

**Złobek Jaś i Małgosia**

Oświetlenie podstawowe

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 27.12.2018  
Edytor:

*mgr inż. Tomasz Kabzański*  
nr uprawnień LOB/2279/PWOE/13

*mgr inż. Marcin Antoszczyk*  
nr uprawnień LOB/2056/PWOE/12  
urządzeń elektr. i elektroenergetycznych  
w specjal. instal. w zakresie sieci, instalacji  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
uprawniony do projektowania i kierowania

**Spis treści**

1	Strona tytułowa projektu
2	Spis treści
5	Lista oprav
7	42. POMIESZCZENIE TECHNICZNE Podsumowanie
8	41. MAGAZYN Podsumowanie
9	38. SALA ZABAW Podsumowanie
10	48. WINDA Podsumowanie
11	39. MAGAZYN Podsumowanie
12	37. TOALETA DLA DZIECI Podsumowanie
13	37. TOALETA DLA DZIECI Podsumowanie
14	35. POM. KONFERENCYJNE Podsumowanie
15	34. BIURO DYREKTORA Podsumowanie
16	33. POKÓJ OPIEKUNEK Podsumowanie
17	60. MAGAZYN Podsumowanie
18	61. GABINET PIELEGNIARSKI Podsumowanie
19	32. KORYTARZ Podsumowanie
20	31. KLATKA SCHODOWA Podsumowanie
21	36. SZATNIA Podsumowanie
22	58. KORYTARZ Podsumowanie
23	43. KLATKA SCHODWA Podsumowanie
24	45. ŁAZIENKA PRESONELU Podsumowanie
25	44. TOALETA PERSONELU Podsumowanie
26	46. SZATNIA PERSONELU Podsumowanie
27	47. POM. ADMINISTRACYJNE Podsumowanie
28	48. POM. SPOJALNE Podsumowanie
29	49. KUCHNIA Podsumowanie
30	50. POM. KUCHENNE Podsumowanie
31	51. SALA ZABAW Podsumowanie

**Spis treści**

58	Podsumowanie
57	25 ŁAZIENKA DLA DZIECI
56	Podsumowanie
55	25 ŁAZIENKA DLA DZIECI
54	Podsumowanie
53	25 ŁAZIENKA DLA DZIECI
52	Podsumowanie
51	23. MAGAZYN
50	Podsumowanie
49	22. SALA ZABAW
48	Podsumowanie
47	21. SALA ZABAW
46	Podsumowanie
45	19. KLATKA SCHODOWA
44	Podsumowanie
43	18. POM. PORZĄDKOWE
42	Podsumowanie
41	20. POM. KUCHENNE
40	Podsumowanie
39	17. SALA ZABAW
38	Podsumowanie
37	16. SALA ZABAW
36	Podsumowanie
35	14. KLATKA SCHODOWA
34	Podsumowanie
33	15. WÉZEK WODOCIAĞOWY
32	Podsumowanie
	58. JADALNIA
	Podsumowanie
	59. PRZEWIĄK
	Podsumowanie
	57. TOALETA DLA PERSONELU
	Podsumowanie
	57. TOALETA DLA PERSONELU
	Podsumowanie
	55. KORYTARZ
	Podsumowanie
	53. ŁAZIENKA DLA DZIECI
	Podsumowanie
	53. ŁAZIENKA DLA DZIECI
	Podsumowanie
	54. POMIESZCZENIE GOSPODARCZE
	Podsumowanie
	56. ŁAZIENKA DLA DZIECI
	Podsumowanie
	53. BALKON
	Podsumowanie
	52. SYPIALNIA

## Spis treści

59	27. JADALNIA Podsumowanie
60	28. TOALETA DLA PERSONELU Podsumowanie
61	29 MAGAZYN Podsumowanie
62	30. SZATNIA Podsumowanie
62	2. HALL WEJŚCIOWY Podsumowanie
63	3. MAGAZYN Podsumowanie
64	4. JADALNIA Podsumowanie
65	7. TOALETA DLA DZIECI Podsumowanie
66	7. TOALETA DLA DZIECI Podsumowanie
67	7. TOALETA DLA DZIECI Podsumowanie
68	7. TOALETA DLA DZIECI Podsumowanie
69	10. OBIERALNIA Podsumowanie
70	11. POM. TECHNICZNE Podsumowanie
71	9. KORYTARZ Podsumowanie
72	13. HALL WEJŚCIOWY Podsumowanie
73	8. POM. GOSPODARCZE Podsumowanie
74	6. KORYTARZ Podsumowanie
75	7. TOALETA DLA DZIECI Podsumowanie
76	MAGAZYNEK Podsumowanie
77	WINDA Podsumowanie
78	5. WC DLA PERSONELU Podsumowanie
79	5. WC DLA PERSONELU Podsumowanie
80	1. WIATROŁAP Podsumowanie
81	Podsumowanie

**Ziobek Jaś i Matgosia / Lista opraw**

	<p>Ilustracje oświetlenia znajdziesz w naszym katalogu oświetlenia.</p>	<p>ES-SYSTEM 4341301 MODERNA 2 N 600 LED 840 4100lm CLEAR 33W IP20 RAL9016 DRV Numer artykułu: 4100 lm Strumień świetlny (Oprawa): 4100 lm Strumień świetlny (Lampy): 4100 lm Moc opraw: 33,0 W Klasyfikacja oświetlenia CIE: 100 Kod Flux CIE: 85 99 100 100 101 Wyposzenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1,000).</p>
--	---	---

		<p>ES-SYSTEM 4845101 MODERNA 2 597.LED 840 4100lm CLEAR 35W RAL9016 struktura DRV Numer artykułu: 4845101 Strumień świetlny (Oprawa): 4100 lm Strumień świetlny (Lampy): 4100 lm Moc opraw: 31,0 W Klasyfikacja oświetlenia CIE: 100 Kod Flux CIE: 66 96 100 100 100 Wyposzenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1,000).</p>
--	--	--

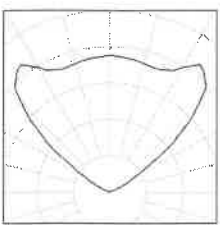
		<p>ES-SYSTEM 5139110 COSMO APEX 1060.LED 840 6300lm STPR 41W IP66 DRV Numer artykułu: 5139110 Strumień świetlny (Oprawa): 6300 lm Strumień świetlny (Lampy): 6300 lm Moc opraw: 41,0 W Klasyfikacja oświetlenia CIE: 97 Kod Flux CIE: 45 80 94 97 100 Wyposzenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1,000).</p>
--	--	---

	<p>Ilustracje oświetlenia znajdziesz w naszym katalogu oświetlenia.</p>	<p>ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED 840 4000lm STPR 27W IP66 DRV Numer artykułu: 5152100 Strumień świetlny (Oprawa): 4000 lm Strumień świetlny (Lampy): 4000 lm Moc opraw: 27,0 W Klasyfikacja oświetlenia CIE: 97 Kod Flux CIE: 45 80 94 97 100 Wyposzenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1,000).</p>
--	---	---

		<p>ES-SYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV Numer artykułu: 5859000 Strumień świetlny (Oprawa): 4300 lm Strumień świetlny (Lampy): 4300 lm Moc opraw: 40,0 W Klasyfikacja oświetlenia CIE: 96 Kod Flux CIE: 43 73 92 96 100 Wyposzenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1,000).</p>
--	--	---

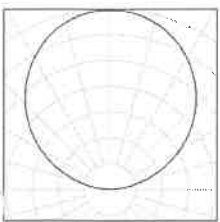
**Ziobek Jas i Matgosia / Lista opraw**

43 ilość  
 ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840  
 2000lm MAT 23W RAL9016 półysk  
 Numer artykułu: 5899101  
 Strumień świetlny (Oprawa): 2500 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 2500 lm  
 Moc opraw: 24.0 W  
 Klasyfikacja oświetlenia CIE: 100  
 Kod Flux CIE: 61 97 100 100 100  
 Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



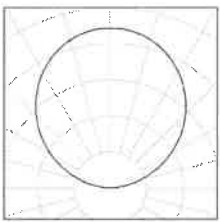
2 ilość  
 ES-SYSTEM S.A. 5247304 RINGON 260  
 Numer artykułu: 5247304  
 Strumień świetlny (Oprawa): 871 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 870 lm  
 Moc opraw: 16.0 W  
 Klasyfikacja oświetlenia CIE: 100  
 Kod Flux CIE: 47 78 95 100 100  
 Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetlenia znajdziesz w naszym katalogu oświetlenia.

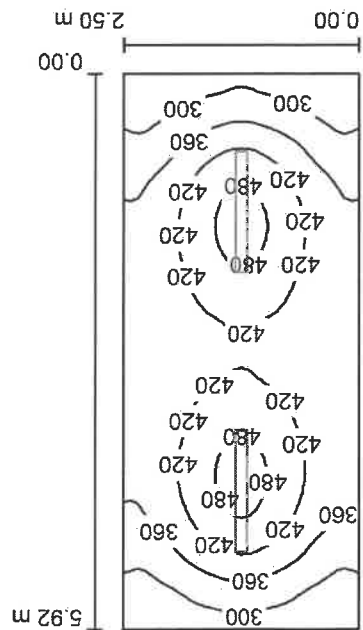


43 ilość  
 ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360  
 Numer artykułu: 5247404  
 Strumień świetlny (Oprawa): 1752 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 1750 lm  
 Moc opraw: 28.0 W  
 Klasyfikacja oświetlenia CIE: 100  
 Kod Flux CIE: 47 79 95 100 100  
 Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetlenia znajdziesz w naszym katalogu oświetlenia.



**42. POMIESZCZENIE TECHNICZNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

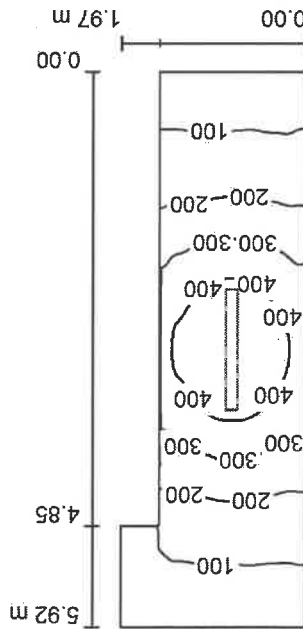
Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	382	239	505	0.624
Podłoga	20	284	195	343	0.685
Sufit	70	111	75	165	0.675
Ściany (4)	50	230	106	455	/
<b>Płaszczyzna pracy:</b>					
Wysokość:	0.850 m				
Siatka:	64 x 32 Punkty				
Margines:	0.000 m				
<b>UGR</b>					
Wzdłuż-	24				
W poprzek	23				
do osi oświetlenia	23				
Lewa ściana					
Dolna ściana	25				
(CIE, SHR = 0.25.)					

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	840	ESSYSTEM 5139110 COSMO APEX 1060.LED	6300	6300	41.0
2	840	6300lm STPR 41W IP66 DRV (1.000)	6300	12600	82.0
W sumie: 12599W sumie: 12600					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 5.54 W/m<sup>2</sup> = 1.45 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 14.81 m<sup>2</sup>)

**41. MAGAZYN / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	231	31	498	0.134
Podłoga	20	165	32	273	0.192
Sufit	70	81	25	197	0.309
Ściany (6)	50	140	18	934	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

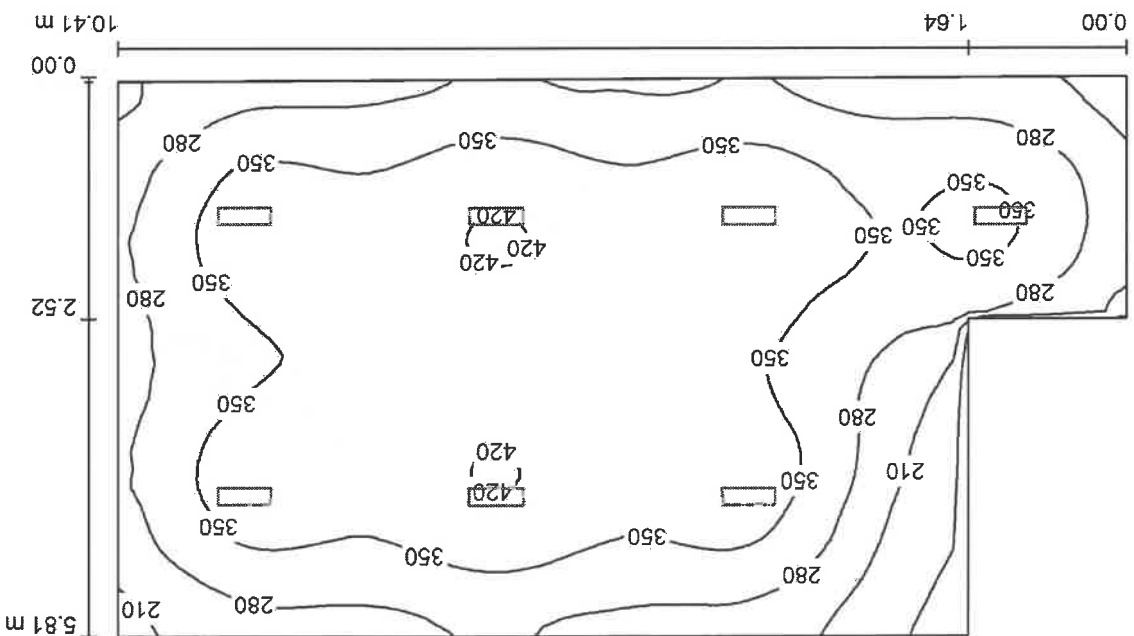
**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 5139110 COSMO APEX 1060.LED	6300	6300	41.0
		840 6300lm STPR 41W IP66 DRV (1.000)	W sumie: 6300	W sumie: 6300	41.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.23 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.70 \text{ m}^2$ )



