

O B L I C Z E N I A N A T Ę Ż E N I A Ś W I A T Ł A**dla potrzeb inwestycji pt.****BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 2 DLA 225 DZIECI (DZIEWIĘĆ ODDZIAŁÓW PRZEDSZKOLNYCH) WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, POŁOŻONEGO NA CZĘŚCI DZIAŁKI 172/11, OBRĘB 143402_1 PRZY UL. DUŻEJ 1A W MARKACH**

Wszystkie rozwiązania techniczne, jak również materiały i systemy w obliczeniach lub na rysunkach są wyłącznie rozwiązaniami i produktami sugerowanymi, w związku z czym może nastąpić ich zamiana na rozwiązania bądź produkty inne, o równoważnych lub lepszych właściwościach od wyspecyfikowanych przy zachowaniu ich parametrów technicznych, jakościowych oraz wizualnych.

IMIĘ I NAZWISKO OSOBY OPRACOWUJĄCEJ KONCEPCJĘ

Funkcja i specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis i pieczęć
Projektant architektoniczna	mgr inż. arch. Wojciech Głowacki	SW-65/2010 SW-0178	opr. sierpień 2017	

ZAŁĄCZNIK NR 3
DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

Spis treści

Przedszkole Miejskie nr 2 W Markach	
Spis treści	1
0/01 Wiatrołap	
Sceny świetlne	
Podstawowe	
Podsumowanie	4
AW	
Podsumowanie	5
0/02 Komunikacja	
Sceny świetlne	
Podstawowe	
Podsumowanie	6
AW	
Podsumowanie	7
0/03 Toaleta personelu	
Podsumowanie	8
0/04 Kl. schodowa	
Sceny świetlne	
Podstawowe	
Podsumowanie	9
AW	
Podsumowanie	10
0/05 Szatnia I	
Podsumowanie	11
0/10 Toaleta NP	
Podsumowanie	12
0/12 Komunikacja	
Sceny świetlne	
Podstawowe	
Podsumowanie	13
AW	
Podsumowanie	14
0/13 Sala rytmiki	
Sceny świetlne	
Podstawowe	
Podsumowanie	15
AW	
Podsumowanie	16
0/16 Toaleta	
Podsumowanie	17
0/29 Mag. leżaków	
Podsumowanie	18
0/32 Logopedia	
Podsumowanie	19
0/35 Jadalnia I	
Podsumowanie	20
0/37 Kotłownia	
Podsumowanie	21
0/38 Pom. porządkowe	
Podsumowanie	22
0/39 Pom. wydawania	
Sceny świetlne	
Podstawowe	
Podsumowanie	23

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

Spis treści

AW		
Podsumowanie		24
0/40 Pom. termosów		
Podsumowanie		25
0/41 Korytarz		
Sceny świetlne		
Podstawowe		
Podsumowanie		26
AW		
Podsumowanie		27
0/42 Pom. rozdziału		
Podsumowanie		28
0/43 Zmywalnia		
Sceny świetlne		
Podstawowe		
Podsumowanie		29
AW		
Podsumowanie		30
0/44 Pom. mycia wózków		
Podsumowanie		31
0/45 Jadalnia III		
Podsumowanie		32
0/46 Pom. gospodarcze		
Podsumowanie		33
1/01 Kl. schodowa		
Sceny świetlne		
Podstawowe		
Podsumowanie		34
AW		
Podsumowanie		35
1/02 Komunikacja		
Sceny świetlne		
Podstawowe		
Podsumowanie		36
AW		
Podsumowanie		37
1/03 Komunikacja		
Sceny świetlne		
Podstawowe		
Podsumowanie		38
AW		
Podsumowanie		39
1/17 Szatnia personelu		
Podsumowanie		40
1/18 Jadalnia IV		
Podsumowanie		41
1/20 Zmywalnia		
Sceny świetlne		
Podstawowe		
Podsumowanie		42
AW		
Podsumowanie		43
1/22 Kredens		
Sceny świetlne		

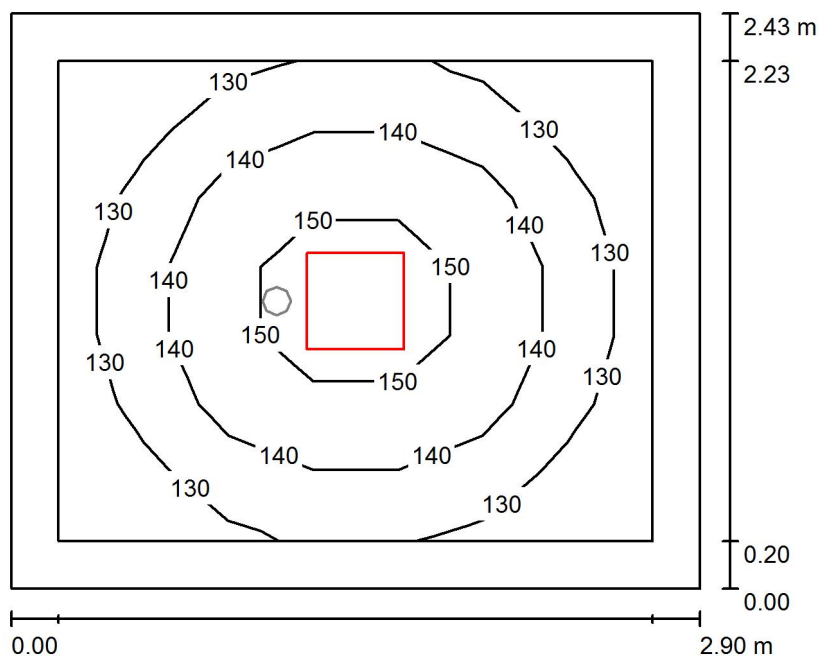
Edytor Artur Sasinowski
Telefon
faks
e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

Spis treści

Podstawowe	
Podsumowanie	44
AW	
Podsumowanie	45
1/23 Pom. socjalne	
Podsumowanie	46
1/24 Sala komputerowa	
Podsumowanie	47

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/01 Wiatrołap / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	138	121	155	0.876
Podłoga	20	130	99	154	0.765
Sufit	70	46	32	53	0.693
Ściany (4)	50	102	33	200	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

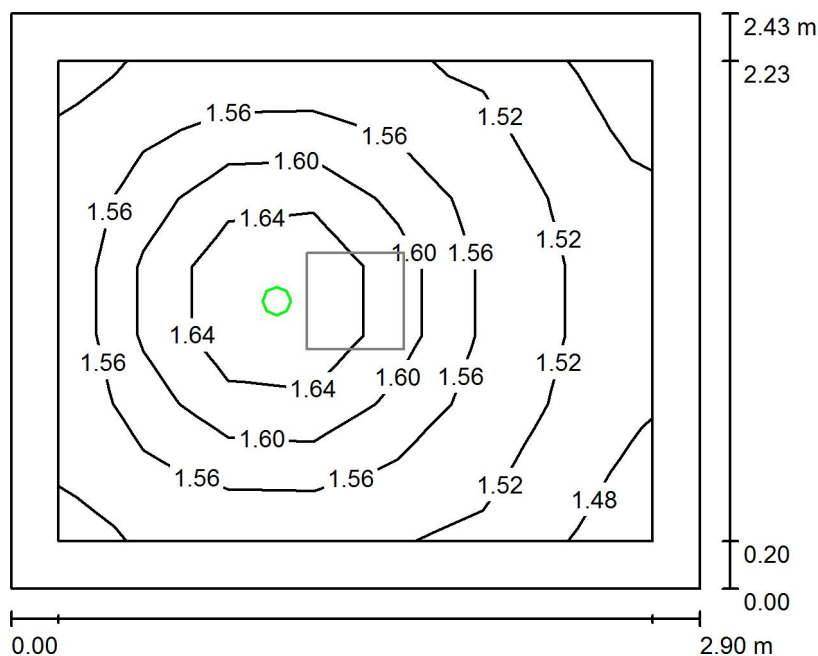
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			3130	3130	32.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.54 \text{ W/m}^2 = 3.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.05 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/01 Wiatrołap / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.56	1.47	1.70	0.943
Podłoga	20	1.54	1.31	1.70	0.851
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	5.80	0.00	57	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

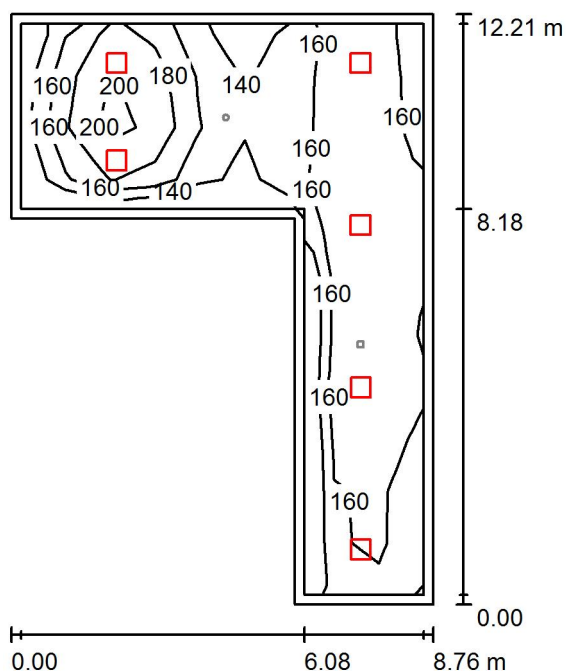
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			249	249	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.43 \text{ W/m}^2 = 27.24 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.05 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
Telefon
faks
e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/02 Komunikacja / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:157

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	163	123	214	0.755
Podłoga	20	160	99	216	0.617
Sufit	70	42	30	61	0.710
Ściany (6)	50	102	34	272	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 9 x 11 Punkty
Margines: 0.200 m

