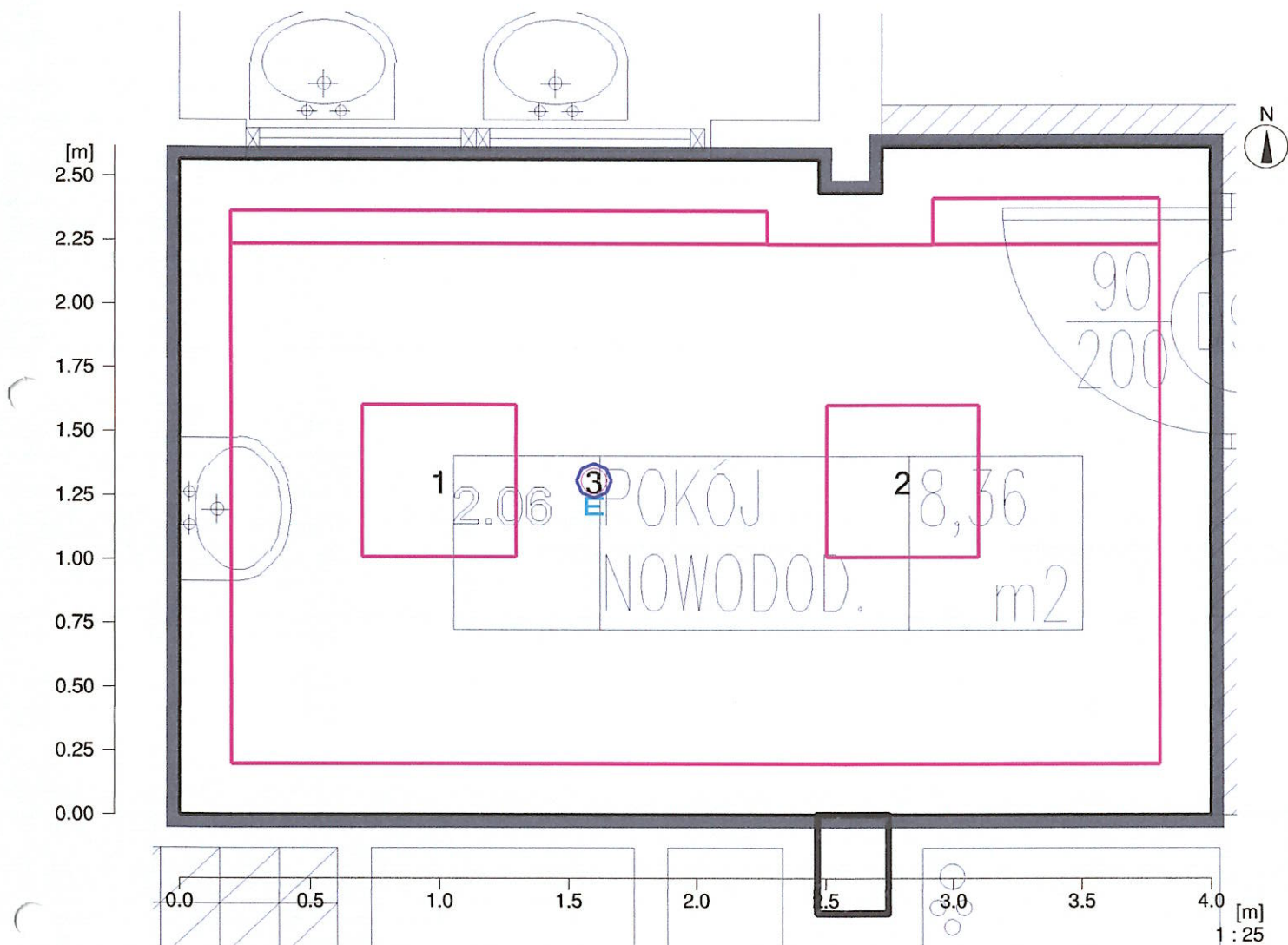
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	1.0	3.2	5.2	1: 1.61	0.00

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

6 2.06 POK. NOWOROD.

6.1 Opis, 2.06 POK. NOWOROD.

6.1.1 Plan pomieszczenia



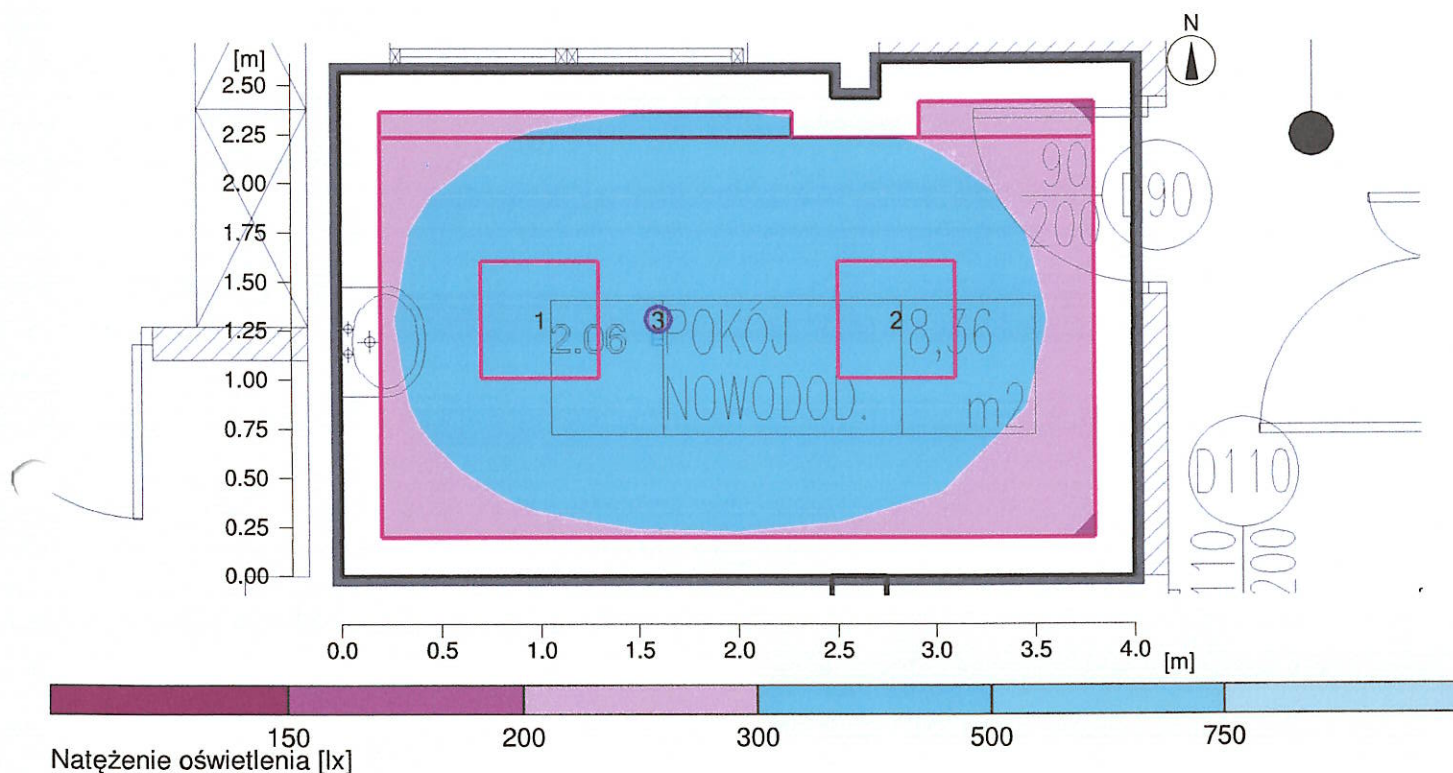
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	22.92 m	16.71 m	4.00 m	50.0 %
2	22.92 m	19.32 m	2.62 m	50.0 %
3	21.64 m	19.32 m	1.28 m	50.0 %
4	21.64 m	19.14 m	0.18 m	50.0 %
5	21.40 m	19.14 m	0.24 m	50.0 %
6	21.40 m	19.27 m	0.13 m	50.0 %
7	18.92 m	19.27 m	2.47 m	50.0 %
8	18.92 m	16.71 m	2.57 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczeń		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

6 2.06 POK. NOWOROD.

6.2 Skrót wyników, 2.06 POK. NOWOROD.

6.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.95 m
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (10.30 m²)

7600 lm
 66.0 W
 6.41 W/m² (1.98 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 324 lx
 Emin 234 lx
 Emin/Eśr 0.72
 Emin/Emax (Ud) 0.59
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

