

LABORATORIA

Instalacja :

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 Dane oprawy	
1.1 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 16... (!EP013.XX22.840...)	
1.1.1 Arkusz danych	3
1.2 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 23... (!EP013.XX22.840...)	
1.2.1 Arkusz danych	4
1.3 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 28... (!EP013.XX22.840...)	
1.3.1 Arkusz danych	5
1.4 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 25... (!EP013.XX22.840...)	
1.4.1 Arkusz danych	6
Opis, Kondygnacja 1	
.1 Plan pomieszczenia	7
Skrót wyników, Kondygnacja 1	
.2 Przegląd kondygnacji	8
1 Pomieszczenie 4,11_SALA KOMPUTEROWA	
1.1 Opis, Pomieszczenie 4,11_SALA KOMPUTEROWA	
1.1.1 Plan pomieszczenia	10
1.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 4,11_SALA KOMPUTEROWA	
1.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	11
2 Pomieszczenie 4,11A_SALA DRUKAREK	
2.1 Opis, Pomieszczenie 4,11A_SALA DRUKAREK	
2.1.1 Plan pomieszczenia	13
2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 4,11A_SALA DRUKAREK	
2.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	14
3 Pomieszczenie 119_LABORATORIUM	
3.1 Opis, Pomieszczenie 119_LABORATORIUM	
3.1.1 Plan pomieszczenia	16
3.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 119_LABORATORIUM	
3.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	17
4 Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY	
4.1 Opis, Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY	
4.1.1 Plan pomieszczenia	19
4.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY	
4.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	20
5 Pomieszczenie 117_LABORATORIUM	
5.1 Opis, Pomieszczenie 117_LABORATORIUM	
5.1.1 Plan pomieszczenia	22
5.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 117_LABORATORIUM	
5.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	23

Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

1 Dane oprawy

1.1 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 16... (!EP013.XX22.840...)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: PXF Lighting

!EP013.XX22.840.XXXX

Prato Q LED 600x600 16W 2780lm 840 MPRM_450mA

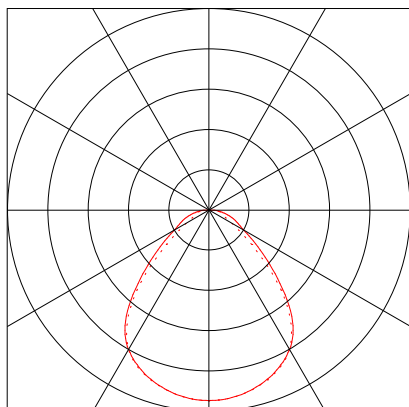
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 173.75 lm/W
Klasyfikacja : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 62 88 96 100 100
UGR 4H 8H : 17.3 / 17.2
Moc : 16 W
Strum. św. : 2780 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : 16W 2780lm
450mA
Kolor : 4000
Strum. św. : 2780 lm
Oddawanie kolorów : 81

Wymiary : 595 mm x 595 mm x 35 mm



Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

1 Dane oprawy

1.2 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 23... (!EP013.XX22.840...)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: PXF Lighting

!EP013.XX22.840.XXXX

Prato Q LED 600x600 23W 3970lm 840 MPRM_650mA

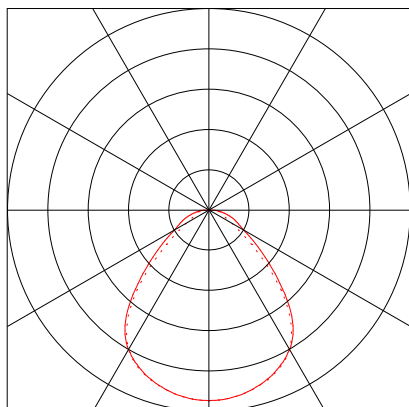
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 172.61 lm/W
Klasyfikacja : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 62 88 96 100 100
UGR 4H 8H : 18.6 / 18.5
Moc : 23 W
Strum. św. : 3970 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : 23W 3970lm
650mA
Kolor : 4000
Strum. św. : 3970 lm
Oddawanie kolorów : 81

Wymiary : 595 mm x 595 mm x 35 mm



Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

1 Dane oprawy

1.3 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 28... (!EP013.XX22.840...)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: PXF Lighting

!EP013.XX22.840.XXXX

Prato Q LED 600x600 28W 4810lm 840 MPRM_800mA

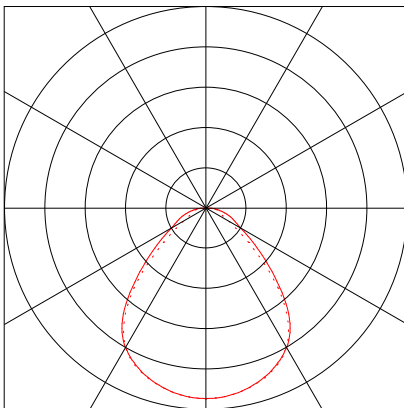
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 171.79 lm/W
Klasyfikacja : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 62 88 96 100 100
UGR 4H 8H : 19.3 / 19.1
Moc : 28 W
Strum. św. : 4810 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : 28W 4810lm
800mA
Kolor : 4000
Strum. św. : 4810 lm
Oddawanie kolorów : 81