**38. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	327	121	427	0.371
Podłoga	20	279	132	346	0.472
Sufit	70	95	58	450	0.613
Ściany (6)	50	193	87	399	/

**Plaszczyna pracy:**

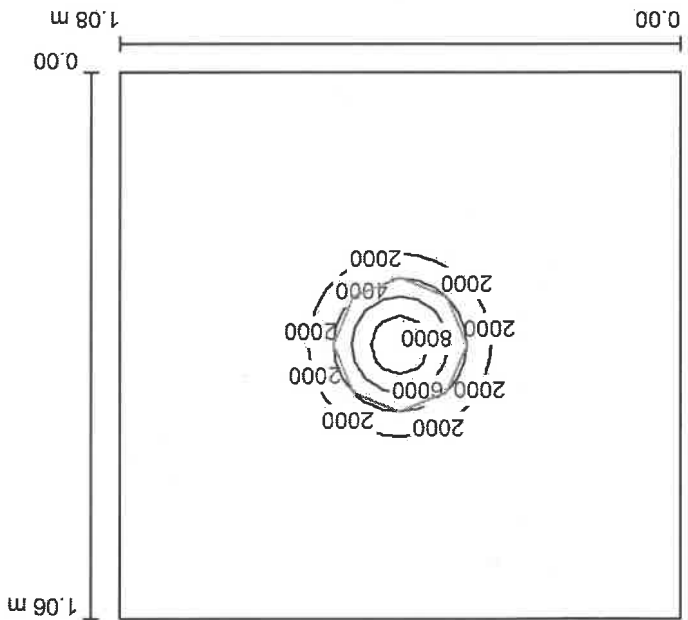
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie: 30101 W sumie: 30100 280.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 5.11 W/m<sup>2</sup> = 1.56 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 54.81 m<sup>2</sup>)

**48. WINDA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 1,000 m, Wysokość montażu: 1,000 m, Współczynnik konserwacji: 0,77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	623	47	10001	0.076
Podłoga	20	261	174	334	0.667
Sufit	70	80	57	94	0.713
Ściany (4)	50	186	62	321	/

**Płaszczyzna pracy:**

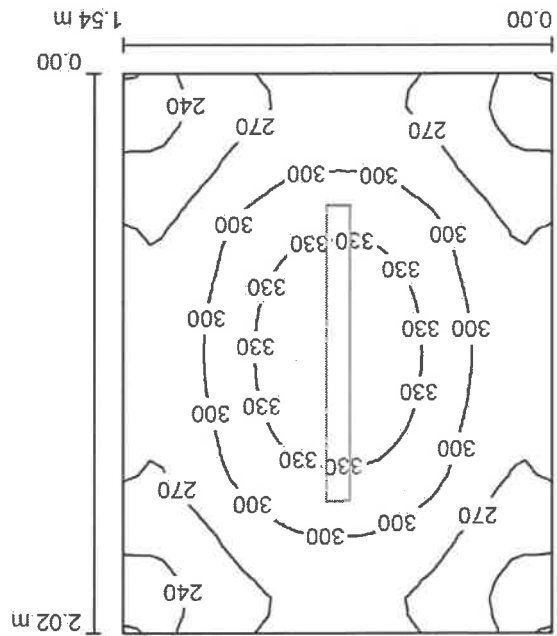
Wysokość: 0,850 m  
Statka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0,000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247304 RINGON 260 (1.000)	871	870	16.0
W sumie:			871	870	16.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $13.91 \text{ W/m}^2 = 2.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.15 \text{ m}^2$ )

**39. MAGAZYN / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	287	224	345	0.780
Podłoga	20	177	151	199	0.852
Sufit	70	161	103	304	0.637
Ściany (4)	50	234	76	671	/

**Płaszczyzna pracy:**

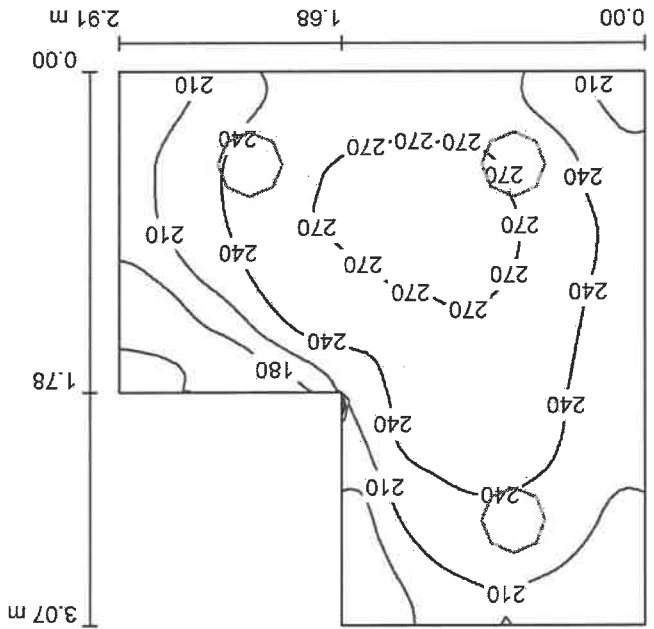
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Typ	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
		840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)			27.0
W sumie: 4000 W sumie: 4000 W sumie: 4000					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.72 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.10 \text{ m}^2$ )

**37. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:40

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_{max}$
Płaszczyzna pracy	/	232	142	284	0.612
Podłoga	20	164	114	194	0.692
Sufit	70	83	57	105	0.685
Ściany (b)	50	160	66	598	/

**Płaszczyzna pracy:**

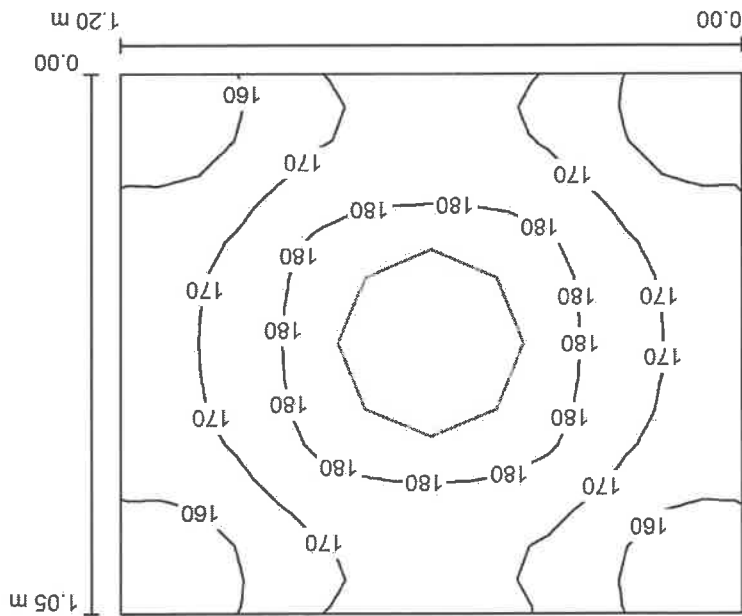
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			5256	5250	84.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.40 \text{ W/m}^2 = 4.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.37 \text{ m}^2$ )

**37. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	148	187	0.865
Podłoga	20	92	85	97	0.924
Sufit	70	134	90	156	0.671
Ściany (4)	50	179	36	631	/

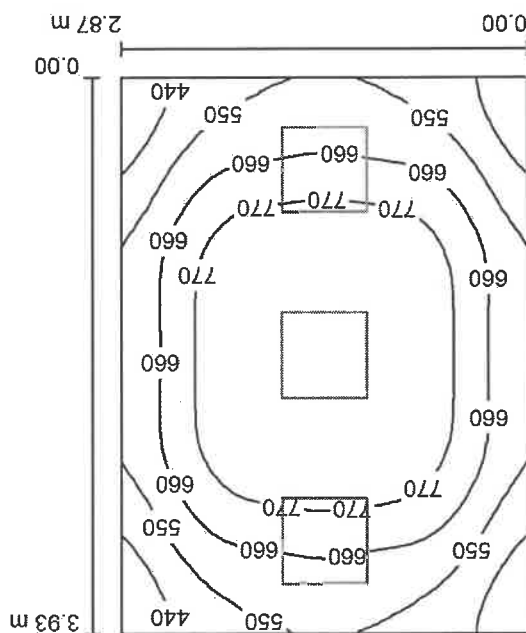
**Płaszczyzna pracy:**

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

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie: 1752 W sumie: 1750			1752	1750	28.0
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 22.37 W/m <sup>2</sup> = 13.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Powierzchnia podstawowa: 1.25 m <sup>2</sup> )					

**35. POM. KONFERENCYJNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:51

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77
0.522	879	352	0.522
0.728	627	378	0.728
0.741	110	69	0.741
/	560	65	/

Współczynnik konserwacji	Współczynnik konserwacji	Współczynnik konserwacji	Współczynnik konserwacji
0.522	879	352	0.522
0.728	627	378	0.728
0.741	110	69	0.741
/	560	65	/

**Płaszczyzna pracy:**

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77
0.522	879	352	0.522
0.728	627	378	0.728
0.741	110	69	0.741
/	560	65	/

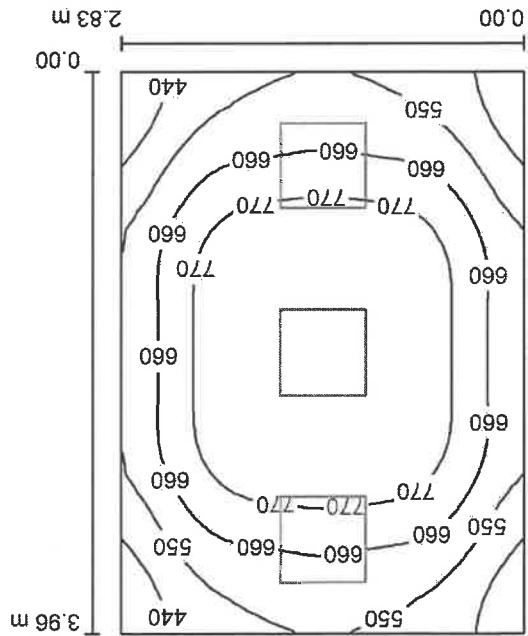
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM 4341301 MODERNA 2 N 600 LED	4100	4100	33.0
3	3	840 4100lm CLEAR 33W IP20 RAL9016 DRV	4100	4100	99.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 8.77 W/m<sup>2</sup> = 1.30 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 11.29 m<sup>2</sup>)

W sumie: 12300W sumie: 12300 W sumie: 99.0

### 34. BIURO DYREKTORA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	675	358	876	0.531
Podłoga	20	519	376	627	0.725
Sufit	70	94	67	110	0.714
Ściany (4)	50	219	66	554	/

#### Płaszczyzna pracy:

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

#### Wykaz opraw

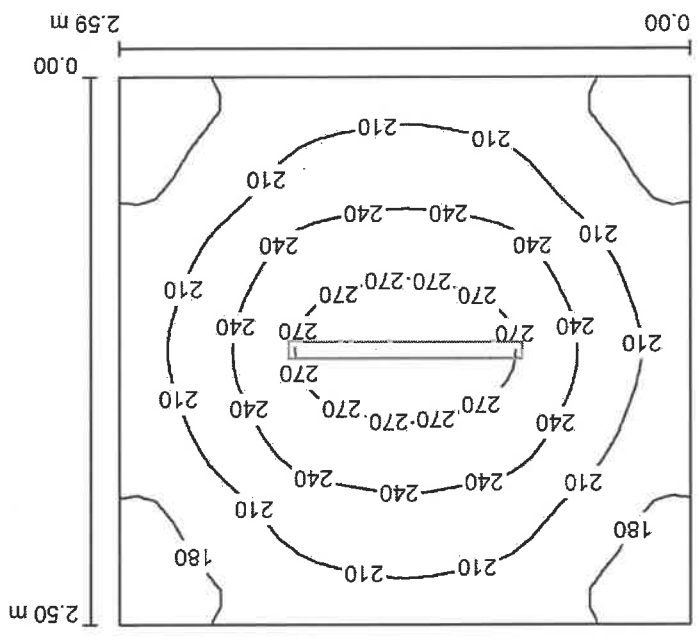
Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [m]	$\Phi$ (Lampy) [m]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM 4341301 MODERNA 2 N 600 LED	4100	4100	33.0
3	3	840 4100lm CLEAR 33W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	12300	12300	99.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 8.83 W/m<sup>2</sup> = 1.31 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 11.22 m<sup>2</sup>)





**60. MAGAZYN / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	217	155	287	0.712
Podłoga	20	147	115	175	0.782
Sufit	70	77	48	207	0.623
Ściany (4)	50	141	71	284	/

