

WORD ŁOMŻA - STARY BUDYNEK

Koncepcja oświetlenia generalnego

Oświetlenie wg normy PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.
Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach

Biura - $E_m = 500\text{lx}$, $U_o = 0.6$

Pomieszczenia socjalne - $E_m = 200\text{lx}$, $U_o = 0.4$

Pomieszczenia sanitarne - $E_m = 200\text{lx}$, $U_o = 0.4$

Komunikacja - $E_m = 100\text{lx}$, $U_o = 0.4$

Hol - $E_m = 200\text{lx}$, $U_o = 0.4$

Pomieszczenia magazynowe - $E_m = 200\text{lx}$, $U_o = 0.4$

Garaż - $E_m = 75\text{lx}$, $U_o = 0.4$

Objaśnienia:

E_m - Średnie natężenie oświetlenia

U_o - Równomierność natężenia oświetlenia

Data: 29.11.2020

Edytor: Jacek Filipkowski



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

WORD ŁOMŻA - STARY BUDYNEK

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
0.01. Komunikacja	
Podsumowanie	6
Lista opraw	7
3D Rendering	8
0.02. Komunikacja	
Podsumowanie	9
Lista opraw	10
3D Rendering	11
0.03. Pom. gospodarcze	
Podsumowanie	12
Lista opraw	13
3D Rendering	14
0.04. Kl. schodowa	
Podsumowanie	15
Lista opraw	16
3D Rendering	17
0.05. Pom. gospodarcze	
Podsumowanie	18
Lista opraw	19
3D Rendering	20
0.06. Komunikacja	
Podsumowanie	21
Lista opraw	22
3D Rendering	23
0.07. Wiatrołap	
Podsumowanie	24
Lista opraw	25
3D Rendering	26
0.08. Pok. biurowy	
Podsumowanie	27
Lista opraw	28
3D Rendering	29
0.09. Pok. biurowy	
Podsumowanie	30
Lista opraw	31
3D Rendering	32
0.10. Pom. socjalne	
Podsumowanie	33
Lista opraw	34
3D Rendering	35
0.11. Umywalnia	
Podsumowanie	36
Lista opraw	37
3D Rendering	38
0.12. WC	
Podsumowanie	39
Lista opraw	40
3D Rendering	41
0.13. Pok. biurowy	
Podsumowanie	42
Lista opraw	43



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

3D Rendering	44
0.15. Pok. biurowy	
Podsumowanie	45
Lista opraw	46
3D Rendering	47
0.16. WC	
Podsumowanie	48
Lista opraw	49
3D Rendering	50
0.17. WC	
Podsumowanie	51
Lista opraw	52
3D Rendering	53
0.18. Pom. socjalne	
Podsumowanie	54
Lista opraw	55
3D Rendering	56
0.19. Pok. biurowy	
Podsumowanie	57
Lista opraw	58
3D Rendering	59
0.20. Pok. biurowy	
Podsumowanie	60
Lista opraw	61
3D Rendering	62
0.21. Sala konferencyjna	
Podsumowanie	63
Lista opraw	64
3D Rendering	65
0.22. Szatnia	
Podsumowanie	66
Lista opraw	67
3D Rendering	68
0.23. Archiwum	
Podsumowanie	69
Lista opraw	70
3D Rendering	71
0.24. Pom. biurowe	
Podsumowanie	72
Lista opraw	73
3D Rendering	74
1.01. Komunikacja	
Podsumowanie	75
Lista opraw	76
3D Rendering	77
1.02. Komunikacja	
Podsumowanie	78
Lista opraw	79
3D Rendering	80
1.03. Pok. biurowy	
Podsumowanie	81
Lista opraw	82
3D Rendering	83
1.04. Pok. biurowy	



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Podsumowanie	84
Lista oprav	85
3D Rendering	86
1.05. Pok. biurowy	
Podsumowanie	87
Lista oprav	88
3D Rendering	89
1.06. Pom. socjalne	
Podsumowanie	90
Lista oprav	91
3D Rendering	92
1.07. WC	
Podsumowanie	93
Lista oprav	94
3D Rendering	95
1.08. Pok. biurowy	
Podsumowanie	96
Lista oprav	97
3D Rendering	98
G0.01. Kotłownia	
Podsumowanie	99
Lista oprav	100
3D Rendering	101
G0.02. Garaż	
Podsumowanie	102
Lista oprav	103
3D Rendering	104
G0.03. Garaż	
Podsumowanie	105
Lista oprav	106
3D Rendering	107
G0.04. Garaż	
Podsumowanie	108
Lista oprav	109
3D Rendering	110
G0.05. Pom. gospodarcze	
Podsumowanie	111
Lista oprav	112
3D Rendering	113
G0.06. Garaż	
Podsumowanie	114
Lista oprav	115
3D Rendering	116
G0.07. Pom. gospodarcze	
Podsumowanie	117
Lista oprav	118
3D Rendering	119
G0.08. Pom. gospodarcze	
Podsumowanie	120
Lista oprav	121
3D Rendering	122
P0.01. Budynek portierni	
Podsumowanie	123
Lista oprav	124



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

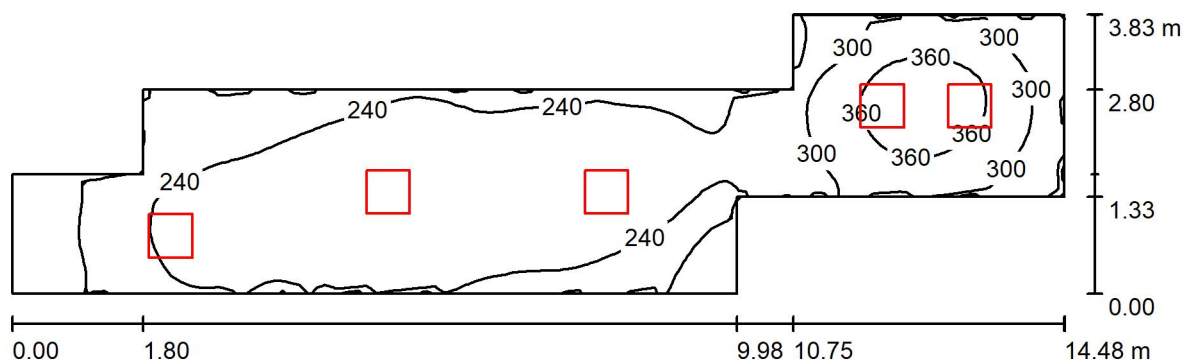
Spis treści

3D Rendering

125

Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.01. Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:104

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	261	138	394	0.528
Podłoga	20	262	137	395	0.523
Sufity (2)	70	84	49	145	/
Ściany (10)	50	191	61	694	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			23750	23750	170.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.68 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 36.31 m^2)

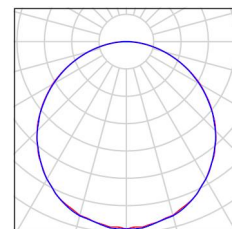


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.01. Komunikacja / Lista oprav

5 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc oprav: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

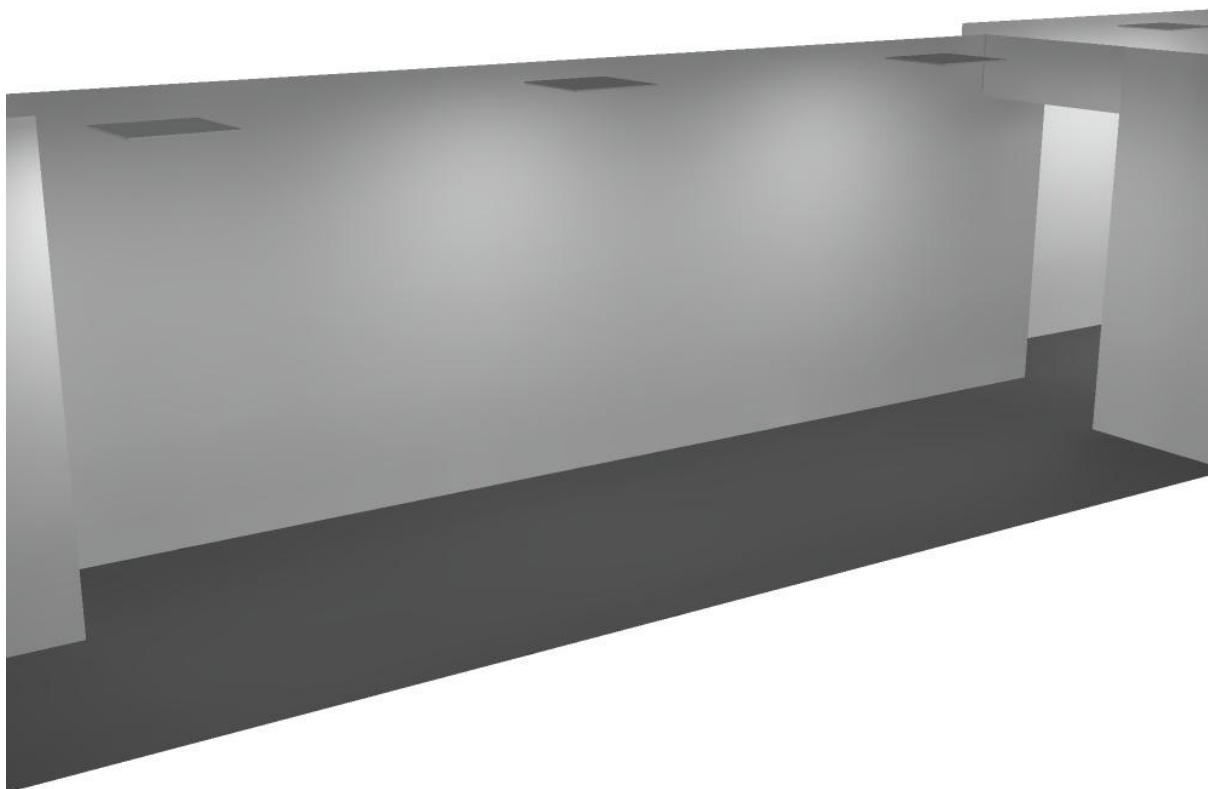
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

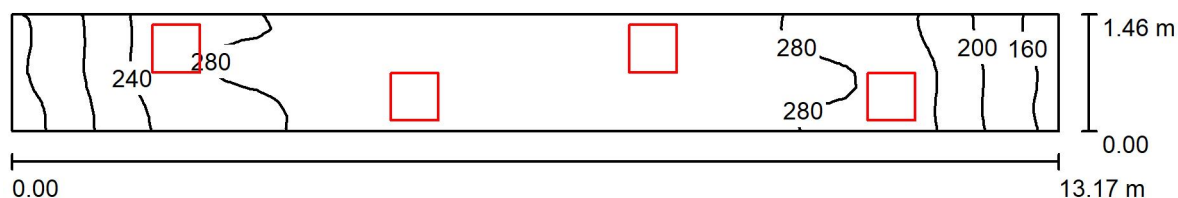
0.01. Komunikacja / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.02. Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:95

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	265	146	317	0.551
Podłoga	20	265	142	319	0.535
Sufit	70	128	55	477	0.426
Ściany (4)	50	235	69	2297	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 64 x 8 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			19000	19000	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.07 \text{ W/m}^2 = 2.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.23 m^2)

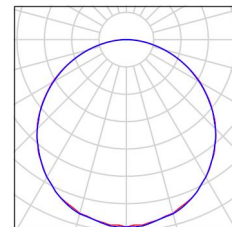


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.02. Komunikacja / Lista opraw

4 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

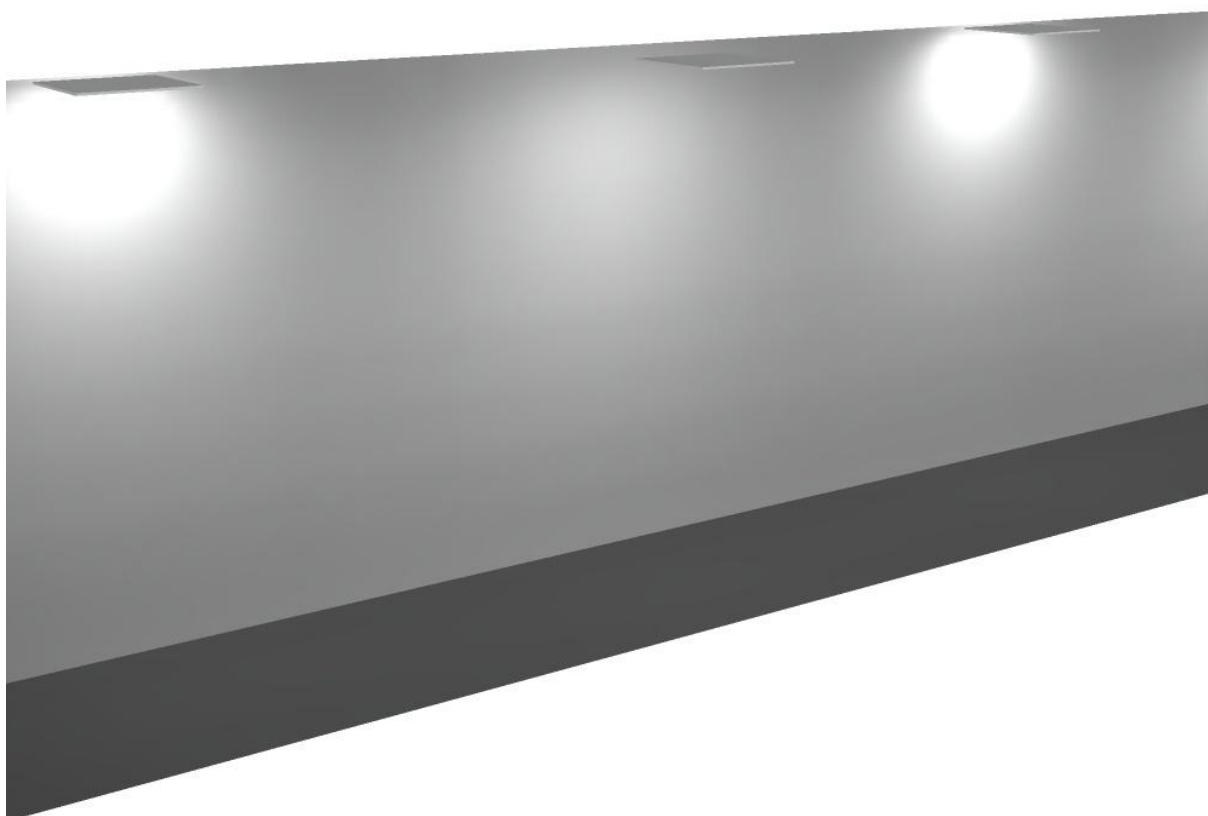
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





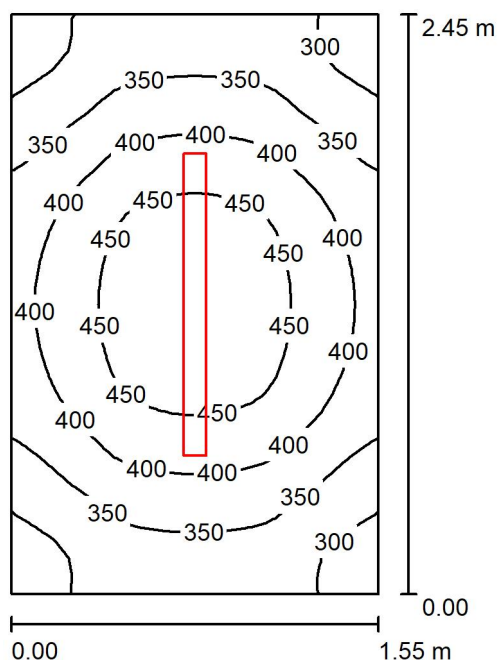
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.02. Komunikacja / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.03. Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Wysokość montażu: 2.750 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	/	384	272	486	0.707
Podłoga	20	240	198	275	0.824
Sufit	70	165	102	410	0.615
Ściany (4)	50	249	101	566	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED Industrial Basic:LED I SF 4000K DN (1.000)	4600	4600	35.0
W sumie:			4600	4600	35.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.22 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.80 m^2)

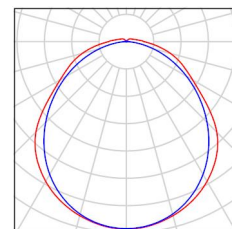


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.03. Pom. gospodarcze / Lista opraw

1 Ilość Luxon LED Industrial Basic:LED I SF 4000K DN
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100
Wyposażenie: 90 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

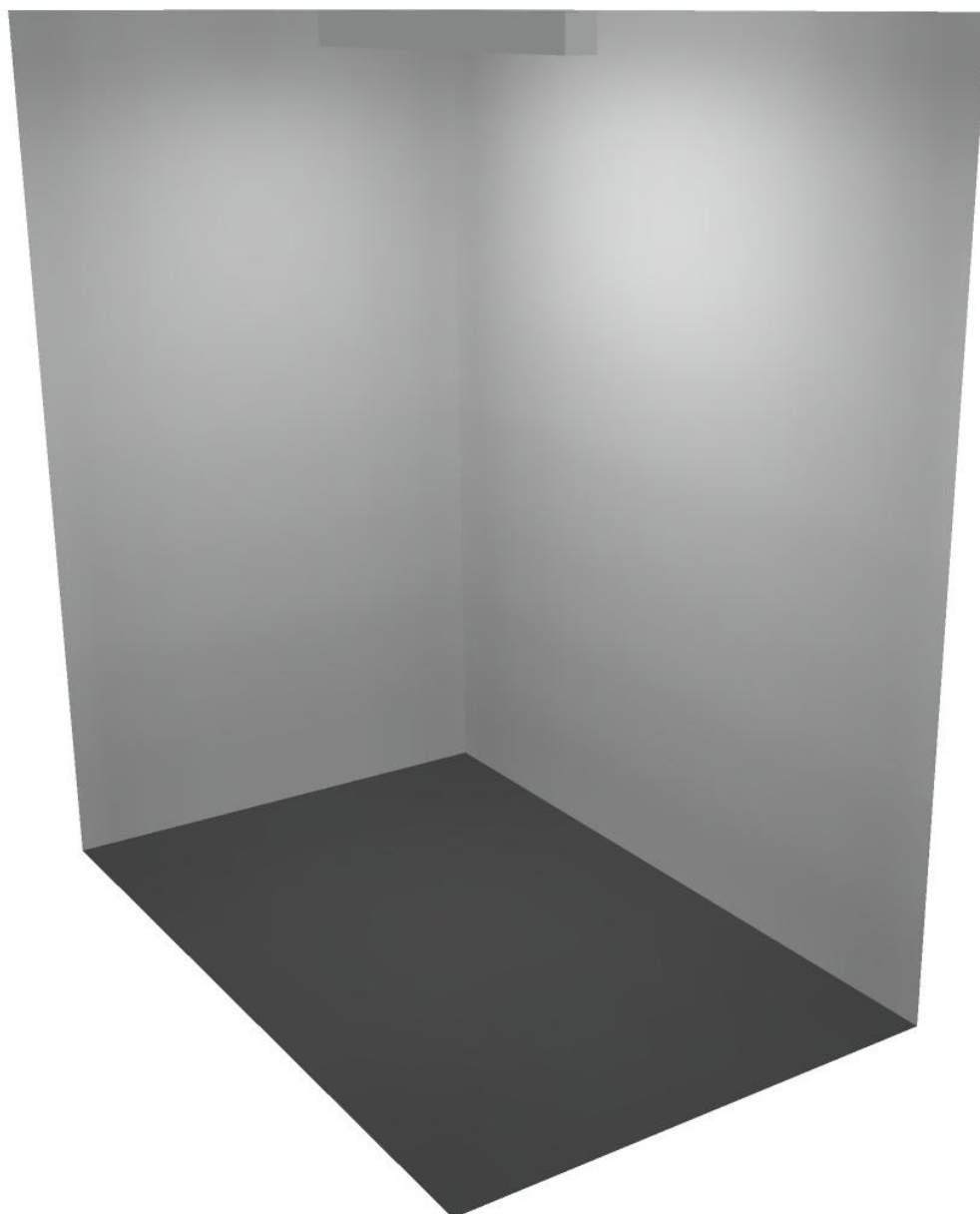
Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.





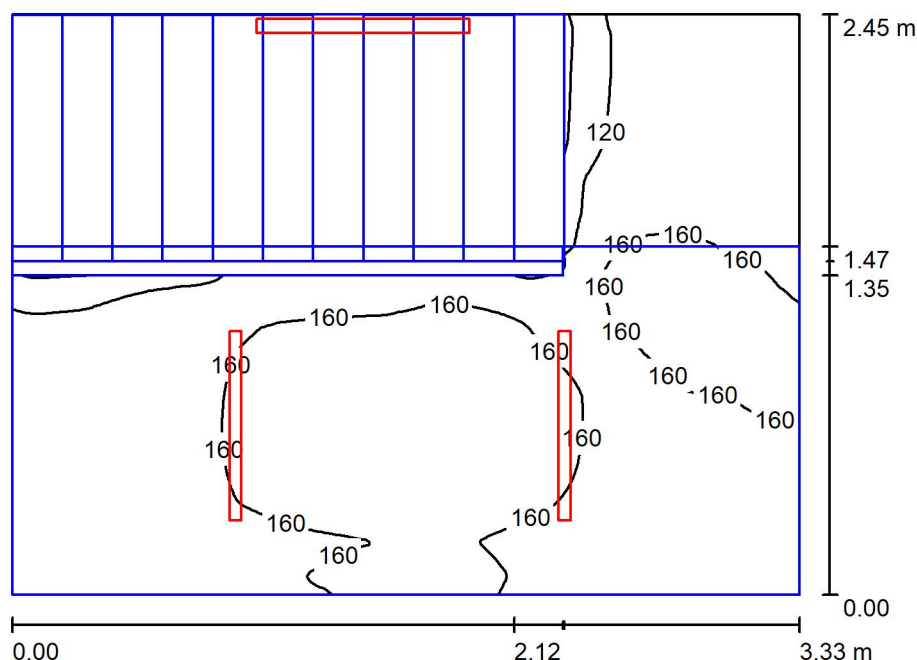
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.03. Pom. gospodarcze / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.04. Kl. schodowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.300 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	/	111	2.25	185	0.020
Podłoga	20	104	2.24	185	0.022
Sufit	70	21	1.53	63	0.072
Ściany (4)	50	89	1.45	8835	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED ARES XLED 90cm 840 OPAL 41W WALL (1.000)	3420	5700	41.0
2	2	Luxon LED Ares:LED III RC 4000K DM (1.000)	1540	1540	21.0
W sumie:			6500	8780	83.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.17 \text{ W/m}^2 = 9.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.16 m^2)

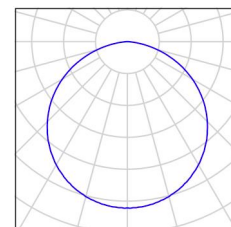


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.04. Kl. schodowa / Lista opraw

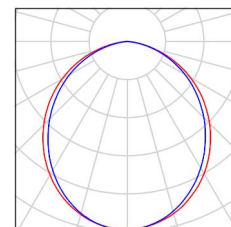
1 Ilość Luxon LED ARES XLED 90cm 840 OPAL 41W WALL
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3420 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5700 lm
Moc opraw: 41.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 60
Wyposażenie: 1 x SAMSUNG LED LM561B+
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



2 Ilość Luxon LED Ares:LED III RC 4000K DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 1540 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1540 lm
Moc opraw: 21.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 50 82 97 100 100
Wyposażenie: 1 x MODU? LM561B+ 4000K
100mA (Czynnik korekcyjny 1.000).