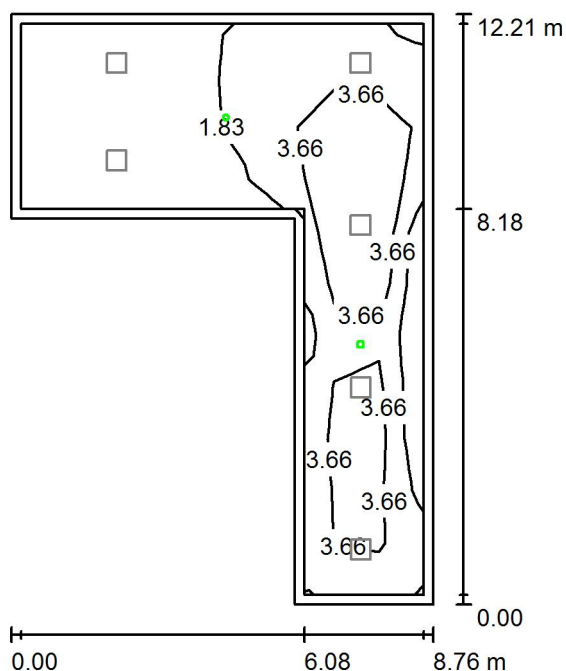
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			18780	W sumie: 18780	192.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.20 \text{ W/m}^2 = 1.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 60.07 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/02 Komunikacja / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:157

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.59	0.55	9.69	0.211
Podłoga	20	2.47	0.33	12	0.134
Sufit	70	0.00	0.00	0.10	0.000
Ściany (6)	50	1.75	0.00	16	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 9 x 11 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

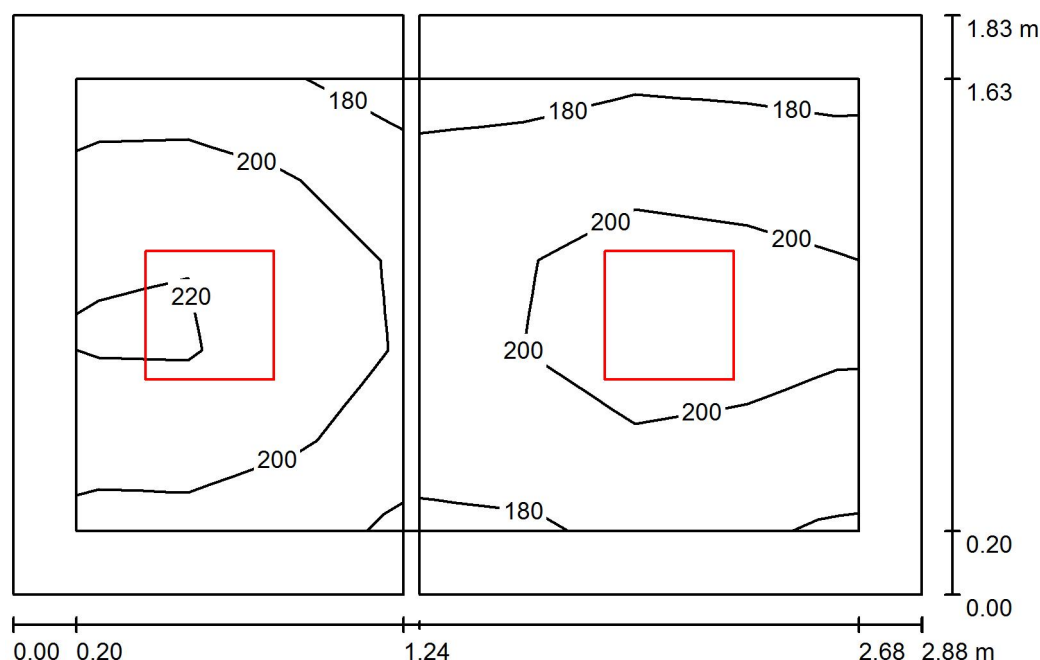
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. korytarz 3W (1.000)	216	218	3.0
2	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			465	467	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.10 \text{ W/m}^2 = 3.86 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 60.07 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/03 Toaleta personelu / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.85

Wartości Lux, Skala 1:24

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	200	169	226	0.848
Podłogi (2)	20	116	101	128	/
Sufity (2)	70	91	52	134	/
Ściany (6)	50	144	53	498	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.200 m

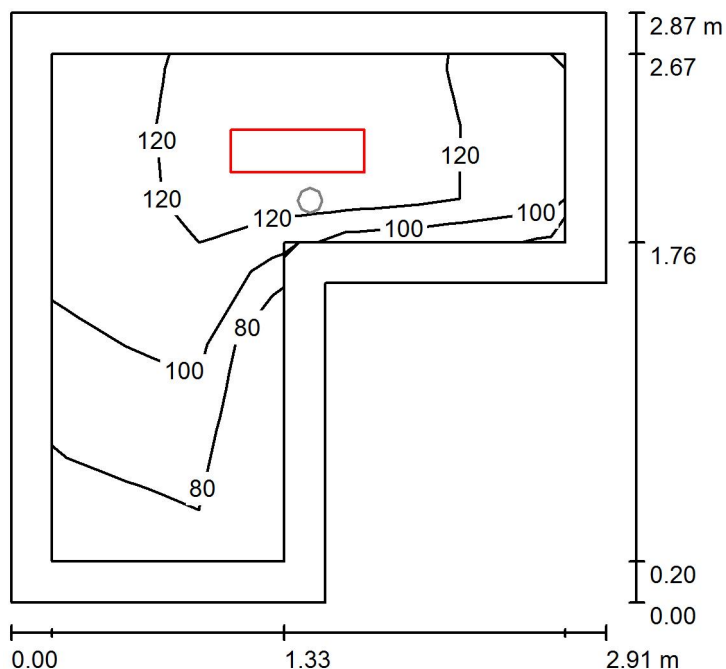
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX0906353 FINESTRA IP44 LED 407x407 MPRM 3000K (1.000)	1870	1870	19.0
W sumie:			3740	3740	38.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.20 \text{ W/m}^2 = 3.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.28 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/04 Kl. schodowa / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.200 m, Wysokość montażu: 3.200 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	111	74	133	0.670
Podłoga	20	105	61	133	0.580
Sufit	70	75	25	835	0.337
Ściany (6)	50	97	26	567	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF PX1798901 LATTE LED OPAL 650 3000K (1.000)	3090	3090	24.0
W sumie:			3090	3090	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.86 \text{ W/m}^2 = 3.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.22 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
Telefon
faks
e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.42	1.29	1.54	0.907
Podłoga	20	1.40	1.13	1.54	0.809
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	5.15	0.00	385	/

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 7 x 7 Punkty
Margines: 0.200 m

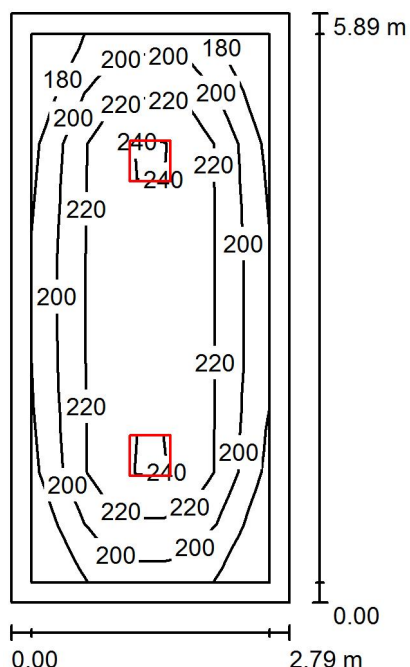
Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			249	249	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.48 \text{ W/m}^2 = 33.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.22 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/05 Szatnia I / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	214	168	265	0.787
Podłoga	20	154	105	180	0.686
Sufit	70	44	29	50	0.663
Ściany (4)	50	104	35	168	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 5 x 9 Punkty

Margines: 0.200 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

20

21

W poprzek

20

21

do osi oświetlenia

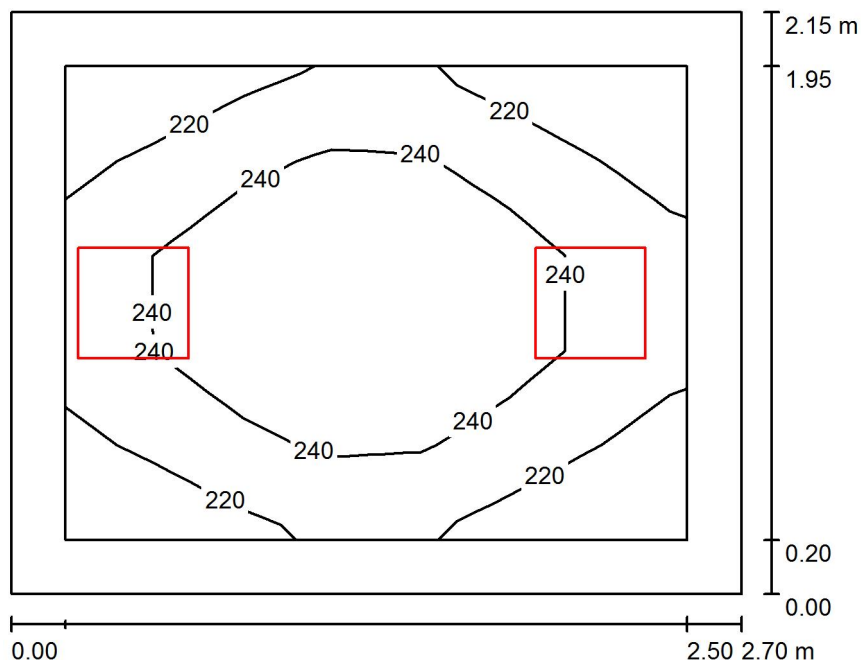
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			6260	6260	64.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.90 \text{ W/m}^2 = 1.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.41 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/10 Toaleta NP / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	234	205	256	0.874
Podłoga	20	152	121	172	0.801
Sufit	70	74	52	108	0.700
Ściany (4)	50	145	53	768	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.200 m