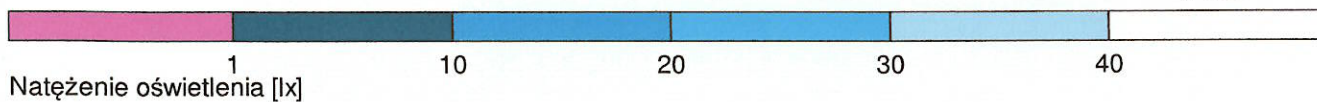
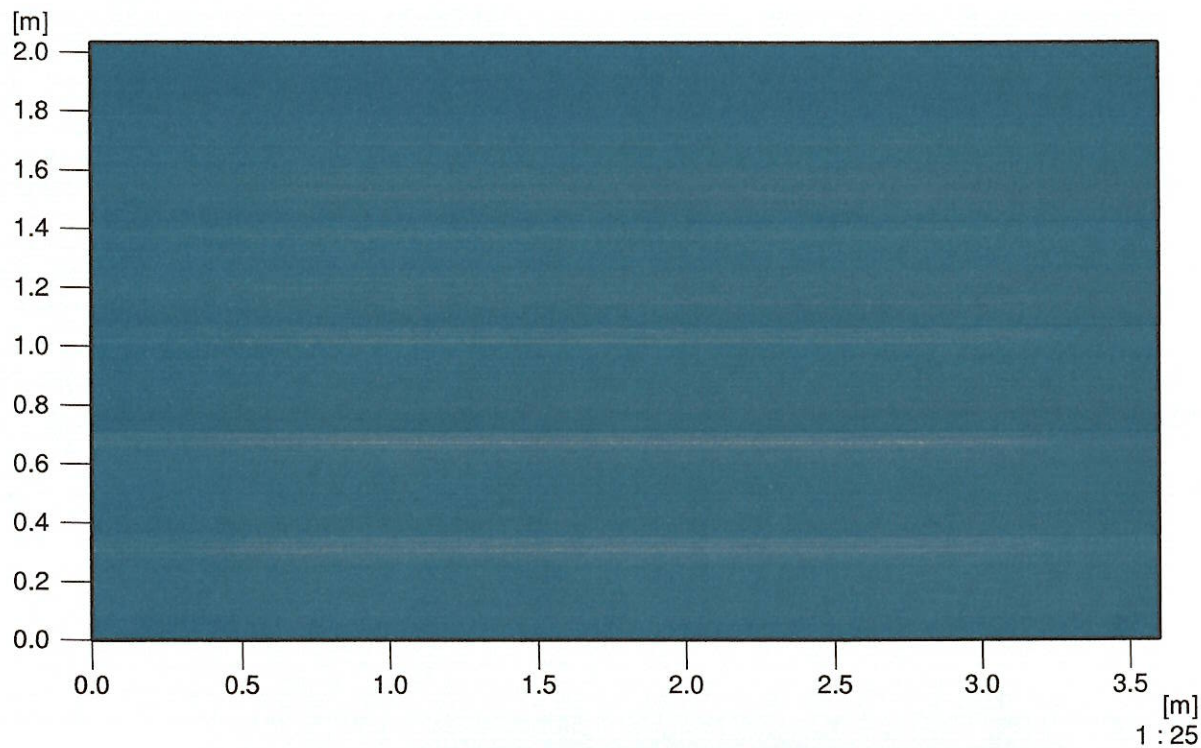
4 2 **LENA LIGHTING S. A.**
 Nr zamówienia : 631276
 Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65
 Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

6 2.06 POK. NOWOROD.

6.3 Wyniki obliczeń, 2.06 POK. NOWOROD.

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	: 1 lx
Natężenie minimalne	E _{min} : 1.8 lx
Natężenie maksymalne	E _{max} : 5.2 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max} : 1 : 2.85 (0.35) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość	: 0 m
Użyty algorytm obliczeń	: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania	: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

6.3 Skrót wyników, 2.06 POK. NOWOROD.

6.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

9 1 **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : !550867
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
1	1.0	1.8	5.2	1: 2.85	0.00

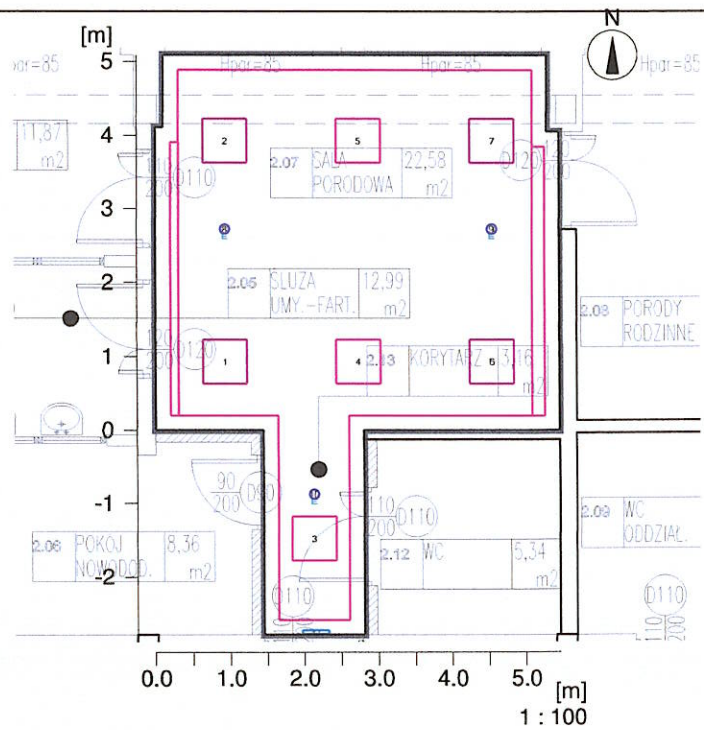
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

7 2.07 SALA PORODOWA

7.1 Opis, 2.07 SALA PORODOWA

7.1.1 Plan pomieszczenia



Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

7 2.07 SALA PORODOWA

7.1 Opis, 2.07 SALA PORODOWA

7.1.1 Plan pomieszczenia

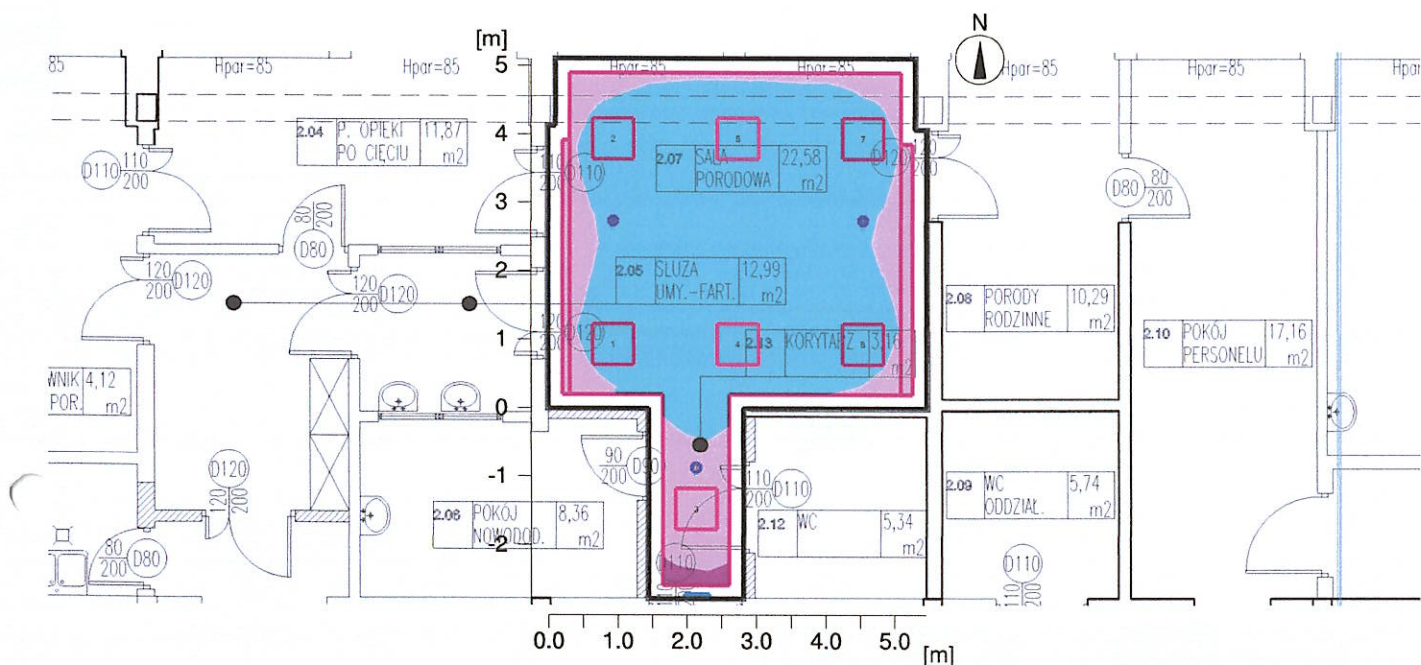
Ściana	x	y	Długość	Wspól. odbicia
1	23.10 m	19.49 m	1.45 m	50.0 %
2	23.10 m	16.71 m	2.78 m	50.0 %
3	24.45 m	16.71 m	1.36 m	50.0 %
4	24.45 m	19.49 m	2.78 m	50.0 %
5	27.10 m	19.48 m	2.65 m	50.0 %
6	27.09 m	23.54 m	4.05 m	50.0 %
7	26.92 m	23.54 m	0.17 m	50.0 %
8	26.92 m	24.57 m	1.04 m	50.0 %
9	21.75 m	24.57 m	5.18 m	50.0 %
10	21.75 m	23.60 m	0.98 m	50.0 %
11	21.64 m	23.60 m	0.10 m	50.0 %
12	21.64 m	19.49 m	4.11 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

7 2.07 SALA PORODOWA

7.2 Skróót wyników, 2.07 SALA PORODOWA

7.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł

30600 lm

Moc całkowita

271.0 W

Moc na powierzchnię(31.22 m²)

8.68 W/m² (1.66 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr: 523 lx
 Emin 320 lx
 Emin/Eśr 0.61
 Emin/Emax (Ud) 0.52
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

LENA LIGHTING S. A.