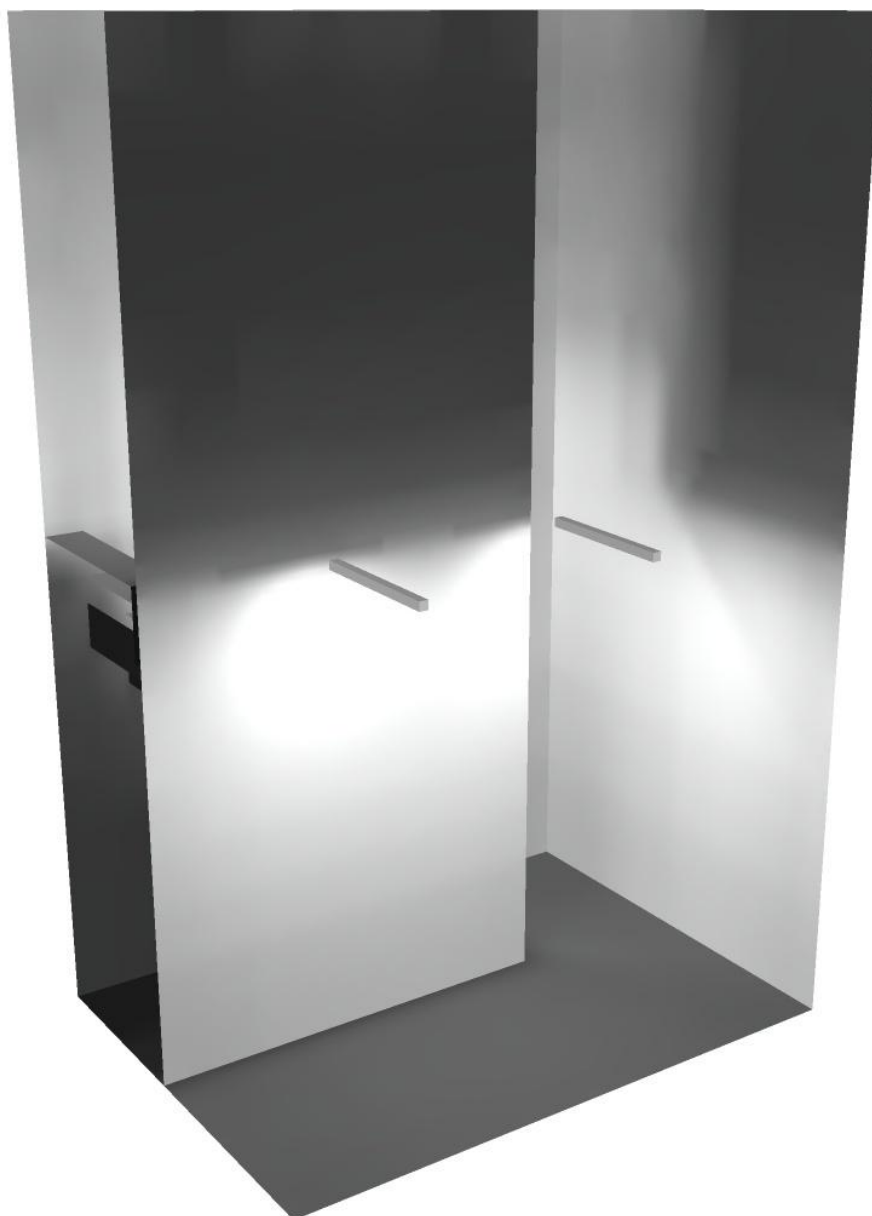
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

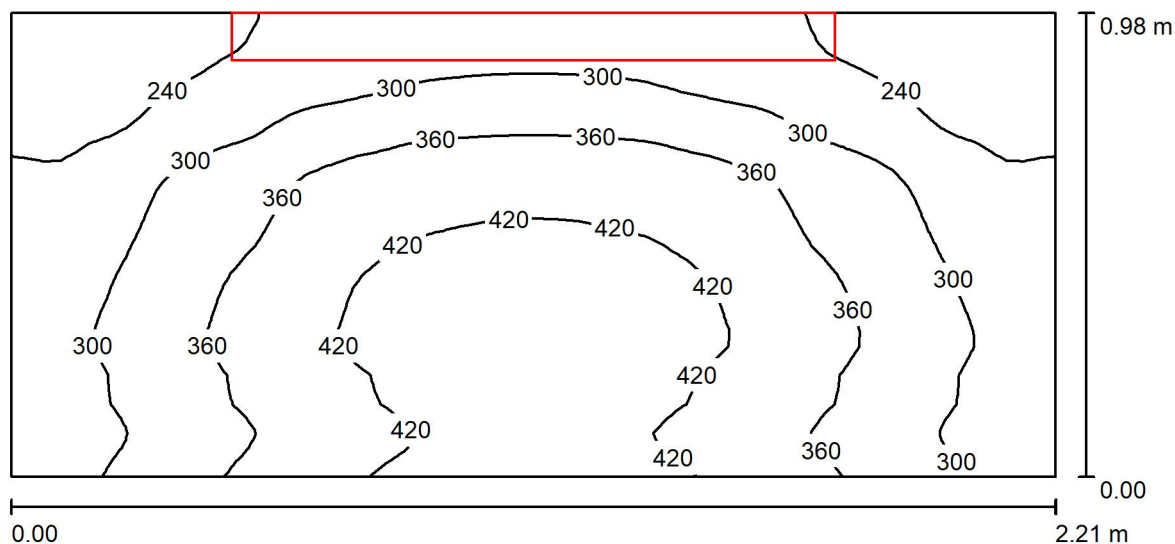
0.04. Kl. schodowa / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.05. Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Wysokość montażu: 2.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:16

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	334	185	457	0.553
Podłoga	20	161	121	199	0.755
Sufit	70	474	193	719	0.407
Ściany (4)	50	351	71	1315	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED Industrial Basic:LED I SF 4000K DN (1.000)	4600	4600	35.0
W sumie:			4600	4600	35.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $16.16 \text{ W/m}^2 = 4.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.17 m^2)

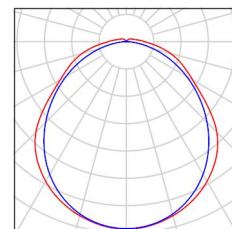


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.05. Pom. gospodarcze / Lista opraw

1 Ilość Luxon LED Industrial Basic:LED I SF 4000K DN
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100
Wyposażenie: 90 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

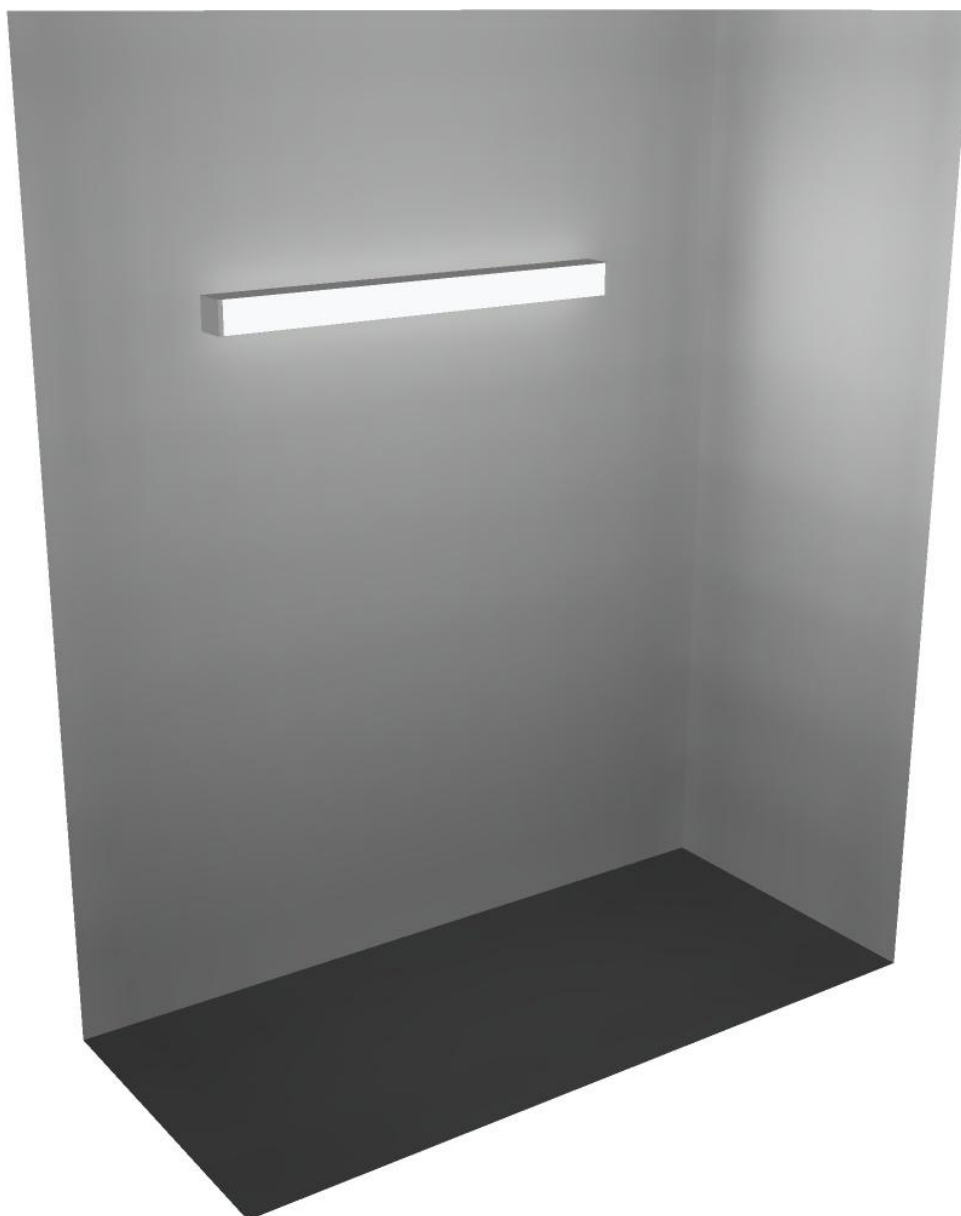
Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.





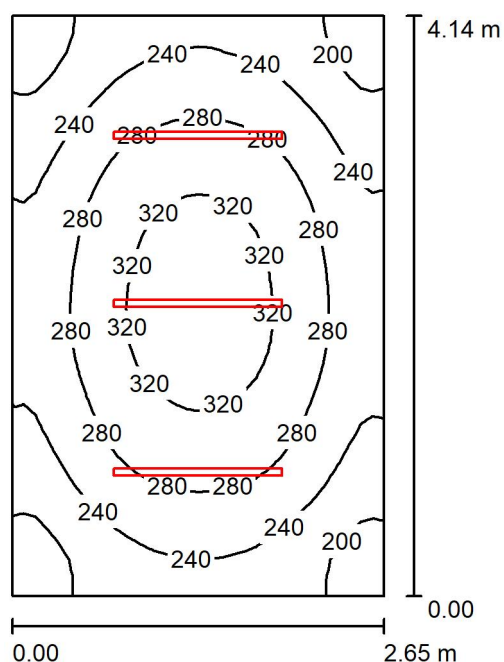
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.05. Pom. gospodarcze / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.06. Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:54

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	264	172	340	0.652
Podłoga	20	264	173	340	0.657
Sufit	70	75	51	84	0.674
Ściany (4)	50	173	56	308	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Luxon LED Ares:LED V RC 4000K DM (1.000)	2300	2300	30.0
W sumie:			6900	6900	90.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.20 \text{ W/m}^2 = 3.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.97 m^2)

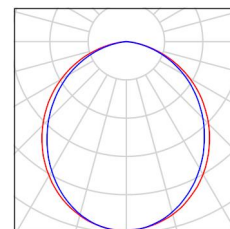


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.06. Komunikacja / Lista oprav

3 Ilość Luxon LED Ares:LED V RC 4000K DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2300 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2300 lm
Moc oprav: 30.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 50 82 97 100 100
Wyposażenie: 1 x MODU? LM561B+ 4000K
100mA (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





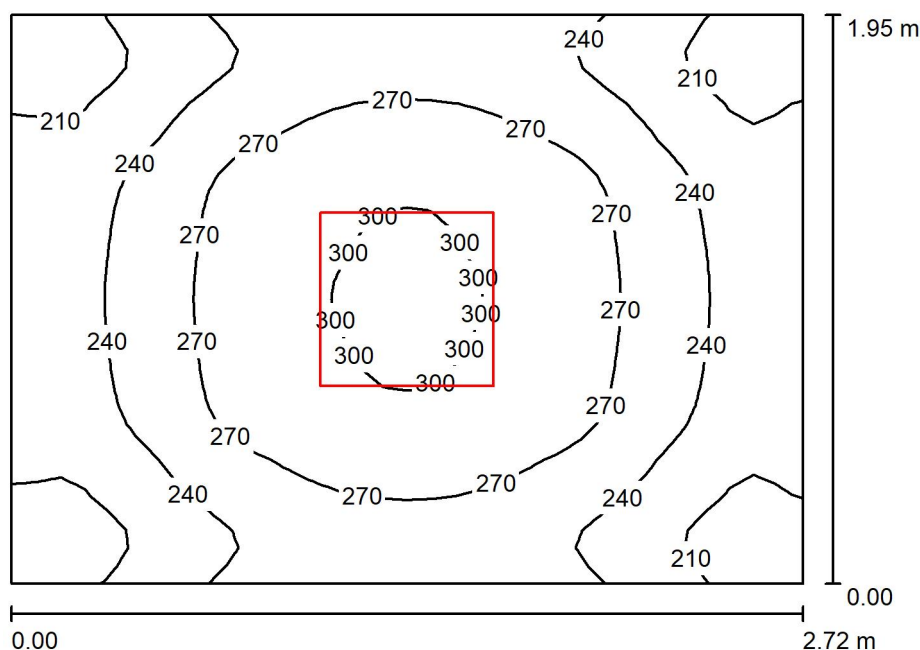
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.06. Komunikacja / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.07. Wiatrołap / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	253	189	304	0.748
Podłoga	20	253	188	306	0.743
Sufit	70	103	68	117	0.661
Ściany (4)	50	218	87	507	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			4750	4750	34.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.41 \text{ W/m}^2 = 2.53 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.30 m^2)

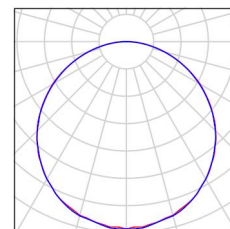


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.07. Wiatrołap / Lista opraw

1 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

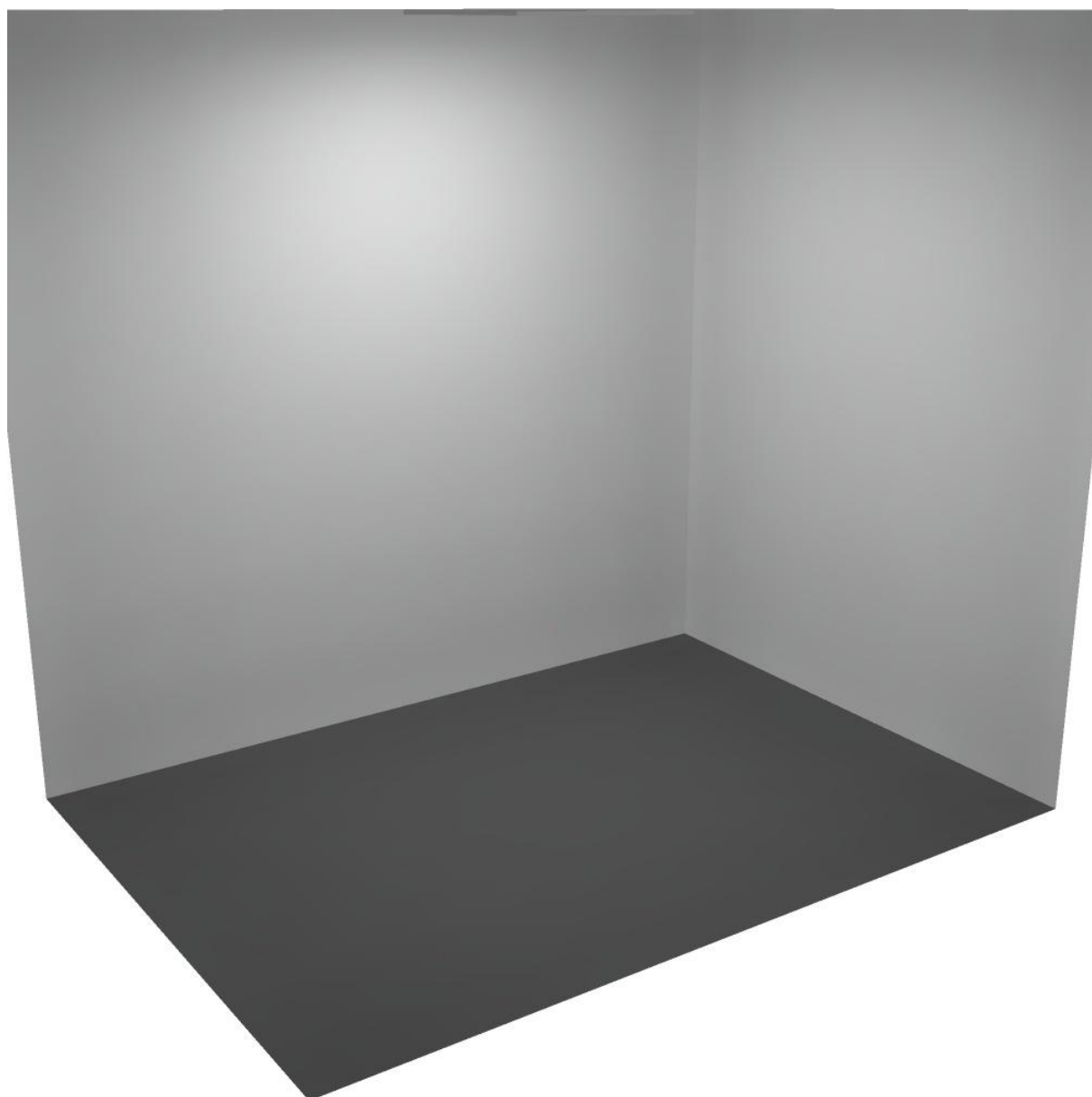
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

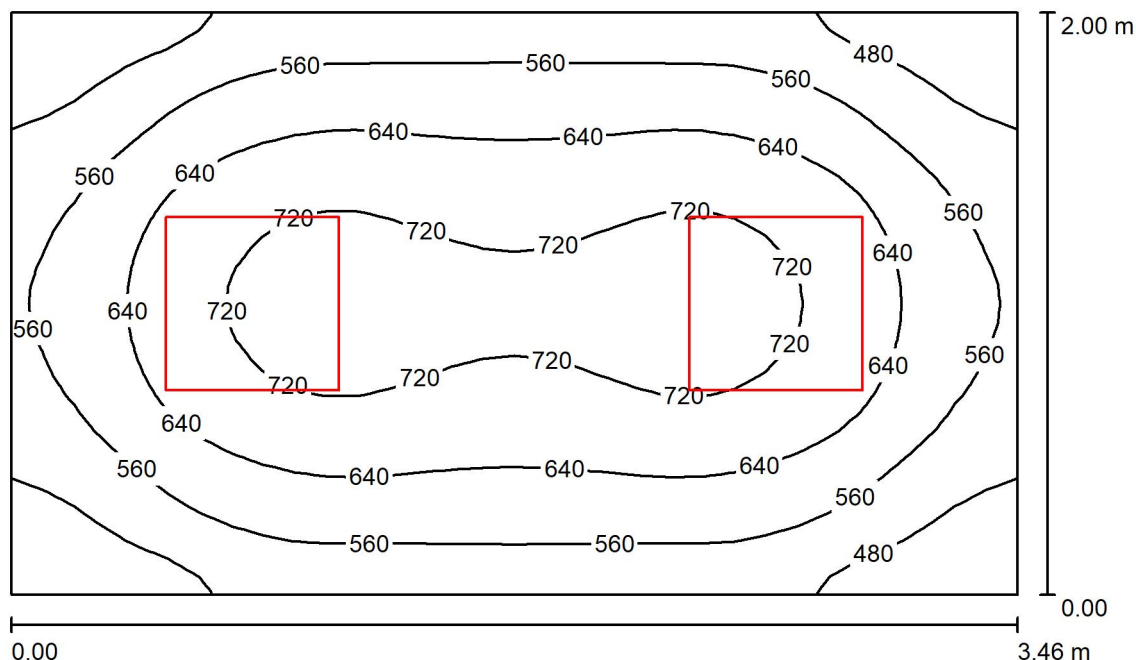
0.07. Wiatrołap / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.08. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	608	396	753	0.651
Podłoga	20	415	317	491	0.764
Sufit	70	169	117	208	0.694
Ściany (4)	50	361	154	745	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			9500	9500	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.83 \text{ W/m}^2 = 1.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.92 m^2)

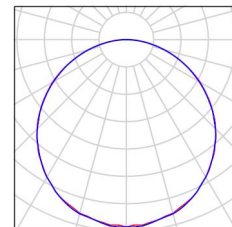


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.08. Pok. biurowy / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

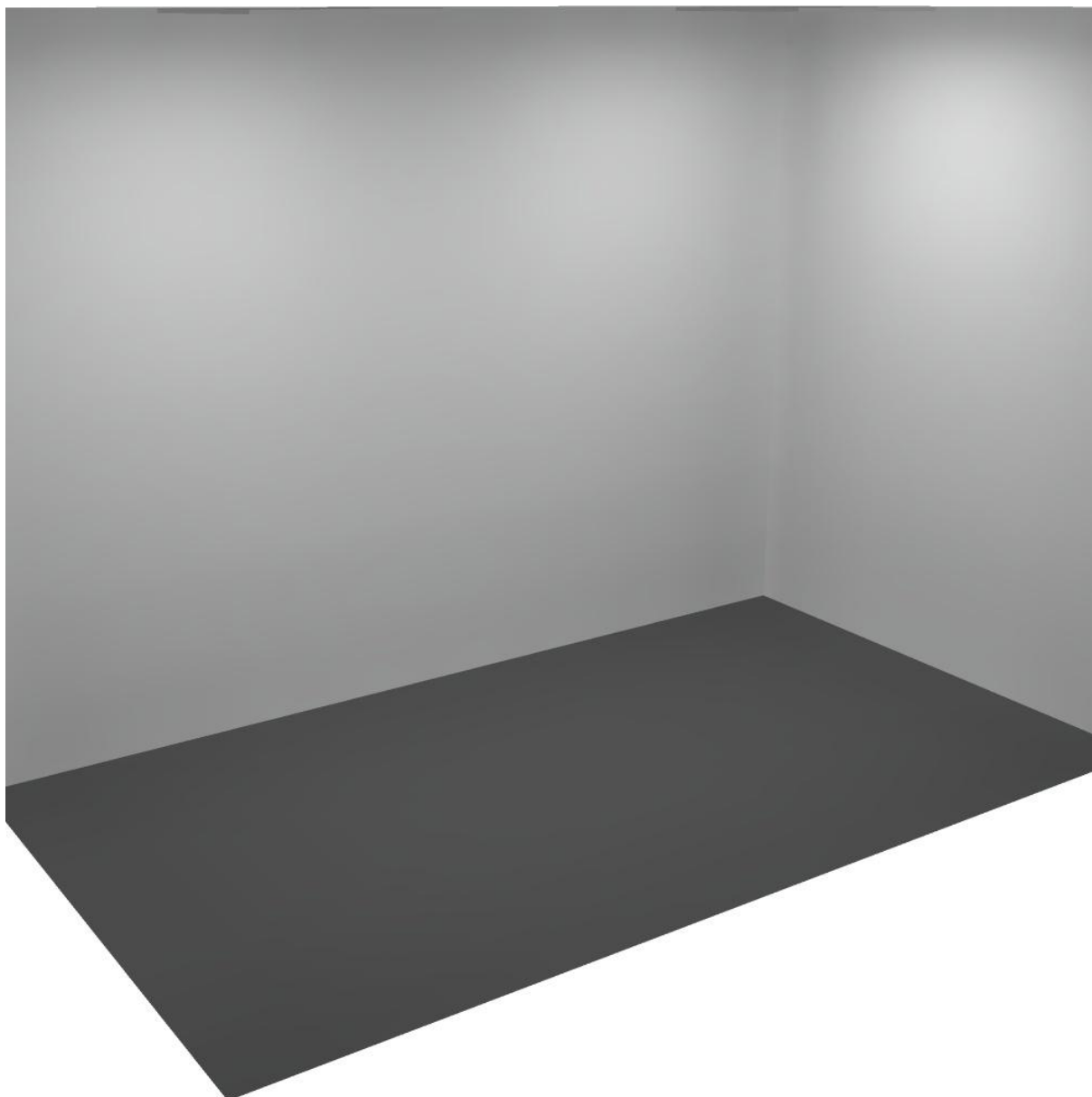
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





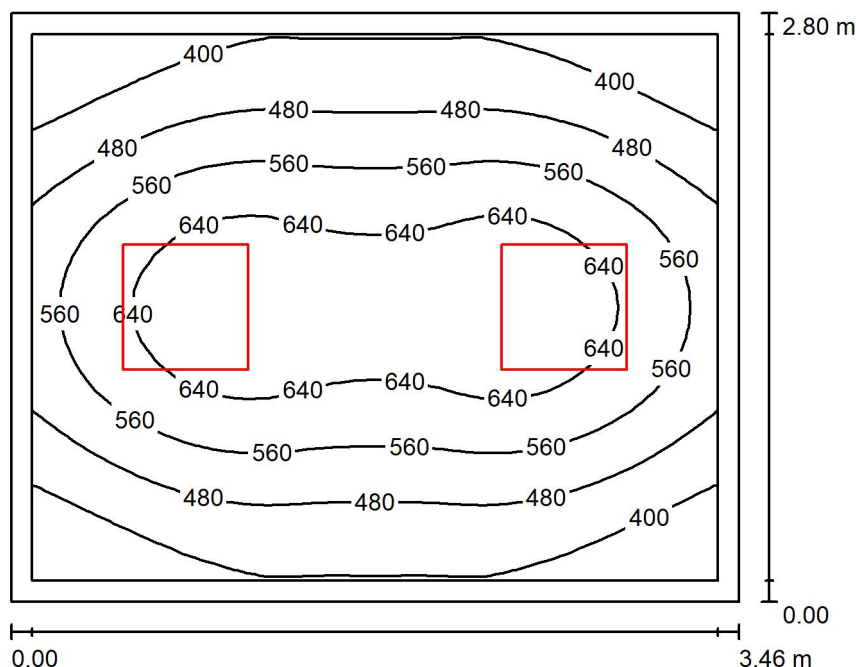
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.08. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.09. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	531	321	701	0.606
Podłoga	20	366	262	449	0.718
Sufit	70	124	82	164	0.660
Ściany (4)	50	280	108	700	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.100 m

UGR

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

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
20 20
18 18

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			9500	9500	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.02 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.69 m^2)

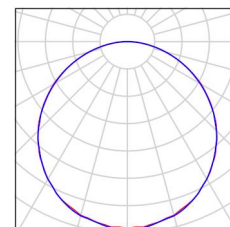


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.09. Pok. biurowy / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

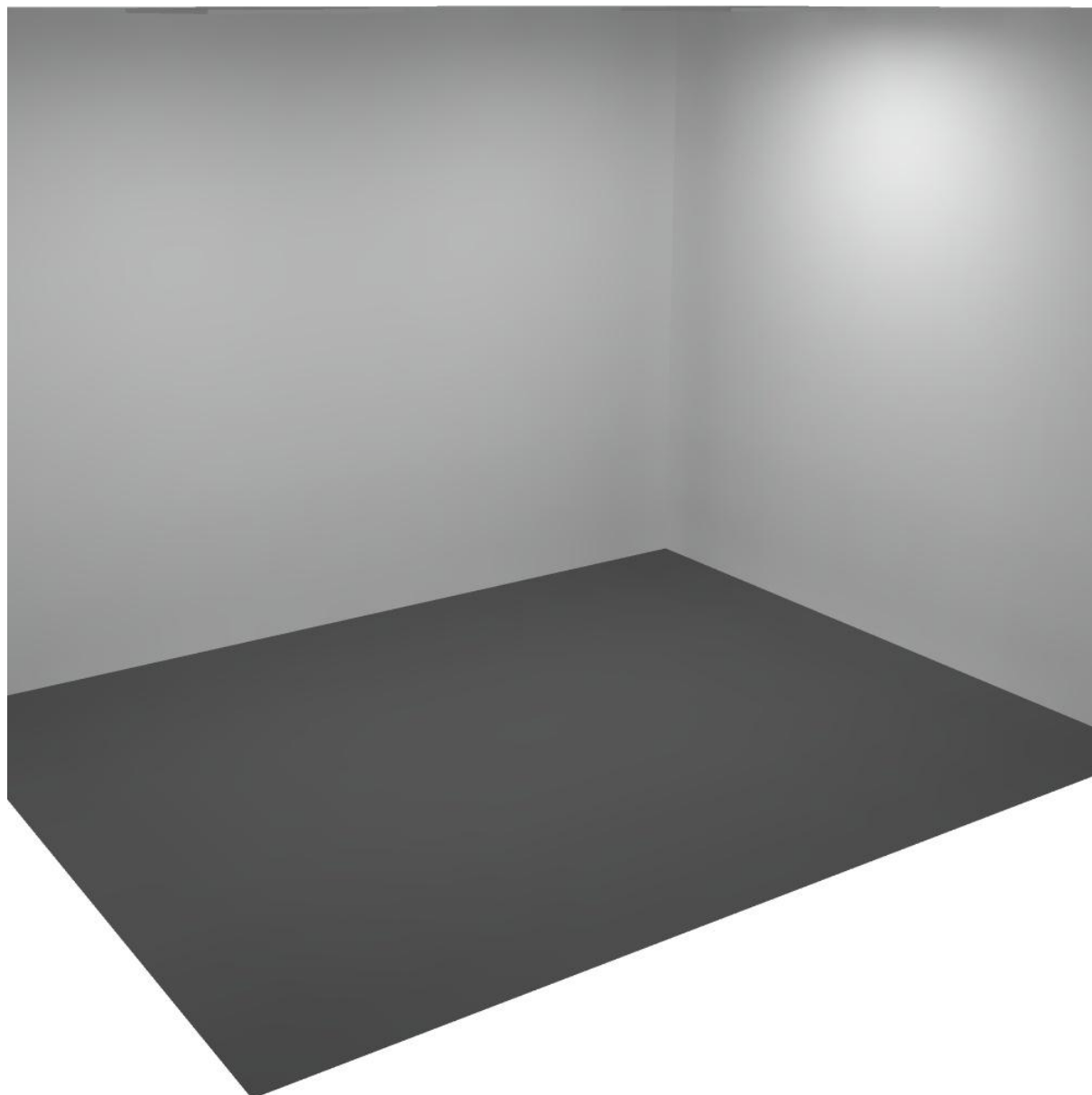
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





