

Obliczenia oświetlenia - budynek toalet

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 19.05.2021
Edytor:

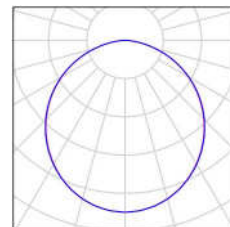


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Obliczenia oświetlenia - budynek toalet / Lista opraw

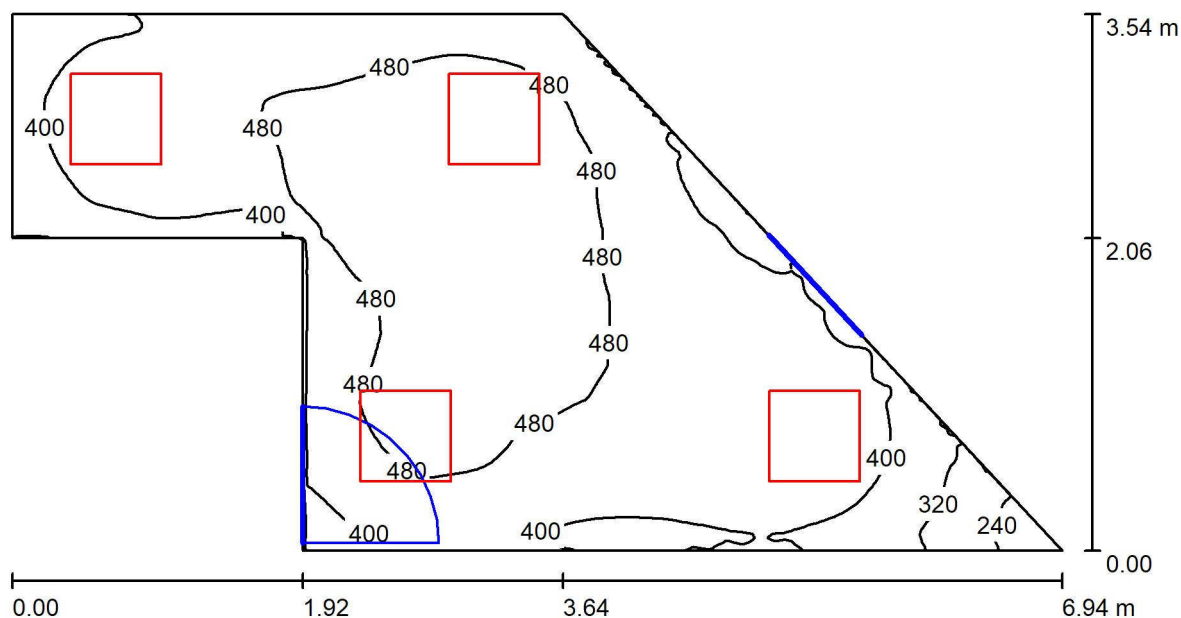
30 Ilość PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL
595x595 38W 4000K
Numer artykułu: PX3734658
Strumień świetlny (Oprawa): 4250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4250 lm
Moc opraw: 38.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 79 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED 5630 (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 1 - pom. ratowników / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:50

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	450	191	550	0.425
Podłoga	20	343	164	427	0.478
Sufit	70	132	2.45	209	0.019
Ściany (6)	50	306	50	927	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

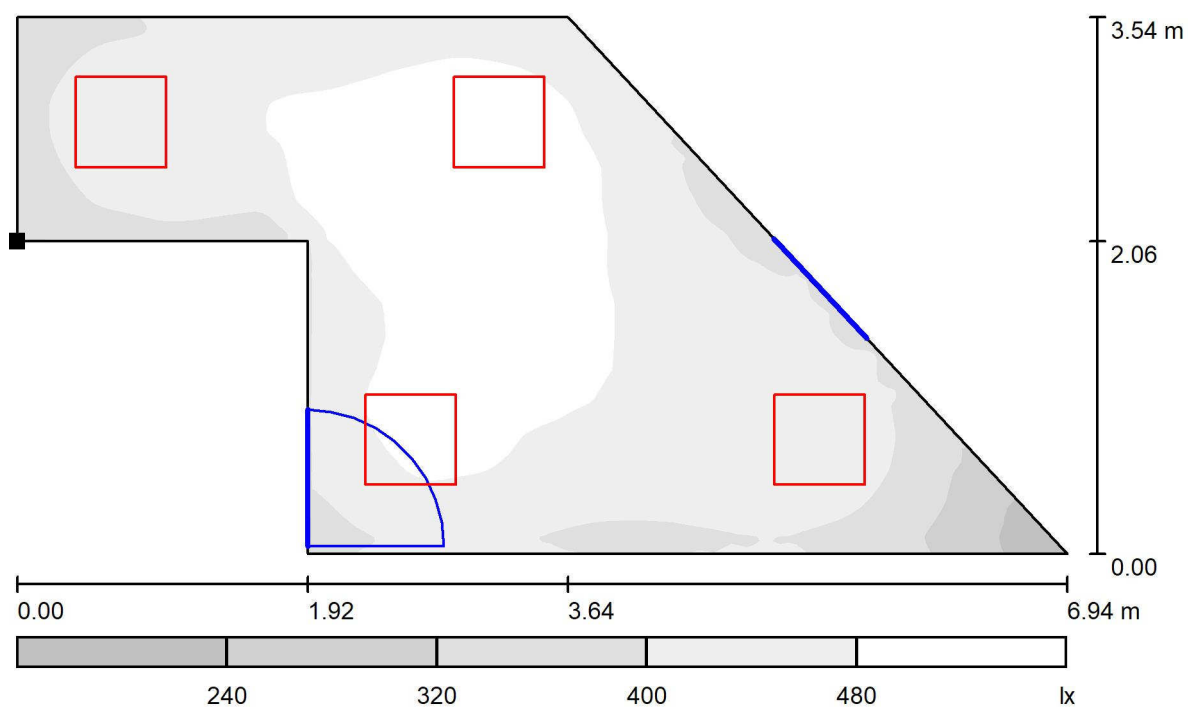
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			17000W	sumie: 17000	152.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.29 \text{ W/m}^2 = 2.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.78 m^2)



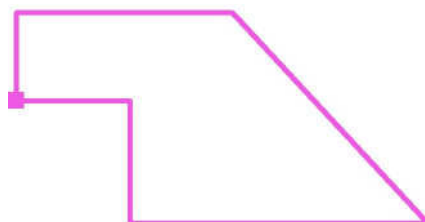
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 1 - pom. ratowników / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 50

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(82.319 m, 92.612 m, 0.850 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
450