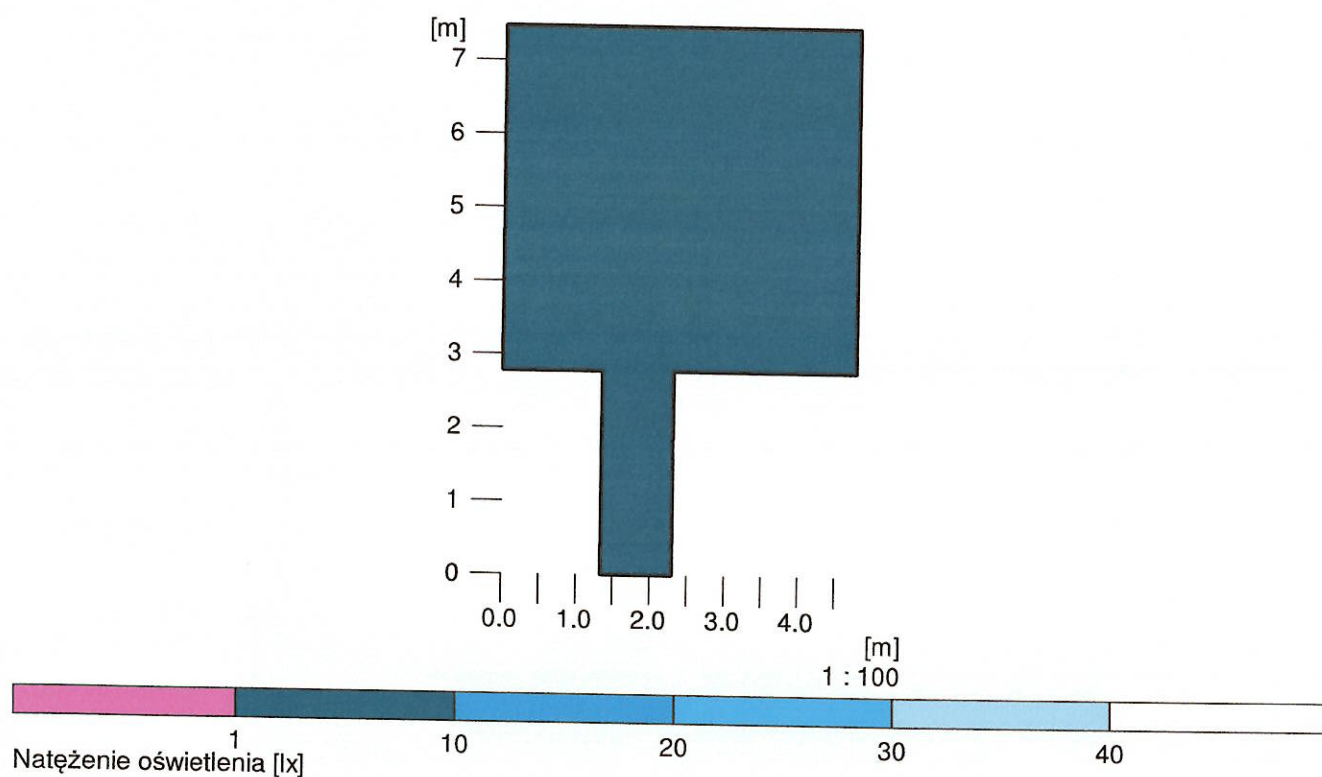
- | | | |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 3 | Nr zamówienia : 631276
Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm |
| 5 | 4 | Nr zamówienia : 631153
Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 4800lm PLX 840 (42W)IP65
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 42W 43 W / 4800 lm |

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

7 2.07 SALA PORODOWA

7.3 Wyniki obliczeń, 2.07 SALA PORODOWA

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	: 1 lx
Natężenie minimalne	E _{min} : 1.7 lx
Natężenie maksymalne	E _{max} : 7 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max} : 1 : 3.98 (0.25) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość	: 0 m
Użyty algorytm obliczeń	: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania	: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

7.3 Skróty wyników, 2.07 SALA PORODOWA

7.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

9 3 **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : 1550867
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)

10 1 **LENA LIGHTING**
Nr zamówienia : PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W-AT-3h-M-TS-9016-S1
Nazwa oprawy : EW NT SC LED 1W IP65 AT 3h PIKTOGRAM
Źródła oświetlenia: : 1 x LED 1 W / 31 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

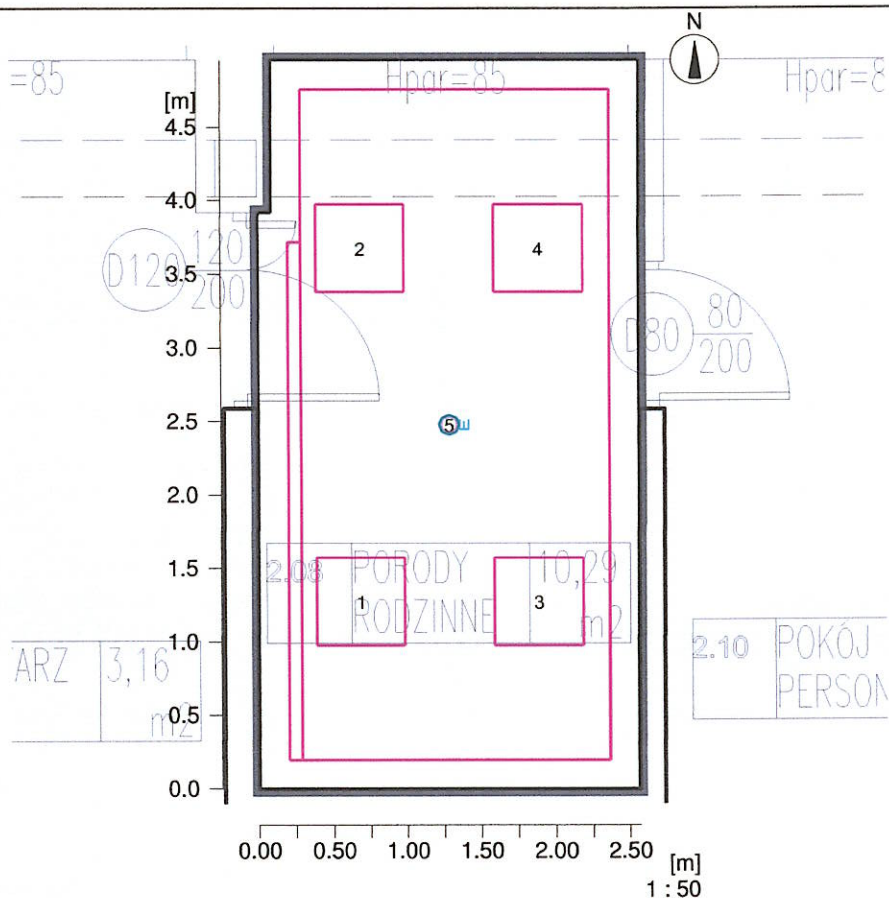
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	1.0	1.7	7.0	1: 3.98	0.00

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

8 2.08 PORODY RODZINNE

8.1 Opis, 2.08 PORODY RODZINNE

8.1.1 Plan pomieszczenia



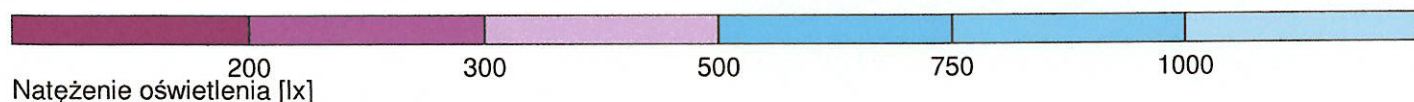
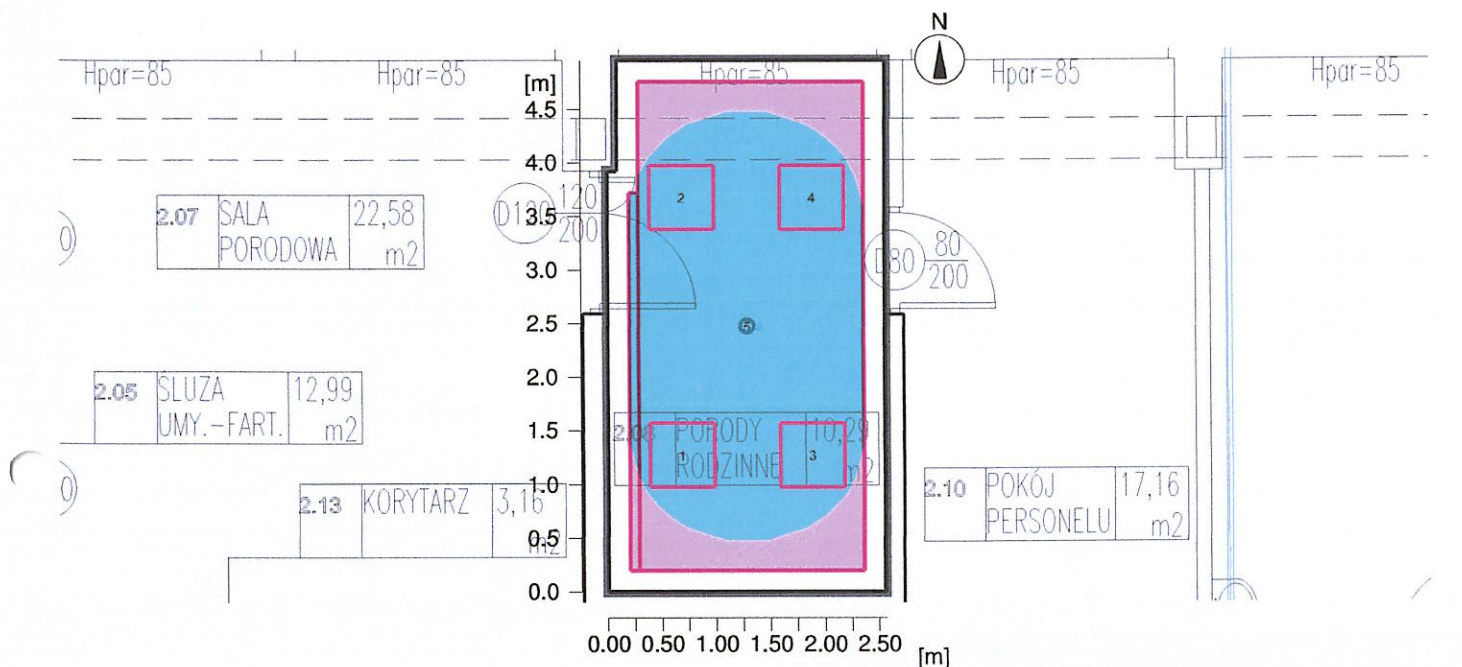
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	29.89 m	19.62 m	2.56 m	50.0 %
2	29.90 m	24.57 m	4.96 m	50.0 %
3	27.42 m	24.57 m	2.48 m	50.0 %
4	27.42 m	23.54 m	1.04 m	50.0 %
5	27.33 m	23.54 m	0.09 m	50.0 %
6	27.33 m	19.62 m	3.92 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia	2.95 m			
Płaszczyzna robocza	0.75 m			

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

8 2.08 PORODY RODZINNE

8.2 Skrót wyników, 2.08 PORODY RODZINNE

8.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.95 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

15200 lm

Moc całkowita

132.0 W

Moc na powierzchnię(12.61 m2)

10.47 W/m2 (1.98 W/m2/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr: 529 lx

Emin 391 lx

Emin/Eśr 0.74

Emin/Emax (Ud) 0.64

Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

4 4

LENA LIGHTING S. A.