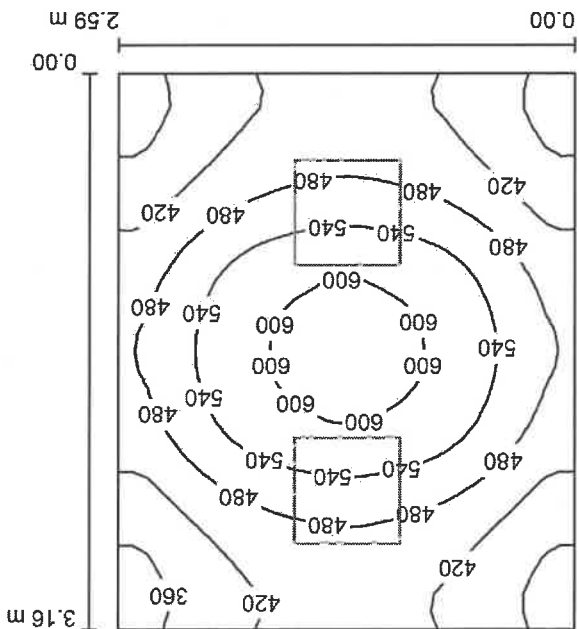
**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
		840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)			27.0
W sumie: 4000 W sumie: 4000 W sumie: 4000					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.17 \text{ W/m}^2 = 1.92 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.48 \text{ m}^2$ )

**61. GABINET PIELĘGNIARSKI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	476	320	618	0.671
Podłoga	20	340	267	384	0.785
Sufit	70	94	67	110	0.707
Ściany (4)	50	223	64	532	/

**Płaszczyzna pracy:**

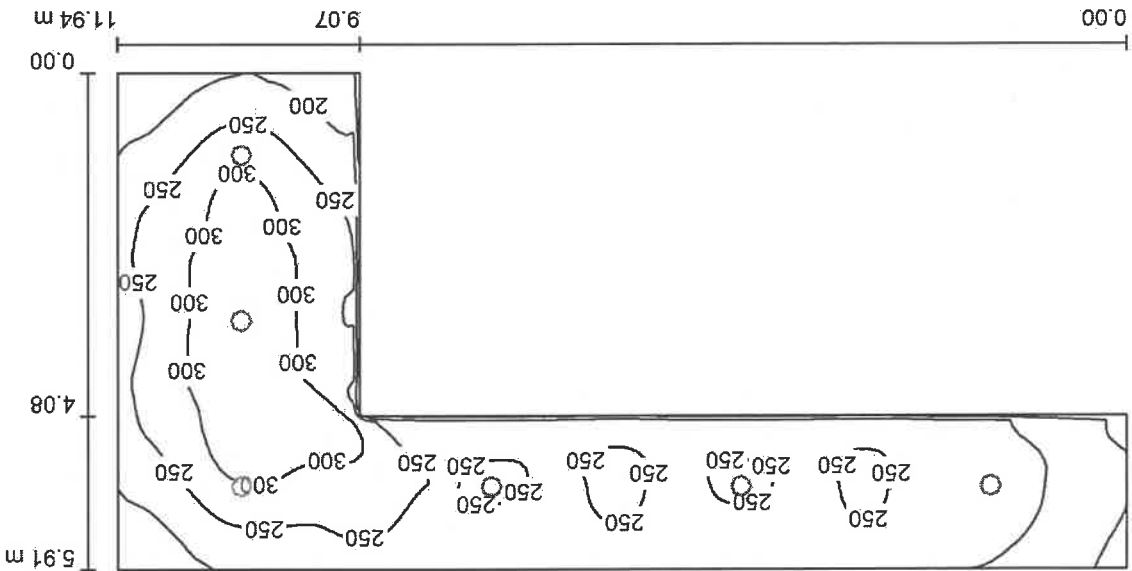
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 4845101 MODERNA 2 597.LED 840	4100	4100	31.0
		4100lm CLEAR 35W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie:			8200	8200	62.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.58 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.18 \text{ m}^2$ )

### 32. KORYTARZ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:86

Powerchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	246	131	342	0.531
Podłoga	20	191	109	257	0.569
Sufit	70	46	31	57	0.680
Ściany (6)	50	111	30	383	/

#### Płaszczyzna pracy:

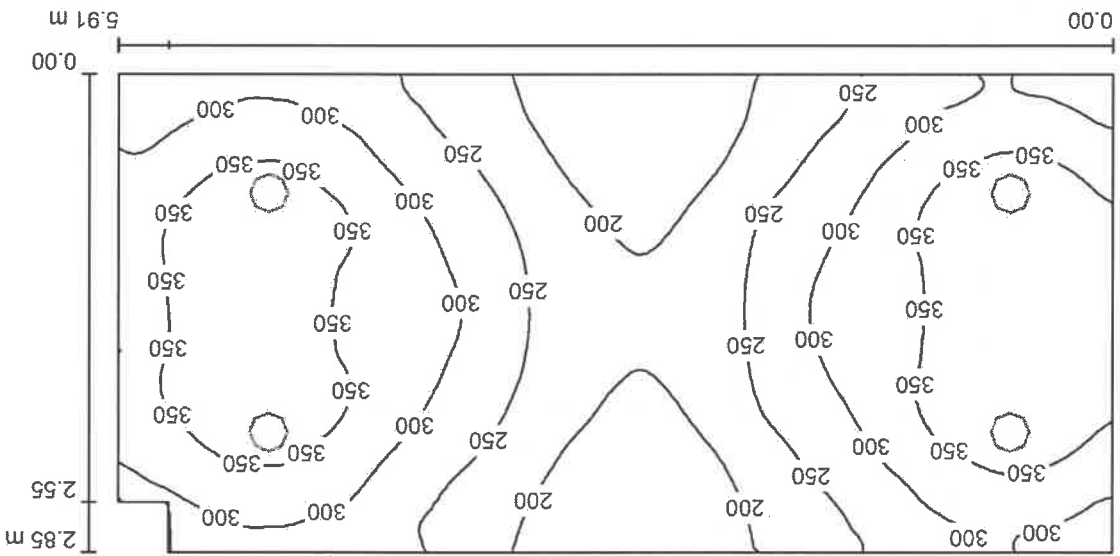
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 128 Punkty  
Margins: 0.000 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)					
W sumie: 14998 W sumie: 15000 144.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.29 W/m<sup>2</sup> = 1.74 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 33.54 m<sup>2</sup>)

**31. KLATKA SCHODOWA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	287	152	386	0.527
Podłoga	20	225	195	246	0.864
Sufit	70	68	50	94	0.740
Ściany (6)	50	164	51	719	/

**Płaszczyzna pracy:**

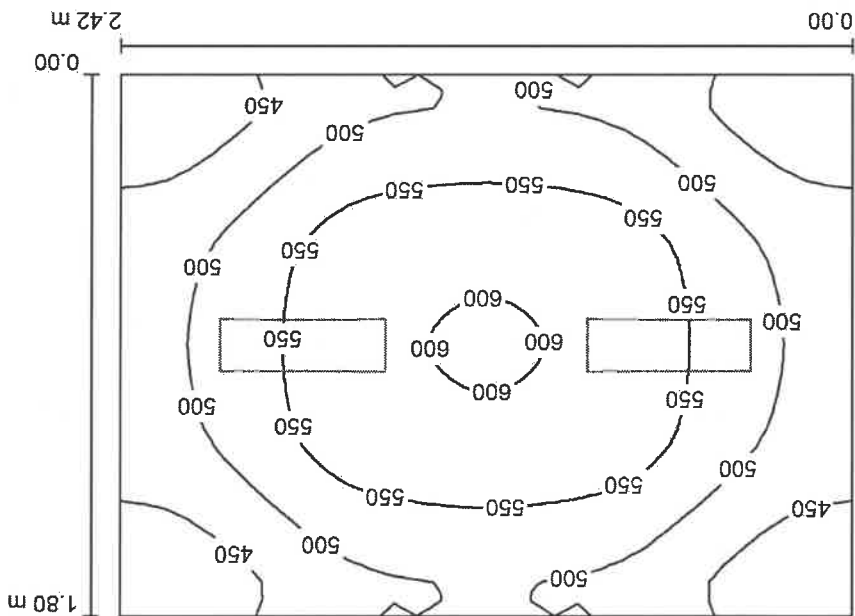
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
		2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)			96.0
W sumie: 9999W sumie: 10000					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.73 \text{ W/m}^2 = 1.99 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $16.75 \text{ m}^2$ )

**36. SZATNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:24

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	515	400	604	0.777
Podłoga	20	336	282	374	0.840
Sufit	70	280	178	669	0.634
Ściany (4)	50	400	153	1077	/

**Płaszczyzna pracy:**

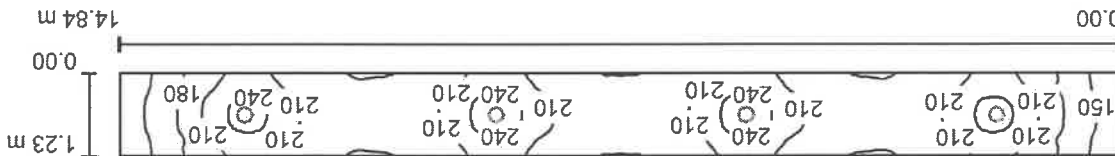
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie: 8600 W sumie: 8600 W sumie: 8600 80.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $18.39 \text{ W/m}^2 = 3.57 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.35 \text{ m}^2$ )

**58. KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:107

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	201	120	253	0.597
Podłoga	20	144	101	162	0.700
Sufit	70	50	29	74	0.577
Ściany (4)	50	110	29	689	/

**Płaszczyzna pracy:**

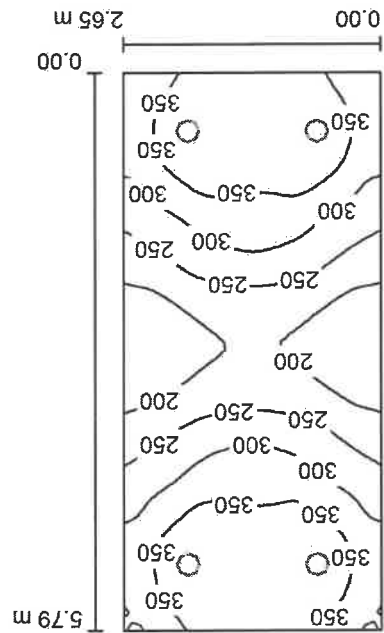
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
		2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)			96.0
W sumie: 9999W sumie: 10000					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.28 \text{ W/m}^2 = 2.63 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $18.19 \text{ m}^2$ )

**43. KLATKA SCHODWA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
 Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	297	159	397	0.535
Podłoga	20	231	207	247	0.897
Sufit	70	74	53	98	0.718
Ściany (4)	50	178	59	722	/

**Płaszczyzna pracy:**  
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 32 x 64 Punkty  
 Margines: 0.000 m

**UGR**  
 Lewa ściana 24  
 Dolna ściana 24  
 Wzdłuż- 24  
 W poprzek 24  
 do osi oświetlenia

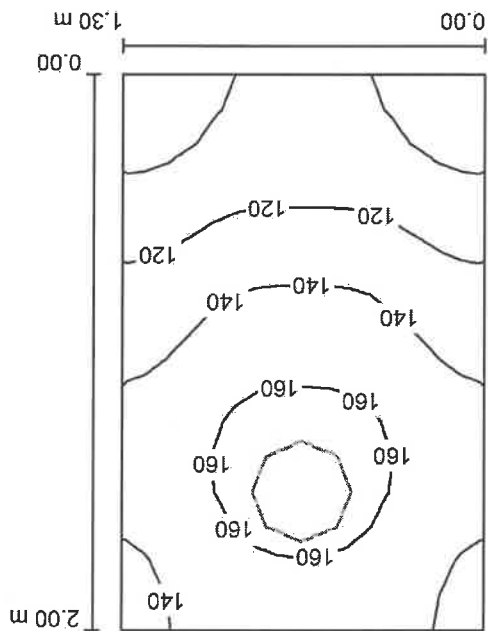
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
		2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)			96.0
W sumie: 9999W sumie: 10000					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.26 W/m<sup>2</sup> = 2.11 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 15.33 m<sup>2</sup>)

**45. ŁAZIENKA PERSONELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	135	90	169	0.661
Podłoga	20	82	65	93	0.796
Sufit	70	70	35	108	0.500
Ściany (4)	50	112	31	612	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

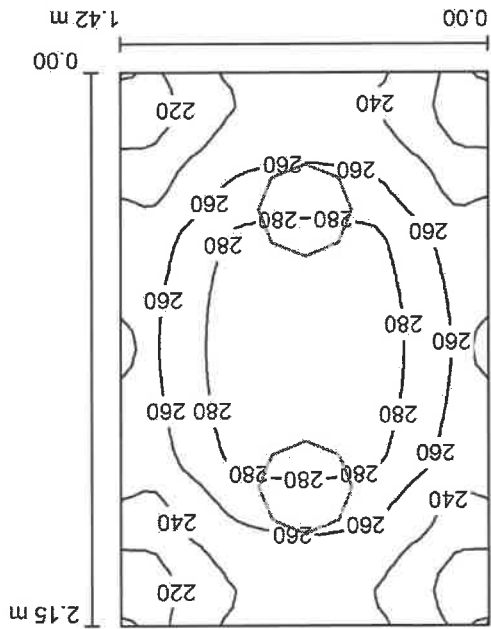
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.71 \text{ W/m}^2 = 7.91 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $2.61 \text{ m}^2$ )