E_{min} [lx]
191

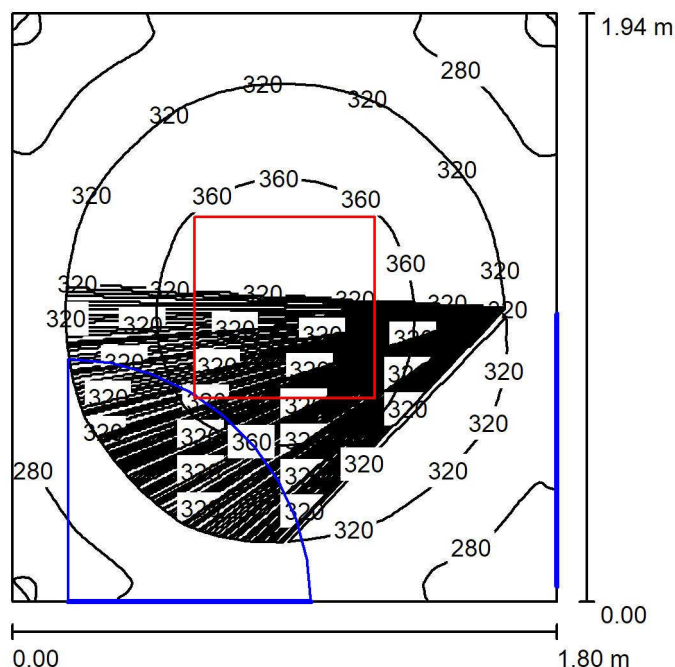
E_{max} [lx]
550

E_{min} / E_m
0.425

E_{min} / E_{max}
0.348

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 2 - toaleta ratowników / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	321	231	384	0.720
Podłoga	20	203	161	229	0.791
Sufit	70	118	3.01	153	0.026
Ściany (4)	50	247	87	556	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

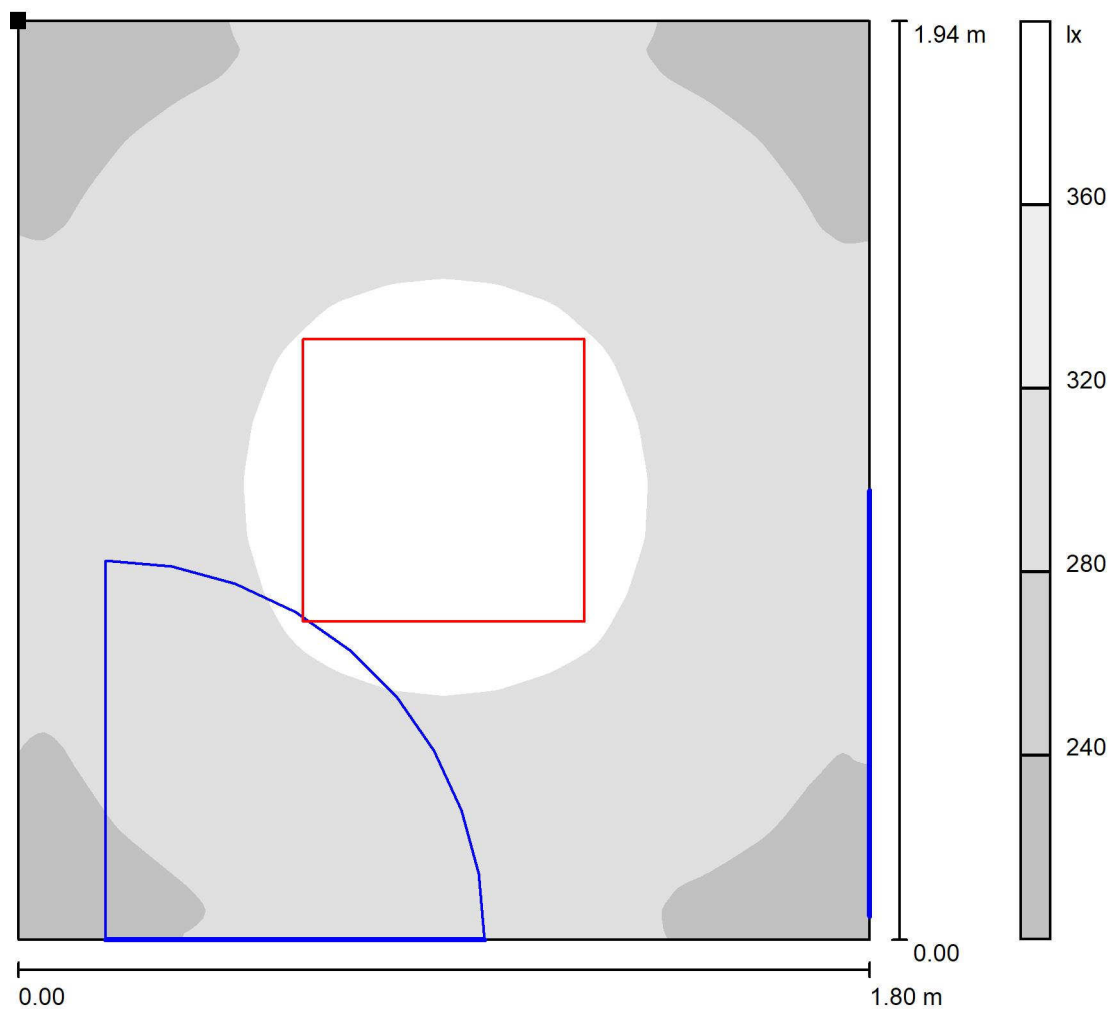
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			4250	4250	38.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.88 \text{ W/m}^2 = 3.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.49 m^2)

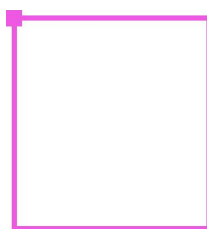


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 2 - toaleta ratowników / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(82.319 m, 92.492 m, 0.850 m)



Skala 1 : 16

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
321

E_{min} [lx]
231

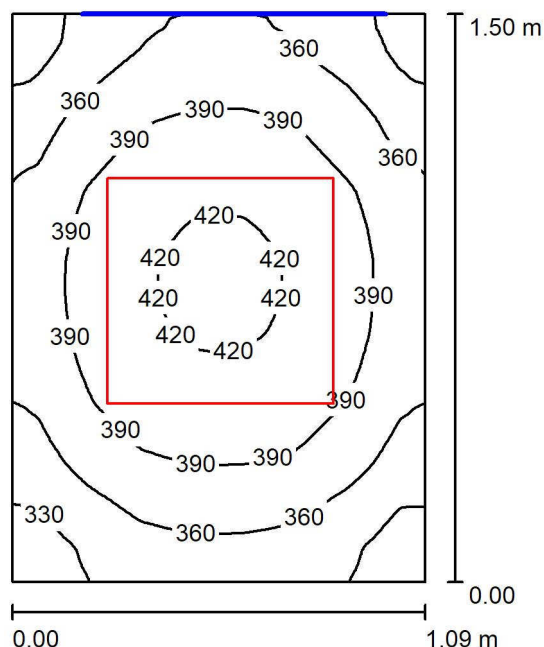
E_{max} [lx]
384

E_{min} / E_m
0.720

E_{min} / E_{max}
0.603

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 3 - wc ratowników / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:20

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	378	304	425	0.805
Podłoga	20	214	190	232	0.886
Sufit	70	206	3.15	317	0.015
Ściany (4)	50	395	80	1456	/

Płaszczyzna pracy:

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

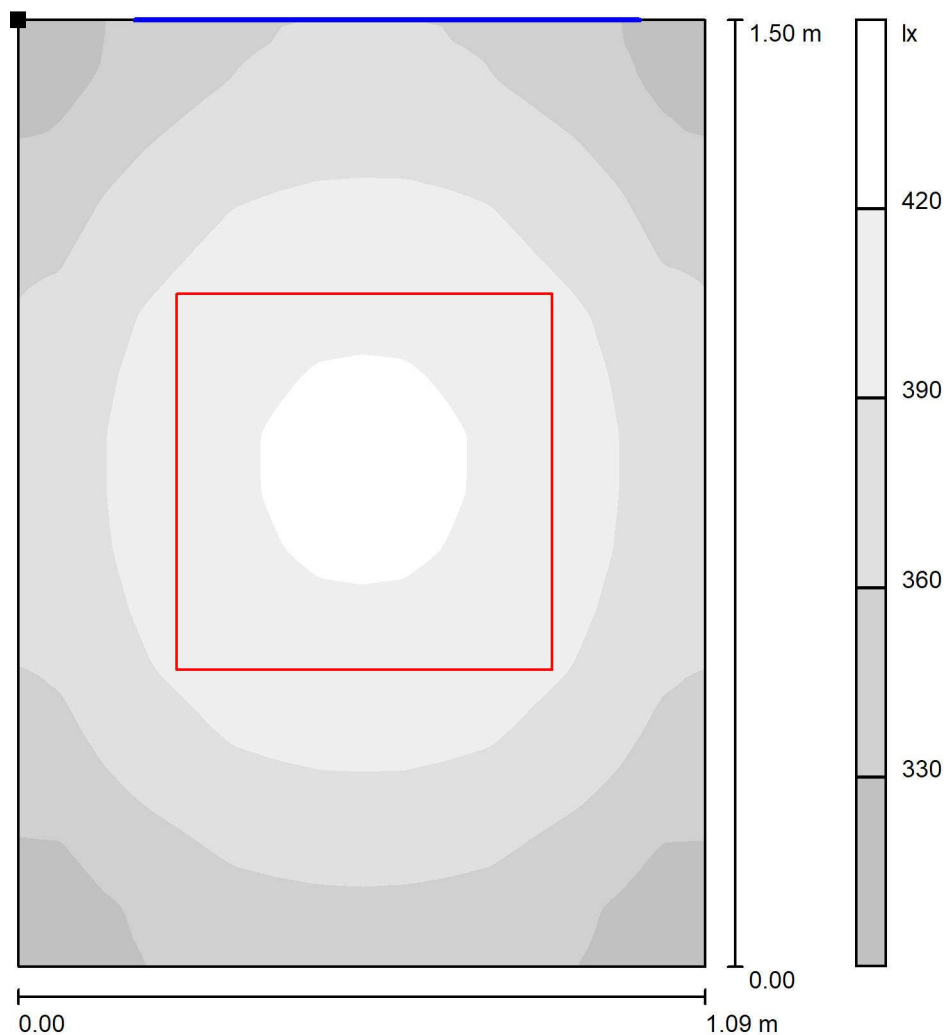
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			4250	4250	38.0

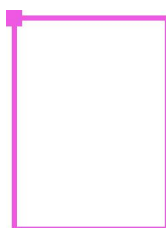
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $23.24 \text{ W/m}^2 = 6.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.63 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 3 - wc ratowników / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(82.319 m, 90.432 m, 0.850 m)



Skala 1 : 12

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
378

E_{min} [lx]
304

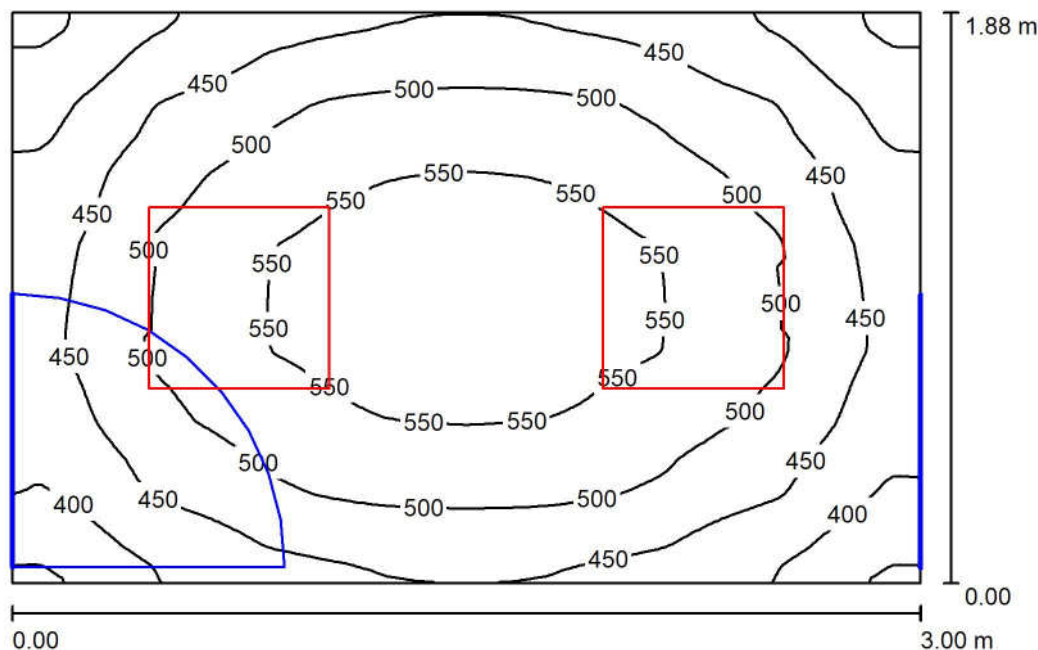
E_{max} [lx]
425

E_{min} / E_m
0.805

E_{min} / E_{max}
0.715

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 4 - toaleta męska / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	482	334	576	0.693
Podłoga	20	329	250	379	0.758
Sufit	70	154	27	200	0.173
Ściany (4)	50	348	124	814	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