Wymiary : 595 mm x 595 mm x 35 mm



Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

1 Dane oprawy

1.4 PXF Lighting, Prato Q LED 600x600 25... (!EP013.XX22.840...)

1.4.1 Arkusz danych

Produkt: PXF Lighting

!EP013.XX22.840.XXXX

Prato Q LED 600x600 25W 4260lm 840 MPRM_700mA

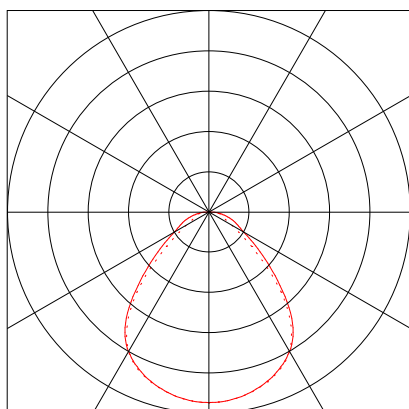
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 170.4 lm/W
Klasyfikacja : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 62 88 96 100 100
UGR 4H 8H : 18.8 / 18.7
Moc : 25 W
Strum. św. : 4260 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : 25W 4260lm
700mA
Kolor : 4000
Strum. św. : 4260 lm
Oddawanie kolorów : 81

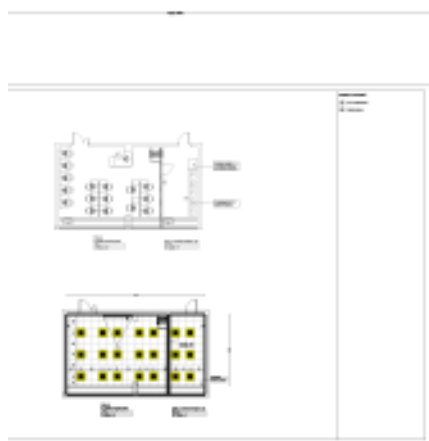
Wymiary : 595 mm x 595 mm x 35 mm



Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

Opis, Kondygnacja 1

.1 Plan pomieszczenia



Skrót wyników, Kondygnacja 1




.2 Przegląd kondygnacji



Ilość pomieszczeń	5	
Całkowita powierzchnia	212 m²	Oblicza
Ilość opraw	51	
Całkowity strumień św. źródeł	185220 lm	
Moc całkowita	1077 W	
Moc na powierzchnię	5.07 W/m²	

Lista elementów

Typ Nr \Producent

		PXF Lighting	
1	21 x	Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 16W 2780lm 840 MPRM_450mA
		Wyposażenie	: 1 x 16W 2780lm 450mA 16 W / 2780 lm
2	9 x	Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 23W 3970lm 840 MPRM_650mA
		Wyposażenie	: 1 x 23W 3970lm 650mA 23 W / 3970 lm
3	3 x	Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 28W 4810lm 840 MPRM_800mA
		Wyposażenie	: 1 x 28W 4810lm 800mA 28 W / 4810 lm

Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

Skrót wyników, Kondygnacja 1

.2 Przegląd kondygnacji

4 18 x Nr zamówienia : !EP013.XX22.840.XXXX
Nazwa oprawy : Prato Q LED 600x600 25W 4260lm 840 MPRM_700mA
Wypożażenie : 1 x 25W 4260lm 700mA 25 W / 4260 lm

pomieszczenia

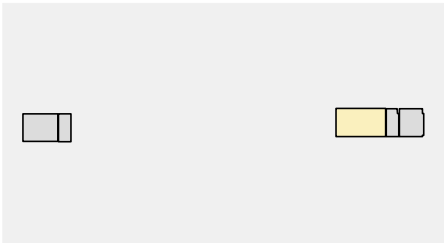
Pomieszczenie 4,11_SALA KOMF15 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 41700 lm
Moc całkowita 240 W
Całkowita wydajność na powierzchni4.35 W/m²
 \bar{E}_m 650 lx
 E_{min} 374 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.58
 R_{UG} <=16.7



Pomieszczenie 4,11A _SALA DRI6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 16680 lm
Moc całkowita 96 W
Całkowita wydajność na powierzchni4.90 W/m²
 \bar{E}_m 594 lx
 E_{min} 298 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.50
 R_{UG} <=15.8



Pomieszczenie 119_LABORATO18 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 76680 lm
Moc całkowita 450 W
Całkowita wydajność na powierzchni5.66 W/m²
 \bar{E}_m 854 lx
 E_{min} 541 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.63
 R_{UG} <=18.7



Pomieszczenie 118_POKÓJ WAG3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 14430 lm
Moc całkowita 84 W
Całkowita wydajność na powierzchni4.29 W/m²
 \bar{E}_m 576 lx
 E_{min} 303 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.53
 R_{UG} <=17.8



Pomieszczenie 117_LABORATO9 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł 35730 lm
Moc całkowita 207 W
Całkowita wydajność na powierzchni5.37 W/m²
 \bar{E}_m 760 lx
 E_{min} 489 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.64
 R_{UG} <=17.6