#### 44. TOALETA PERSONELU / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	258	207	297	0.801
Podłoga	20	160	139	177	0.866
Sufit	70	121	83	147	0.686
Ściany (4)	50	204	66	614	/

#### Płaszczyzna pracy:

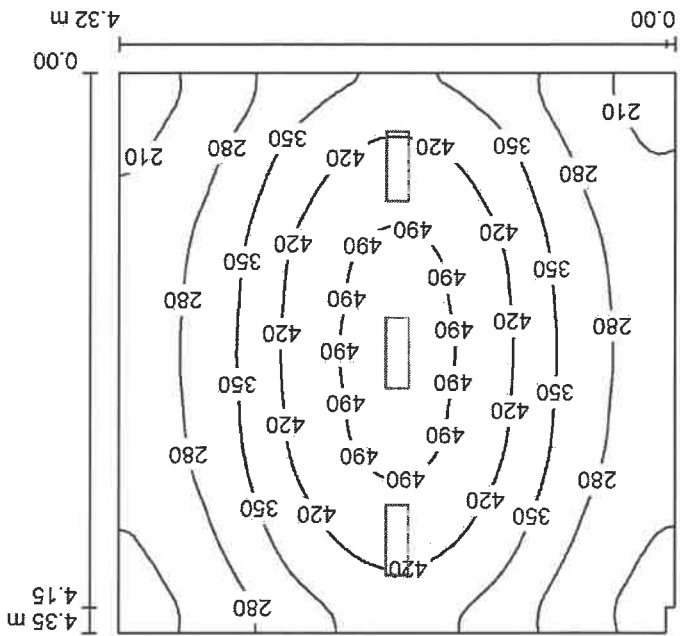
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Typkieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
			W sumie: 3504	W sumie: 3500	56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $18.37 \text{ W/m}^2 = 7.13 \text{ W/m}^2 \times 2.6 = 18.37 \text{ W/m}^2$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.05 \text{ m}^2$ )

**46. SZATNIA PERSOLELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	344	176	519	0.511
Podłoga	20	271	175	353	0.645
Sufit	70	109	64	499	0.585
Ściany (6)	50	200	90	678	/

**Płaszczyzna pracy:**

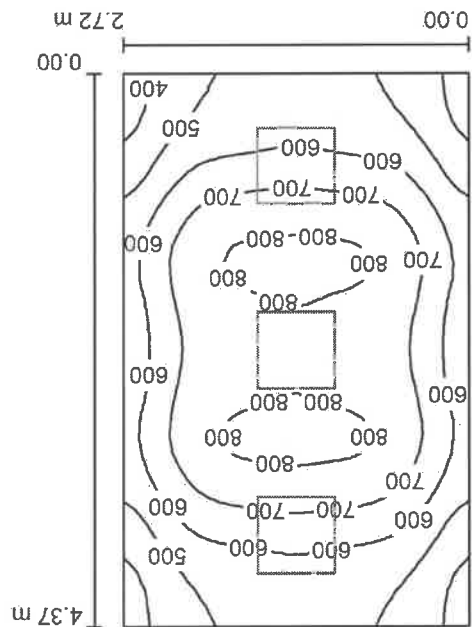
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
W sumie: 12900W sumie: 12900 120.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.39 \text{ W/m}^2 = 1.86 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $18.78 \text{ m}^2$ )

**47. POM. ADMINISTRACYJNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:57

powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
ściany (4)	50	209	62	470	/
Sufit	70	89	65	104	0.735
Podłoga	20	492	353	598	0.718
Płaszczyzna pracy	/	639	353	828	0.553
UGR					
Wzdłuż-					
W poprzek					
do osi oświetlenia					
Lewa ściana	15			14	
Dolna ściana	15			14	
(CIE, SHR = 0.25.)					

**Płaszczyzna pracy:**

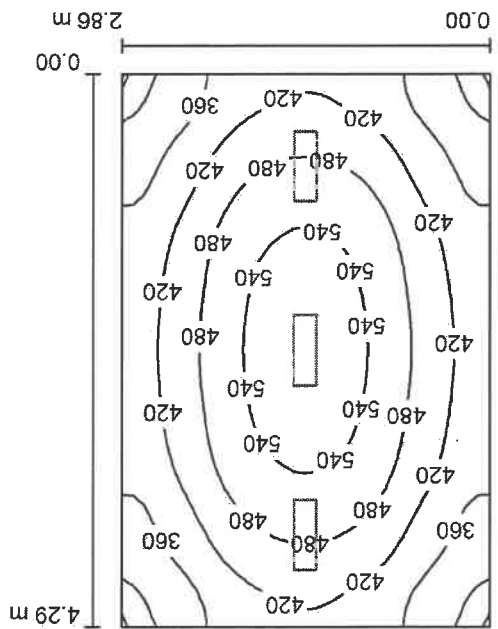
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM 4341301 MODERNA 2 N 600 LED	4100	4100	33.0
		840 4100lm CLEAR 33W IP20 RAL9016 DRV			99.0
		(1.000)			
W sumie: 12300W sumie: 12300					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.34 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.86 \text{ m}^2$ )

**48. POM. SCOJALNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Powierzchnia pracy	/	442	284	570	0.643
Podłoga	20	330	235	397	0.714
Sufit	70	160	99	498	0.619
Ściany (4)	50	282	154	726	/

**Planuszka pracy:**

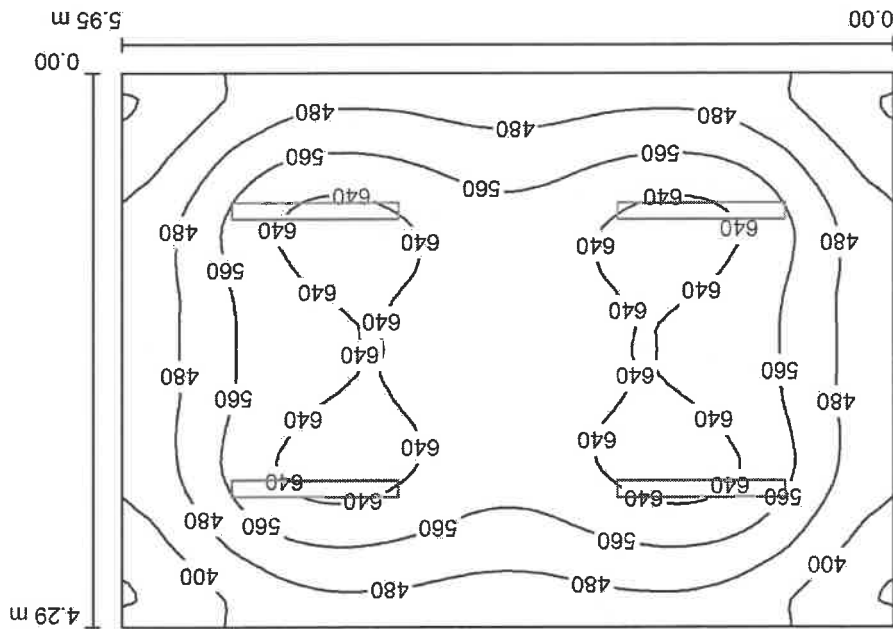
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			

W sumie: 12900W sumie: 12900 W sumie: 120.0  
Specyfika mocy przyłączeniowej:  $9.78 \text{ W/m}^2 = 2.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.27 \text{ m}^2$ )

**49. KUCHNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	537	314	681	0.584
Podłoga	20	435	303	511	0.697
Sufit	70	142	96	197	0.676
Ściany (4)	50	304	138	629	/

**Płaszczyzna pracy:**

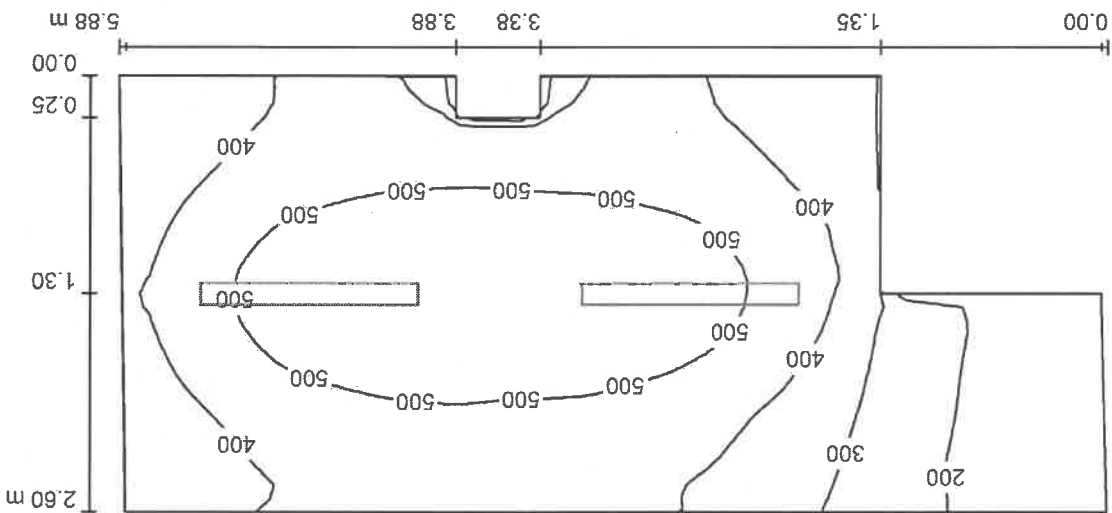
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5139110 COSMO APEX 1060.LED	6300	41.0
		840 6300lm STPR 41W IP66 DRV (1.000)	W sumie: 25199W sumie: 25200	164.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.42 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $25.54 \text{ m}^2$ )

**50. POM. KUCHENNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:43  
Współczynnik konserwacji: 0.77

powierzchnia	p [%]	E <sub>m</sub> [lx]	E <sub>min</sub> [lx]	E <sub>max</sub> [lx]	E <sub>min</sub> / E <sub>m</sub>
Powierzchnia pracy	/	412	114	571	0.277
Podłoga	20	303	127	405	0.417
Sufit	70	118	39	182	0.332
Ściany (10)	50	230	50	509	/

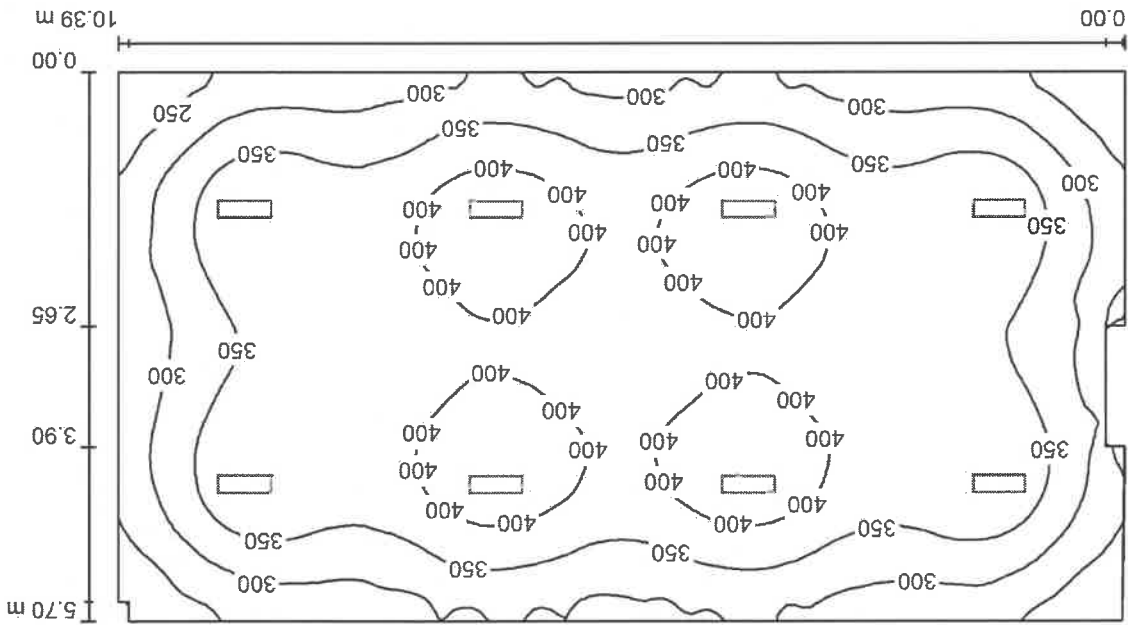
**Plaszczyna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5139110 COSMO APEX 1060.LED	6300	6300	41.0
		840 6300lm STPR 41W IP66 DRV (1.000)	12599 W sumie:	12600	82.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.15 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.33 \text{ m}^2$ )

**51. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Ściany (10)	50	210	87	313	/
Sufit	70	102	75	445	0.734
Podłoga	20	303	187	358	0.618
Płaszczyzna pracy	/	352	198	433	0.561

