

# **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY**

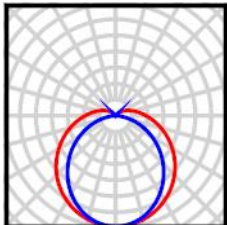
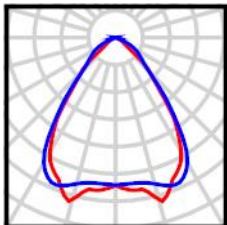
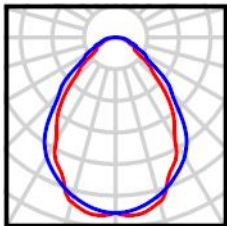
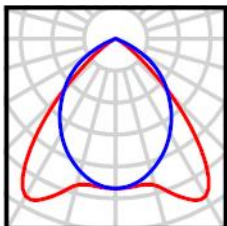
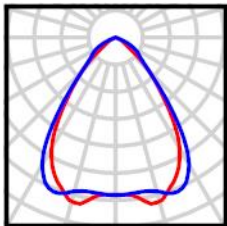
NOWY WIŚNICZ  
DZ. NR 866/12  
II PIĘTRO + STRYCH

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 08.10.2025  
Edytor: Krzysztof Kokoszka

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY / Lista opraw

7 Ilość	<p>LUG LIGHT FACTORY 090380.3L04.011.938 ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED DALI 6250lm/840 PC opal IP65 TW 5 Numer artykułu: 090380.3L04.011.938 Strumień świetlny (Oprawa): 6250 lm Strumień świetlny (Lampy): 6250 lm Moc opraw: 40.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 91 Kod Flux CIE: 41 70 89 91 100 Wyposażenie: 1 x LED 4000K (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
6 Ilość	<p>PXF Lighting AR004.XX33.8TW.XXXX SIGMA II LED 2170 37W 8TW PAR Numer artykułu: AR004.XX33.8TW.XXXX Strumień świetlny (Oprawa): 4650 lm Strumień świetlny (Lampy): 4650 lm Moc opraw: 37.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 78 98 100 100 100 Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
72 Ilość	<p>PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM Numer artykułu: CM002.XX22.830.XXXX Strumień świetlny (Oprawa): 3670 lm Strumień świetlny (Lampy): 3670 lm Moc opraw: 30.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 66 89 97 100 100 Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
10 Ilość	<p>PXF Lighting CO007.XX33.830.XXXX Torino LED 600x600 45W 5560lm 830 PAR Numer artykułu: CO007.XX33.830.XXXX Strumień świetlny (Oprawa): 5560 lm Strumień świetlny (Lampy): 5560 lm Moc opraw: 45.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 67 96 100 100 100 Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
16 Ilość	<p>PXF Lighting EB004.XX33.830.XXXX Monza II LED 1180 51W 6830lm 830 PAR Numer artykułu: EB004.XX33.830.XXXX Strumień świetlny (Oprawa): 6830 lm Strumień świetlny (Lampy): 6830 lm Moc opraw: 51.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 79 97 100 100 100 Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

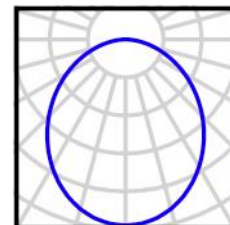


Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY / Lista oprav**

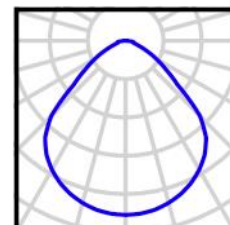
10 Ilość PXF Lighting EL005.XX11.830.XXXX FINESTRA  
Q IP44 LED 407x407 OPAL PREMIUM  
Numer artykułu: EL005.XX11.830.XXXX  
Strumień świetlny (Oprawa): 3130 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3130 lm  
Moc oprav: 23.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 50 80 96 100 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny  
1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



3 Ilość PXF Lighting PF4091056 PRATO LED 600X600  
36W 3000K  
Numer artykułu: PF4091056  
Strumień świetlny (Oprawa): 4010 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 4010 lm  
Moc oprav: 36.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 61 90 98 100 100  
Wyposażenie: 1 x 0 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.

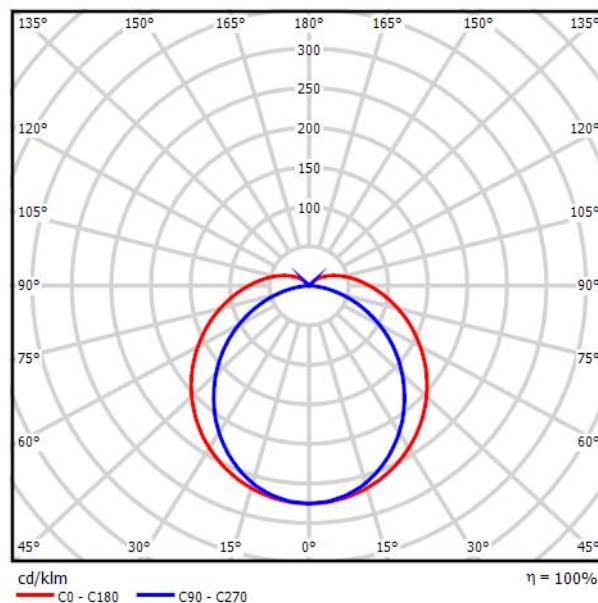


Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## LUG LIGHT FACTORY 090380.3L04.011.938 ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED DALI 6250lm/840 PC opal IP65 TW 5 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 91  
Kod Flux CIE: 41 70 89 91 100

Wylot światła 1:

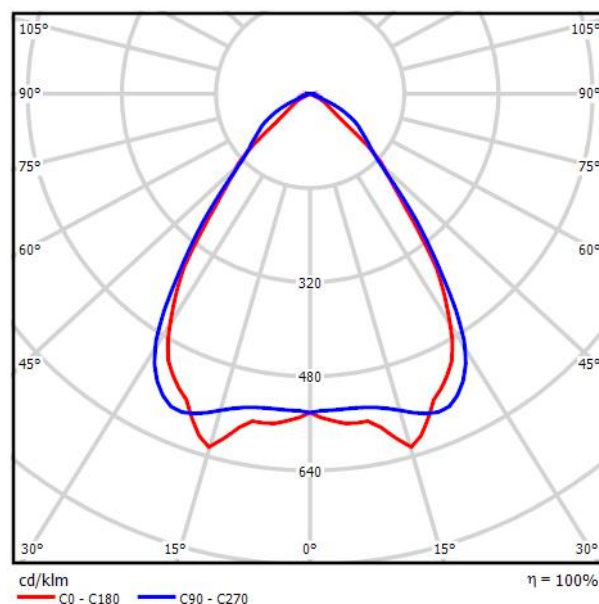
Oszacowanie oślepienia według UGR											
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Ściany		50	30	50	50	30	30	50	30	50	30
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Kierunek pomieszczenia Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	20.4	21.7	20.8	22.1	22.5	19.5	20.8	19.9	21.2	21.6
	3H	22.4	23.6	22.9	24.0	24.5	20.9	22.1	21.3	22.5	23.0
	4H	23.4	24.5	23.8	24.9	25.4	21.4	22.5	21.9	23.0	23.5
	6H	24.3	25.3	24.8	25.8	26.3	21.8	22.8	22.3	23.3	23.8
	8H	24.7	25.7	25.2	26.2	26.7	21.9	22.9	22.4	23.4	23.9
4H	12H	25.1	26.1	25.7	26.6	27.1	21.9	22.9	22.4	23.4	23.9
	2H	21.0	22.1	21.5	22.5	23.0	20.3	21.4	20.7	21.8	22.3
	3H	23.2	24.2	23.7	24.6	25.2	21.9	22.8	22.4	23.3	23.9
	4H	24.3	25.2	24.9	25.7	26.3	22.6	23.4	23.1	23.9	24.5
	6H	25.5	26.2	26.0	26.8	27.4	23.1	23.8	23.6	24.4	25.0
8H	8H	26.0	26.7	26.6	27.3	27.9	23.2	23.9	23.8	24.5	25.1
	12H	26.5	27.2	27.1	27.8	28.4	23.3	24.0	23.9	24.5	25.2
	4H	24.6	25.3	25.2	25.9	26.5	23.1	23.8	23.7	24.4	25.0
	6H	26.0	26.6	26.6	27.2	27.8	23.9	24.5	24.5	25.0	25.7
	8H	26.7	27.2	27.3	27.8	28.5	24.2	24.7	24.8	25.3	26.0
12H	12H	27.4	27.9	28.0	28.5	29.2	24.4	24.8	25.0	25.4	26.1
	4H	24.7	25.3	25.2	25.9	26.5	23.2	23.9	23.8	24.5	25.1
	6H	26.1	26.6	26.7	27.2	27.9	24.1	24.6	24.7	25.2	25.9
	8H	26.8	27.3	27.5	27.9	28.6	24.5	25.0	25.1	25.6	26.3
Wariacje pozycji obserwatora dla odstępów oprawy S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.6				
Tabela standardowa		BK09					BK06				
Składnik sumy korekty		10.7					7.2				
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 6250lm całkowitego strumienia świetlnego											

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## PXF Lighting AR004.XX33.8TW.XXXX SIGMA II LED 2170 37W 8TW PAR / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 78 98 100 100 100

Wylot światła 1:

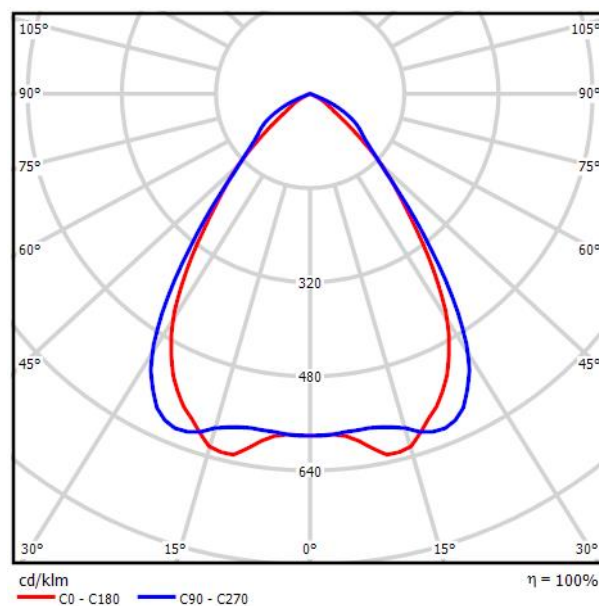
Oszacowanie oświetlenia według UGR												
Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wymiary pomieszczenia x y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	17.6	18.5	17.8	18.7	18.9	19.0	19.9	19.2	20.1	20.3	20.3
	3H	17.4	18.2	17.7	18.5	18.7	19.0	19.8	19.3	20.1	20.3	20.3
	4H	17.4	18.1	17.7	18.4	18.6	19.0	19.7	19.3	20.0	20.2	20.2
	6H	17.3	18.0	17.6	18.3	18.6	18.9	19.6	19.2	19.9	20.2	20.2
	8H	17.3	17.9	17.6	18.2	18.5	18.9	19.5	19.2	19.8	20.1	20.1
	12H	17.2	17.8	17.6	18.2	18.5	18.8	19.5	19.2	19.8	20.1	20.1
4H	2H	17.5	18.3	17.9	18.6	18.8	18.9	19.6	19.2	19.9	20.1	20.1
	3H	17.4	18.0	17.8	18.3	18.7	18.9	19.6	19.3	19.9	20.2	20.2
	4H	17.4	17.9	17.7	18.2	18.6	18.9	19.4	19.3	19.8	20.1	20.1
	6H	17.3	17.7	17.7	18.1	18.5	18.8	19.3	19.2	19.6	20.0	20.0
	8H	17.2	17.7	17.7	18.0	18.4	18.8	19.2	19.2	19.6	20.0	20.0
	12H	17.2	17.6	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1	19.2	19.5	19.9	19.9
8H	4H	17.2	17.7	17.7	18.0	18.4	18.8	19.2	19.2	19.6	20.0	20.0
	6H	17.2	17.5	17.6	17.9	18.4	18.7	19.0	19.1	19.4	19.9	19.9
	8H	17.1	17.4	17.6	17.8	18.3	18.6	18.9	19.1	19.4	19.8	19.8
	12H	17.1	17.3	17.6	17.8	18.3	18.6	18.8	19.1	19.3	19.8	19.8
	4H	17.2	17.6	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1	19.2	19.5	19.9	19.9
	6H	17.1	17.4	17.6	17.8	18.3	18.6	18.9	19.1	19.4	19.8	19.8
12H	8H	17.1	17.3	17.6	17.8	18.3	18.6	18.8	19.1	19.3	19.8	19.8
	12H	17.1	17.3	17.6	17.8	18.3	18.6	18.8	19.1	19.3	19.8	19.8
Wartości pozycji obserwatora dla odstępów S												
S = 1.0H		+2.4 / -5.8					+1.8 / -2.3					
S = 1.5H		+3.9 / -8.2					+3.3 / -3.9					
S = 2.0H		+5.8 / -17.7					+4.9 / -8.8					
Tabela standardowa		BK00					BK00					
Składnik sumy korekty		-1.0					0.5					
Poprawione wskaźniki oświetlenia odniesione do 4650lm Całkowity strumień świetlny												

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## PXF Lighting EB004.XX33.830.XXXX Monza II LED 1180 51W 6830lm 830 PAR / Karta danych oprawy

### Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 79 97 100 100 100

### Wylot światła 1:

Oszacowanie oświetlenia według UGR												
Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wysokość pomieszczenia y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	16.1	17.0	16.4	17.2	17.4	17.5	18.4	17.7	18.6	18.8	18.8
	3H	16.0	16.8	16.3	17.0	17.3	17.6	18.4	17.9	18.6	18.9	18.9
	4H	15.9	16.7	16.2	16.9	17.2	17.5	18.3	17.8	18.5	18.8	18.8
	6H	15.9	16.5	16.2	16.8	17.1	17.4	18.1	17.8	18.4	18.7	18.7
	8H	15.8	16.5	16.2	16.8	17.1	17.4	18.1	17.7	18.3	18.7	18.7
	12H	15.8	16.4	16.1	16.7	17.0	17.4	18.0	17.7	18.3	18.6	18.6
4H	2H	16.1	16.8	16.4	17.1	17.4	17.4	18.1	17.7	18.4	18.7	18.7
	3H	16.0	16.6	16.3	16.9	17.2	17.5	18.1	17.8	18.4	18.7	18.7
	4H	15.9	16.5	16.3	16.8	17.1	17.4	18.0	17.8	18.3	18.6	18.6
	6H	15.9	16.3	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	17.8	18.2	18.6	18.6
	8H	15.8	16.2	16.2	16.6	17.0	17.3	17.7	17.7	18.1	18.5	18.5
	12H	15.8	16.1	16.2	16.5	17.0	17.3	17.6	17.7	18.0	18.5	18.5
8H	4H	15.8	16.2	16.2	16.6	17.0	17.3	17.7	17.7	18.1	18.5	18.5
	6H	15.7	16.1	16.2	16.5	16.9	17.2	17.6	17.7	18.0	18.4	18.4
	8H	15.7	16.0	16.2	16.4	16.9	17.2	17.5	17.7	17.9	18.4	18.4
	12H	15.6	15.9	16.1	16.3	16.8	17.1	17.4	17.6	17.8	18.3	18.3
	4H	15.8	16.1	16.2	16.5	17.0	17.3	17.6	17.7	18.0	18.5	18.5
	6H	15.7	16.0	16.2	16.4	16.9	17.2	17.5	17.7	17.9	18.4	18.4
12H	8H	15.6	15.9	16.1	16.3	16.8	17.1	17.4	17.6	17.8	18.3	18.3
	12H	15.6	15.9	16.1	16.3	16.8	17.1	17.4	17.6	17.8	18.3	18.3
Wartości pozycji obserwatora dla różnych odległości S												
S = 1.0H		+2.1 / -4.9					+1.7 / -2.2					
S = 1.5H		+3.8 / -7.7					+3.4 / -3.9					
S = 2.0H		+5.6 / -12.9					+5.1 / -8.6					
Tabela standardowa		BK00					BK00					
Składnik sumy korekty		-2.4					-1.0					
Poprawione wskaźniki oświetlenia odniesione do 6830lm Całkowity strumień świetlny												

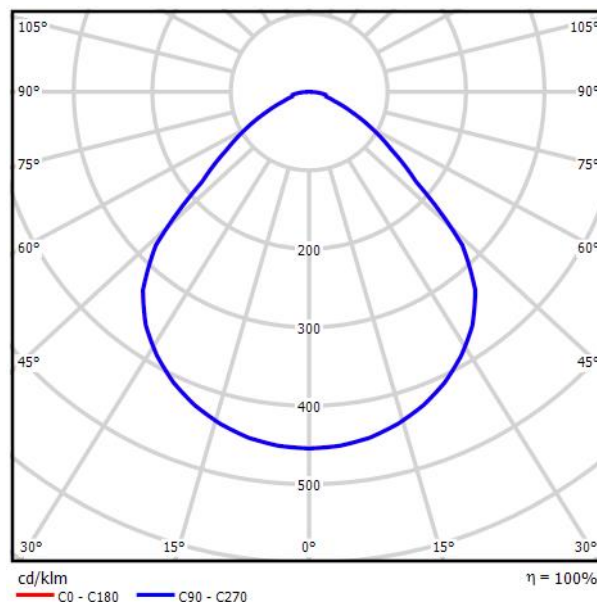


Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## PXF Lighting PF4091056 PRATO LED 600X600 36W 3000K / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 61 90 98 100 100

Wylot światła 1:

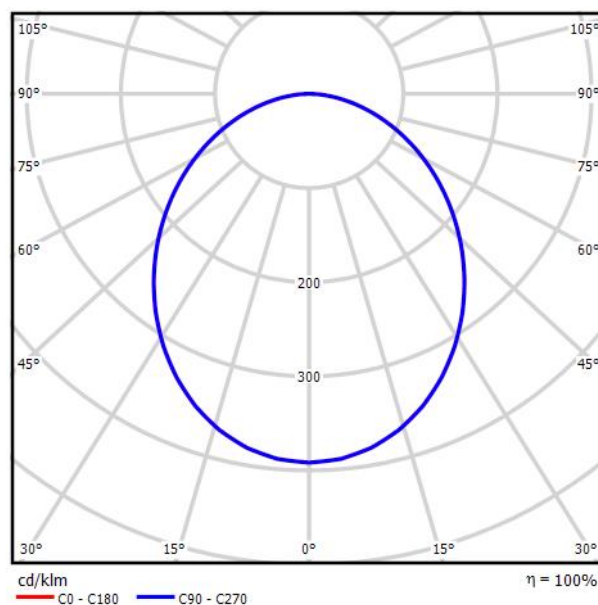
Oszacowanie oślepienia według UGR												
z Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
z Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
z Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy							Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	16.0	17.1	16.3	17.3	17.5	16.0	17.1	16.3	17.3	17.5	
	3H	16.4	17.4	16.7	17.6	17.9	16.4	17.4	16.7	17.6	17.9	
	4H	16.5	17.5	16.8	17.7	18.0	16.5	17.5	16.8	17.7	18.0	
	6H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	
	8H	16.9	17.7	17.2	18.0	18.3	16.9	17.7	17.2	18.0	18.3	
4H	12H	17.0	17.8	17.4	18.1	18.4	17.0	17.8	17.4	18.1	18.4	
	2H	16.2	17.2	16.5	17.4	17.7	16.2	17.2	16.5	17.4	17.7	
	3H	16.7	17.5	17.1	17.8	18.2	16.7	17.5	17.1	17.8	18.2	
	4H	16.9	17.6	17.3	18.0	18.3	16.9	17.6	17.3	18.0	18.3	
	6H	17.3	17.9	17.7	18.3	18.7	17.3	17.9	17.7	18.3	18.7	
8H	8H	17.5	18.1	18.0	18.5	18.9	17.5	18.1	18.0	18.5	18.9	
	12H	17.7	18.2	18.2	18.6	19.1	17.7	18.2	18.2	18.6	19.1	
	4H	17.0	17.6	17.4	18.0	18.4	17.0	17.6	17.4	18.0	18.4	
	6H	17.5	18.0	18.0	18.4	18.9	17.5	18.0	18.0	18.4	18.9	
	8H	17.9	18.3	18.3	18.7	19.2	17.9	18.3	18.3	18.7	19.2	
12H	12H	18.2	18.5	18.7	19.0	19.5	18.2	18.5	18.7	19.0	19.5	
	4H	17.0	17.5	17.5	17.9	18.4	17.0	17.5	17.5	17.9	18.4	
	6H	17.6	18.0	18.1	18.5	18.9	17.6	18.0	18.1	18.5	18.9	
8H	18.0	18.3	18.5	18.8	19.3	18.0	18.3	18.5	18.8	19.3		
Wariacje pozycji obserwatora dla odstępów S												
S = 1.0H		+0.6 / -0.6					+0.6 / -0.6					
S = 1.5H		+1.0 / -1.2					+1.0 / -1.2					
S = 2.0H		+2.0 / -2.0					+2.0 / -2.0					
Tabela standardowa		BK03					BK03					
Składnik sumy korekty		-0.0					-0.0					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 4010lm Całkowity strumień świetlny												

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## PXF Lighting EL005.XX11.830.XXXX FINESTRA Q IP44 LED 407x407 OPAL PREMIUM / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 50 80 96 100 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR												
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wzrost obserwatora Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	18.8	20.1	19.1	20.3	20.5	18.8	20.1	19.1	20.3	20.5	
	3H	20.3	21.4	20.6	21.7	22.0	20.3	21.4	20.6	21.7	22.0	
	4H	20.9	22.0	21.2	22.3	22.5	20.9	22.0	21.2	22.3	22.5	
	6H	21.3	22.4	21.7	22.7	23.0	21.3	22.4	21.7	22.7	23.0	
	8H	21.5	22.5	21.9	22.8	23.1	21.5	22.5	21.9	22.8	23.1	
4H	12H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	21.6	22.6	22.0	22.9	23.2	
	2H	19.4	20.5	19.8	20.8	21.1	19.4	20.5	19.8	20.8	21.1	
	3H	21.1	22.0	21.5	22.4	22.7	21.1	22.0	21.5	22.4	22.7	
	4H	21.9	22.7	22.3	23.0	23.4	21.9	22.7	22.3	23.0	23.4	
	6H	22.5	23.2	22.9	23.6	24.0	22.5	23.2	22.9	23.6	24.0	
8H	12H	22.7	23.4	23.1	23.8	24.2	22.7	23.4	23.1	23.8	24.2	
	2H	22.9	23.5	23.3	23.9	24.3	22.9	23.5	23.3	23.9	24.3	
	3H	22.2	22.8	22.6	23.2	23.6	22.2	22.8	22.6	23.2	23.6	
	4H	22.9	23.5	23.4	23.9	24.3	22.9	23.5	23.4	23.9	24.3	
	6H	23.2	23.7	23.7	24.2	24.6	23.2	23.7	23.7	24.2	24.6	
12H	8H	23.5	23.9	24.0	24.4	24.9	23.5	23.9	24.0	24.4	24.9	
	2H	22.2	22.8	22.6	23.2	23.6	22.2	22.8	22.6	23.2	23.6	
	4H	23.0	23.5	23.5	23.9	24.4	23.0	23.5	23.5	23.9	24.4	
Wzrost obserwatora dla odstępów oprawy S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Tabela standardowa		BK06					BK06					
Składnik sumy korekty		6.0					6.0					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 3130lm Całkowity strumień świetlny												

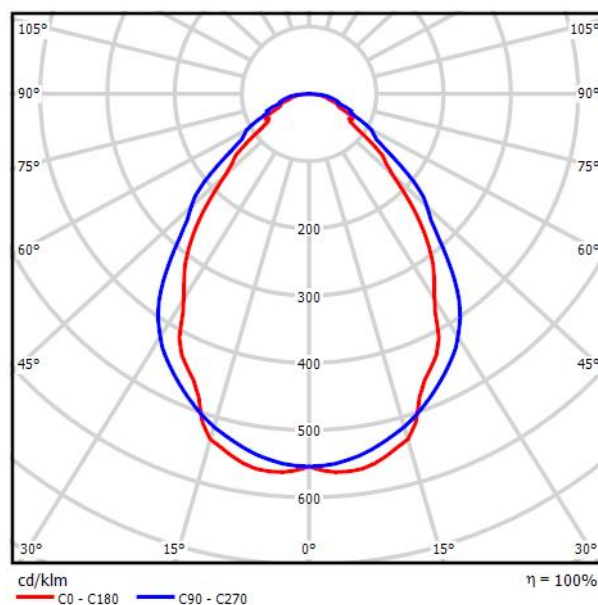


Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 66 89 97 100 100

Wylot światła 1:

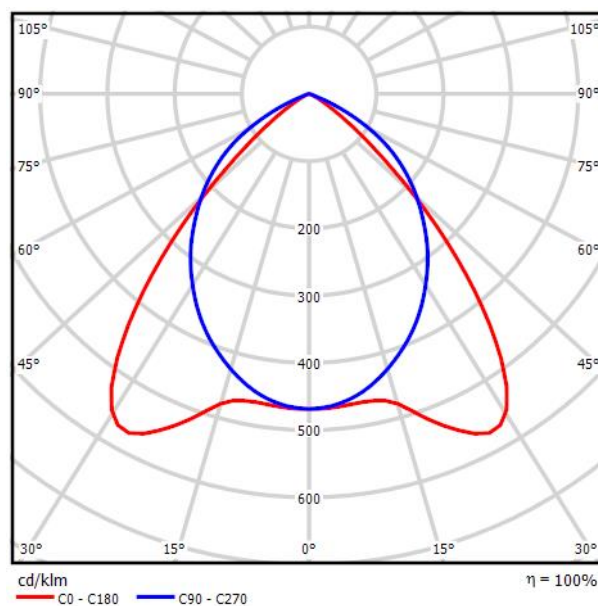
Oszacowanie oślepiania według UGR												
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Wzrost obserwatora		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
Y		Y					Y					
2H	2H	18,0	19,0	18,2	19,3	19,5	19,3	20,4	19,6	20,6	20,8	
	3H	18,8	19,8	19,1	20,0	20,3	20,2	21,2	20,5	21,4	21,7	
	4H	19,2	20,1	19,6	20,4	20,7	20,7	21,6	21,0	21,8	22,1	
	6H	19,7	20,5	20,0	20,8	21,1	21,2	22,1	21,6	22,3	22,6	
	8H	19,9	20,7	20,2	21,0	21,3	21,5	22,3	21,9	22,6	22,9	
4H	12H	20,0	20,8	20,4	21,1	21,4	21,7	22,5	22,1	22,8	23,2	
	2H	18,3	19,2	18,7	19,5	19,8	19,5	20,4	19,8	20,6	20,9	
	3H	19,4	20,2	19,8	20,5	20,8	20,6	21,4	20,9	21,7	22,0	
	4H	20,0	20,7	20,4	21,0	21,4	21,2	21,9	21,6	22,2	22,6	
	6H	20,6	21,2	21,0	21,5	21,9	21,9	22,5	22,4	22,9	23,3	
8H	12H	20,8	21,4	21,3	21,8	22,2	22,3	22,9	22,8	23,3	23,7	
	2H	21,0	21,5	21,5	21,9	22,3	22,7	23,2	23,1	23,6	24,0	
	3H	20,2	20,8	20,7	21,2	21,6	21,4	21,9	21,8	22,3	22,7	
	4H	21,0	21,4	21,4	21,8	22,3	22,2	22,7	22,7	23,1	23,5	
	6H	21,3	21,7	21,8	22,1	22,6	22,7	23,1	23,2	23,6	24,0	
12H	12H	21,6	21,9	22,1	22,4	22,9	23,2	23,5	23,7	24,0	24,5	
	2H	20,3	20,8	20,7	21,2	21,6	21,4	21,9	21,8	22,3	22,7	
	3H	21,0	21,4	21,5	21,9	22,3	22,3	22,6	22,7	23,1	23,6	
	4H	21,4	21,7	21,9	22,2	22,7	22,8	23,1	23,3	23,6	24,1	
Wzrost obserwatora dla odstępów S												
S = 1.0H		+0.3 / -0.5					+0.2 / -0.3					
S = 1.5H		+0.6 / -0.7					+0.6 / -0.6					
S = 2.0H		+1.4 / -1.2					+1.3 / -0.9					
Tabela standardowa		BK05					BK05					
Składnik sumy korekty		3.9					5.2					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 3670lm. Całkowity strumień świetlny												