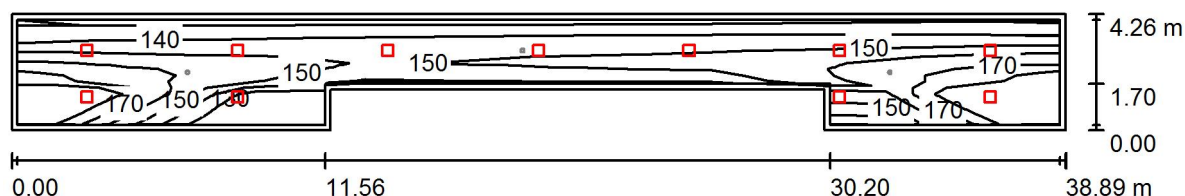
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX0906353 FINESTRA IP44 LED 407x407 MPRM 3000K (1.000)	1870	1870	19.0
W sumie:			3740	3740	38.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.55 \text{ W/m}^2 = 2.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.80 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/12 Komunikacja / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:279

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	144	123	164	0.855
Podłoga	20	137	56	238	0.408
Sufit	70	34	22	91	0.645
Ściany (8)	50	80	25	795	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 17 Punkty
 Margines: 0.200 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	11	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			34431	W sumie: 34430	352.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.54 \text{ W/m}^2 = 1.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 138.32 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/12 Komunikacja / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:279

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.82	0.62	5.26	0.339
Podłoga	20	1.68	0.39	11	0.234
Sufit	70	0.00	0.00	0.10	0.000
Ściany (8)	50	1.26	0.00	16	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 17 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

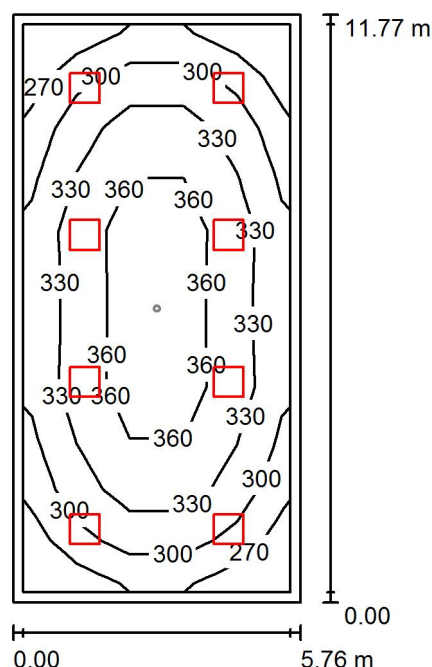
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. korytarz 3W (1.000)	216	218	3.0
2	2	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			715	716	9.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.07 \text{ W/m}^2 = 3.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 138.32 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/13 Sala rytmiki / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:152

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	327	246	380	0.751
Podłoga	20	316	193	382	0.611
Sufit	70	75	60	84	0.796
Ściany (4)	50	180	64	265	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 5 x 11 Punkty
 Margines: 0.200 m

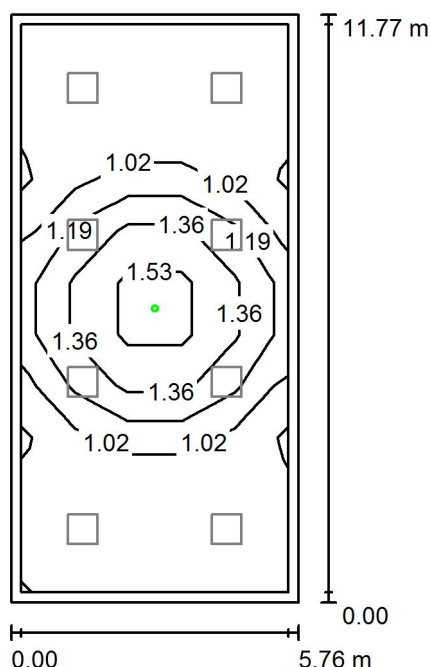
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	PXF Lighting PX0906543 FINESTRA LED HP 595x595 39W MPRM 3000K (1.000)	4450	4450	39.0
W sumie:			35601	W sumie: 35600	312.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.60 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.81 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/13 Sala rytmiki / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:152

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.07	0.83	1.69	0.776
Podłoga	20	1.04	0.74	1.70	0.712
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	1.21	0.00	8.66	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 5 x 11 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

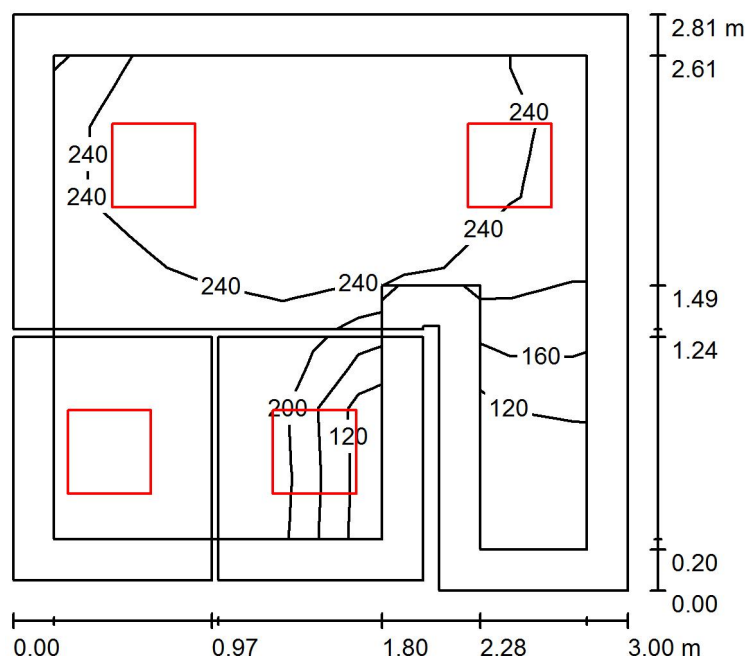
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			249	249	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.04 \text{ W/m}^2 = 4.15 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.81 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/16 Toaleta / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.85

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	231	81	273	0.349
Podłogi (3)	20	135	61	179	/
Sufity (3)	70	99	24	199	/
Ściany (11)	50	153	28	839	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

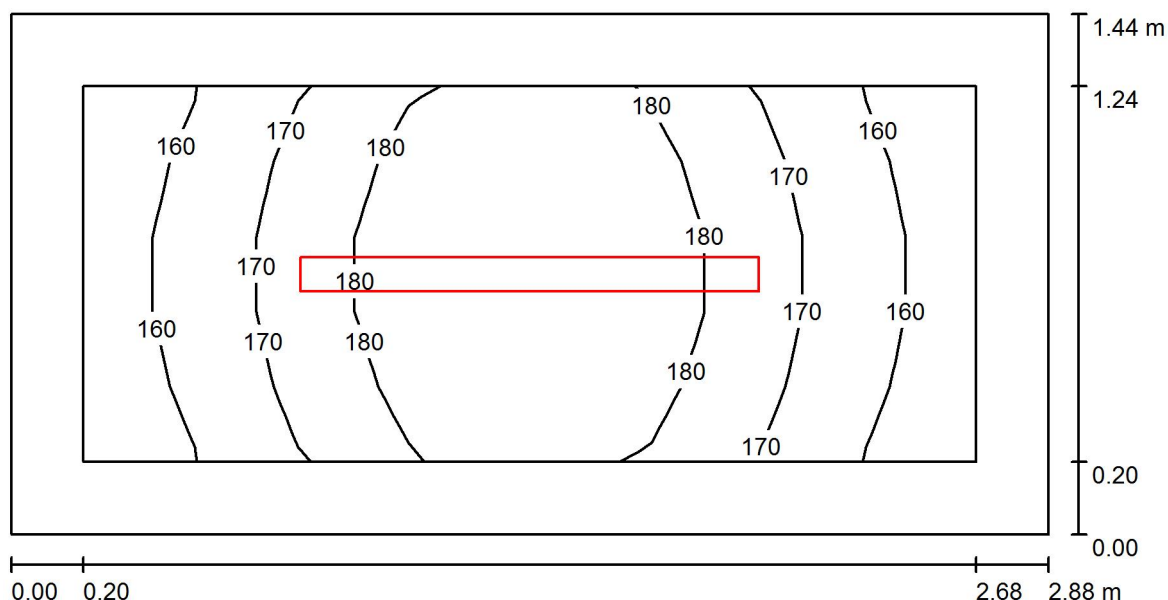
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PXF Lighting PX0906353 FINESTRA IP44 LED 407x407 MPRM 3000K (1.000)	1870	1870	19.0
W sumie:			7480	7480	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.24 \text{ W/m}^2 = 4.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.22 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/29 Mag. leżaków / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:21

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	173	154	189	0.892
Podłoga	20	164	133	187	0.810
Sufit	70	155	73	409	0.472
Ściany (4)	50	193	67	586	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 11 x 5 Punkty
 Margines: 0.200 m