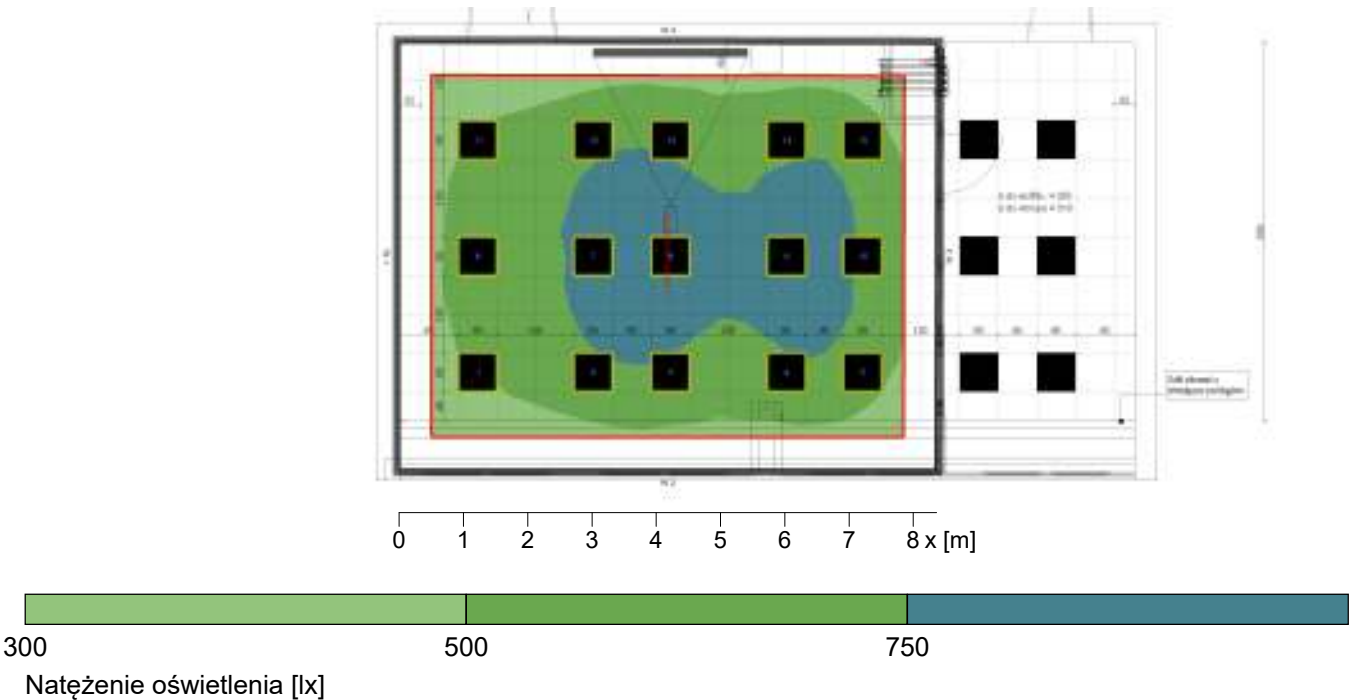


PXF LIGHTING

1 Pomieszczenie 4,11_SALA KOMPUTEROWA

1.2 Skrót wyników, Pomieszczenie 4,11_SALA KOMPUTEROWA

1.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.80 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	41700.00 lm
Moc całkowita	240.0 W
Moc na powierzchnię (55.13 m²)	4.35 W/m² (0.67 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

	Płaszczyzna robocza 1.1	
\bar{E}_m	W poziome	cylindryczne
E_{min}	650 lx	236 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	374 lx	160 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.58	0.68
E_z/E_h	0.45	
Pozycja		0.34
$R_{UG} (4.2H \ 5.3H)$	0.85 m	1.20 m
Oprawa:	≤ 16.7	
(Prato Q LED 600x600 16W 2780lm 840 MPRM_450mA, IEP013.XX22.840.XXXX)		

Główne powierzchnie

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Sufit)	104 lx	0.82
m 1.1 (Ściana)	227 lx	0.60
m 1.2 (Ściana)	226 lx	0.53
m 1.3 (Ściana)	256 lx	0.58
m 1.4 (Ściana)	227 lx	0.54

Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

1 Pomieszczenie 4,11_SALA KOMPUTEROWA

1.2 Skróć wyników, Pomieszczenie 4,11_SALA KOMPUTEROWA

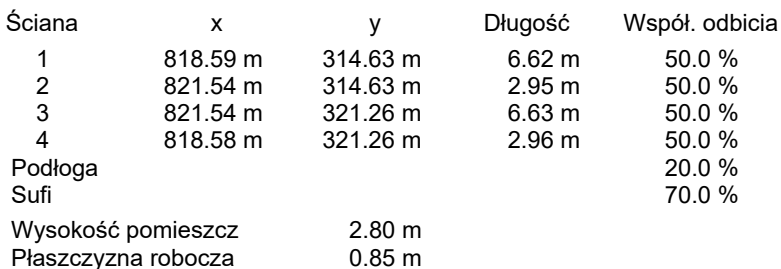
1.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

1	15 x	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 16W 2780lm 840 MPRM_450mA
		Wyposażenie	: 1 x 16W 2780lm 450mA 16 W / 2780 lm