**Płaszczyzna pracy:**

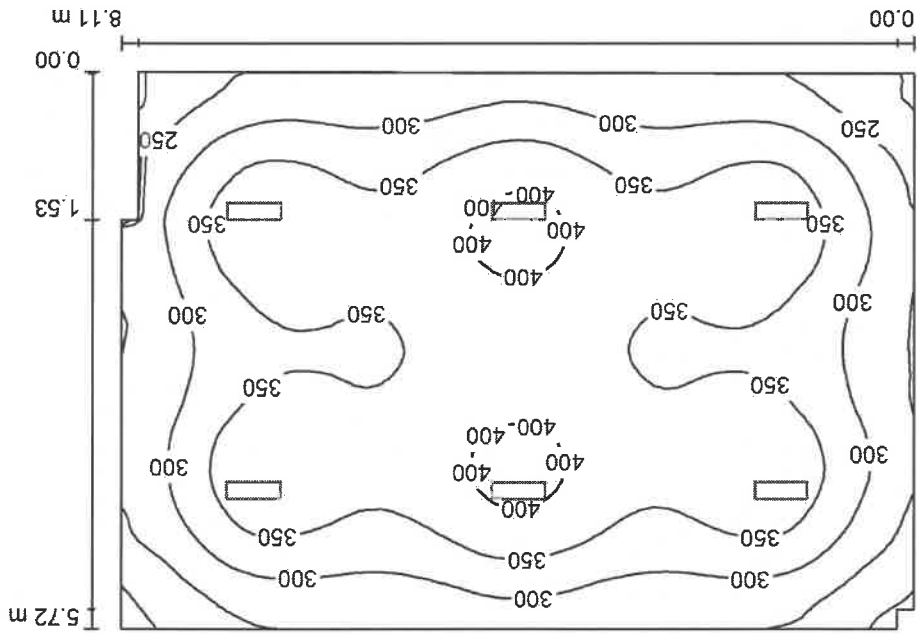
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie: 34401 W sumie: 34400 320.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 5.43 W/m<sup>2</sup> = 1.54 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 58.90 m<sup>2</sup>)

**52. SYPIALNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	328	188	415	0.573
Podłoga	20	279	180	334	0.646
Sufit	70	96	72	453	0.748
Ściany (8)	50	197	90	302	/

**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

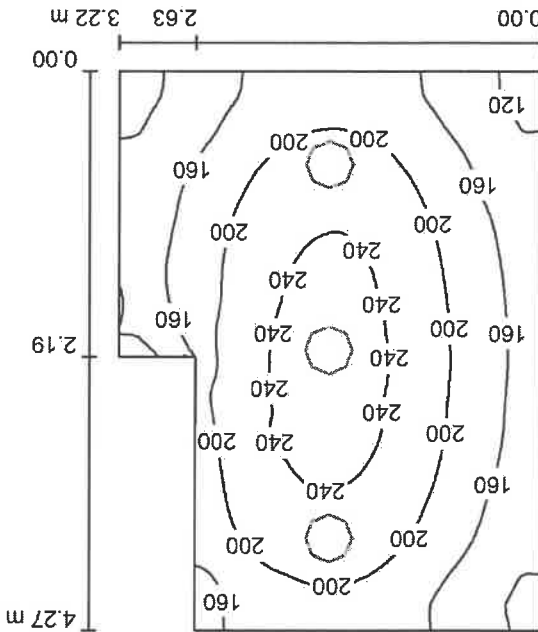
Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie: 25801 W sumie: 25800 240.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.21 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $46.04 \text{ m}^2$ )





**56. ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	189	95	256	0.505
Podłoga	20	142	97	175	0.683
Sufit	70	49	30	80	0.622
Ściany (6)	50	108	36	331	/

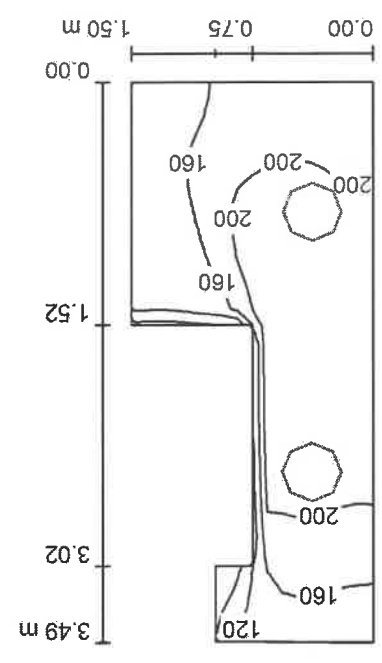
**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			5256	5250	84.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.70 \text{ W/m}^2 = 3.55 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.53 \text{ m}^2$ )

**54. POMIESZCZENIE GOSPODARCZE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Powierzchnia pracy	/	186	41	235	0.218
Podłoga	20	117	27	145	0.228
Sufit	70	96	43	189	0.444
Ściany (8)	50	143	21	1127	/

**Plaszczyna pracy:**

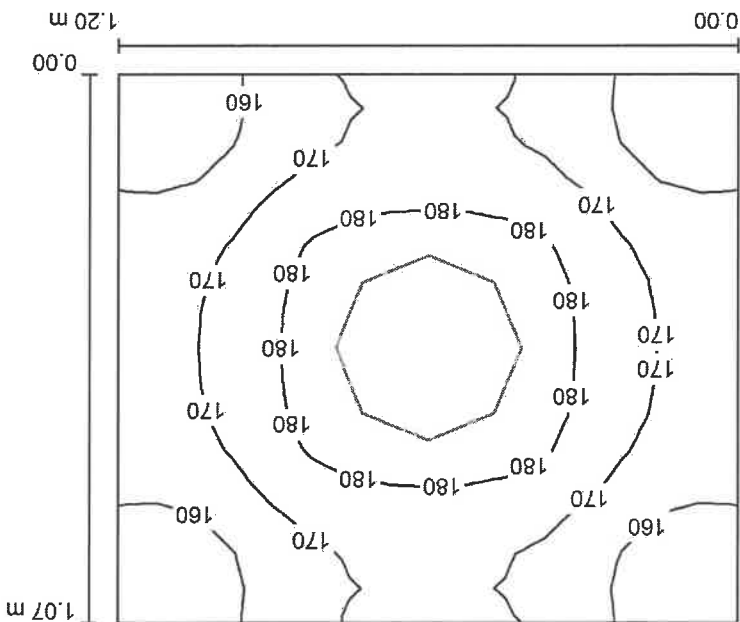
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Typ	$\Phi$ (Oprawa) [mm]	$\Phi$ (Lampy) [mm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
2	2	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie: 3504 W sumie: 3500					56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 14.50 W/m<sup>2</sup> = 7.79 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 3.86 m<sup>2</sup>)

**53. ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	147	187	0.864
Podłoga	20	91	85	97	0.933
Sufit	70	131	92	152	0.700
Ściany (4)	50	176	37	610	/

**Płaszczyzna pracy:**

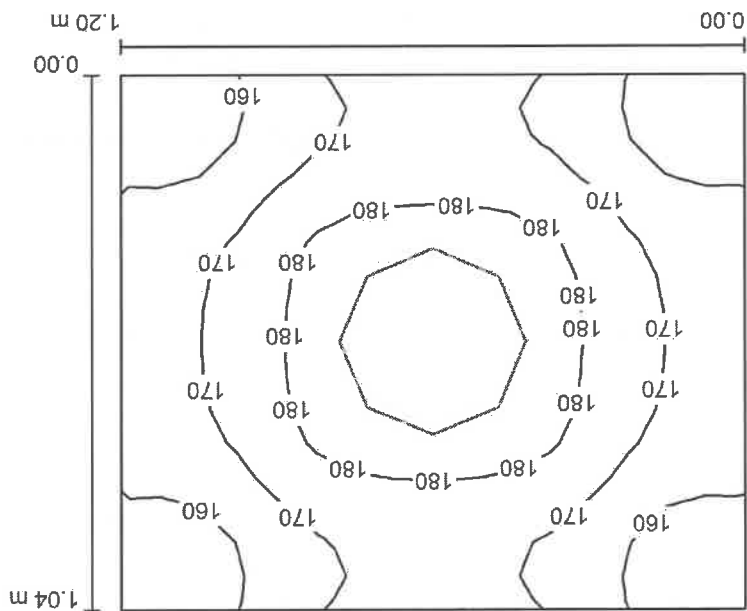
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $21.85 \text{ W/m}^2 = 12.80 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.28 \text{ m}^2$ )

**53. ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	148	187	0.865
Podłoga	20	91	85	96	0.929
Sufit	70	135	94	157	0.700
Ściany (4)	50	179	36	640	/

**Płaszczyzna pracy:**

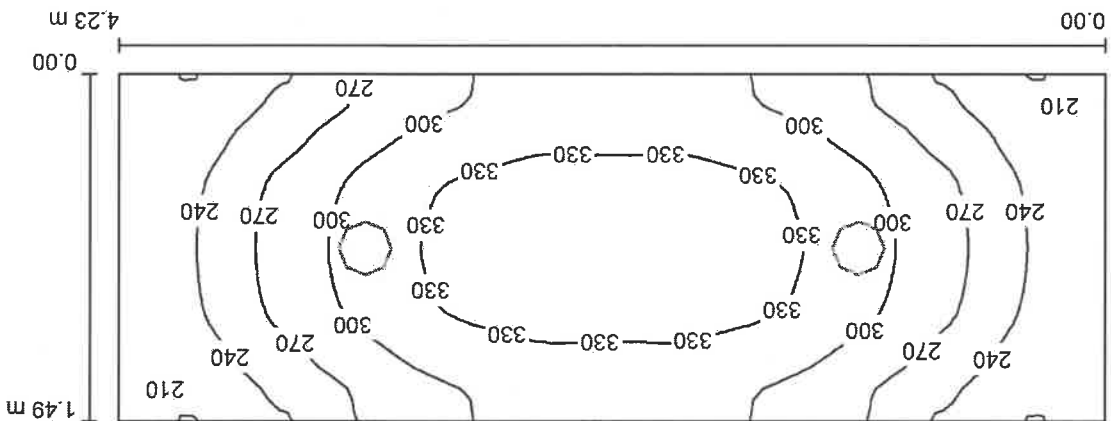
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $22.49 \text{ W/m}^2 = 13.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.25 \text{ m}^2$ )

**55. KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	286	205	341	0.716
Podłoga	20	193	150	217	0.778
Sufit	70	68	48	82	0.695
Ściany (4)	50	159	48	500	/

**Płaszczyzna pracy:**

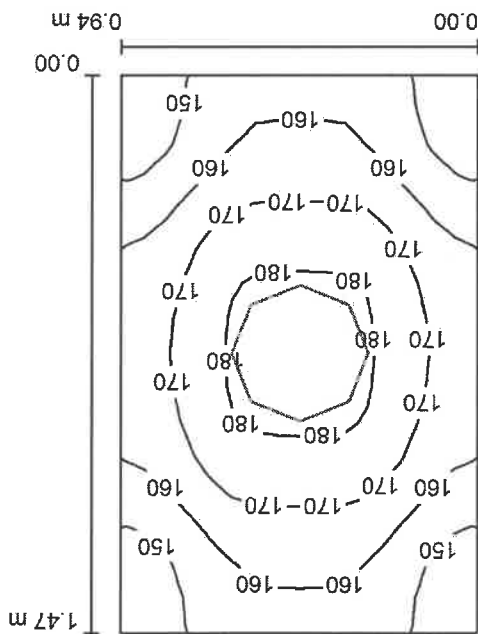
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
		2000lm MAT 23W RAL9016 półysk (1.000)			48.0
W sumie: 4999 W sumie: 5000					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.62 \text{ W/m}^2 = 2.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.30 \text{ m}^2$ )

**57. TOALETA DLA PERSONELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	165	141	183	0.855
Podloga	20	90	83	95	0.924
Sufit	70	124	82	150	0.664
Ściany (4)	50	166	33	743	/

**Płaszczyzna pracy:**

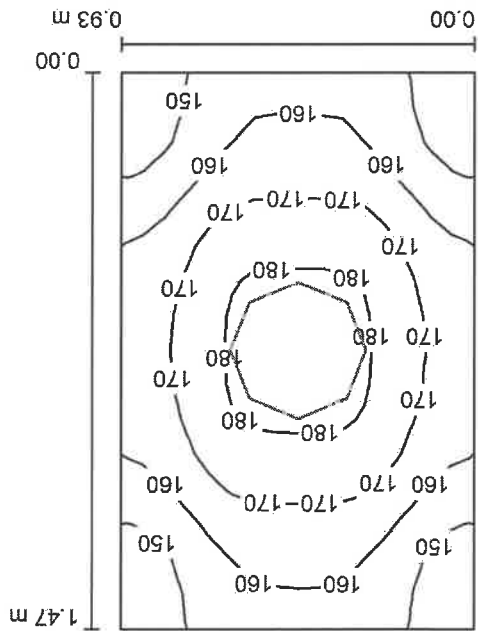
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
		W sumie:	1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $20.41 \text{ W/m}^2 = 12.37 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.37 \text{ m}^2$ )

**57. TOALETA DLA PERSONELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	165	141	183	0.855
Podłoga	20	90	83	95	0.923
Sufit	70	125	83	152	0.662
Ściany (4)	50	166	33	752	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