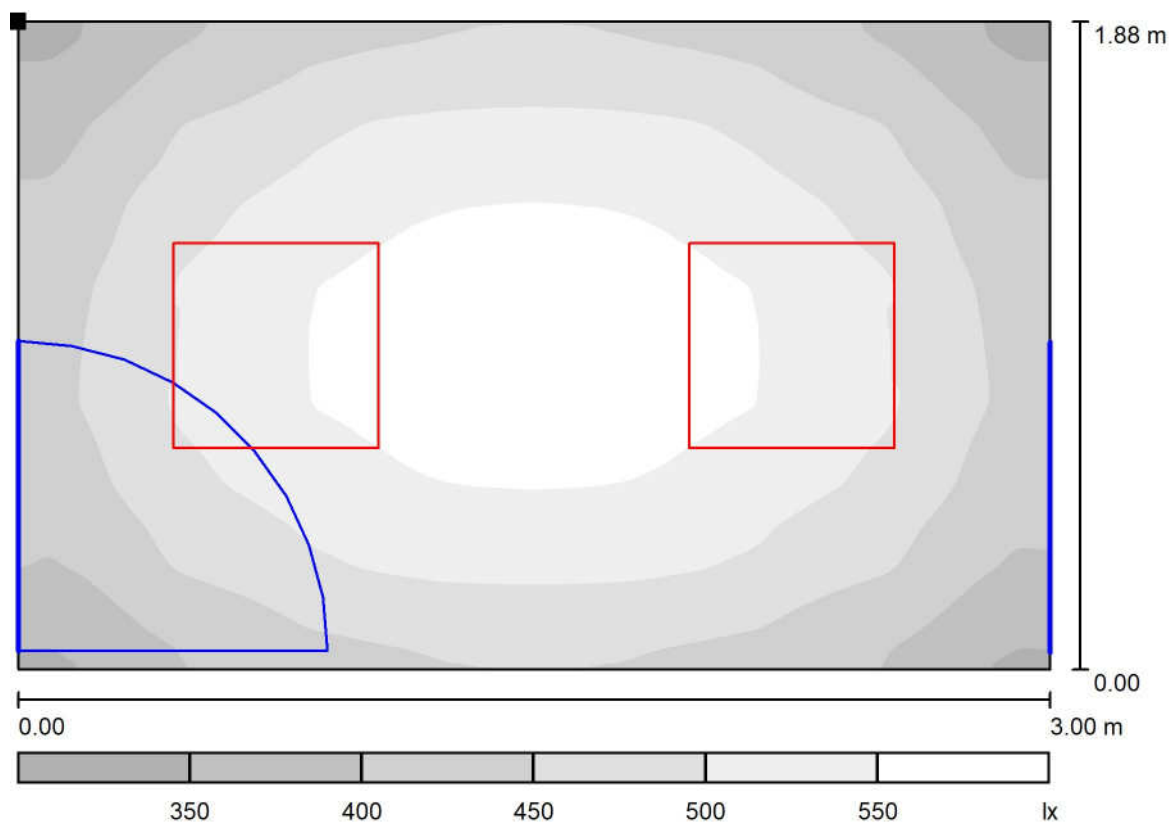
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			8500	8500	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.48 \text{ W/m}^2 = 2.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.64 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 4 - toaleta męska / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 22

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(84.059 m, 87.192 m, 0.850 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
482

E_{min} [lx]
334

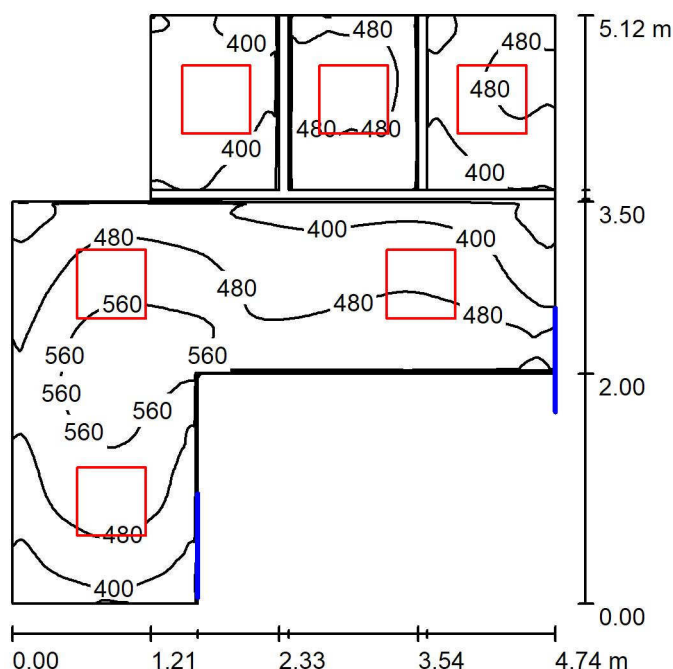
E_{max} [lx]
576

E_{min} / E_m
0.693

E_{min} / E_{max}
0.580

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 5 - wc męska / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:66

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	467	262	630	0.561
Podłogi (3)	20	299	199	413	/
Sufit	70	176	11	304	0.062
Ściany (8)	50	385	77	1427	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

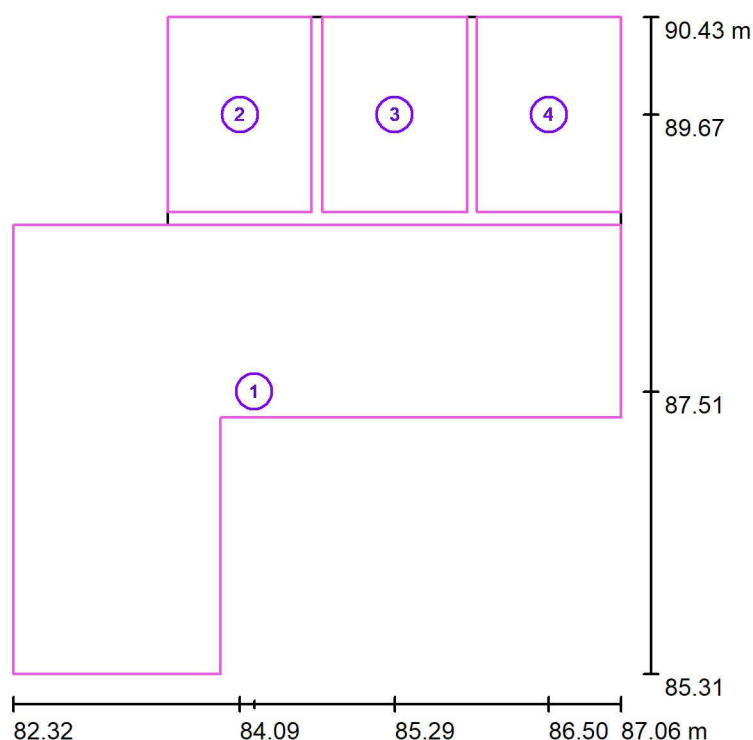
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			25500	25500	228.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.19 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.07 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 5 - wc męska / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 59

Lista powierzchni obliczeniowych

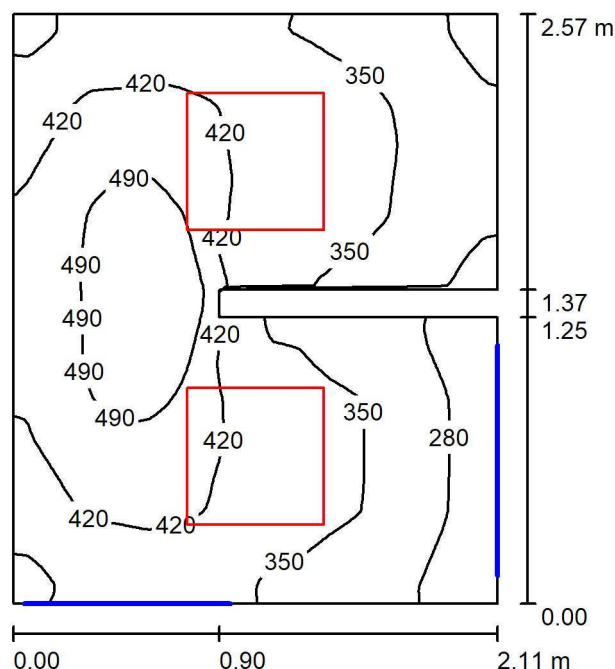
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Pom 5.1	pionowa	128 x 128	482	280	627	0.582	0.447
2	Pom 5.2	pionowa	16 x 16	420	321	477	0.764	0.672
3	Pom 5.3	pionowa	16 x 16	477	399	531	0.836	0.752
4	Pom 5.4	pionowa	16 x 16	440	322	524	0.731	0.614