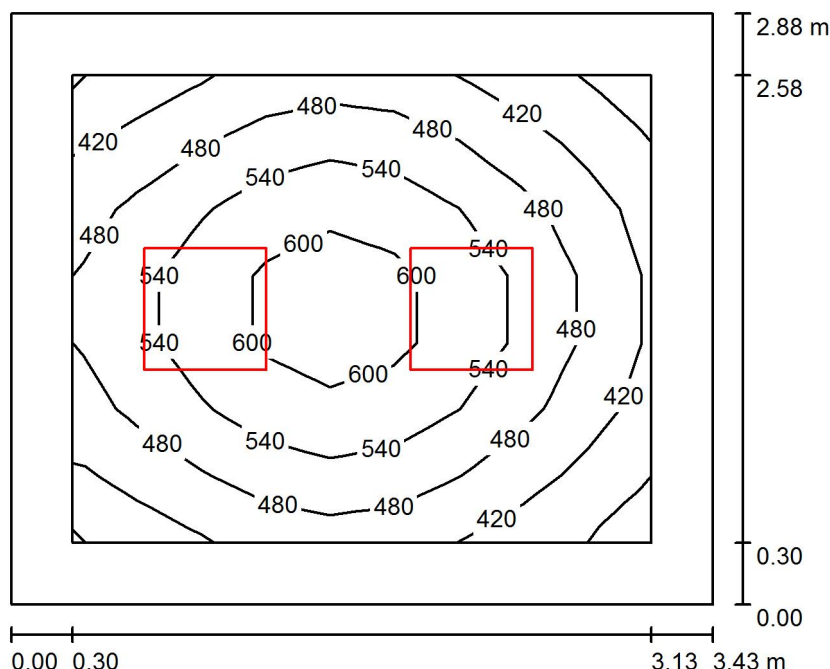
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			4120	4120	31.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.47 \text{ W/m}^2 = 4.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.15 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/32 Logopedia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.85

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	500	359	631	0.718
Podłoga	20	329	226	410	0.688
Sufit	70	106	74	123	0.700
Ściany (4)	50	240	76	528	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 9 x 7 Punkty
 Margines: 0.300 m

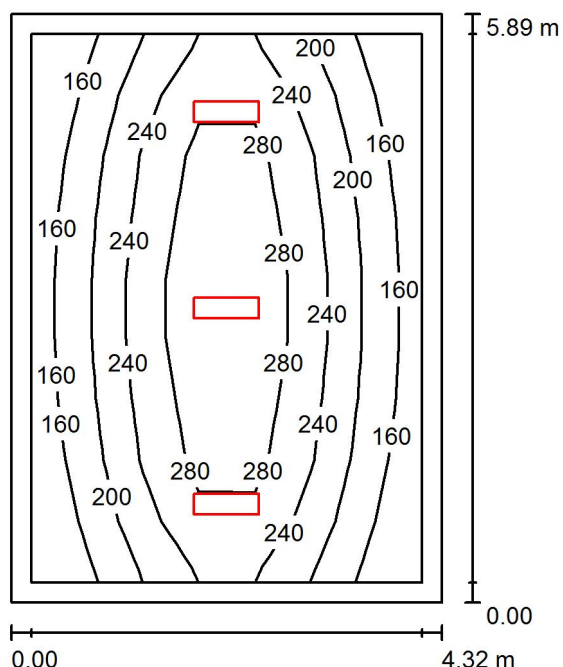
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX0906543 FINESTRA LED HP 595x595 39W MPRM 3000K (1.000)	4450	4450	39.0
W sumie:			8900	8900	78.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.90 \text{ W/m}^2 = 1.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.88 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/35 Jadalnia I / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	224	135	331	0.603
Podłoga	20	172	106	233	0.614
Sufit	70	64	34	910	0.530
Ściany (4)	50	109	53	302	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 7 x 9 Punkty

Margines: 0.200 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

18

19

W poprzek

18

19

do osi oświetlenia

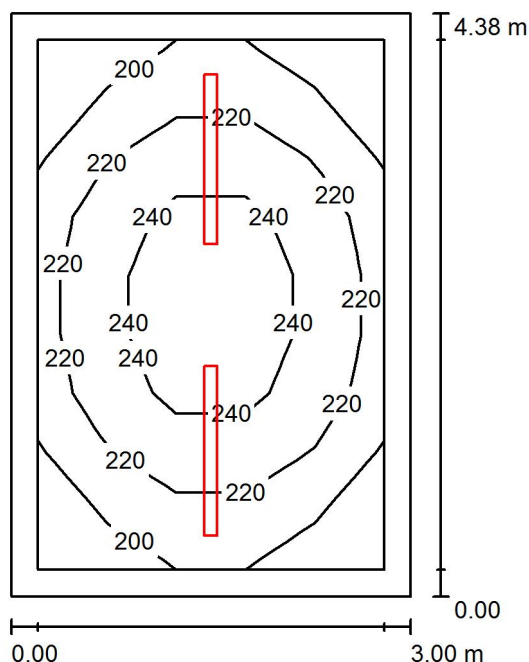
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF PX1798901 LATTE LED OPAL 650 3000K (1.000)	3090	3090	24.0
W sumie:			9270	9270	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.83 \text{ W/m}^2 = 1.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.46 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/37 Kotłownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	222	185	253	0.834
Podłoga	20	211	152	253	0.720
Sufit	70	108	67	363	0.621
Ściany (4)	50	174	100	366	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m

Siatka: 5 x 9 Punkty

Margines: 0.200 m

UGR

Lewa ściana

Wzdłuż-

20

W poprzek

19

do osi oświetlenia

Dolna ściana

20

19

(CIE, SHR = 0.25.)

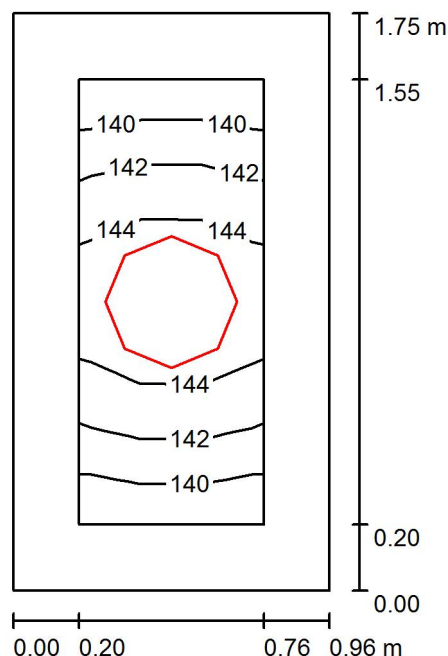
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			8240	8240	62.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.72 \text{ W/m}^2 = 2.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.14 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/38 Pom. porządkowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	143	139	146	0.978
Podłoga	20	137	123	145	0.900
Sufit	70	241	141	673	0.585
Ściany (4)	50	248	52	1212	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

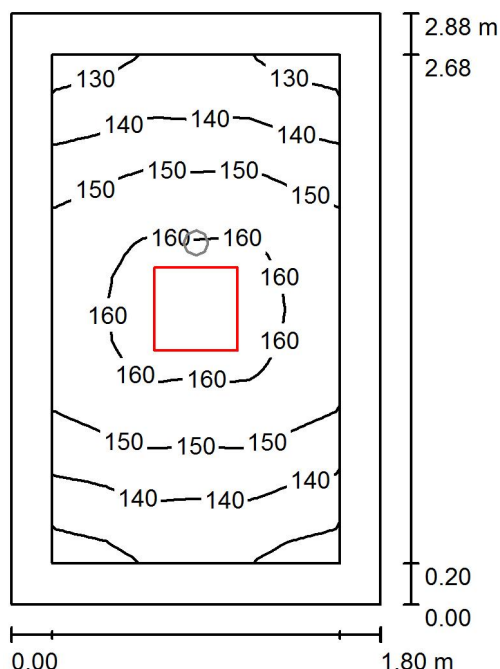
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX3000206 MODENA LED 25W 3000K (1.000)	2950	2950	25.0
W sumie:			2950	2950	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.88 \text{ W/m}^2 = 10.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.68 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/39 Pom. wydawania / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	148	126	165	0.849
Podłoga	20	141	111	165	0.788
Sufit	70	62	41	74	0.670
Ściany (4)	50	127	44	347	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 16 x 16 Punkty
 Margines: 0.200 m

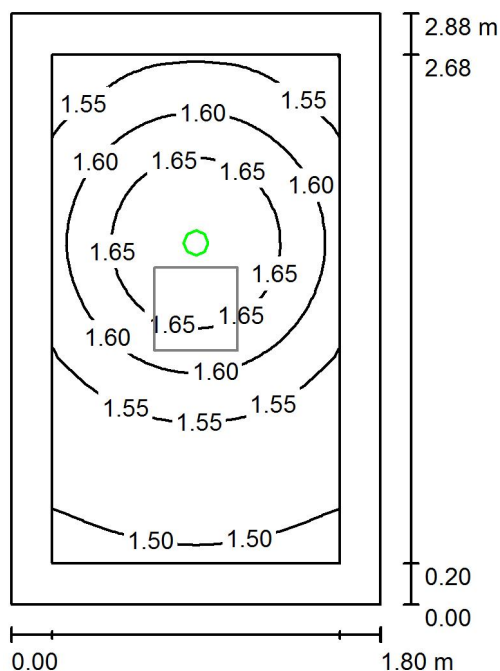
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			3130	3130	32.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.17 \text{ W/m}^2 = 4.17 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.18 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/39 Pom. wydawania / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.58	1.47	1.70	0.927
Podłoga	20	1.56	1.39	1.70	0.891
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	6.69	0.00	87	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 32 x 32 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

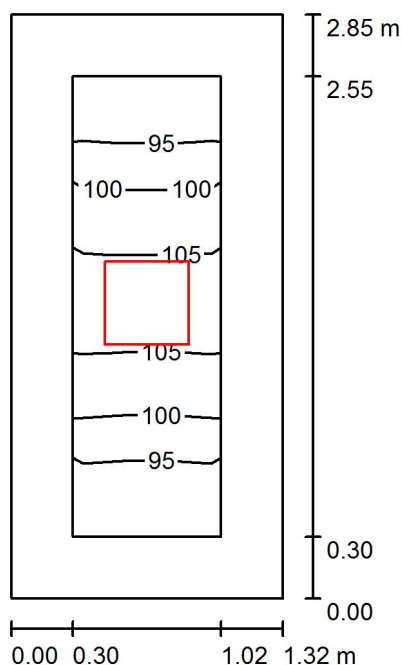
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			249	249	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.58 \text{ W/m}^2 = 36.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.18 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/40 Pom. termosów / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.85