PXF LIGHTING

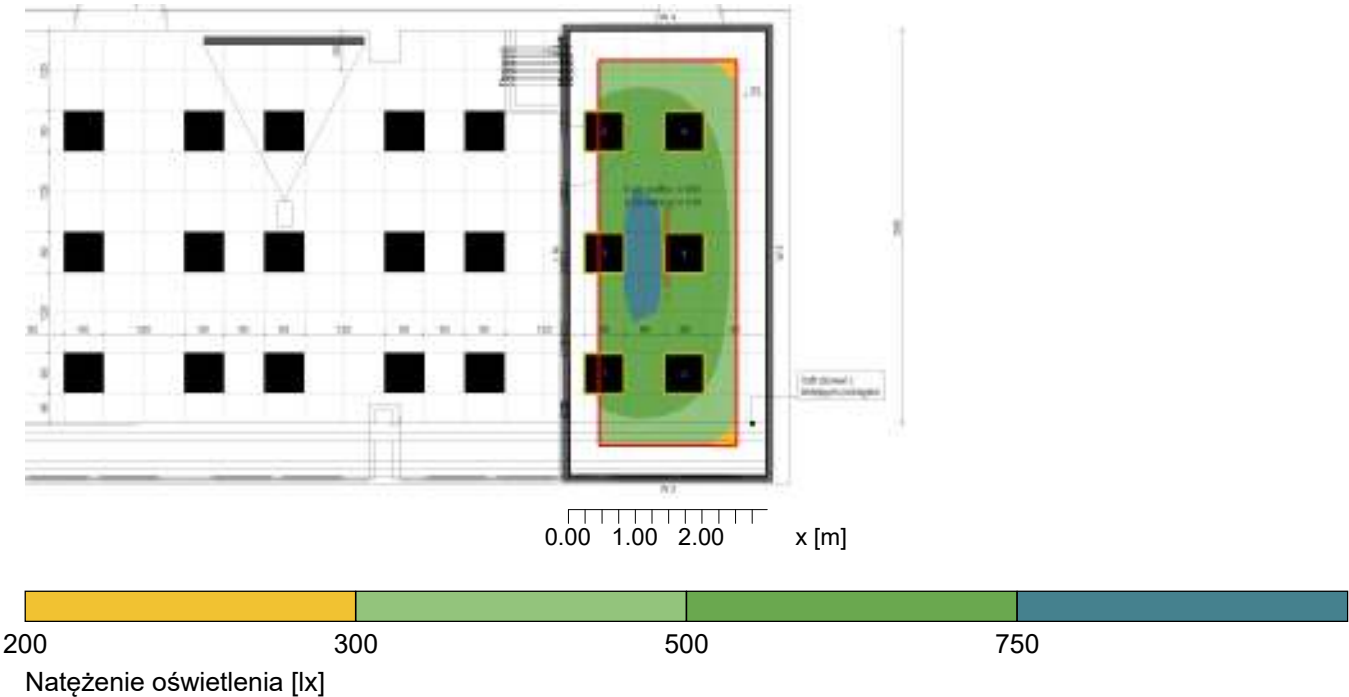
2.1.1 Plan pomieszczenia



2 Pomieszczenie 4,11A _SALA DRUKAREK

2.2 Skrót wyników, Pomieszczenie 4,11A _SALA DRUKAREK

2.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.80 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	16680.00 lm
Moc całkowita	96.0 W
Moc na powierzchnię (19.60 m²)	4.90 W/m² (0.82 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m	W poziome	cylindryczne
E_{min}	594 lx	210 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	298 lx	146 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.50	0.70
E_z/E_h	0.39	0.32
Pozycja	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (1.9H \ 4.2H)$	≤ 15.8	
Oprawa:		
(Prato Q LED 600x600 16W 2780lm 840 MPRM_450mA, IEP013.XX22.840.XXXX)		

Główne powierzchnie

m 1.5 (Sufit)	103 lx	0.75
m 1.1 (Ściana)	319 lx	0.50
m 1.2 (Ściana)	200 lx	0.68
m 1.3 (Ściana)	231 lx	0.52
m 1.4 (Ściana)	201 lx	0.68

Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

2 Pomieszczenie 4,11A _SALA DRUKAREK

2.2 Skróć wyników, Pomieszczenie 4,11A _SALA DRUKAREK

2.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

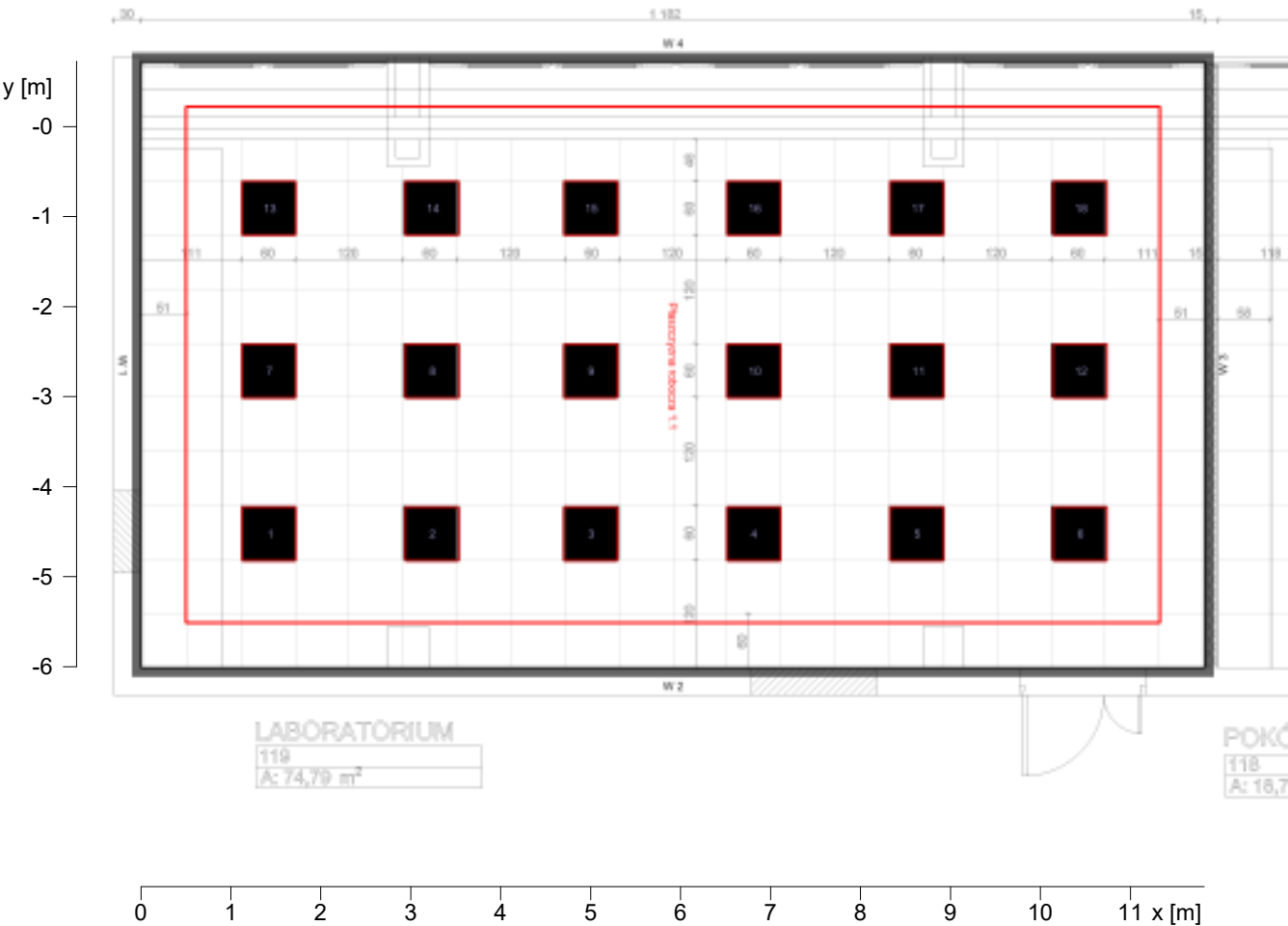
Typ Nr \Producent

1	6 x	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 16W 2780lm 840 MPRM_450mA
		Wyposażenie	: 1 x 16W 2780lm 450mA 16 W / 2780 lm

3 Pomieszczenie 119 LABORATORIUM

3.1 Opis, Pomieszczenie 119 LABORATORIUM

3.1.1 Plan pomieszczenia

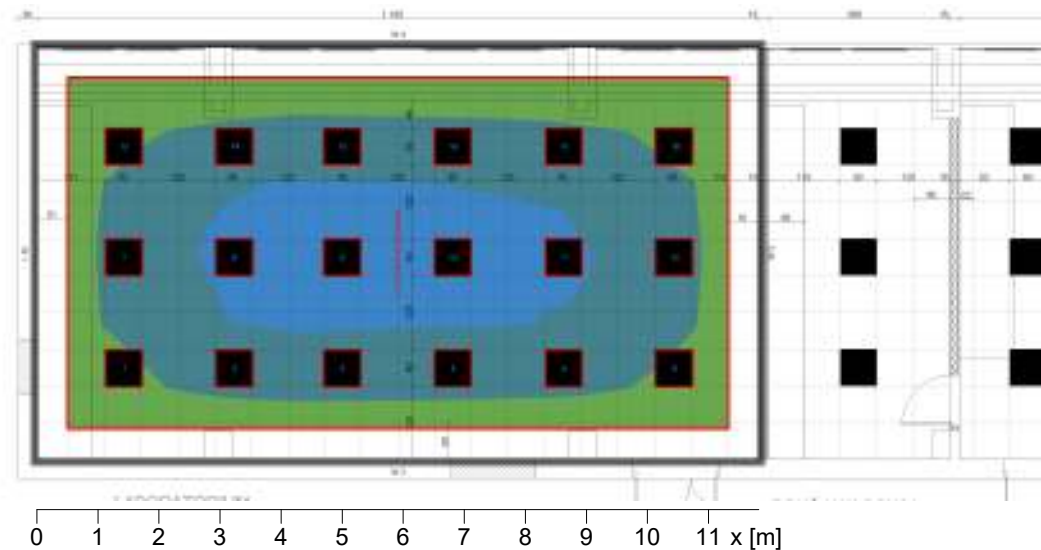


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	884.69 m	315.79 m	6.73 m	50.0 %
2	896.51 m	315.79 m	11.82 m	50.0 %
3	896.51 m	322.51 m	6.73 m	50.0 %
4	884.69 m	322.51 m	11.82 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszcz		2.80 m		
Płaszczyzna robocza		0.85 m		

3 Pomieszczenie 119_LABORATORIUM

3.2 Skrót wyników, Pomieszczenie 119_LABORATORIUM

3.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.80 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	76680.00 lm
Moc całkowita	450.0 W
Moc na powierzchnię (79.52 m²)	5.66 W/m² (0.66 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

\bar{E}_m	W poziome	cylindryczne
E_{min}	854 lx	317 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	541 lx	219 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.63	0.69
E_z/E_h	0.51	0.35
Pozycja	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (4.3H \ 7.5H)$	≤ 18.7	
Oprawa: (Prato Q LED 600x600 25W 4260lm 840 MPRM_700mA, IEP013.XX22.840.XXXX)		

Główne powierzchnie

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Sufit)	139 lx	0.81
m 1.1 (Ściana)	288 lx	0.56
m 1.2 (Ściana)	306 lx	0.50
m 1.3 (Ściana)	292 lx	0.56
m 1.4 (Ściana)	284 lx	0.51

Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

3 Pomieszczenie 119_LABORATORIUM

3.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 119_LABORATORIUM

3.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

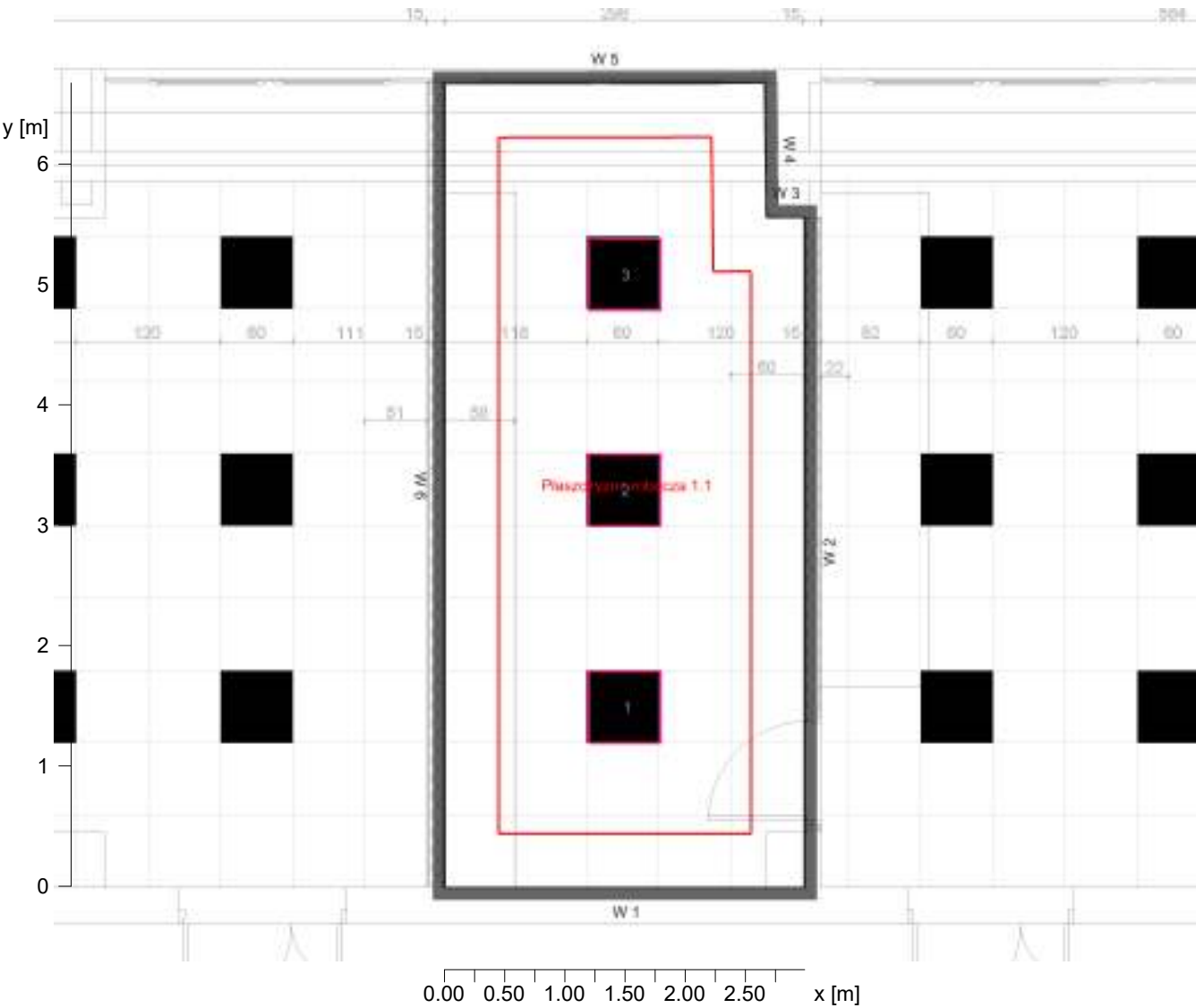
Typ Nr \Producent

4	18 x	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 25W 4260lm 840 MPRM_700mA
		Wyposażenie	: 1 x 25W 4260lm 700mA 25 W / 4260 lm

4 Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY

4.1 Opis, Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY

4.1.1 Plan pomieszczenia

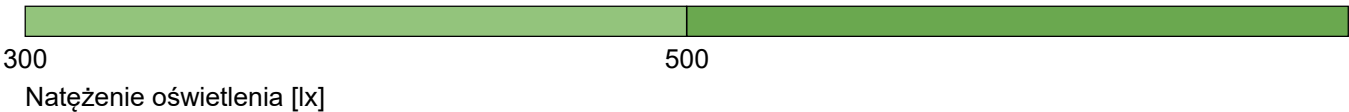
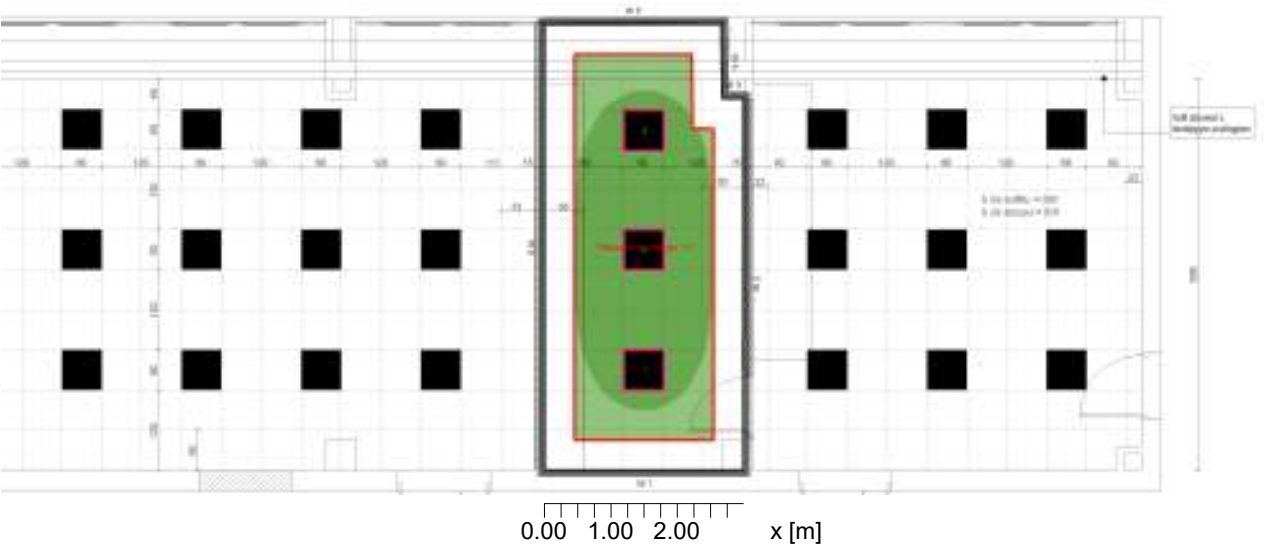