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	4	470	280	627	0.60	0.45

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 6 - pom. porządkowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 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	/	383	237	559	0.618
Podłoga	20	245	170	347	0.696
Sufit	70	149	18	257	0.124
Ściany (8)	50	298	78	1308	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

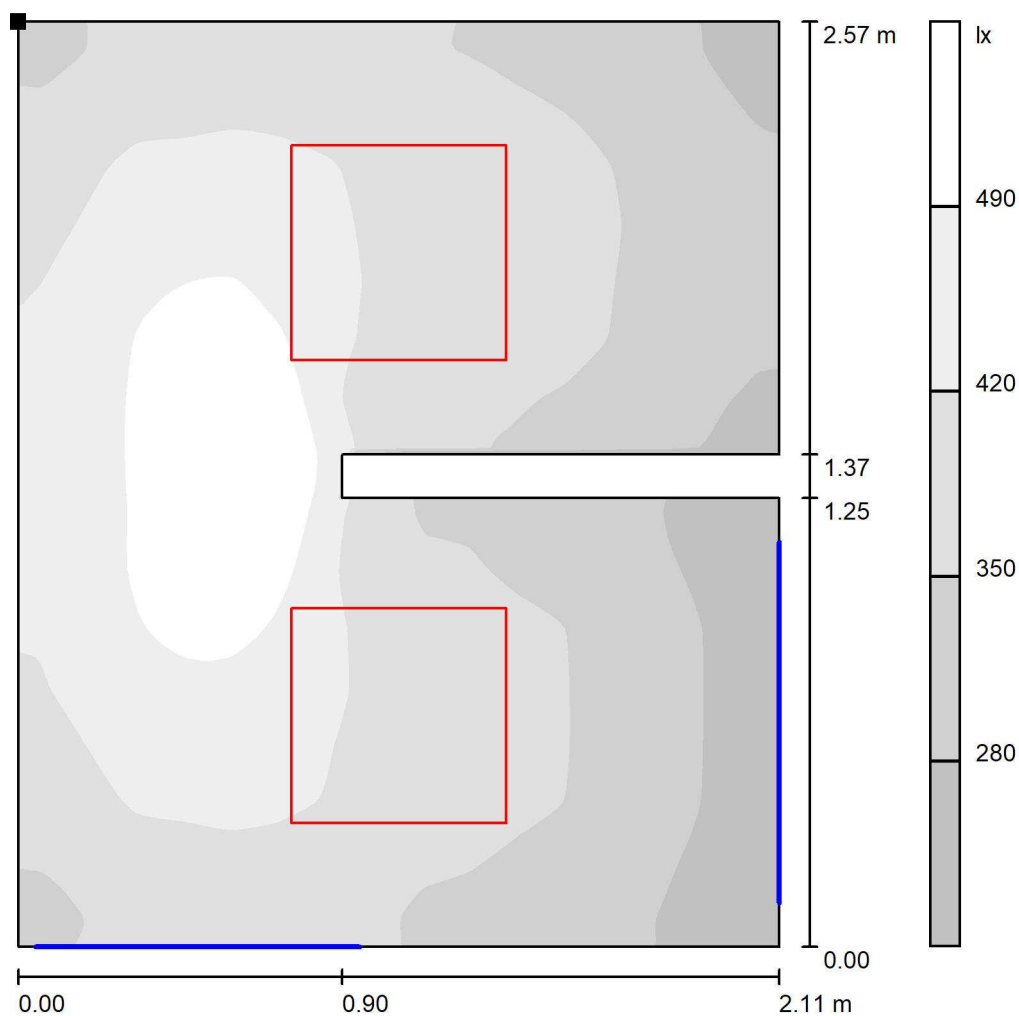
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			8500	8500	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.41 \text{ W/m}^2 = 3.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.28 m^2)



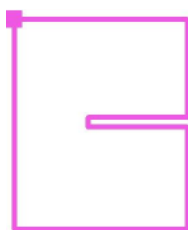
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 6 - pom. porządkowe / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 21

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(87.179 m, 90.432 m, 0.850 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
383

E_{min} [lx]
237

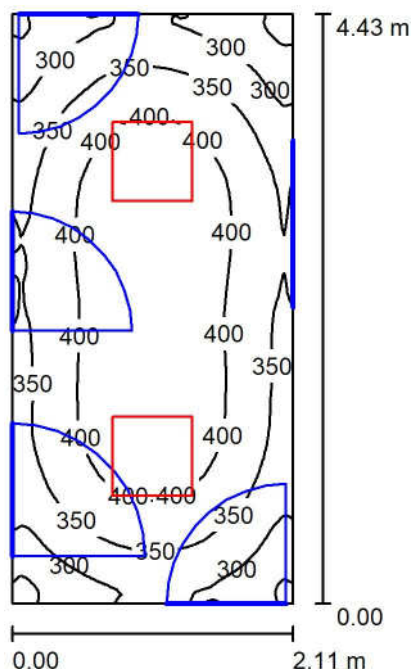
E_{max} [lx]
559

E_{min} / E_m
0.618

E_{min} / E_{max}
0.424

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 7 - korytarz / 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	/	366	230	438	0.628
Podłoga	20	267	182	313	0.683
Sufit	70	102	9.61	126	0.095
Ściany (4)	50	237	81	430	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