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	100	91	107	0.917
Podłoga	20	93	74	107	0.799
Sufit	70	54	30	75	0.568
Ściany (4)	50	98	35	402	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.300 m

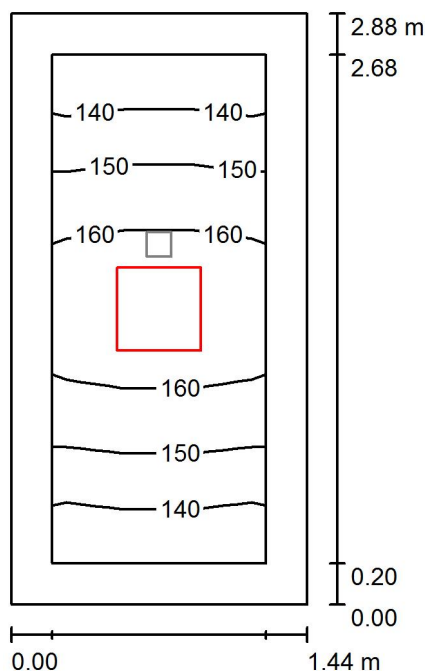
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX0906353 FINESTRA IP44 LED 407x407 MPRM 3000K (1.000)	1870	1870	19.0
W sumie:			1870	1870	19.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.06 \text{ W/m}^2 = 5.08 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.76 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/41 Korytarz / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	152	137	168	0.899
Podłoga	20	145	113	168	0.779
Sufit	70	76	45	104	0.587
Ściany (4)	50	145	51	532	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

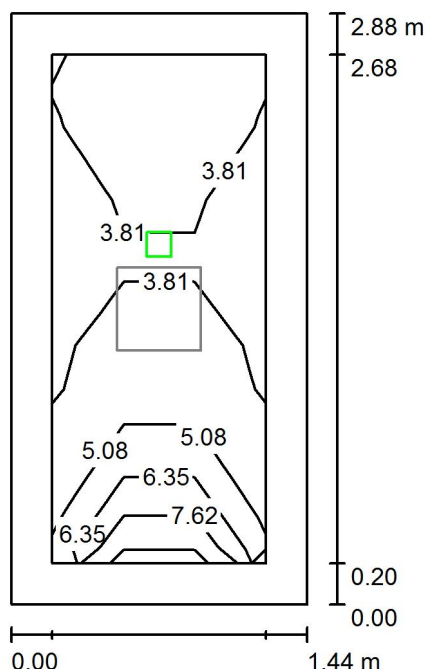
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			3130	3130	32.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.72 \text{ W/m}^2 = 5.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.15 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/41 Korytarz / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.74	3.51	9.87	0.741
Podłoga	20	3.98	0.78	11	0.197
Sufit	70	0.02	0.00	0.11	0.000
Ściany (4)	50	5.93	0.07	107	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

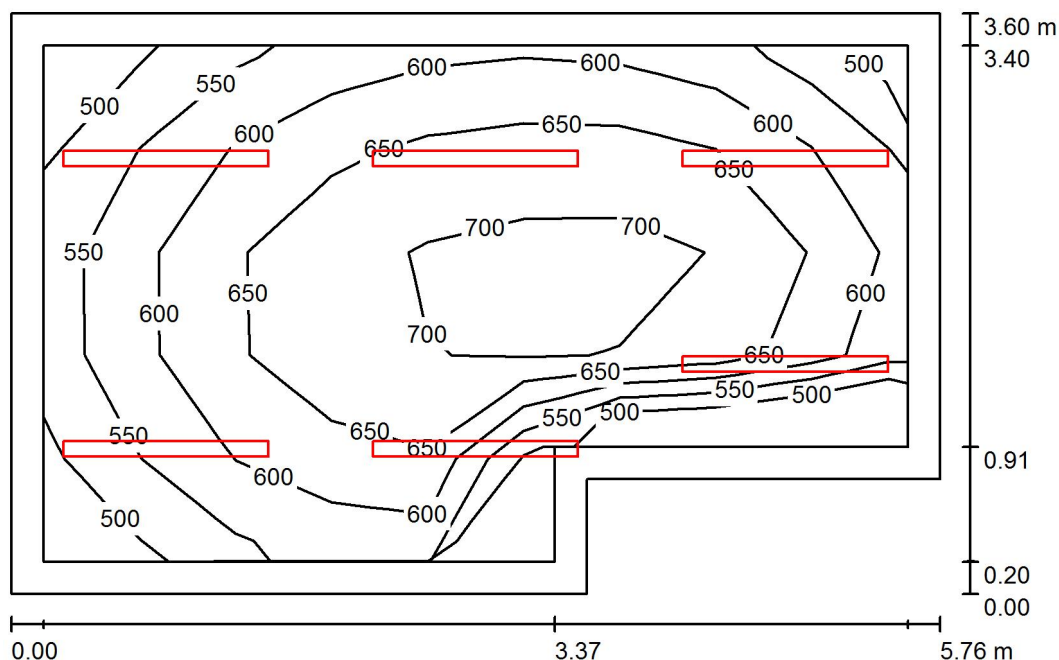
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. korytarz 3W (1.000)	216	218	3.0
W sumie:			216	218	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.72 \text{ W/m}^2 = 15.25 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.15 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/42 Pom. rozdziału / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	630	487	723	0.774
Podłoga	20	472	332	566	0.703
Sufit	70	234	161	479	0.688
Ściany (6)	50	390	206	1047	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 5 x 9 Punkty
 Margines: 0.200 m

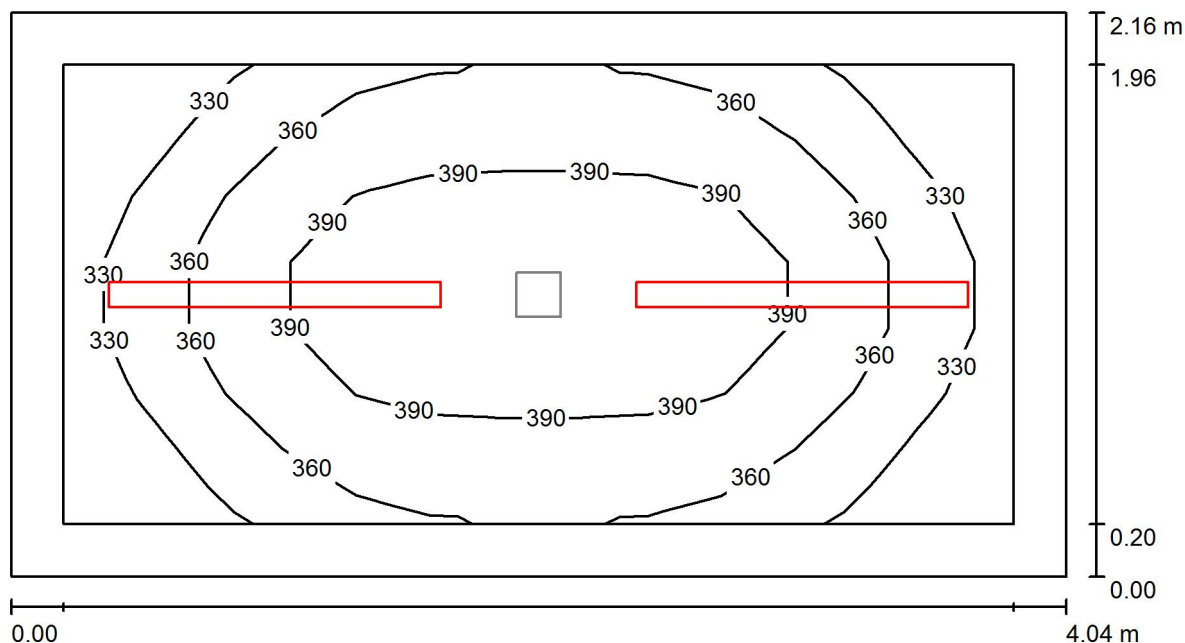
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			24720	W sumie: 24720	186.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.70 \text{ W/m}^2 = 1.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.17 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/43 Zmywalnia / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaskość pracy	/	367	302	411	0.824
Podłoga	20	246	191	285	0.776
Sufit	70	158	99	391	0.624
Ściany (4)	50	235	108	481	/

Płaskość pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 13 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

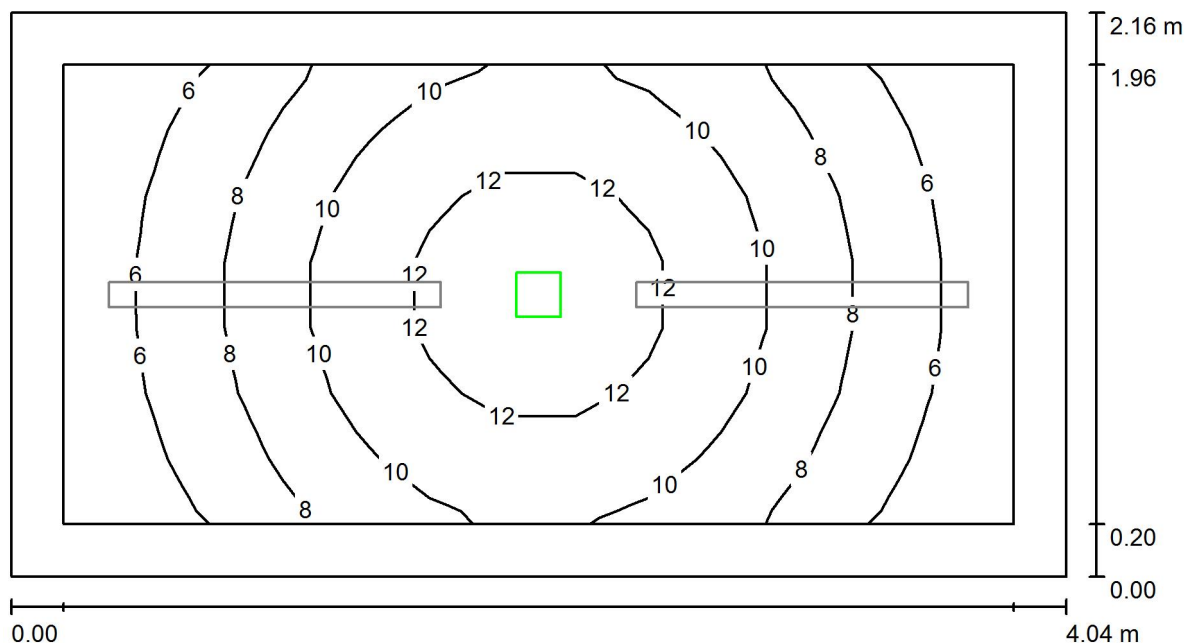
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			8240	8240	62.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.10 \text{ W/m}^2 = 1.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.73 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/43 Zmywalnia / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.92	4.64	13	0.520
Podłoga	20	5.10	2.91	6.83	0.571
Sufit	70	0.04	0.00	0.44	0.000
Ściany (4)	50	4.00	0.06	18	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 13 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

