

Ośrodek Zdrowia ul. Szkolna 2B Raszyn

Instalacja : Oświetlenie

Numer projektu : 1

Klient : DB UNIT

Projektował: : mgr inż. Marek Pietrzak

Data : 17.02.2023

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
Skrót wyników, PIWNICA	
.1 Przegląd kondygnacji	5
1 01.01 Kl. schodowa	
Skrót wyników, 01.01 Kl. schodowa	
1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	8
1.2 Wyniki obliczeń, 01.01 Kl. schodowa	
1.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	10
1.2 Skróty wyników, 01.01 Kl. schodowa	
1.2.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	11
2 01.03 Pom. techn.	
2.1 Skróty wyników, 01.03 Pom. techn.	
2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	12
3 01.06 Komunikacja	
3.1 Skróty wyników, 01.06 Komunikacja	
3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	13
3.2 Wyniki obliczeń, 01.06 Komunikacja	
3.2.1 Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	15
3.2 Skróty wyników, 01.06 Komunikacja	
3.2.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	16
4 01.08 Archiwum	
4.1 Skróty wyników, 01.08 Archiwum	
4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	17
5 01.09 Magazyn	
5.1 Skróty wyników, 01.09 Magazyn	
5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	18
6 01.12 Pom. techn.	
6.1 Skróty wyników, 01.12 Pom. techn.	
6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	19
7 01.14 Kotłownia	
7.1 Skróty wyników, 01.14 Kotłownia	
7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	20
Skróty wyników, PARTER	
.1 Przegląd kondygnacji	21
1 1.04 Punkt szczepień	
Skróty wyników, 1.04 Punkt szczepień	
1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	26
2 1.05 Rejestracja	
2.1 Skróty wyników, 1.05 Rejestracja	
2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	27
3 1.07 Pokój pielęgniarek	
3.1 Skróty wyników, 1.07 Pokój pielęgniarek	
3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	28
4 1.08 Gabinet pediatryczny	
4.1 Skróty wyników, 1.08 Gabinet pediatryczny	
4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	29
5 1.12 Pokój przygotowawczy	
5.1 Skróty wyników, 1.12 Pokój przygotowawczy	
5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	30
6 1.13 Gabinet pediatryczny	
6.1 Skróty wyników, 1.13 Gabinet pediatryczny	
6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	31
7 1.14 WC NPS	
7.1 Skróty wyników, 1.14 WC NPS	
7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1	32
8 1.16 Rejestracja tymczasowa	

Spis treści

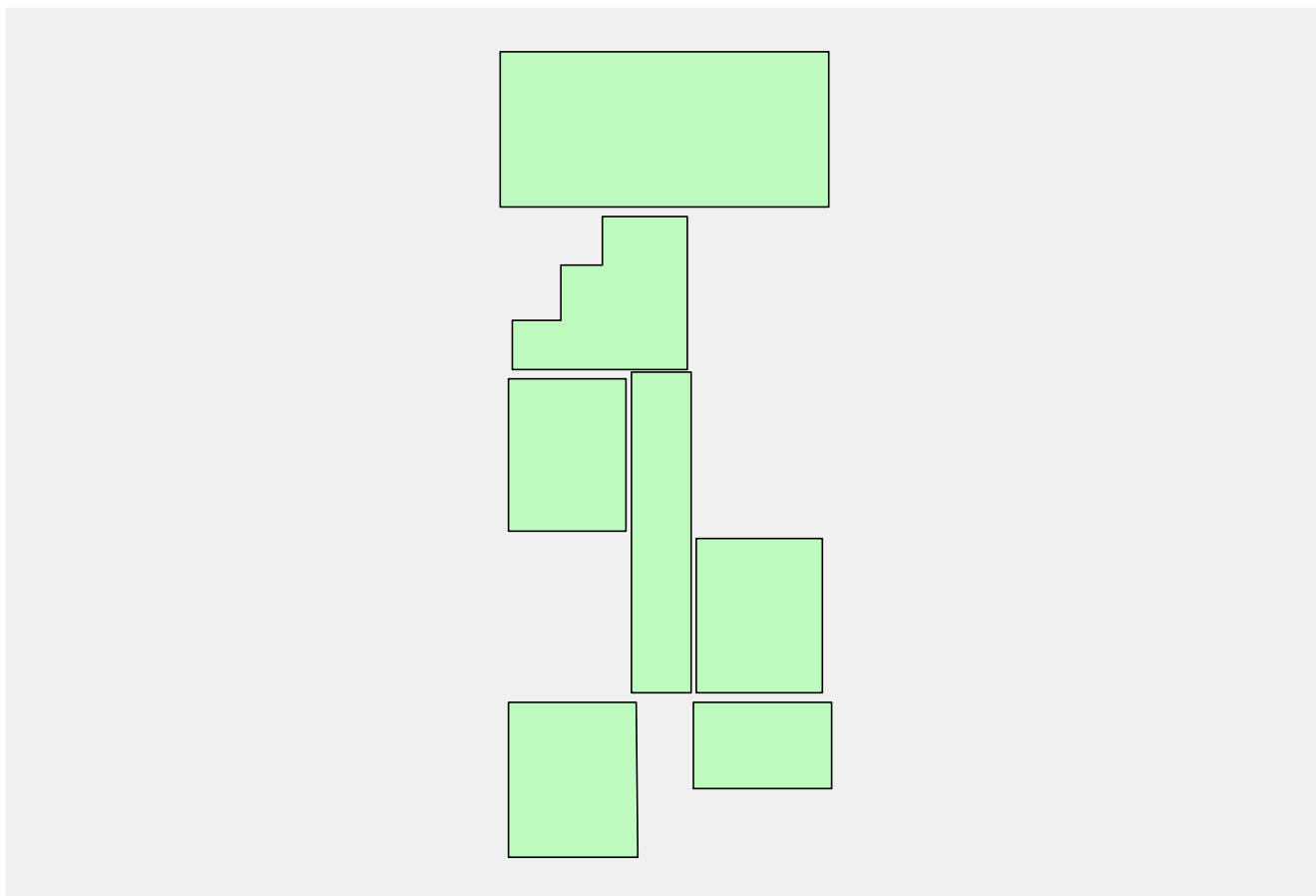
8.1	Skrót wyników, 1.16 Rejestracja tymczasowa	
8.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	33
9	1.18 Komunikacja	
9.1	Skrót wyników, 1.18 Komunikacja	
9.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	34
9.2	Wyniki obliczeń, 1.18 Komunikacja	
9.2.1	Linia ograniczająca, Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1 (E)	36
9.2	Skrót wyników, 1.18 Komunikacja	
9.2.2	Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)	37
10	1.20 Szatnia odz. wierzchnich	
10.1	Skrót wyników, 1.20 Szatnia odz. wierzchnich	
10.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	38
11	1.25 Komunikacja/poczekalnia	
11.1	Skrót wyników, 1.25 Komunikacja/poczekalnia	
11.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	39
12	1.29 Gabinet pediatryczny	
12.1	Skrót wyników, 1.29 Gabinet pediatryczny	
12.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	40
13	1.30 Pokój przyg.-zabiegowy	
13.1	Skrót wyników, 1.30 Pokój przyg.-zabiegowy	
13.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	41
14	1,31 Gabinet pediatryczny	
14.1	Skrót wyników, 1,31 Gabinet pediatryczny	
14.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	42
15	1.32 Gabinet pediatryczny	
15.1	Skrót wyników, 1.32 Gabinet pediatryczny	
15.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	43
16	1.36 Komunikacja	
16.1	Skrót wyników, 1.36 Komunikacja	
16.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	44
17	1.43 Pokój biurowy	
17.1	Skrót wyników, 1.43 Pokój biurowy	
17.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	45
	Skrót wyników, PIĘTRO 1	
.1	Przeгляд kondygnacji	46
1	2.01 Kl. schodowa	
1.1	Skrót wyników, 2.01 Kl. schodowa	
1.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	49
2	2.02 Hol poczekalnia	
2.1	Skrót wyników, 2.02 Hol poczekalnia	
2.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	51
3	2.08 Komunikacja	
3.1	Skrót wyników, 2.08 Komunikacja	
3.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	52
4	2.07 Gabinet gin.	
4.1	Skrót wyników, 2.07 Gabinet gin.	
4.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	53
5	2.11 Szatnia M personel	
5.1	Skrót wyników, 2.11 Szatnia M personel	
5.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	54
6	2.13 Łazienka K personel	
6.1	Skrót wyników, 2.13 Łazienka K personel	
6.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	55
7	2.20 Gabinet stomatologa	
7.1	Skrót wyników, 2.20 Gabinet stomatologa	
7.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	56
8	2.22 Gabinet internisty	

Spis treści

8.1	Skrót wyników, 2.22 Gabinet internisty	
8.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	57
9	2.25 Gabinet internisty	
9.1	Skrót wyników, 2.25 Gabinet internisty	
9.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	58
10	2.26 Pokój zabiegowy pielęgniarstwa	
10.1	Skrót wyników, 2.26 Pokój zabiegowy pielęgniarstwa	
10.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	59
	Skrót wyników, PIĘTRO 2	
.1	Przebieg kondygnacji	60
1	3.05 Gabinet lekarski	
1.1	Skrót wyników, 3.05 Gabinet lekarski	
1.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	63
2	3.08 Zespół hydrotterapii/masaż wirowy nóg	
2.1	Skrót wyników, 3.08 Zespół hydrotterapii/masaż wirowy nóg	
2.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	64
3	3.11 Fizykoterapia	
3.1	Skrót wyników, 3.11 Fizykoterapia	
3.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	65
4	3.11a Laseroterapia	
4.1	Skrót wyników, 3.11a Laseroterapia	
4.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	67
5	3.16 Kinezyterapia	
5.1	Skrót wyników, 3.16 Kinezyterapia	
5.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	68
6	3.17 Kinezyterapia dzieci	
6.1	Skrót wyników, 3.17 Kinezyterapia dzieci	
6.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	69
7	3.20 Szatnia pacjenci	
7.1	Skrót wyników, 3.20 Szatnia pacjenci	
7.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	70
8	3.21 Łazienka K pacjenci	
8.1	Skrót wyników, 3.21 Łazienka K pacjenci	
8.1.1	Podgląd wyników, Obszar oceny 1	71

Skrót wyników, PIWNICA

.1 Przegląd kondygnacji






Ilość pomieszczeń	7
Całkowita powierzchnia	156 m ²
Ilość opraw	28
Całkowity strumień św. źródeł	96160 lm
Moc całkowita	703.6 W
Moc na powierzchnię	4.51 W/m ²

Wartości zadane są spełnione

Lista elementów

Typ Nr \Producent

1	1	PXF Lighting	
		Nr zamówienia : PF4091083	
		Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K	
		Wyposażenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm	
4	23		
		Nr zamówienia : PX2040451	
		Nazwa oprawy : FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K	
		Wyposażenie : 1 x LED 29 W / 3980 lm	
17	2	PXF LIGHTING	
		Nr zamówienia : 102_M -- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy : TM.ONTEC R C1 60 M	
		Wyposażenie : 1 x 010293 1LED 3.3 W / 306 lm (0%)	

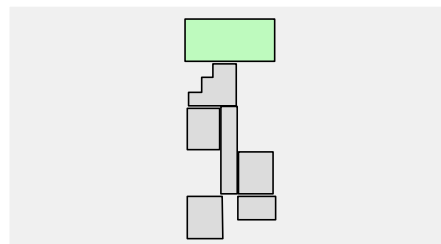
Skrót wyników, PIWNICA

.1 Przegląd kondygnacji

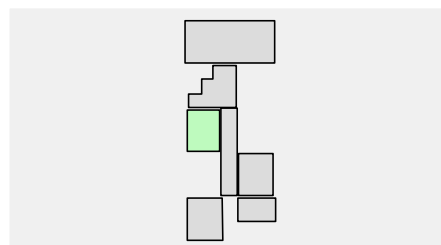
18 2 Nr zamówienia : 60_NM -- Emergency Lighting --
 Nazwa oprawy : iTECH M1 60 AT
 Wyposażenie : 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm (0%)

pomieszczenia

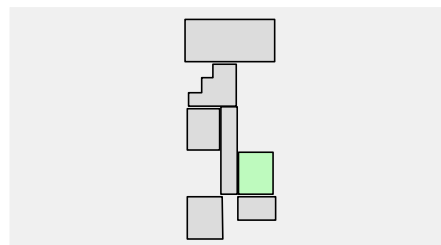
01.03 Pom. techn. 4 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 15920 lm
 Moc całkowita 116 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 2.32 W/m²
 Eśr: 221 lx (>= 200 lx)
 Emin 132 lx
 Emin/Eśr 0.59 (>= 0.40)
 UGR <=22.8 (< 25.00)



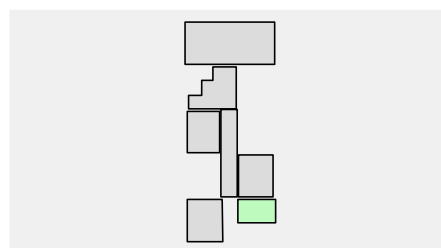
01.09 Magazyn 4 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 15920 lm
 Moc całkowita 116 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 6.61 W/m²
 Eśr: 189 lx (>= 100 lx)
 Emin 117 lx
 Emin/Eśr 0.62 (>= 0.40)
 UGR <=19.6 (< 25.00)



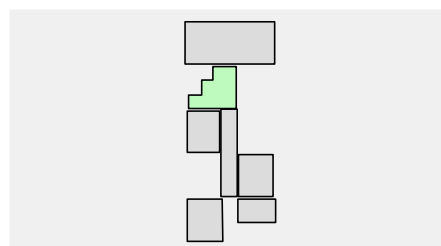
01.08 Archiwum 6 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 23880 lm
 Moc całkowita 174 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 9.12 W/m²
 Eśr: 234 lx (>= 200 lx)
 Emin 171 lx
 Emin/Eśr 0.73 (>= 0.40)
 UGR <=19.7 (< 25.00)



01.12 Pom. techn. 2 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 7960 lm
 Moc całkowita 58 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 4.96 W/m²
 Eśr: 294 lx (>= 200 lx)
 Emin 236 lx
 Emin/Eśr 0.80 (>= 0.40)
 UGR <=19.1 (< 25.00)



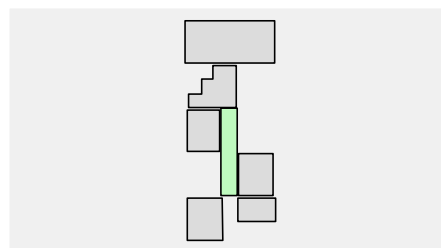
01.01 Kl. schodowa 5 x Oprawy
 Całkowity strumień św. źródeł 11968 lm
 Moc całkowita 88 W
 Całkowita wydajność na powierzchnię 4.55 W/m²
 Eśr: 198 lx (>= 100 lx)
 Emin 88 lx
 Emin/Eśr 0.44 (>= 0.40)
 UGR ---



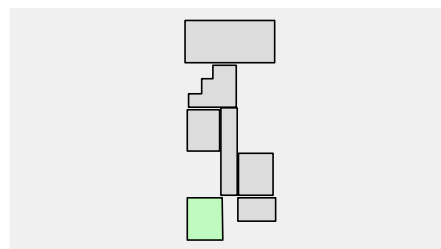
Skrót wyników, PIWNICA

.1 Przegląd kondygnacji

01.06 Komunikacja	5 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12552 lm
Moc całkowita	93.6 W
Całkowita wydajność na powierzchr	4.98 W/m ²
Eśr:	185 lx (>= 100 lx)
Emin	114 lx
Emin/Eśr	0.62 (>= 0.40)
UGR	<=22.2 (< 28.00)



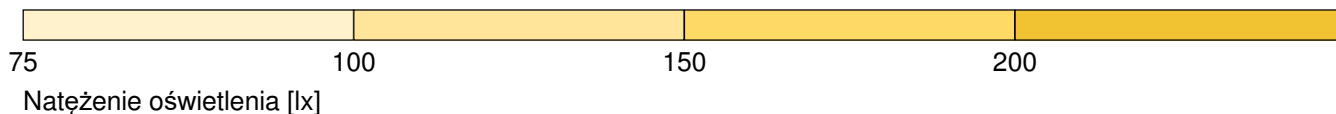
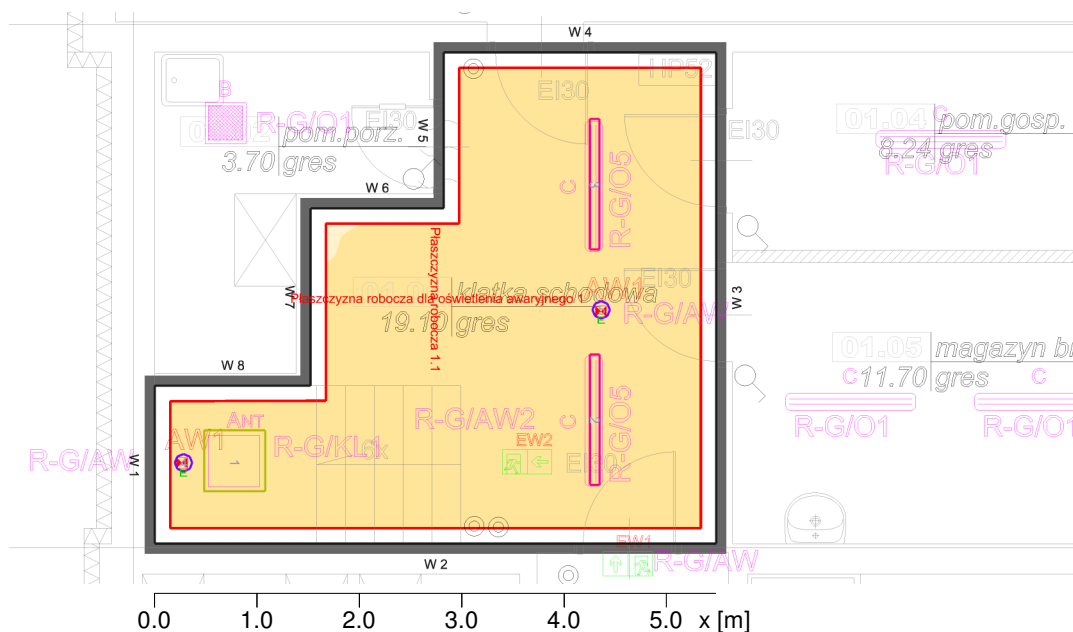
01.14 Kotłownia	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	7960 lm
Moc całkowita	58 W
Całkowita wydajność na powierzchr	2.97 W/m ²
Eśr:	230 lx (>= 200 lx)
Emin	173 lx
Emin/Eśr	0.75 (>= 0.40)
UGR	<=19.7 (< 25.00)



1 01.01 Kl. schodowa

1.1 Skrót wyników, 01.01 Kl. schodowa

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	11968.00 lm
Moc całkowita	88.0 W
Moc na powierzchni (19.33 m ²)	4.55 W/m ² (2.29 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1
	Strefy ruchu wewnątrz budynków
	5.1.1 (EN 12464-1, 8.2011) Powierzchnie ruchu i korytarze (Ra >40.00)
	W poziome
Eśr:	198 lx (>= 100 lx)
Emin	88 lx
Emin/Eśr	0.44 (>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.37
Pozycja	0.00 m


Typ Nr \Producent

1	1	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PF4091083
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 26W 600x600 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 26 W / 3230 lm
4	2	Nr zamówienia	: PX2040451
		Nazwa oprawy	: FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K
		Wyposażenie	: 1 x LED 29 W / 3980 lm

1 01.01 Kl. schodowa

1.1 Skrót wyników, 01.01 Kl. schodowa

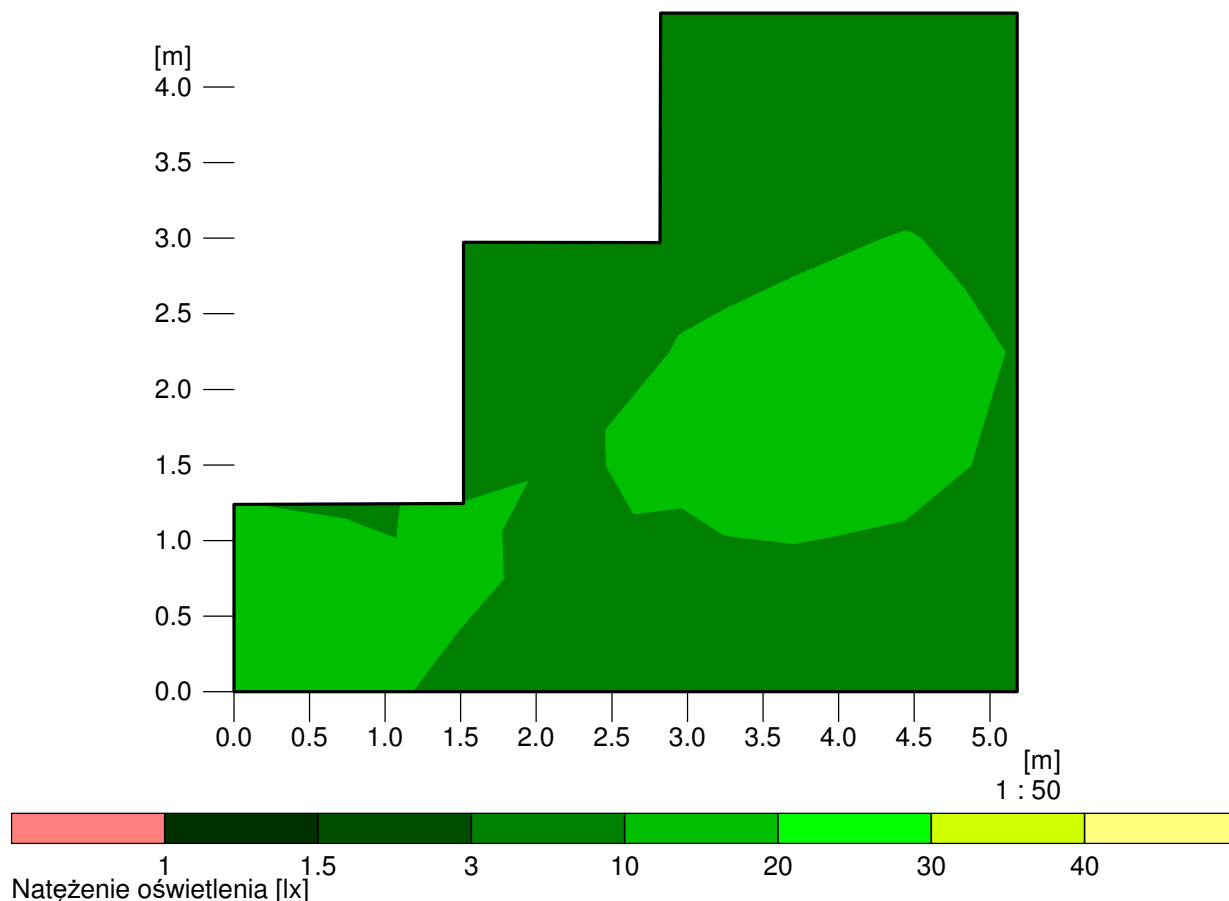
1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

18	2	PXF LIGHTING	
		Nr zamówienia	: 60_NM -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: iTECH M1 60 AT
		Wyposażenie	: 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm (0%)

1 01.01 Kl. schodowa

1.2 Wyniki obliczeń, 01.01 Kl. schodowa

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne

E_{min} : 3.2 lx

Natężenie maksymalne

E_{max} : 12 lx

Równomierność

E_{min}/E_{max} : 1 : 3.73 (0.27) (Wartość graniczna 1:40)

Wysokość

: 0 m

Użyty algorytm obliczeń

: Składowa bezpośrednia


Współcz. utrzymania

: 0.8

1.2 Skrót wyników, 01.01 Kl. schodowa

1.2.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

18	2	PXF LIGHTING		
		Nr zamówienia	: 60_NM	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: iTECH M1 60 AT	
		Wyposażenie	: 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

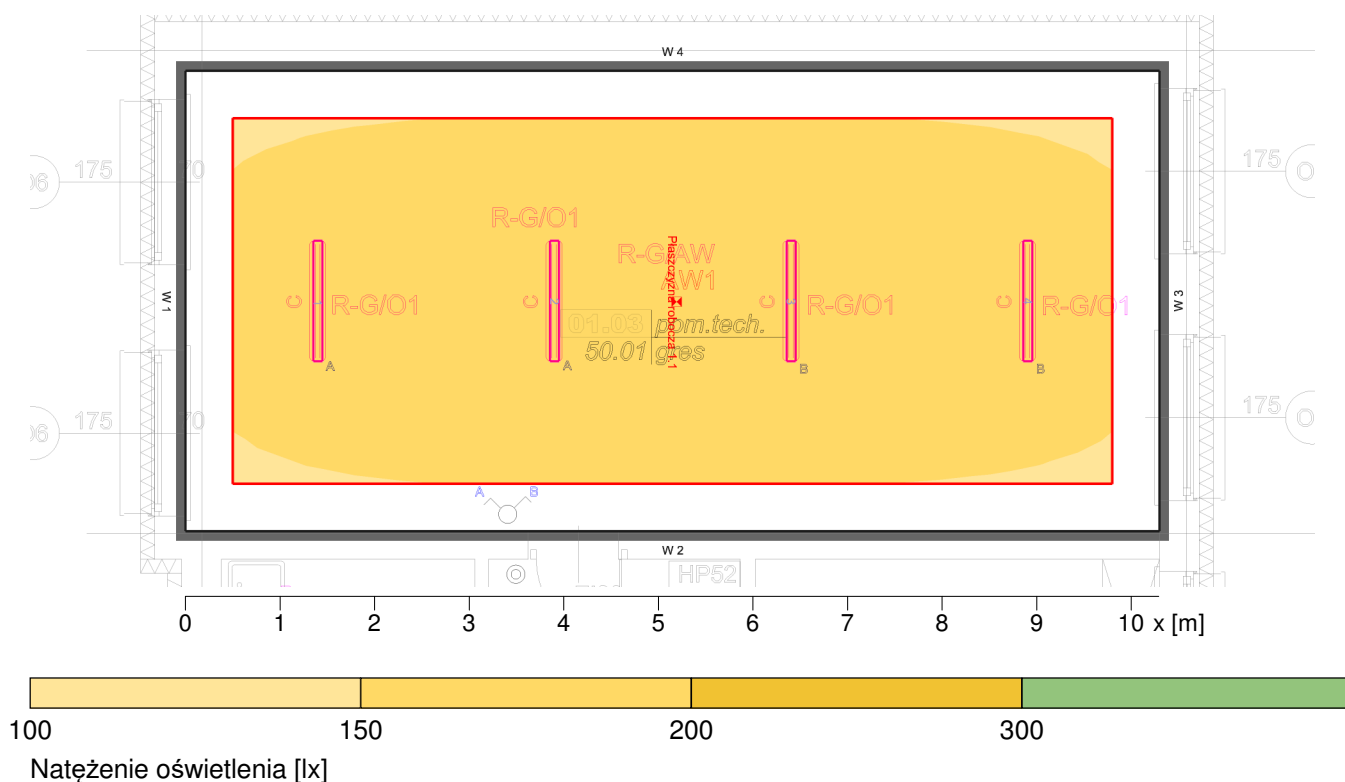
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
1	1.0	3.2	11.9	1: 3.73	0.00

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1

2 01.03 Pom. techn.