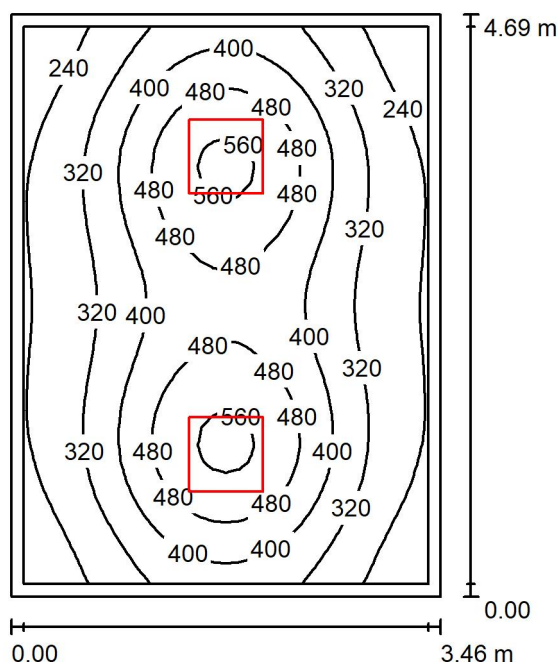
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.09. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.10. Pom. socjalne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:61

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	372	184	582	0.494
Podłoga	20	273	174	350	0.637
Sufit	70	77	52	97	0.679
Ściany (4)	50	180	66	381	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.100 m

UGR

Wzdłuż-
Lewa ściana 20
Dolna ściana 20
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek do osi oświetlenia

20
20

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			9500	9500	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.19 \text{ W/m}^2 = 1.13 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.23 m^2)

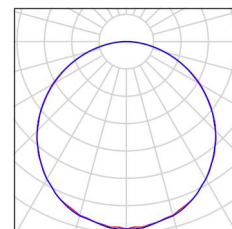


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.10. Pom. socjalne / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

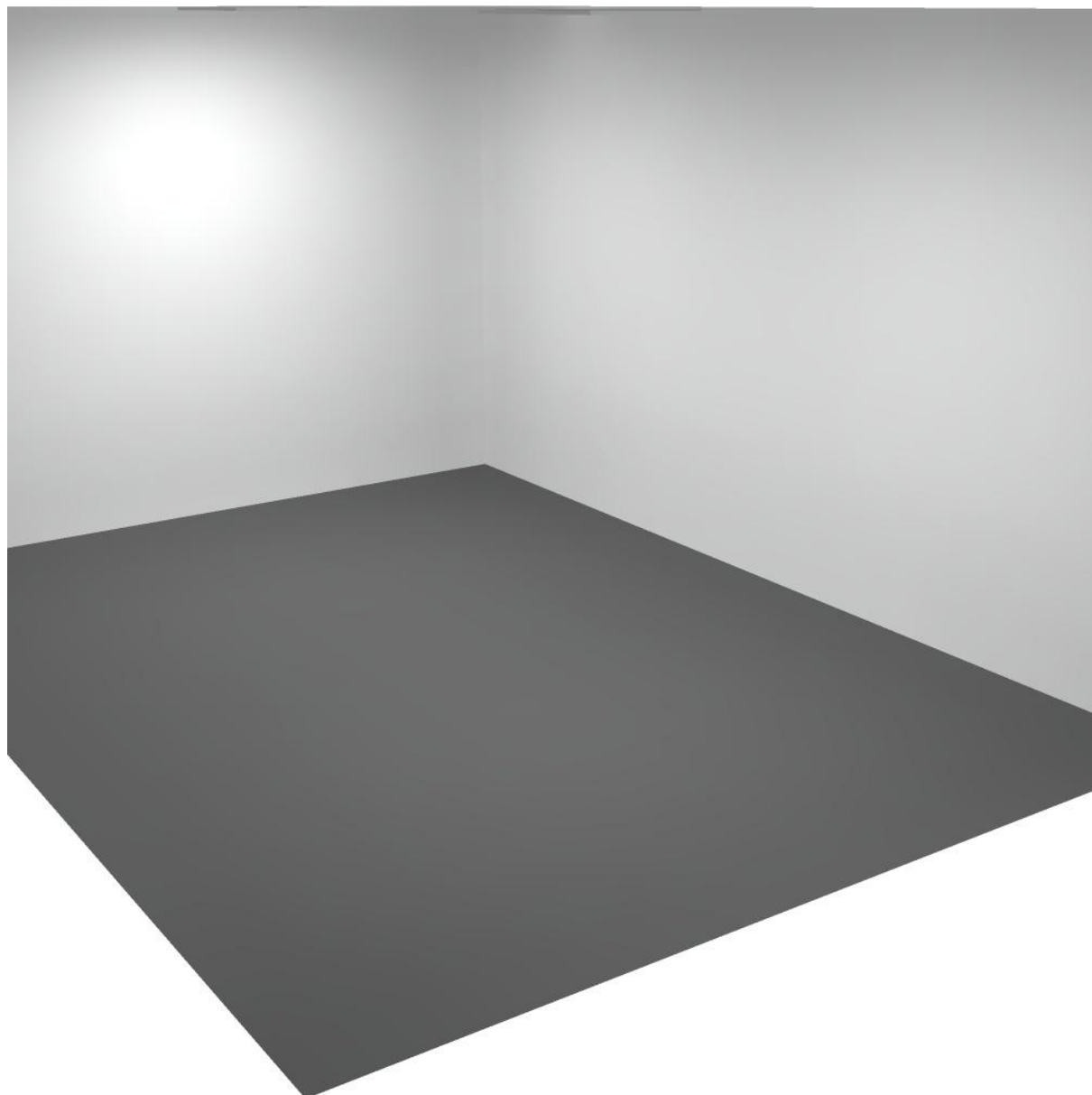
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





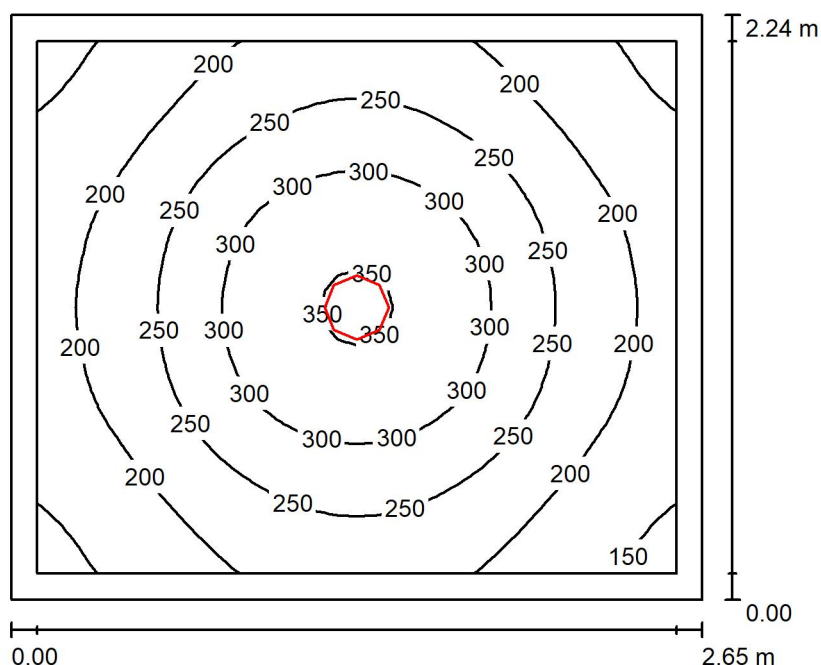
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.10. Pom. socjalne / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.11. Umywalnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 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	/	238	138	356	0.579
Podłoga	20	147	103	182	0.701
Sufit	70	50	36	58	0.710
Ściany (4)	50	114	38	229	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.100 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K (1.000)	2750	2750	20.0
W sumie:			2750	2750	20.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.37 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.94 m^2)

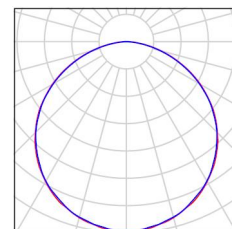


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.11. Umywalnia / Lista opraw

1 Ilość Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2750 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

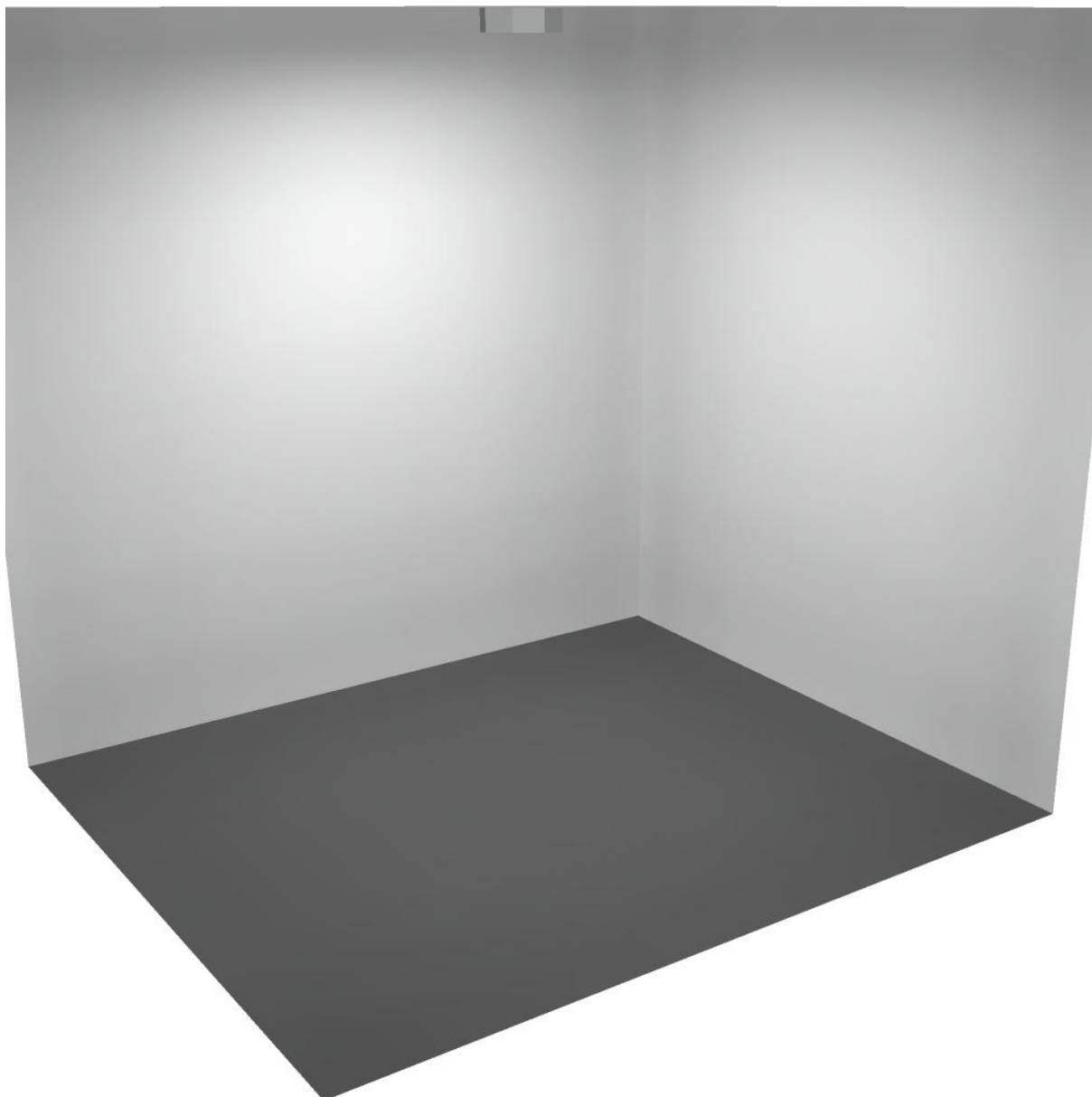
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

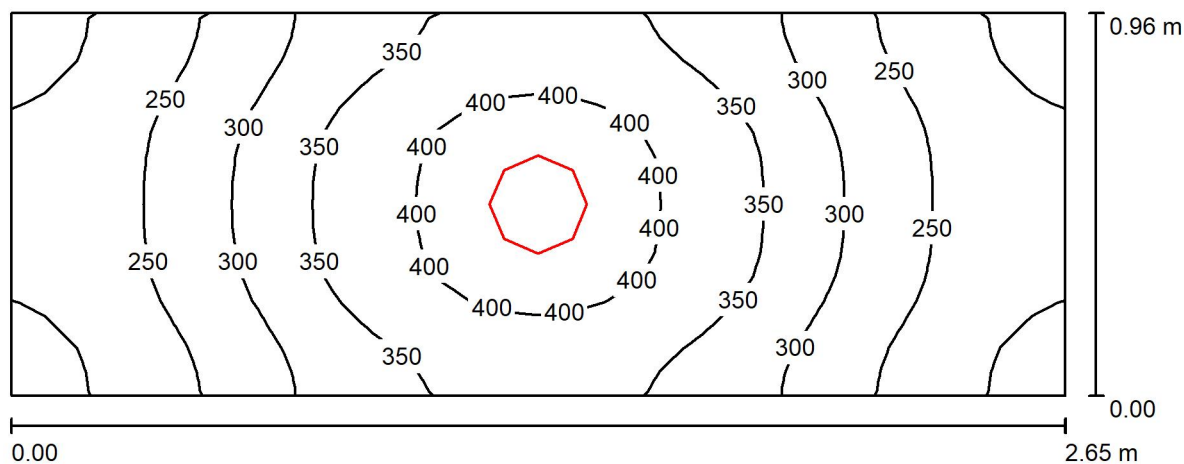
0.11. Umywalnia / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.12. WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	306	185	427	0.604
Podłoga	20	173	135	203	0.780
Sufit	70	113	59	178	0.517
Ściany (4)	50	194	64	1121	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K (1.000)	2750	2750	20.0
W sumie:			2750	2750	20.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.86 \text{ W/m}^2 = 2.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.54 m^2)

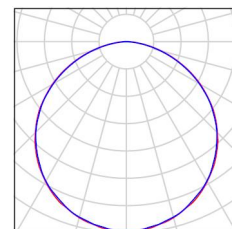


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.12. WC / Lista opraw

1 Ilość Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2750 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

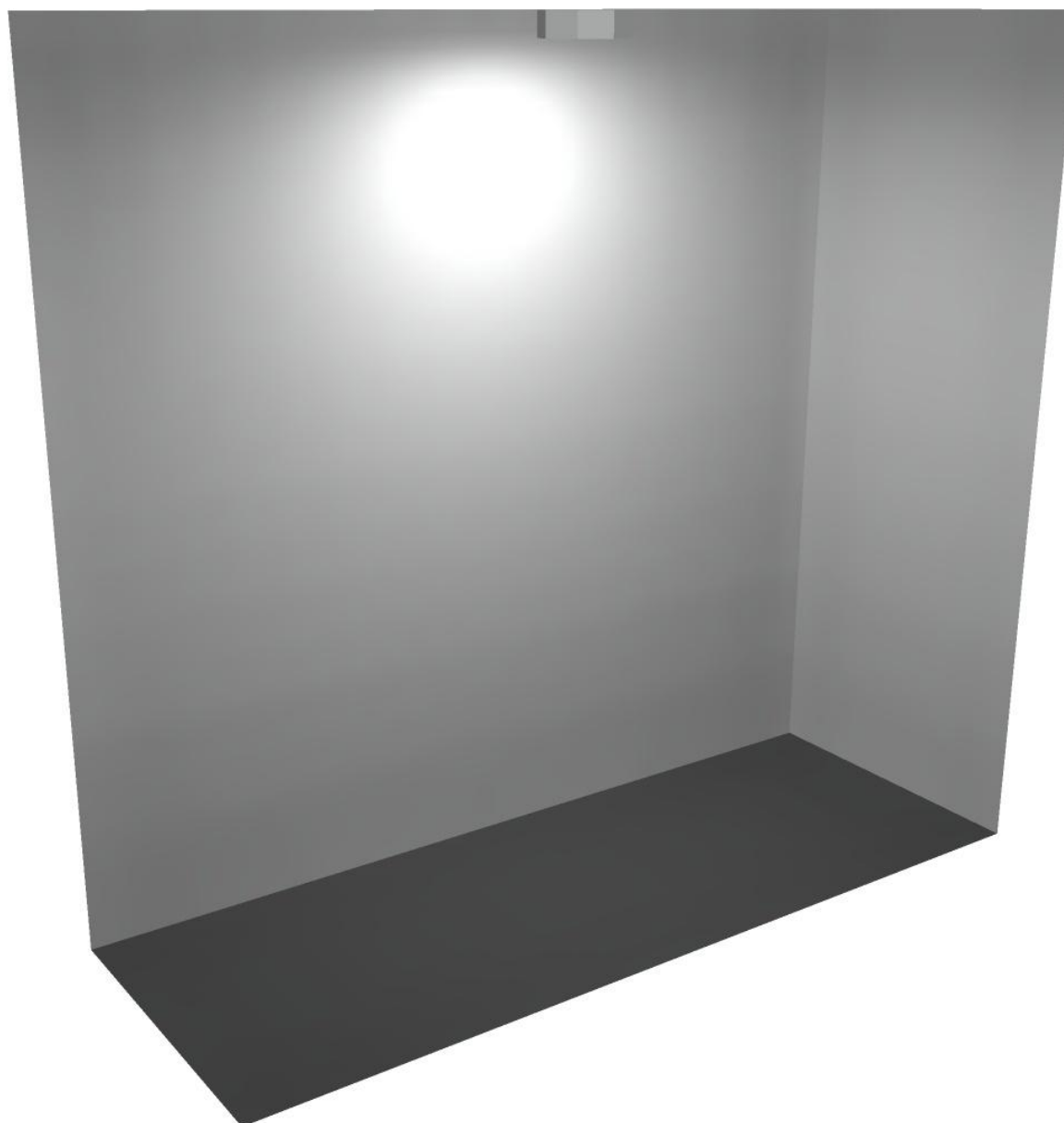
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





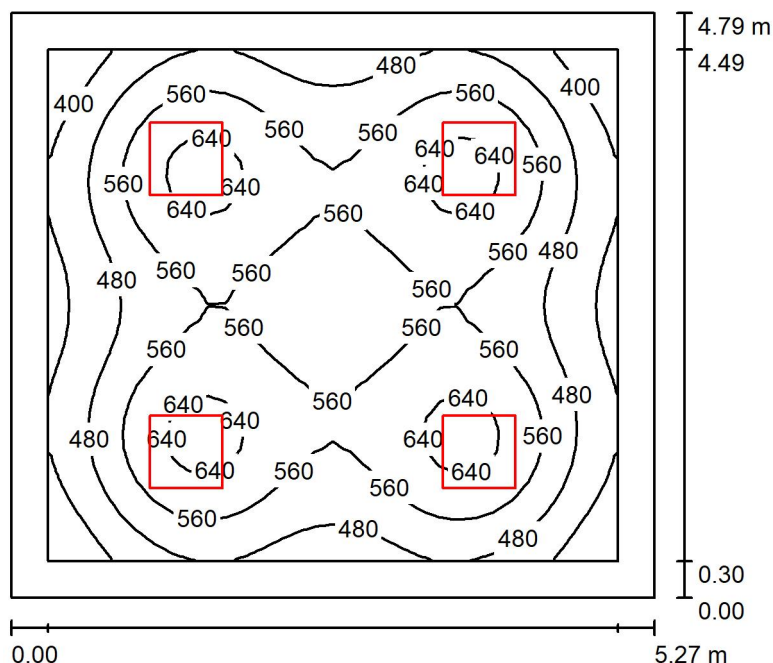
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.12. WC / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.13. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:62

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	532	322	673	0.604
Podłoga	20	394	243	483	0.617
Sufit	70	106	72	120	0.680
Ściany (4)	50	253	99	409	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.300 m

UGR

Lewa ściana 21
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
21 21
21 21

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			19000	19000	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.39 \text{ W/m}^2 = 1.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.24 m^2)

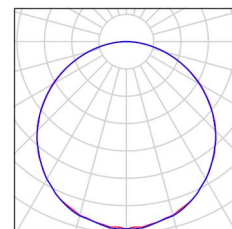


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.13. Pok. biurowy / Lista opraw

4 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

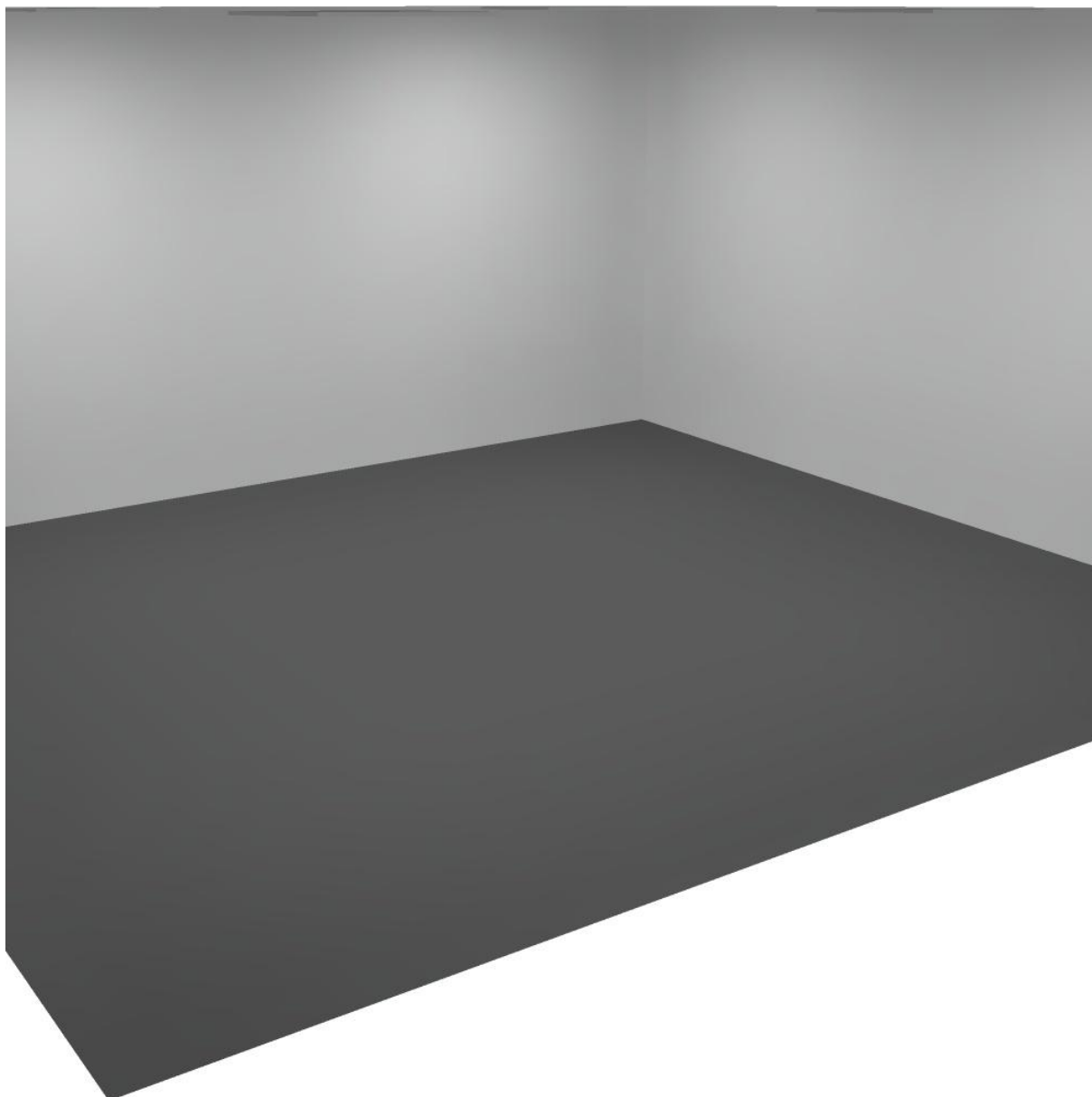
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





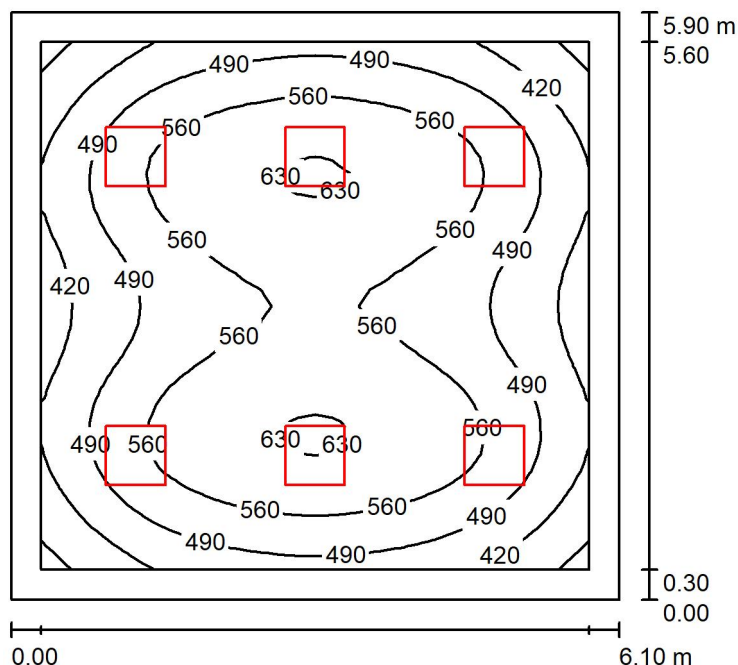
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.13. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.15. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	521	330	638	0.634
Podłoga	20	410	253	509	0.618
Sufit	70	112	91	138	0.806
Ściany (4)	50	269	111	402	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.300 m

UGR

Lewa ściana 20
Dolna ściana 20
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
20 20
20 20

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			28500	28500	204.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.67 \text{ W/m}^2 = 1.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 35.99 m^2)

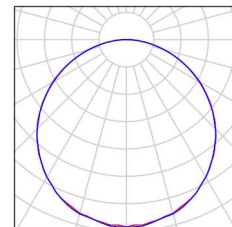


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.15. Pok. biurowy / Lista opraw