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	899.65 m	315.79 m	2.99 m	50.0 %
2	899.65 m	321.35 m	5.56 m	50.0 %
3	899.34 m	321.35 m	0.32 m	50.0 %
4	899.32 m	322.46 m	1.11 m	50.0 %
5	896.66 m	322.46 m	2.66 m	50.0 %
6	896.66 m	315.79 m	6.67 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.80 m		
Płaszczyzna robocza		0.85 m		

4 Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY

4.2 Skrót wyników, Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY

4.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
2.80 m
0.80

Całkowity strumień św. źródeł
Moc całkowita
Moc na powierzchnię (19.59 m²)

14430.00 lm
84.0 W
4.29 W/m² (0.75 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

	W poziome	cylindryczne
\bar{E}_m	576 lx	191 lx
E_{min}	303 lx	142 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.53	0.74
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.41	
E_z/E_h		0.29
Pozycja	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (1.9H \ 4.2H)$	≤ 17.8	

Oprawa:
(Prato Q LED 600x600 28W 4810lm 840 MPRM_800mA, IEP013.XX22.840.XXXX)

Główne powierzchnie

	\bar{E}_m	U_o
m 1.7 (Sufit)	85 lx	0.81
m 1.1 (Ściana)	185 lx	0.71
m 1.2 (Ściana)	222 lx	0.47
m 1.3 (Ściana)	155 lx	0.45
m 1.4 (Ściana)	154 lx	0.51

Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024

4 Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY

4.2 Skrót wyników, Pomieszczenie 118_POKÓJ WAGOWY

4.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

m 1.5 (Ściana)	175 lx	0.68
m 1.6 (Ściana)	214 lx	0.47

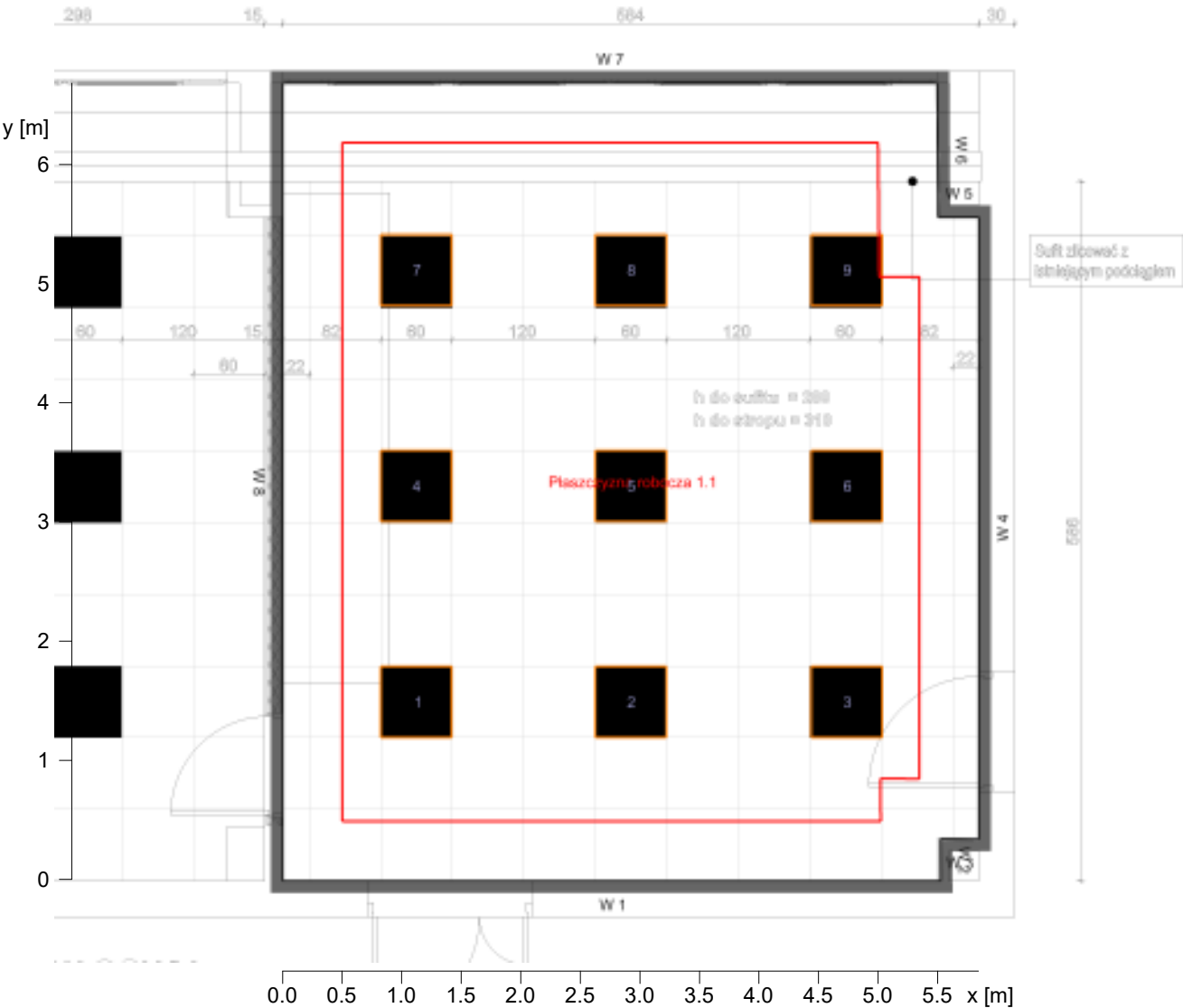
Typ Nr \Producent

3	3 x	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 28W 4810lm 840 MPRM_800mA
		Wyposażenie	: 1 x 28W 4810lm 800mA 28 W / 4810 lm