Nr zamówienia : 631276

Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65

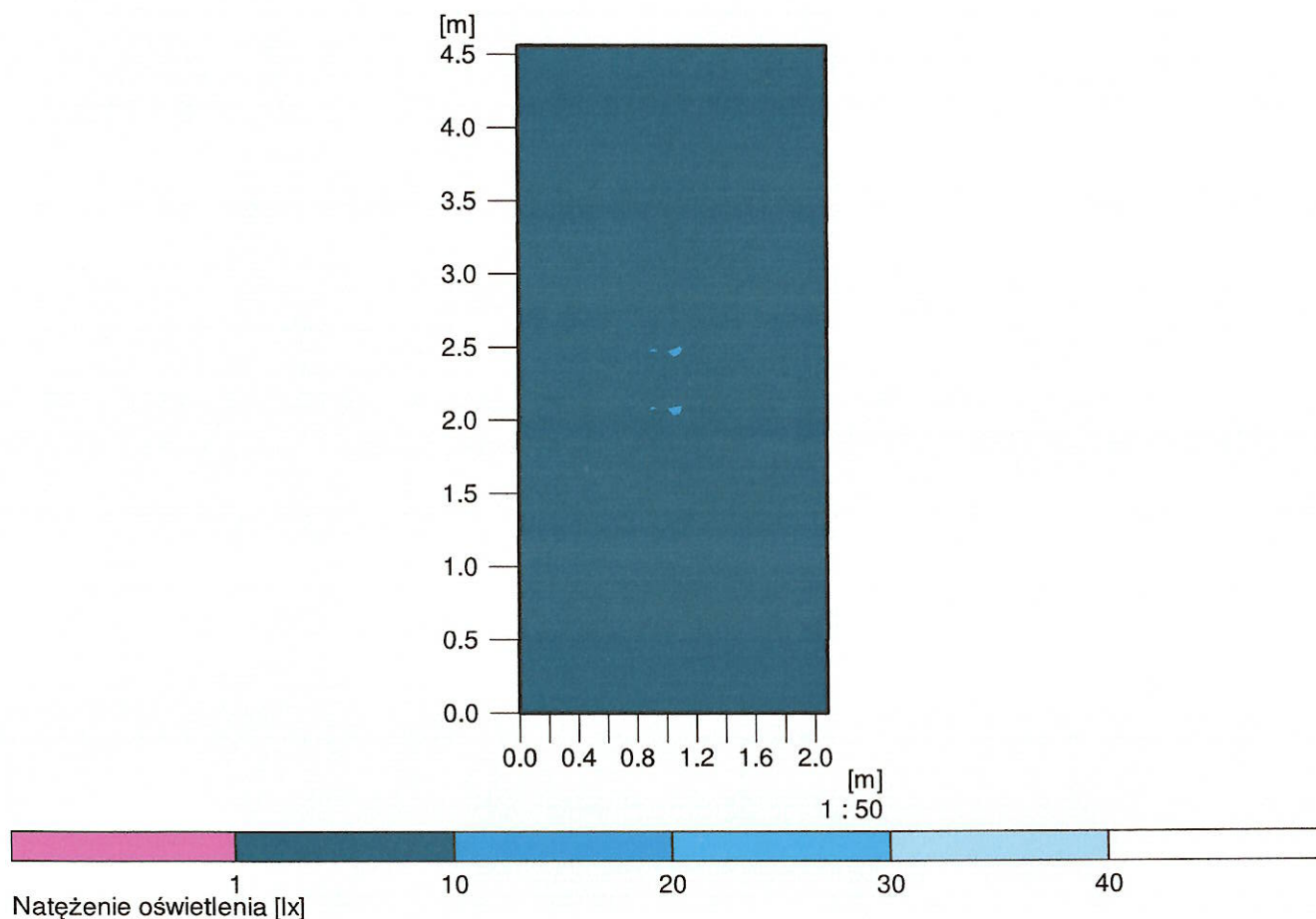
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

8 2.08 PORODY RODZINNE

8.3 Wyniki obliczeń, 2.08 PORODY RODZINNE

8.3.1 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}	: 10 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 2.97 (0.34) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

8.3 Skrót wyników, 2.08 PORODY RODZINNE

8.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

8 1 **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : 550690
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 2W 250lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 2 W / 250 lm (100.0 %)



Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

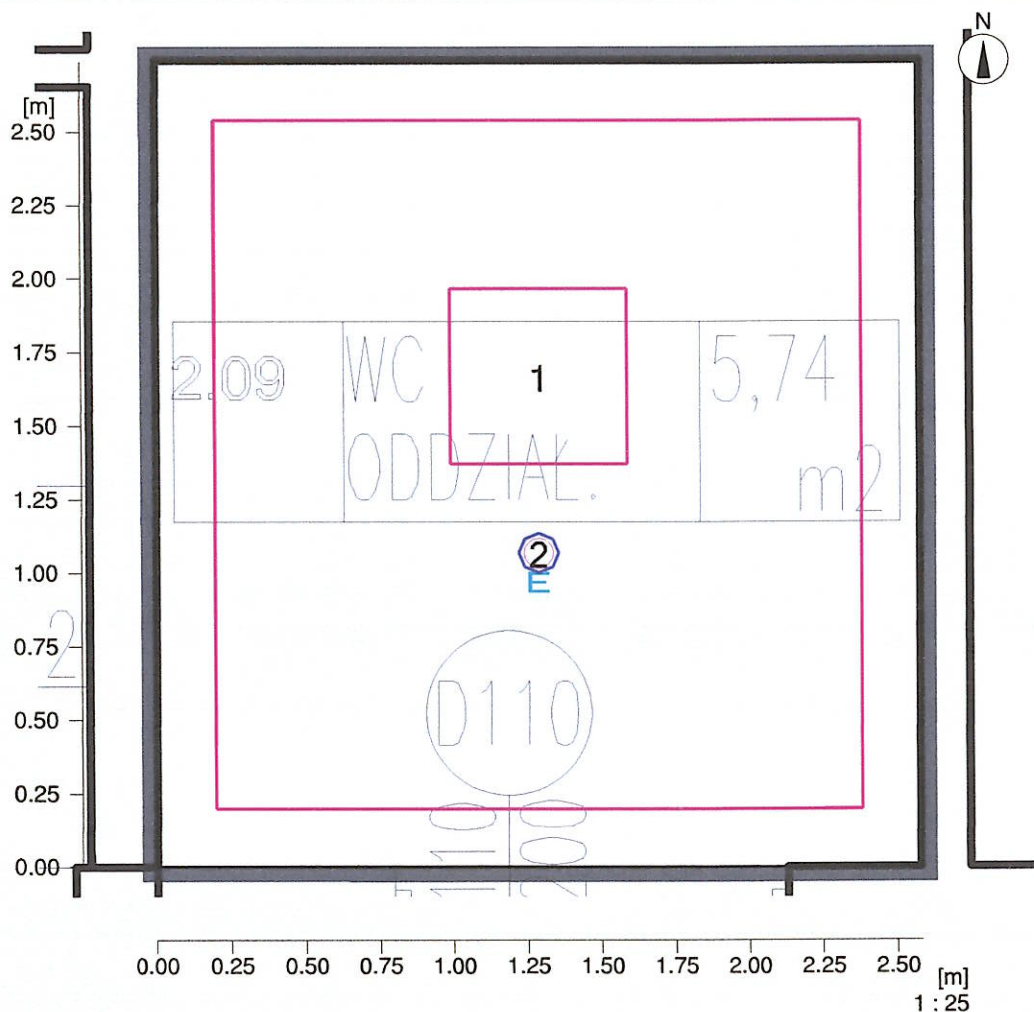
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
1	1.0	3.4	10.0	1: 2.97	0.00

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

9 2.09 WC ODDZIAŁ.