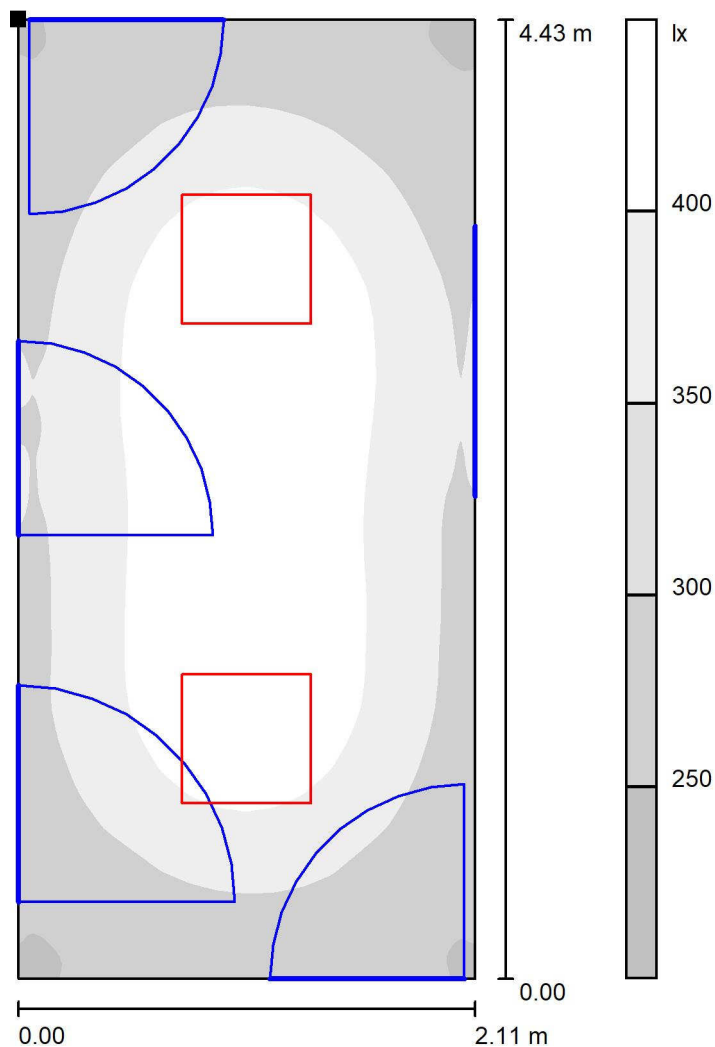
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			8500	8500	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.11 \text{ W/m}^2 = 2.21 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.37 m^2)

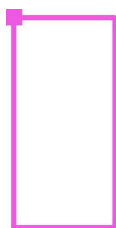


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 7 - korytarz / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(87.179 m, 87.746 m, 0.850 m)



Skala 1 : 35

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
366

E_{min} [lx]
230

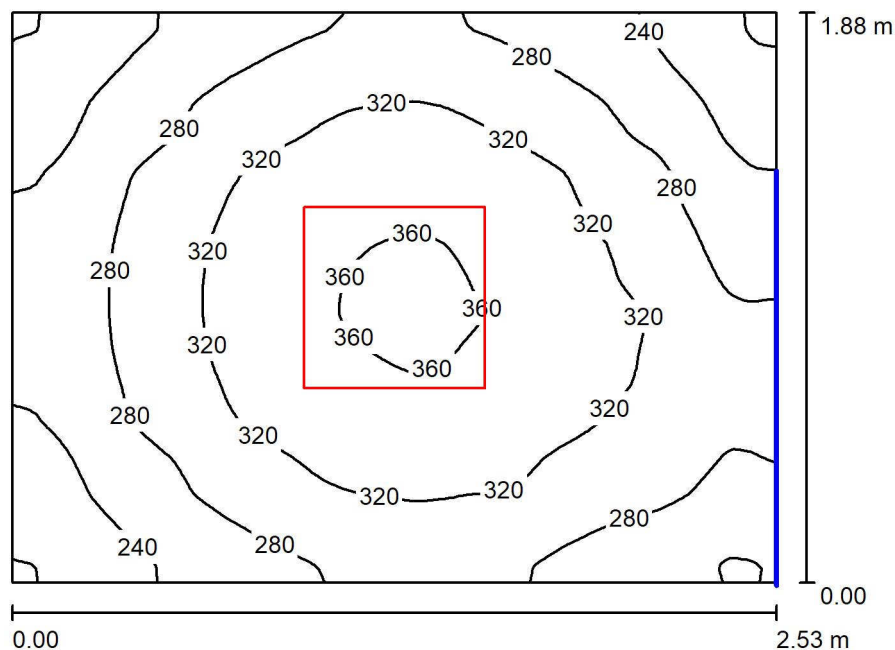
E_{max} [lx]
438

E_{min} / E_m
0.628

E_{min} / E_{max}
0.526

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 8 - wc dla niepełnosprawnych / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	295	195	367	0.662
Podłoga	20	198	143	229	0.725
Sufit	70	98	16	128	0.164
Ściany (4)	50	200	70	497	/

Płaszczyzna pracy:

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

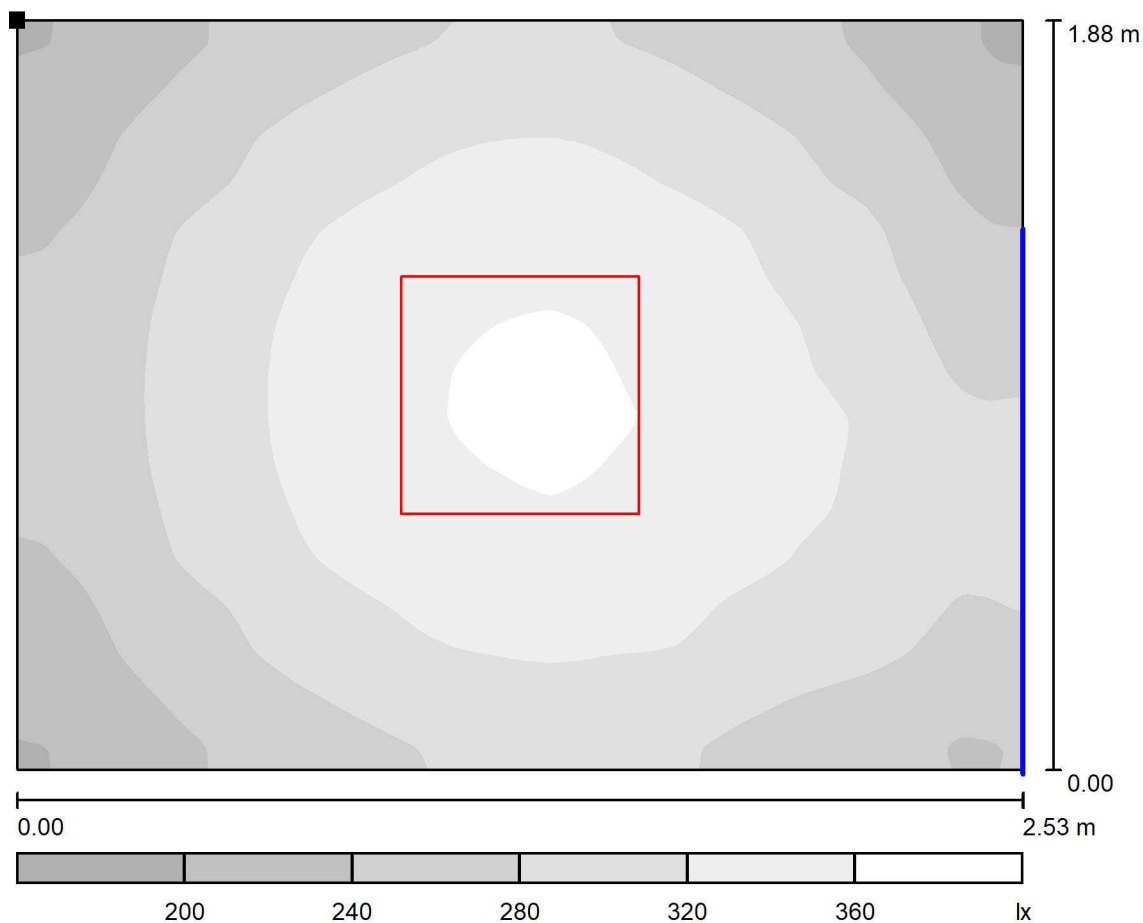
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			4250	4250	38.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.00 \text{ W/m}^2 = 2.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.75 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 8 - wc dla niepełnosprawnych / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(84.533 m, 85.192 m, 0.850 m)