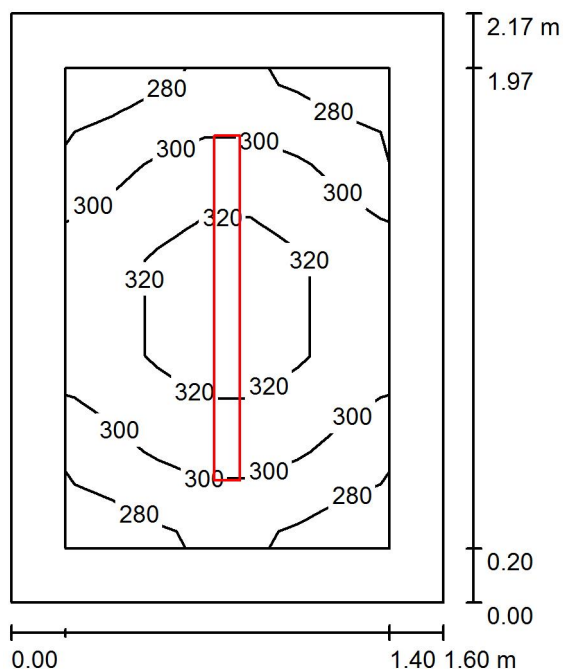
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting TM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			245	245	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.42 \text{ W/m}^2 = 4.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.73 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/44 Pom. mycia wózków / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	306	280	336	0.915
Podłoga	20	179	152	197	0.849
Sufit	70	183	107	414	0.584
Ściany (4)	50	225	79	527	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 5 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

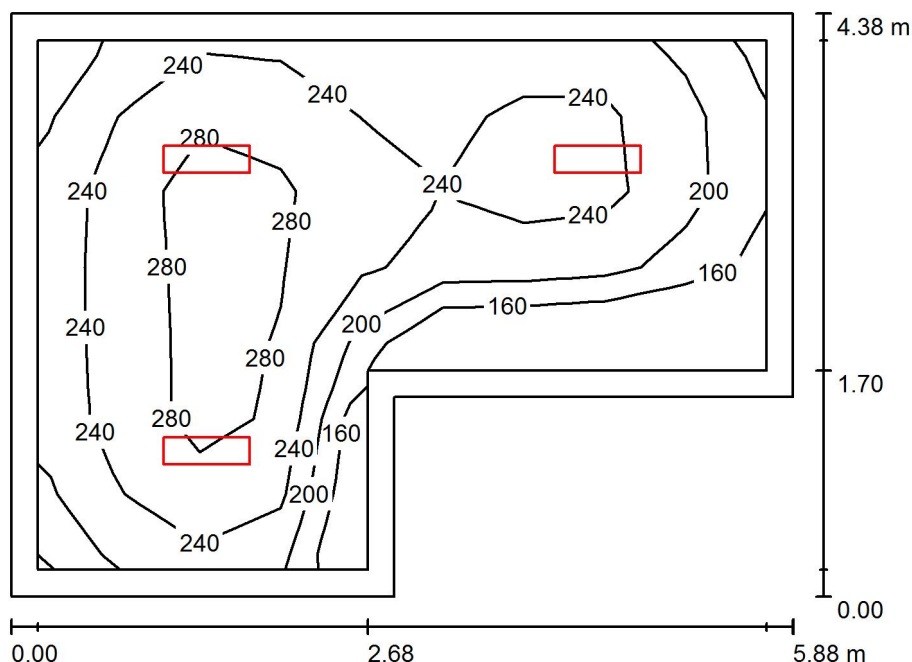
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			4120	4120	31.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.92 \text{ W/m}^2 = 2.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.48 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/45 Jadalnia III / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	242	148	306	0.611
Podłoga	20	177	94	226	0.529
Sufit	70	74	39	890	0.520
Ściany (6)	50	125	59	260	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 9 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

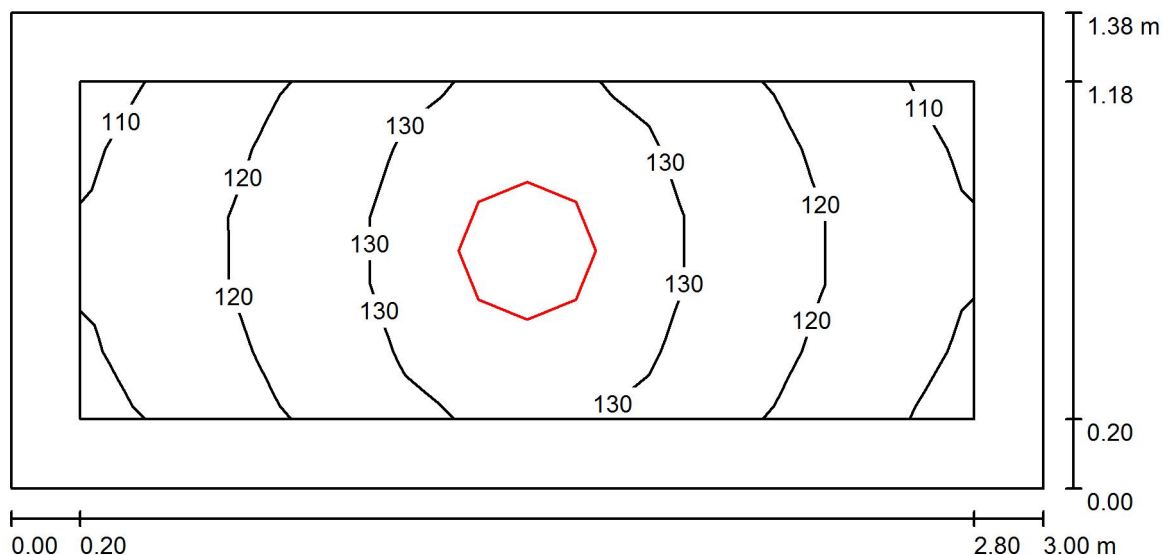
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF PX1798901 LATTE LED OPAL 650 3000K (1.000)	3090	3090	24.0
W sumie:			9270	9270	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.39 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.25 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

0/46 Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	124	109	135	0.882
Podłoga	20	118	96	135	0.814
Sufit	70	102	53	546	0.515
Ściany (4)	50	137	48	579	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 11 x 5 Punkty
 Margines: 0.200 m

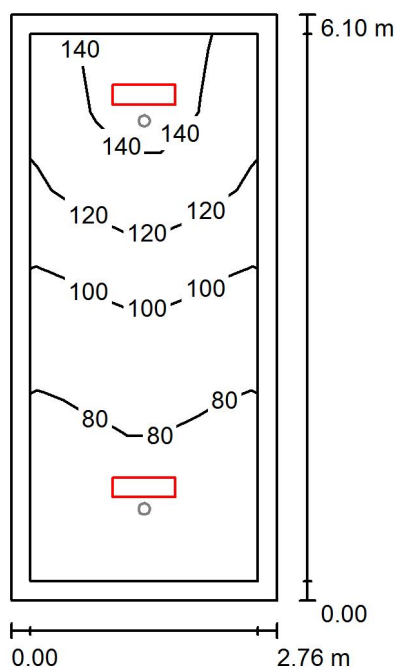
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX3000206 MODENA LED 25W 3000K (1.000)	2950	2950	25.0
W sumie:			2950	2950	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.04 \text{ W/m}^2 = 4.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.14 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/01 Kl. schodowa / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:79

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	102	67	152	0.659
Podłoga	20	99	61	154	0.619
Sufit	70	44	22	914	0.497
Ściany (4)	50	76	24	358	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

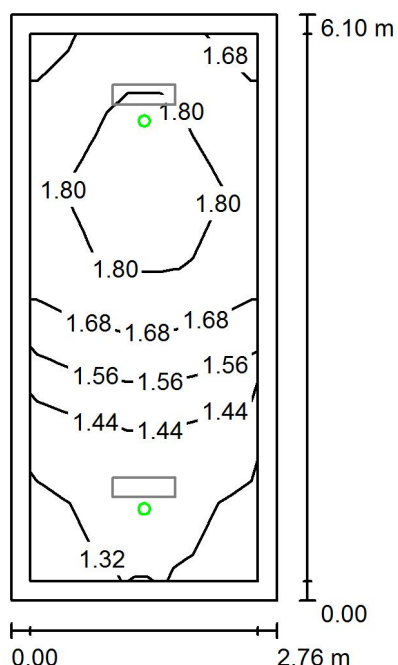
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF PX1798901 LATTE LED OPAL 650 3000K (1.000)	3090	3090	24.0
W sumie:			6180	6180	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.85 \text{ W/m}^2 = 2.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.84 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/01 Kl. schodowa / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:79