5 Pomieszczenie 117_LABORATORIUM

5.1 Opis, Pomieszczenie 117_LABORATORIUM

5.1.1 Plan pomieszczenia

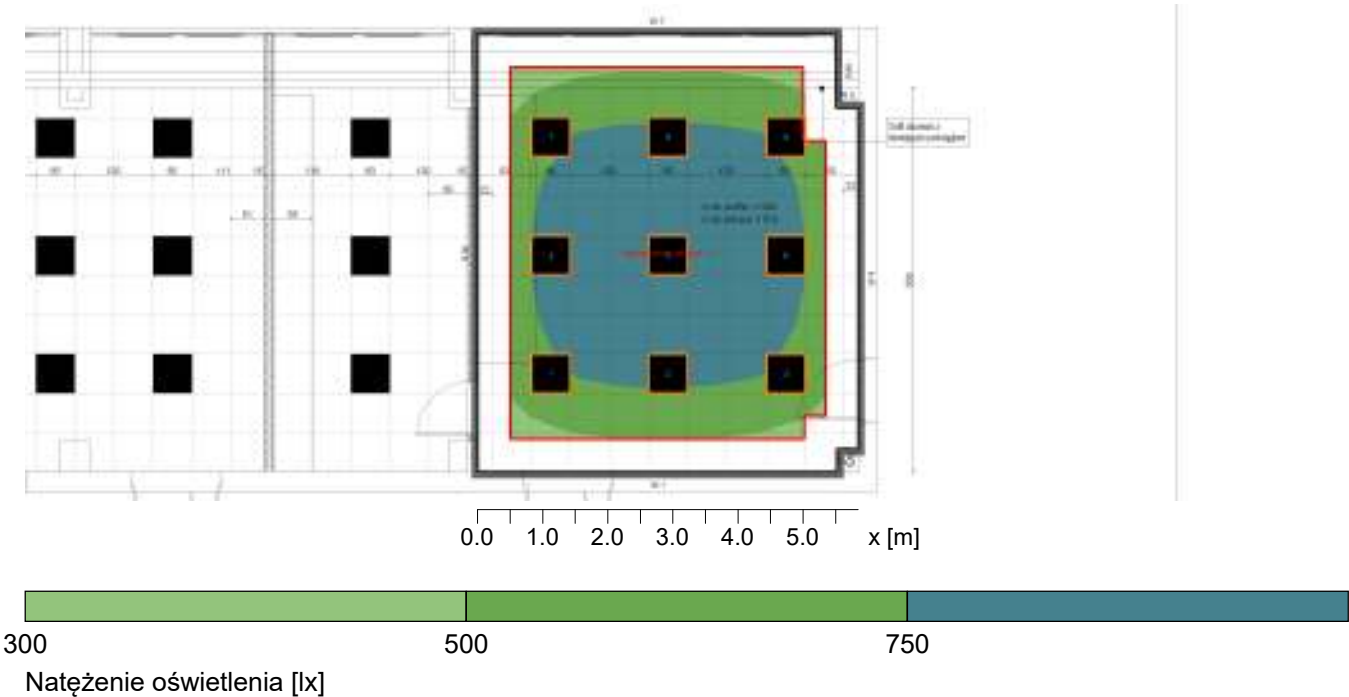


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	905.31 m	315.79 m	5.52 m	50.0 %
2	905.31 m	316.14 m	0.35 m	50.0 %
3	905.63 m	316.14 m	0.32 m	50.0 %
4	905.63 m	321.35 m	5.21 m	50.0 %
5	905.29 m	321.35 m	0.34 m	50.0 %
6	905.28 m	322.47 m	1.12 m	50.0 %
7	899.79 m	322.47 m	5.49 m	50.0 %
8	899.79 m	315.79 m	6.68 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		2.80 m		
Płaszczyzna robocza		0.85 m		

5 Pomieszczenie 117_LABORATORIUM

5.2 Skrót wyników, Pomieszczenie 117_LABORATORIUM

5.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.80 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	35730.00 lm
Moc całkowita	207.0 W
Moc na powierzchnię (38.55 m²)	5.37 W/m² (0.71 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

\bar{E}_m	W poziome	cylindryczne
E_{min}	760 lx	273 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	489 lx	204 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.64	0.75
E_z/E_h	0.52	0.33
Pozycja	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (3.7H \ 4.2H)$	≤ 17.6	
Oprawa: (Prato Q LED 600x600 23W 3970lm 840 MPRM_650mA, IEP013.XX22.840.XXXX)		

Główne powierzchnie

\bar{E}_m	U_o
m 1.9 (Sufit)	124 lx
m 1.1 (Ściana)	265 lx
m 1.2 (Ściana)	173 lx
m 1.3 (Ściana)	204 lx
m 1.4 (Ściana)	331 lx
	0.87
	0.68
	0.51
	0.45
	0.59

Obiekt : LABORATORIA
Instalacja :
Numer projektu : MC24-09-139
Data : 02.10.2024


5 Pomieszczenie 117_LABORATORIUM

5.2 Skrót wyników, Pomieszczenie 117_LABORATORIUM

5.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

m 1.5 (Ściana)	233 lx	0.50
m 1.6 (Ściana)	220 lx	0.53
m 1.7 (Ściana)	256 lx	0.67
m 1.8 (Ściana)	310 lx	0.50

Typ Nr \Producent

2	9 x	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: !EP013.XX22.840.XXXX
		Nazwa oprawy	: Prato Q LED 600x600 23W 3970lm 840 MPRM_650mA
		Wyposażenie	: 1 x 23W 3970lm 650mA 23 W / 3970 lm