6 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

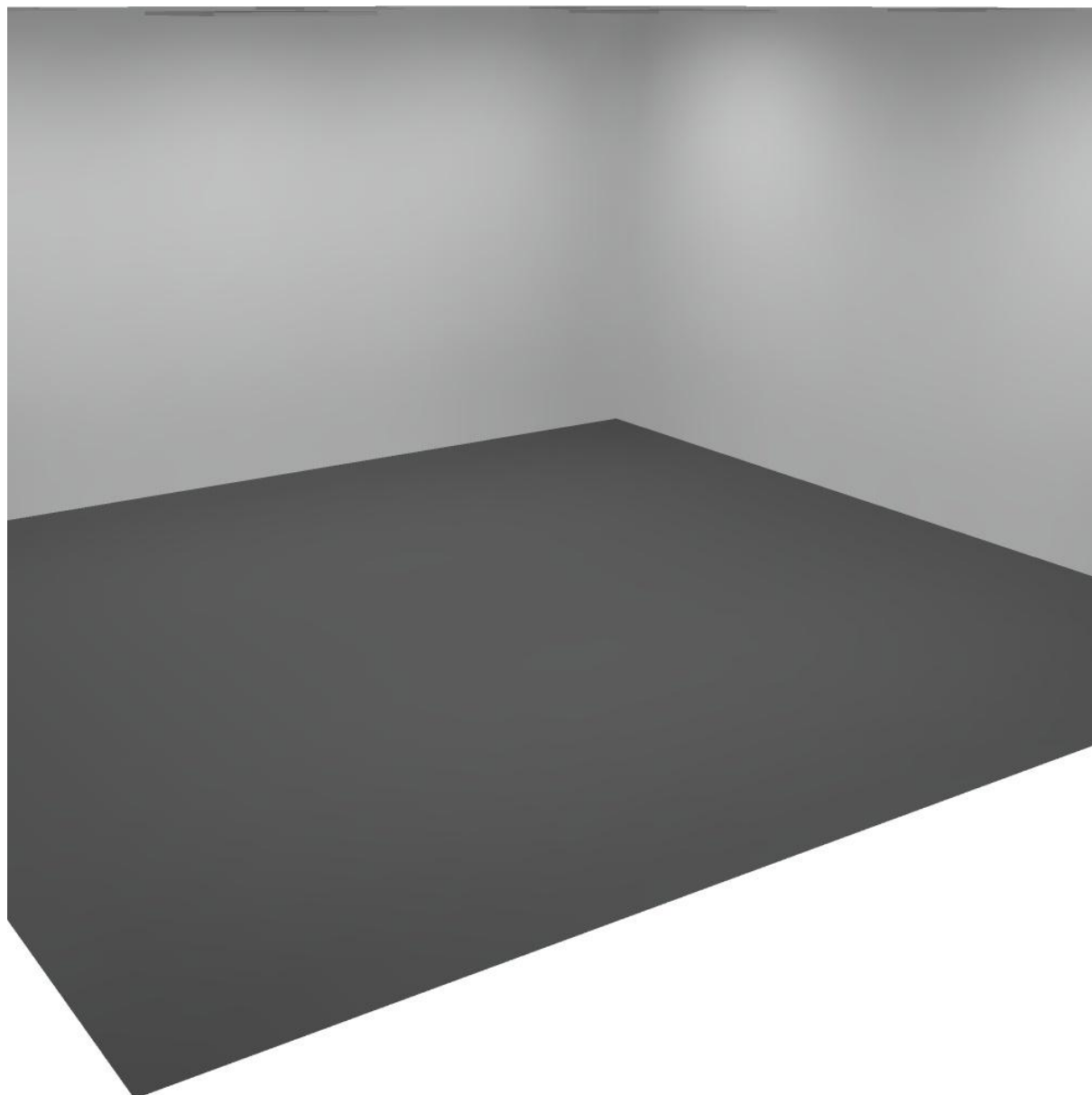
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





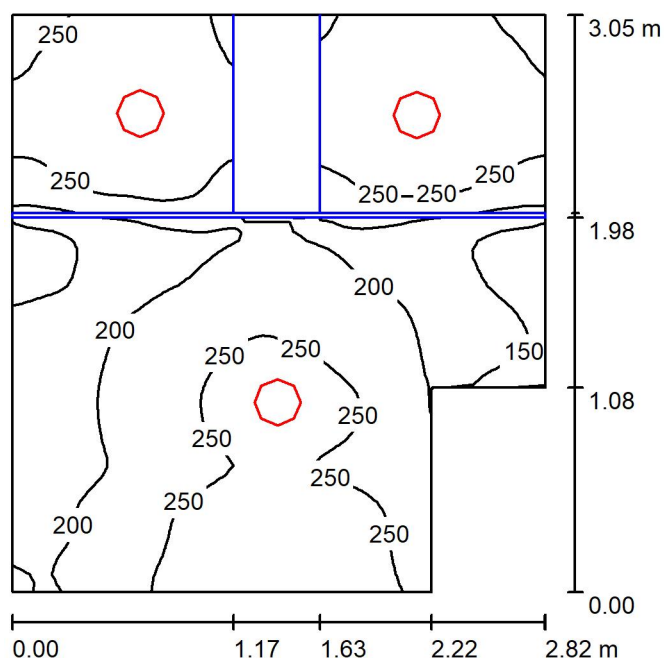
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.15. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.16. WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:40

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	231	99	299	0.427
Podłoga	20	127	19	158	0.151
Sufit	70	113	26	220	0.231
Ściany (6)	50	192	12	1016	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K (1.000)	2750	2750	20.0
W sumie:			8250	8250	60.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.54 \text{ W/m}^2 = 3.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.95 m^2)

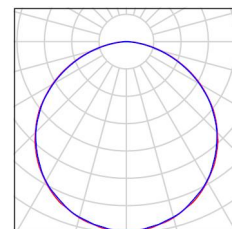


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.16. WC / Lista opraw

3 Ilość Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2750 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

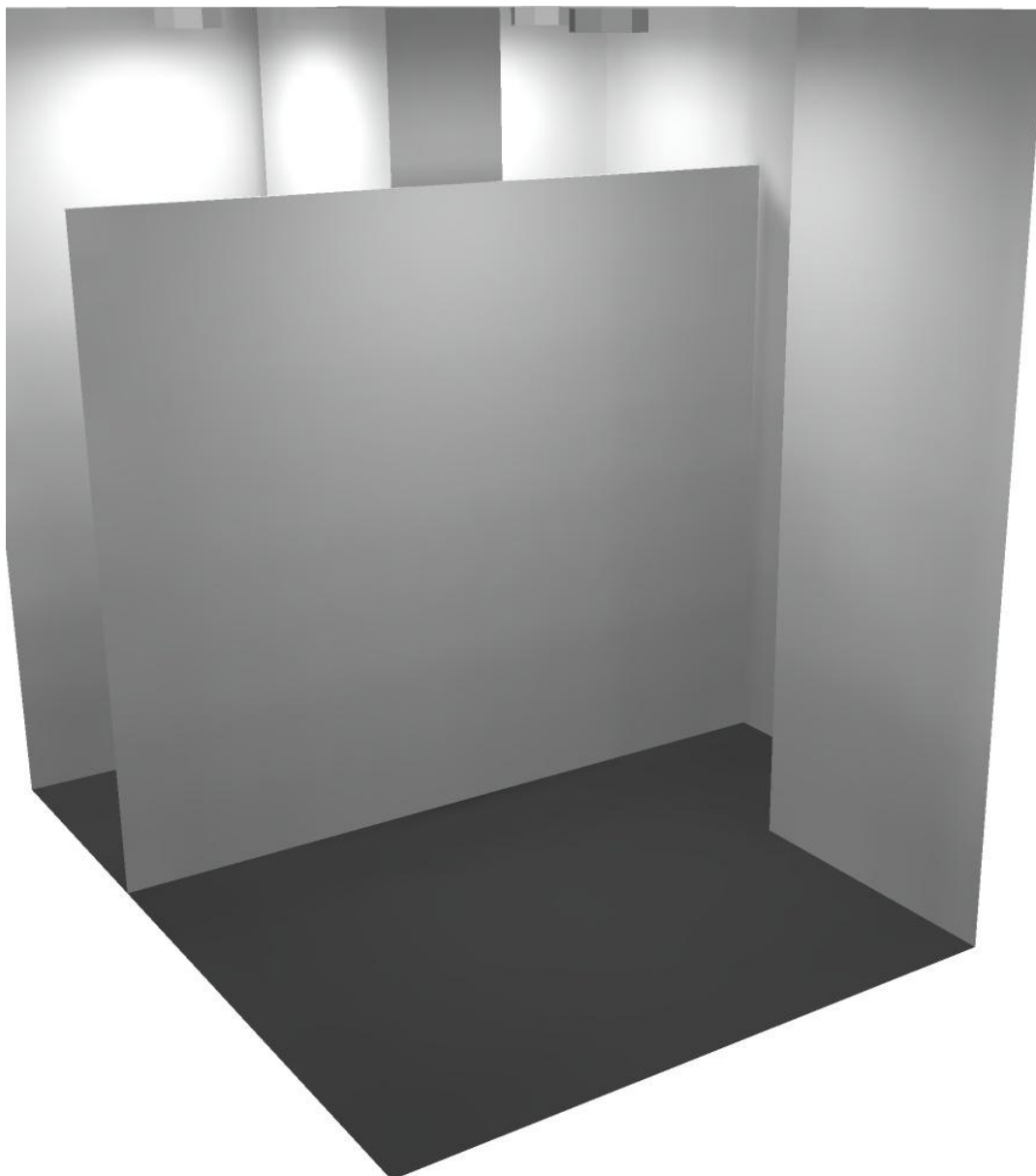
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





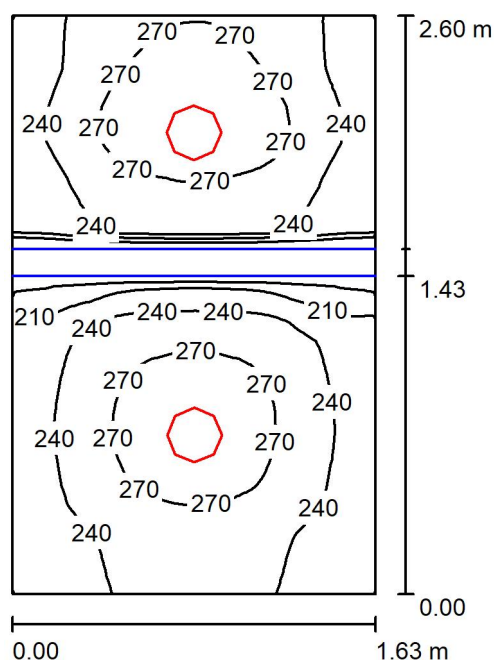
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.16. WC / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

0.17. WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	249	167	290	0.672
Podłoga	20	137	33	157	0.238
Sufit	70	127	36	187	0.282
Ściany (4)	50	208	17	970	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K (1.000)	2750	2750	20.0
W sumie:			5500	5500	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.44 \text{ W/m}^2 = 3.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.24 m^2)

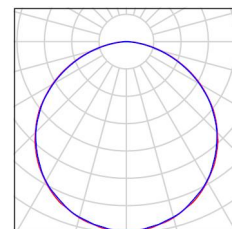


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.17. WC / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2750 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

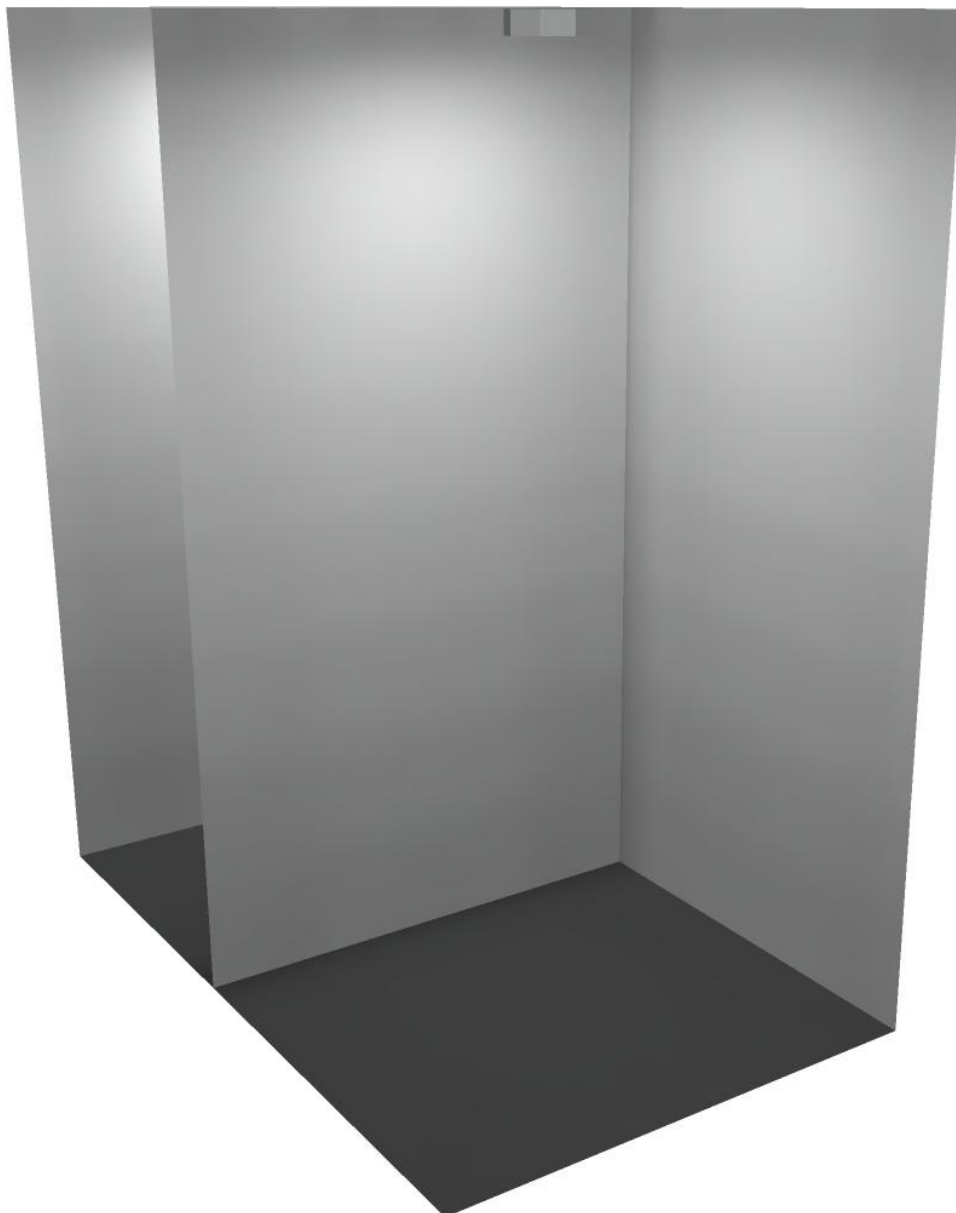
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





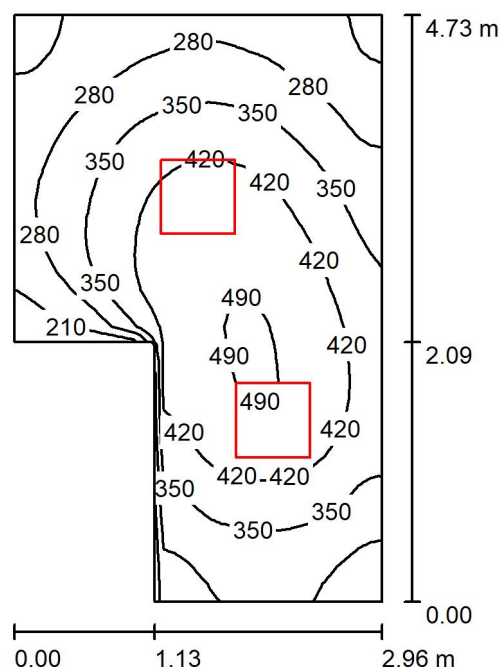
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.17. WC / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.18. Pom. socjalne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:61

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	357	183	498	0.512
Podłoga	20	262	151	335	0.576
Sufit	70	97	58	136	0.595
Ściany (6)	50	207	75	638	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			9500	9500	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.84 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.64 m^2)

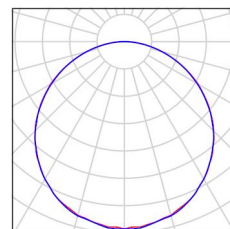


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.18. Pom. socjalne / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

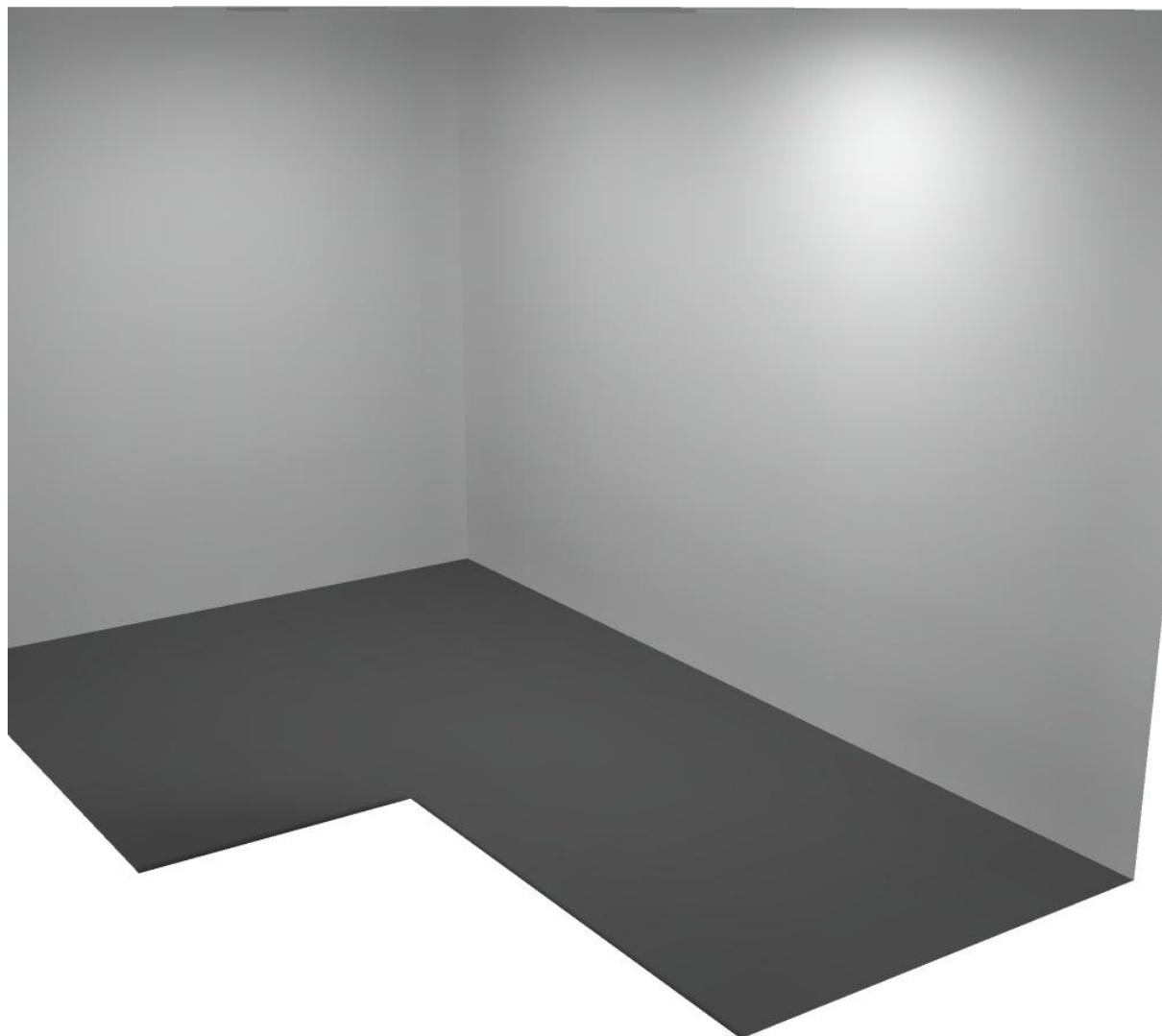
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





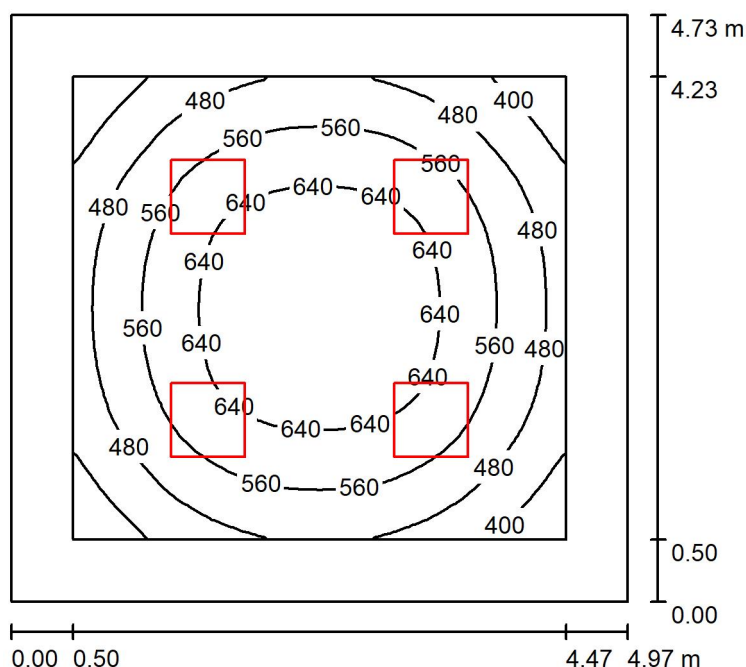
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.18. Pom. socjalne / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.19. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:61

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	551	335	701	0.608
Podłoga	20	382	238	516	0.622
Sufit	70	106	71	122	0.672
Ściany (4)	50	247	87	370	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.500 m

UGR

Lewa ściana 20
Dolna ściana 20
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

20 20
20 20

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			19000	W sumie: 19000	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.79 \text{ W/m}^2 = 1.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.51 m^2)

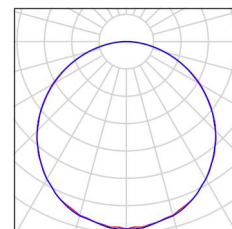


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.19. Pok. biurowy / Lista opraw

4 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

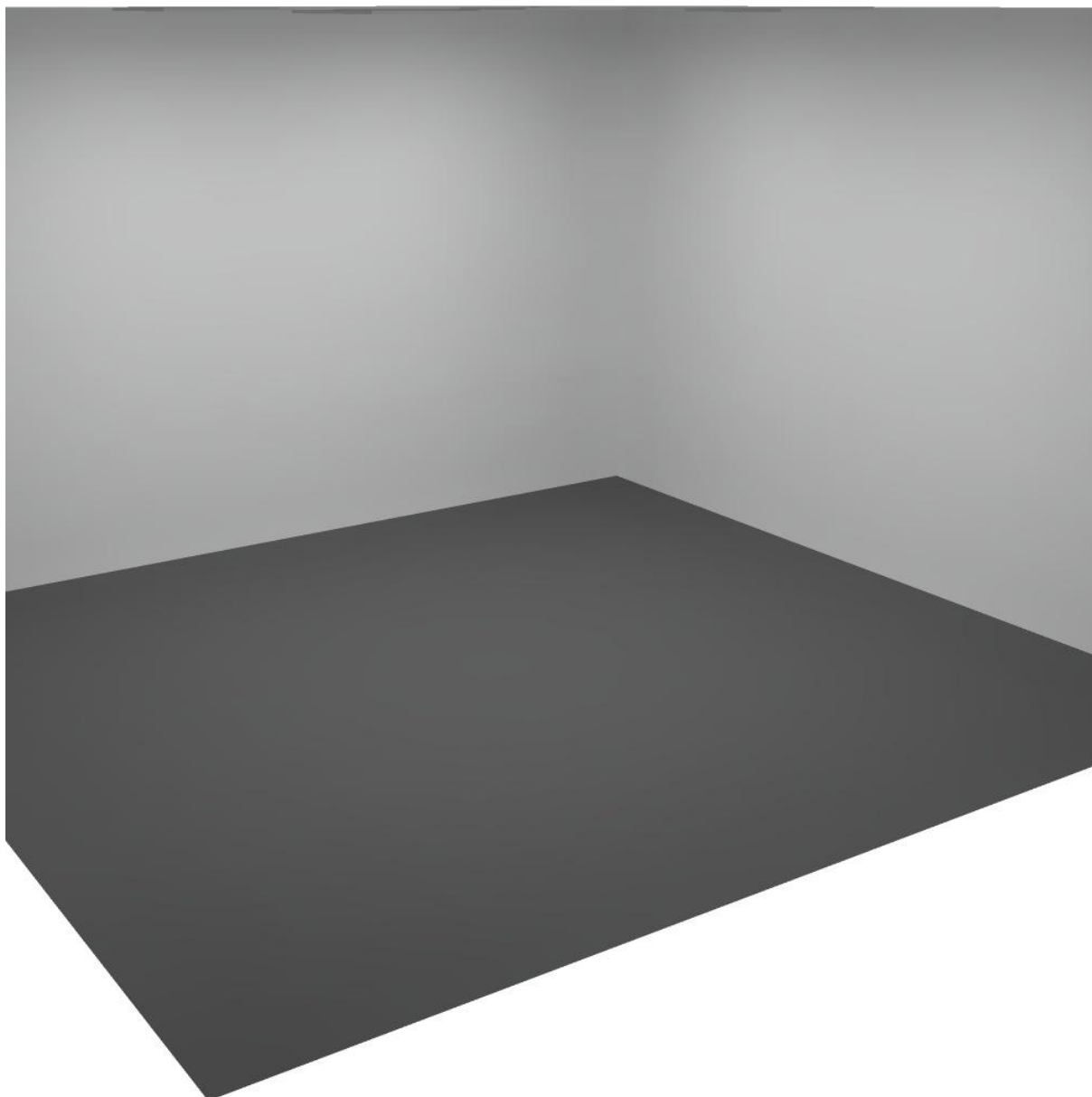
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





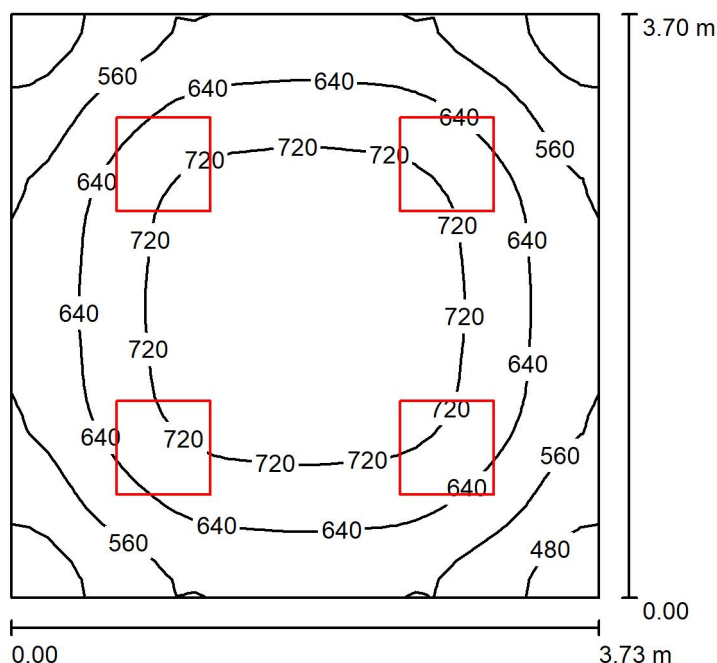
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.19. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.20. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:48