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.61	1.30	1.89	0.809
Podłoga	20	1.59	1.27	1.90	0.793
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	4.20	0.00	78	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

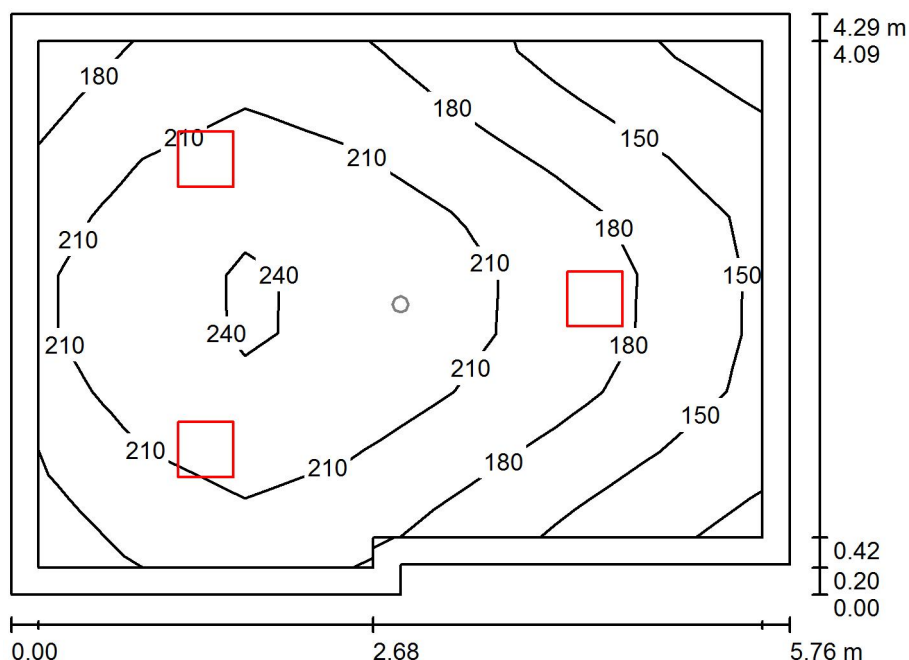
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			498	498	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.36 \text{ W/m}^2 = 22.13 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.84 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/02 Komunikacja / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	195	119	246	0.610
Podłoga	20	186	98	248	0.526
Sufit	70	49	30	61	0.610
Ściany (6)	50	115	33	264	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 9 Punkty
 Margines: 0.200 m

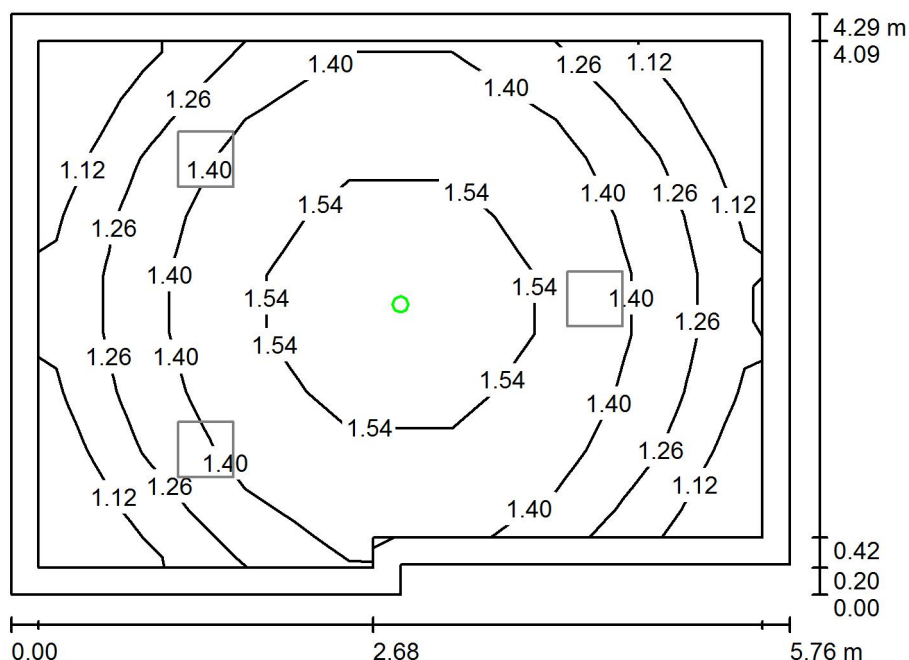
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			9390	9390	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.99 \text{ W/m}^2 = 2.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.05 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/02 Komunikacja / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.38	1.00	1.70	0.726
Podłoga	20	1.33	0.81	1.70	0.613
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	2.73	0.00	19	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 9 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

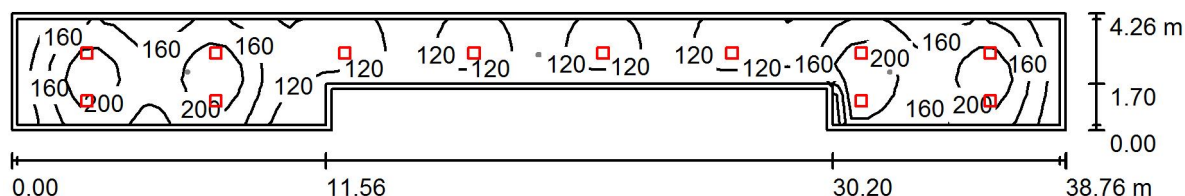
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			249	249	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.12 \text{ W/m}^2 = 9.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.05 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/03 Komunikacja / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:278

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	156	86	241	0.554
Podłoga	20	150	47	243	0.313
Sufit	70	37	24	65	0.643
Ściany (8)	50	87	27	259	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 65 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

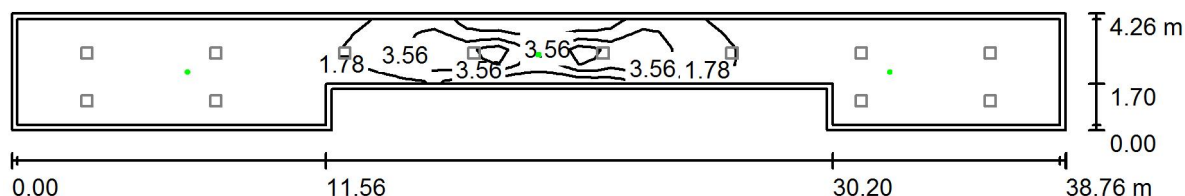
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			37561	W sumie: 37560	384.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.79 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 137.76 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/03 Komunikacja / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:278

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.75	0.56	9.48	0.318
Podłoga	20	1.68	0.40	10	0.238
Sufit	70	0.00	0.00	0.10	0.000
Ściany (8)	50	1.27	0.00	16	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 65 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

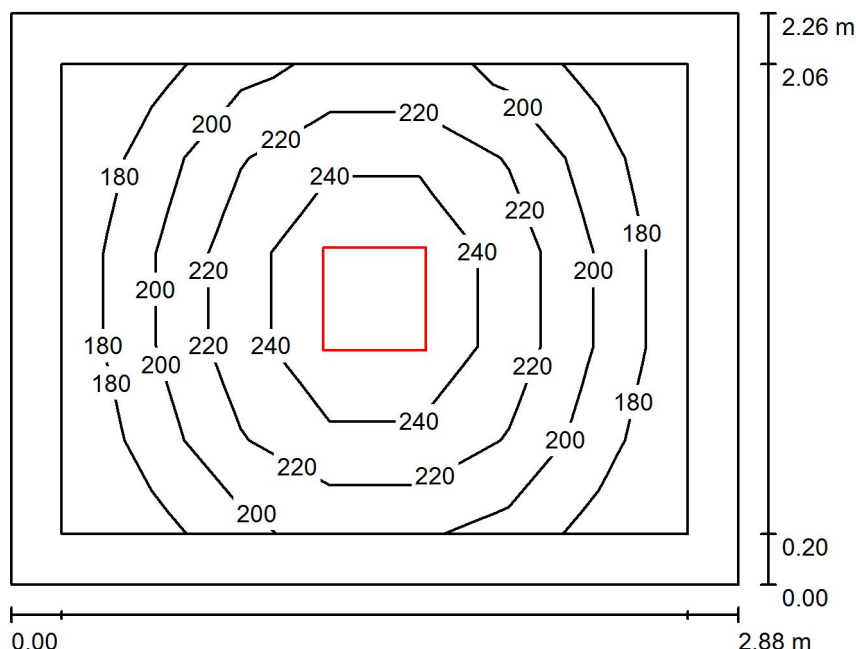
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. korytarz 3W (1.000)	216	218	3.0
2	2	PXF LIGHTING CENTRA LED NT opt. otwarta 3W (1.000)	249	249	3.0
W sumie:			715	716	9.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.07 \text{ W/m}^2 = 3.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 137.76 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/17 Szatnia personelu / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	212	169	264	0.797
Podłoga	20	133	101	158	0.756
Sufit	70	49	33	57	0.677
Ściany (4)	50	108	36	230	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.200 m