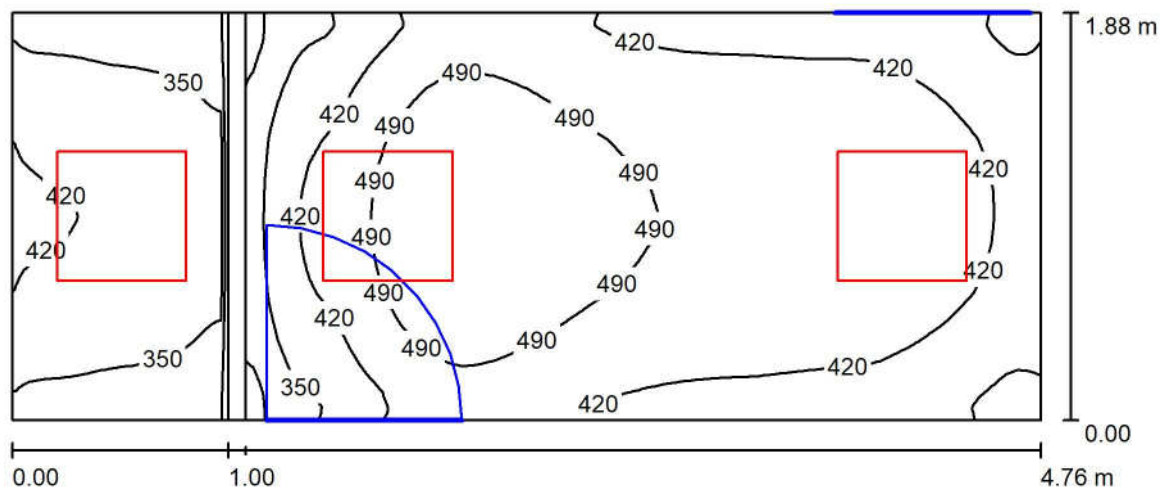
Skala 1 : 19

Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
295 E_{min} [lx]
195 E_{max} [lx]
367 E_{min} / E_m
0.662 E_{min} / E_{max}
0.531

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 9 - toaleta kobiet / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	430	243	557	0.565
Podłogi (2)	20	292	179	373	/
Sufit	70	152	10	268	0.067
Ściany (4)	50	331	73	1557	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

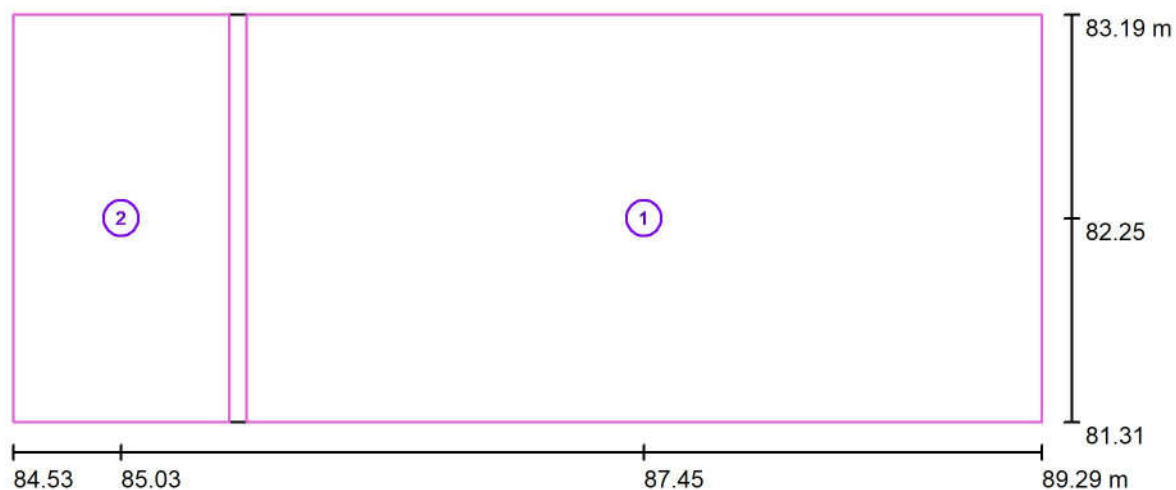
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			12750	12750	114.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.74 \text{ W/m}^2 = 2.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.95 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 9 - toalety kobiet / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 35

Lista powierzchni obliczeniowych

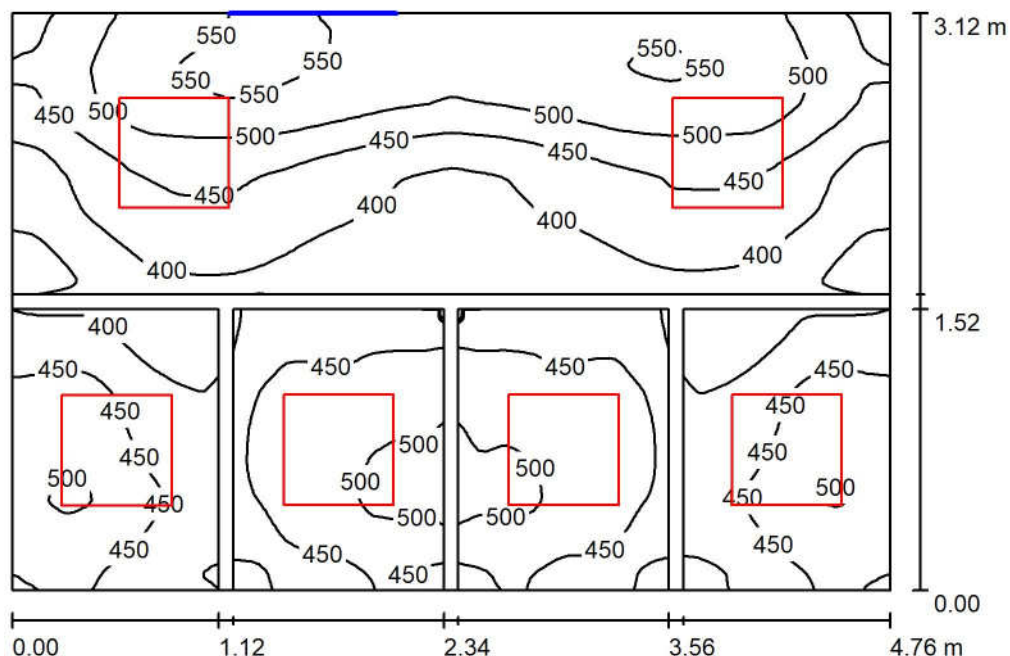
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Pom 9.1	pionowa	64 x 32	448	298	558	0.665	0.534
2	Pom 9.2	pionowa	16 x 32	371	282	430	0.761	0.657