2.1 Skróc wyników, 01.03 Pom. techn.

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	15920.00 lm
Moc całkowita	116.0 W
Moc na powierzchnię (50.01 m ²)	2.32 W/m ² (1.05 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia kontroli
 5.3.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pomieszczenia instalacji budynku, pomieszczenia urządzeń sterujących (Ra >60.00)

W poziomie

Eśr:	221 lx	(>= 200 lx)
E _{min}	132 lx	
E _{min} /Eśr	0.59	(>= 0.40)
E _{min} /E _{max} (U _d)	0.44	
UGR (2.8H 5.9H)	<=22.8	(< 25.00)
Pozycja	0.75 m	

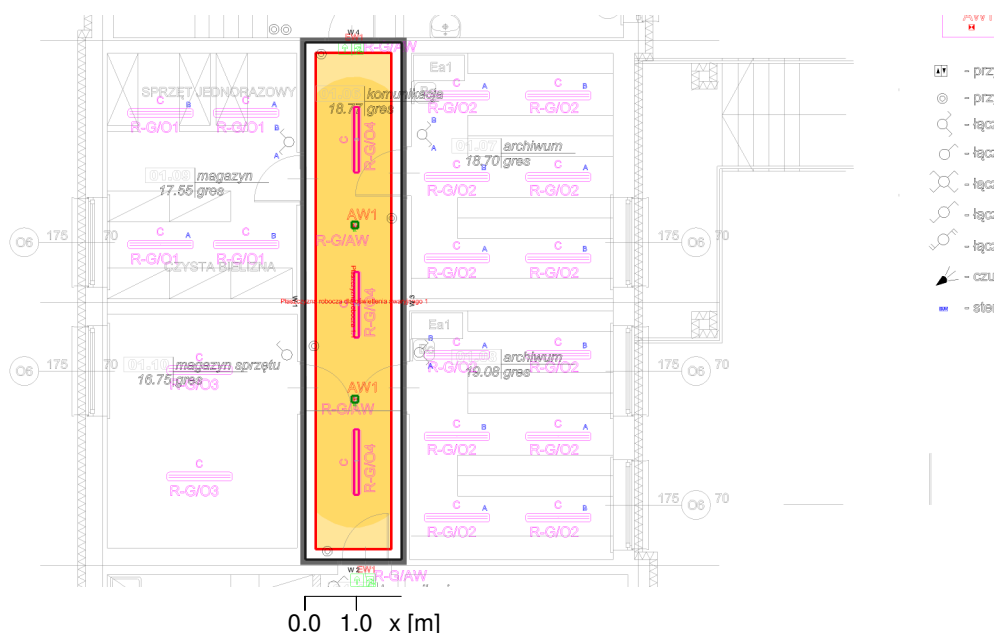
Typ Nr \Producent

4	4	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PX2040451
		Nazwa oprawy	: FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K
		Wypożyczenie	: 1 x LED 29 W / 3980 lm

3 01.06 Komunikacja

3.1 Skrót wyników, 01.06 Komunikacja

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	12552.00 lm
Moc całkowita	93.6 W
Moc na powierzchni (18.78 m ²)	4.98 W/m ² (2.69 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1
	Strefy ruchu wewnątrz budynków
	5.1.1 (EN 12464-1, 8.2011) Powierzchnie ruchu i korytarze (Ra >40.00)
	W poziomie
Eśr:	185 lx (>= 100 lx)
Emin	114 lx
Emin/Eśr	0.62 (>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.52
UGR (1.1H 5.8H)	<=22.2 (< 28.00)
Pozycja	0.00 m

Typ Nr \Producent


4	3	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PX2040451
		Nazwa oprawy	: FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K
		Wypożyczenie	: 1 x LED 29 W / 3980 lm

Obiekt : Ośrodek Zdrowia ul. Szkolna 2B Raszyn
Instalacja : Oświetlenie
Numer projektu : 1
Data : 17.02.2023

3 01.06 Komunikacja

3.1 Skrót wyników, 01.06 Komunikacja

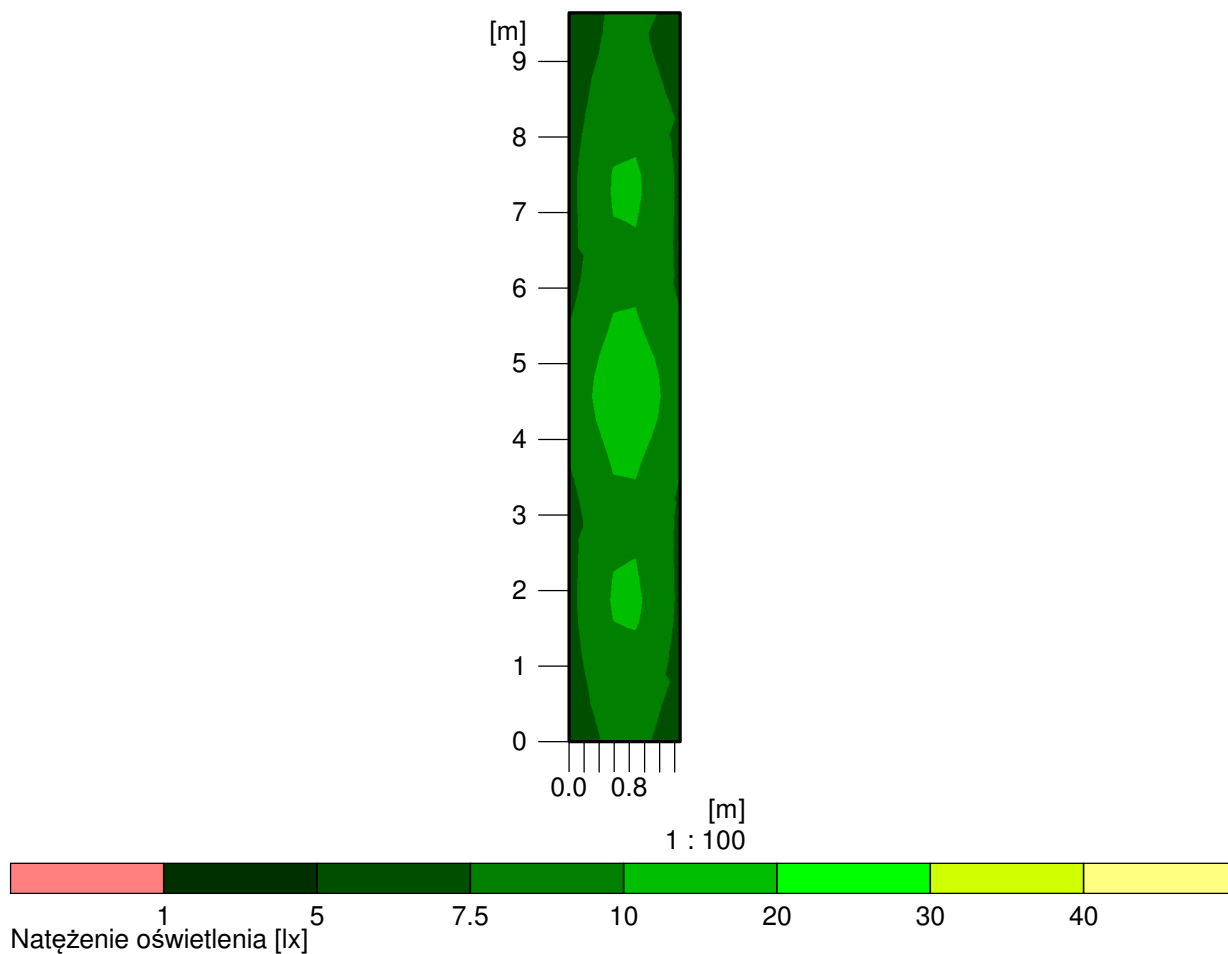
3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

17	2	PXF LIGHTING	
		Nr zamówienia	: 102_M -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: TM.ONTEC R C1 60 M
		Wyposażenie	: 1 x 010293 1LED 3.3 W / 306 lm (0%)

3 01.06 Komunikacja

3.2 Wyniki obliczeń, 01.06 Komunikacja

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



Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne

E_{min} : 5.3 lx

Natężenie maksymalne

E_{max} : 11 lx

Równomierność

E_{min}/E_{max} : 1 : 2.12 (0.47) (Wartość graniczna 1:40)

Wysokość

: 0 m

Użyty algorytm obliczeń

: Składowa bezpośrednia

Współcz. utrzymania

: 0.8

3.2 Skrót wyników, 01.06 Komunikacja

3.2.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

17	2	PXF LIGHTING	
		Nr zamówienia	: 102_M -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: TM.ONTEC R C1 60 M
		Wyposażenie	: 1 x 010293 1LED 3.3 W / 306 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

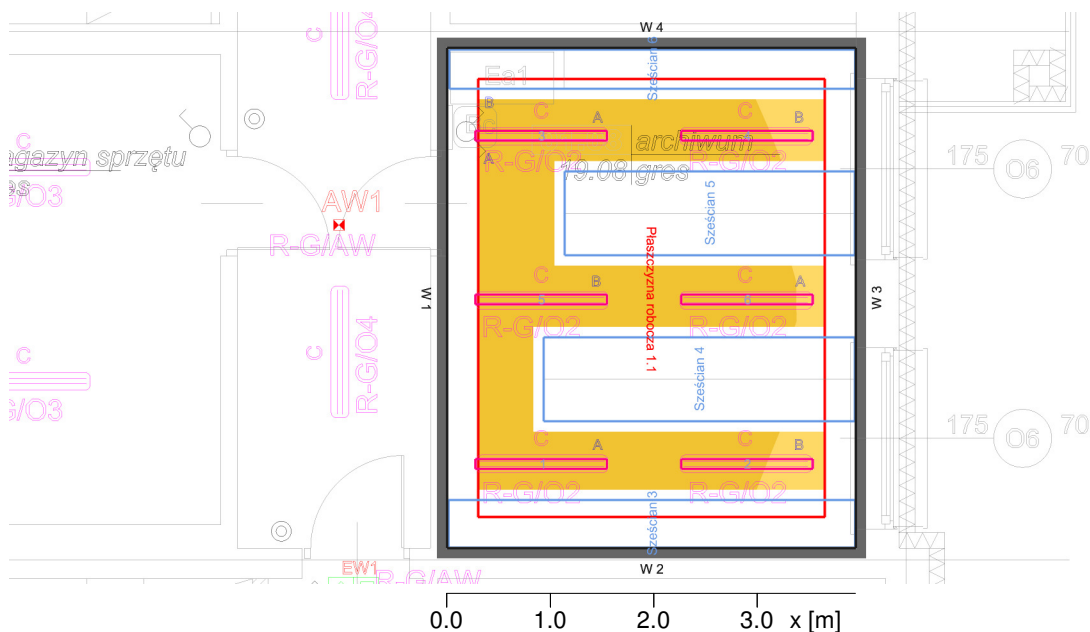
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
1	1.0	5.3	11.2	1: 2.12	0.00

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1

4 01.08 Archiwum

4.1 Skróc wyników, 01.08 Archiwum

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	23880.00 lm
Moc całkowita	174.0 W
Moc na powierzchni (19.08 m ²)	9.12 W/m ² (3.89 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płasczyczna robocza 1.1
	Biura
	5.26.7 (EN 12464-1, 8.2011) Archiwum (Ra >80.00)
	W poziome
Eśr:	234 lx (>= 200 lx)
Emin	171 lx
Emin/Eśr	0.73 (>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.52
UGR (2.3H 2.8H)	<=19.7 (< 25.00)
Pozycja	0.00 m

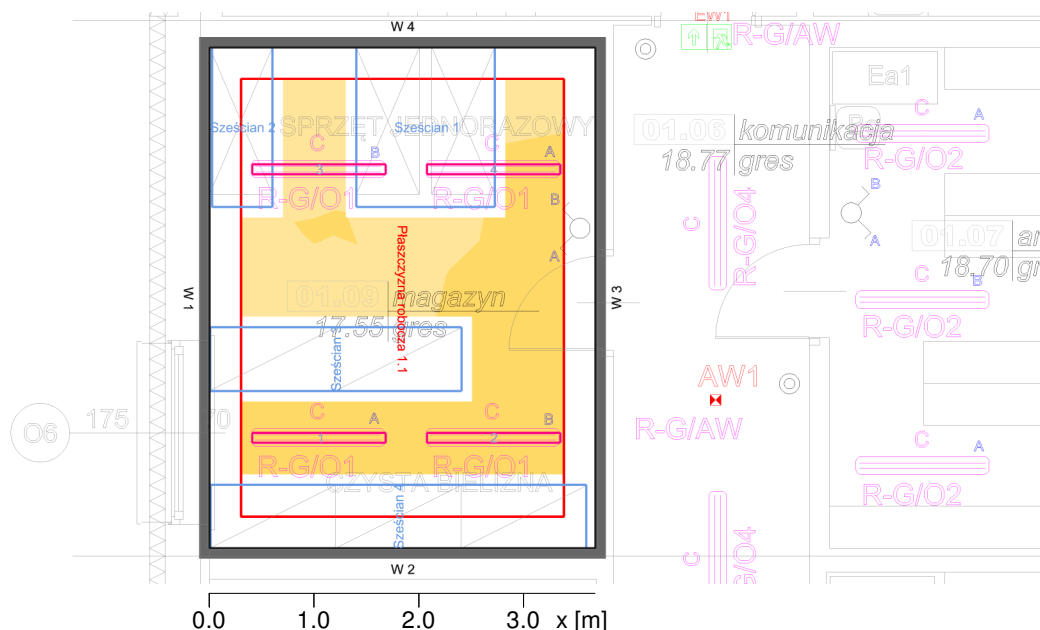
Typ Nr \Producent

4	6	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PX2040451
		Nazwa oprawy	: FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K
		Wypożyczenie	: 1 x LED 29 W / 3980 lm

5 01.09 Magazyn

5.1 Skrót wyników, 01.09 Magazyn

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	15920.00 lm
Moc całkowita	116.0 W
Moc na powierzchni (17.55 m ²)	6.61 W/m ² (3.50 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia magazynowe i chłodnie
5.4.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pomieszczenia składowania i magazynowania (Ra >60.00)

W poziome

Eśr:	189 lx	(>= 100 lx)
E _{min}	117 lx	
E _{min} /Eśr	0.62	(>= 0.40)
E _{min} /E _{max} (U _d)	0.42	
UGR (2.1H 2.7H)	<=19.6	(< 25.00)
Pozycja	0.00 m	

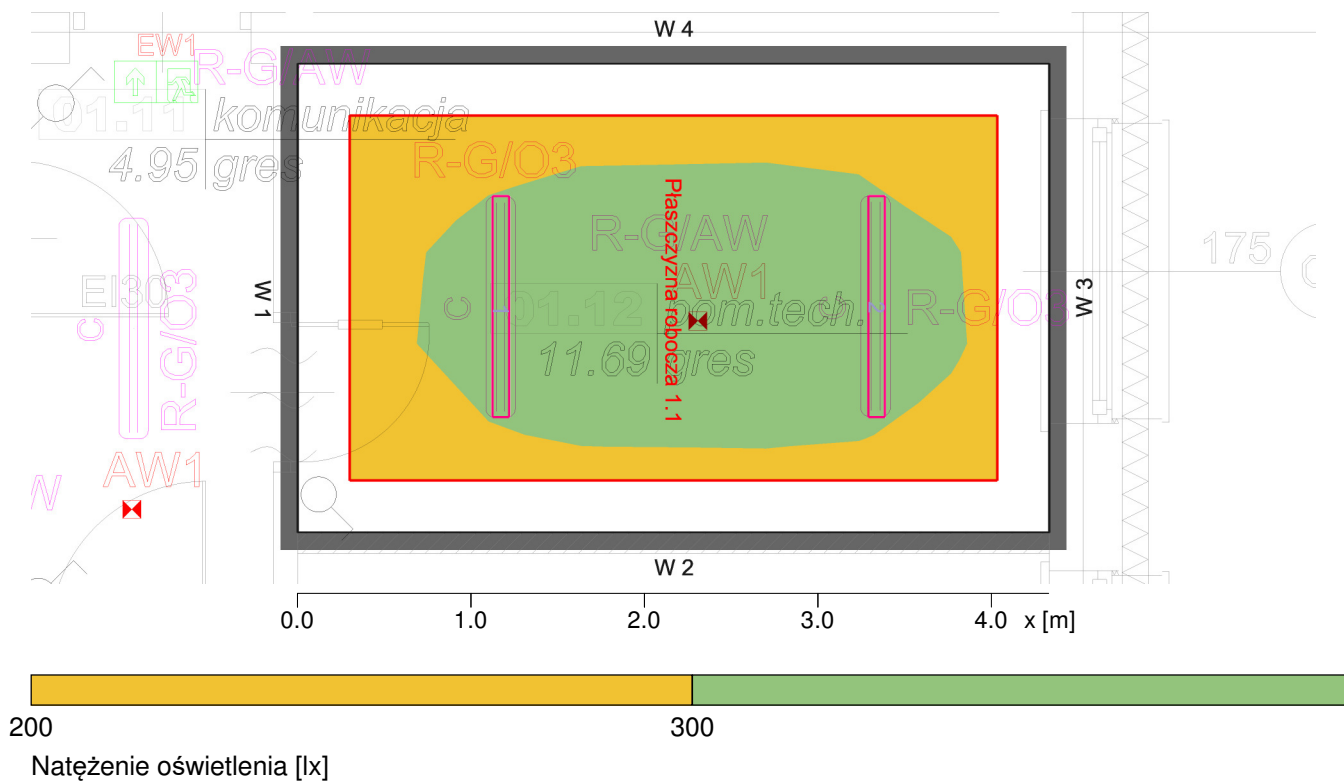
Typ Nr \Producent

4	4	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PX2040451
		Nazwa oprawy	: FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K
		Wypożyczenie	: 1 x LED 29 W / 3980 lm

6 01.12 Pom. techn.

6.1 Skróót wyników, 01.12 Pom. techn.

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	7960.00 lm
Moc całkowita	58.0 W
Moc na powierzchnię (11.69 m ²)	4.96 W/m ² (1.69 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia kontroli
 5.3.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pomieszczenia instalacji budynku, pomieszczenia urządzeń sterujących (Ra >60.00)

W poziome

Eśr:	294 lx	(>= 200 lx)
Emin	236 lx	
Emin/Eśr	0.80	(>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.71	
UGR (1.5H 2.5H)	<=19.1	(< 25.00)
Pozycja	0.75 m	

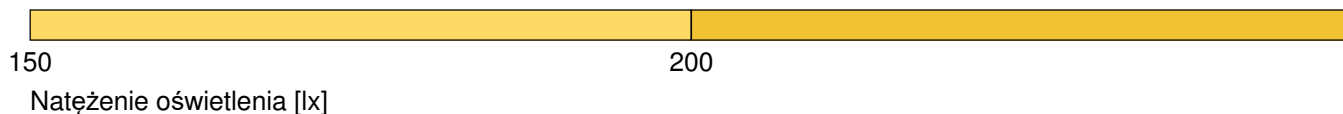
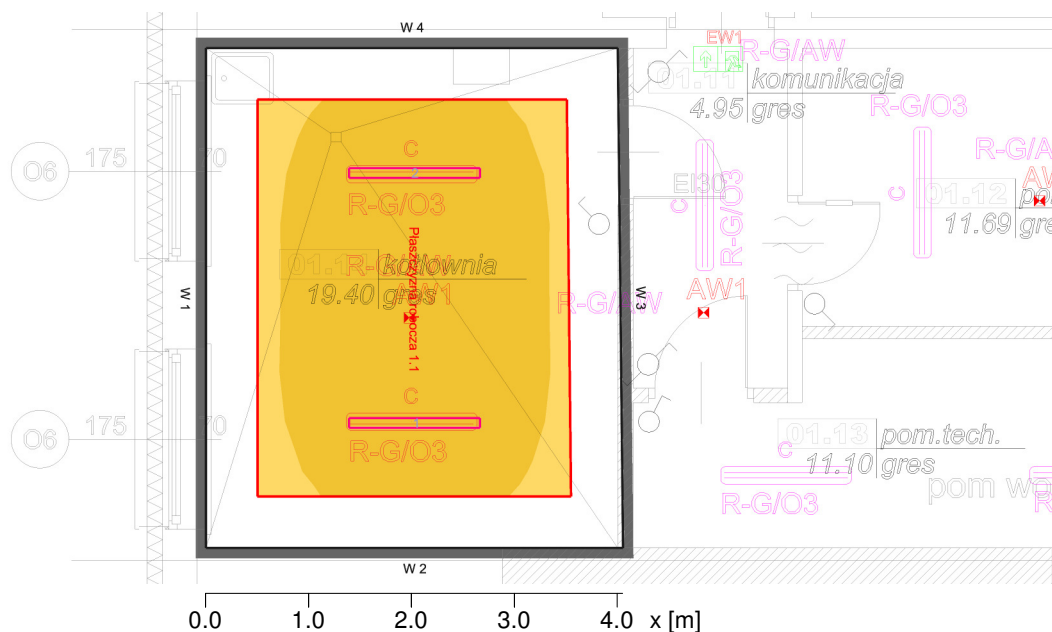
Typ Nr \Producent

4	2	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PX2040451
		Nazwa oprawy	: FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K
		Wypożyczenie	: 1 x LED 29 W / 3980 lm

7 01.14 Kotłownia

7.1 Skróty wyników, 01.14 Kotłownia

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	7960.00 lm
Moc całkowita	58.0 W
Moc na powierzchnię (19.52 m ²)	2.97 W/m ² (1.29 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia kontroli
 5.3.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pomieszczenia instalacji budynku, pomieszczenia urządzeń sterujących (Ra >60.00)

W poziome

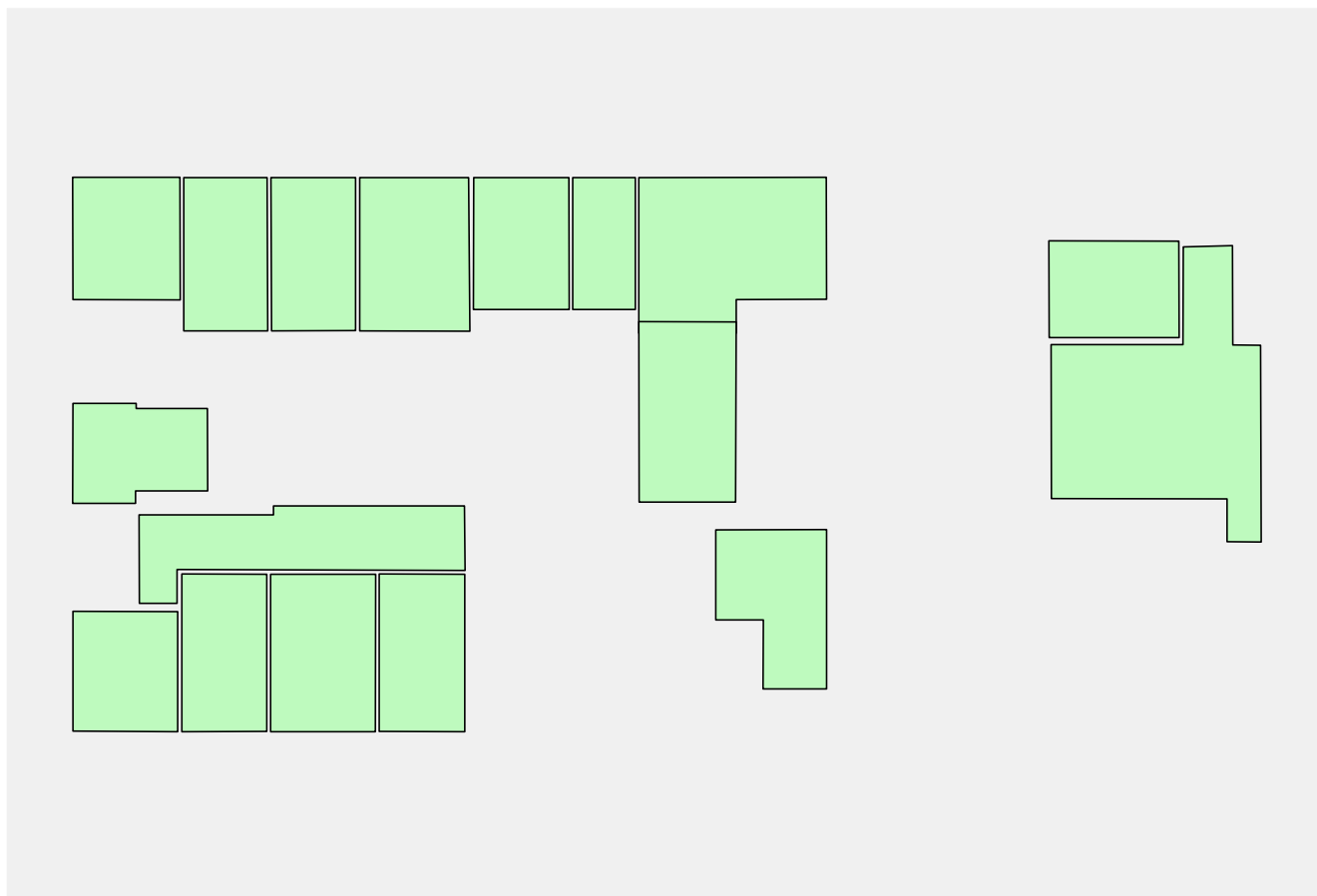
Eśr:	230 lx	(>= 200 lx)
E _{min}	173 lx	
E _{min} /Eśr	0.75	(>= 0.40)
E _{min} /E _{max} (U _d)	0.62	
UGR (2.3H 2.8H)	<=19.7	(< 25.00)
Pozycja	0.75 m	

Typ Nr \Producent

4	2	PXF Lighting	Nr zamówienia : PX2040451
			Nazwa oprawy : FIBRA Q LED 1272mm 29W 4000K
			Wypożyczenie : 1 x LED 29 W / 3980 lm

Skrót wyników, PARTER

.1 Przegląd kondygnacji






Ilość pomieszczeń	17
Całkowita powierzchnia	273 m ²
Ilość opraw	75
Całkowity strumień św. źródeł	248988 lm
Moc całkowita	2181 W
Moc na powierzchnię	8.00 W/m ²

Wartości zadane są spełnione




Lista elementów

Typ Nr \Producent

Typ	Nr	Producent	
1	12	PXF Lighting	
		Nr zamówienia : PF4091083	
		Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K	
		Wyposażenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm	
3	7		
		Nr zamówienia : PF4091074	
		Nazwa oprawy : PRATO LED 1200x300 4000K	
		Wyposażenie : 1 x 0 36 W / 4130 lm	
6	7		
		Nr zamówienia : PX1487464	
		Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K	
		Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm	

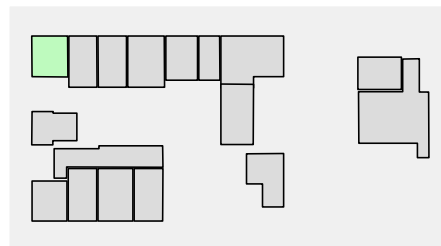
Skrót wyników, PARTER

.1 Przegląd kondygnacji

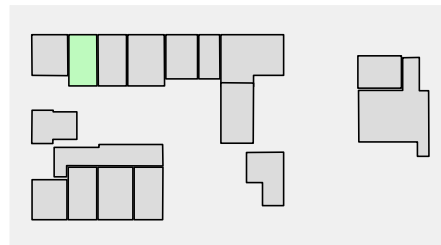
14	31	Nr zamówienia : PX2071008 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K Wyposażenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm
		
19	16	Nr zamówienia : PX3715538NST Nazwa oprawy : ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 40W PAR 3x 4000K CRI90 Wyposażenie : 1 x LED 40 W / 4240 lm
		
PXF LIGHTING		
18	2	Nr zamówienia : 60_NM -- Emergency Lighting -- Nazwa oprawy : iTECH M1 60 AT Wyposażenie : 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm (0%)
		

pomieszczenia

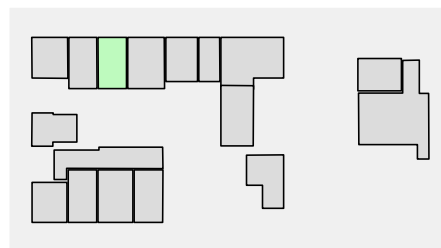
1.04 Punkt szczyień	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	16960 lm
Moc całkowita	160 W
Całkowita wydajność na powierzchni	12.28 W/m ²
Eśr:	866 lx (≥ 500 lx)
Emin	600 lx
Emin/Eśr	0.69 (≥ 0.60)
UGR	≤ 14.1 (< 19.00)