9.1 Opis, 2.09 WC ODDZIAŁ.

9.1.1 Plan pomieszczenia



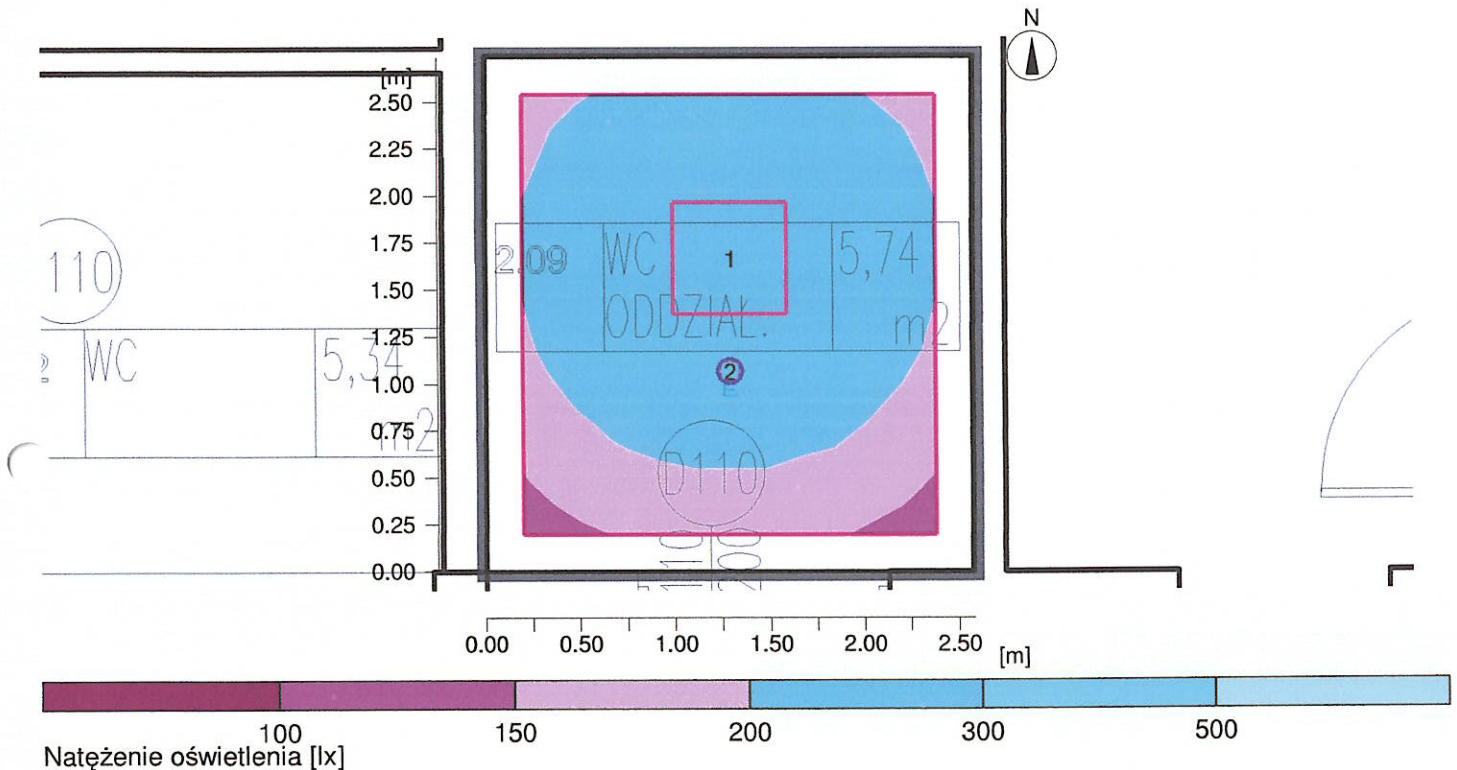
Ściana	x	y	Długość	Wspól. odbicia
1	29.91 m	16.70 m	2.58 m	50.0 %
2	29.91 m	19.45 m	2.74 m	50.0 %
3	27.32 m	19.45 m	2.58 m	50.0 %
4	27.33 m	16.71 m	2.74 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		----		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

9 2.09 WC ODDZIAŁ.

9.2 Skrót wyników, 2.09 WC ODDZIAŁ.

9.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.95 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

3800 lm

Moc całkowita

33.0 W

Moc na powierzchnię (7.07 m²)

4.66 W/m² (2.16 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr: 216 lx

Emin 146 lx

Emin/Eśr 0.68

Emin/Emax (Ud) 0.54

Pozycja 0.75 m (rot: 0°/0.02°)

Typ Nr \Producent

LENA LIGHTING S. A.

4 1 Nr zamówienia : 631276

Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65

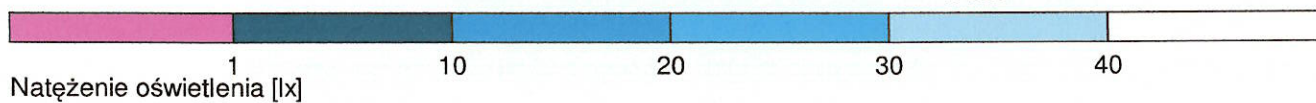
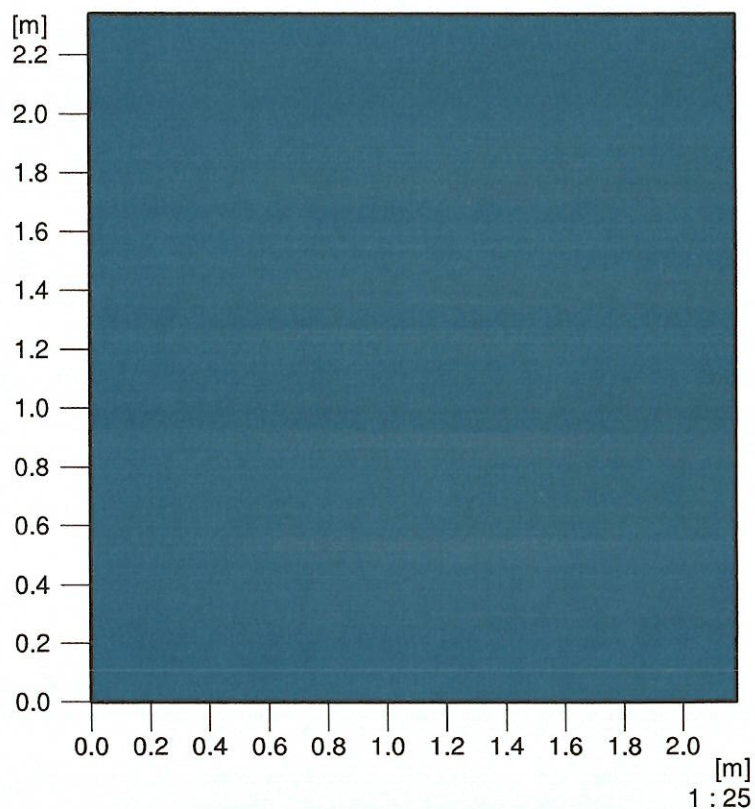
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

9 2.09 WC ODDZIAŁ.

9.3 Wyniki obliczeń, 2.09 WC ODDZIAŁ.

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	:	1 lx
Natężenie minimalne	E_{min}	: 2.6 lx
Natężenie maksymalne	E_{max}	: 5.2 lx
Równomierność	E_{min}/E_{max}	: 1 : 1.99 (0.50) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

9.3 Skrót wyników, 2.09 WC ODDZIAŁ.

9.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

9 1 **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : I550867
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

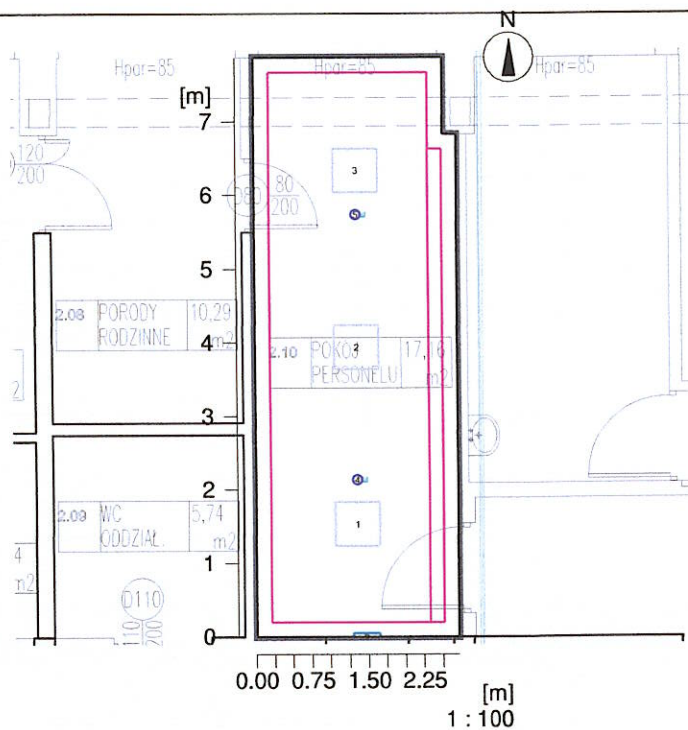
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
1	1.0	2.6	5.2	1:	1.99 0.00