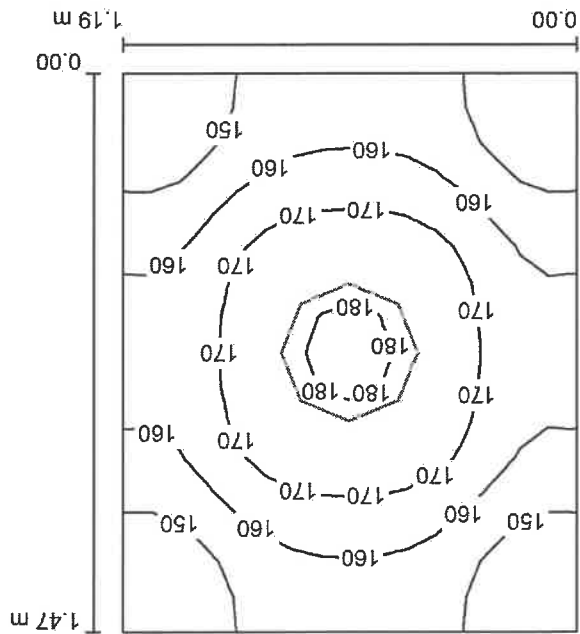
**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $20.56 \text{ W/m}^2 = 12.46 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.36 \text{ m}^2$ )



**59. PRZEWIJAK / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Płaszczyzna pracy	/	161	135	181	0.840
Podłoga	20	91	83	97	0.916
Sufit	70	97	67	112	0.688
Ściany (4)	50	146	37	481	/

**Płaszczyzna pracy:**

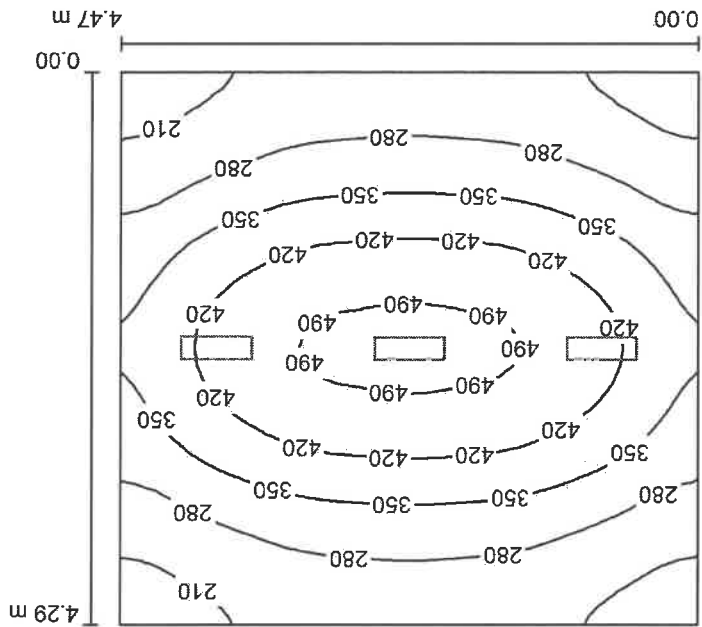
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $16.01 \text{ W/m}^2 = 9.93 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.75 \text{ m}^2$ )

**58. JADALNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Szczelna praca	/	339	180	509	0.532
Podłoga	20	267	178	348	0.665
Sufit	70	107	62	495	0.583
Szciany (4)	50	197	102	636	/

**Plaszczyzna pracy:**

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

**UGR**  
Lewa ściana 23  
Dolna ściana 21  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- 23  
W poprzek 22  
do osi oświetlenia

**Wykaz opraw**

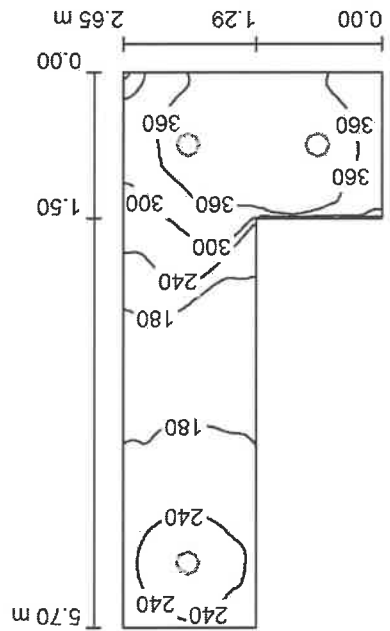
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			

W sumie: 12900 W sumie: 12900 W sumie: 120.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.25 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $19.20 \text{ m}^2$ )



**14. KLATKA SCHODOWA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	272	134	416	0.492
Podłoga	20	188	129	250	0.685
Sufit	70	71	38	111	0.527
Ściany (6)	50	165	42	641	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

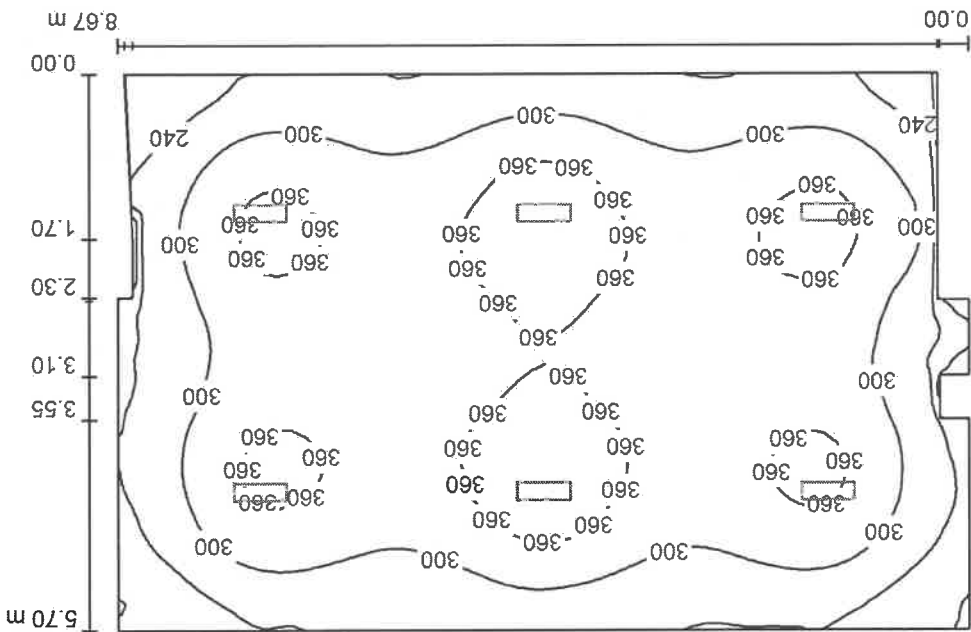
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
		2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)			72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.45 \text{ W/m}^2 = 2.74 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.67 \text{ m}^2$ )

W sumie: 7499 W sumie: 7500

**16. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Powierzchnia p [%]  $E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]  $E_{max}$  [lx]  $E_{min}/E_m$

Płaszczyzna pracy / 313 126 400 0.401

Podłoga 20 266 144 318 0.540

Sufit 70 91 66 444 0.723

Ściany (15) 50 185 78 323 /

**Płaszczyzna pracy:**

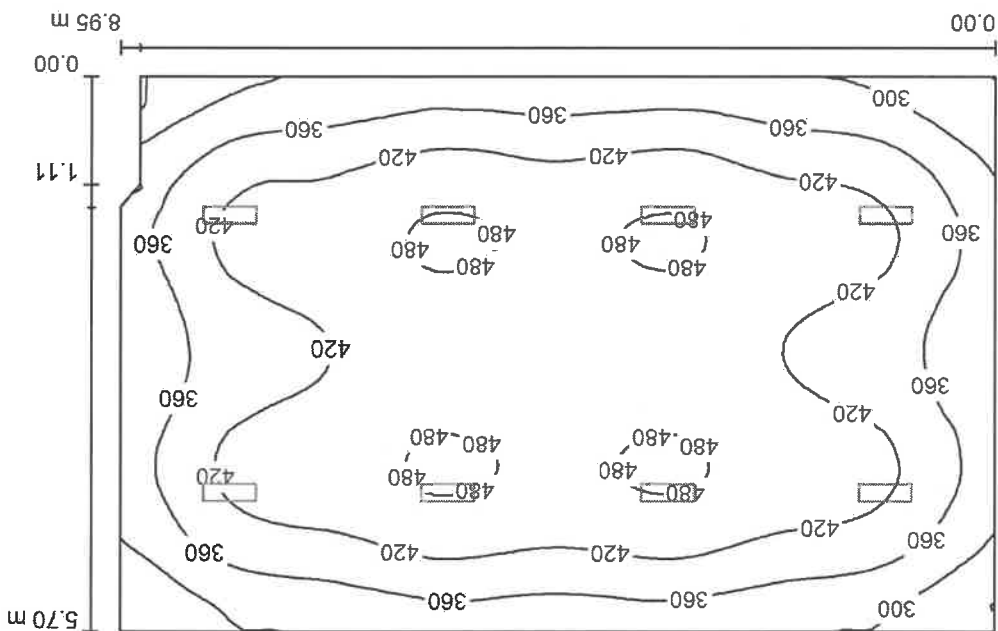
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Typ	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV (1.000)					
W sumie: 25801 W sumie: 25800 240.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 4.97 W/m<sup>2</sup> = 1.59 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 48.26 m<sup>2</sup>)

**17. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Powierzchnia pracy	/	402	234	491	0.582
Podłoga	20	343	223	408	0.650
Sufit	70	119	93	468	0.785
Ściany (6)	50	247	145	407	/

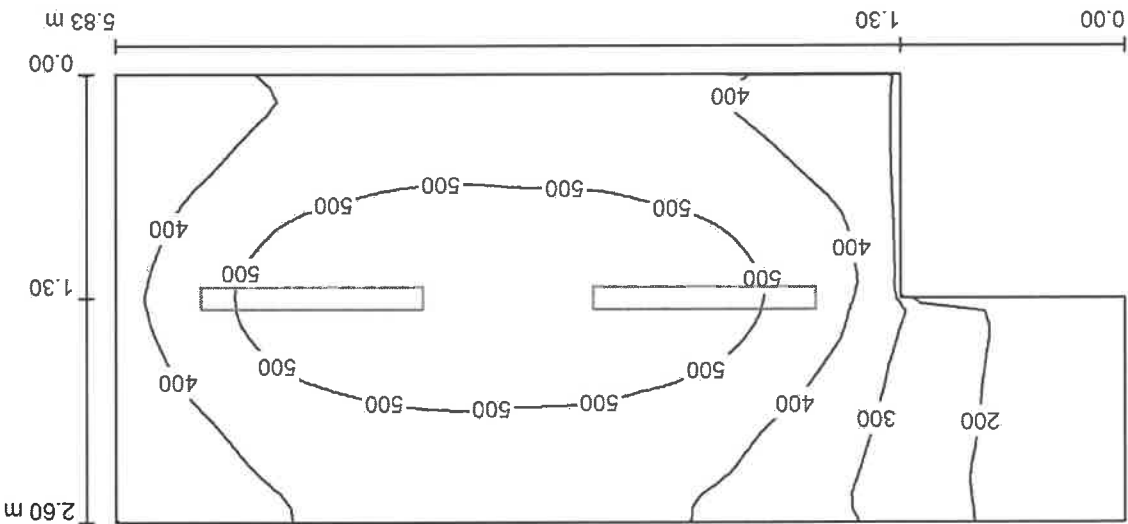
**Plaszczyna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie:		34401 W sumie:	34400	320.0	

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.30 W/m<sup>2</sup> = 1.57 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 50.77 m<sup>2</sup>)

**20. POM. KUCHENNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Powierzchnia pracy	/	415	110	572	0.265
Podłoga	20	306	119	406	0.387
Sufit	70	118	39	182	0.328
Ściany (6)	50	232	46	474	/

**Plaszczyna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

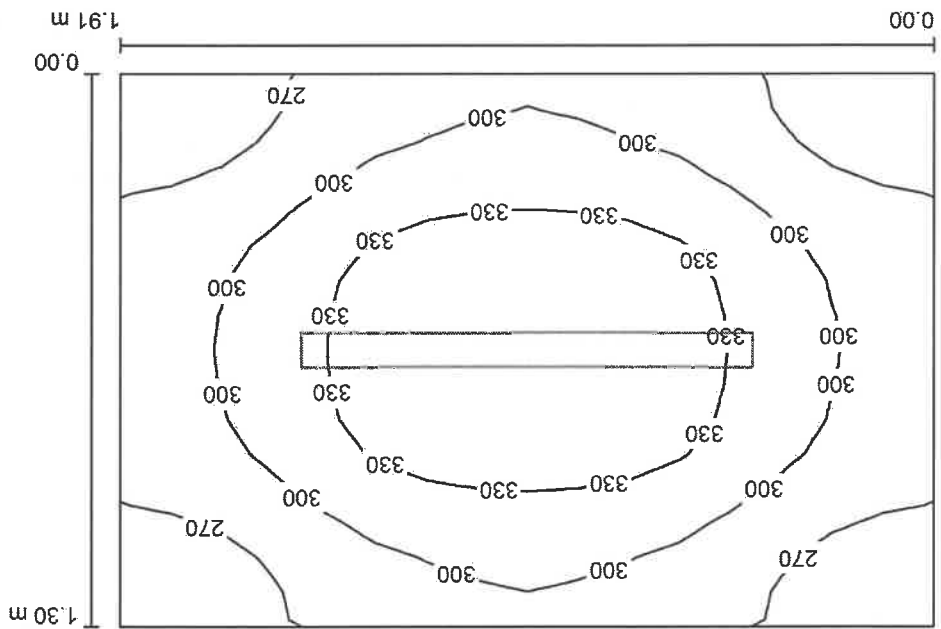
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5139110 COSMO APEX 1060.LED	6300	6300	41.0
2	840	6300lm STPR 41W IP66 DRV (1.000)	12599	12600	82.0