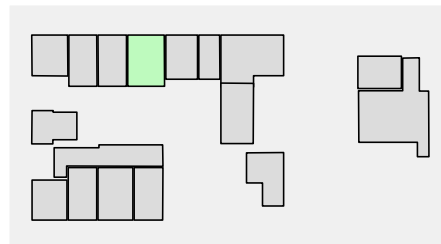
1.07 Pokój pielęgniarek	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.59 W/m ²
Eśr:	542 lx (≥ 500 lx)
Emin	329 lx
Emin/Eśr	0.61 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



1.08 Gabinet pediatryczny	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.55 W/m ²
Eśr:	538 lx (≥ 500 lx)
Emin	351 lx
Emin/Eśr	0.65 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



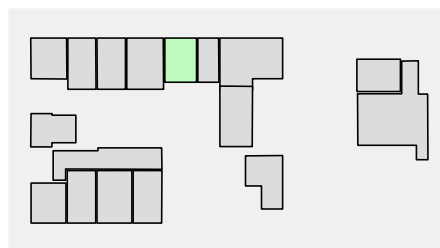
1.12 Pokój przygotowawczy	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	25440 lm
Moc całkowita	240 W
Całkowita wydajność na powierzchni	14.39 W/m ²
Eśr:	1078 lx (≥ 1000 lx)
Emin	828 lx
Emin/Eśr	0.77 (≥ 0.70)
UGR	≤ 14.0 (< 19.00)



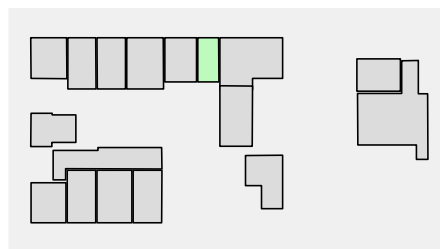
Skrót wyników, PARTER

.1 Przegląd kondygnacji

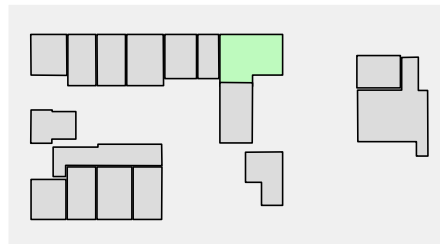
1.13 Gabinet pediatryczny	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.73 W/m ²
Eśr:	617 lx (≥ 500 lx)
Emin	371 lx
Emin/Eśr	0.60 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



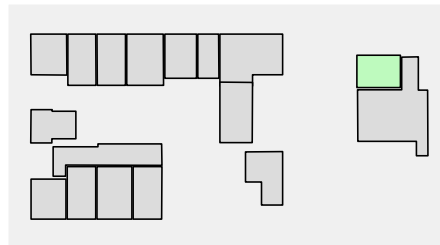
1.14 WC NPS	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	4590 lm
Moc całkowita	45 W
Całkowita wydajność na powierzchni	5.48 W/m ²
Eśr:	296 lx (≥ 200 lx)
Emin	189 lx
Emin/Eśr	0.64 (≥ 0.40)
UGR	≤ 20.9 (< 25.00)



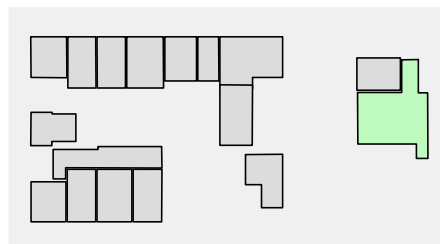
1.16 Rejestracja tymczasowa	8 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	22800 lm
Moc całkowita	198 W
Całkowita wydajność na powierzchni	7.62 W/m ²
Eśr:	679 lx (≥ 500 lx)
Emin	423 lx
Emin/Eśr	0.62 (≥ 0.60)
UGR	---



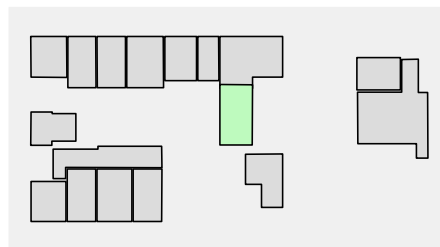
1.43 Pokój biurowy	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	13160 lm
Moc całkowita	112 W
Całkowita wydajność na powierzchni	8.97 W/m ²
Eśr:	611 lx (≥ 500 lx)
Emin	510 lx
Emin/Eśr	0.83 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



1.36 Komunikacja	9 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	29070 lm
Moc całkowita	234 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.10 W/m ²
Eśr:	447 lx (≥ 200 lx)
Emin	274 lx
Emin/Eśr	0.61 (≥ 0.60)
UGR	---



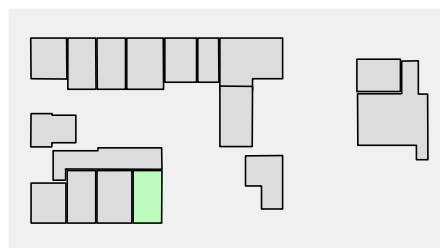
1.18 Komunikacja	5 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	13168 lm
Moc całkowita	112 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.45 W/m ²
Eśr:	363 lx (≥ 200 lx)
Emin	239 lx
Emin/Eśr	0.66 (≥ 0.60)
UGR	≤ 16.6 (< 22.00)



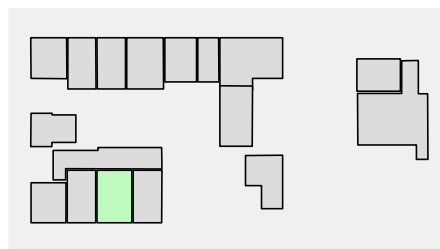
Skrót wyników, PARTER

.1 Przegląd kondygnacji

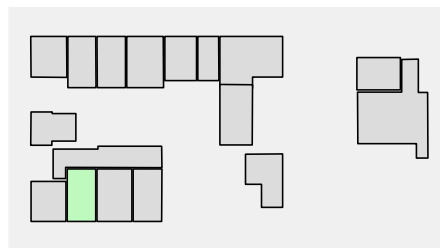
1.29 Gabinet pediatryczny	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.29 W/m ²
Eśr:	536 lx (≥ 500 lx)
Emin	358 lx
Emin/Eśr	0.67 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



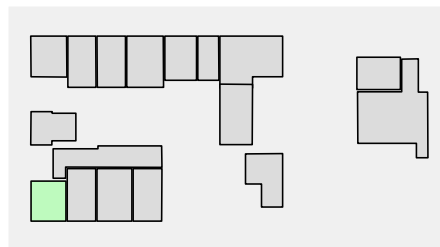
1.30 Pokój przyg.-zabiegowy	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	25440 lm
Moc całkowita	240 W
Całkowita wydajność na powierzchni	14.62 W/m ²
Eśr:	1079 lx (≥ 1000 lx)
Emin	840 lx
Emin/Eśr	0.78 (≥ 0.70)
UGR	≤ 14.1 (< 19.00)



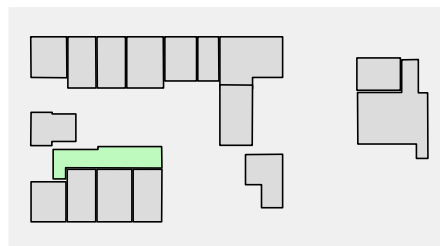
1.31 Gabinet pediatryczny	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.32 W/m ²
Eśr:	536 lx (≥ 500 lx)
Emin	320 lx
Emin/Eśr	0.60 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



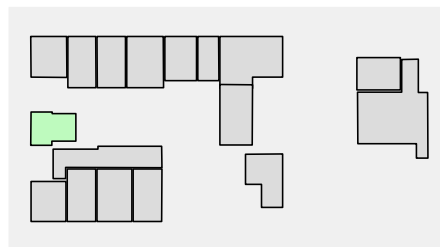
1.32 Gabinet pediatryczny	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.75 W/m ²
Eśr:	590 lx (≥ 500 lx)
Emin	383 lx
Emin/Eśr	0.65 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



1.25 Komunikacja/poczekalnia	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	16520 lm
Moc całkowita	144 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.94 W/m ²
Eśr:	298 lx (≥ 200 lx)
Emin	187 lx
Emin/Eśr	0.63 (≥ 0.60)
UGR	---



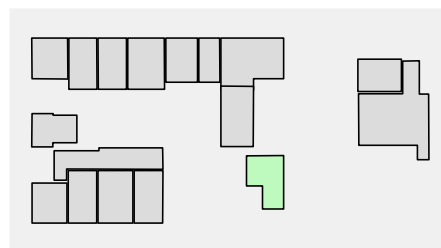
1.05 Rejestracja	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.92 W/m ²
Eśr:	607 lx (≥ 500 lx)
Emin	386 lx
Emin/Eśr	0.64 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



Skrót wyników, PARTER

.1 Przegląd kondygnacji

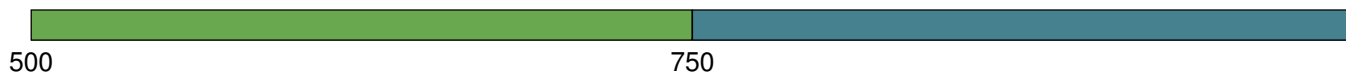
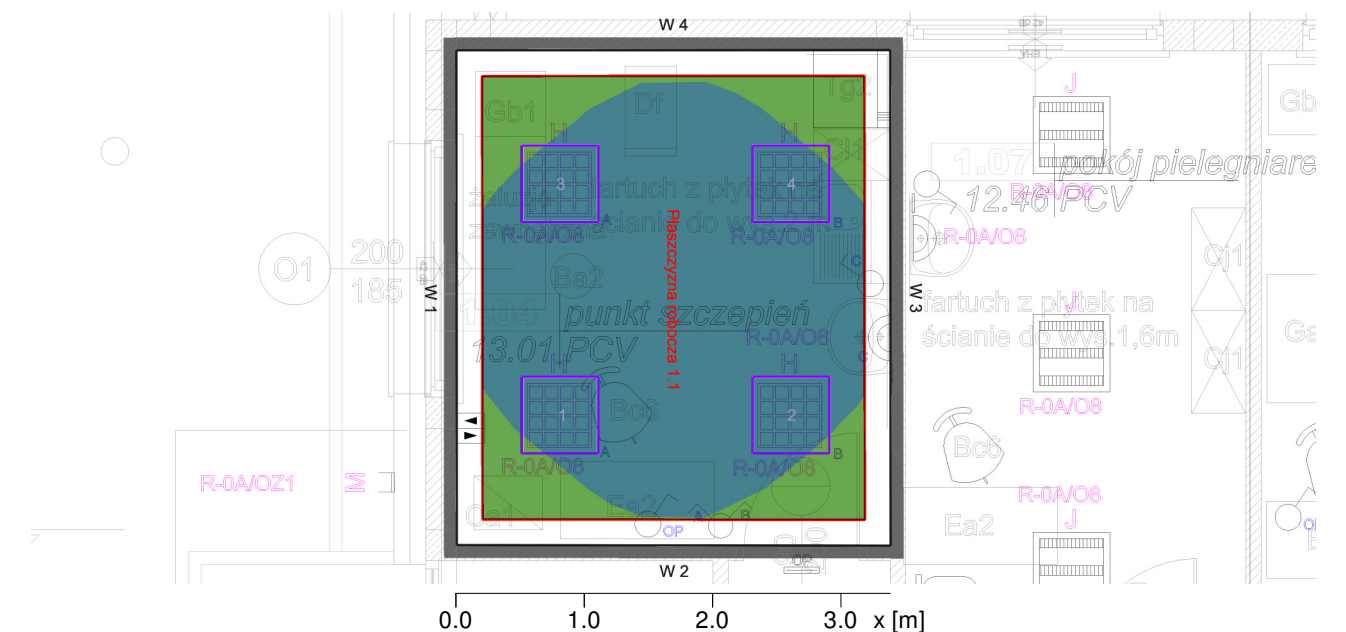
1.20 Szatnia odz. wierzchnich	5 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12750 lm
Moc całkowita	108 W
Całkowita wydajność na powierzchni	7.57 W/m ²
Eśr:	372 lx (≥ 200 lx)
Emin	255 lx
Emin/Eśr	0.69 (≥ 0.40)
UGR	---



1 1.04 Punkt szczepli

1.1 Skróc wyników, 1.04 Punkt szczepli

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	16960.00 lm
Moc całkowita	160.0 W
Moc na powierzchni (13.03 m ²)	12.28 W/m ² (1.42 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1
	Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia badań (ogólne)
	5.40.1 (EN 12464-1, 8.2011) Oświetlenie ogólne (Ra >90.00)
	W poziomie
Eśr:	866 lx (>= 500 lx)
Emin	600 lx
Emin/Eśr	0.69 (>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.50
UGR (2.0H 2.0H)	<=14.1 (< 19.00)
Pozycja	0.75 m

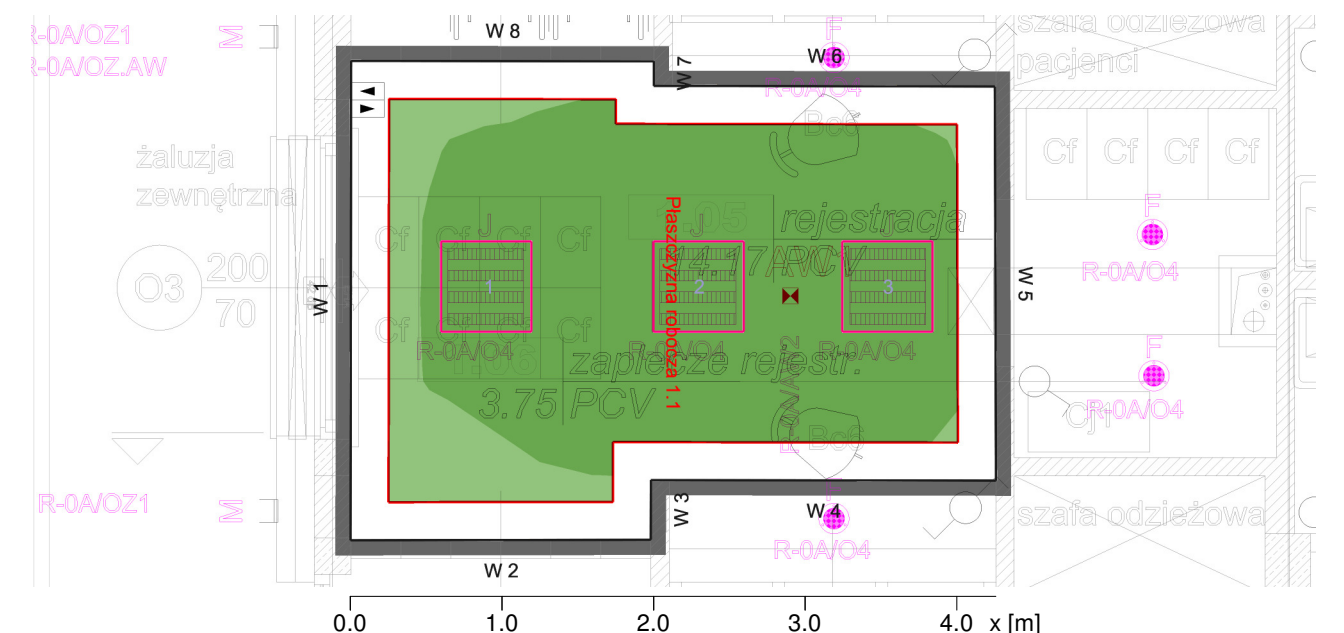
Typ Nr \Producent

19	4	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PX3715538NST
		Nazwa oprawy	: ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 40W PAR 3x 4000K CRI90
		Wyposażenie	: 1 x LED 40 W / 4240 lm

2 1.05 Rejestracja

2.1 Skróty wyników, 1.05 Rejestracja

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



300
 500
 Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	9870.00 lm
Moc całkowita	84.0 W
Moc na powierzchnię (12.13 m ²)	6.92 W/m ² (1.14 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr:	607 lx	(>= 500 lx)
Emin	386 lx	
Emin/Eśr	0.64	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.53	
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.7	(< 19.00)
Pozycja	0.75 m	

Typ Nr \Producent

14 3



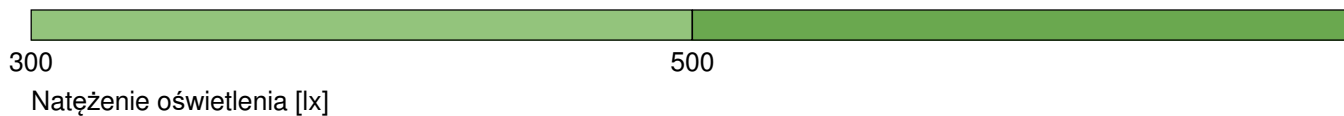
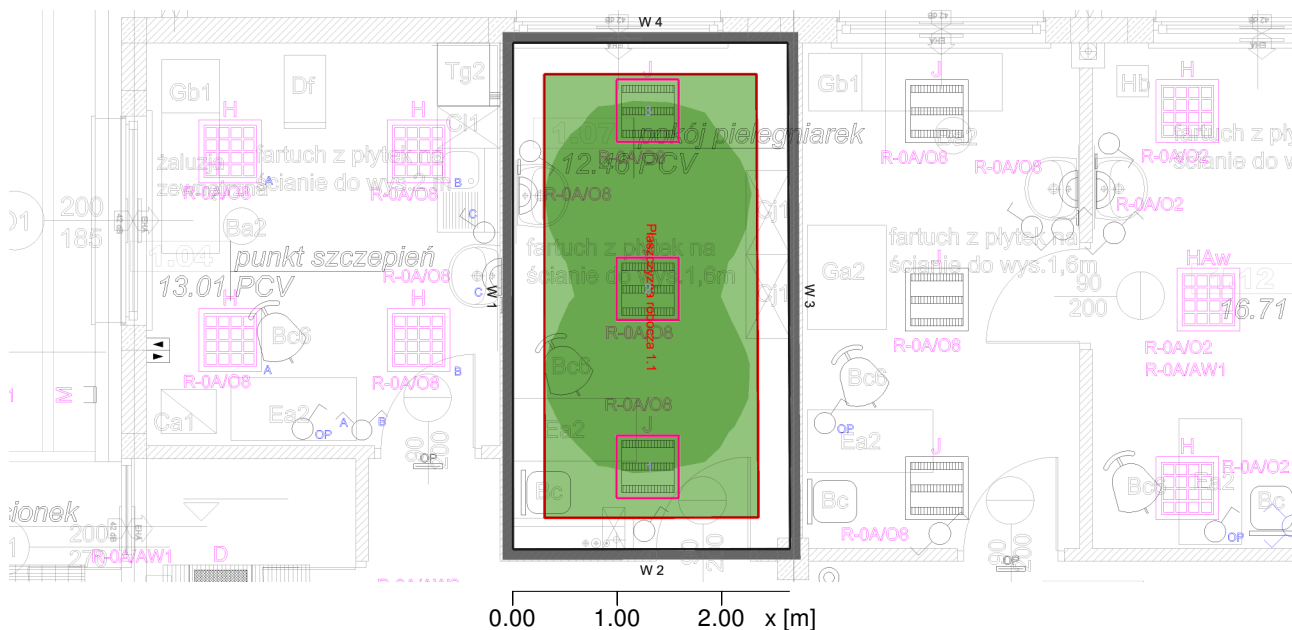
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008
 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
 Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

3 1.07 Pokój pielęgniarek

3.1 Skróty wyników, 1.07 Pokój pielęgniarek

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1




Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	9870.00 lm
Moc całkowita	84.0 W
Moc na powierzchnię (12.74 m ²)	6.59 W/m ² (1.22 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1
	Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
	5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
	W poziome
Eśr:	542 lx (>= 500 lx)
Emin	329 lx
Emin/Eśr	0.61 (>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.43
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.7 (< 19.00)
Pozycja	0.75 m

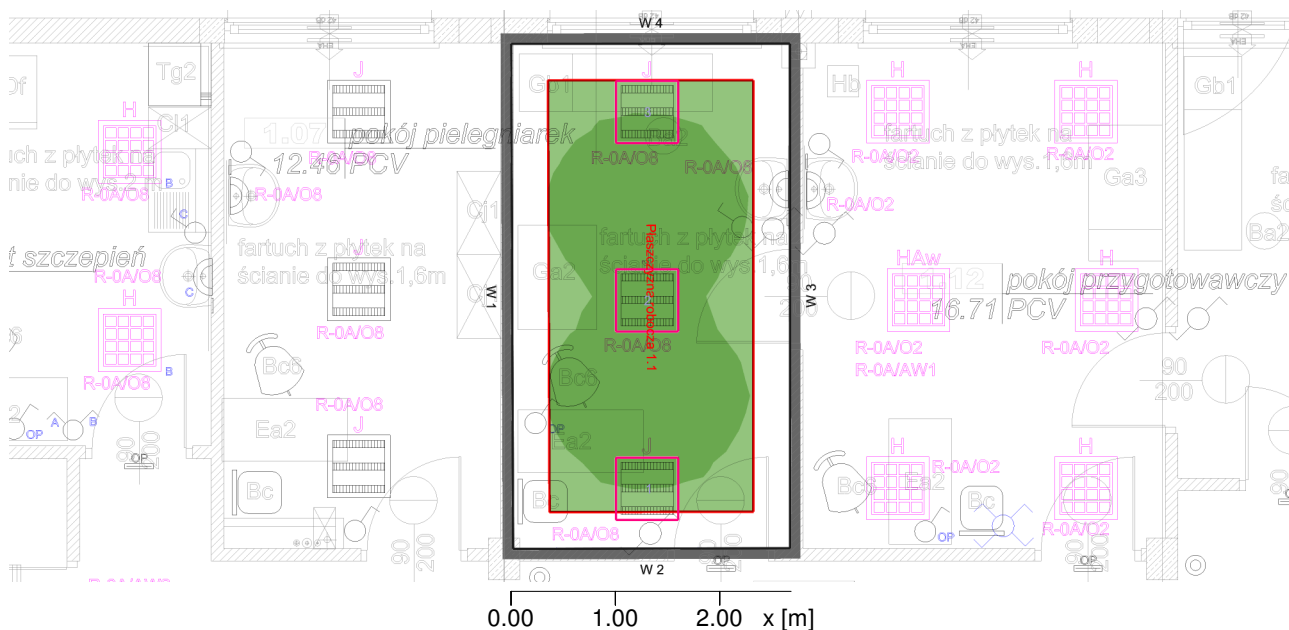
Typ Nr \Producent

14	3	PXF Lighting	Nr zamówienia : PX2071008
			Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
			Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

4 1.08 Gabinet pediatryczny

4.1 Skrót wyników, 1.08 Gabinet pediatryczny

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



300

500

Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.90 m

0.82

Całkowity strumień św. źródeł

9870.00 lm

Moc całkowita

84.0 W

Moc na powierzchnię (12.82 m²)

6.55 W/m² (1.22 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu

5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)

W poziome

Eśr: 538 lx (>= 500 lx)

Emin 351 lx

Emin/Eśr 0.65 (>= 0.60)

Emin/Emax (Ud) 0.47

UGR (2.0H 2.0H) <=15.7 (< 19.00)

Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

14 3



PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008

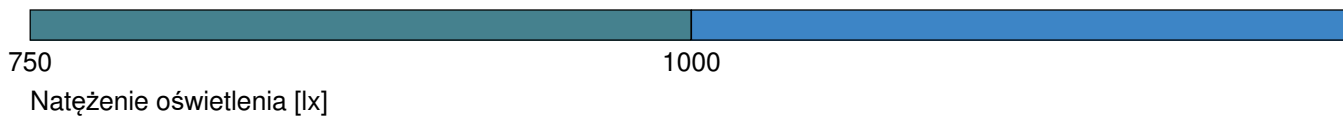
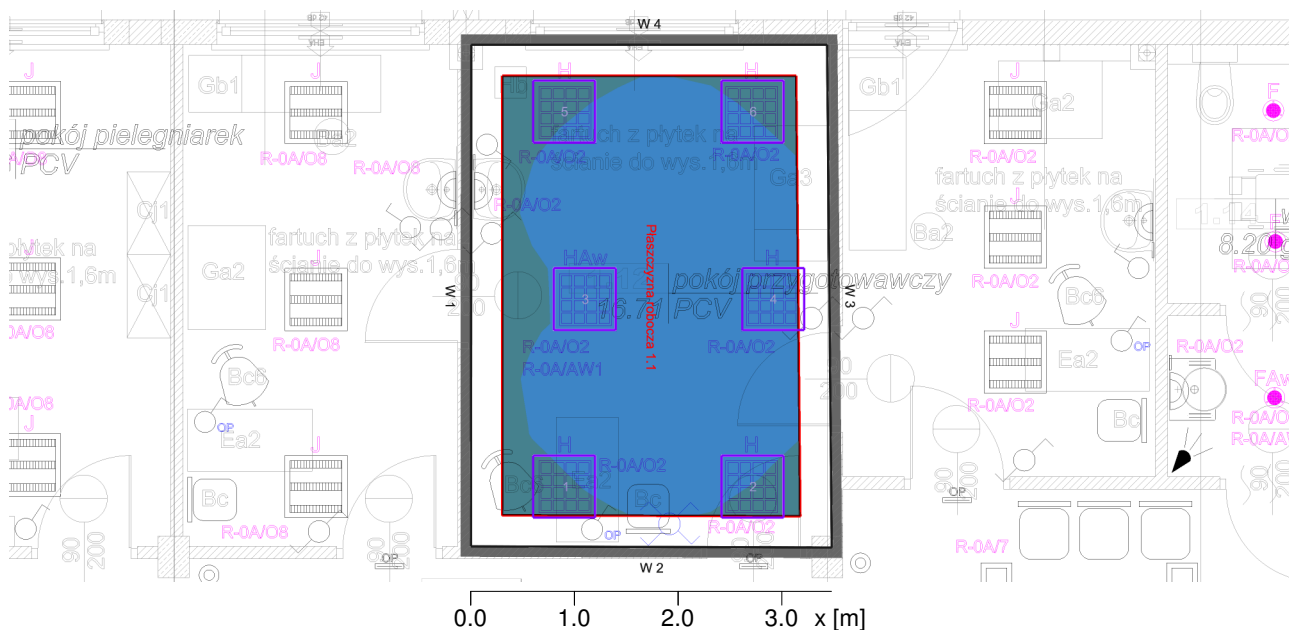
Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K

Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

5 1.12 Pokój przygotowawczy

5.1 Skróty wyników, 1.12 Pokój przygotowawczy

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.90 m
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (16.68 m²)

25440.00 lm
 240.0 W
 14.39 W/m² (1.34 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia badań (ogólne)
 5.40.2 (EN 12464-1, 8.2011) Badania i leczenia (Ra >90.00)
 W poziome

Eśr: 1080 lx (>= 1000 lx)
 Emin 828 lx
 Emin/Eśr 0.77 (>= 0.70)
 Emin/Emax (Ud) 0.63
 UGR (2.8H 2.0H) <=14.0 (< 19.00)
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