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

10 2.10 POK. PERSONELU

10.1 Opis, 2.10 POK. PERSONELU

10.1.1 Plan pomieszczenia



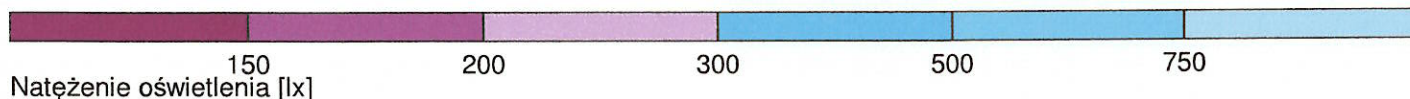
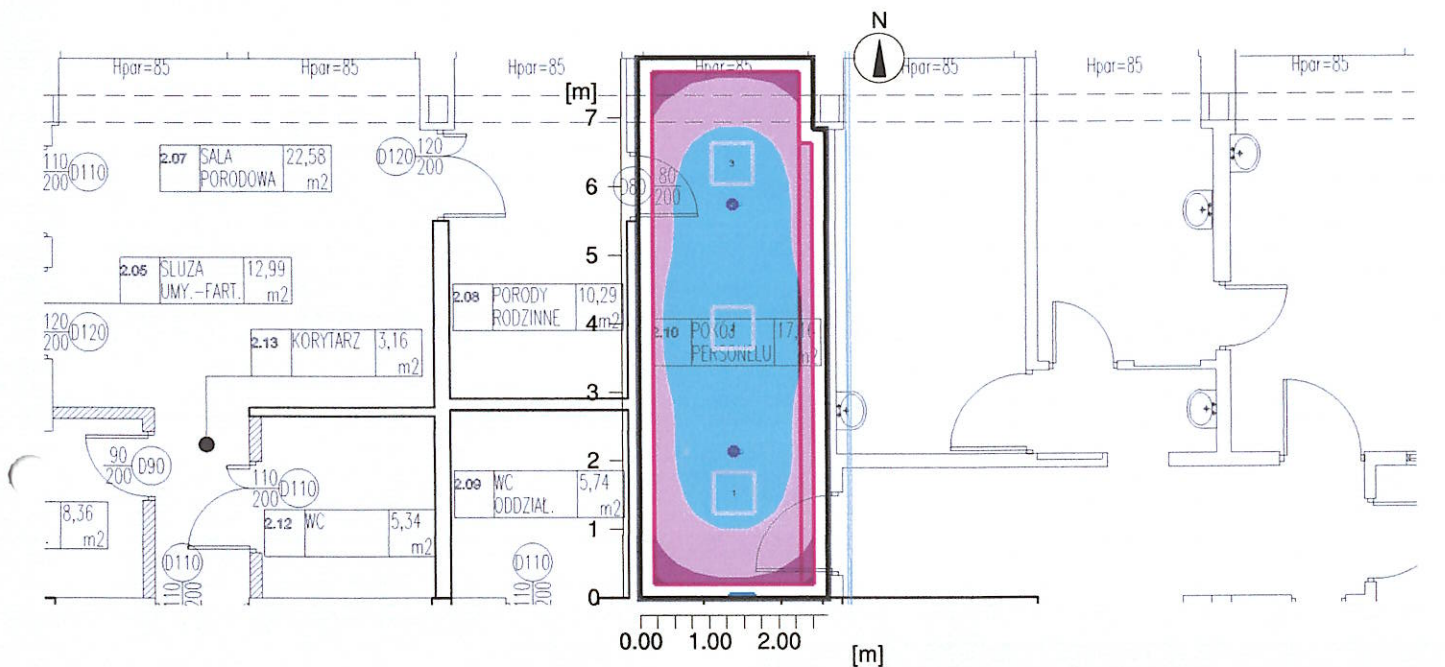
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	32.78 m	16.71 m	2.71 m	50.0 %
2	32.78 m	23.53 m	6.83 m	50.0 %
3	32.60 m	23.54 m	0.18 m	50.0 %
4	32.60 m	24.57 m	1.04 m	50.0 %
5	30.07 m	24.57 m	2.53 m	50.0 %
6	30.07 m	16.71 m	7.87 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

10 2.10 POK. PERSONELU

10.2 Skrót wyników, 2.10 POK. PERSONELU

10.2.1 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(21.14 m²)

10650 lm
 75.0 W
 3.55 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 289 lx
 Emin 161 lx
 Emin/Eśr 0.56
 Emin/Emax (Ud) 0.43
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

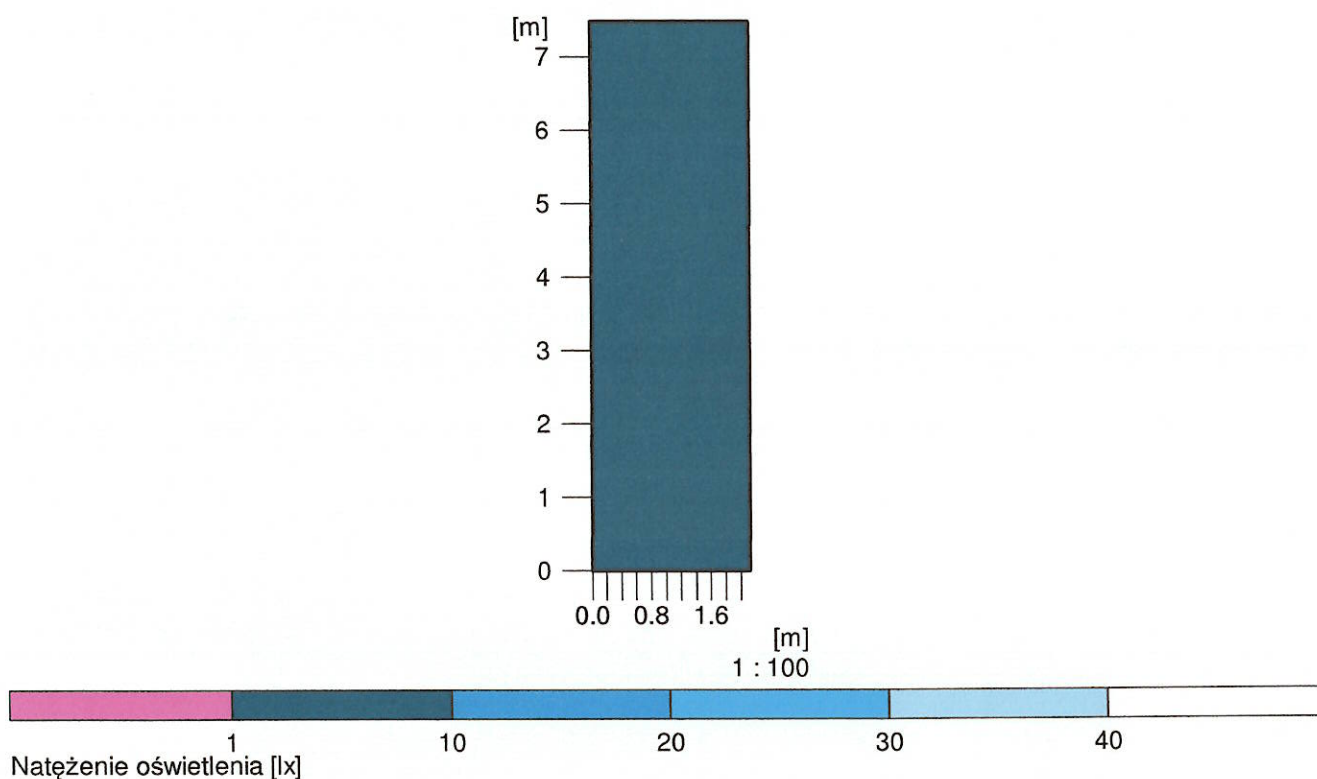
1	3	LENA LIGHTING S. A.
		Nr zamówienia : 631092
		Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3550lm PRM 840 (24W) IP65
		Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 24W 25 W / 3550 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

10 2.10 POK. PERSONELU

10.3 Wyniki obliczeń, 2.10 POK. PERSONELU

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





Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	:	1 lx
Natężenie minimalne	E _{min}	: 2.2 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 6.5 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 2.95 (0.34) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

10.3 Skrót wyników, 2.10 POK. PERSONELU

10.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

9	2		LENA LIGHTING S. A. Nr zamówienia : I550867 Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)
10	1		LENA LIGHTING Nr zamówienia : PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W-AT-3h-M-TS-9016-S1 Nazwa oprawy : EW NT SC LED 1W IP65 AT 3h PIKTOGRAM Źródła oświetlenia: : 1 x LED 1 W / 31 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

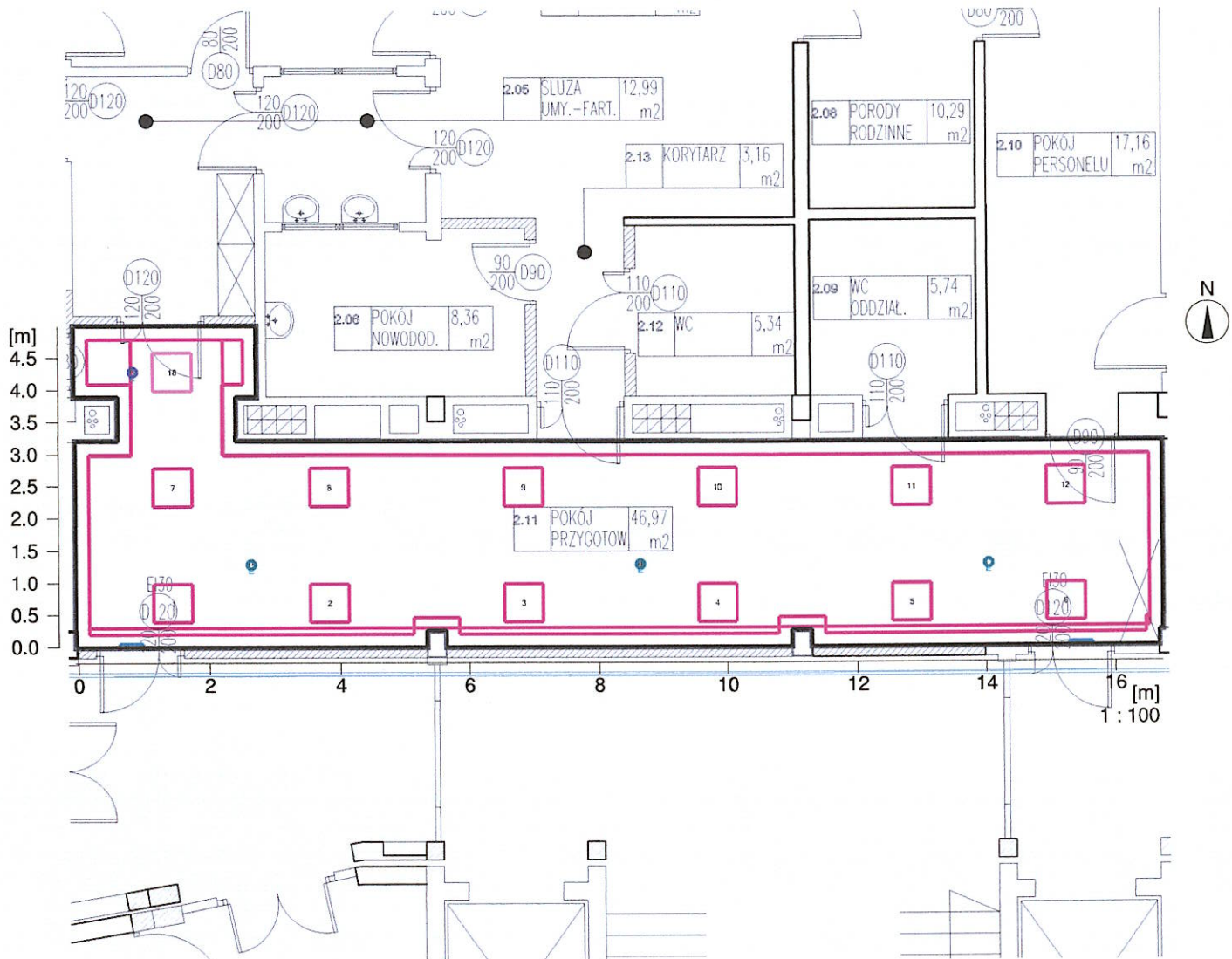
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
1	1.0	2.2	6.5	1: 2.95	0.00