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## PXF Lighting CO007.XX33.830.XXXX Torino LED 600x600 45W 5560lm 830 PAR / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



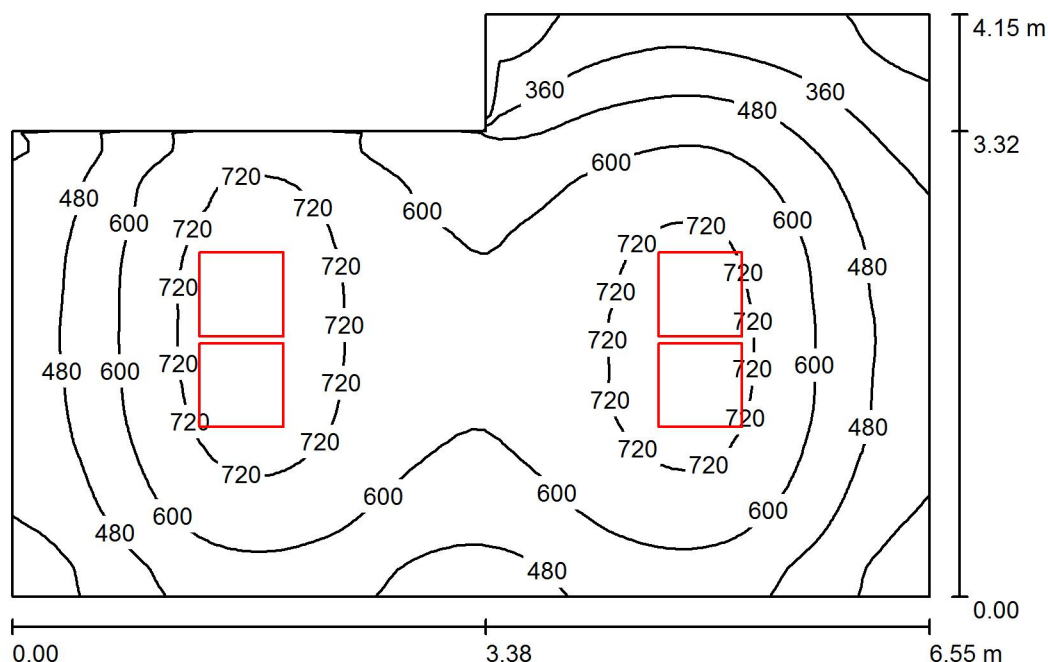
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 67 96 100 100 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oświetlenia według UGR													
Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Wysokość pomieszczenia y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	2H	18.8	19.8	19.1	20.0	20.3	20.4	21.5	20.7	21.7	21.9	21.9	
	3H	18.7	19.6	19.0	19.9	20.1	20.5	21.4	20.8	21.7	21.9	21.9	
	4H	18.6	19.5	18.9	19.7	20.0	20.4	21.3	20.8	21.6	21.8	21.8	
	6H	18.5	19.3	18.9	19.6	19.9	20.4	21.2	20.7	21.4	21.7	21.7	
	8H	18.5	19.3	18.9	19.6	19.9	20.3	21.1	20.7	21.4	21.7	21.7	
	12H	18.5	19.2	18.8	19.5	19.8	20.3	21.0	20.7	21.3	21.6	21.6	
4H	2H	19.0	19.9	19.3	20.1	20.4	20.4	21.3	20.8	21.6	21.8	21.8	
	3H	18.9	19.6	19.3	19.9	20.3	20.5	21.2	20.9	21.6	21.9	21.9	
	4H	18.8	19.5	19.2	19.8	20.2	20.5	21.1	20.9	21.4	21.8	21.8	
	6H	18.8	19.3	19.2	19.7	20.1	20.4	20.9	20.8	21.3	21.7	21.7	
	8H	18.7	19.2	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	20.8	21.2	21.6	21.6	
	12H	18.7	19.1	19.1	19.5	20.0	20.3	20.8	20.8	21.2	21.6	21.6	
8H	4H	18.8	19.2	19.2	19.6	20.0	20.4	20.9	20.8	21.2	21.6	21.6	
	6H	18.7	19.1	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	20.7	21.1	21.6	21.6	
	8H	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	21.5	
	12H	18.6	18.9	19.1	19.3	19.8	20.2	20.5	20.7	21.0	21.5	21.5	
	4H	18.7	19.1	19.2	19.6	20.0	20.3	20.8	20.8	21.2	21.6	21.6	
	8H	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	21.5	
12H	4H	18.7	19.1	19.2	19.6	20.0	20.3	20.8	20.8	21.2	21.6	21.6	
	6H	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	21.5	
	8H	18.6	18.9	19.1	19.3	19.8	20.2	20.5	20.7	21.0	21.5	21.5	
	Wartości pozycji obserwatora dla odstępów S												
	S = 1.0H		+1.5 / -4.2					+0.7 / -0.9					
	S = 1.5H		+3.2 / -8.8					+1.5 / -2.8					
S = 2.0H		+4.9 / -12.5					+2.7 / -7.2						
Tabela standardowa		BK01					BK00						
Składnik sumy korekty		1.0					2.1						
Poprawione wskaźniki oświetlenia odniesione do 5560lm Całkowity strumień świetlny													

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 20 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:54

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	571	198	795	0.346
Podłoga	20	459	264	546	0.576
Sufit	70	91	58	113	0.638
Ściany (6)	50	209	58	498	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

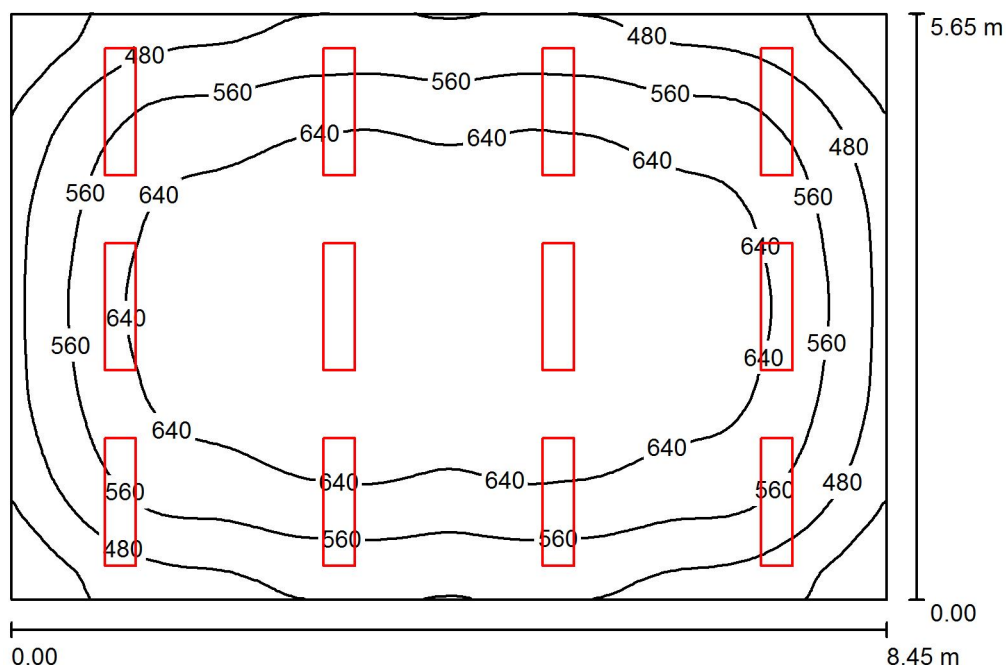
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PXF Lighting CO007.XX33.830.XXXX Torino LED 600x600 45W 5560lm 830 PAR (1.000)	5560	5560	45.0
W sumie:			22240	22240	180.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.38 \text{ W/m}^2 = 1.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $24.38 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 21 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	587	324	721	0.553
Podłoga	20	520	304	657	0.584
Sufit	70	119	93	133	0.787
Ściany (4)	50	262	103	534	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
19 21  
19 21

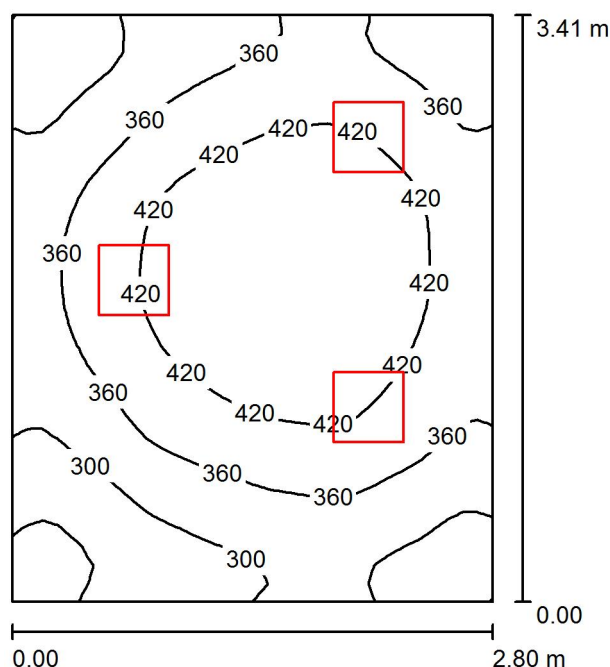
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			44040	44040	360.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.54 \text{ W/m}^2 = 1.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $47.74 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## WC chłopców / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	368	207	476	0.564
Podłoga	20	273	186	327	0.681
Sufit	70	113	69	150	0.610
Ściany (4)	50	232	84	616	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