19 6



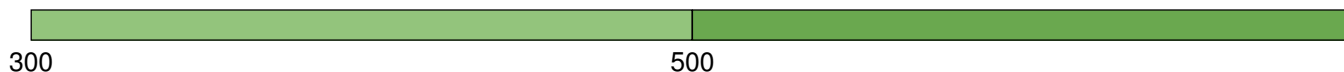
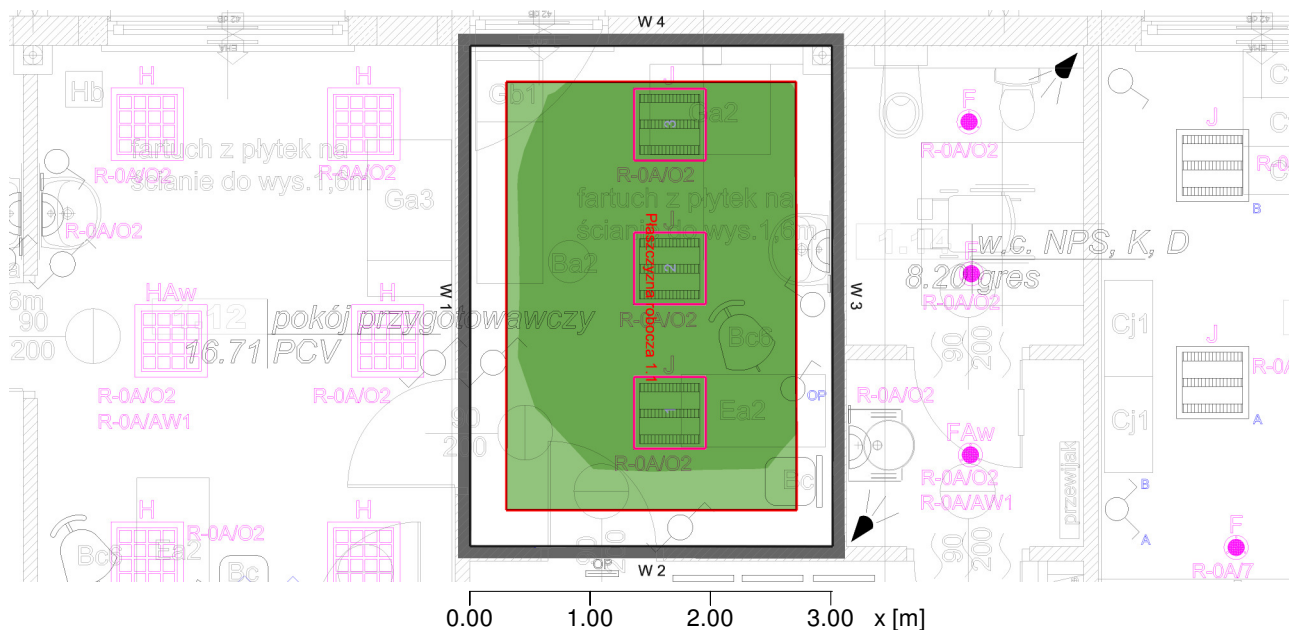
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX3715538NST
 Nazwa oprawy : ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 40W PAR 3x 4000K CRI90
 Wypożyczenie : 1 x LED 40 W / 4240 lm

6 1.13 Gabinet pediatryczny

6.1 Skróty wyników, 1.13 Gabinet pediatryczny

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.90 m
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchni (12.49 m²)

9870.00 lm
 84.0 W
 6.73 W/m² (1.09 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
 W poziome

Eśr: 617 lx (>= 500 lx)
 Emin 371 lx
 Emin/Eśr 0.60 (>= 0.60)
 Emin/Emax (Ud) 0.50
 UGR (2.0H 2.0H) <=15.7 (< 19.00)
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

14 3



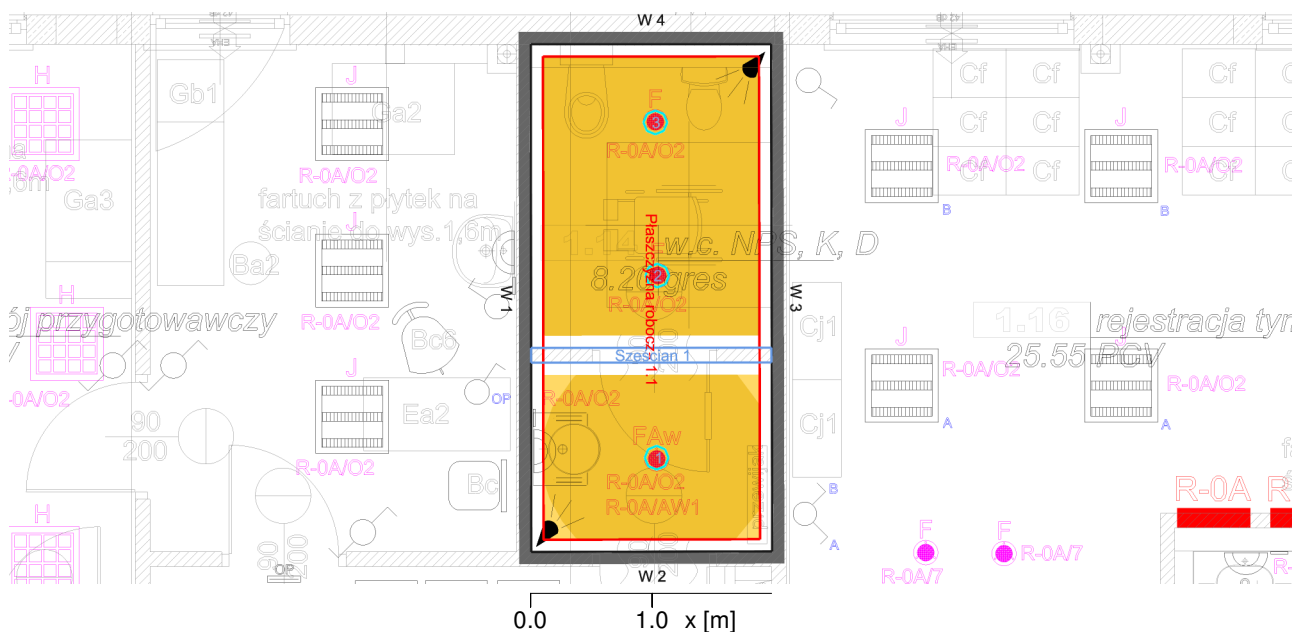
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008
 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
 Wyposażenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

7 1.14 WC NPS

7.1 Skróót wyników, 1.14 WC NPS

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.50 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	4590.00 lm
Moc całkowita	45.0 W
Moc na powierzchnię (8.20 m ²)	5.48 W/m ² (1.85 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia przerw, sanitarne i pierwszej pomocy 5.2.4 (EN 12464-1, 8.2011) Garderoby, pralnie, łazienki, toalety (Ra >80.00)

W poziomie

E _{sr} :	296 lx	(>= 200 lx)
E _{min}	189 lx	
E _{min} /E _{sr}	0.64	(>= 0.40)
E _{min} /E _{max} (U _d)	0.45	
UGR (3.2H 1.5H)	<=20.9	(< 25.00)
Pozycja	0.75 m	

Typ Nr \Producent



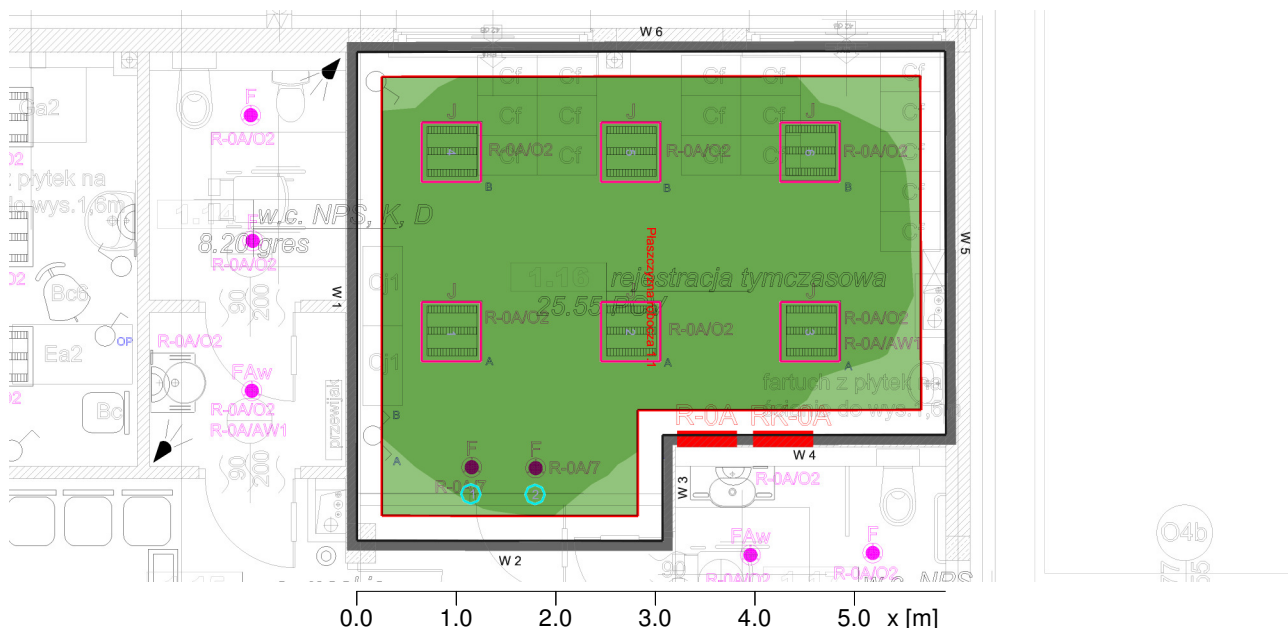
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX1487464
 Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K
 Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm

8 1.16 Rejestracja tymczasowa

8.1 Skróc wyników, 1.16 Rejestracja tymczasowa

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



300

500

Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.90 m

0.82

Całkowity strumień św. źródeł

Moc całkowita

Moc na powierzchnię (25.98 m²)

22800.00 lm

198.0 W

7.62 W/m² (1.12 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Eśr:

E_{min}

E_{min}/Eśr

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

Pozycja

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu

5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)

W poziomie

679 lx (>= 500 lx)

423 lx

0.62 (>= 0.60)

0.41

0.75 m

Typ Nr \Producent

6

2



PXF Lighting

Nr zamówienia : PX1487464

Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K

Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm

14

6



Nr zamówienia : PX2071008

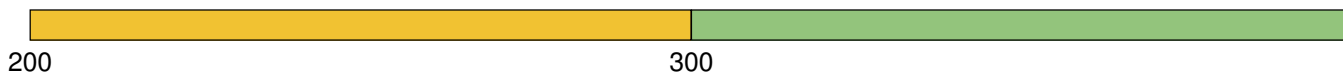
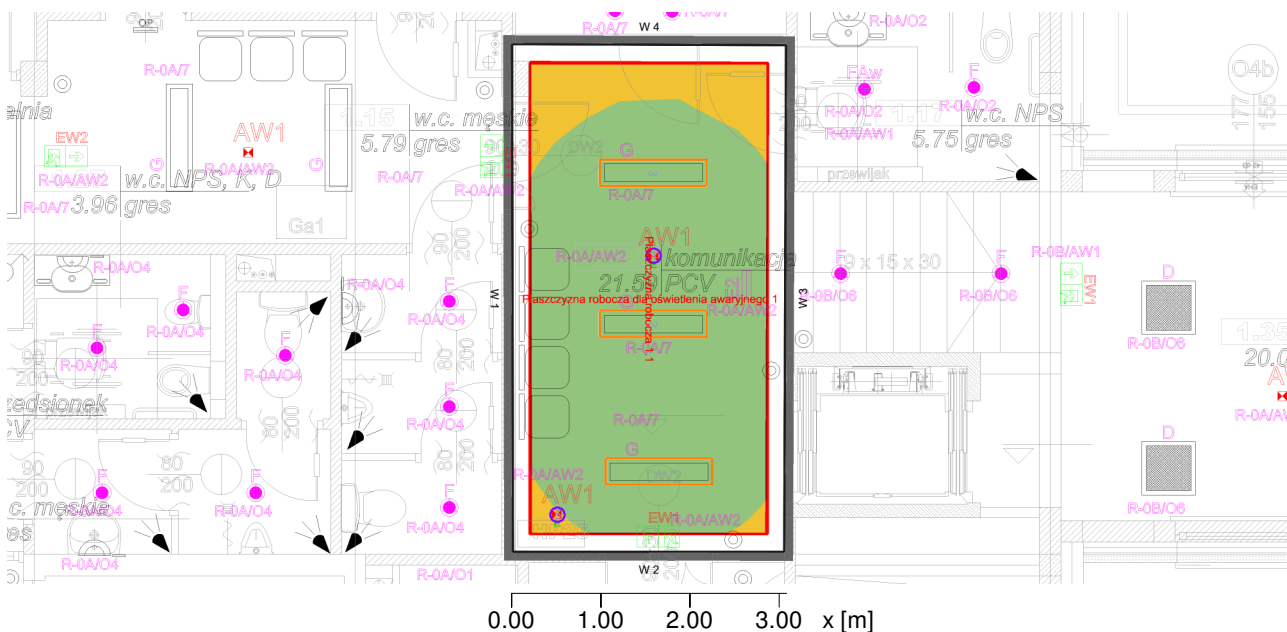
Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K

Wyposażenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

9 1.18 Komunikacja

9.1 Skrót wyników, 1.18 Komunikacja

9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne


Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	13168.00 lm
Moc całkowita	112.0 W
Moc na powierzchnię (17.37 m ²)	6.45 W/m ² (1.78 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy: Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia wielofunkcyjne
 5.37.5 (EN 12464-1, 8.2011) Korytarze wielofunkcyjne (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr:	363 lx	(>= 200 lx)
Emin	239 lx	
Emin/Eśr	0.66	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.53	
UGR (1.8H 3.3H)	<=16.6	(< 22.00)
Pozycja	0.00 m	


Typ Nr \Producent

PXF Lighting	
3 3	Nr zamówienia : PF4091074
	Nazwa oprawy : PRATO LED 1200x300 4000K
	Wyposażenie : 1 x 0 36 W / 4130 lm

9 1.18 Komunikacja

9.1 Skrót wyników, 1.18 Komunikacja

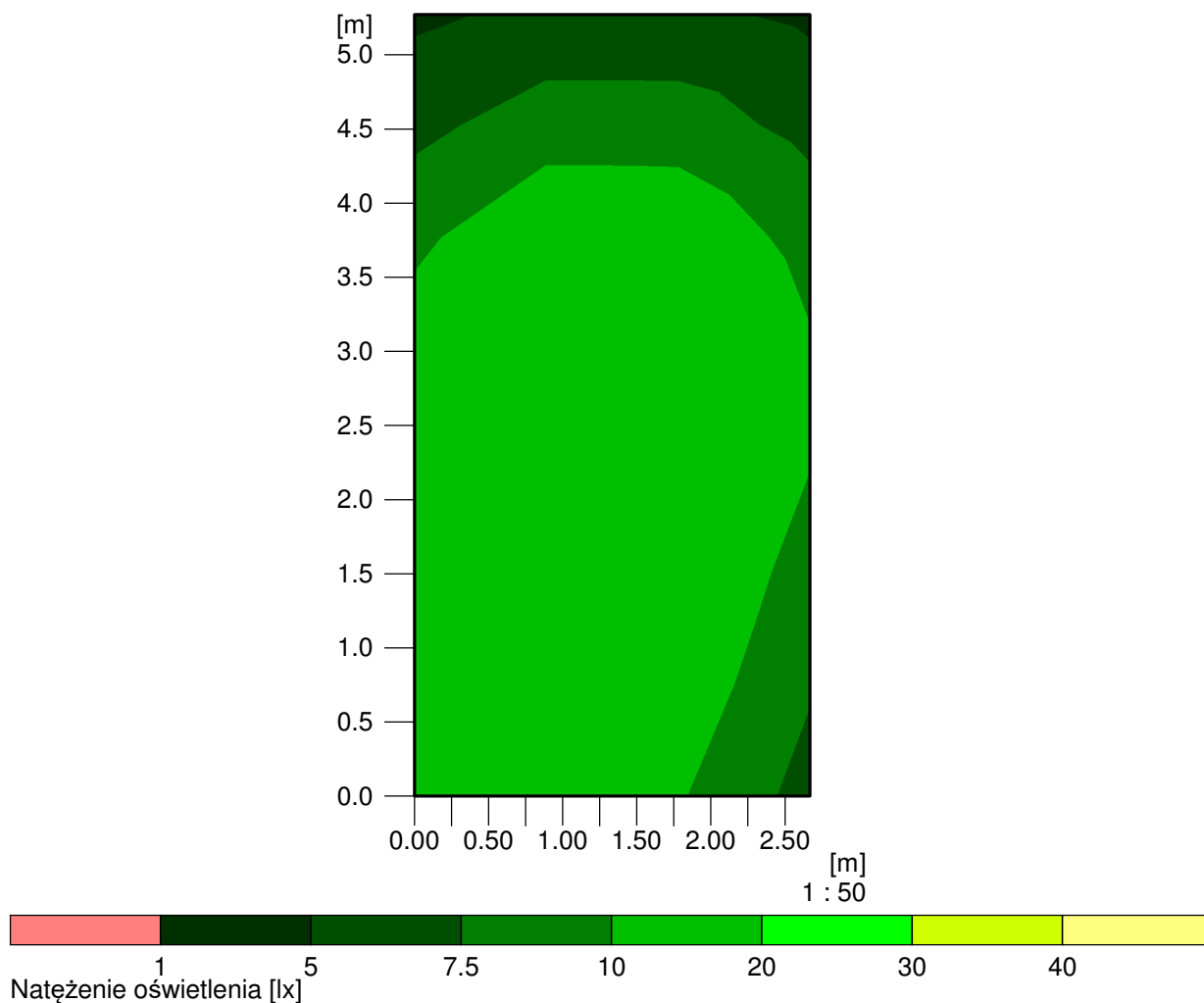
9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

18	2	PXF LIGHTING	
		Nr zamówienia	: 60_NM -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: iTECH M1 60 AT
		Wyposażenie	: 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm (0%)

9 1.18 Komunikacja

9.2 Wyniki obliczeń, 1.18 Komunikacja

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




Wymagana min. wartość natężenia oświetlenia : 1 lx

Natężenie minimalne	E _{min}	: 4.5 lx
Natężenie maksymalne	E _{max}	: 15 lx
Równomierność	E _{min} /E _{max}	: 1 : 3.30 (0.30) (Wartość graniczna 1:40)
Wysokość		: 0 m
Użyty algorytm obliczeń		: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania		: 0.8

9.2 Skrót wyników, 1.18 Komunikacja

9.2.2 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

18	2	PXF LIGHTING		
		Nr zamówienia	: 60_NM	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: iTECH M1 60 AT	
		Wyposażenie	: 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

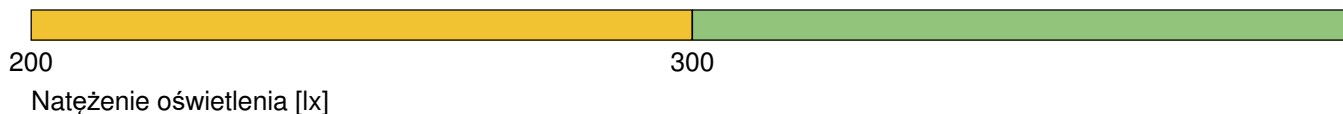
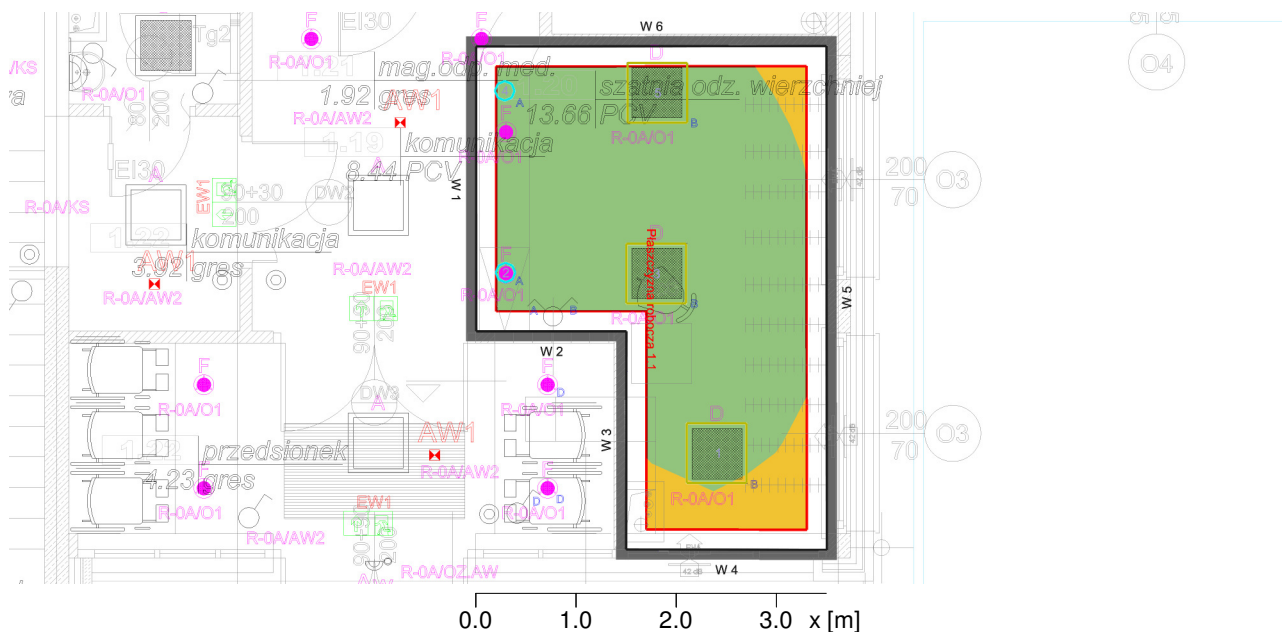
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
1	1.0	4.5	14.8	1: 3.30	0.00

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1

10 1.20 Szatnia odz. wierzchnich

10.1 Skrót wyników, 1.20 Szatnia odz. wierzchnich

10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	12750.00 lm
Moc całkowita	108.0 W
Moc na powierzchnię (14.28 m ²)	7.57 W/m ² (2.03 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia przerw, sanitarne i pierwszej pomocy 5.2.4 (EN 12464-1, 8.2011) Garderoby, pralnie, łazienki, toalety (Ra >80.00)
W poziomie

Eśr:	372 lx	(>= 200 lx)
Emin	255 lx	
Emin/Eśr	0.69	(>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.54	
Pozycja	0.00 m	

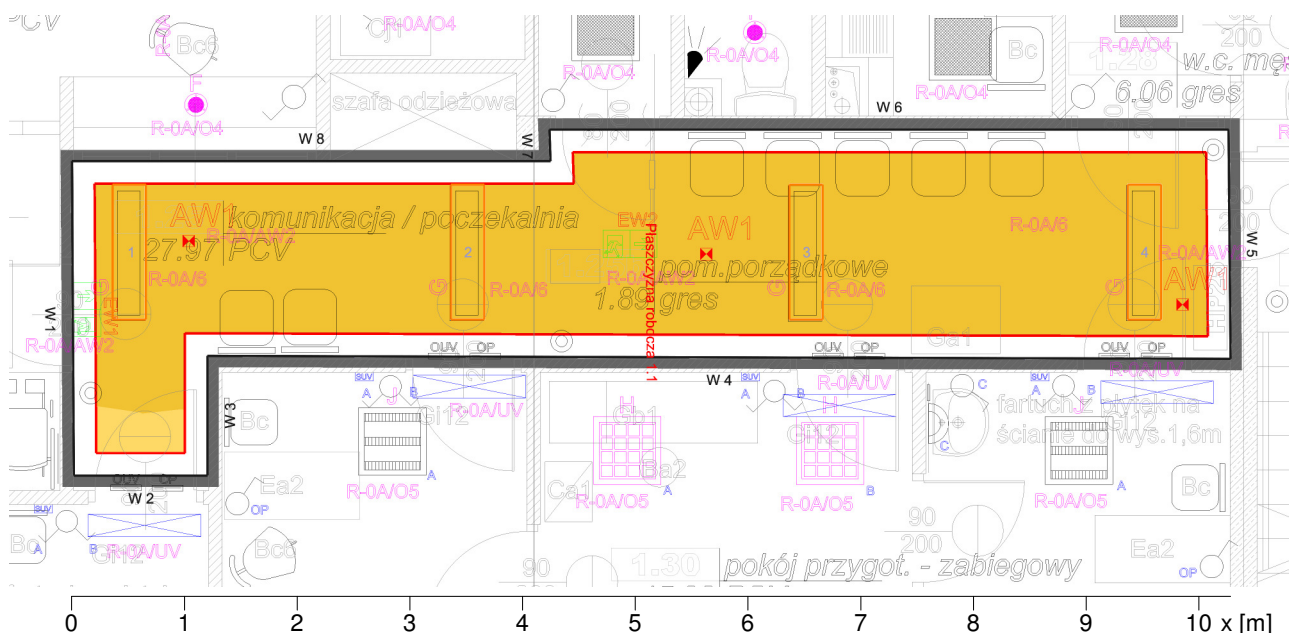
Typ Nr \Producent

1	3	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PF4091083
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 26W 600x600 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 26 W / 3230 lm
6	2		
		Nr zamówienia	: PX1487464
		Nazwa oprawy	: BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 15 W / 1530 lm

11 1.25 Komunikacja/poczekalnia

11.1 Skrót wyników, 1.25 Komunikacja/poczekalnia

11.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	16520.00 lm
Moc całkowita	144.0 W
Moc na powierzchnię (20.75 m ²)	6.94 W/m ² (2.33 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia wielofunkcyjne
 5.37.5 (EN 12464-1, 8.2011) Korytarze wielofunkcyjne (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr:	298 lx	(>= 200 lx)
Emin	187 lx	
Emin/Eśr	0.63	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.57	
Pozycja	0.00 m	

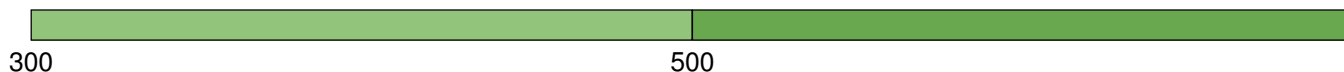
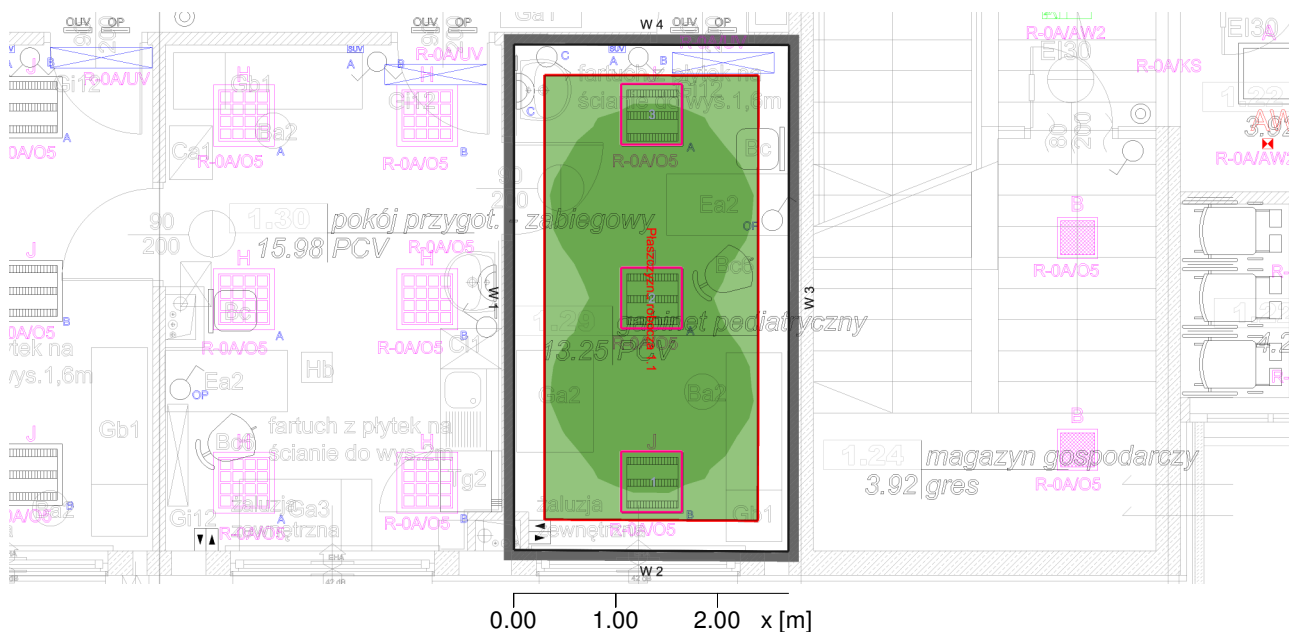
Typ Nr \Producent