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

11 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.1 Opis, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.1.1 Plan pomieszczenia



Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

11 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.1 Opis, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.1.1 Plan pomieszczenia

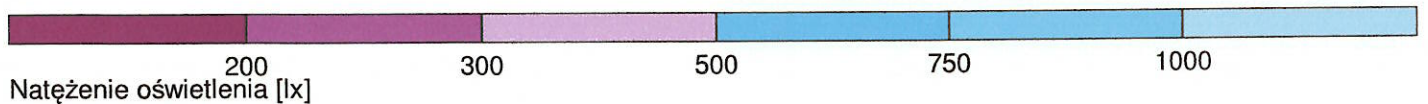
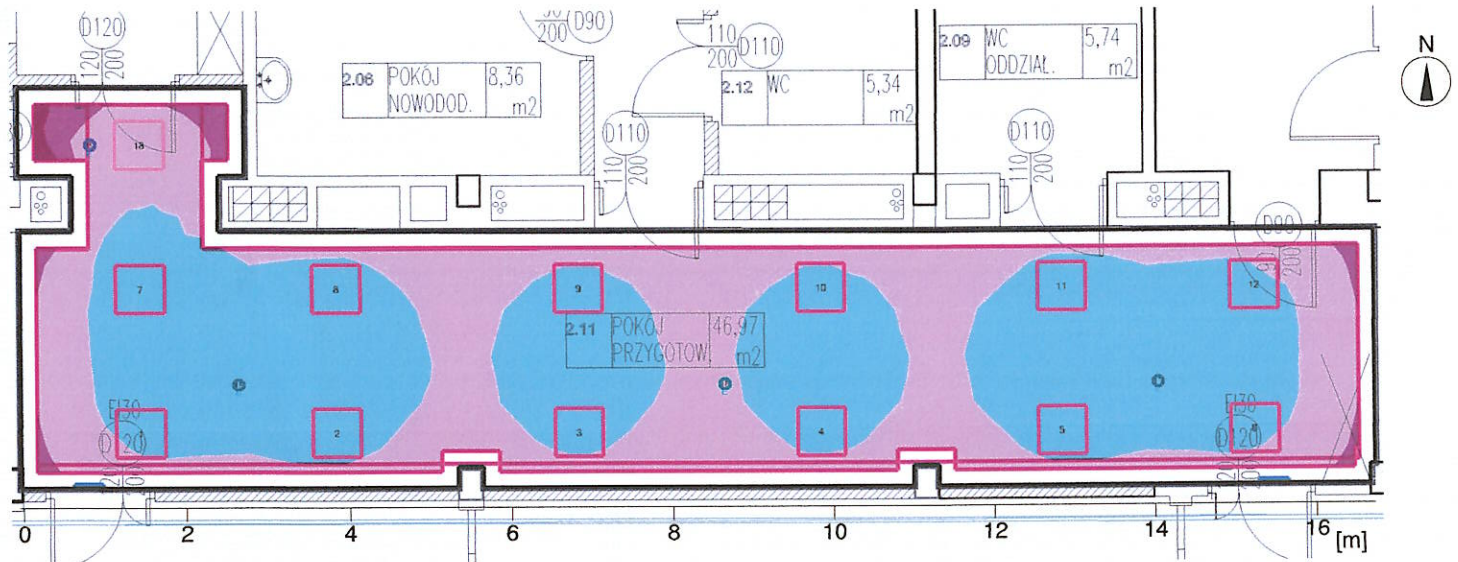
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	21.37 m	12.81 m	5.37 m	50.0 %
2	21.37 m	13.07 m	0.26 m	50.0 %
3	21.69 m	13.07 m	0.31 m	50.0 %
4	21.69 m	12.81 m	0.26 m	50.0 %
5	27.03 m	12.81 m	5.34 m	50.0 %
6	27.03 m	13.07 m	0.26 m	50.0 %
7	27.35 m	13.07 m	0.32 m	50.0 %
8	27.35 m	12.81 m	0.26 m	50.0 %
9	32.71 m	12.81 m	5.36 m	50.0 %
10	32.71 m	13.05 m	0.24 m	50.0 %
11	32.76 m	13.05 m	0.05 m	50.0 %
12	32.76 m	15.99 m	2.94 m	50.0 %
13	18.44 m	16.01 m	14.33 m	50.0 %
14	18.44 m	16.71 m	0.69 m	50.0 %
15	18.76 m	16.71 m	0.32 m	50.0 %
16	18.76 m	17.81 m	1.10 m	50.0 %
17	15.98 m	17.81 m	2.78 m	50.0 %
18	15.98 m	16.71 m	1.10 m	50.0 %
19	16.65 m	16.71 m	0.67 m	50.0 %
20	16.65 m	16.01 m	0.69 m	50.0 %
21	16.00 m	16.01 m	0.65 m	50.0 %
22	16.00 m	12.81 m	3.20 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.65 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

11 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.2 Skrót wyników, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię(57.65 m²)

48550 lm
 421.0 W
 7.30 W/m² (1.52 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 E_{sr}: 482 lx
 E_{min}: 238 lx
 E_{min}/E_{sr}: 0.49
 E_{min}/E_{max} (U_d): 0.40
 Pozycja: 0.75 m

Typ Nr \Producent

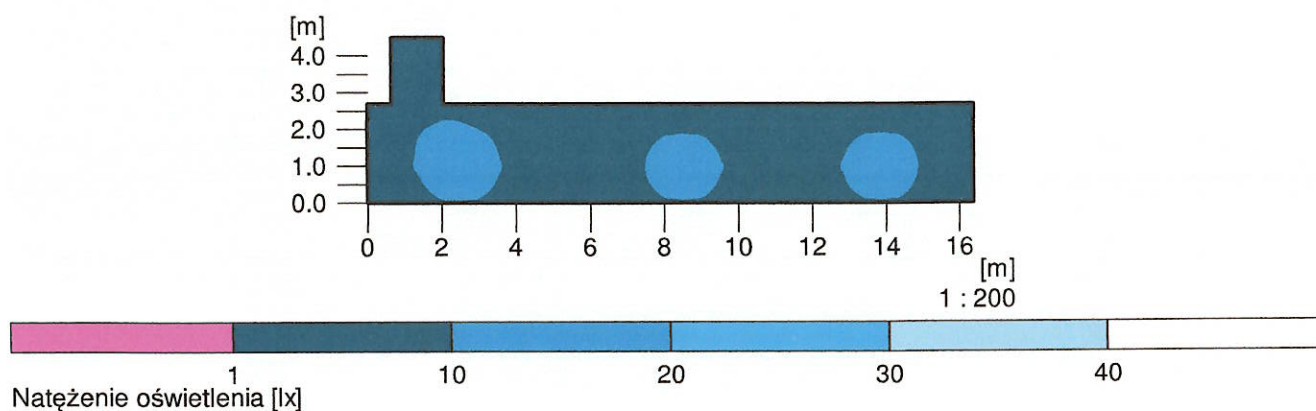
- LENA LIGHTING S. A.**
- | | | |
|---|----|------------------------------------------------------------|
| 3 | 1 | Nr zamówienia : 631078 |
| | | Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 2950lm PLX 840 (24W) IP65 |
| | | Źródła oświetlenia: 1 x LED GO 24W 25 W / 2950 lm |
| 4 | 12 | Nr zamówienia : 631276 |
| | | Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65 |
| | | Źródła oświetlenia: 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm |

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

11 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.3 Wyniki obliczeń, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	:	1 lx
Natężenie minimalne	E _{min}	: 2.4 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 13 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 5.54 (0.18) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

11.3 Skrót wyników, 2.11 POK. PRZYGOTOWAŃ

11.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

Typ	Nr	Producent	Nr zamówienia	Nazwa oprawy	Źródła oświetlenia
8	3	LENA LIGHTING S. A.	550690	AW PT DOT CR LED 2W 250lm NM AT 3h	1 x LED GO 1W 2 W / 250 lm (100.0 %)
9	1	LENA LIGHTING S. A.	1550867	AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h	1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)
10	2	LENA LIGHTING	PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W-AT-3h-M-TS-9016-S1	EW NT SC LED 1W IP65 AT 3h PIKTOGRAM	1 x LED 1 W / 31 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