W sumie: 12599W sumie: 12600

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.09 \text{ W/m}^2 = 1.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.47 \text{ m}^2$ )

**18. POM. PORZĄDKOWE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:17

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	303	245	355	0.810
Podłoga	20	181	159	200	0.881
Sufit	70	192	135	318	0.704
Ściany (4)	50	265	74	875	/

**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

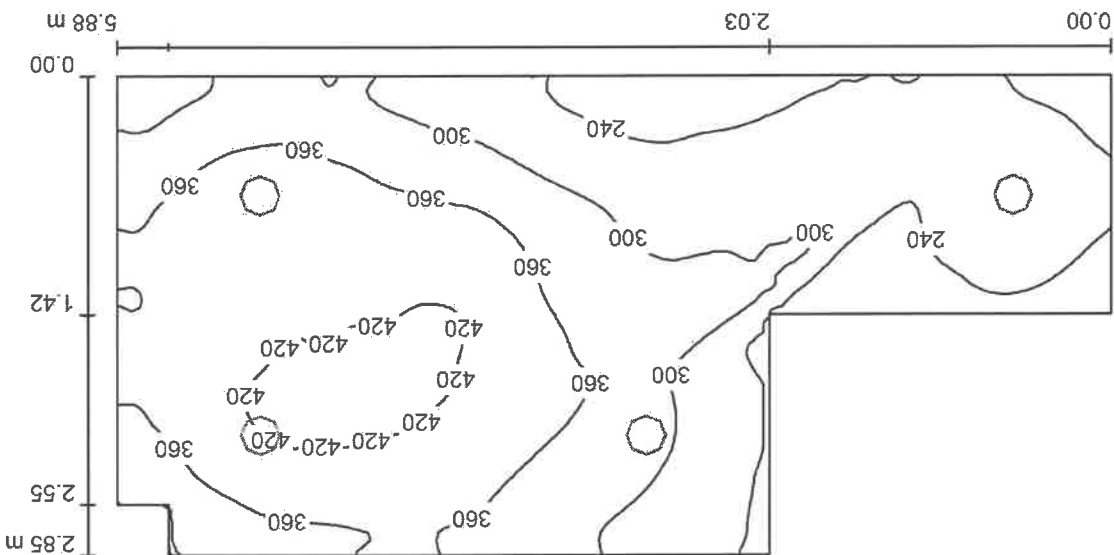
**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
1	1	840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)	4000	4000	27.0
		W sumie:	4000	4000	27.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.83 \text{ W/m}^2 = 3.57 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $2.49 \text{ m}^2$ )



**19. KLATKA SCHODOWA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	323	183	437	0.566
Podłoga	20	245	139	298	0.566
Sufit	70	76	56	97	0.742
Ściany (9)	50	177	45	777	/

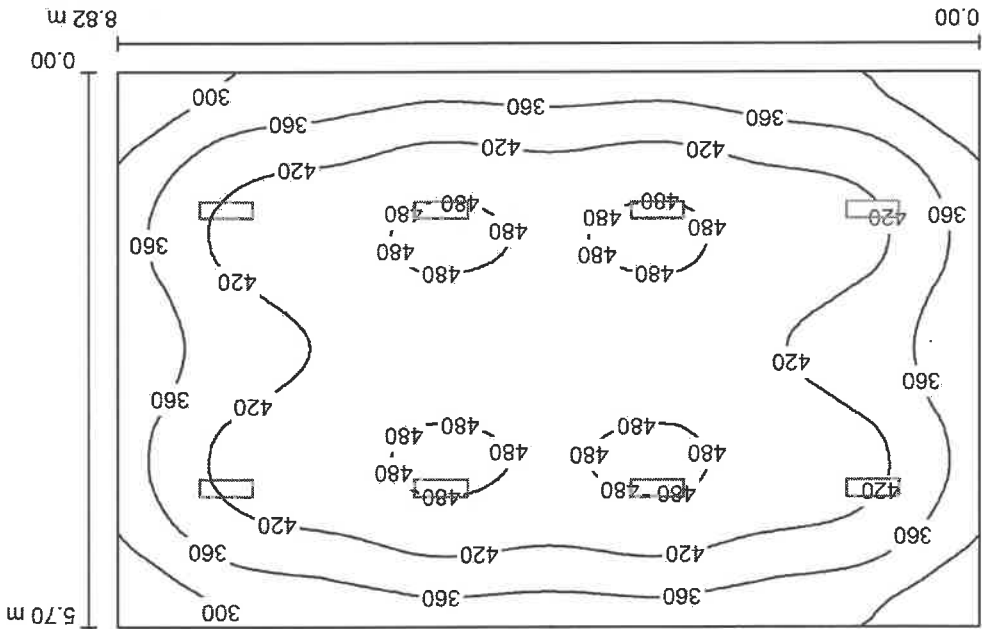
**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Typ (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)					
W sumie: 9999 W sumie: 10000 96.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.97 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.78 \text{ m}^2$ )

**21. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 0.77 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość	Stotka	Margines:
0.77	3.000 m	0.850 m	64 x 64 Punkty	0.000 m

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość	Stotka	Margines:
0.77	3.000 m	0.850 m	64 x 64 Punkty	0.000 m

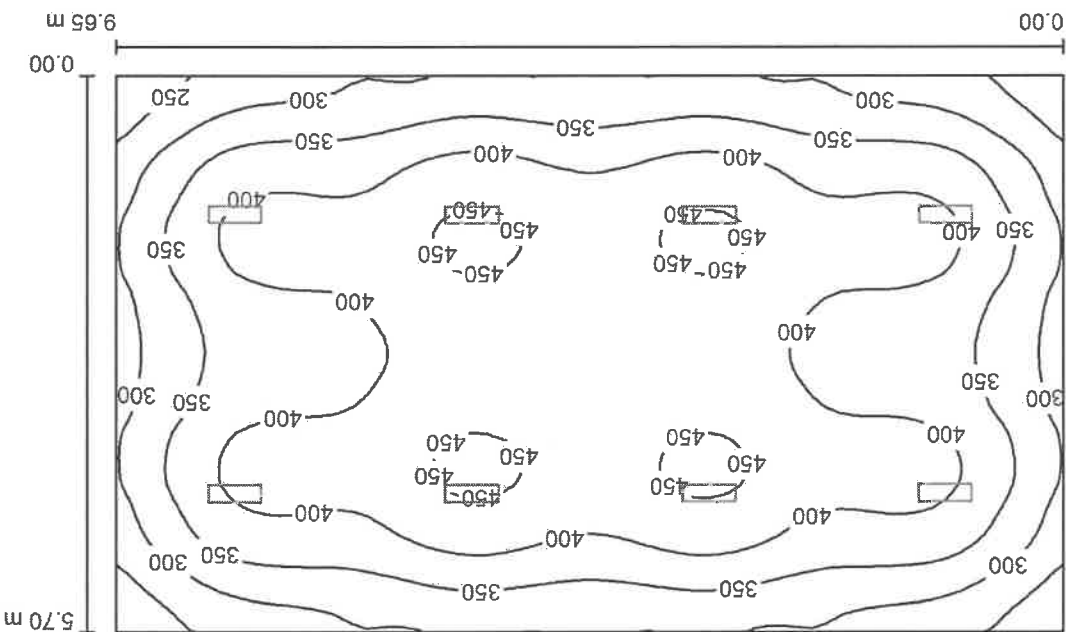
Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość	Stotka	Margines:
0.77	3.000 m	0.850 m	64 x 64 Punkty	0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
W sumie: 34401 W sumie: 34400 320.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.37 W/m² = 1.57 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 50.27 m²)

## 22. SALA ZABAW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	375	216	461	0.577
Podłoga	20	321	202	381	0.629
Sufit	70	109	85	450	0.781
Ściany (4)	50	226	133	321	/

### Plaszczyzna pracy:

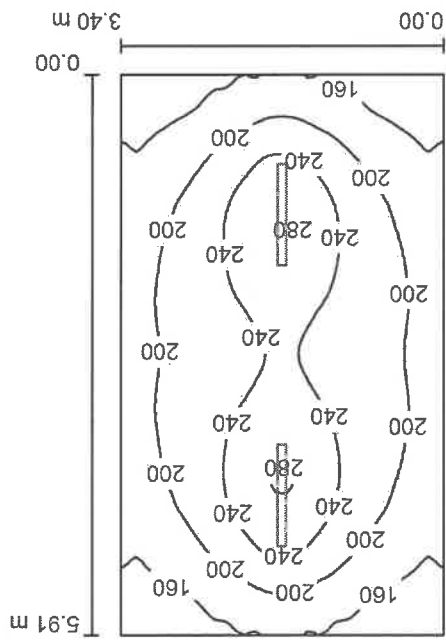
Wysokość:	0.850 m
Siatka:	64 x 64 Punkty
Margins:	0.000 m
UGR	226
Wzdłuż-	133
W poprzek	321
do osi oświetlenia	/

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
		W sumie:	34401 W sumie:	34400	320.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.82 \text{ W/m}^2 = 1.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $55.00 \text{ m}^2$ )

**23. MAGAZYN / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:76

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77

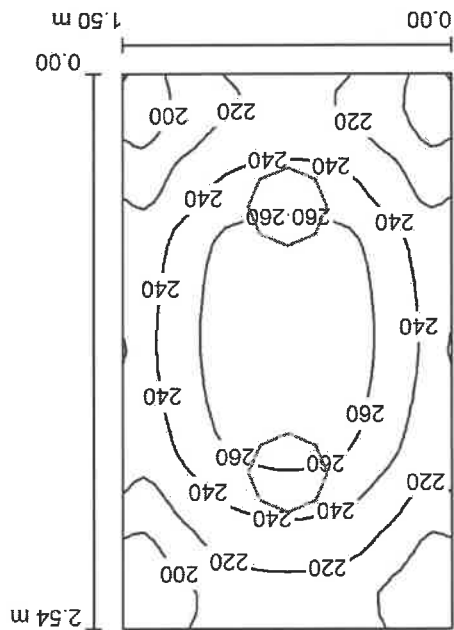
Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	840	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
2	840	4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)	4000	4000	27.0
W sumie: 8001 W sumie: 8000 54.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 2.69 W/m² = 1.31 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 20.09 m²)

**24. POM. GOSPODARCZE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plaszczyna pracy	/	235	177	277	0.752
Podłoga	20	151	125	170	0.827
Sufit	70	98	68	120	0.697
Ściany (4)	50	175	62	478	/

**Plaszczyna pracy:**

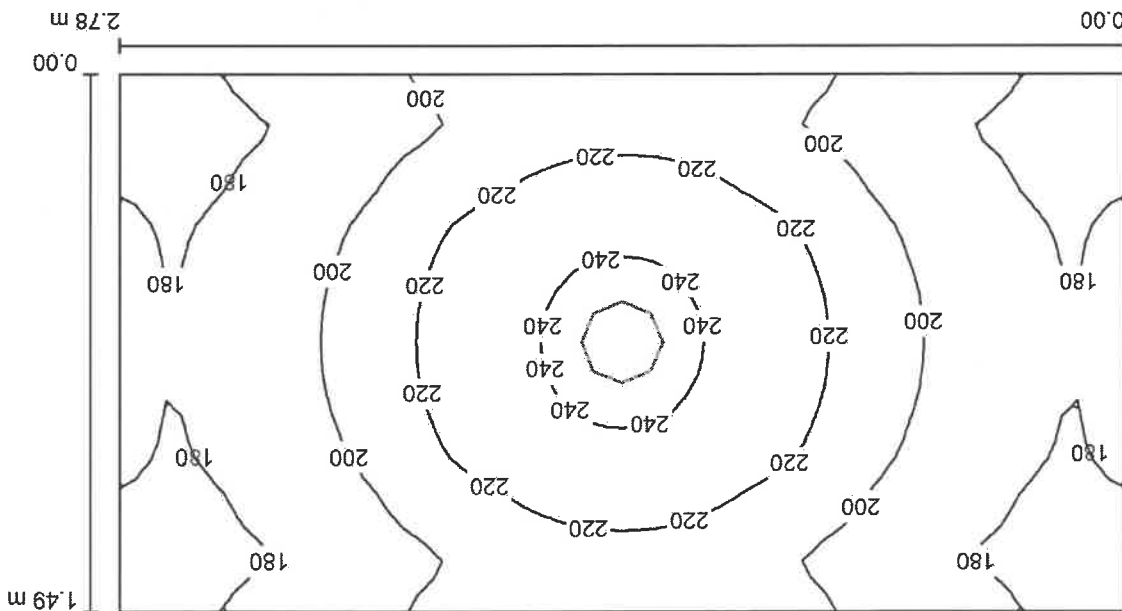
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Typkieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:		3504	W sumie:	3500	56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $14.73 \text{ W/m}^2 = 6.26 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.80 \text{ m}^2$ )

**26. KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:20

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	202	162	245	0.799
Podłoga	20	124	105	140	0.851
Sufit	70	48	33	63	0.684
Ściany (4)	50	113	33	481	/