3	4	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PF4091074
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 1200x300 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 36 W / 4130 lm

12 1.29 Gabinet pediatryczny

12.1 Skrót wyników, 1.29 Gabinet pediatryczny

12.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	9870.00 lm
Moc całkowita	84.0 W
Moc na powierzchnię (13.36 m ²)	6.29 W/m ² (1.17 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr:	536 lx	(>= 500 lx)
Emin	358 lx	
Emin/Eśr	0.67	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.48	
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.7	(< 19.00)
Pozycja	0.75 m	

Typ Nr \Producent

14 3



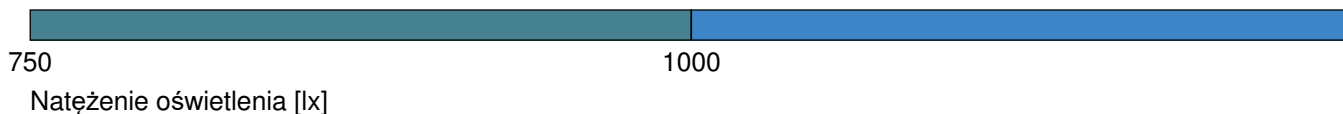
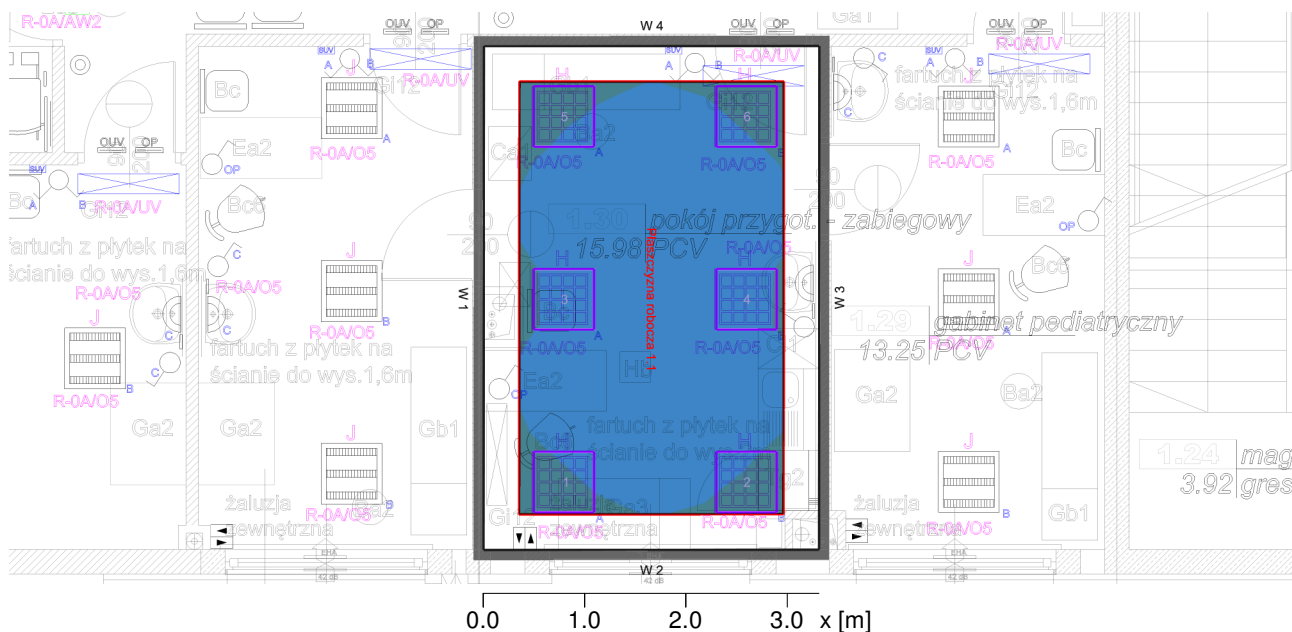
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008
 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
 Wyposażenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

13 1.30 Pokój przyg.-zabiegowy

13.1 Skrót wyników, 1.30 Pokój przyg.-zabiegowy

13.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	25440.00 lm
Moc całkowita	240.0 W
Moc na powierzchnię (16.41 m²)	14.62 W/m² (1.36 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia badań (ogólne)
 5.40.2 (EN 12464-1, 8.2011) Badania i leczenie (Ra >90.00)
 W poziomie

Eśr:	1080 lx	(>= 1000 lx)
Emin	840 lx	
Emin/Eśr	0.78	(>= 0.70)
Emin/Emax (Ud)	0.64	
UGR (2.0H 2.0H)	<=14.1	(< 19.00)
Pozycja	0.75 m	

Typ Nr \Producent

19 6



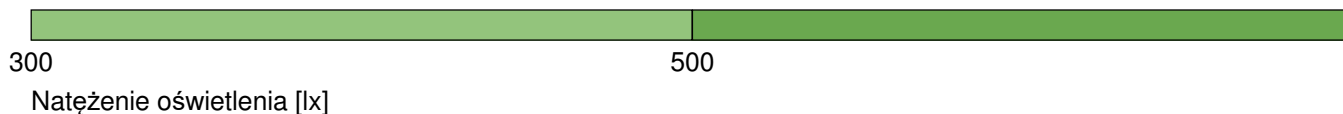
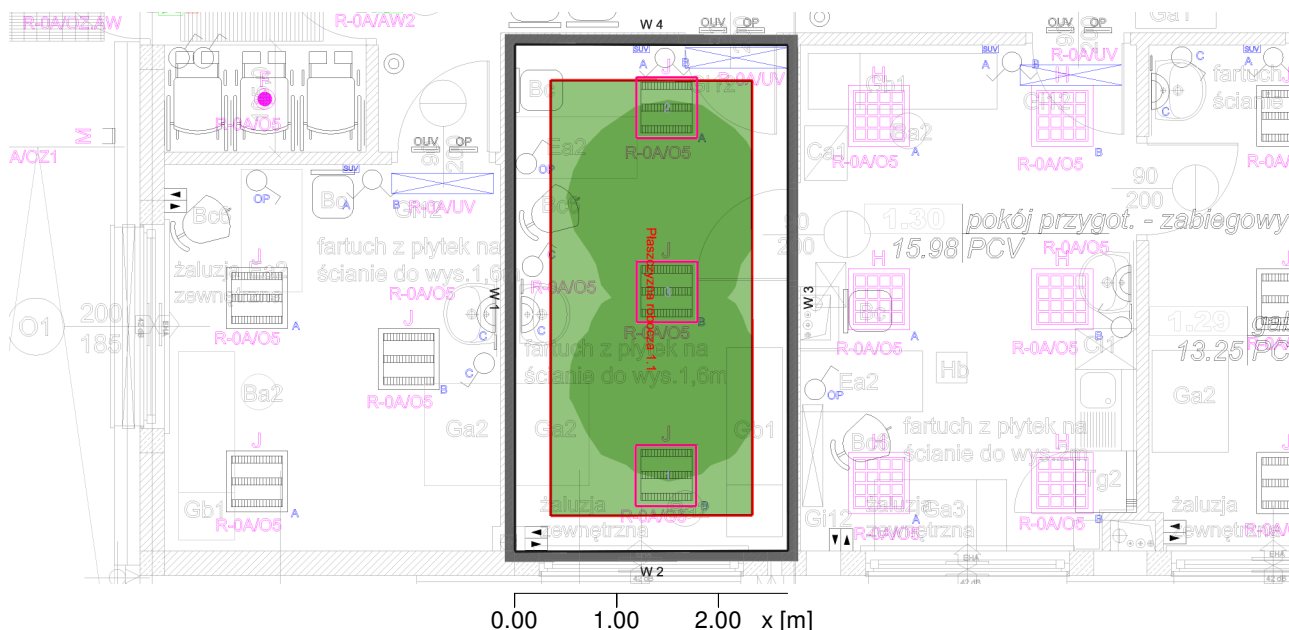
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX3715538NST
 Nazwa oprawy : ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 40W PAR 3x 4000K CRI90
 Wypożyczenie : 1 x LED 40 W / 4240 lm

14 1,31 Gabinet pediatryczny

14.1 Skrót wyników, 1,31 Gabinet pediatryczny

14.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	9870.00 lm
Moc całkowita	84.0 W
Moc na powierzchnię (13.28 m ²)	6.32 W/m ² (1.18 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1 Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00) W poziome
Eśr:	536 lx (>= 500 lx)
Emin	320 lx
Emin/Eśr	0.60 (>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.42
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.7 (< 19.00)
Pozycja	0.75 m

Typ Nr \Producent

14 3



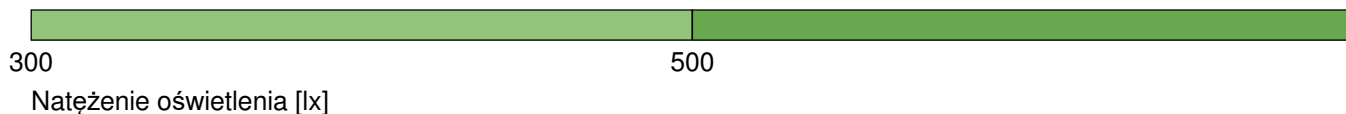
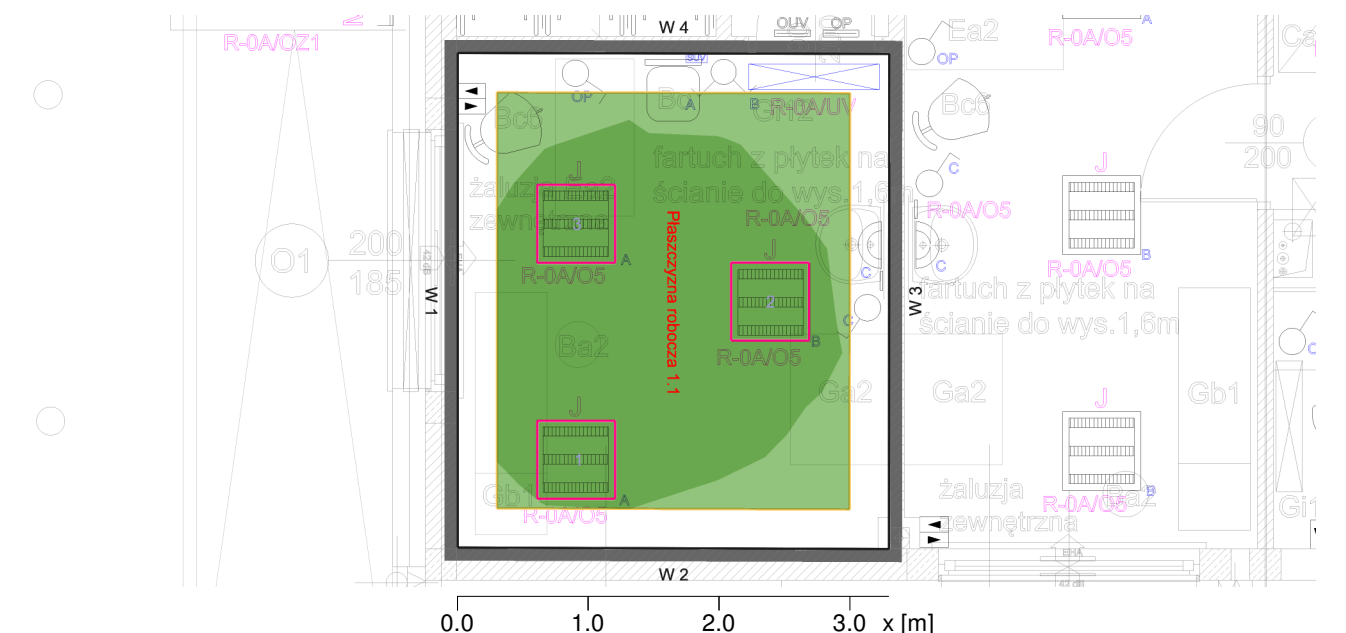
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008
 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
 Wyposażenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

15 1.32 Gabinet pediatryczny

15.1 Skrót wyników, 1.32 Gabinet pediatryczny

15.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1




Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	9870.00 lm
Moc całkowita	84.0 W
Moc na powierzchni (12.45 m ²)	6.75 W/m ² (1.14 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1
	Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
	5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
	W poziomie
Eśr:	590 lx (>= 500 lx)
Emin	383 lx
Emin/Eśr	0.65 (>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.42
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.7 (< 19.00)
Pozycja	0.75 m

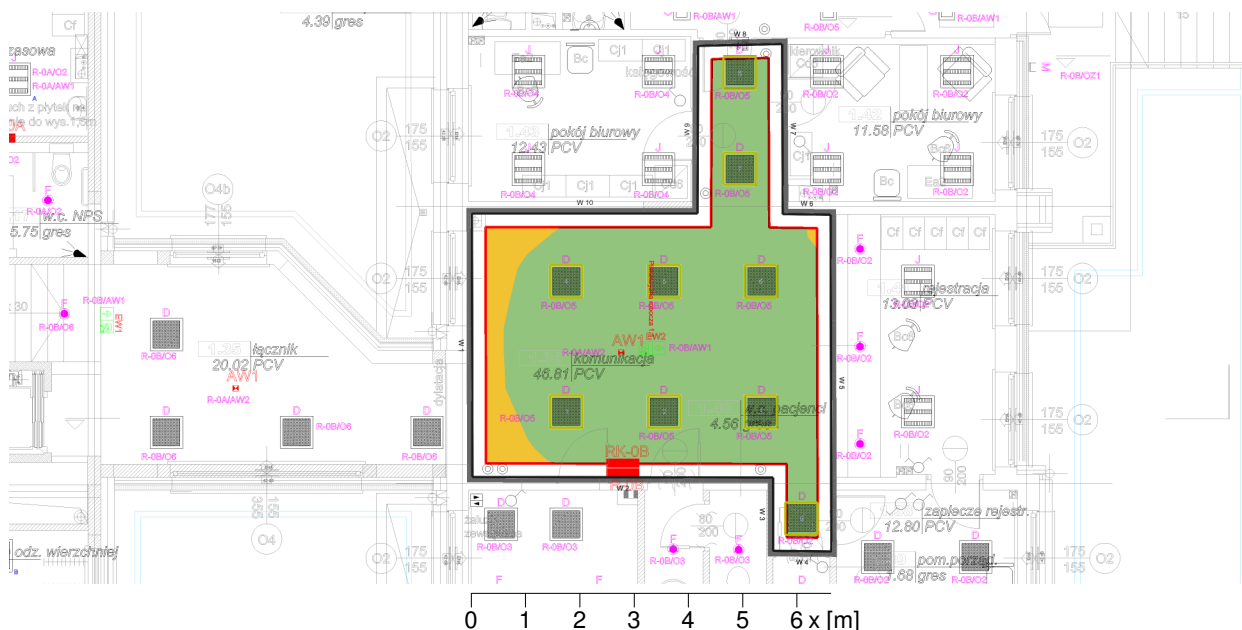
Typ Nr \Producent

14	3	PXF Lighting	Nr zamówienia : PX2071008
			Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
			Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

16 1.36 Komunikacja

16.1 Skrót wyników, 1.36 Komunikacja

16.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.82

Całkowity strumień św. źródeł

29070.00 lm

Moc całkowita

234.0 W

Moc na powierzchni (38.34 m²)

6.10 W/m² (1.36 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia wielofunkcyjne 5.37.5 (EN 12464-1, 8.2011) Korytarze wielofunkcyjne (Ra >80.00) W poziomie

Eśr: 447 lx (>= 200 lx)

Emin 274 lx

Emin/Eśr 0.61 (>= 0.60)

Emin/Emax (Ud) 0.48

Pozycja 0.00 m

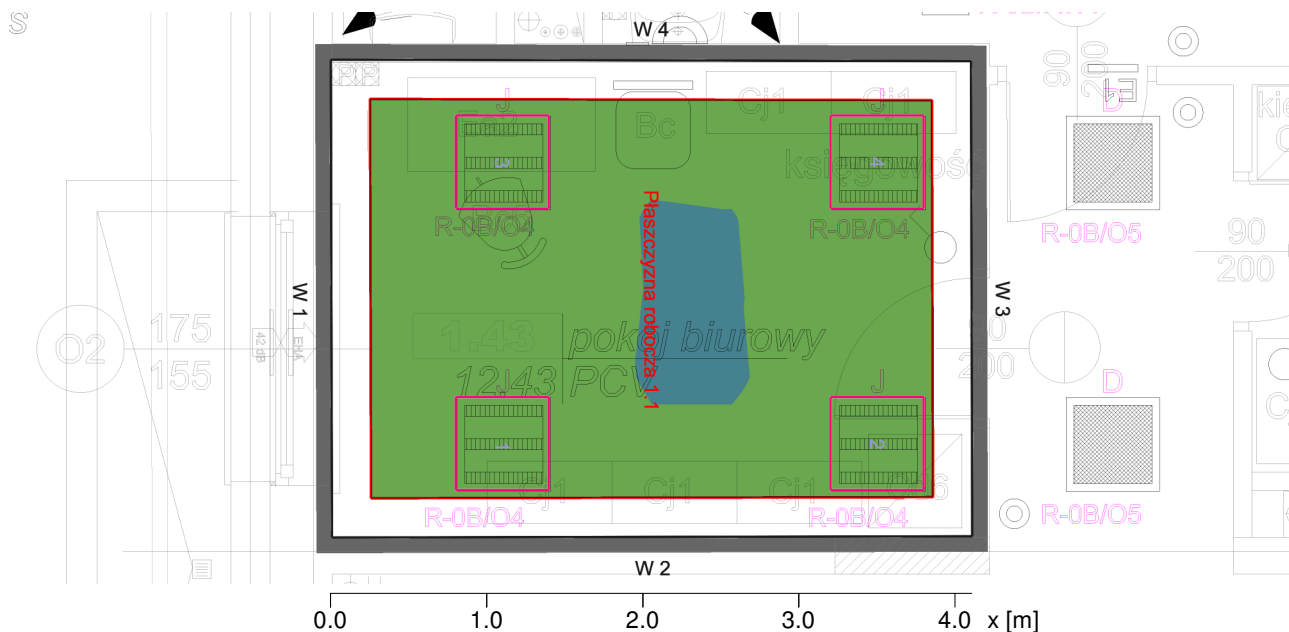
Typ Nr \Producent

1	9	PXF Lighting	Nr zamówienia : PF4091083
			Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K
			Wyposażenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm

17 1.43 Pokój biurowy

17.1 Skrót wyników, 1.43 Pokój biurowy

17.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



500 750
 Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.90 m
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchni (12.48 m²)

13160.00 lm
 112.0 W
 8.97 W/m² (1.47 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
 W poziome

Eśr: 611 lx (>= 500 lx)
 Emin 510 lx
 Emin/Eśr 0.83 (>= 0.60)
 Emin/Emax (Ud) 0.69
 UGR (2.0H 2.0H) <=15.7 (< 19.00)
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

14 4

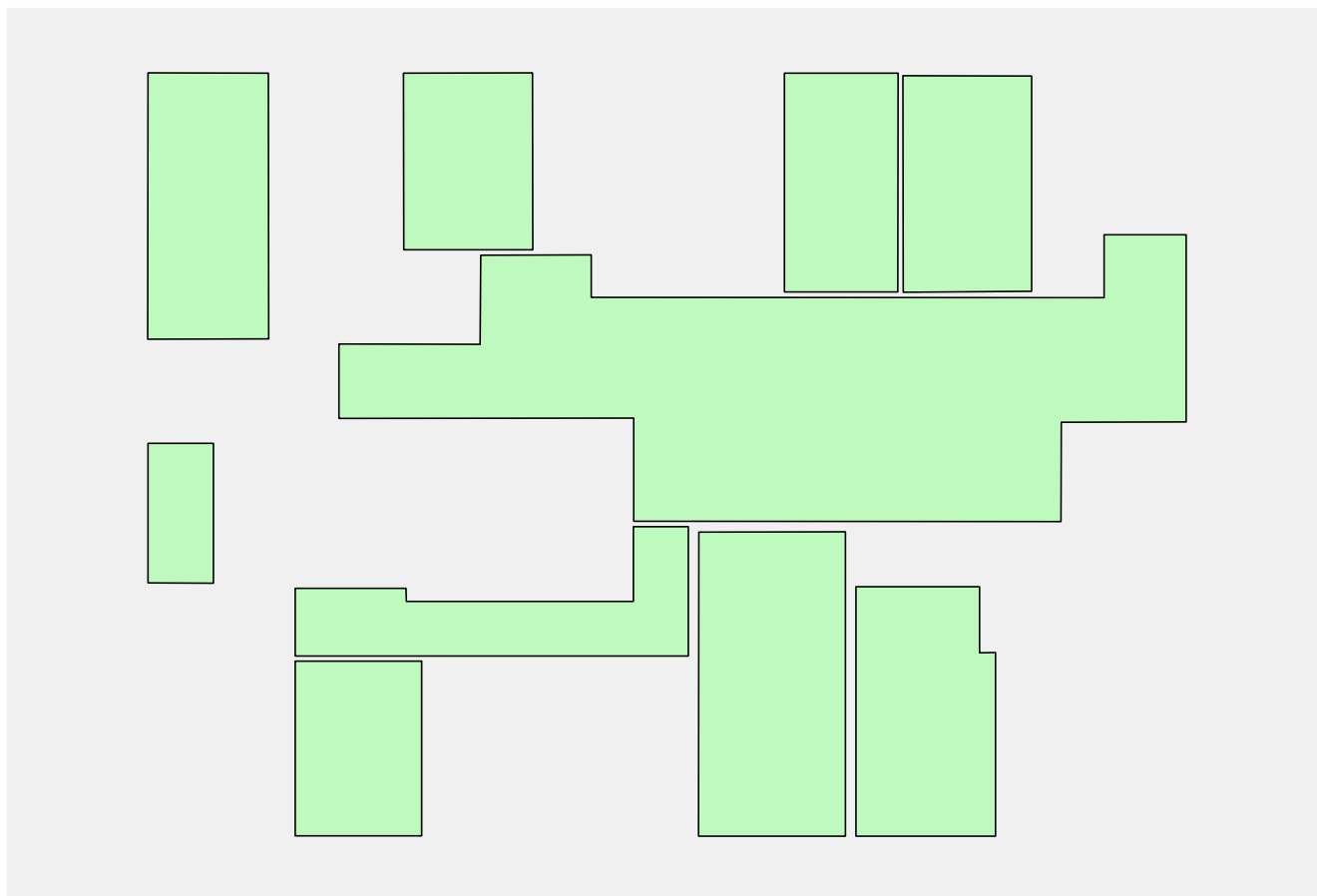


PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008
 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
 Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

Skrót wyników, PIĘTRO 1

.1 Przegląd kondygnacji






Ilość pomieszczeń	10
Całkowita powierzchnia	206 m ²
Ilość opraw	50
Całkowity strumień św. źródeł	175589 lm
Moc całkowita	1522 W
Moc na powierzchnię	7.37 W/m ²

Wartości zadane są spełnione





Lista elementów

Typ Nr \Producent

Typ	Nr	Producent	
1	14	PXF Lighting	
		Nr zamówienia : PF4091083	
		Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K	
		Wyposażenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm	
3	4	Nr zamówienia : PF4091074	
		Nazwa oprawy : PRATO LED 1200x300 4000K	
		Wyposażenie : 1 x 0 36 W / 4130 lm	
6	6	Nr zamówienia : PX1487464	
		Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K	
		Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm	

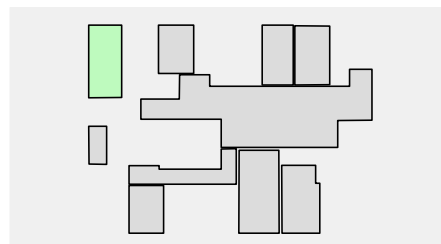
Skrót wyników, PIĘTRO 1

.1 Przegląd kondygnacji

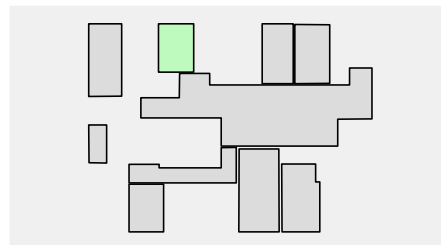
14	8	Nr zamówienia	: PX2071008
		Nazwa oprawy	: PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
		Wyposażenie	: 1 x LED 28 W / 3290 lm
19	11	Nr zamówienia	: PX3715538NST
		Nazwa oprawy	: ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 40W PAR 3x 4000K CRI90
		Wyposażenie	: 1 x LED 40 W / 4240 lm
20	6	Nr zamówienia	: !PX3715506NST
		Nazwa oprawy	: ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 43W SH MAT 4000K CRI90
		Wyposażenie	: 1 x LED 43 W / 5220 lm
PXF LIGHTING			
18	1	Nr zamówienia	: 60_NM -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: iTech M1 60 AT
		Wyposażenie	: 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm (0%)

pomieszczenia

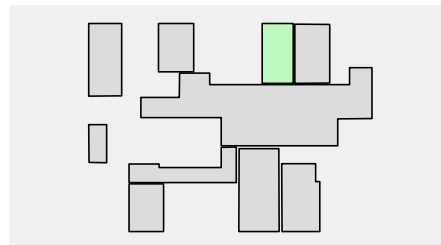
2.20 Gabinet stomatologa	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	31320 lm
Moc całkowita	258 W
Całkowita wydajność na powierzchni	15.35 W/m ²
Eśr:	1090 lx (>= 1000 lx)
Emin	919 lx
Emin/Eśr	0.84 (>= 0.70)
UGR	<=18.9



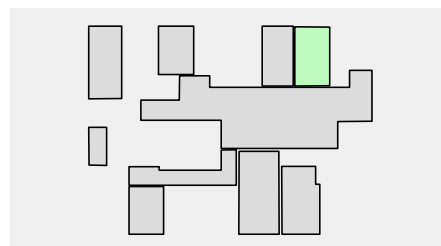
2.22 Gabinet internisty	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	13160 lm
Moc całkowita	112 W
Całkowita wydajność na powierzchni	9.39 W/m ²
Eśr:	792 lx (>= 500 lx)
Emin	536 lx
Emin/Eśr	0.68 (>= 0.60)
UGR	<=15.7 (< 19.00)



2.25 Gabinet internisty	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	13160 lm
Moc całkowita	112 W
Całkowita wydajność na powierzchni	8.60 W/m ²
Eśr:	664 lx (>= 500 lx)
Emin	421 lx
Emin/Eśr	0.63 (>= 0.60)
UGR	<=15.7 (< 19.00)



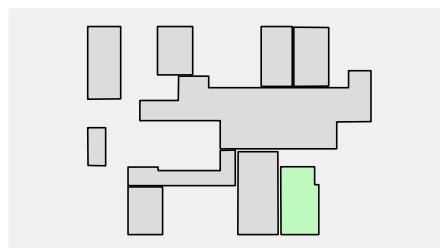
2.26 Pokój zabiegowy pielęgniarstwa	5 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	21200 lm
Moc całkowita	200 W
Całkowita wydajność na powierzchni	13.79 W/m ²
Eśr:	1047 lx (>= 1000 lx)
Emin	764 lx
Emin/Eśr	0.73 (>= 0.70)
UGR	<=14.1 (< 19.00)