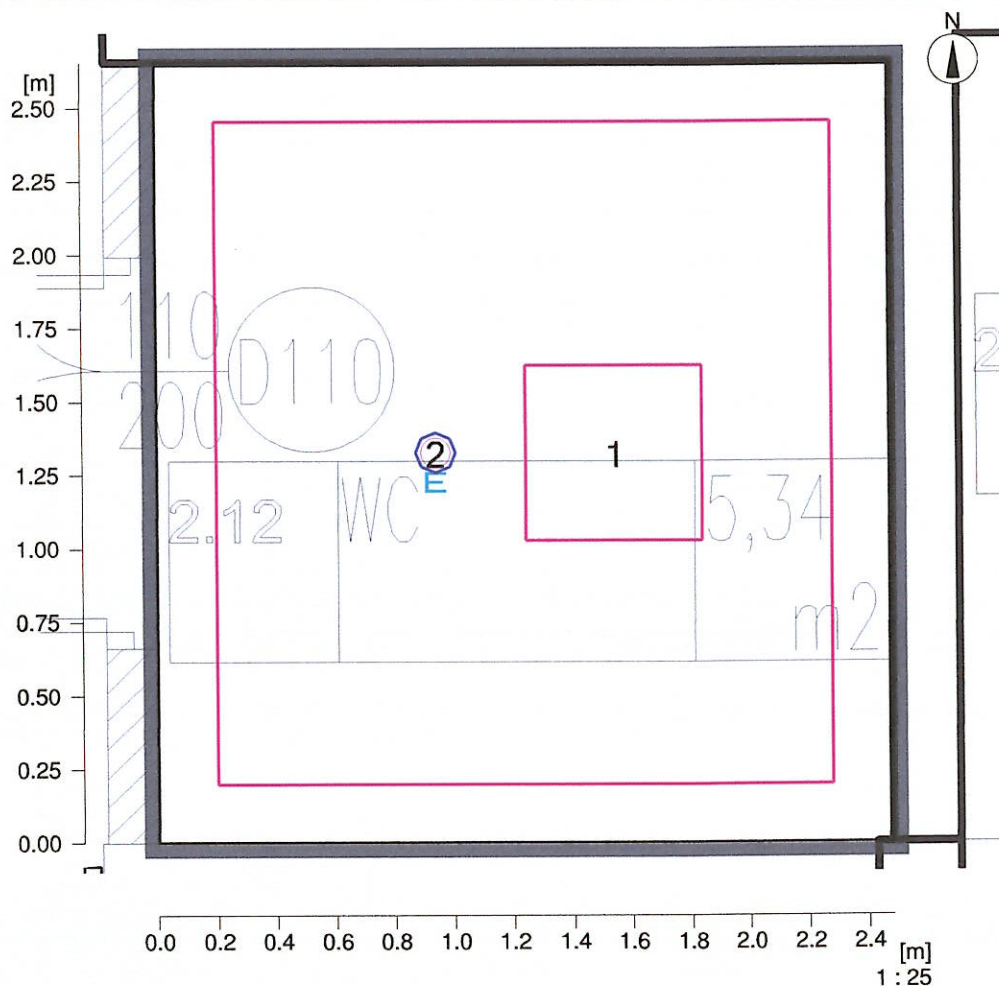
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
1	1.0	2.4	13.4	1: 5.54	0.00

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

12 2.12 WC

12.1 Opis, 2.12 WC

12.1.1 Plan pomieszczenia



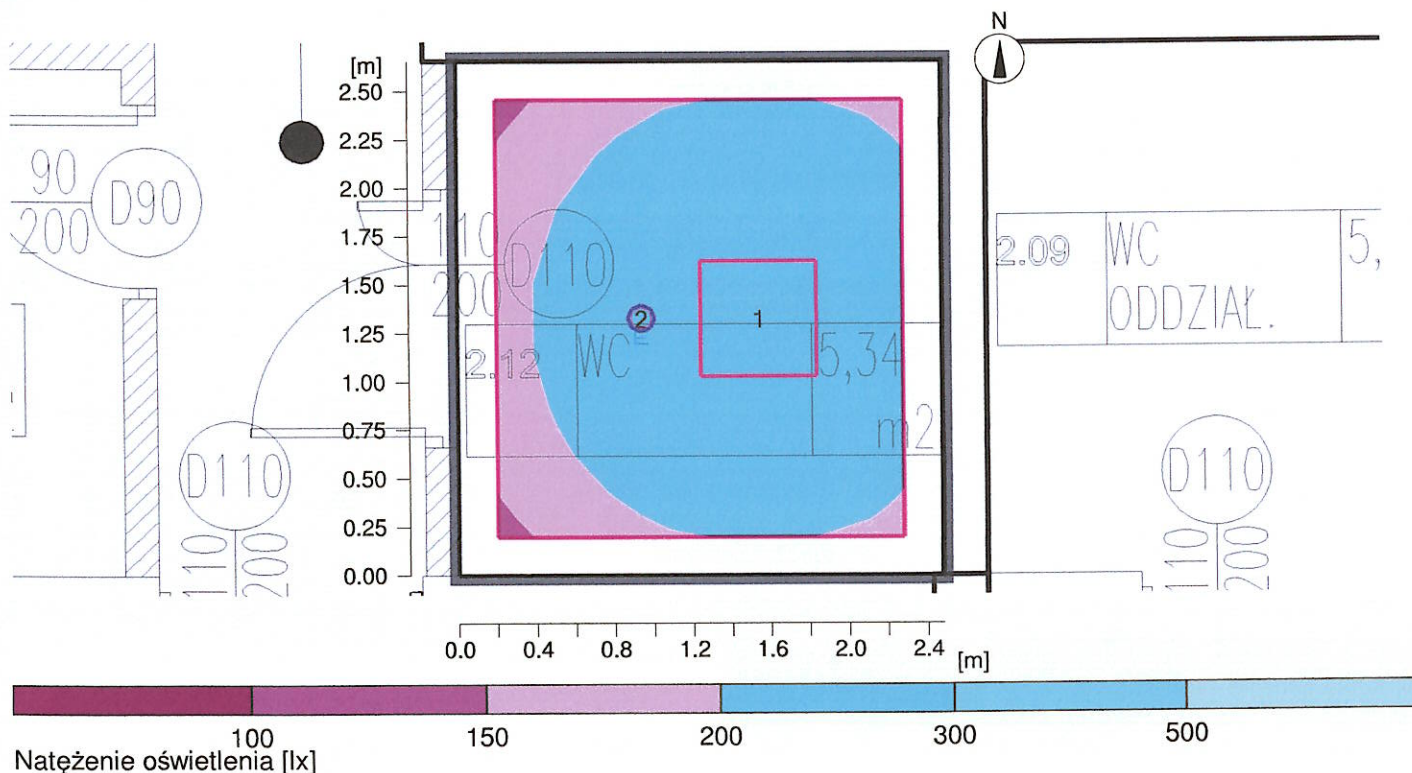
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	27.10 m	16.71 m	2.48 m	50.0 %
2	27.10 m	19.36 m	2.65 m	50.0 %
3	24.62 m	19.36 m	2.48 m	50.0 %
4	24.62 m	16.71 m	2.65 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.95 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

Obiekt :
 Instalacja :
 Numer projektu :
 Data : 10.04.2020

12 2.12 WC

12.2 Skrót wyników, 2.12 WC

12.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.95 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

3800 lm

Moc całkowita

33.0 W

Łoć na powierzchni (6.58 m²)

5.02 W/m² (2.25 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

E_{sr}: 223 lx

E_{min}: 156 lx

E_{min}/E_{sr}: 0.70

E_{min}/E_{max} (U_d): 0.56

Pozycja: 0.75 m

Typ Nr \Producent

LENA LIGHTING S. A.

4 1 Nr zamówienia : 631276

Nazwa oprawy : COMPACT LED EVO P 3800lm PLX 840 (32W) IP65

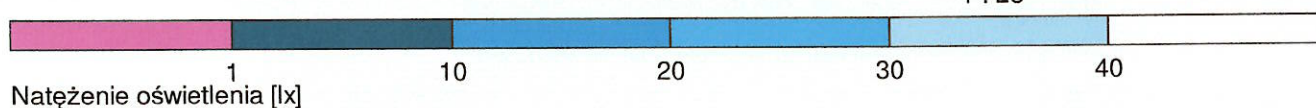
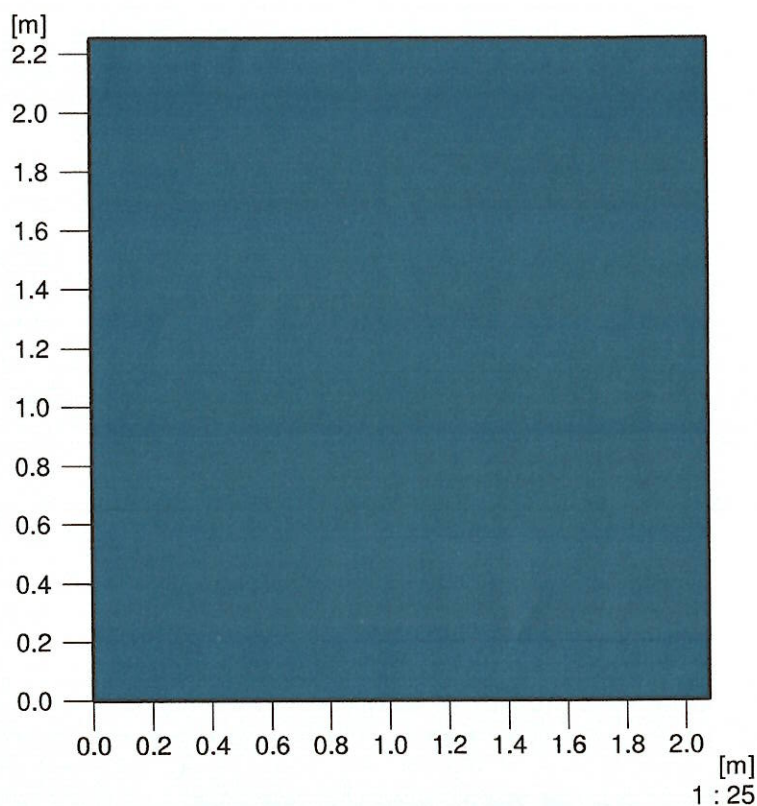
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 32W 33 W / 3800 lm

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

12 2.12 WC

12.3 Wyniki obliczeń, 2.12 WC

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia	:	1 lx
Natężenie minimalne	E _{min}	: 2.8 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 5.2 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.87 (0.53) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 10.04.2020

12.3 Skrót wyników, 2.12 WC

12.3.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

9 1 **LENA LIGHTING S. A.**
Nr zamówienia : I550867
Nazwa oprawy : AW PT DOT CR LED 1W 130lm NM AT 3h
Źródła oświetlenia: : 1 x LED GO 1W 1 W / 130 lm (100.0 %)

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
1	1.0	2.8	5.2	1: 1.87	0.00