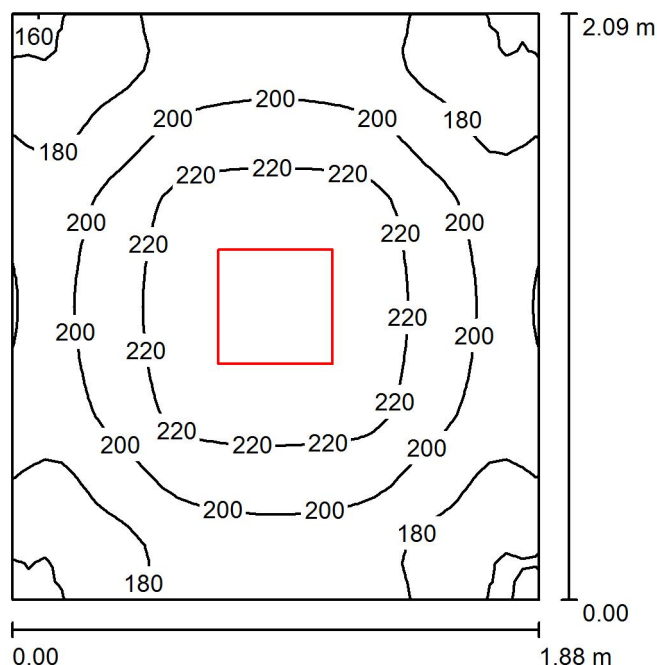
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting EL005.XX11.830.XXXX FINESTRA Q IP44 LED 407x407 OPAL PREMIUM (1.000)	3130	3130	23.0
W sumie:			9390	9390	69.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.24 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.53 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przedsięnek WC chłopców / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:27

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	199	155	236	0.778
Podłoga	20	130	107	145	0.827
Sufit	70	78	58	88	0.750
Ściany (4)	50	144	58	335	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

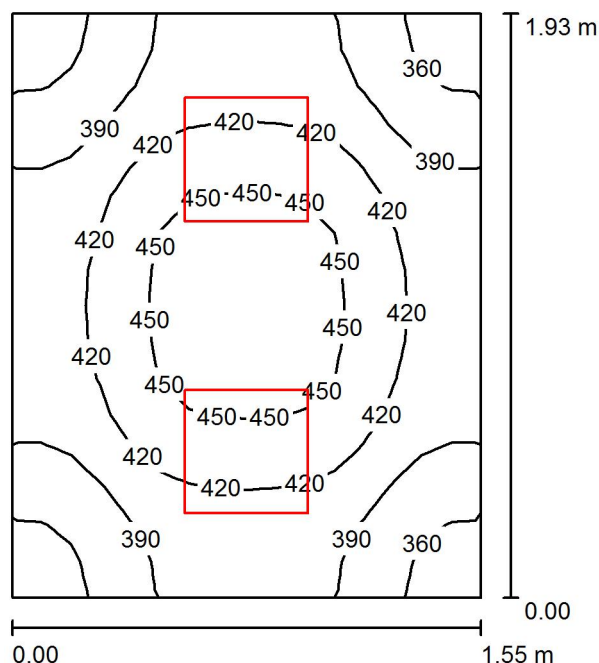
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting EL005.XX11.830.XXXX FINESTRA Q IP44 LED 407x407 OPAL PREMIUM (1.000)	3130	3130	23.0
W sumie:			3130	3130	23.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.85 \text{ W/m}^2 = 2.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.93 \text{ m}^2$ )



Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## WC nauczycieli / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	410	341	464	0.832
Podłoga	20	261	230	285	0.882
Sufit	70	215	153	254	0.712
Ściany (4)	50	344	109	1235	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

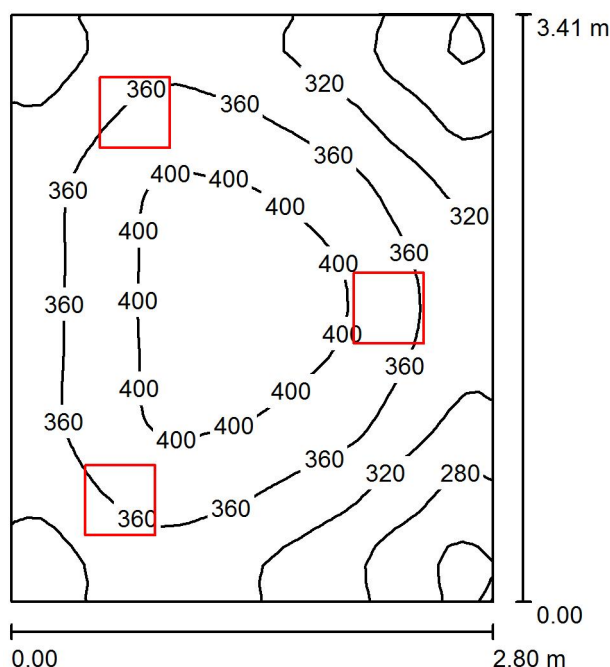
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting EL005.XX11.830.XXXX FINESTRA Q IP44 LED 407x407 OPAL PREMIUM (1.000)	3130	3130	23.0
W sumie:			6260	6260	46.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $15.38 \text{ W/m}^2 = 3.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $2.99 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## WC dziewcząt / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	349	227	417	0.650
Podłoga	20	261	191	303	0.729
Sufit	70	118	71	167	0.600
Ściany (4)	50	236	88	859	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

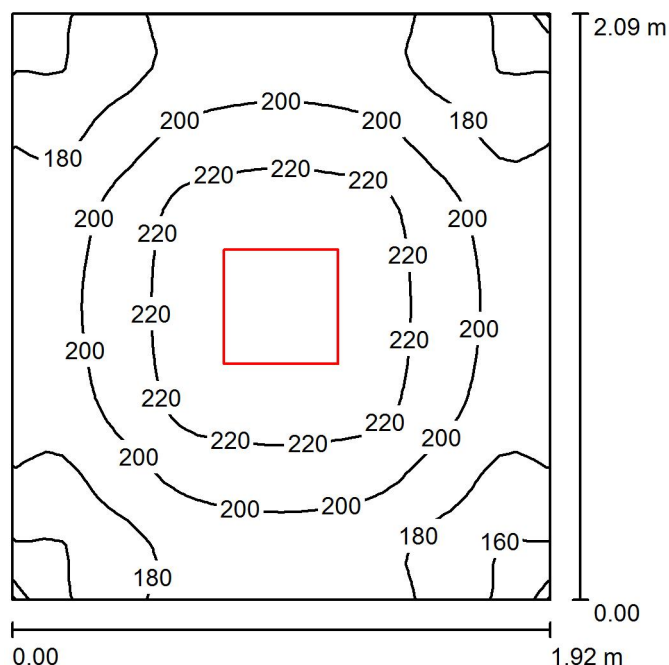
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting EL005.XX11.830.XXXX FINESTRA Q IP44 LED 407x407 OPAL PREMIUM (1.000)	3130	3130	23.0
W sumie:			9390	9390	69.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.21 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.57 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przedsionek WC dziewcząt / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:27

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	198	153	234	0.774
Podłoga	20	129	107	145	0.826
Sufit	70	76	57	85	0.753
Ściany (4)	50	142	58	323	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

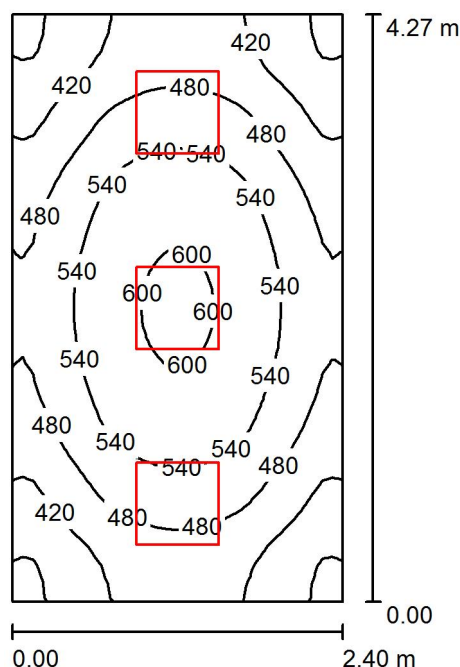
## Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting EL005.XX11.830.XXXX FINESTRA Q IP44 LED 407x407 OPAL PREMIUM (1.000)	3130	3130	23.0
		W sumie:	3130	3130	23.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.73 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.01 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sklepik / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	490	339	609	0.692
Podłoga	20	366	267	429	0.729
Sufit	70	121	86	157	0.710
Ściany (4)	50	264	109	682	/

## Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

## UGR

Lewa ściana 16  
Dolna ściana 16  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