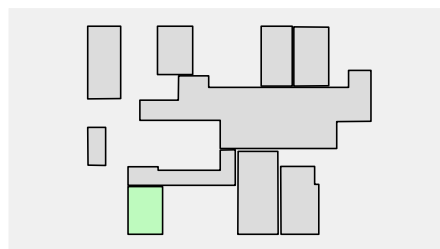
Skrót wyników, PIĘTRO 1

.1 Przegląd kondygnacji

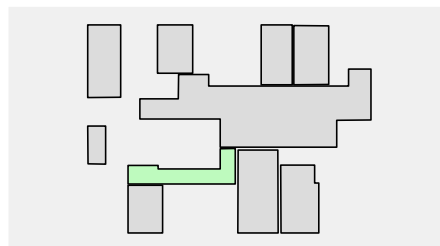
2.07 Gabinet gin.	6 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	25440 lm
Moc całkowita	240 W
Całkowita wydajność na powierzchni	13.57 W/m ²
Eśr:	1105 lx (≥ 1000 lx)
Emin	821 lx
Emin/Eśr	0.74 (≥ 0.70)
UGR	≤ 13.9 (< 19.00)



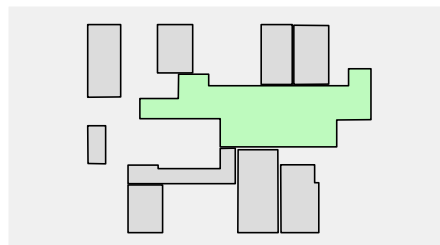
2.11 Szatnia M personel	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	6460 lm
Moc całkowita	52 W
Całkowita wydajność na powierzchni	4.49 W/m ²
Eśr:	342 lx (≥ 200 lx)
Emin	248 lx
Emin/Eśr	0.72 (≥ 0.40)
UGR	≤ 15.3 (< 25.00)



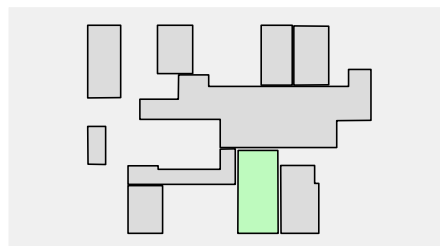
2.08 Komunikacja	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12920 lm
Moc całkowita	104 W
Całkowita wydajność na powierzchni	7.36 W/m ²
Eśr:	303 lx (≥ 200 lx)
Emin	217 lx
Emin/Eśr	0.72 (≥ 0.60)
UGR	---



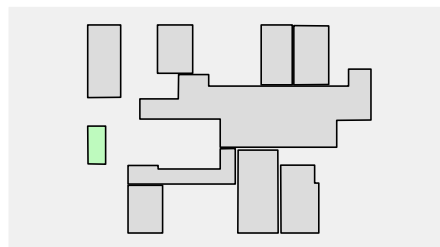
2.02 Hol poczekalnia	12 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	42360 lm
Moc całkowita	352 W
Całkowita wydajność na powierzchni	4.48 W/m ²
Eśr:	340 lx (≥ 200 lx)
Emin	208 lx
Emin/Eśr	0.61 (≥ 0.60)
UGR	---



2.01 Kl. schodowa	5 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	6509 lm
Moc całkowita	62 W
Całkowita wydajność na powierzchni	2.65 W/m ²
Eśr:	129 lx (≥ 100 lx)
Emin	73 lx
Emin/Eśr	0.56 (≥ 0.40)
UGR	≤ 20.9 (< 25.00)



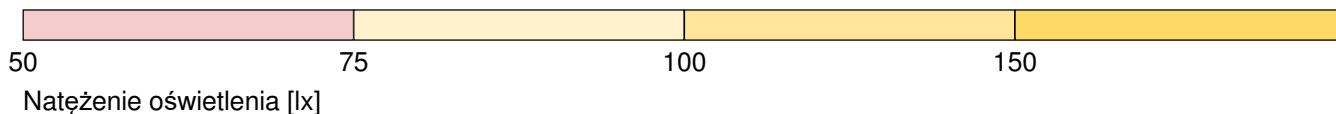
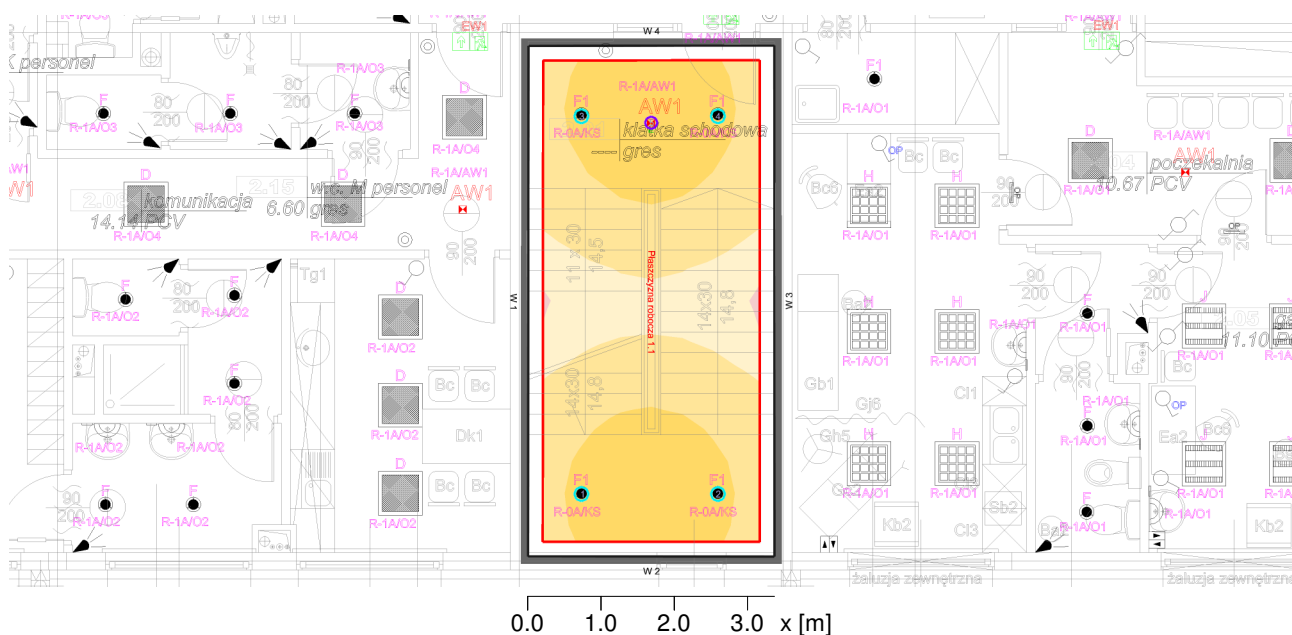
2.13 Łazienka K personel	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	3060 lm
Moc całkowita	30 W
Całkowita wydajność na powierzchni	6.28 W/m ²
Eśr:	334 lx (≥ 200 lx)
Emin	216 lx
Emin/Eśr	0.64 (≥ 0.40)
UGR	≤ 21.1 (< 25.00)



1 2.01 Kl. schodowa

1.1 Skróty wyników, 2.01 Kl. schodowa

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	6509.00 lm
Moc całkowita	62.0 W
Moc na powierzchnię (23.36 m ²)	2.65 W/m ² (2.06 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Strefy ruchu wewnątrz budynków

5.1.2 (EN 12464-1, 8.2011) Schody, schody ruchome, chodniki ruchome (Ra >40.00)

W poziomie

Eśr:	129 lx	(>= 100 lx)
E _{min}	73 lx	
E _{min} /Eśr	0.56	(>= 0.40)
E _{min} /E _{max} (U _d)	0.42	
UGR (4.1H 2.0H)	<=20.9	(< 25.00)
Pozycja	0.00 m	

Typ Nr \Producent

6 4




PXF Lighting

Nr zamówienia : PX1487464
 Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K
 Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm

1 2.01 Kl. schodowa

1.1 Skrót wyników, 2.01 Kl. schodowa

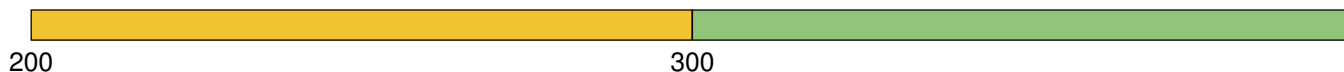
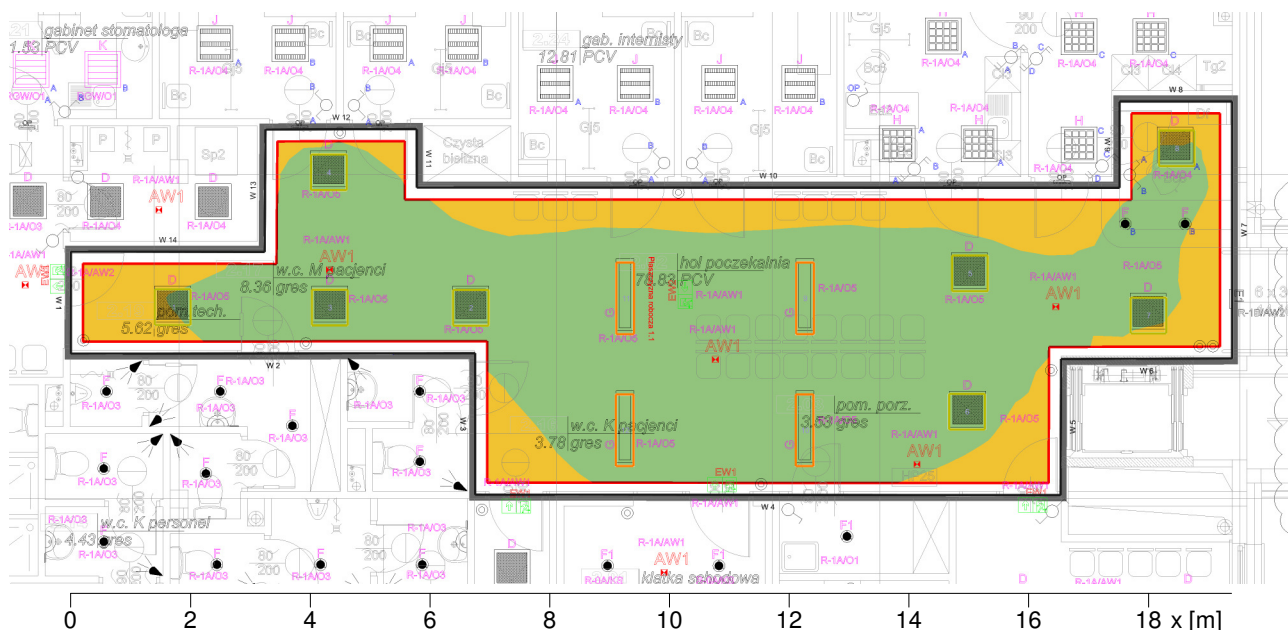
1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

18	1	PXF LIGHTING	
		Nr zamówienia	: 60_NM -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	: iTECH M1 60 AT
		Wyposażenie	: 1 x Integral module 1xLED 2 W / 389 lm (0%)

2 2.02 Hol poczekalnia

2.1 Skróty wyników, 2.02 Hol poczekalnia

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.50 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

42360.00 lm

Moc całkowita

352.0 W

Moc na powierzchnię (78.59 m²)

4.48 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia wielofunkcyjne

5.37.5 (EN 12464-1, 8.2011) Korytarze wielofunkcyjne (Ra >80.00)

W poziomie

Eśr: 340 lx (≥ 200 lx)

Emin 208 lx

Emin/Eśr 0.61 (≥ 0.60)

Emin/Emax (Ud) 0.44

Pozycja 0.00 m

Typ Nr \Producent

1 8 **PXF Lighting**

Nr zamówienia : PF4091083

Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K

Wypożyczenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm

3 4

Nr zamówienia : PF4091074

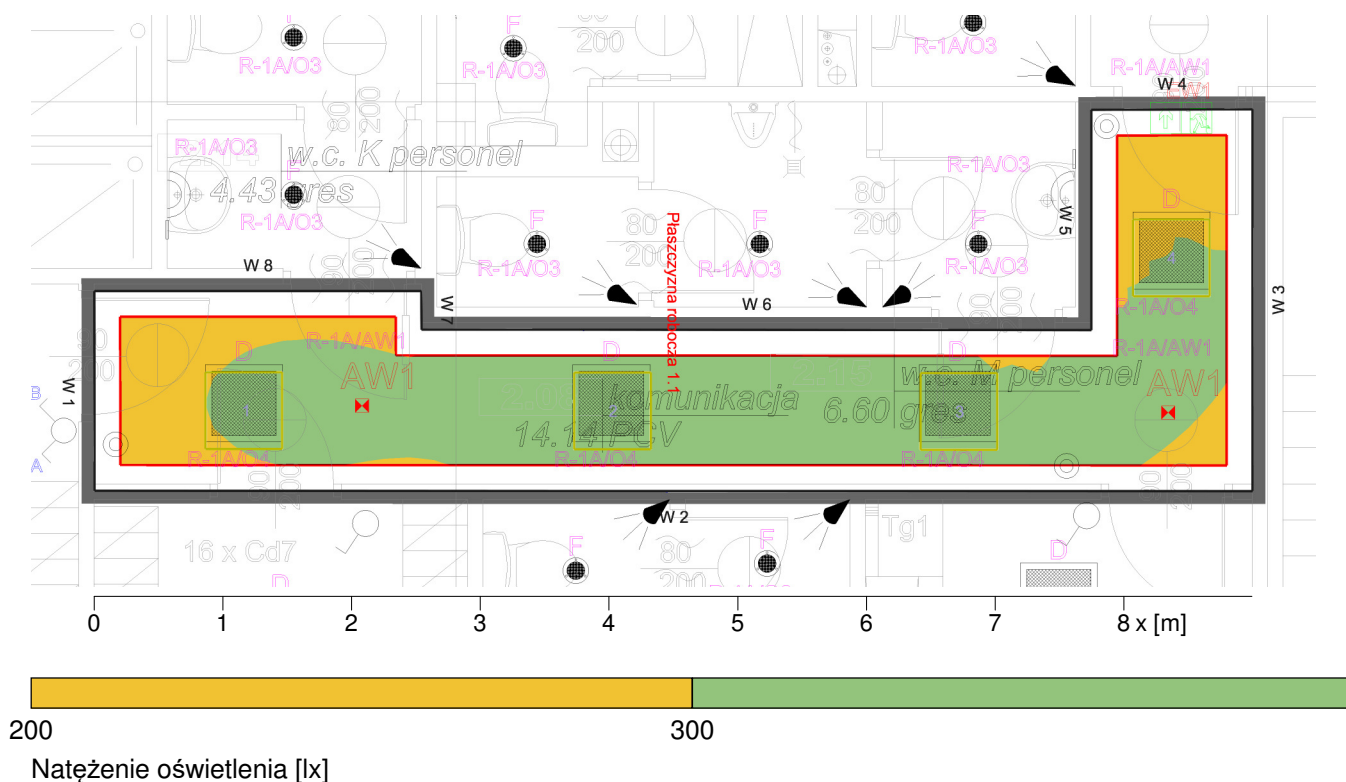
Nazwa oprawy : PRATO LED 1200x300 4000K

Wypożyczenie : 1 x 0 36 W / 4130 lm

3 2.08 Komunikacja

3.1 Skróty wyników, 2.08 Komunikacja

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.50 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	12920.00 lm
Moc całkowita	104.0 W
Moc na powierzchnię (14.13 m ²)	7.36 W/m ² (2.43 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1
	Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia wielofunkcyjne
	5.37.5 (EN 12464-1, 8.2011) Korytarze wielofunkcyjne (Ra >80.00)
	W poziomie
Eśr:	303 lx (>= 200 lx)
Emin	217 lx
Emin/Eśr	0.72 (>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.58
Pozycja	0.00 m

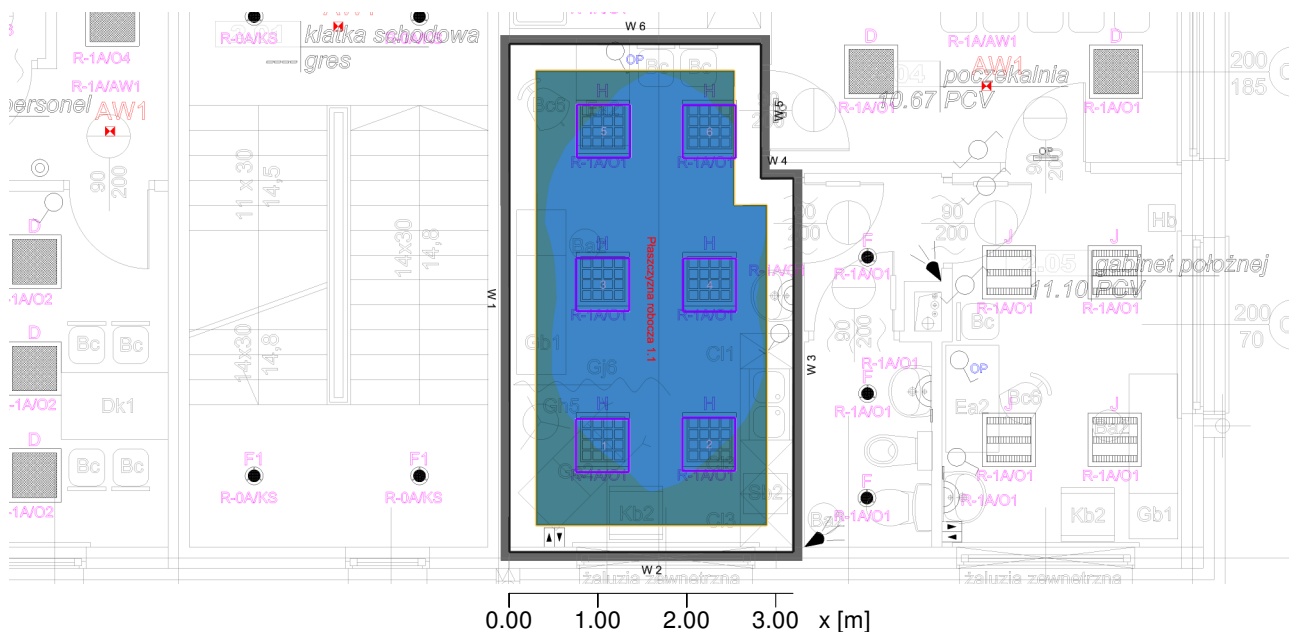
Typ Nr \Producent

1	4	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PF4091083
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 26W 600x600 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 26 W / 3230 lm

4 2.07 Gabinet gin.

4.1 Skrót wyników, 2.07 Gabinet gin.

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



750

1000

Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.90 m

0.82

Całkowity strumień św. źródeł

25440.00 lm

Moc całkowita

240.0 W

Moc na powierzchni (17.68 m²)

13.57 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia badań (ogólne)

5.40.2 (EN 12464-1, 8.2011) Badania i leczenia (Ra >90.00)

W poziomie

Eśr: 1110 lx (>= 1000 lx)

Emin 821 lx

Emin/Eśr 0.74 (>= 0.70)

Emin/Emax (Ud) 0.63

UGR (3.4H 1.9H) <=13.9 (< 19.00)

Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

19 6



PXF Lighting

Nr zamówienia : PX3715538NST

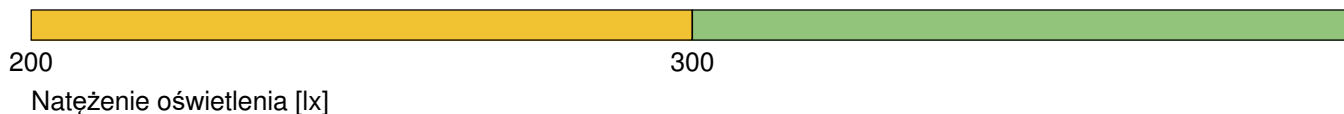
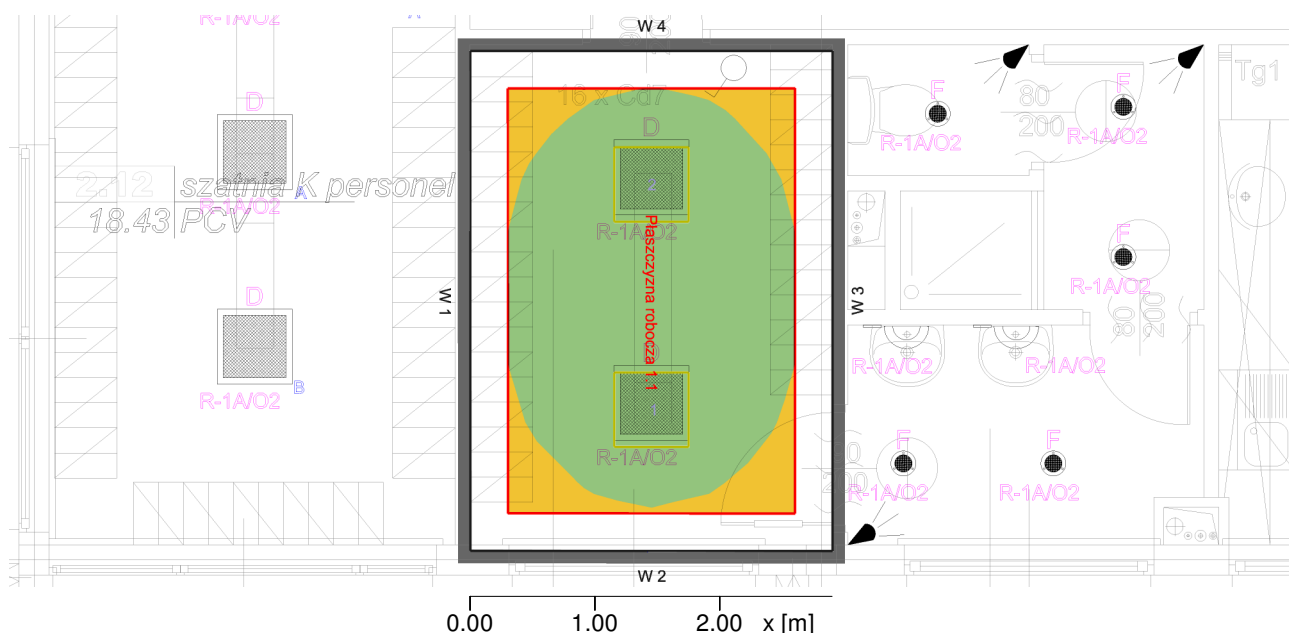
Nazwa oprawy : ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 40W PAR 3x 4000K CRI90

Wypożyczenie : 1 x LED 40 W / 4240 lm

5 2.11 Szatnia M personel

5.1 Skrót wyników, 2.11 Szatnia M personel

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.90 m
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (11.58 m²)

6460.00 lm
 52.0 W
 4.49 W/m² (1.31 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia przerw, sanitarne i pierwszej pomocy
 5.2.4 (EN 12464-1, 8.2011) Garderoby, pralnie, łazienki, toalety (Ra >80.00)
 W poziome

Eśr: 342 lx (>= 200 lx)
 Emin 248 lx
 Emin/Eśr 0.72 (>= 0.40)
 Emin/Emax (Ud) 0.58
 UGR (1.7H 2.4H) <=15.3 (< 25.00)
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent



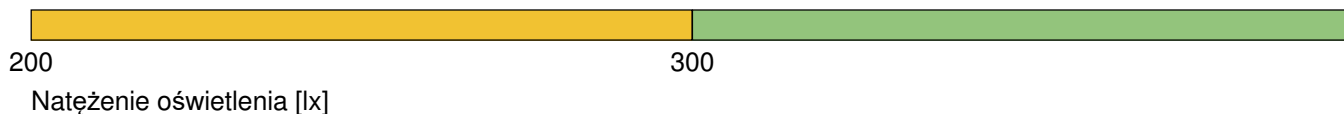
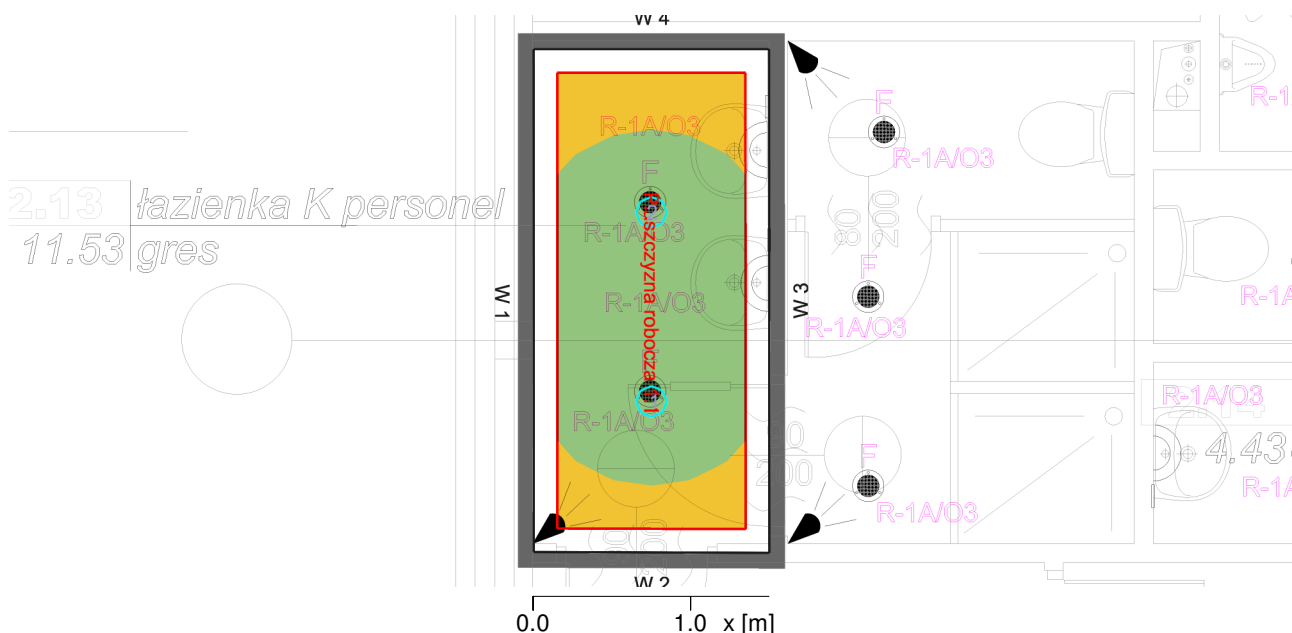
PXF Lighting

Nr zamówienia : PF4091083
 Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K
 Wyposażenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm

6 2.13 Łazienka K personel

6.1 Skrót wyników, 2.13 Łazienka K personel

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
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (4.77 m²)

3060.00 lm
 30.0 W
 6.28 W/m² (1.88 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia przerw, sanitarne i pierwszej pomocy
 5.2.4 (EN 12464-1, 8.2011) Garderoby, pralnie, łazienki, toalety (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr: 334 lx (>= 200 lx)
 Emin 216 lx
 Emin/Eśr 0.64 (>= 0.40)
 Emin/Emax (Ud) 0.49
 UGR (2.0H 2.0H) <=21.1 (< 25.00)
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent



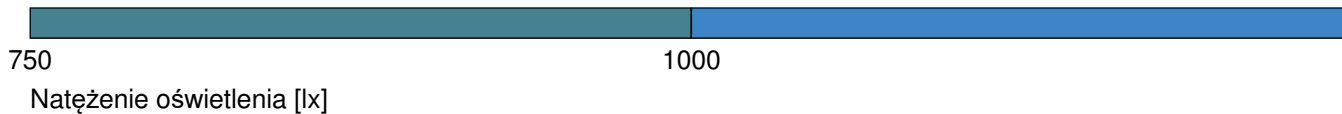
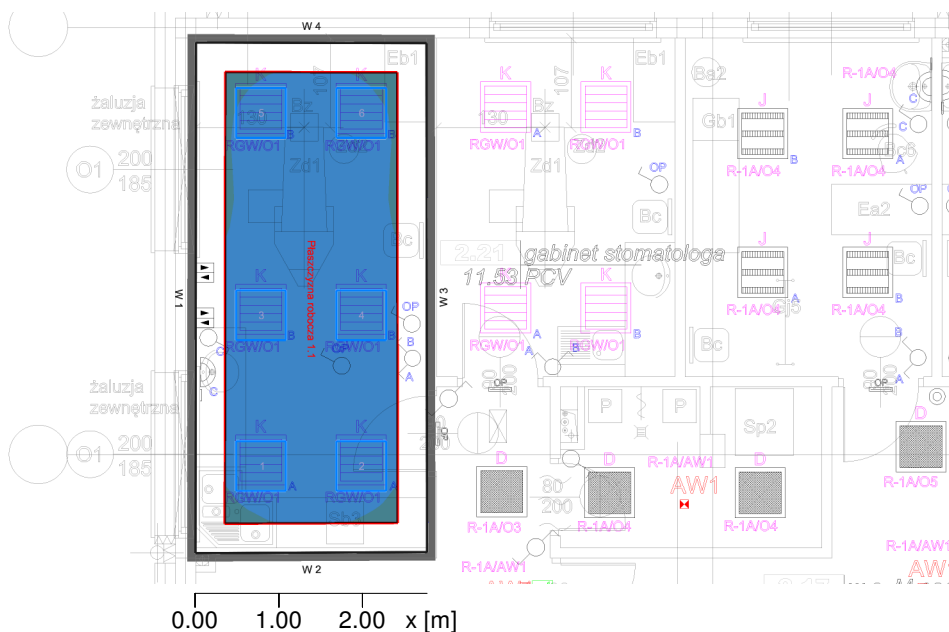
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX1487464
 Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K
 Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm

7 2.20 Gabinet stomatologa

7.1 Skrót wyników, 2.20 Gabinet stomatologa

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.90 m
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (16.80 m²)

31320.00 lm
 258.0 W
 15.35 W/m² (1.41 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Gabinety dentystyczne
 5.48.2 (EN 12464-1, 8.2011) W strefie pacjenta (Ra >90.00)
 W poziomie

Eśr: 1090 lx (>= 1000 lx)
 Emin 919 lx
 Emin/Eśr 0.84 (>= 0.70)
 Emin/Emax (Ud) 0.74
 UGR (1.6H 3.6H) <=18.9
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

20 6



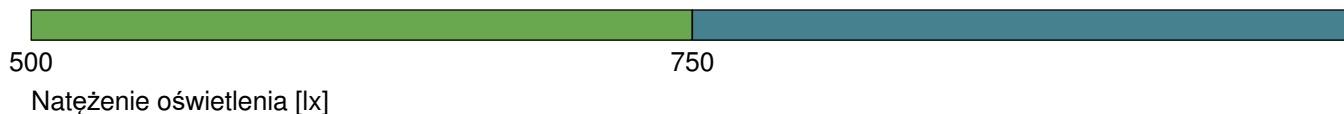
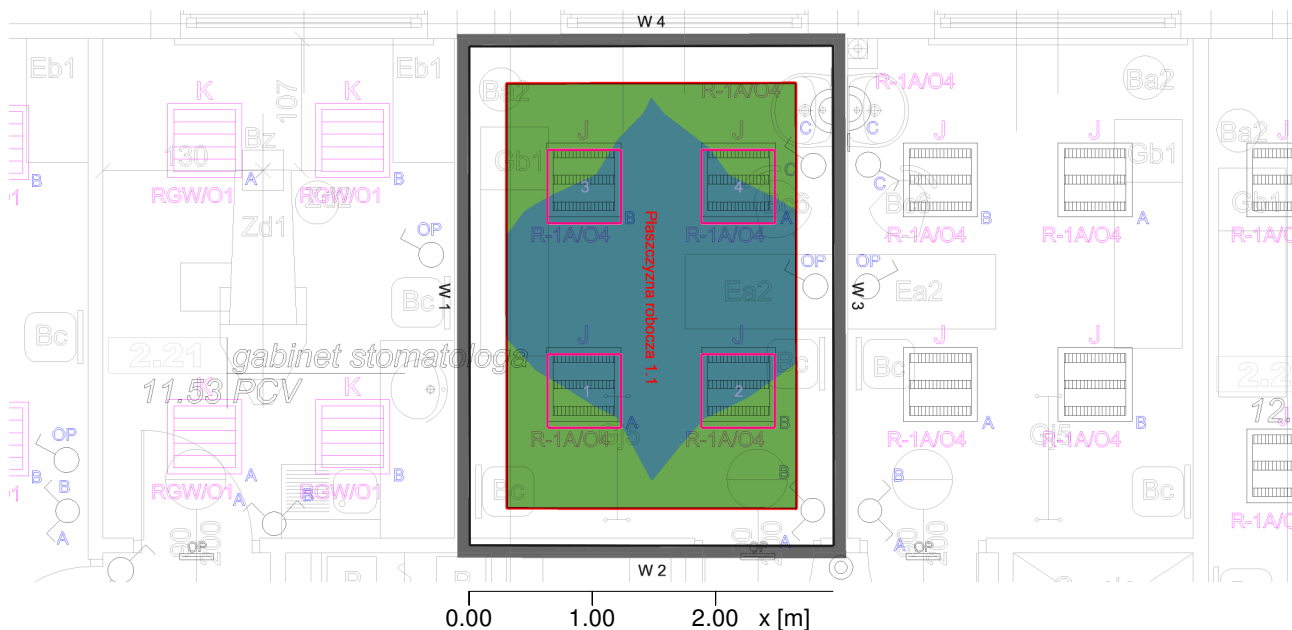
PXF Lighting

Nr zamówienia : !PX3715506NST
 Nazwa oprawy : ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 43W SH MAT 4000K CRI90
 Wyposażenie : 1 x LED 43 W / 5220 lm

8 2.22 Gabinet internisty

8.1 Skróc wyników, 2.22 Gabinet internisty

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]


Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	13160.00 lm
Moc całkowita	112.0 W
Moc na powierzchnię (11.93 m ²)	9.39 W/m ² (1.19 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1 Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00) W poziome
Eśr:	792 lx (>= 500 lx)
Emin	536 lx
Emin/Eśr	0.68 (>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.41
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.7 (< 19.00)
Pozycja	0.75 m

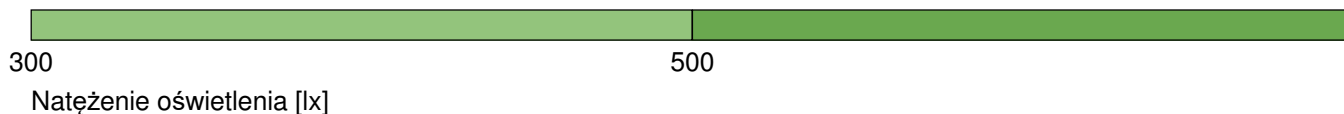
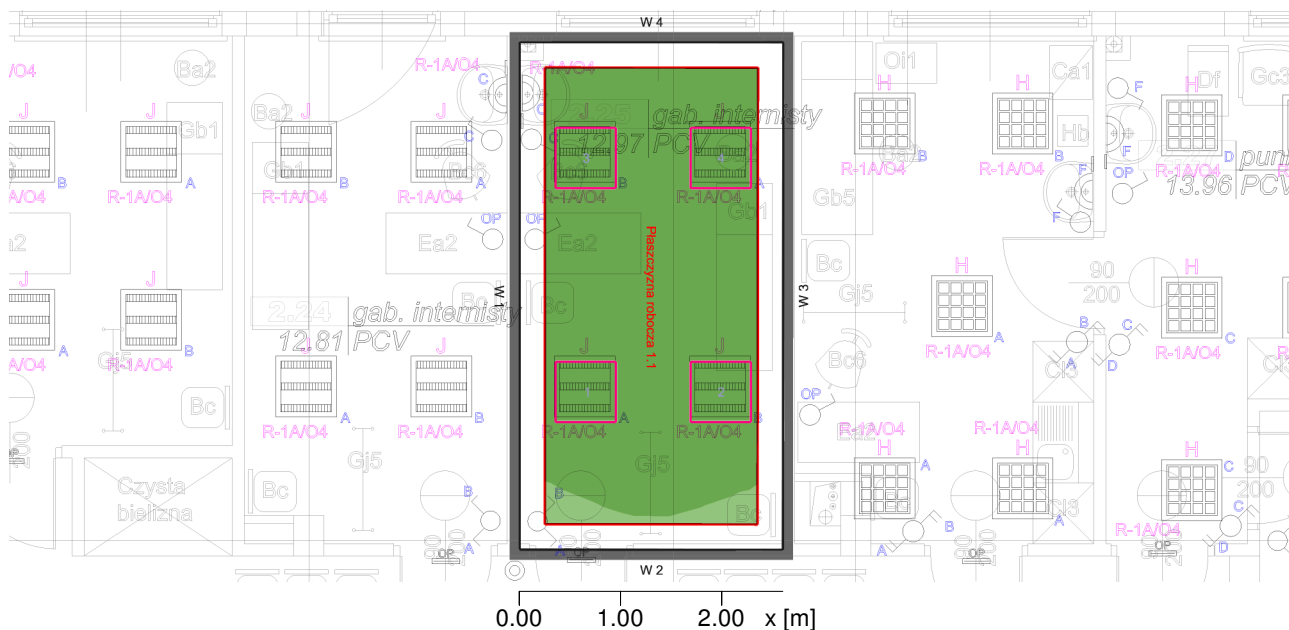
Typ Nr \Producent

14	4	PXF Lighting	Nr zamówienia : PX2071008
			Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
			Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

9 2.25 Gabinet internisty

9.1 Skróc wyników, 2.25 Gabinet internisty

9.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	13160.00 lm
Moc całkowita	112.0 W
Moc na powierzchni (13.03 m ²)	8.60 W/m ² (1.29 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr:	664 lx	(>= 500 lx)
Emin	421 lx	
Emin/Eśr	0.63	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.43	
UGR (2.0H 2.0H)	<=15.7	(< 19.00)
Pozycja	0.75 m	

Typ Nr \Producent

14 4



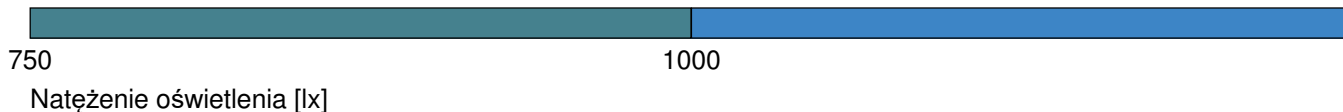
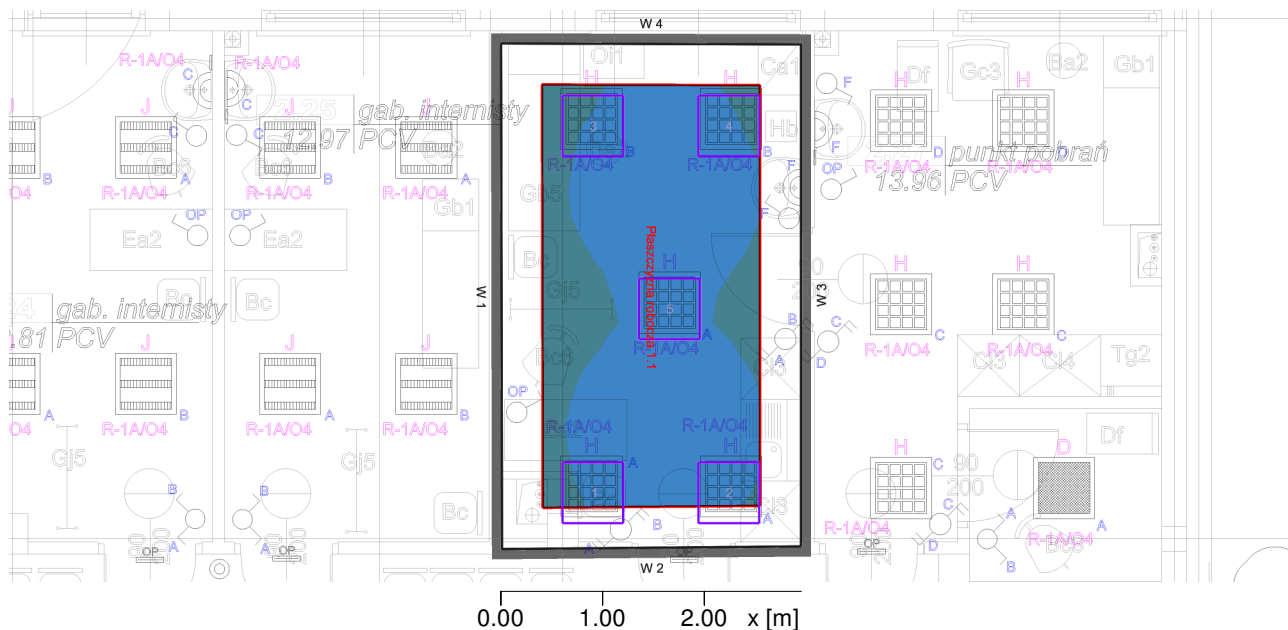
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008
 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
 Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

10 2.26 Pokój zabiegowy pielęgniarski

10.1 Skrót wyników, 2.26 Pokój zabiegowy pielęgniarski

10.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.90 m

0.82

Całkowity strumień św. źródeł

21200.00 lm

Moc całkowita

200.0 W

Moc na powierzchni (14.50 m²)

13.79 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia badań (ogólne)

5.40.2 (EN 12464-1, 8.2011) Badania i leczenia (Ra >90.00)

W poziomie

Eśr: 1050 lx (>= 1000 lx)

Emin 764 lx

Emin/Eśr 0.73 (>= 0.70)

Emin/Emax (Ud) 0.60

UGR (2.0H 2.0H) <=14.1 (< 19.00)

Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

19 5



PXF Lighting

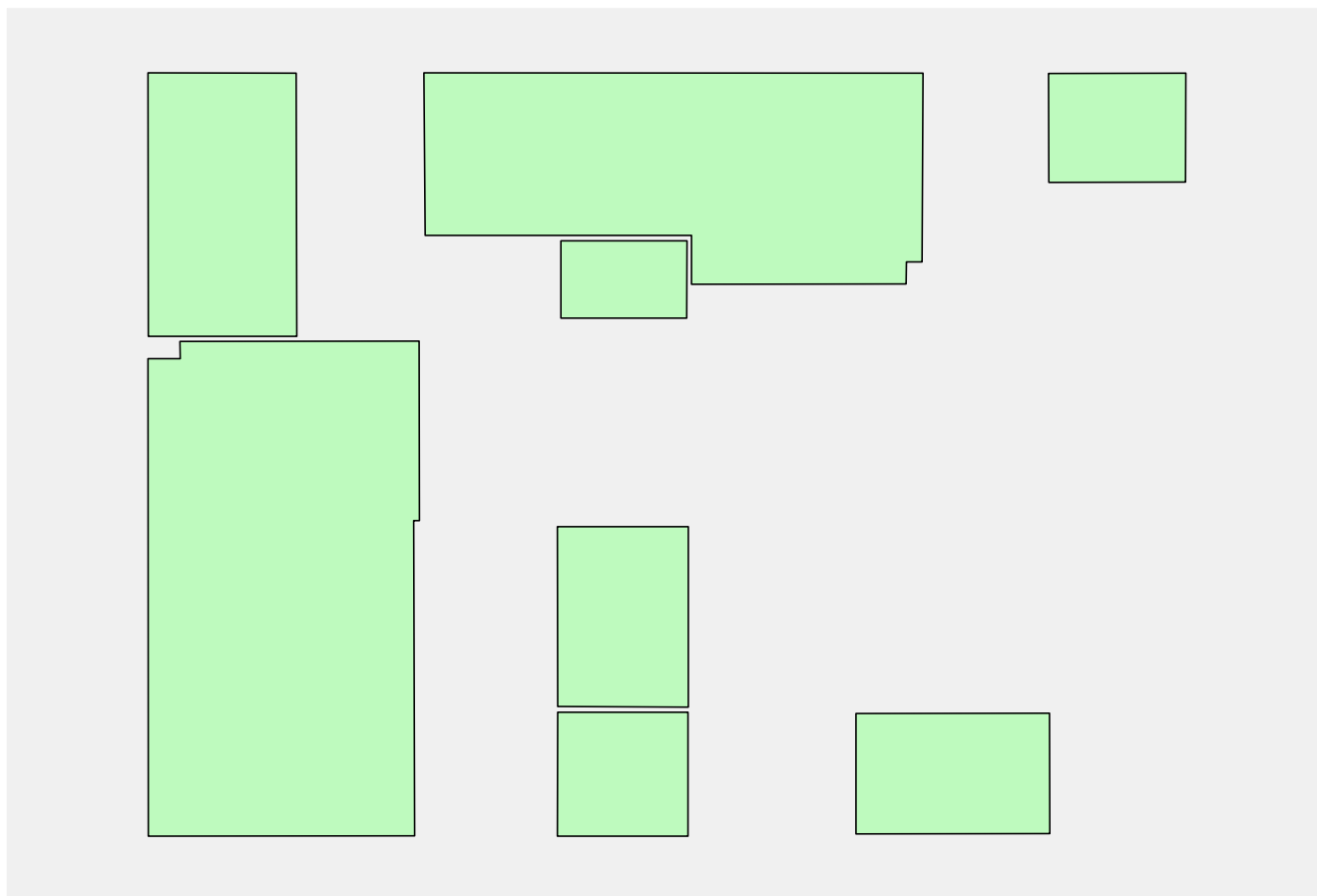
Nr zamówienia : PX3715538NST

Nazwa oprawy : ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 40W PAR 3x 4000K CRI90

Wyposażenie : 1 x LED 40 W / 4240 lm

Skrót wyników, PIĘTRO 2

.1 Przegląd kondygnacji






Ilość pomieszczeń	8
Całkowita powierzchnia	184 m ²
Ilość opraw	35
Całkowity strumień św. źródeł	122130 lm
Moc całkowita	993 W
Moc na powierzchnię	5.41 W/m ²

Wartości zadane są spełnione





Lista elementów

Typ Nr \Producent

		PXF Lighting	
1	19	Nr zamówienia	: PF4091083
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 26W 600x600 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 26 W / 3230 lm
2	6	Nr zamówienia	: PF4091062
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 36W 600x600 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 36 W / 4320 lm
3	2	Nr zamówienia	: PF4091074
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 1200x300 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 36 W / 4130 lm

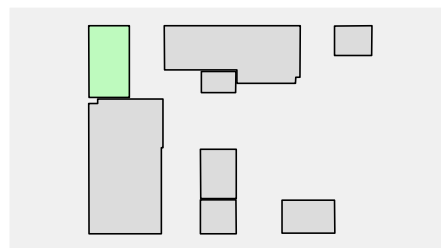
Skrót wyników, PIĘTRO 2

.1 Przegląd kondygnacji

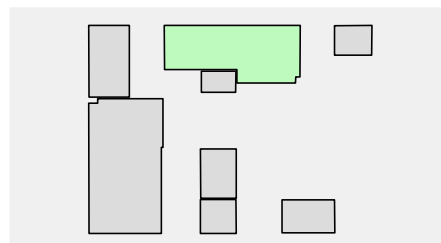
6	2		Nr zamówienia : PX1487464 Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm
12	2		Nr zamówienia : PX3715506 Nazwa oprawy : ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 43W SH MAT 4000K Wyposażenie : 1 x LED 43 W / 6130 lm
13	1		Nr zamówienia : PX4451008 Nazwa oprawy : MIRROR LED 592 11W 4000K Wyposażenie : 1 x LED 11 W / 1390 lm
14	3		Nr zamówienia : PX2071008 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K Wyposażenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

pomieszczenia

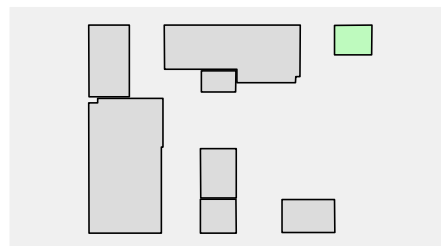
3.17 Kinezyterapia dzieci	4 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12920 lm
Moc całkowita	104 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	5.08 W/m ²
Eśr:	439 lx (≥ 300 lx)
Emin	294 lx
Emin/Eśr	0.67 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.6 (< 19.00)



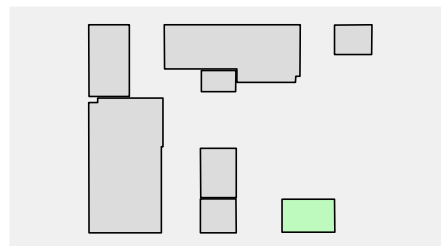
3.11 Fizykoterapia	11 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	39140 lm
Moc całkowita	321 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	6.68 W/m ²
Eśr:	492 lx (≥ 300 lx)
Emin	309 lx
Emin/Eśr	0.63 (≥ 0.60)
UGR	---



3.08 Zespół hydrotterapii/masaż w2	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	12260 lm
Moc całkowita	86 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	10.99 W/m ²
Eśr:	678 lx (≥ 300 lx)
Emin	457 lx
Emin/Eśr	0.67 (≥ 0.60)
UGR	≤ 18.3 (< 19.00)



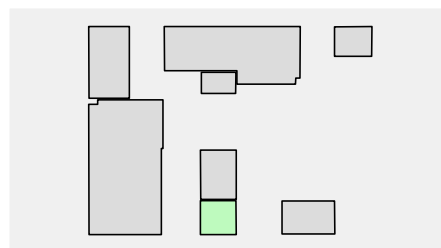
3.05 Gabinet lekarski	3 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	9870 lm
Moc całkowita	84 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	6.88 W/m ²
Eśr:	579 lx (≥ 500 lx)
Emin	356 lx
Emin/Eśr	0.61 (≥ 0.60)
UGR	≤ 15.7 (< 19.00)



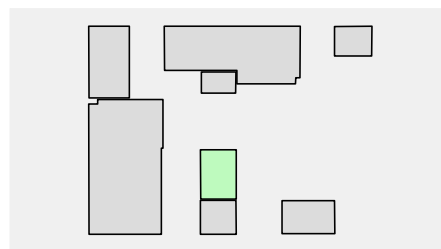
Skrót wyników, PIĘTRO 2

.1 Przegląd kondygnacji

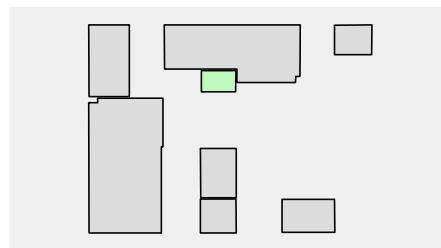
3.21 Łazienka K pacjenci	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	3060 lm
Moc całkowita	30 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.54 W/m ²
Eśr:	276 lx (>= 200 lx)
Emin	164 lx
Emin/Eśr	0.59 (>= 0.40)
UGR	<=21.0 (< 25.00)



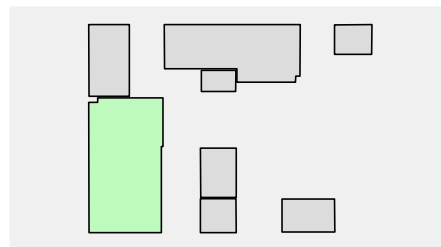
3.20 Szatnia pacjenci	2 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	8260 lm
Moc całkowita	72 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	5.84 W/m ²
Eśr:	382 lx (>= 200 lx)
Emin	297 lx
Emin/Eśr	0.78 (>= 0.40)
UGR	<=16.3 (< 25.00)



3.11a Laseroterapia	1 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	4320 lm
Moc całkowita	36 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	7.07 W/m ²
Eśr:	334 lx (>= 300 lx)
Emin	201 lx
Emin/Eśr	0.60 (>= 0.60)
UGR	<=16.2 (< 19.00)



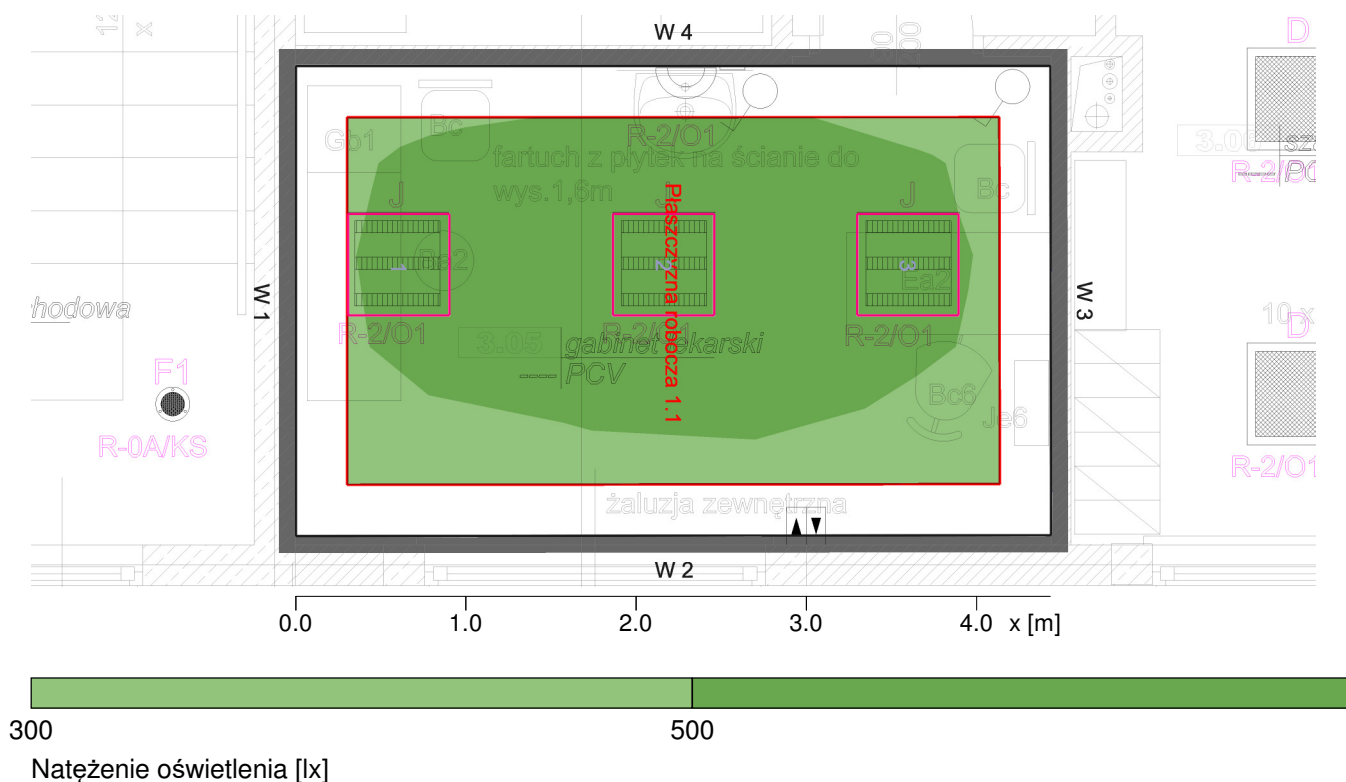
3.16 Kinezyterapia	10 x Oprawy
Całkowity strumień św. źródeł	32300 lm
Moc całkowita	260 W
Całkowita wydajność na powierzchnię	3.76 W/m ²
Eśr:	366 lx (>= 300 lx)
Emin	273 lx
Emin/Eśr	0.75 (>= 0.60)
UGR	<=16.5 (< 19.00)