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	643	421	781	0.655
Podłoga	20	492	352	588	0.716
Sufit	70	182	134	218	0.740
Ściany (4)	50	402	179	668	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

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

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
18 18
18 18

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			19000	19000	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.85 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.80 m^2)

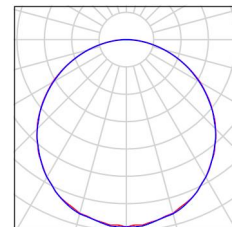


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.20. Pok. biurowy / Lista opraw

4 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

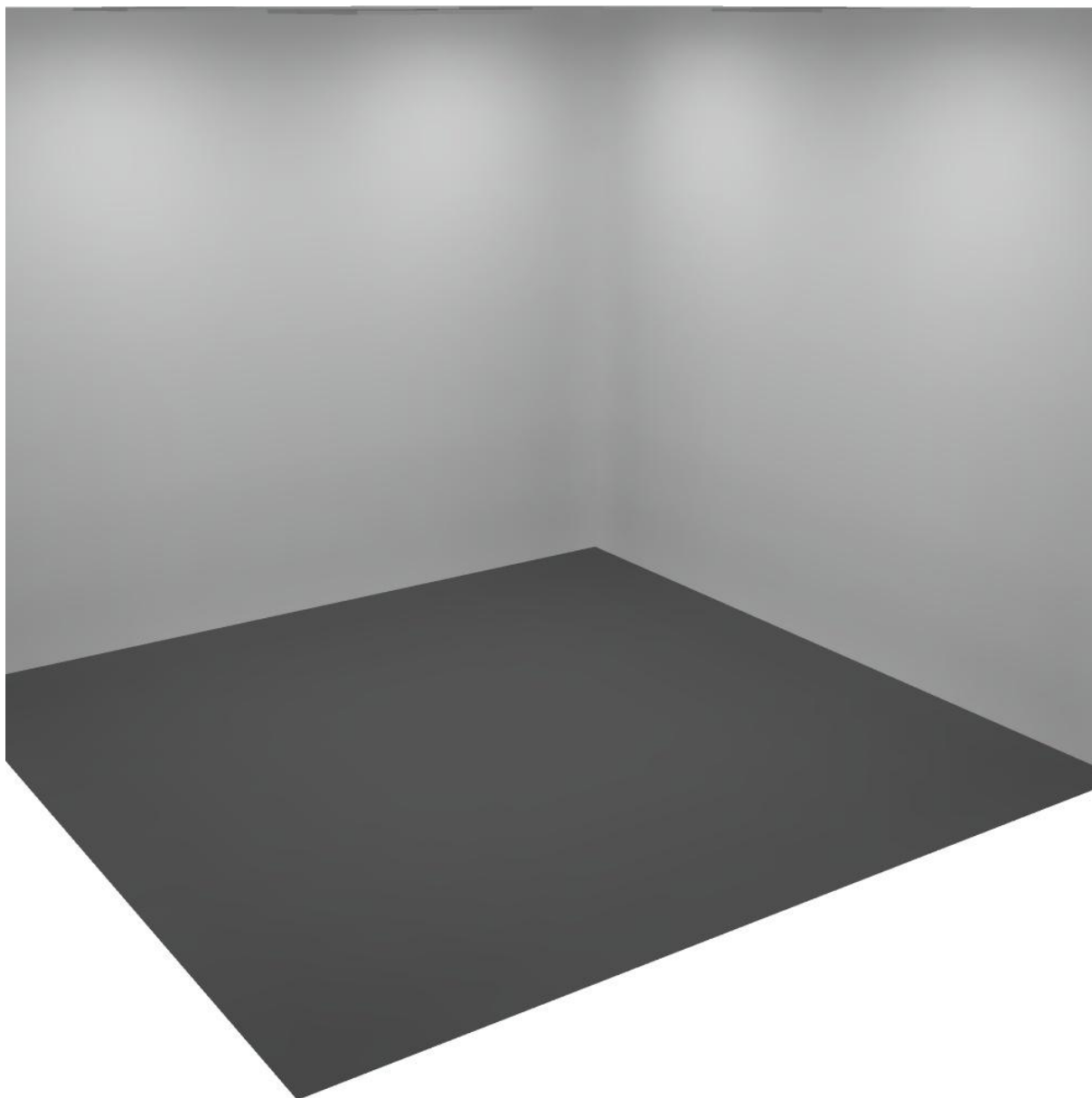
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





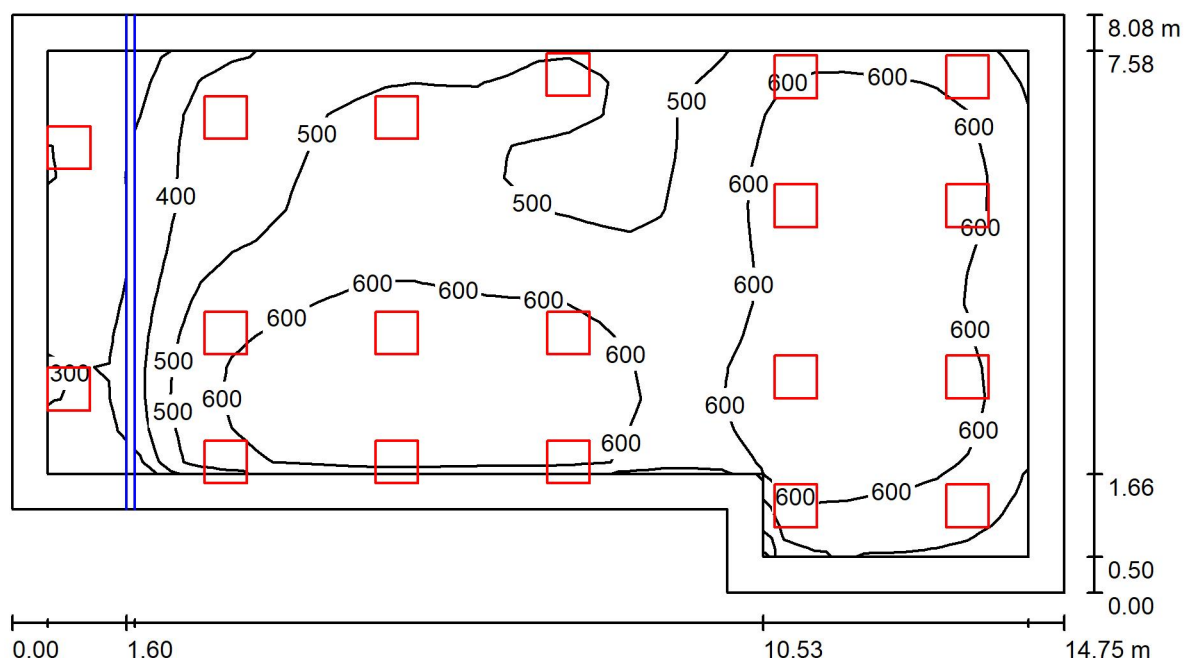
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.20. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.21. Sala konferencyjna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.300 m, Wysokość montażu: 3.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:106

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	547	222	704	0.407
Podłoga	20	456	128	596	0.282
Sufit	70	126	59	203	0.471
Ściany (6)	50	299	59	1052	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	19	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			90250	90250	646.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.01 \text{ W/m}^2 = 1.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 107.56 m^2)

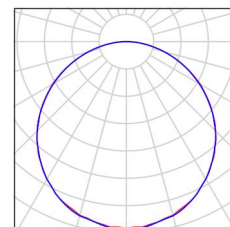


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.21. Sala konferencyjna / Lista opraw

19 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

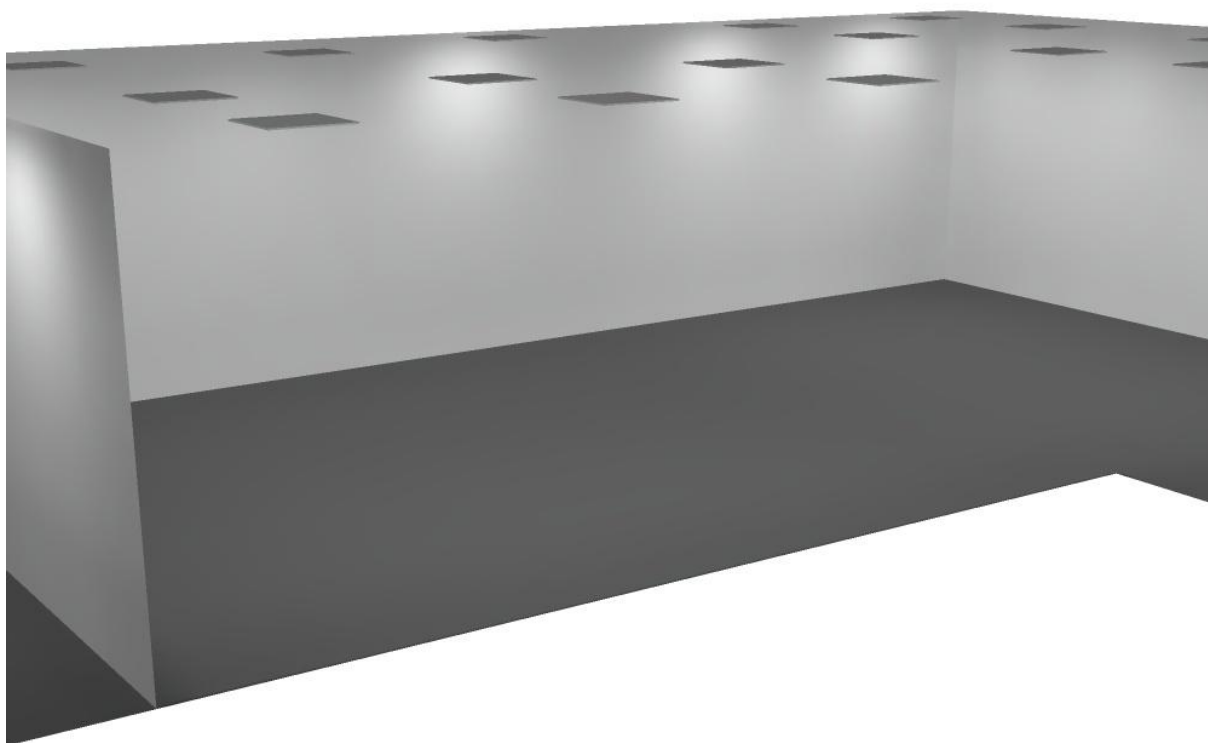
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

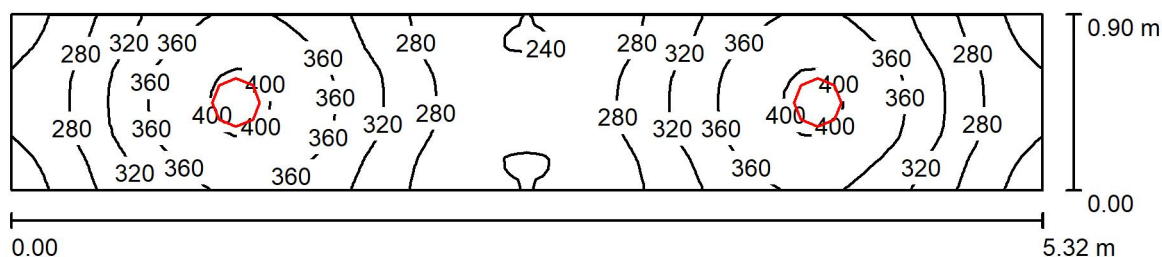
0.21. Sala konferencyjna / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.22. Szatnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.600 m, Wysokość montażu: 2.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	316	224	409	0.708
Podłoga	20	196	155	215	0.790
Sufit	70	124	70	202	0.569
Ściany (4)	50	213	70	1279	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K (1.000)	2750	2750	20.0
W sumie:			5500	5500	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.35 \text{ W/m}^2 = 2.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.79 m^2)

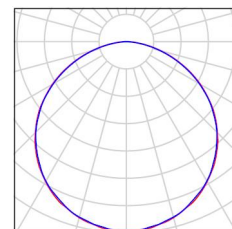


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.22. Szatnia / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2750 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

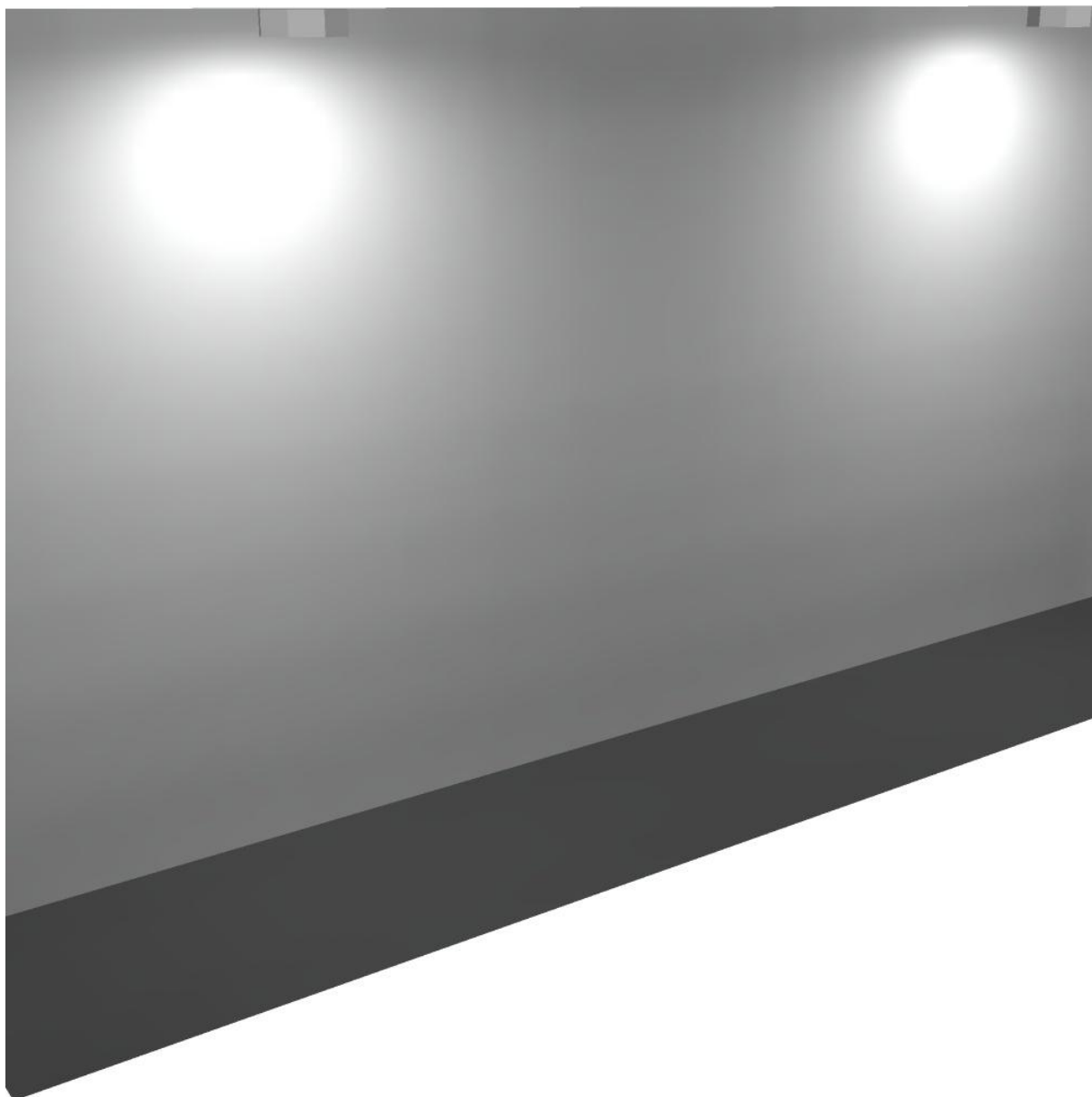
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

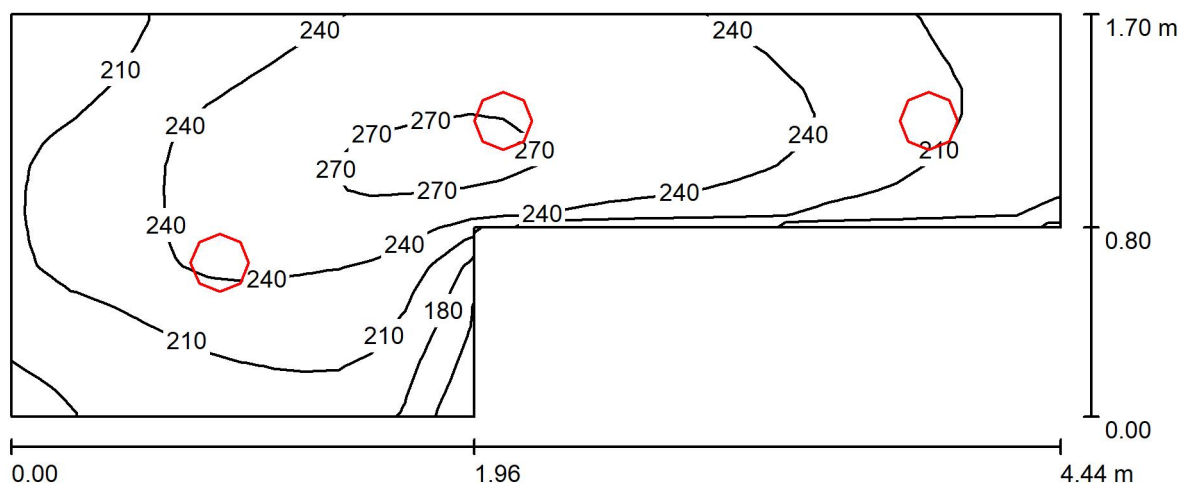
0.22. Szatnia / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.23. Archiwum / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.000 m, Wysokość montażu: 4.000 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	/	229	125	276	0.545
Podłoga	20	162	101	193	0.626
Sufit	70	158	77	271	0.491
Ściany (6)	50	227	47	1356	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K (1.000)	2750	2750	20.0
W sumie:			8250	8250	60.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.78 \text{ W/m}^2 = 4.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.56 m^2)

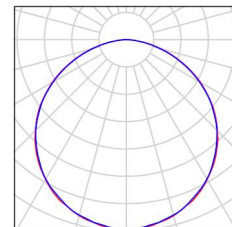


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.23. Archiwum / Lista opraw

3 Ilość Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC II 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2750 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

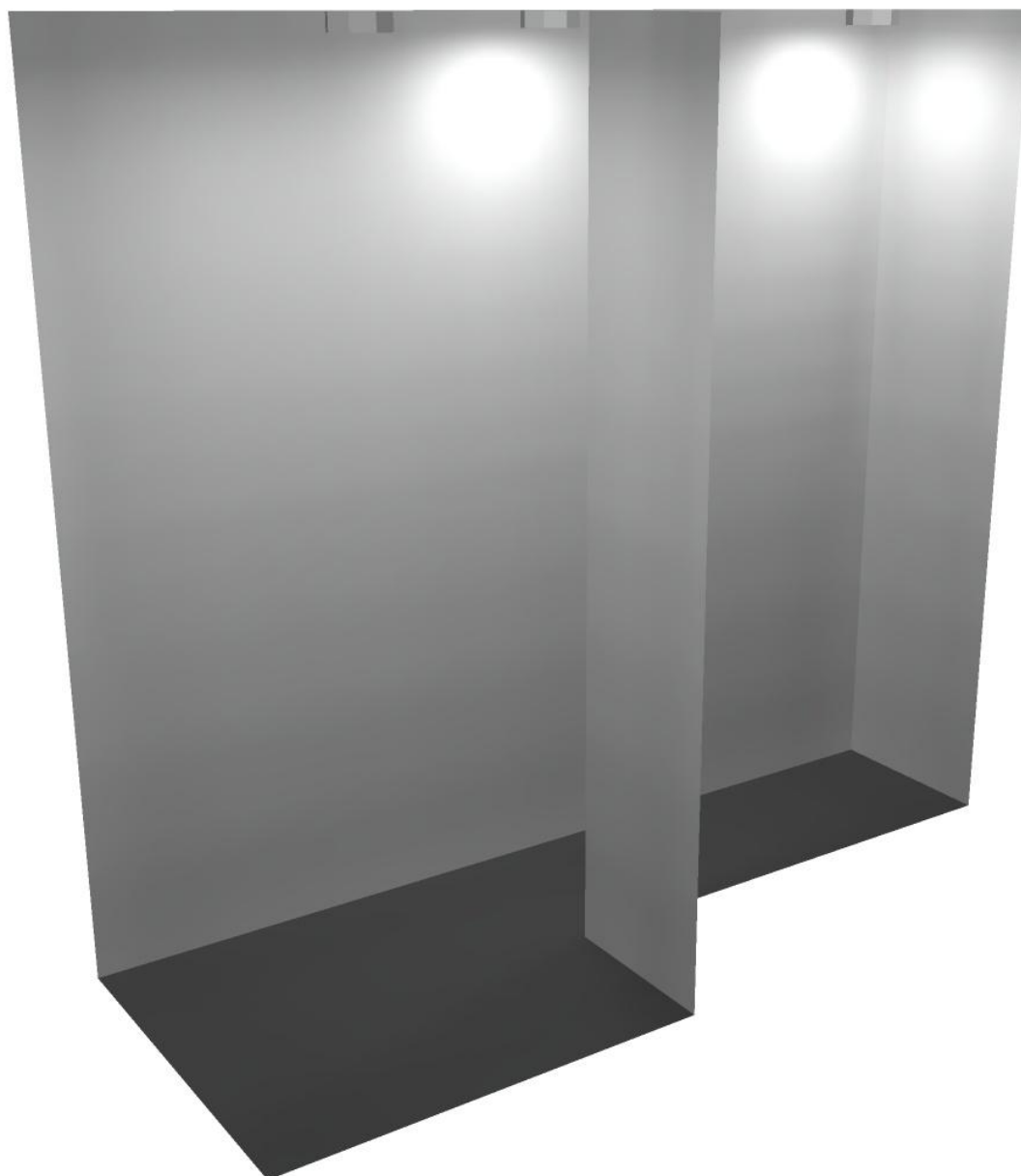
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





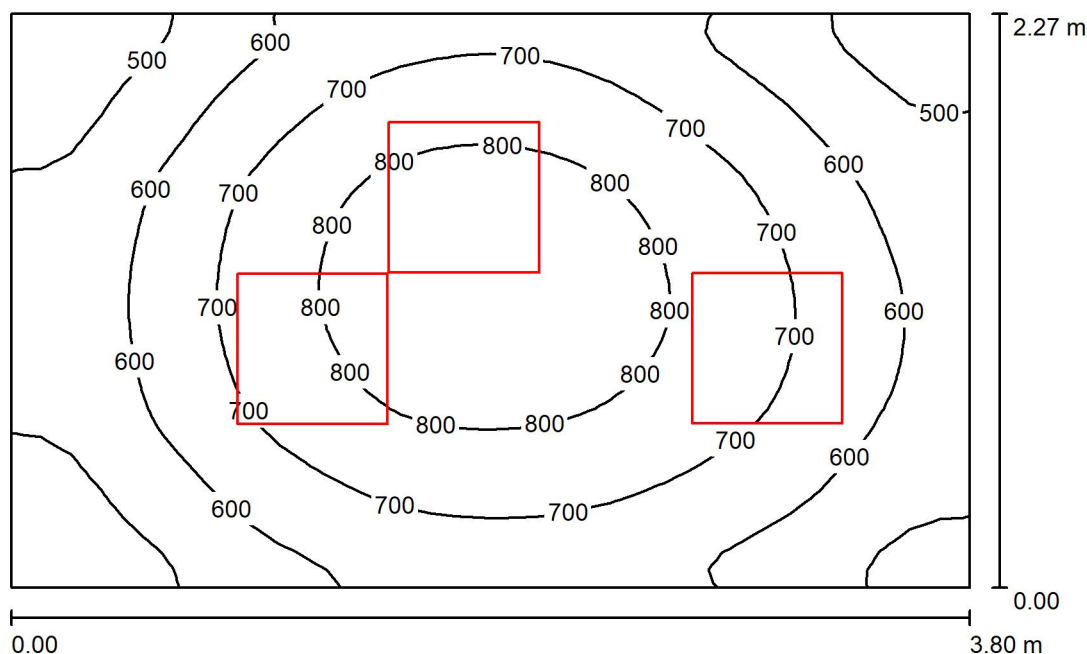
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.23. Archiwum / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.24. Pom. biurowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	660	400	873	0.606
Podłoga	20	472	347	569	0.734
Sufit	70	201	120	250	0.596
Ściany (4)	50	416	167	1111	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			14250	W sumie: 14250	102.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.82 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.63 m^2)