16 16  
16 16

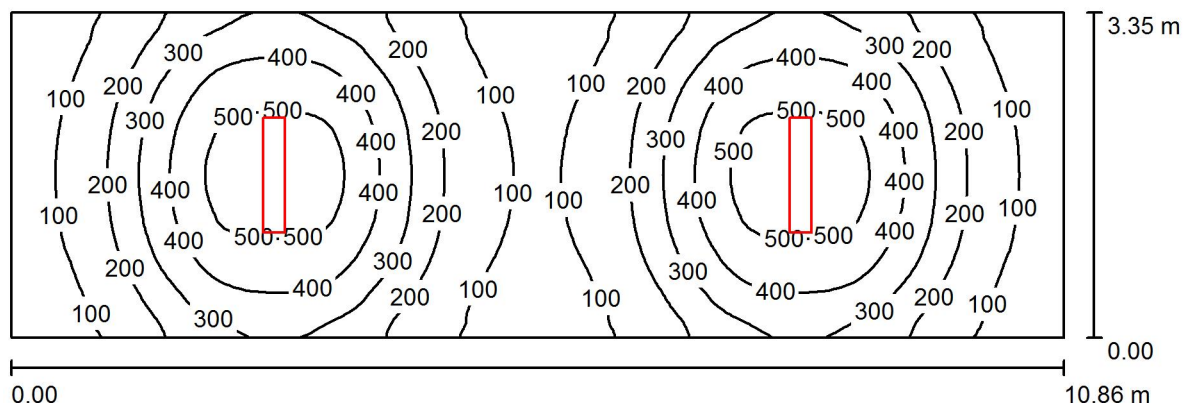
## Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting PF4091056 PRATO LED 600X600 36W 3000K (1.000)	4010	4010	36.0
W sumie:			12030	12030	108.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.54 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.24 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz przy WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:78

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	261	51	536	0.196
Podłoga	20	223	84	322	0.377
Sufit	70	37	24	46	0.651
Ściany (4)	50	76	25	195	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

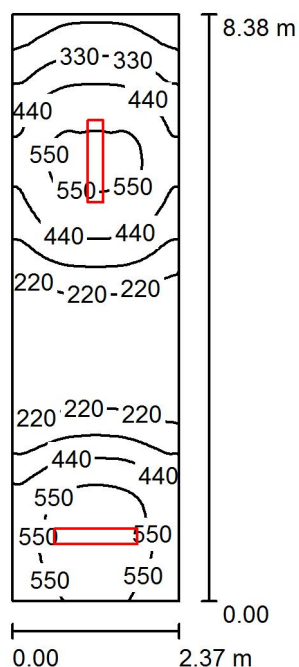
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting EB004.XX33.830.XXXX Monza II LED 1180 51W 6830lm 830 PAR (1.000)	6830	6830	51.0
W sumie:			13660	13660	102.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.80 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $36.38 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:108

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	374	109	617	0.291
Podłoga	20	294	168	395	0.571
Sufit	70	62	39	95	0.633
Ściany (4)	50	152	39	484	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

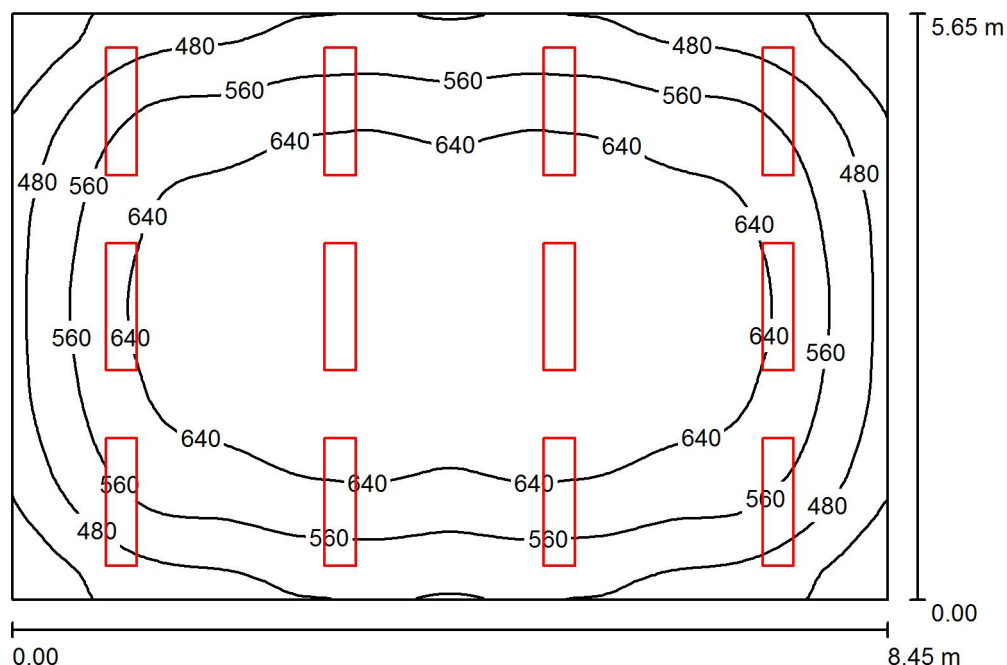
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting EB004.XX33.830.XXXX Monza II LED 1180 51W 6830lm 830 PAR (1.000)	6830	6830	51.0
W sumie:			13660	13660	102.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.13 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $19.88 \text{ m}^2$ )



Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 22 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	586	324	720	0.553
Podłoga	20	520	302	655	0.581
Sufit	70	118	97	134	0.821
Ściany (4)	50	260	101	529	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
19 21  
19 21

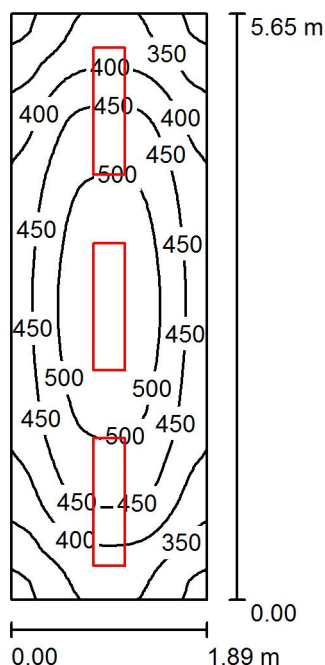
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			44040	44040	360.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.54 \text{ W/m}^2 = 1.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $47.76 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 22a / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	436	287	535	0.658
Podłoga	20	330	235	393	0.712
Sufit	70	97	70	133	0.721
Ściany (4)	50	211	79	487	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 18  
Dolna ściana 19  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

18 19  
19 20

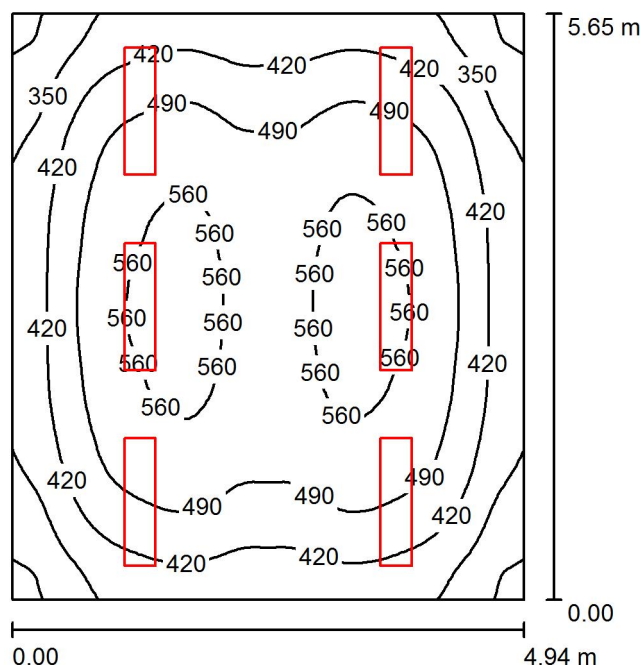
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			11010	11010	90.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.43 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.68 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 23 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	466	264	586	0.566
Podłoga	20	399	247	507	0.620
Sufit	70	92	66	112	0.715
Ściany (4)	50	204	76	489	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 18  
Dolna ściana 19  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

18 19  
19 20

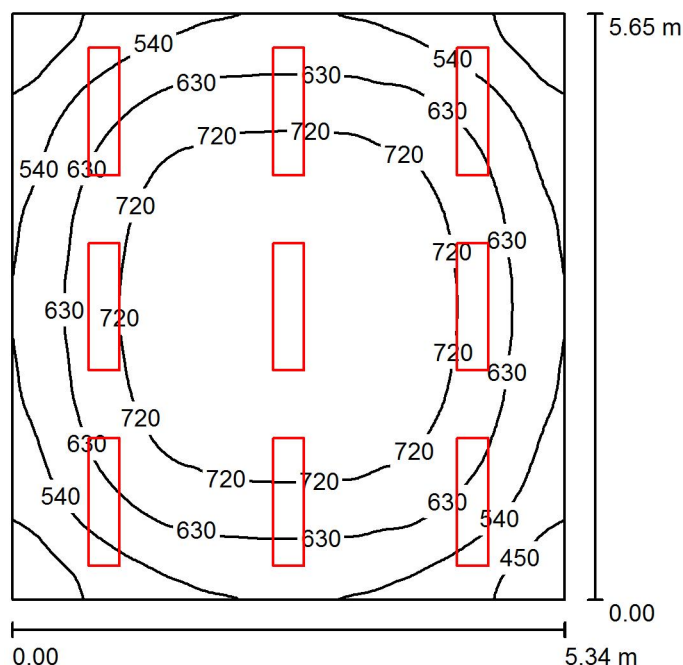
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			22020	W sumie: 22020	180.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.45 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $27.92 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 24 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	645	382	807	0.593
Podłoga	20	557	348	709	0.625
Sufit	70	132	99	154	0.753
Ściany (4)	50	291	113	546	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 19  
Dolna ściana 19  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