1 3.05 Gabinet lekarski

1.1 Skrót wyników, 3.05 Gabinet lekarski

1.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.90 m
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (12.21 m²)

9870.00 lm
 84.0 W
 6.88 W/m² (1.19 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia personelu
 5.38.1 (EN 12464-1, 8.2011) Pokój służbowy (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr: 579 lx (>= 500 lx)
 Emin 356 lx
 Emin/Eśr 0.61 (>= 0.60)
 Emin/Emax (Ud) 0.46
 UGR (2.0H 2.0H) <=15.7 (< 19.00)
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

14 3



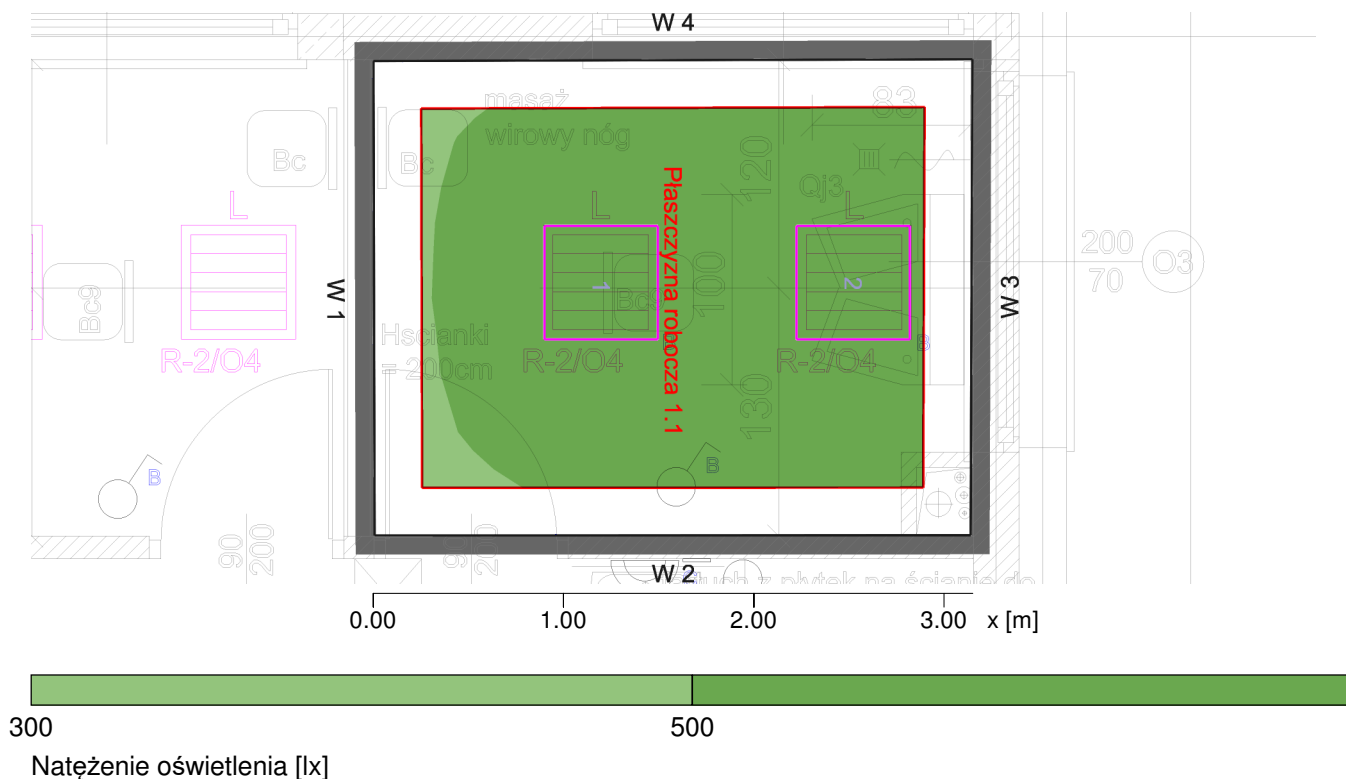
PXF Lighting

Nr zamówienia : PX2071008
 Nazwa oprawy : PARABOLIC SLIM LED 600x600 3X 4000K
 Wypożyczenie : 1 x LED 28 W / 3290 lm

2 3.08 Zespół hydrotterapii/masaż wirowy nóg

2.1 Skróty wyników, 3.08 Zespół hydrotterapii/masaż wirowy nóg

2.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1




Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	12260.00 lm
Moc całkowita	86.0 W
Moc na powierzchnię (7.82 m ²)	10.99 W/m ² (1.62 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy	Płaszczyzna robocza 1.1 Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia obróbki (ogólnie) 5.45.5 (EN 12464-1, 8.2011) Kąpiele lecznicze (Ra >80.00) W poziome
Eśr:	678 lx (>= 300 lx)
Emin	457 lx
Emin/Eśr	0.67 (>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.55
UGR (2.0H 2.0H)	<=18.3 (< 19.00)
Pozycja	0.75 m

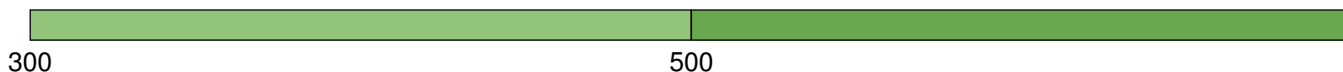
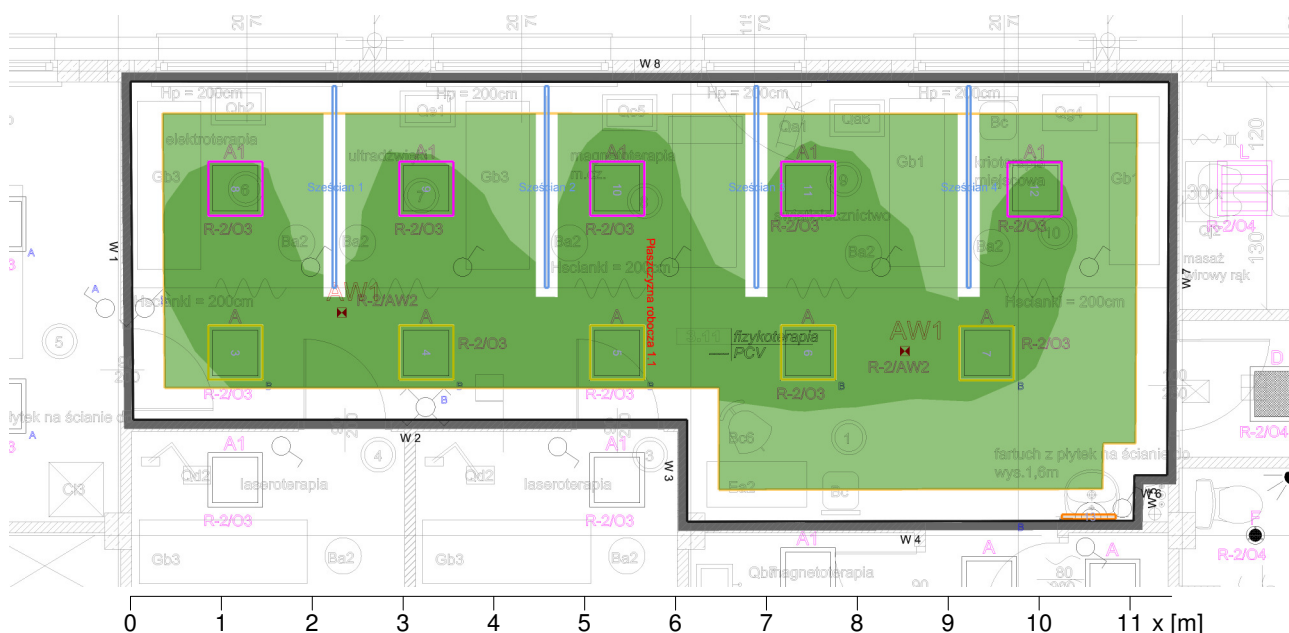
Typ Nr \Producent

12	2	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PX3715506
		Nazwa oprawy	: ROMA CLEAN IP65 LED 600x600 43W SH MAT 4000K
		Wyposażenie	: 1 x LED 43 W / 6130 lm

3 3.11 Fizykoterapia

3.1 Skróty wyników, 3.11 Fizykoterapia

3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchnię (48.03 m²)

39140.00 lm
 321.0 W
 6.68 W/m² (1.36 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy



Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia obróbki (ogólnie)
 5.45.6 (EN 12464-1, 8.2011) Masaż i radioterapia (Ra >80.00)

W poziomie

E_{sr}: 492 lx (>= 300 lx)
 E_{min}: 309 lx
 E_{min}/E_{sr}: 0.63 (>= 0.60)
 E_{min}/E_{max} (U_d): 0.47
 Pozycja: 0.75 m

Typ Nr \Producent


<p>1</p> 	<p>5</p> <p>PXF Lighting</p> <p>Nr zamówienia : PF4091083</p> <p>Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K</p> <p>Wyposażenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm</p>
<p>2</p> 	<p>5</p> <p>Nr zamówienia : PF4091062</p> <p>Nazwa oprawy : PRATO LED 36W 600x600 4000K</p> <p>Wyposażenie : 1 x 0 36 W / 4320 lm</p>

Obiekt : Ośrodek Zdrowia ul. Szkolna 2B Raszyn
Instalacja : Oświetlenie
Numer projektu : 1
Data : 17.02.2023

3 3.11 Fizykoterapia

3.1 Skrót wyników, 3.11 Fizykoterapia

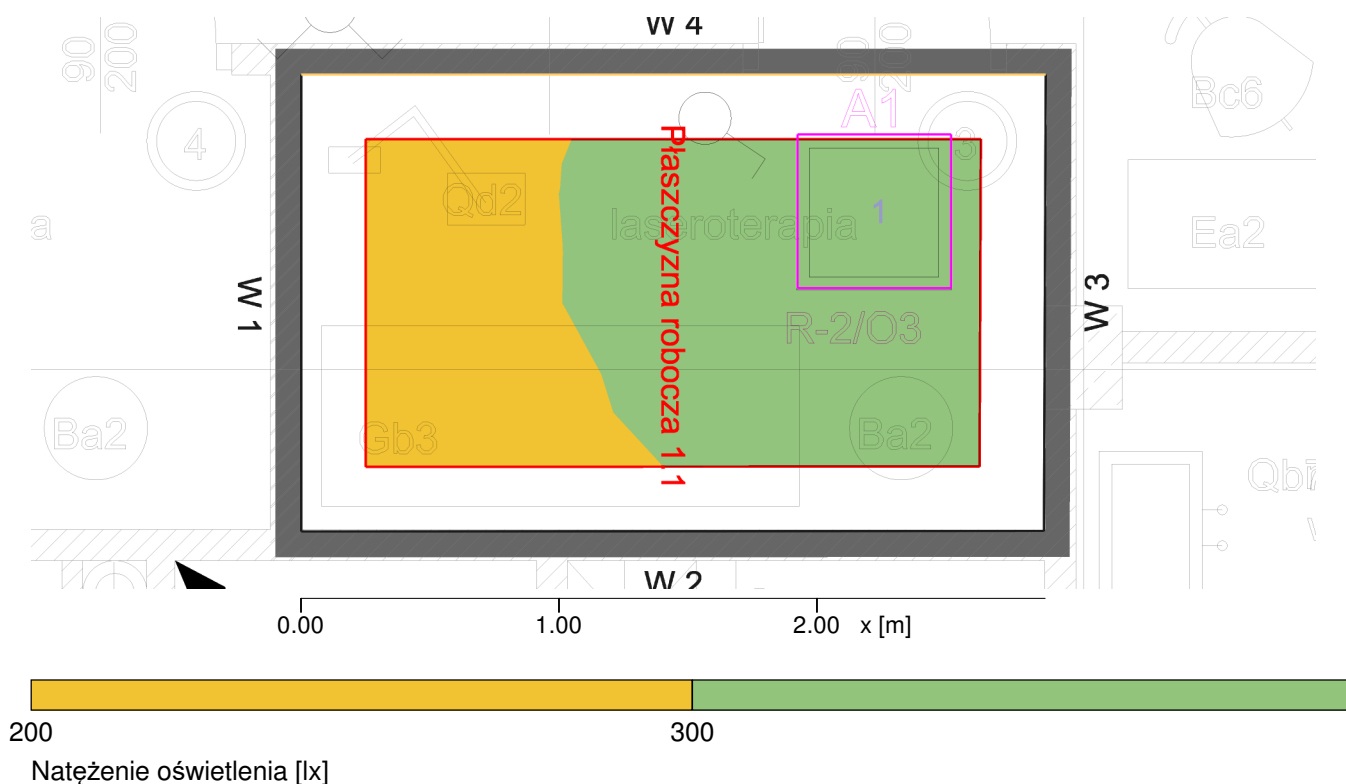
3.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

13	1	Nr zamówienia	: PX4451008
		Nazwa oprawy	: MIRROR LED 592 11W 4000K
		Wyposażenie	: 1 x LED 11 W / 1390 lm

4 3.11a Laseroterapia

4.1 Skróc wyników, 3.11a Laseroterapia

4.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	4320.00 lm
Moc całkowita	36.0 W
Moc na powierzchnię (5.09 m ²)	7.07 W/m ² (2.12 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia obróbki (ogólnie)
 5.45.6 (EN 12464-1, 8.2011) Masaż i radioterapia (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr:	334 lx	(>= 300 lx)
Emin	201 lx	
Emin/Eśr	0.60	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.43	
UGR (2.0H 2.0H)	<=16.2	(< 19.00)
Pozycja	0.75 m	

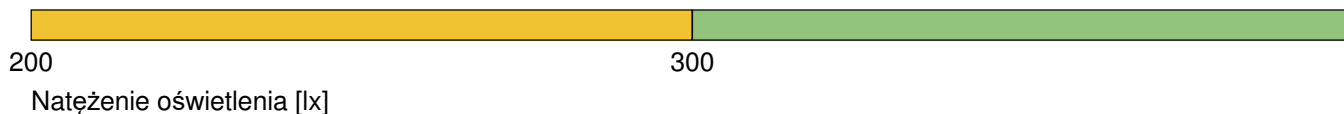
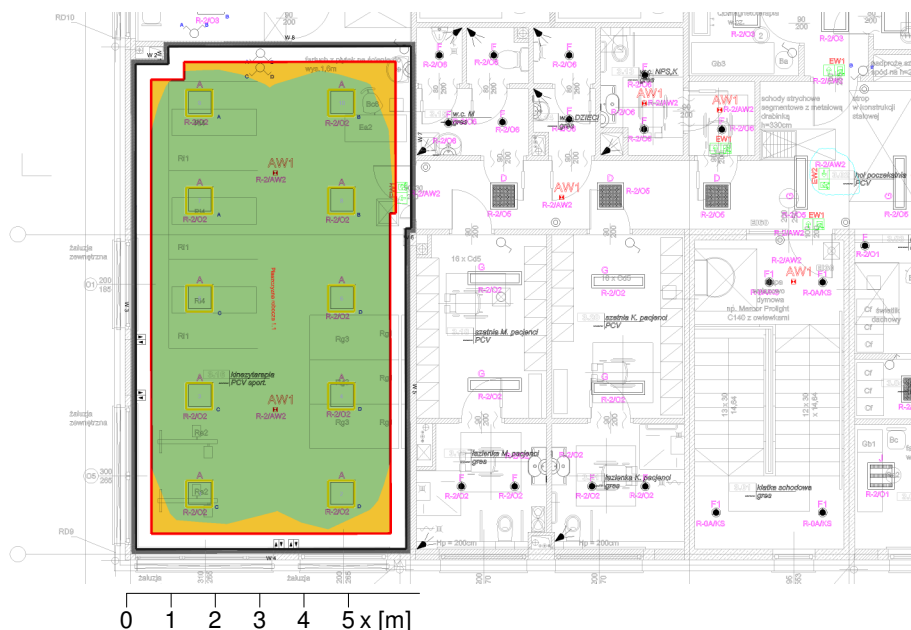
Typ Nr \Producent

2	1	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PF4091062
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 36W 600x600 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 36 W / 4320 lm

5 3.16 Kinezyterapia

5.1 Skrót wyników, 3.16 Kinezyterapia

5.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

2.90 m

0.82

Całkowity strumień św. źródeł

32300.00 lm

Moc całkowita

260.0 W

Moc na powierzchni (69.12 m²)

3.76 W/m² (1.03 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia obróbki (ogólnie)

5.45.6 (EN 12464-1, 8.2011) Masaż i radioterapia (Ra >80.00)

W poziomie

Eśr: 366 lx (>= 300 lx)

Emin 273 lx

Emin/Eśr 0.75 (>= 0.60)

Emin/Emax (Ud) 0.64

UGR (3.7H 6.7H) <=16.5 (< 19.00)

Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

1 10



PXF Lighting

Nr zamówienia : PF4091083

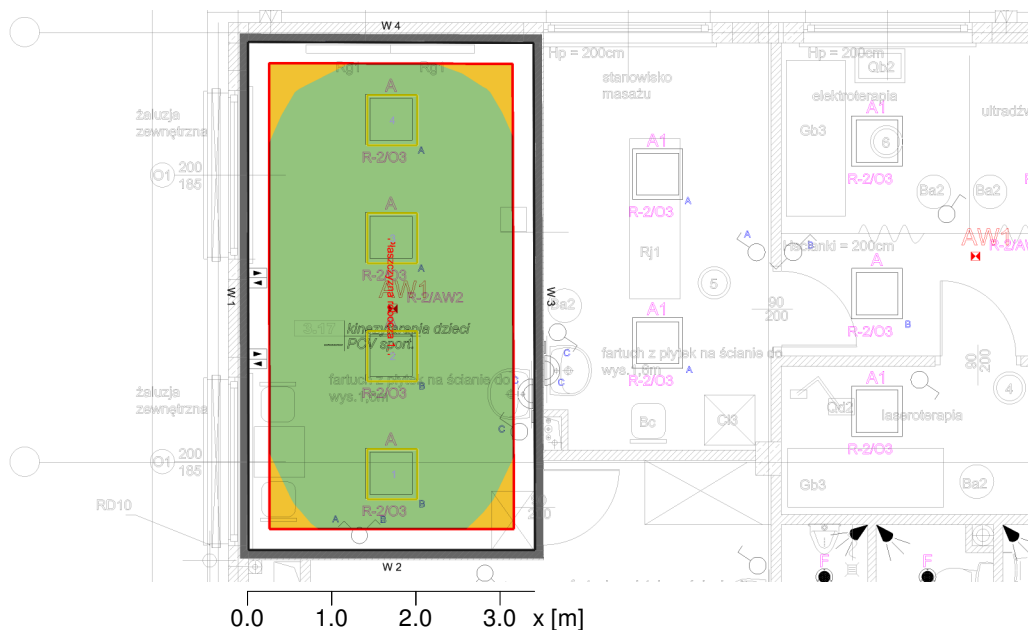
Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K

Wypożyczenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm

6 3.17 Kinezyterapia dzieci

6.1 Skrót wyników, 3.17 Kinezyterapia dzieci

6.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń
 Wysokość płaszczyzny opraw ośw.
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić
 2.90 m
 0.82

Całkowity strumień św. źródeł
 Moc całkowita
 Moc na powierzchni (20.47 m²)

12920.00 lm
 104.0 W
 5.08 W/m² (1.16 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Infrastruktura opieki zdrowotnej - Pomieszczenia obróbki (ogólnie)
 5.45.6 (EN 12464-1, 8.2011) Masaż i radioterapia (Ra >80.00)
 W poziomie

Eśr: 439 lx (>= 300 lx)
 Emin 294 lx
 Emin/Eśr 0.67 (>= 0.60)
 Emin/Emax (Ud) 0.51
 UGR (2.0H 3.5H) <=15.6 (< 19.00)
 Pozycja 0.75 m

Typ Nr \Producent

1 4



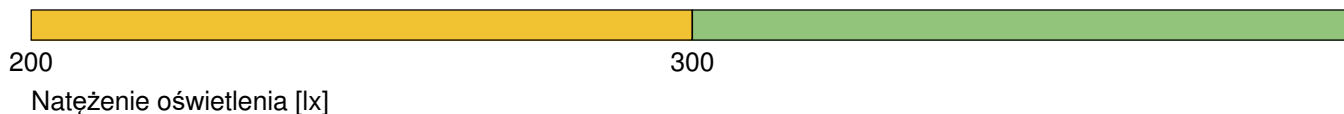
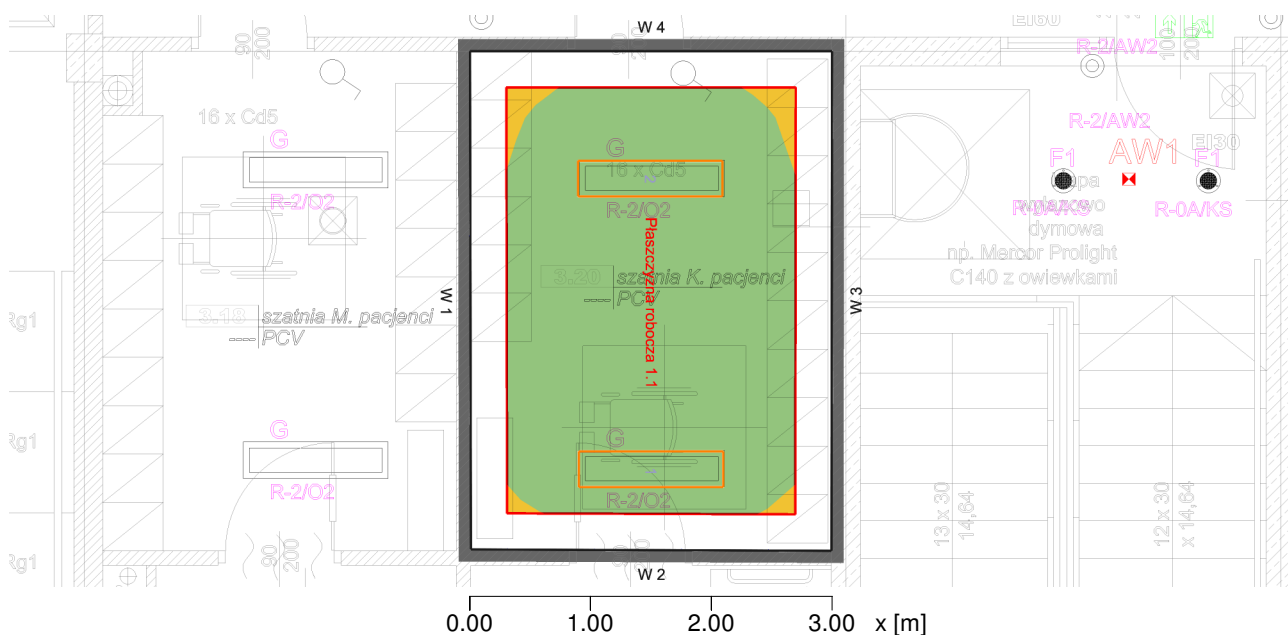
PXF Lighting

Nr zamówienia : PF4091083
 Nazwa oprawy : PRATO LED 26W 600x600 4000K
 Wyposażenie : 1 x 0 26 W / 3230 lm

7 3.20 Szatnia pacjenci

7.1 Skróc wyników, 3.20 Szatnia pacjenci

7.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Natężenie oświetlenia [lx]

Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.90 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	8260.00 lm
Moc całkowita	72.0 W
Moc na powierzchnię (12.33 m ²)	5.84 W/m ² (1.53 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia przerw, sanitarne i pierwszej pomocy 5.2.4 (EN 12464-1, 8.2011) Garderoby, pralnie, łazienki, toalety (Ra >80.00) W poziomie

Eśr:	382 lx	(>= 200 lx)
Emin	297 lx	
Emin/Eśr	0.78	(>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.66	
UGR (1.8H 2.4H)	<=16.3	(< 25.00)
Pozycja	0.75 m	

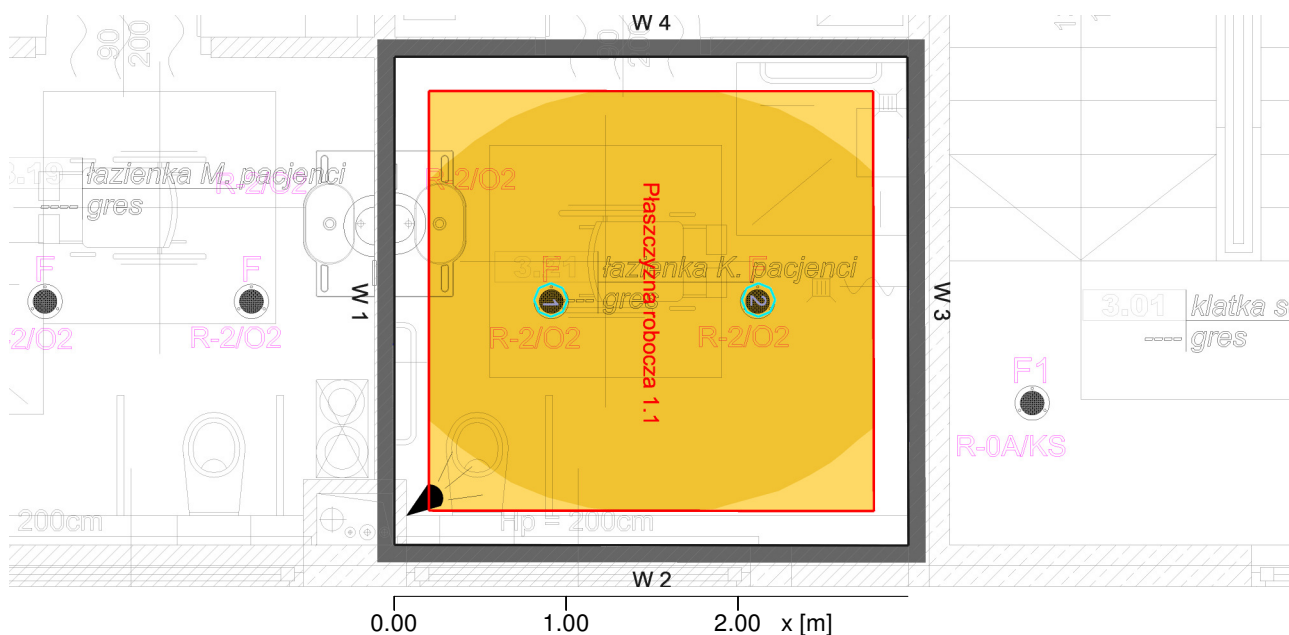
Typ Nr \Producent

3	2	PXF Lighting	
		Nr zamówienia	: PF4091074
		Nazwa oprawy	: PRATO LED 1200x300 4000K
		Wyposażenie	: 1 x 0 36 W / 4130 lm

8 3.21 Łazienka K pacjenci

8.1 Skróty wyników, 3.21 Łazienka K pacjenci

8.1.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	2.50 m
Współcz. utrzymania	0.82
Całkowity strumień św. źródeł	3060.00 lm
Moc całkowita	30.0 W
Moc na powierzchnię (8.47 m ²)	3.54 W/m ² (1.28 W/m ² /100lx)

Obszar oceny 1

Profil użytkowy

Płaszczyzna robocza 1.1

Ogólne strefy w budynkach - Pomieszczenia przerw, sanitarne i pierwszej pomocy 5.2.4 (EN 12464-1, 8.2011) Garderoby, pralnie, łazienki, toalety (Ra >80.00)
W poziomie

Eśr:	276 lx	(>= 200 lx)
Emin	164 lx	
Emin/Eśr	0.59	(>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.41	
UGR (2.3H 2.2H)	<=21.0	(< 25.00)
Pozycja	0.75 m	

Typ Nr \Producent

6 2



PXF Lighting

Nr zamówienia : PX1487464
 Nazwa oprawy : BARI ECO LED LOW MAT 195 15W 4000K
 Wyposażenie : 1 x 0 15 W / 1530 lm