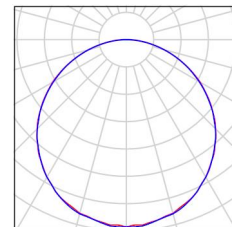


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

0.24. Pom. biurowe / Lista opraw

3 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

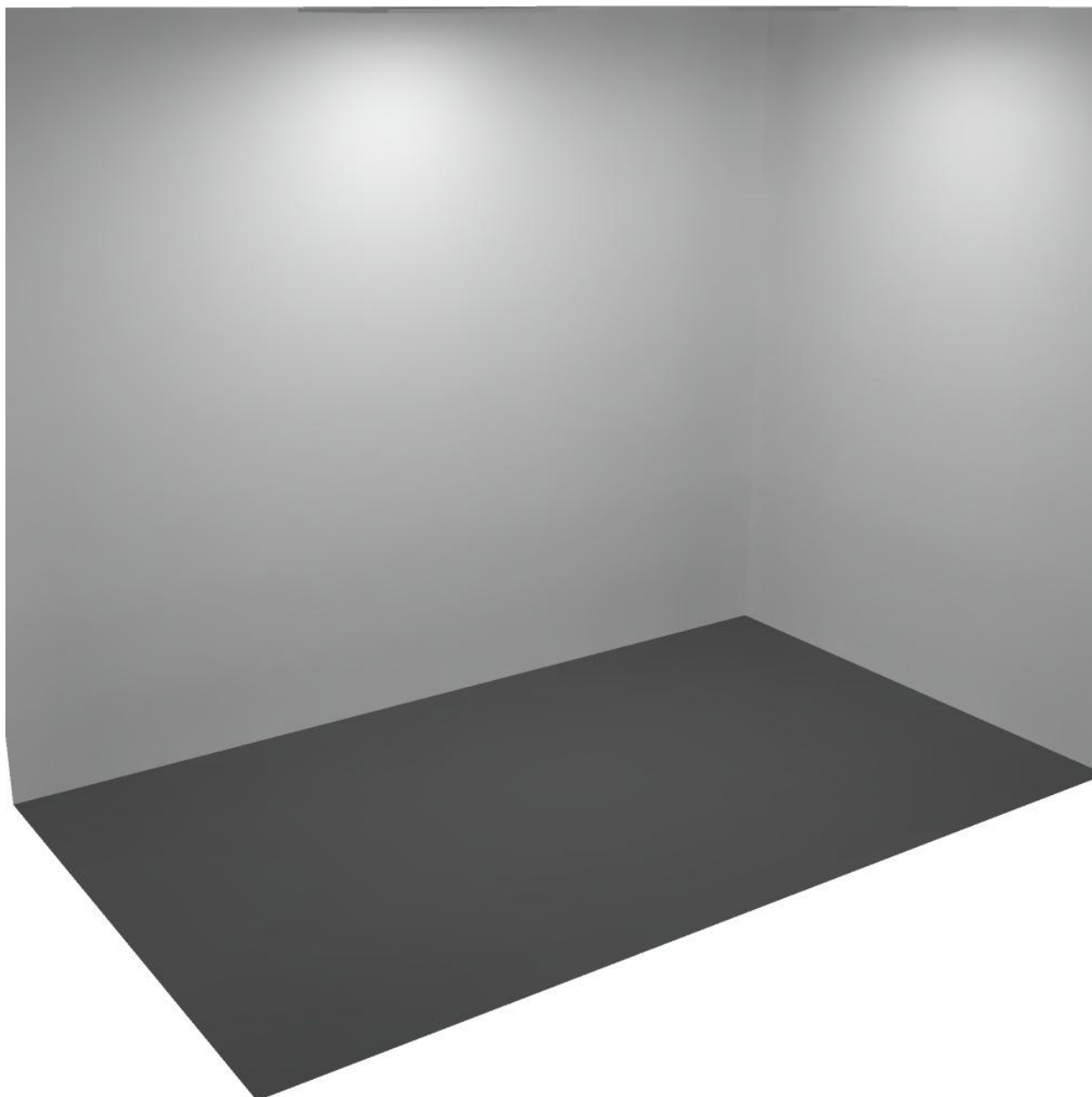
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

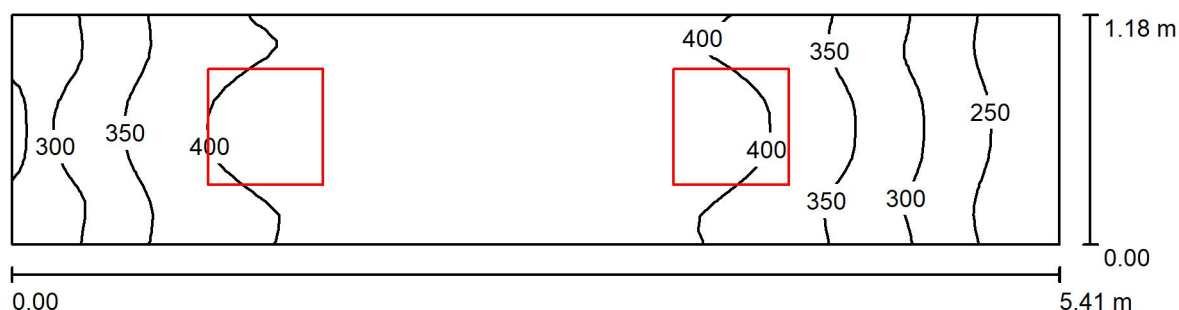
0.24. Pom. biurowe / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.01. Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	367	214	437	0.584
Podłoga	20	367	214	437	0.584
Sufit	70	179	81	266	0.452
Ściany (4)	50	337	100	1396	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 64 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			9500	9500	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.63 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.39 m^2)

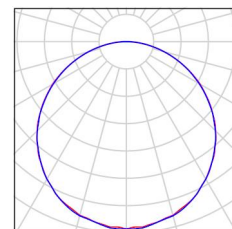


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.01. Komunikacja / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

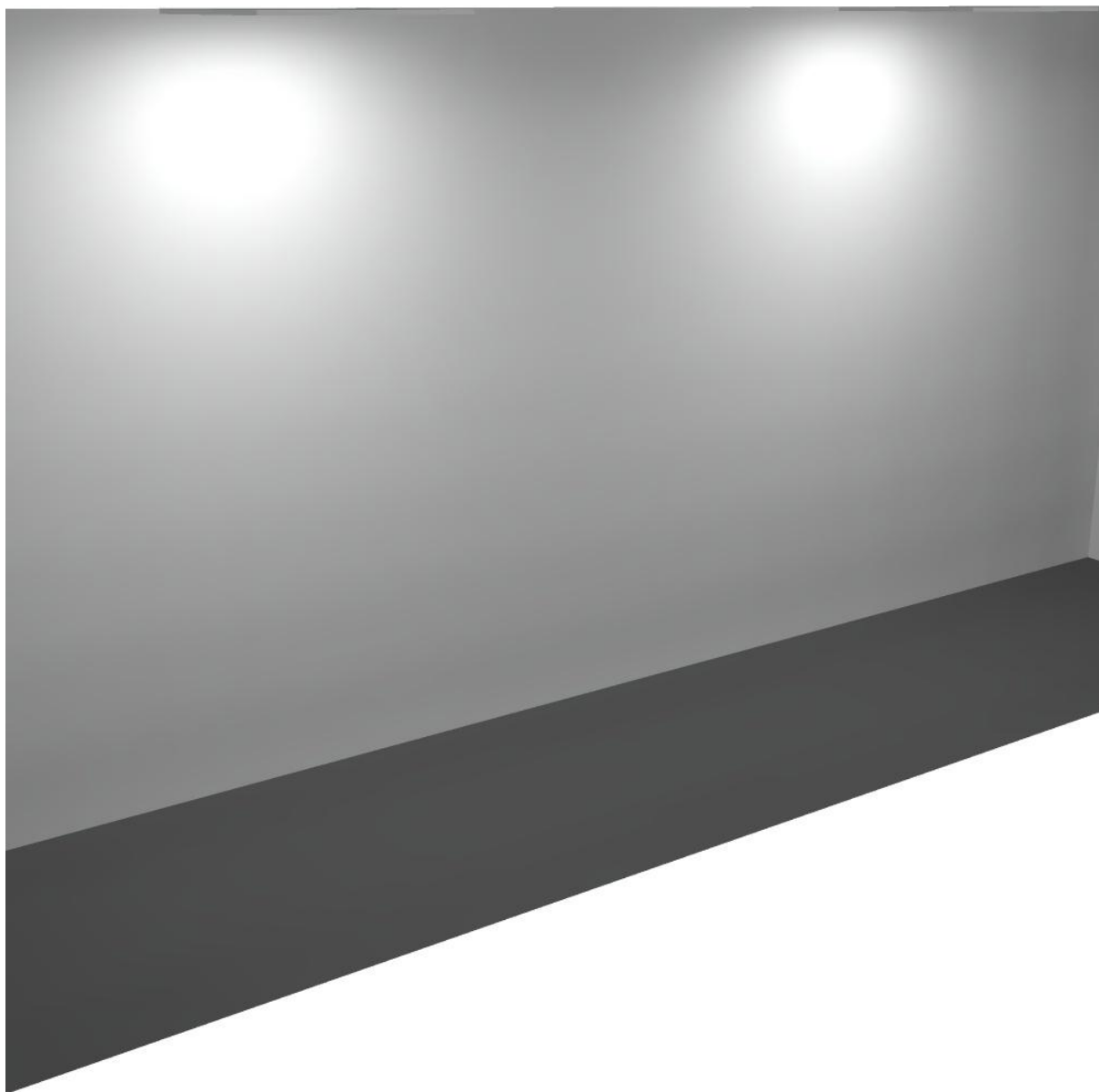
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





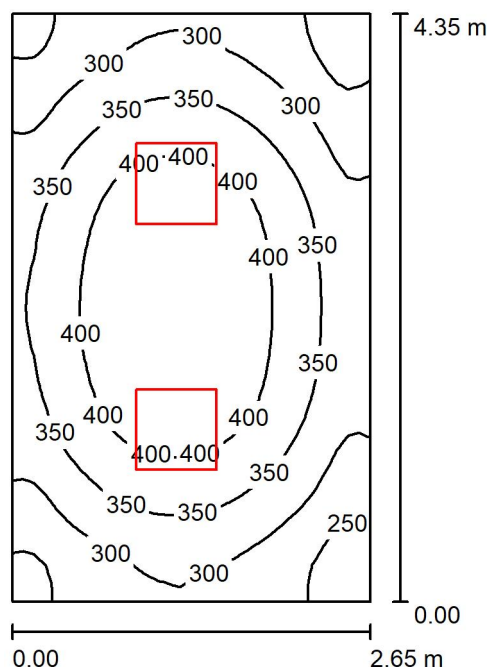
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.01. Komunikacja / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.02. Komunikacja / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 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	/	346	216	449	0.624
Podłoga	20	346	220	449	0.636
Sufit	70	103	71	116	0.689
Ściany (4)	50	239	87	398	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			9500	9500	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.90 \text{ W/m}^2 = 1.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.53 m^2)

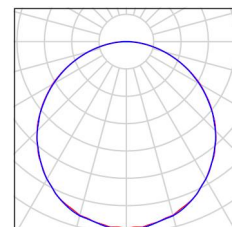


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.02. Komunikacja / Lista oprav

2 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc oprav: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

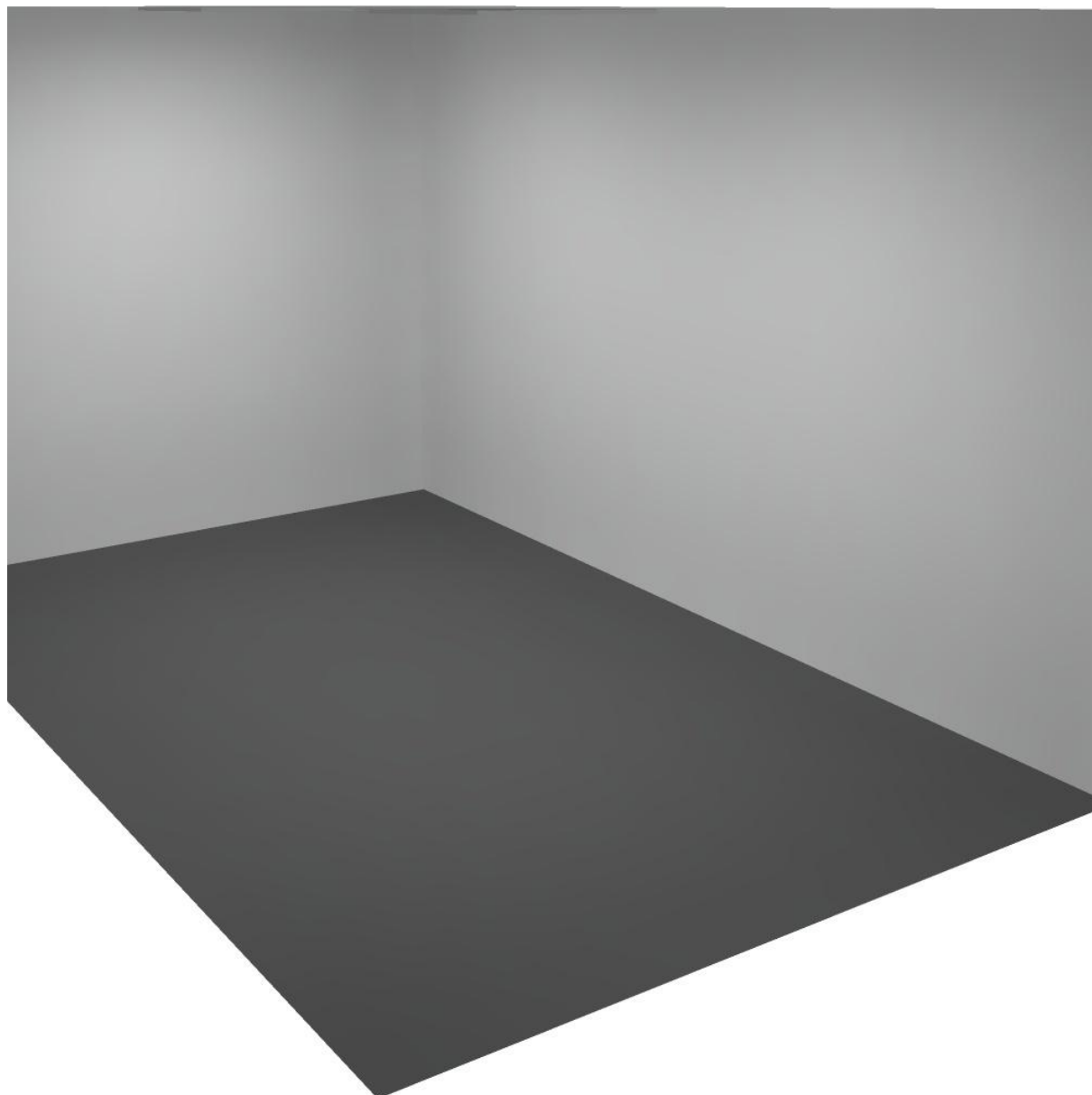
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





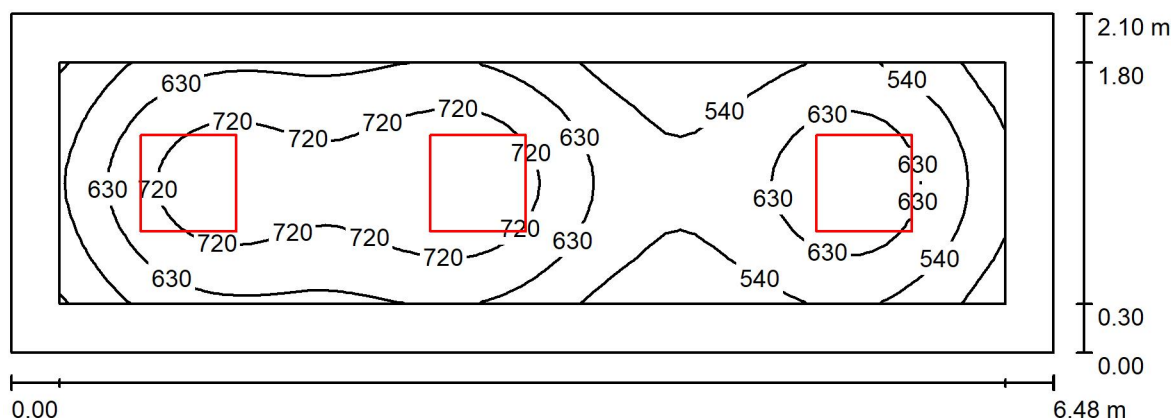
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.02. Komunikacja / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.03. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 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	/	628	398	800	0.634
Podłoga	20	411	259	515	0.630
Sufit	70	134	91	156	0.683
Ściany (4)	50	307	114	530	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 16 Punkty
Margines: 0.300 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			14250	14250	102.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.50 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.61 m^2)

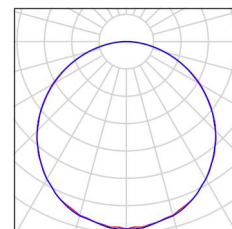


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.03. Pok. biurowy / Lista opraw

3 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

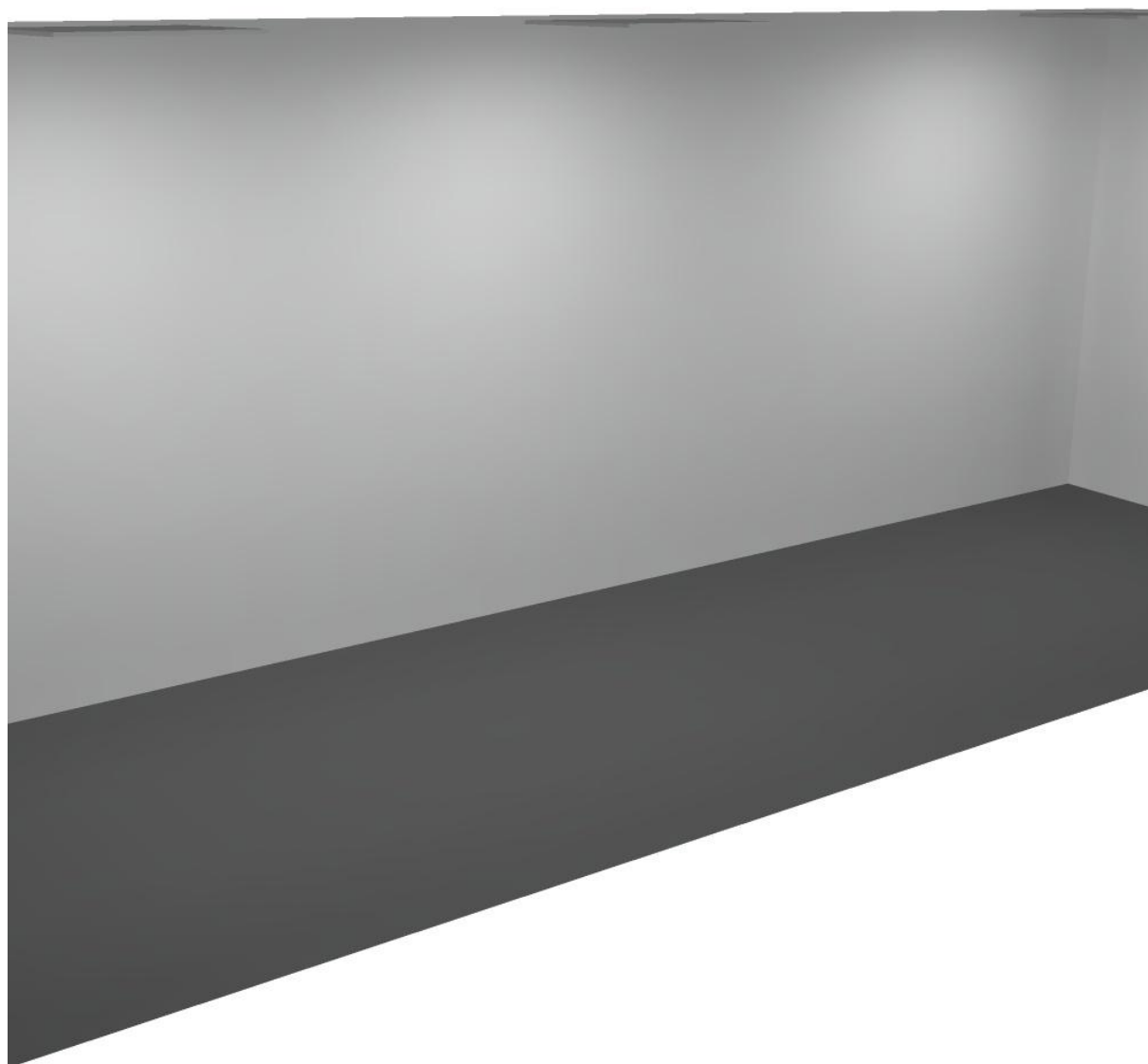
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





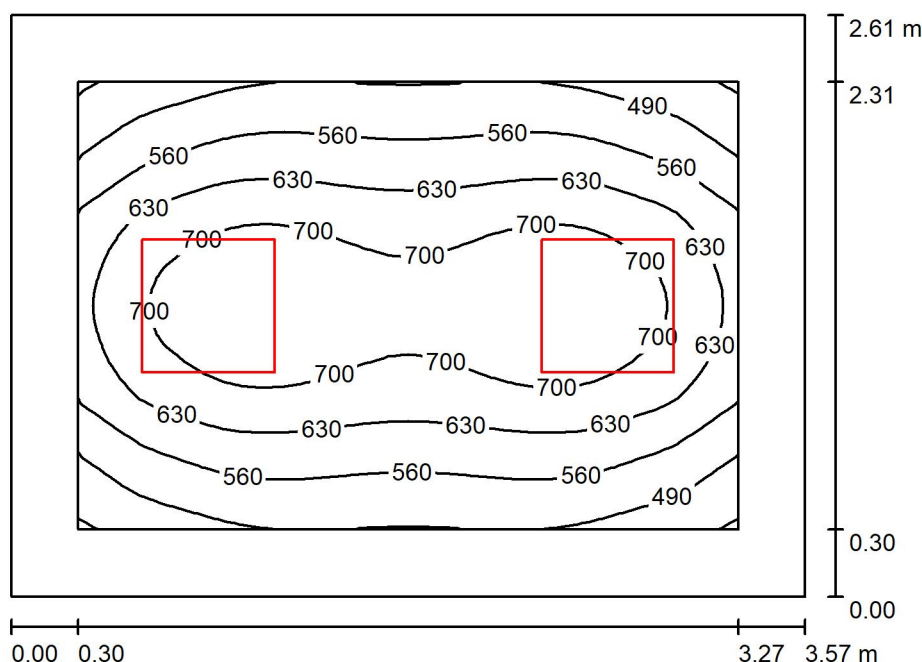
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.03. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.04. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	616	416	754	0.675
Podłoga	20	387	275	474	0.712
Sufit	70	128	88	156	0.683
Ściany (4)	50	292	111	626	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.300 m

UGR

Lewa ściana 20
Dolna ściana 19
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

20 20
19 19

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			9500	9500	68.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.30 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.32 m^2)

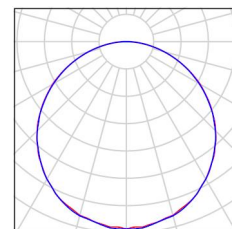


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.04. Pok. biurowy / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

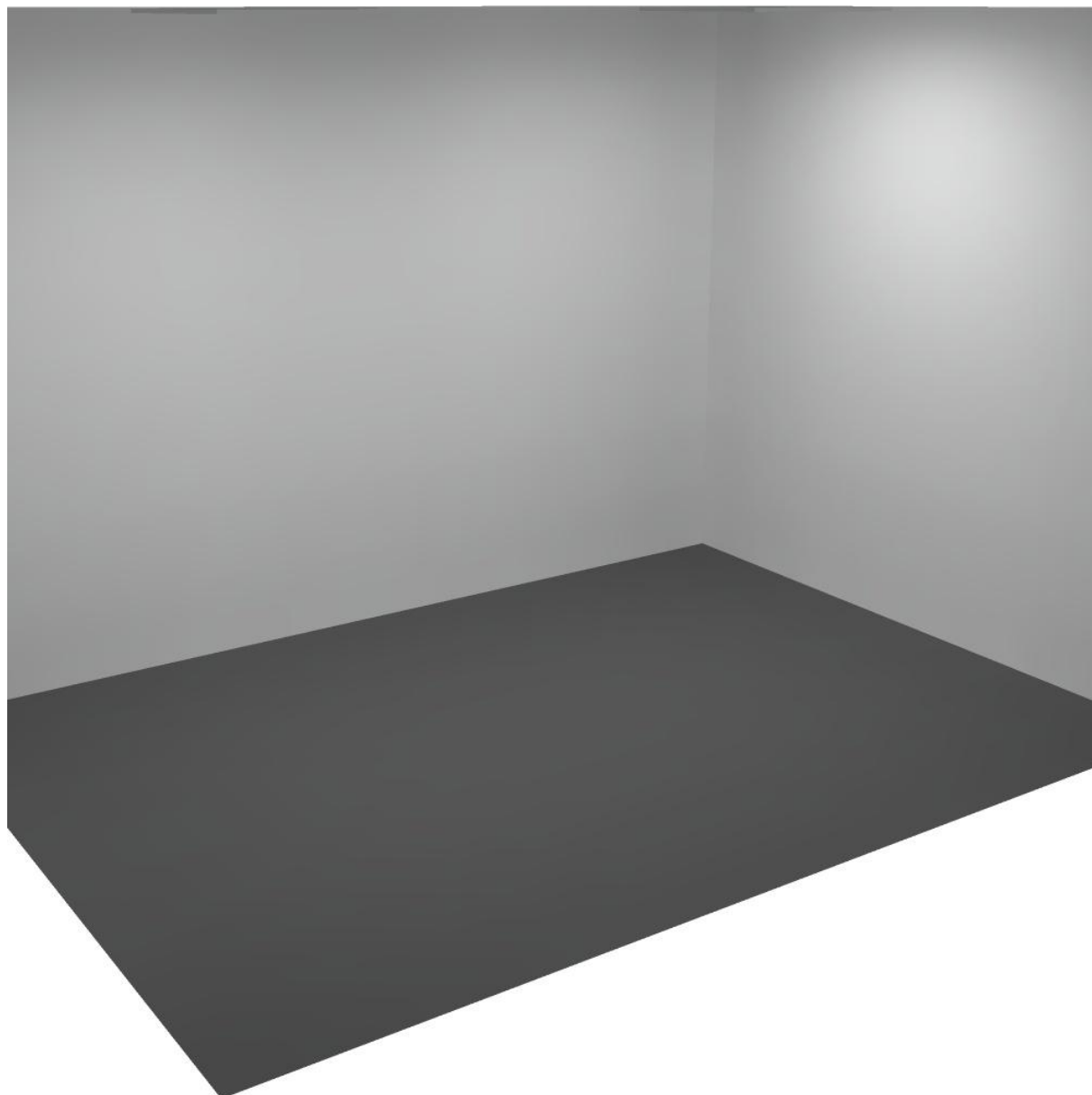
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





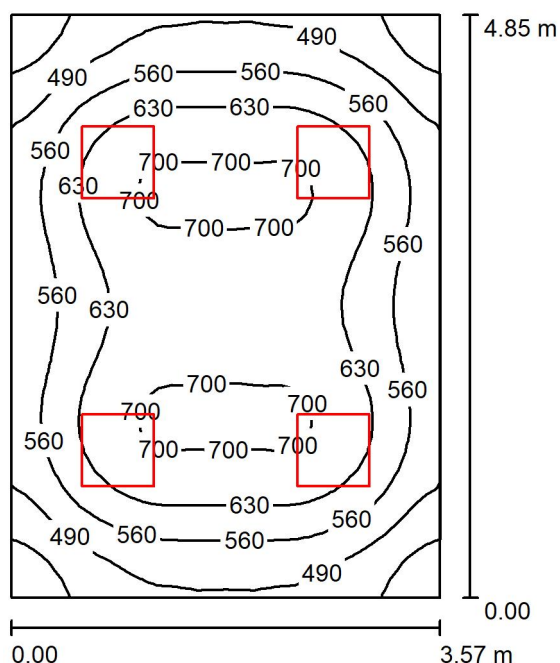
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.04. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.05. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Wysokość montażu: 2.750 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	592	373	716	0.630
Podłoga	20	461	326	550	0.707
Sufit	70	150	120	167	0.802
Ściany (4)	50	346	142	677	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana
Dolna ściana

Wzdłuż-

19
20

W poprzek

19
20

do osi oświetlenia

(CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			19000	19000	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.85 \text{ W/m}^2 = 1.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 17.31 m^2)