19 20  
19 20

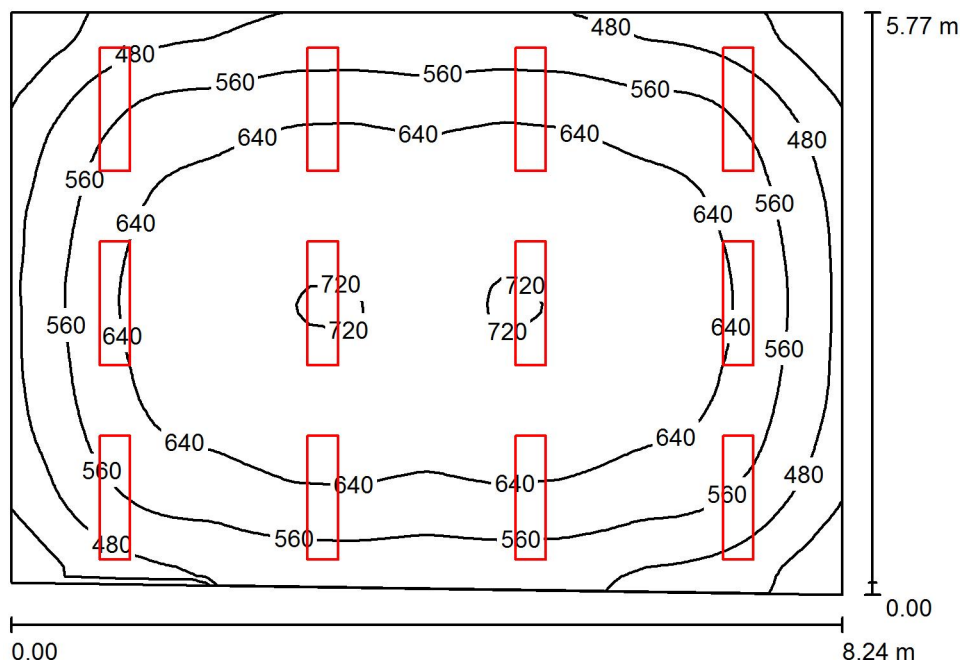
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			33030	33030	270.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.95 \text{ W/m}^2 = 1.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $30.18 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 25 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	592	327	725	0.552
Podłoga	20	525	302	663	0.575
Sufit	70	120	97	152	0.808
Ściany (4)	50	265	104	639	/

**Płaszczyzna pracy:**

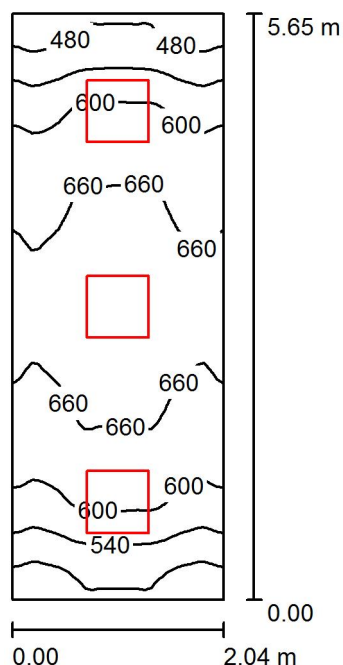
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			44040	44040	360.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.64 \text{ W/m}^2 = 1.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $47.09 \text{ m}^2$ )

## Sala nr 25a / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:73

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	610	438	711	0.718
Podłoga	20	450	330	521	0.733
Sufit	70	134	94	154	0.700
Ściany (4)	50	319	92	626	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

## UGR

UGR	Wzdłuż-	W poprzek	do osi oświetlenia
Lewa ściana	19	20	
Dolna ściana	19	21	
(CIE, SHR = 0.25.)			

## Wykaz oprac

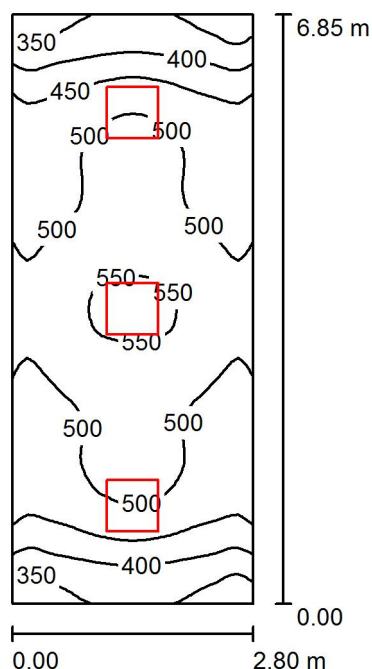
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting CO007.XX33.830.XXXX Torino LED 600x600 45W 5560lm 830 PAR (1.000)	5560	5560	45.0
			W sumie: 16680	W sumie: 16680	135.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.71 \text{ W/m}^2 = 1.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.53 \text{ m}^2$ )



Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 26 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:88

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	473	319	562	0.673
Podłoga	20	366	263	425	0.720
Sufit	70	86	56	97	0.657
Ściany (4)	50	208	60	386	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 19  
Dolna ściana 19  
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wzdłuż-****W poprzek**

20  
21

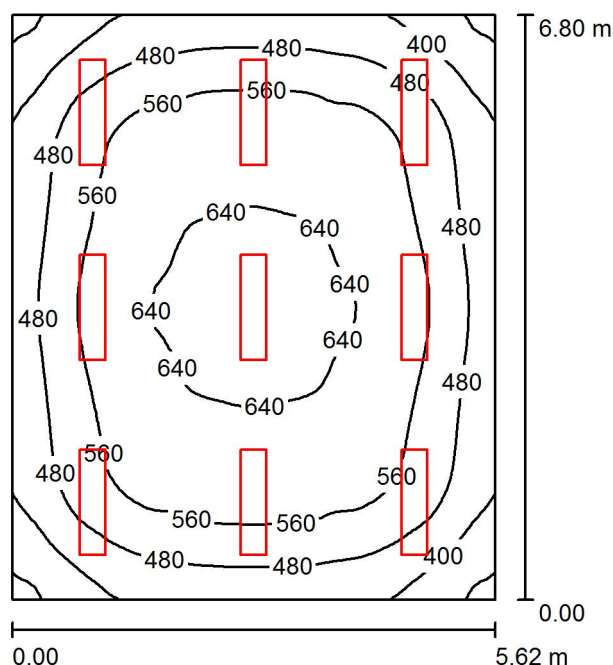
**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting CO007.XX33.830.XXXX Torino LED 600x600 45W 5560lm 830 PAR (1.000)	5560	5560	45.0
W sumie:			16680	16680	135.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.04 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $19.18 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 26 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:88

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	536	304	672	0.567
Podłoga	20	471	286	597	0.607
Sufit	70	107	80	122	0.741
Ściany (4)	50	236	89	384	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 19  
Dolna ściana 19  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

19 21  
19 20

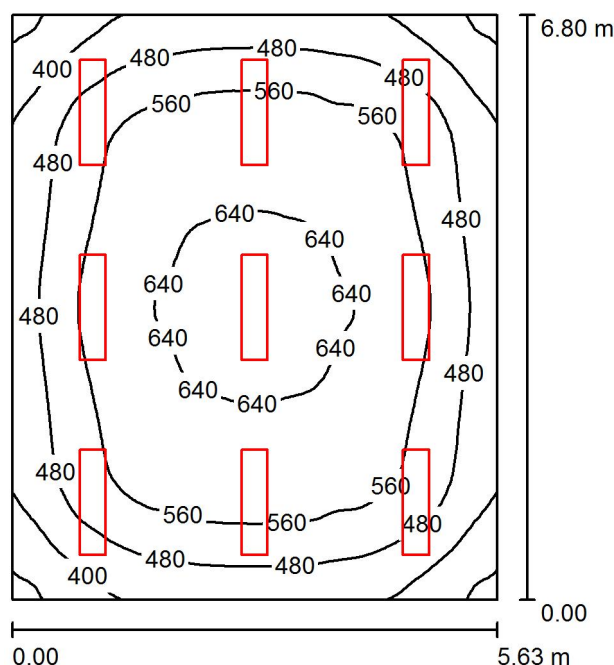
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			33030	33030	270.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.06 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $38.23 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 27 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:88

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	535	304	670	0.567
Podłoga	20	470	282	596	0.602
Sufit	70	107	80	120	0.747
Ściany (4)	50	235	89	378	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
19 21  
19 20

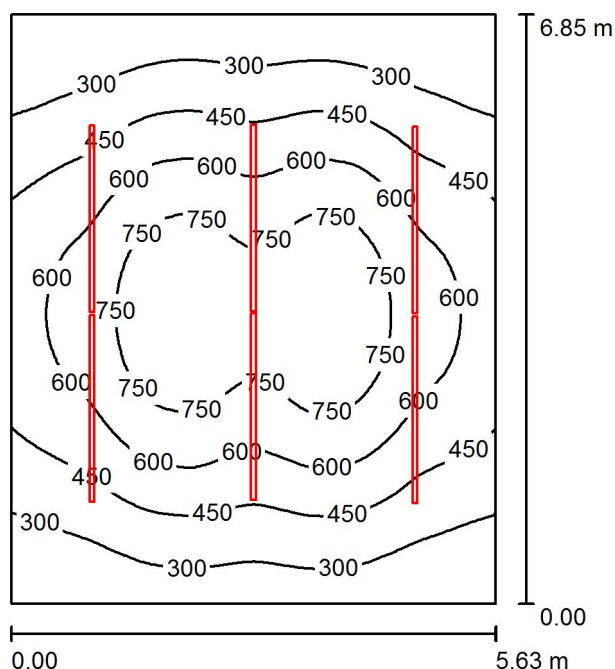
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	PXF Lighting CM002.XX22.830.XXXX Sun NT LED 1225x300 30W 3670lm 830 MPRM (1.000)	3670	3670	30.0
W sumie:			33030	33030	270.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.05 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $38.29 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala nr 28 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:88