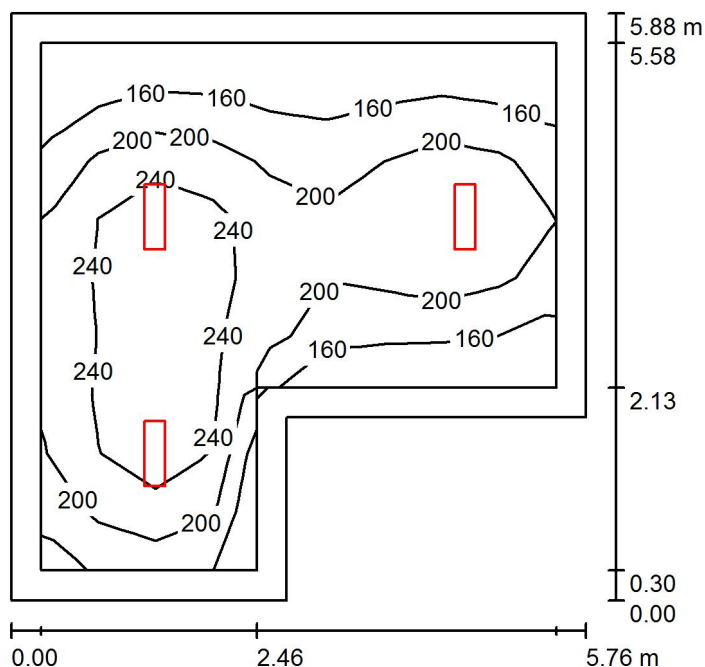
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX0906515 FINESTRA LED HP 407x407 MPRM 3000K (1.000)	3130	3130	32.0
W sumie:			3130	3130	32.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.92 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.51 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/18 Jadalnia IV / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	202	123	278	0.610
Podłoga	20	152	88	204	0.583
Sufit	70	56	29	774	0.520
Ściany (6)	50	97	45	206	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 9 x 9 Punkty
 Margines: 0.300 m

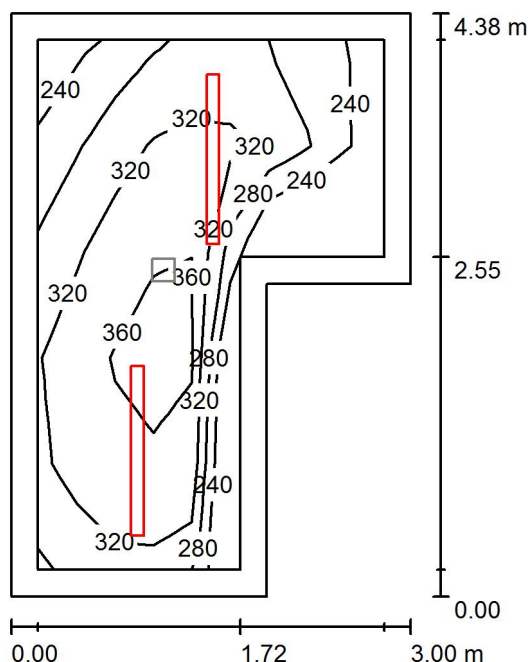
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF PX1798901 LATTE LED OPAL 650 3000K (1.000)	3090	3090	24.0
W sumie:			9270	9270	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.54 \text{ W/m}^2 = 1.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 28.37 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/20 Zmywalnia / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	320	223	380	0.697
Podłoga	20	215	138	276	0.639
Sufit	70	129	68	388	0.529
Ściany (6)	50	192	77	422	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 9 x 5 Punkty
 Margines: 0.200 m

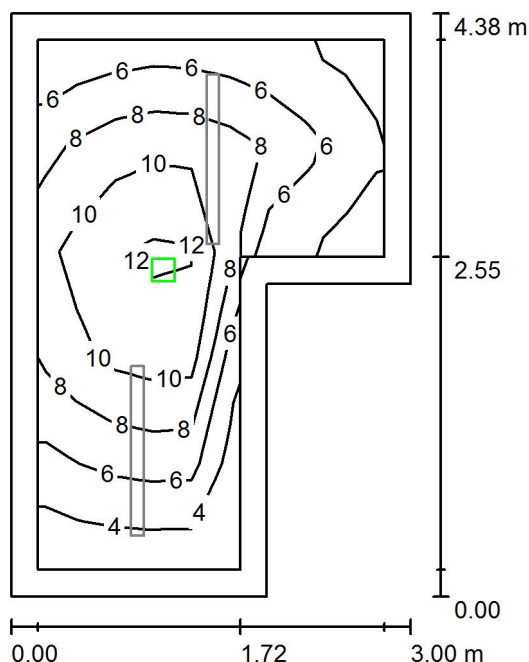
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			8240	8240	62.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.85 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.60 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/20 Zmywalnia / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.10	3.94	13	0.486
Podłoga	20	4.79	2.22	6.82	0.464
Sufit	70	0.04	0.00	0.44	0.000
Ściany (6)	50	3.22	0.01	33	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 9 x 5 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

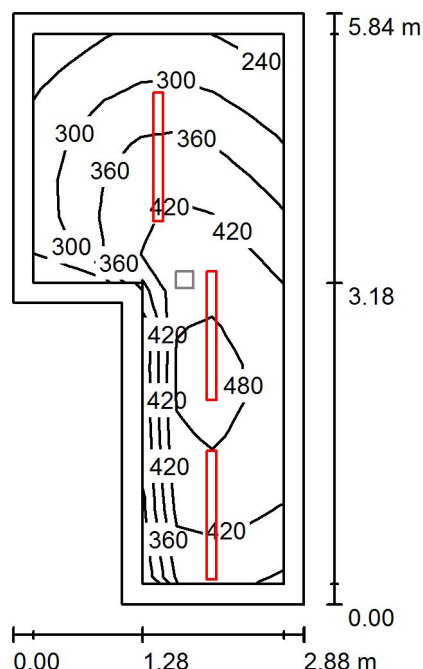
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting TM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			245	245	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.35 \text{ W/m}^2 = 4.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.60 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/22 Kredens / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	383	227	500	0.592
Podłoga	20	270	166	347	0.612
Sufit	70	153	67	438	0.438
Ściany (6)	50	236	97	713	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 15 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

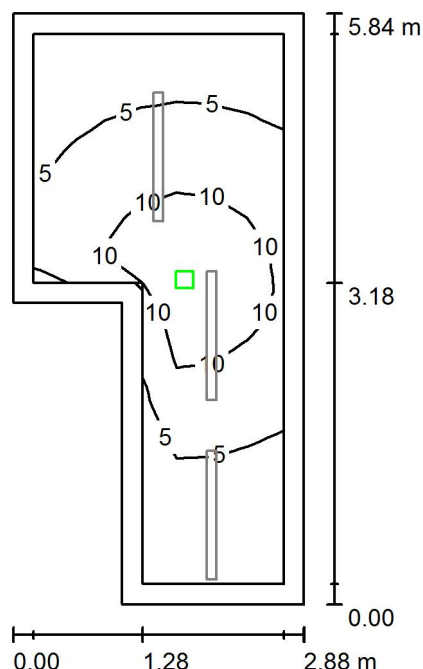
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K (1.000)	4120	4120	31.0
W sumie:			12360	12360	93.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.84 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.60 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/22 Kredens / AW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.73	1.73	13	0.258
Podłoga	20	4.22	1.41	6.83	0.334
Sufit	70	0.03	0.00	0.44	0.000
Ściany (6)	50	2.60	0.01	42	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 15 x 7 Punkty
 Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

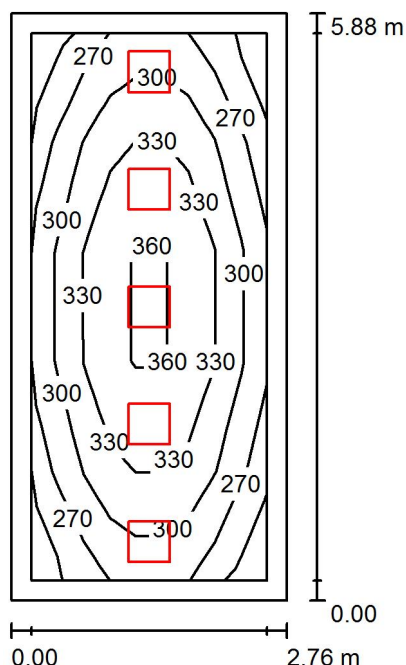
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting TM iTECH M2 NM (1.000)	245	245	3.7
W sumie:			245	245	3.7

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.27 \text{ W/m}^2 = 4.04 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.60 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/23 Pom. socjalne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	309	236	368	0.763
Podłoga	20	225	152	268	0.676
Sufit	70	70	46	91	0.664
Ściany (4)	50	159	52	485	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 5 x 9 Punkty

Margines: 0.200 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

18

W poprzek

18

18

do osi oświetlenia

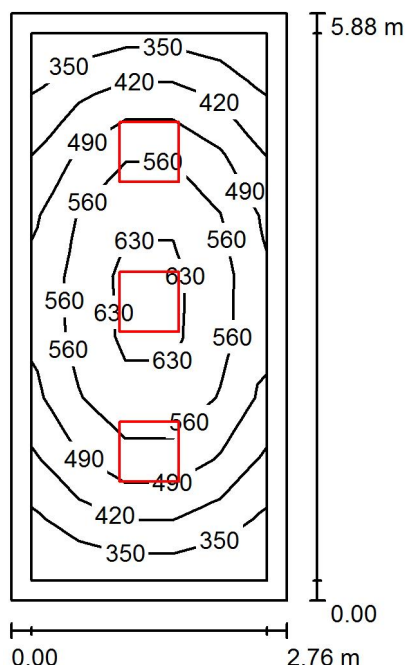
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	PXF Lighting PX0906353 FINESTRA IP44 LED 407x407 MPRM 3000K (1.000)	1870	1870	19.0
W sumie:			9350	9350	95.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.85 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.23 m^2)

Edytor Artur Sasinowski
 Telefon
 faks
 e-Mail artur.sasinowski@pxf.pl

1/24 Sala komputerowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.85

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	503	316	665	0.629
Podłoga	20	358	214	462	0.599
Sufit	70	101	63	120	0.620
Ściany (4)	50	233	76	404	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 5 x 9 Punkty

Margines: 0.200 m

UGR

Lewa ściana

Dolna ściana

(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

19

19

W poprzek

18

19

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting PX0906543 FINESTRA LED HP 595x595 39W MPRM 3000K (1.000)	4450	4450	39.0
W sumie:			13350	13350	117.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.21 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.23 m^2)