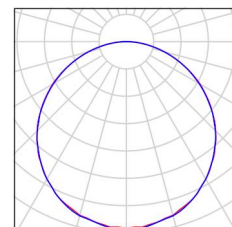


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.05. Pok. biurowy / Lista opraw

4 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

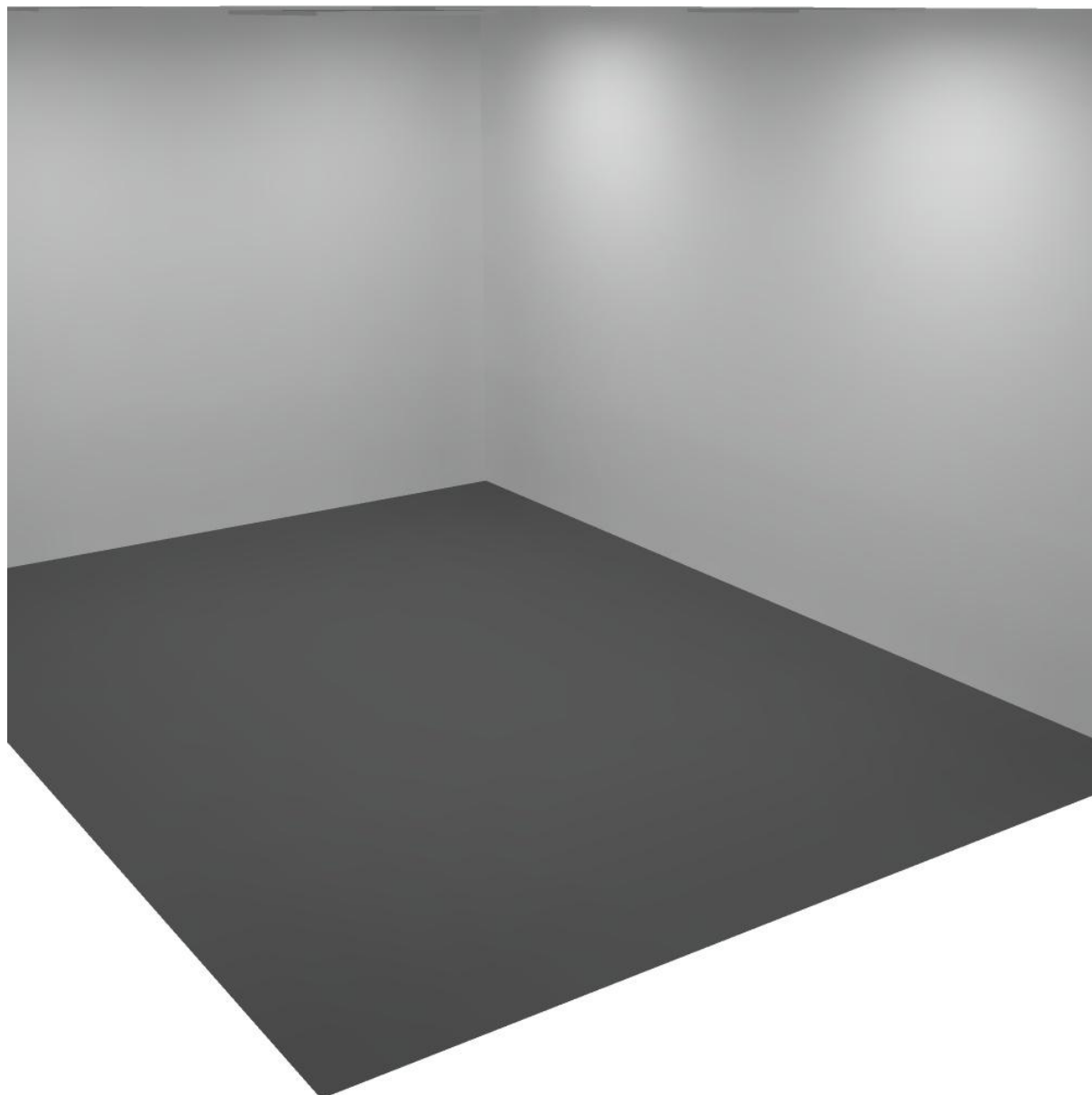
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





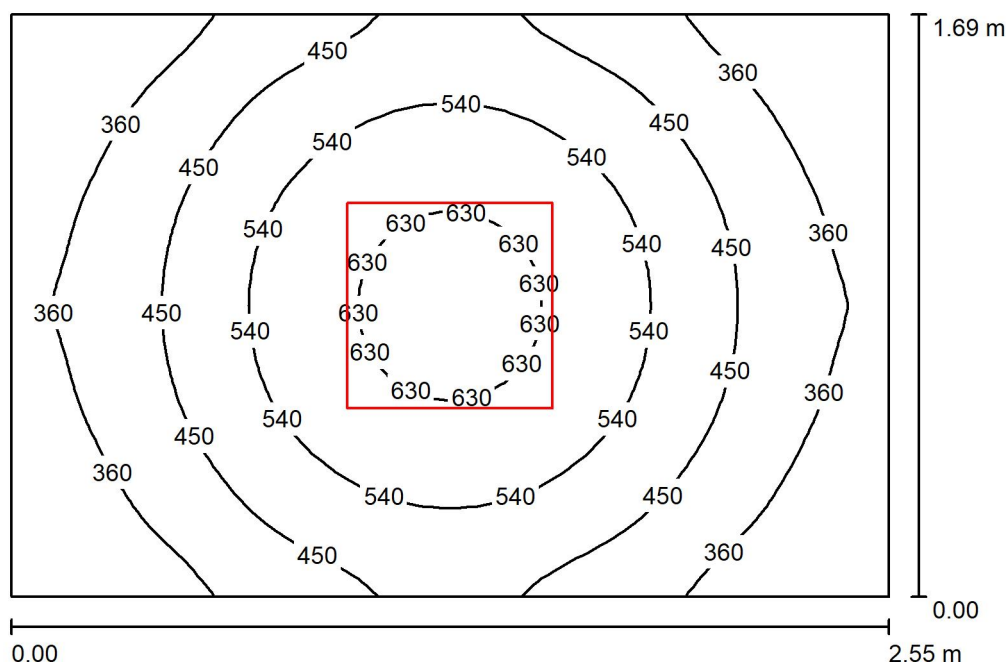
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.05. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.06. Pom. socjalne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 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	/	457	255	662	0.558
Podłoga	20	286	212	340	0.743
Sufit	70	126	84	149	0.673
Ściany (4)	50	259	106	670	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			4750	4750	34.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.89 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.31 m^2)

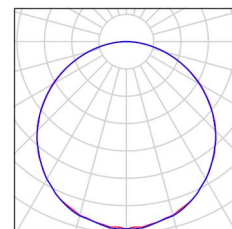


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.06. Pom. socjalne / Lista opraw

1 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

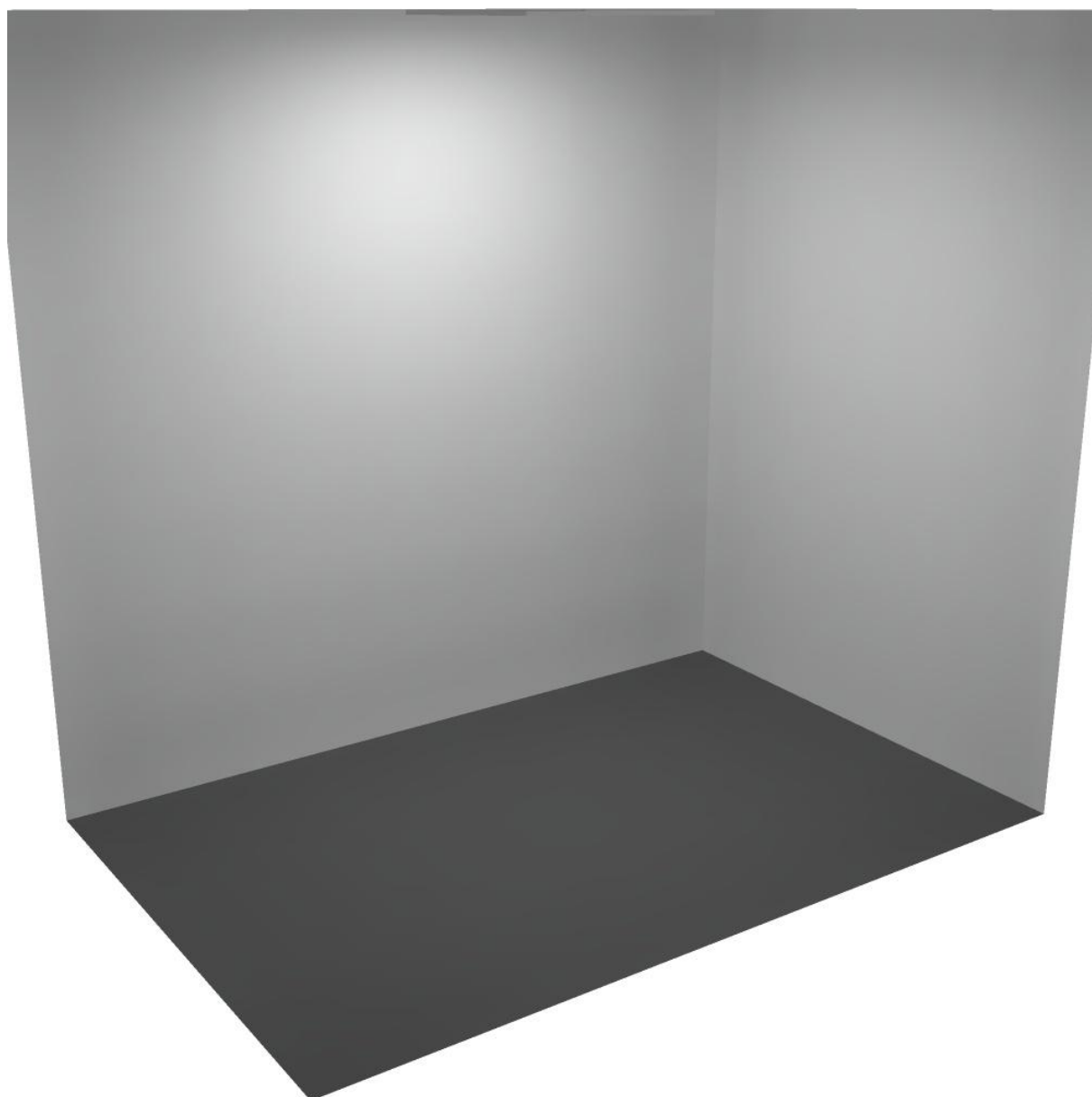
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





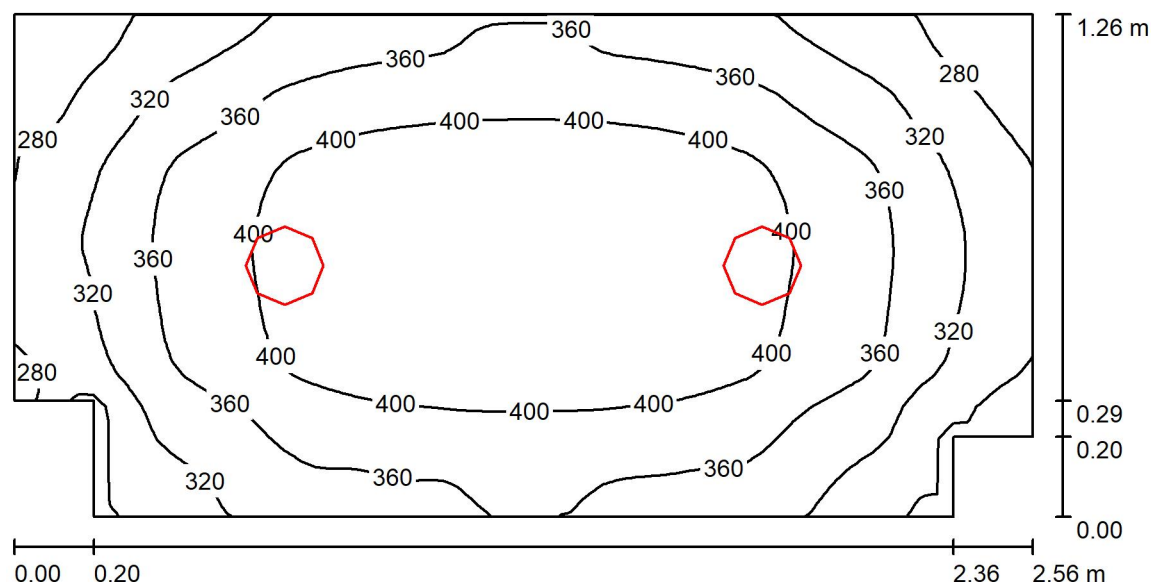
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.06. Pom. socjalne / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.07. WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	363	243	437	0.670
Podłoga	20	215	173	243	0.804
Sufit	70	116	74	133	0.637
Ściany (10)	50	223	75	490	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC I 4000K (1.000)	1700	1700	15.0
W sumie:			3400	3400	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.59 \text{ W/m}^2 = 2.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.13 m^2)

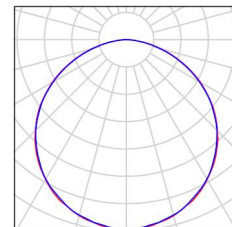


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.07. WC / Lista opraw

2 Ilość Luxon LED Downlight:LED 2.0 RC I 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 1700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1700 lm
Moc opraw: 15.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





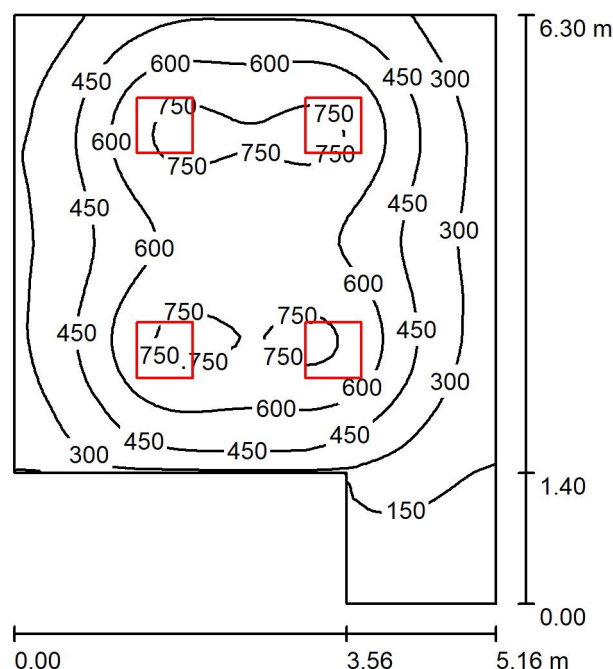
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.07. WC / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.08. Pok. biurowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.400 m, Wysokość montażu: 2.400 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:81

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	475	57	798	0.120
Podłoga	20	386	82	553	0.212
Sufit	70	95	38	124	0.397
Ściany (6)	50	211	37	435	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K (1.000)	4750	4750	34.0
W sumie:			19000	19000	136.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.94 \text{ W/m}^2 = 1.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 27.52 m^2)

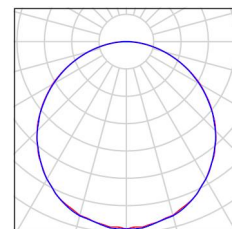


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.08. Pok. biurowy / Lista opraw

4 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 RC 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4750 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4750 lm
Moc opraw: 34.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

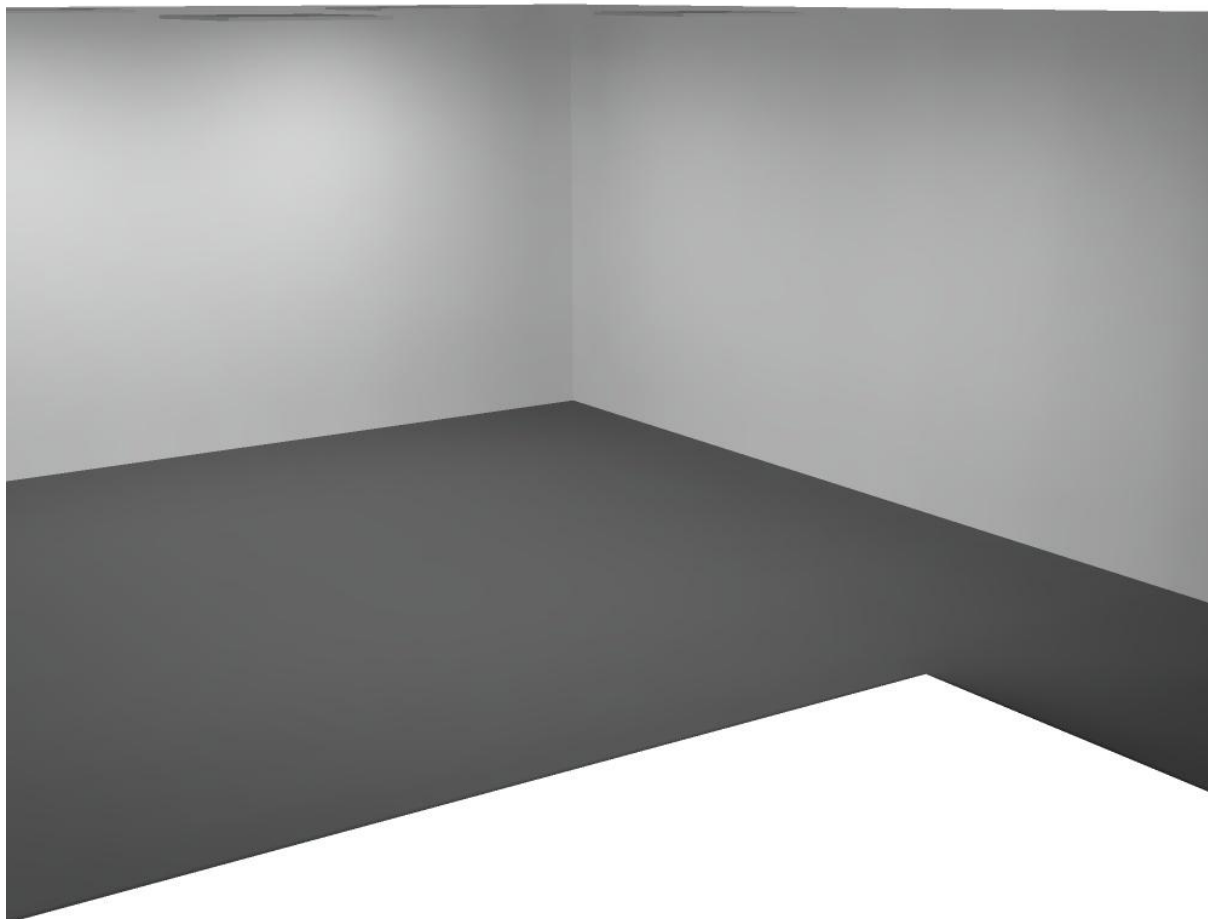
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





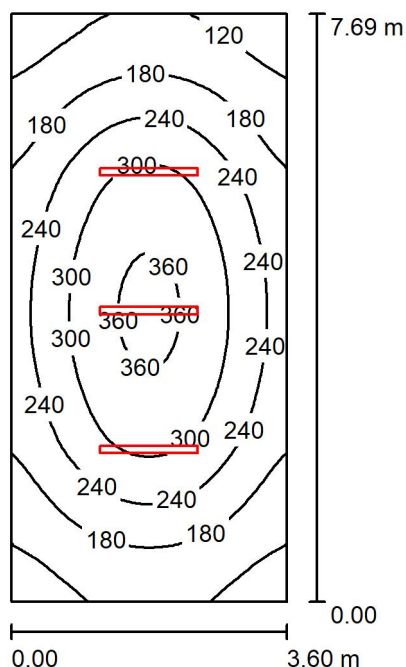
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

1.08. Pok. biurowy / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.01. Kotłownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:99

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	231	89	374	0.386
Podłoga	20	183	93	264	0.507
Sufit	50	50	23	353	0.452
Ściany (4)	30	113	38	202	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 22
Dolna ściana 23
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

22 22
23 23

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Luxon LED Industrial Basic:LED I SF 4000K DN (1.000)	4600	4600	35.0
W sumie:			13800	13800	105.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.79 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 27.68 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.01. Kotłownia / Lista oprav

3 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED I SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 4600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 4600 lm

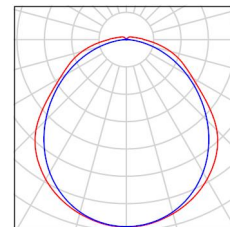
Moc oprav: 35.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 90 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

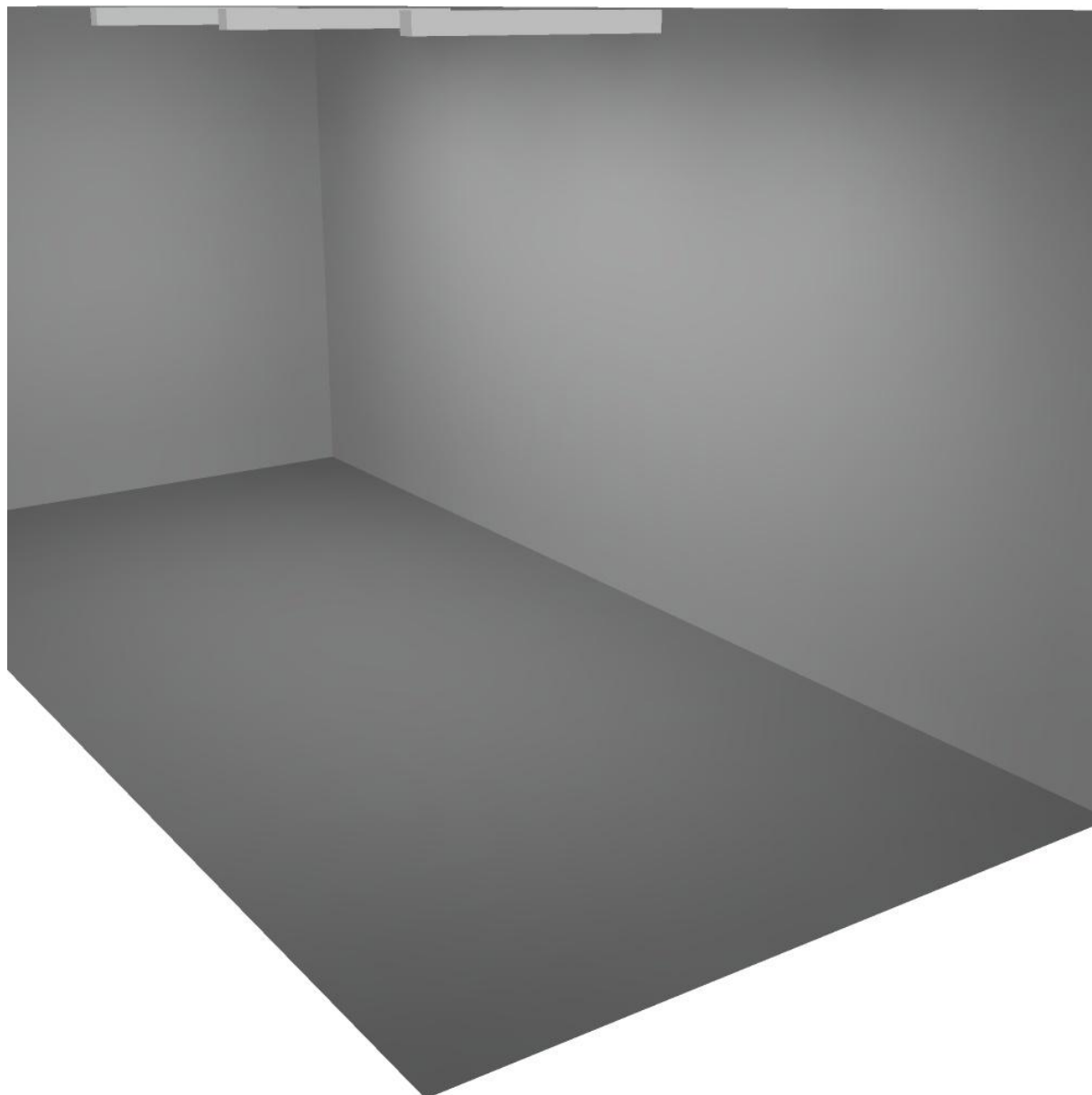
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

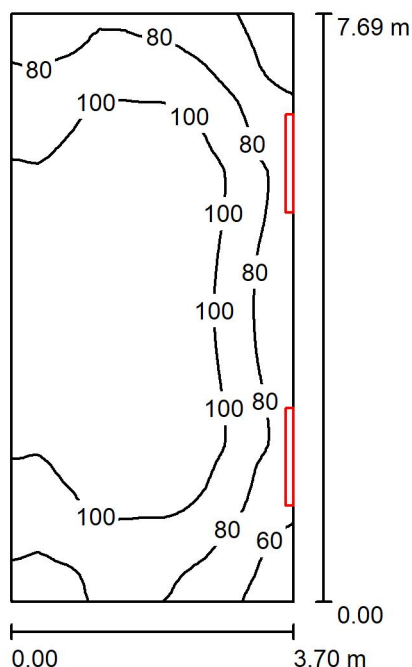
G0.01. Kotłownia / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.02. Garaż / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:99

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	94	49	117	0.515
Podłoga	20	94	49	117	0.517
Sufit	50	179	32	1214	0.181
Ściany (4)	30	104	25	499	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 24
Dolna ściana 25
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

24 23
25 25

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN (1.000)	6600	6600	49.0
W sumie:			13200	W sumie: 13200	98.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.44 \text{ W/m}^2 = 3.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 28.45 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.02. Garaż / Lista opraw

2 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 6600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm

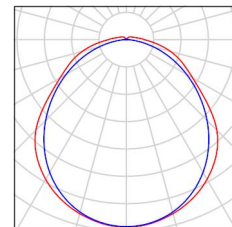
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 132 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