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	512	154	872	0.301
Podłoga	20	458	184	724	0.402
Sufit	70	80	53	95	0.667
Ściany (4)	50	152	54	327	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

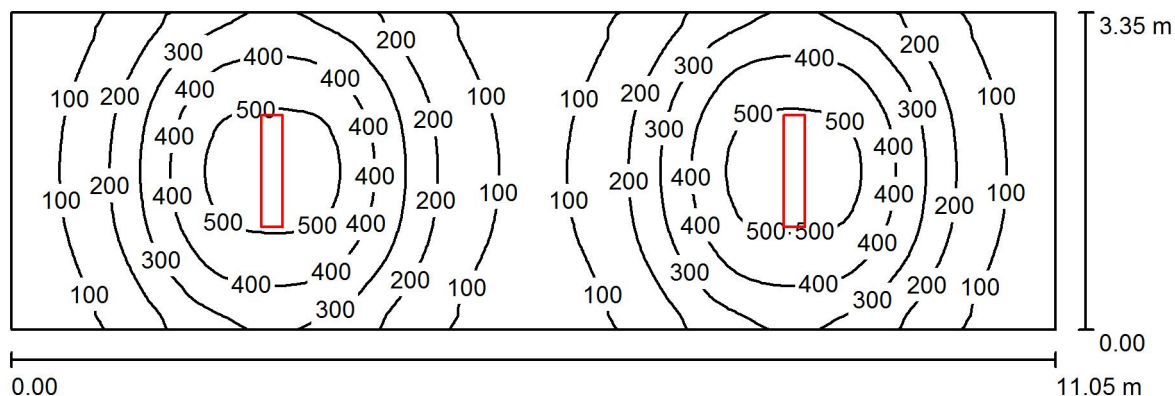
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PXF Lighting AR004.XX33.8TW.XXXX SIGMA II LED 2170 37W 8TW PAR (1.000)	4650	4650	37.0
W sumie:			27900	27900	222.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.76 \text{ W/m}^2 = 1.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $38.58 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz I / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:80

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	257	49	536	0.189
Podłoga	20	220	81	321	0.369
Sufit	70	36	24	45	0.660
Ściany (4)	50	74	24	194	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

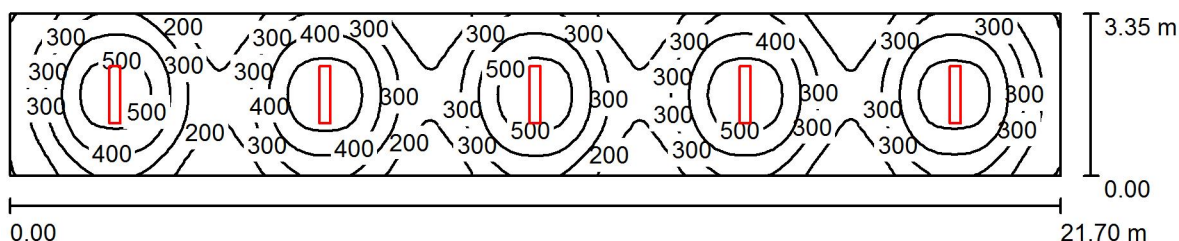
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting EB004.XX33.830.XXXX Monza II LED 1180 51W 6830lm 830 PAR (1.000)	6830	6830	51.0
W sumie:			13660	13660	102.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.76 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $37.02 \text{ m}^2$ )



Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz II / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:156

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	329	96	551	0.292
Podłoga	20	284	139	349	0.490
Sufit	70	49	34	57	0.682
Ściany (4)	50	104	33	207	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

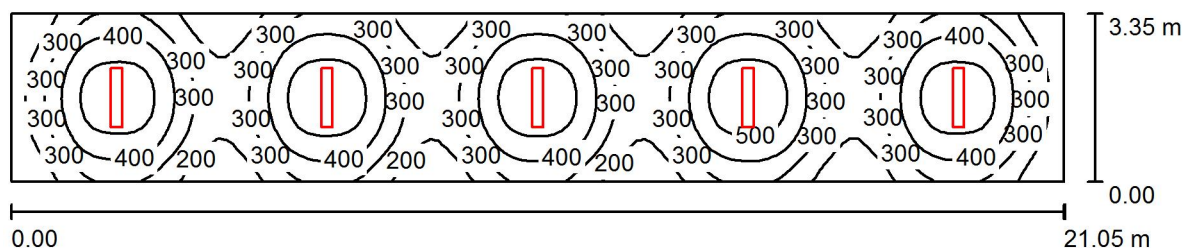
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	PXF Lighting EB004.XX33.830.XXXX Monza II LED 1180 51W 6830lm 830 PAR (1.000)	6830	6830	51.0
W sumie:			34150	34150	255.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.51 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $72.69 \text{ m}^2$ )



Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz III / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.330 m, Wysokość montażu: 3.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:151

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	339	103	553	0.304
Podłoga	20	292	143	355	0.492
Sufit	70	51	36	58	0.715
Ściany (4)	50	107	33	209	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

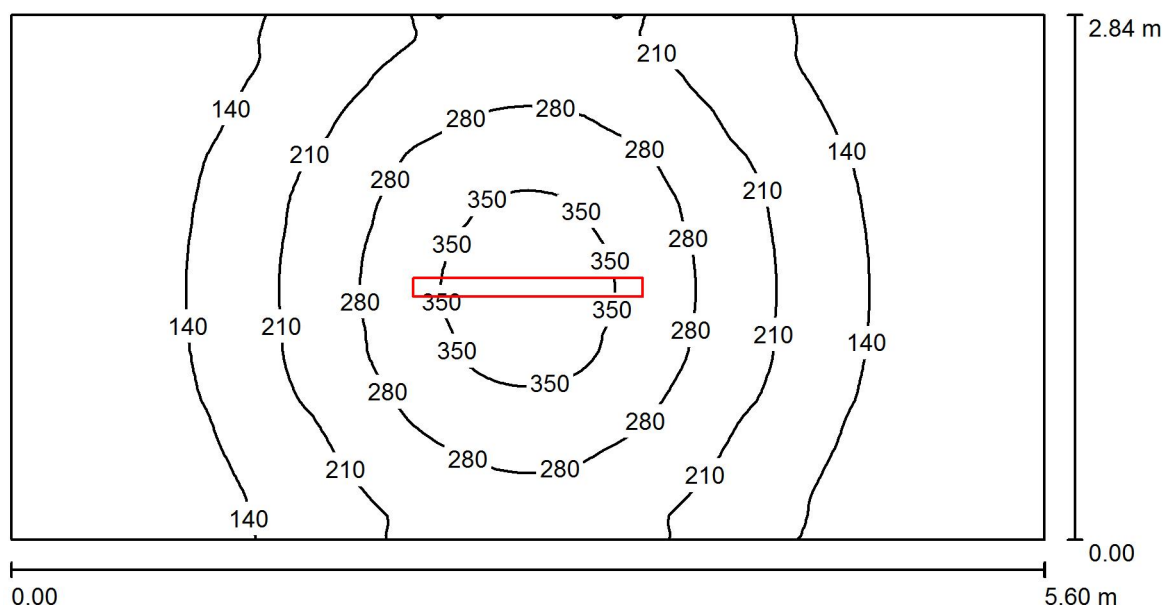
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	PXF Lighting EB004.XX33.830.XXXX Monza II LED 1180 51W 6830lm 830 PAR (1.000)	6830	6830	51.0
W sumie:			34150	34150	255.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.62 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $70.48 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Pomieszczenie PV Strych / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.910 m, Wysokość montażu: 2.910 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	187	73	381	0.390
Podłoga	20	143	75	219	0.527
Sufit	70	76	29	1218	0.381
Ściany (4)	50	106	46	318	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

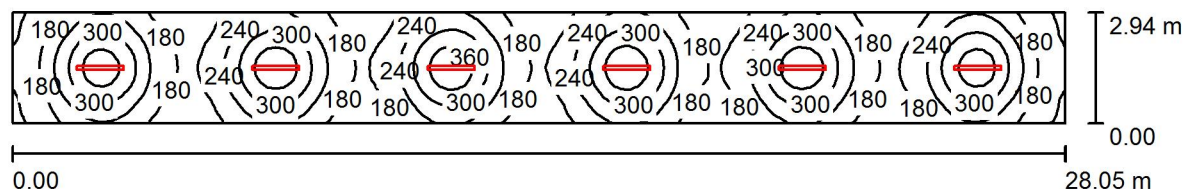
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUG LIGHT FACTORY 090380.3L04.011.938 ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED DALI 6250lm/840 PC opal IP65 TW 5 (1.000)	6250	6250	40.0
W sumie:			6250	6250	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.52 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.90 \text{ m}^2$ )

Edytor Krzysztof Kokoszka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz STRYCH / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.910 m, Wysokość montażu: 2.910 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:201

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	238	111	404	0.465
Podłoga	20	194	116	253	0.600
Sufit	70	95	47	798	0.500
Ściany (4)	50	152	69	303	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUG LIGHT FACTORY 090380.3L04.011.938 ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED DALI 6250lm/840 PC opal IP65 TW 5 (1.000)	6250	6250	40.0
W sumie:			37500	37500	240.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.91 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $82.47 \text{ m}^2$ )