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	2	431	282	558	0.65	0.51

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 10 - wc kobiet / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 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	/	454	323	567	0.713
Podłogi (3)	20	263	198	321	/
Sufit	70	194	26	295	0.134
Ściany (4)	50	417	85	1400	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

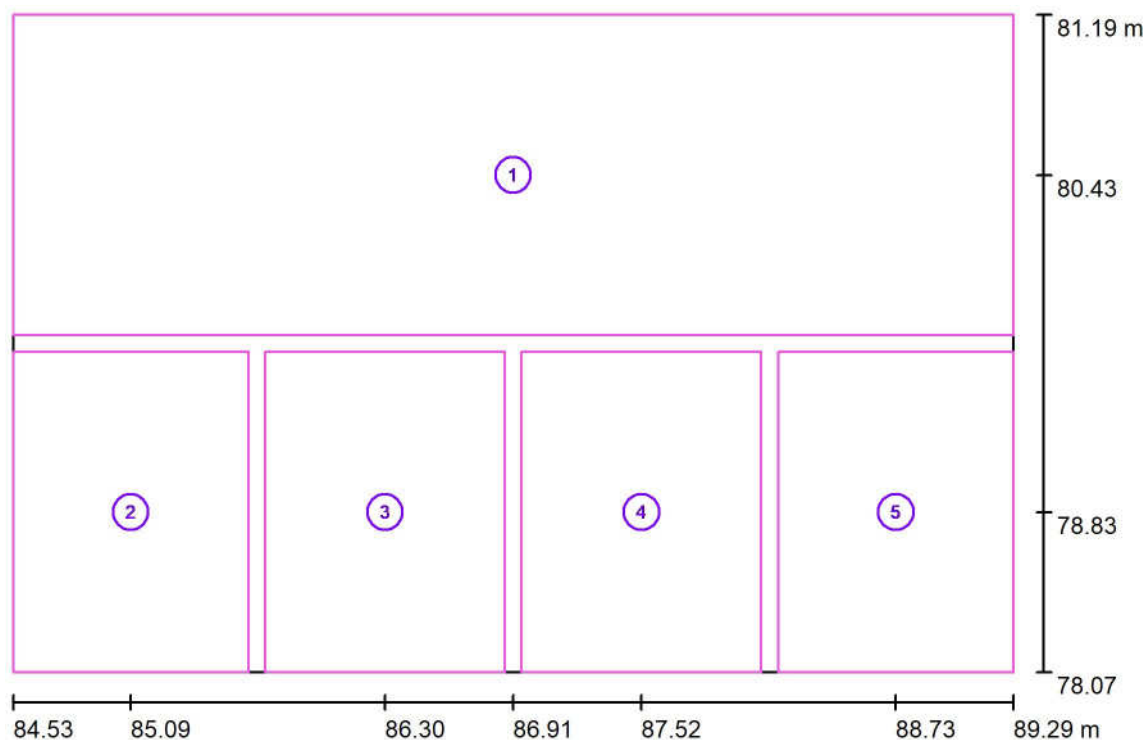
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			25500	25500	228.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.35 \text{ W/m}^2 = 3.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.85 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 10 - wc kobiet / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 36

Lista powierzchni obliczeniowych

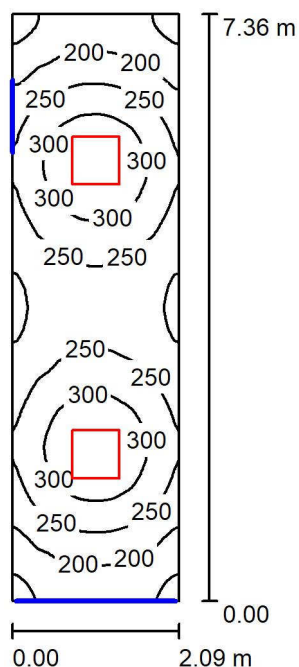
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Pom 10.1	pionowa	32 x 16	450	320	560	0.711	0.572
2	Pom 10.2	pionowa	16 x 16	441	328	514	0.744	0.639
3	Pom 10.3	pionowa	16 x 16	471	403	522	0.856	0.772
4	Pom 10.4	pionowa	16 x 16	471	392	517	0.832	0.758
5	Pom 10.5	pionowa	16 x 16	440	330	515	0.750	0.641

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	5	453	320	560	0.71	0.57

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 11 - pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.050 m, Wysokość montażu: 3.050 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	/	247	133	341	0.536
Podłoga	20	186	115	221	0.619
Sufit	70	65	27	87	0.415
Ściany (4)	50	145	45	382	/

Płaszczyzna pracy:

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

Wykaz opraw

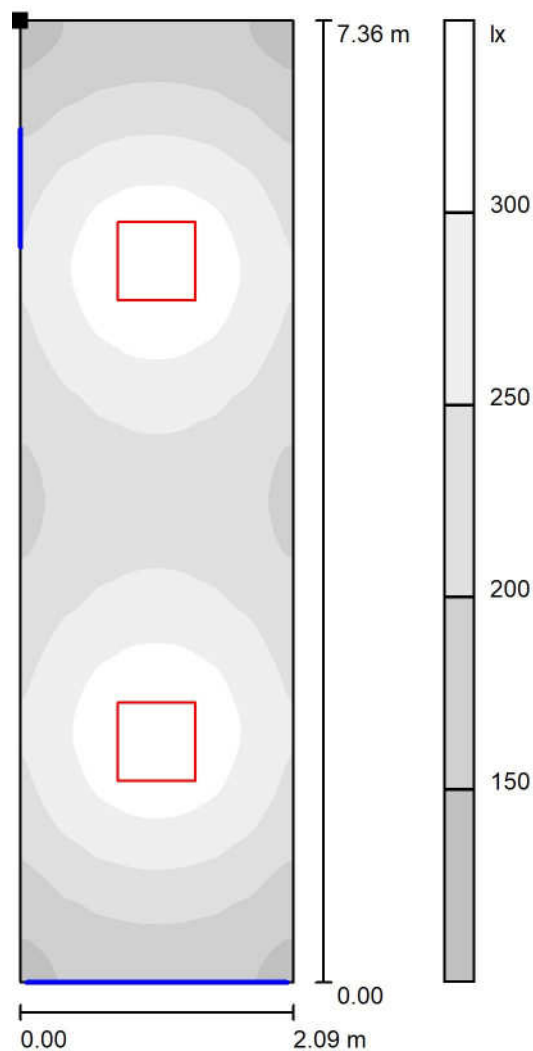
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX3734658 PISA LED IP54 OPAL 595x595 38W 4000K (1.000)	4250	4250	38.0
W sumie:			8500	8500	76.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.93 \text{ W/m}^2 = 1.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.41 m^2)



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pom 11 - pom. gospodarcze / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(82.319 m, 85.192 m, 0.850 m)



Skala 1 : 58

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
247

E_{min} [lx]
133

E_{max} [lx]
341

E_{min} / E_m
0.536

E_{min} / E_{max}
0.389