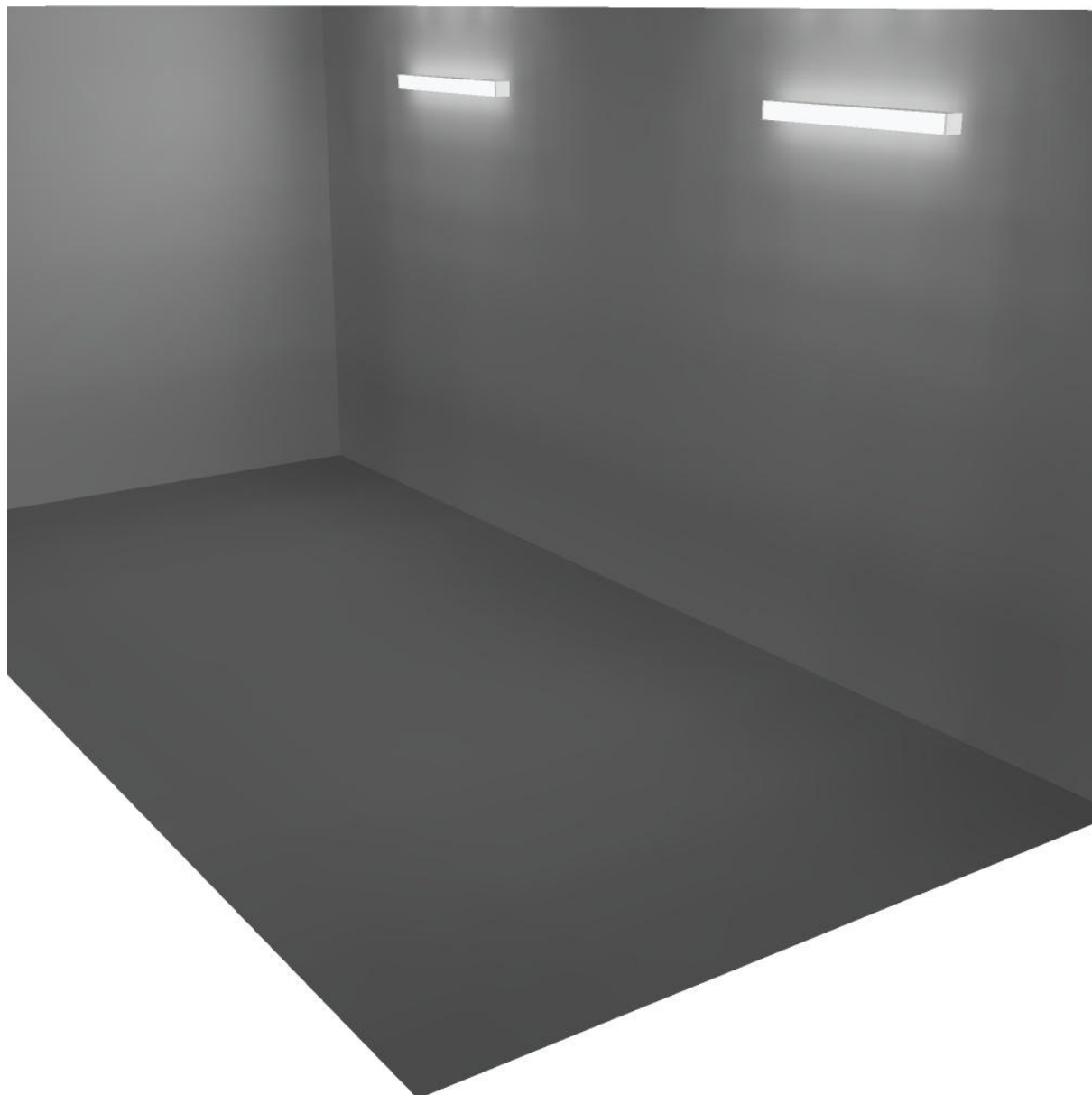
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





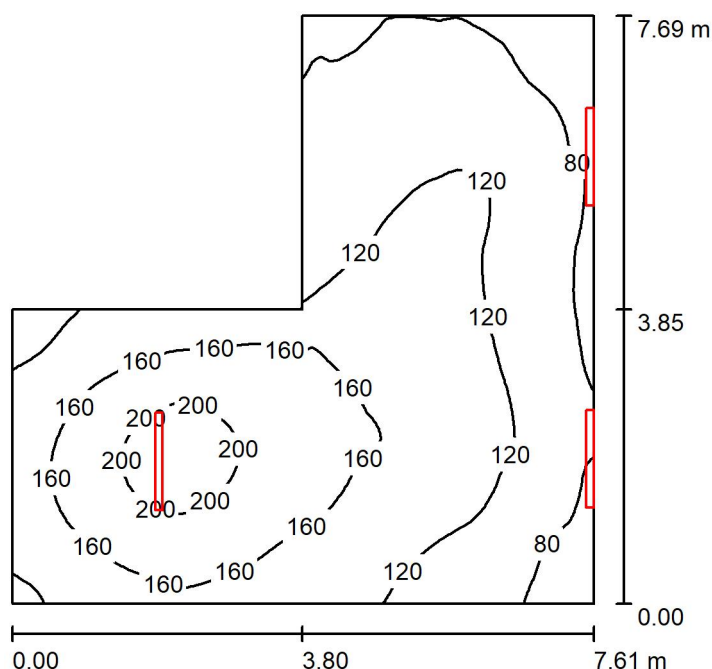
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.02. Garaż / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.03. Garaż / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:99

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	131	54	214	0.414
Podłoga	20	131	53	214	0.408
Sufit	50	135	31	1217	0.227
Ściany (6)	30	110	31	501	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN (1.000)	6600	6600	49.0
W sumie:			19800	19800	147.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.35 \text{ W/m}^2 = 2.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 43.93 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.03. Garaż / Lista opraw

3 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 6600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm

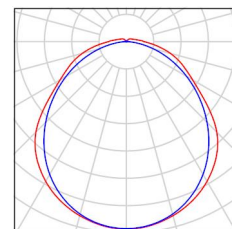
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 132 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

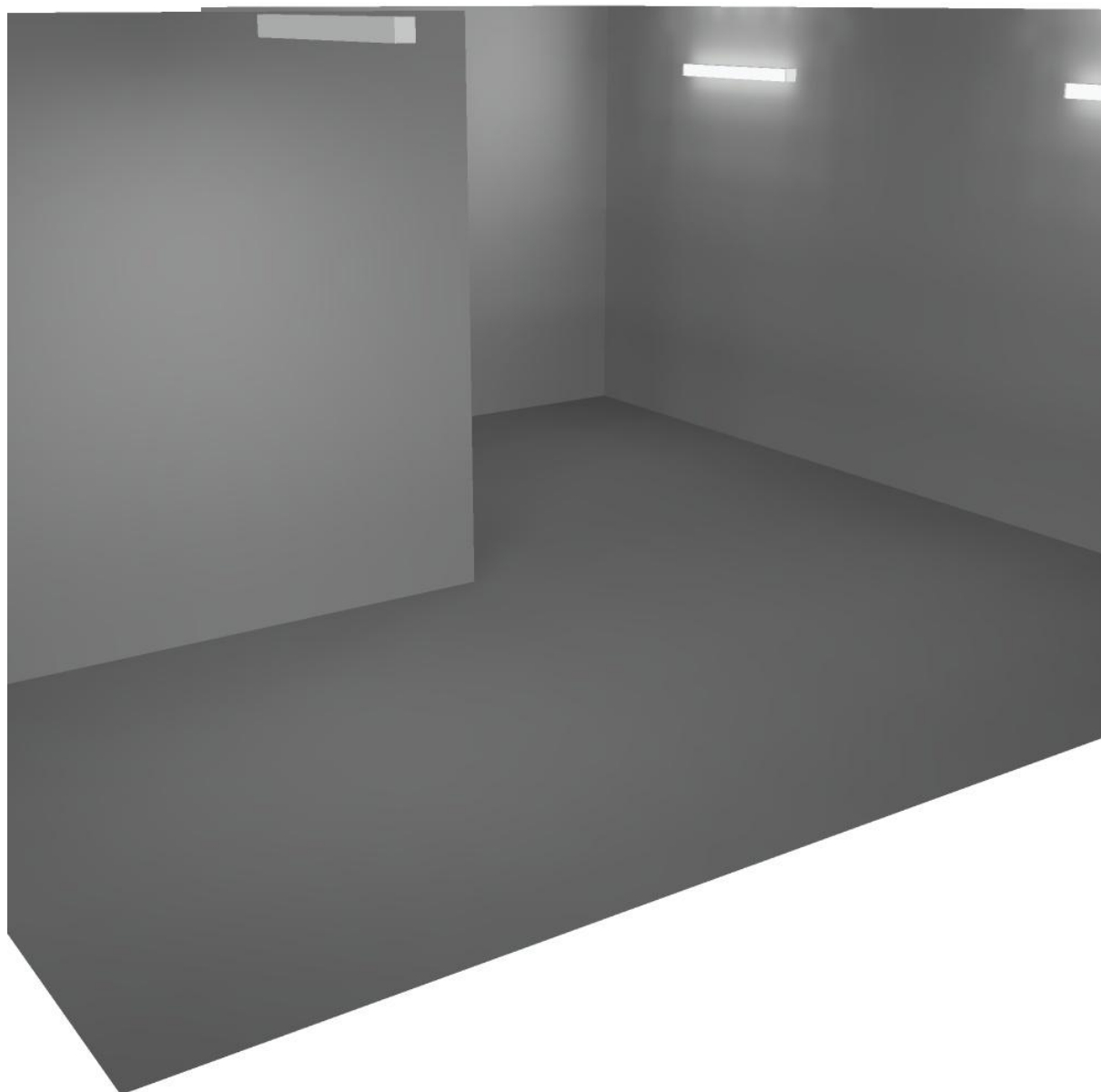
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

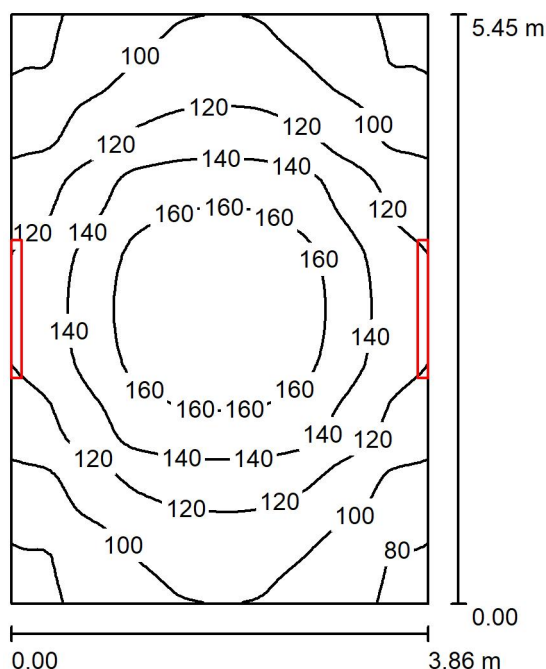
G0.03. Garaż / 3D Rendering





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.04. Garaż / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	124	76	175	0.613
Podłoga	20	124	74	175	0.600
Sufit	50	247	41	1250	0.164
Ściany (4)	30	129	63	633	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN (1.000)	6600	6600	49.0
W sumie:			13200	13200	98.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.66 \text{ W/m}^2 = 3.75 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.04 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.04. Garaż / Lista opraw

2 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 6600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm

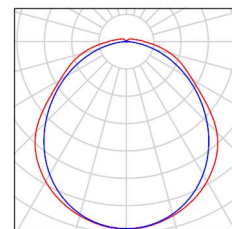
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 132 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





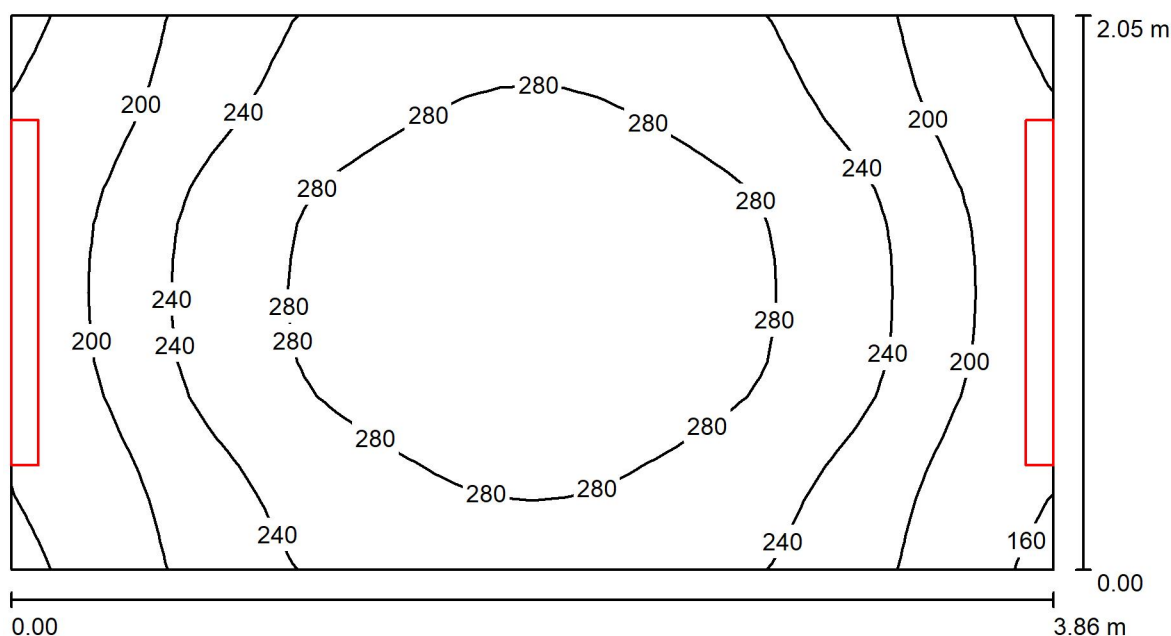
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.04. Garaż / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.05. Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	246	155	318	0.629
Podłoga	20	163	124	192	0.758
Sufit	50	536	156	1292	0.292
Ściany (4)	30	255	69	803	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN (1.000)	6600	6600	49.0
W sumie:			13200	13200	98.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.38 \text{ W/m}^2 = 5.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.91 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.05. Pom. gospodarcze / Lista opraw

2 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 6600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm

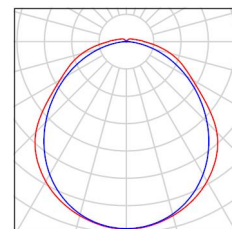
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 132 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





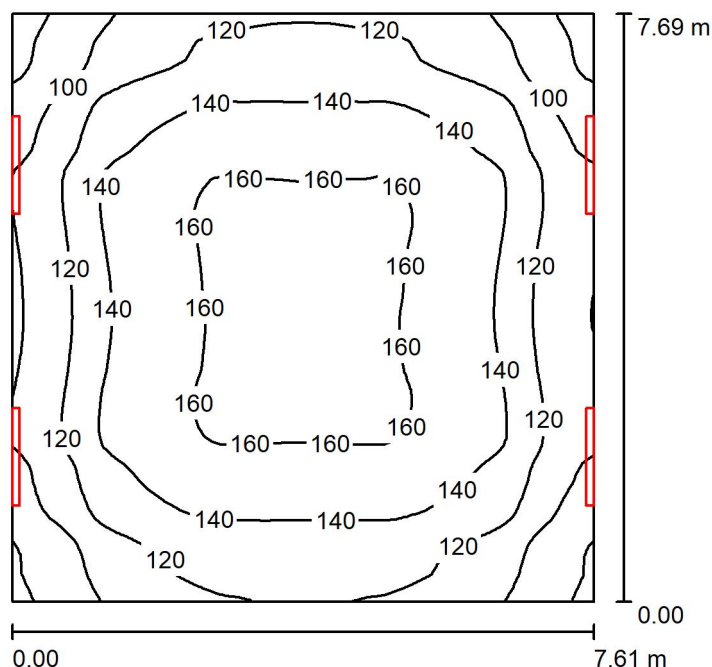
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.05. Pom. gospodarcze / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.06. Garaż / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:99

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	133	73	167	0.553
Podłoga	20	133	73	166	0.550
Sufit	50	187	46	1226	0.244
Ściany (4)	30	124	64	549	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN (1.000)	6600	6600	49.0
W sumie:			26400	26400	196.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.35 \text{ W/m}^2 = 2.52 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 58.52 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.06. Garaż / Lista opraw

4 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 6600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm

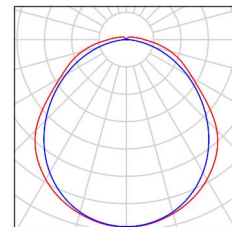
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 132 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

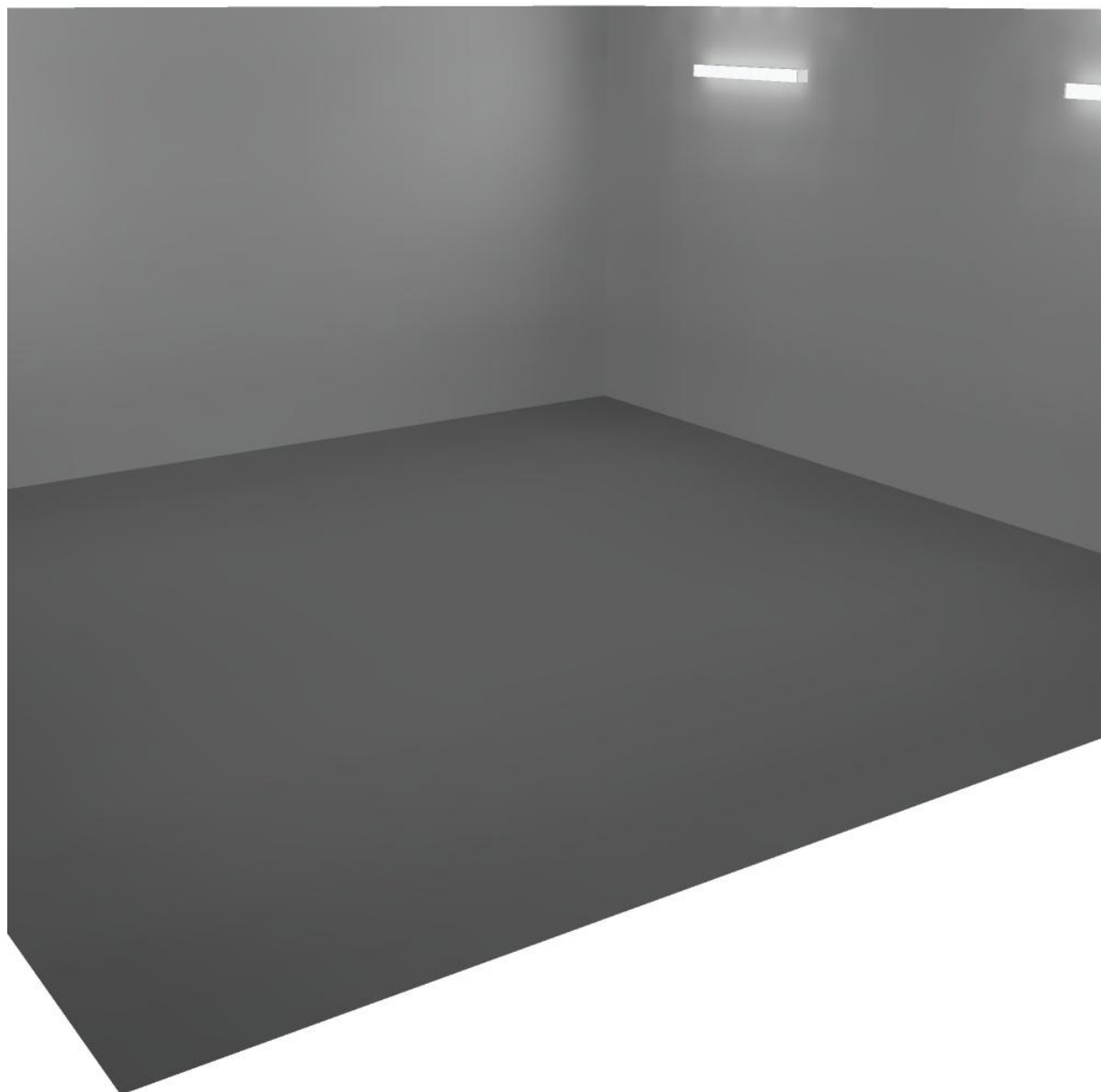
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





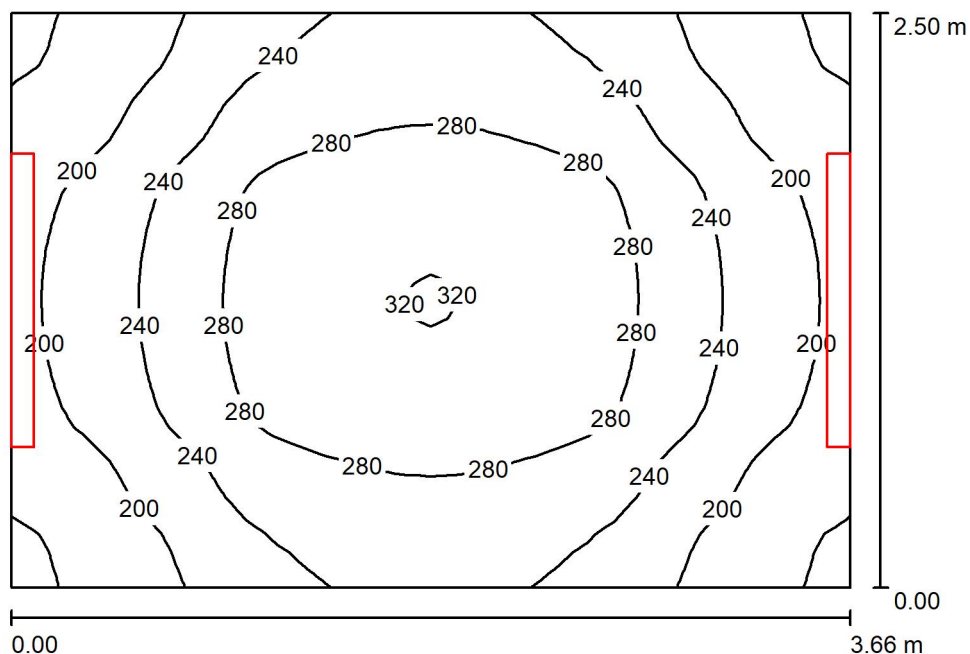
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.06. Garaż / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.07. Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	244	154	321	0.633
Podłoga	20	163	125	195	0.766
Sufit	50	494	121	1286	0.244
Ściany (4)	30	235	75	658	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN (1.000)	6600	6600	49.0
W sumie:			13200	13200	98.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.71 \text{ W/m}^2 = 4.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.15 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.07. Pom. gospodarcze / Lista opraw

2 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 6600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm

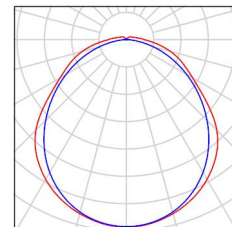
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 132 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





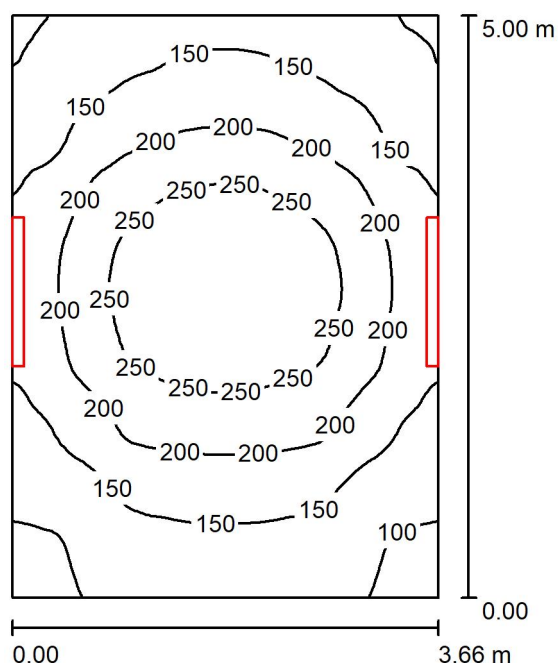
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.07. Pom. gospodarcze / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.08. Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:65

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	182	88	296	0.485
Podłoga	20	131	82	180	0.625
Sufit	50	282	46	1257	0.163
Ściany (4)	30	144	68	642	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN (1.000)	6600	6600	49.0
W sumie:			13200	13200	98.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.36 \text{ W/m}^2 = 2.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 18.30 m^2)



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.08. Pom. gospodarcze / Lista opraw

2 Ilość

Luxon LED Industrial Basic:LED II SF 4000K DN

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 6600 lm

Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm

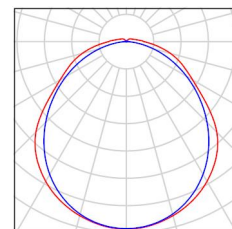
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 96

Kod Flux CIE: 48 78 94 96 100

Wyposażenie: 132 x LM281D+ (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





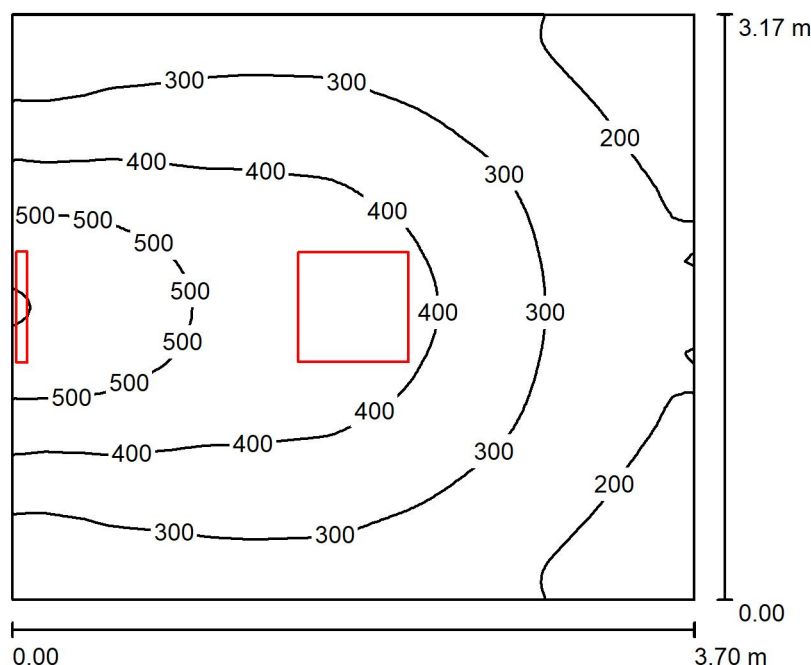
Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

G0.08. Pom. gospodarcze / 3D Rendering



Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

P0.01. Budynek portierni / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	330	147	604	0.445
Podłoga	20	247	145	329	0.587
Sufit	70	81	52	107	0.650
Ściany (4)	50	181	65	11713	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Luxon LED ARES XLED 60cm 840 OPAL 29W WALL (1.000)	2280	3800	29.0
2	1	Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 SF 4000K 42W (1.000)	5650	5650	42.0
W sumie:			7930	9450	71.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.05 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.73 m^2)

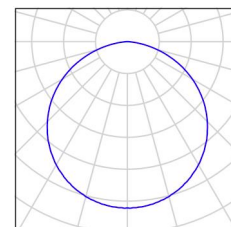


Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

P0.01. Budynek portierni / Lista oprav

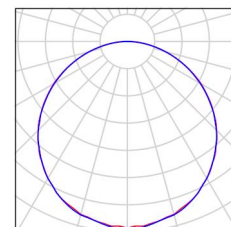
1 Ilość Luxon LED ARES XLED 60cm 840 OPAL 29W WALL
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2280 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3800 lm
Moc oprav: 29.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 60
Wyposażenie: 1 x SAMSUNG LED LM561B+
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



1 Ilość Luxon LED Edge: LED 5.0 60X60 SF 4000K 42W
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5650 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5650 lm
Moc oprav: 42.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.





Edytor Jacek Filipkowski
Telefon
faks
e-Mail

P0.01. Budynek portierni / 3D Rendering