**Płaszczyzna pracy:**

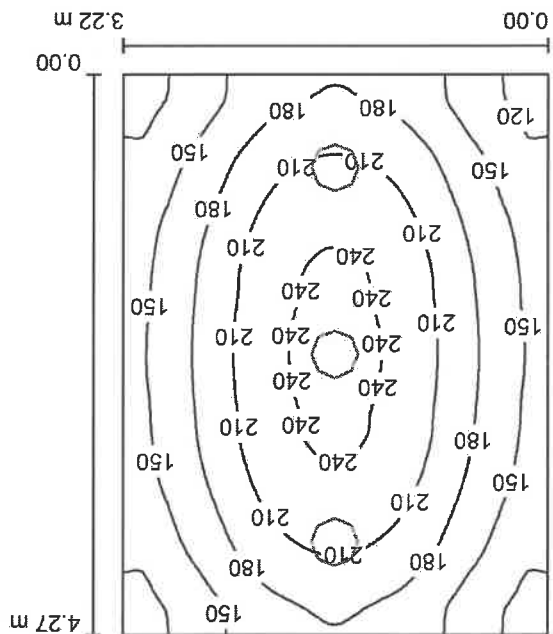
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
		2000lm MAT 23W RAL9016 polysk (1.000)			24.0
W sumie: 2500 W sumie: 2500 W sumie: 24.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.79 \text{ W/m}^2 = 2.86 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.14 \text{ m}^2$ )

**25 ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:55

Powerchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	182	107	249	0.588
Podloga	20	139	96	171	0.690
Sufit	70	46	30	60	0.650
Ściany (4)	50	103	37	325	/

**Płaszczyzna pracy:**

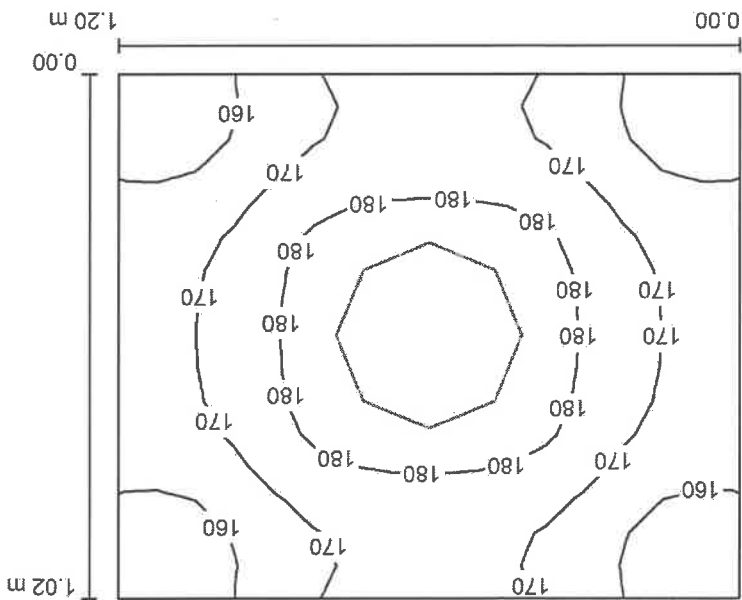
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Typ	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
			W sumie: 5256	W sumie: 5250	84.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.11 \text{ W/m}^2 = 3.35 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.75 \text{ m}^2$ )

**25 ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	148	187	0.866
Podłoga	20	91	85	96	0.932
Sufit	70	137	94	160	0.684
Ściany (4)	50	181	35	659	/

**Płaszczyzna pracy:**

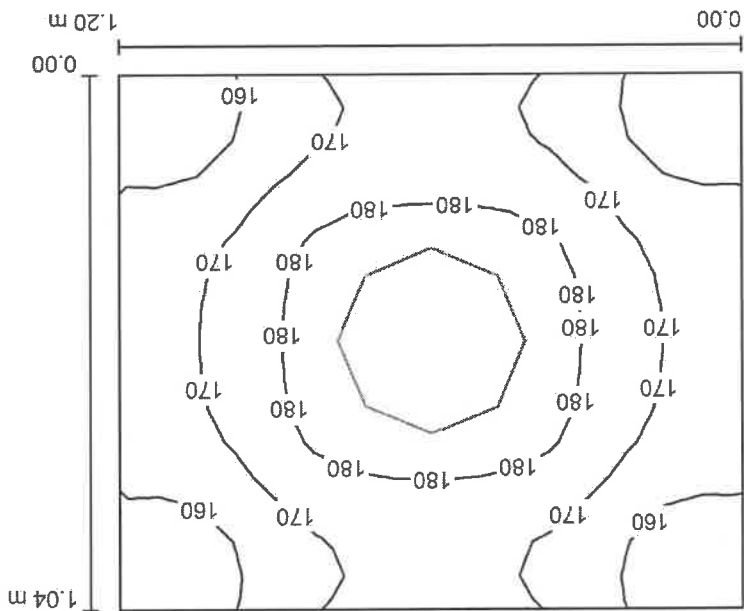
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie: 1752 W sumie: 1750					
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 22.90 W/m <sup>2</sup> = 13.36 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Powierzchnia podstawowa: 1.22 m <sup>2</sup> )					



**25 ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	148	187	0.865
Podłoga	20	91	85	96	0.929
Sufit	70	135	94	157	0.700
Ściany (4)	50	179	36	640	/

**Płaszczyzna pracy:**

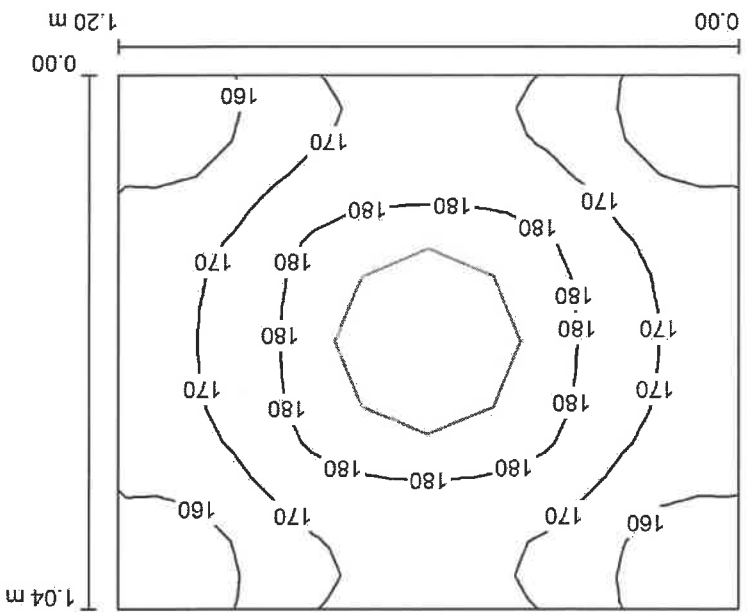
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie: 1752 W sumie: 1750					28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $22.49 \text{ W/m}^2 = 13.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.25 \text{ m}^2$ )

**25 ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	148	187	0.865
Podłoga	20	91	85	96	0.929
Sufit	70	135	94	157	0.700
Ściany (4)	50	179	36	640	/

**Płaszczyzna pracy:**

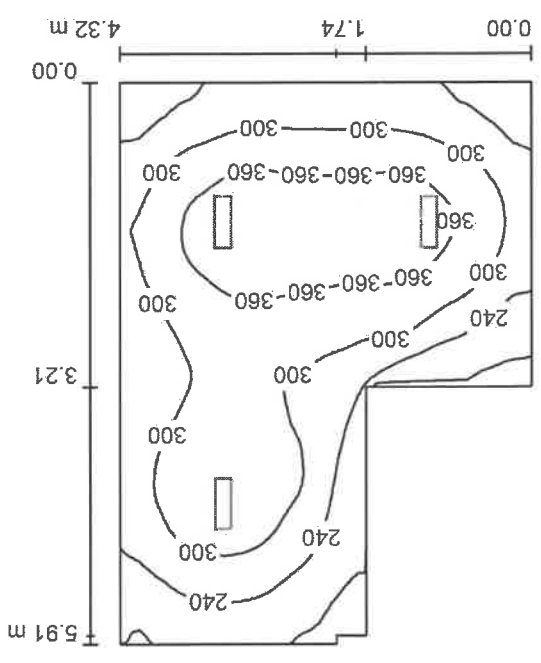
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 22.49 W/m<sup>2</sup> = 13.14 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 1.25 m<sup>2</sup>)

**27. JADALNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	295	151	403	0.510
Podłoga	20	231	136	293	0.590
Sufit	70	97	57	476	0.591
Ściany (8)	50	178	81	412	/

**Płaszczyzna pracy:**

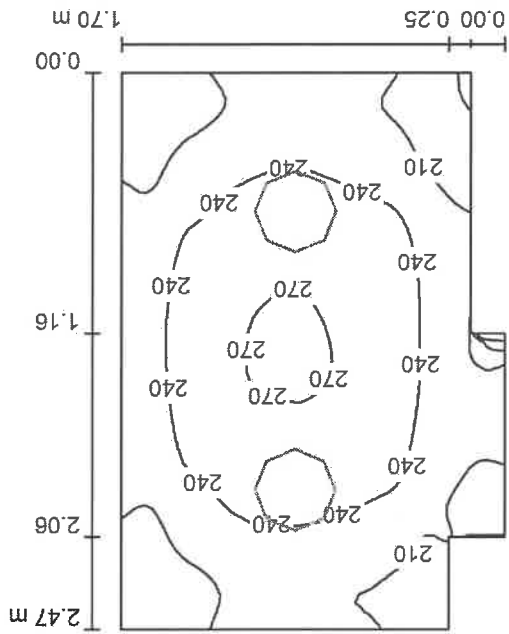
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie: 12900 W sumie: 12900					
					120.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 5.77 W/m<sup>2</sup> = 1.95 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 20.81 m<sup>2</sup>)

**28. TOALETA DLA PERSONELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	233	148	273	0.638
Podłoga	20	150	123	167	0.823
Sufit	70	94	63	113	0.665
Ściany (8)	50	169	51	463	/

**Płaszczyzna pracy:**

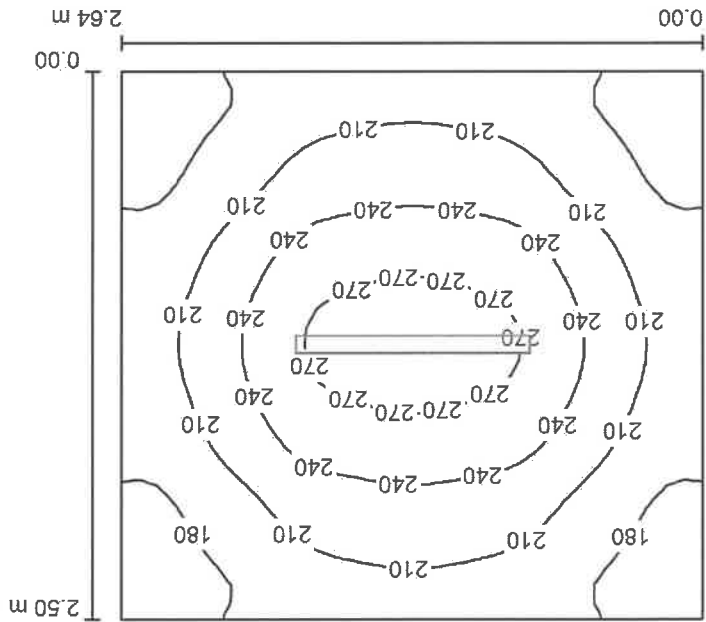
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			3504	3500	56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $14.28 \text{ W/m}^2 = 6.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.92 \text{ m}^2$ )

**29 MAGAZYN / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	215	153	286	0.709
Podłoga	20	146	115	174	0.786
Sufit	70	75	49	206	0.653
Ściany (4)	50	139	71	283	/

**Płaszczyzna pracy:**

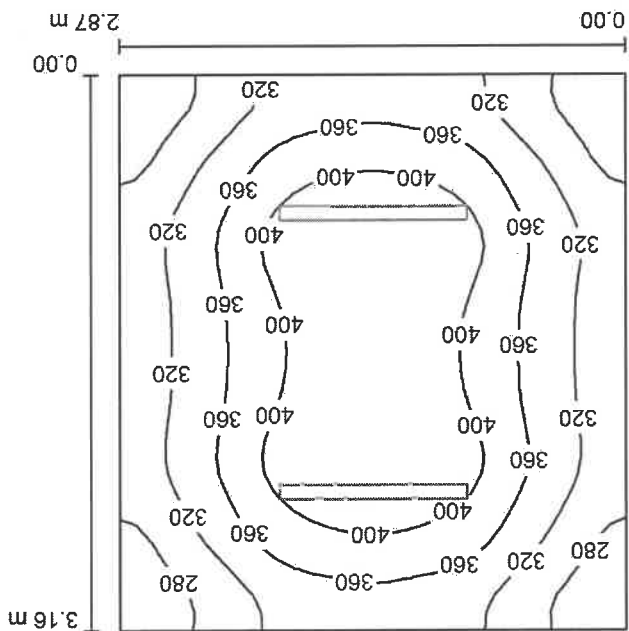
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [mm]	$\Phi$ (Lampy) [mm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
		840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1:000)			27.0
W sumie: 4000 W sumie: 4000 W sumie: 4000 W sumie: 4000 W sumie: 27.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.09 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2 \times 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.60 \text{ m}^2$ )

**30. SZATNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	352	241	436	0.685	0.799
Podłoga	20	250	200	284	0.799	0.594
Sufit	70	119	71	310	0.594	/
Ściany (4)	50	221	114	643	/	/

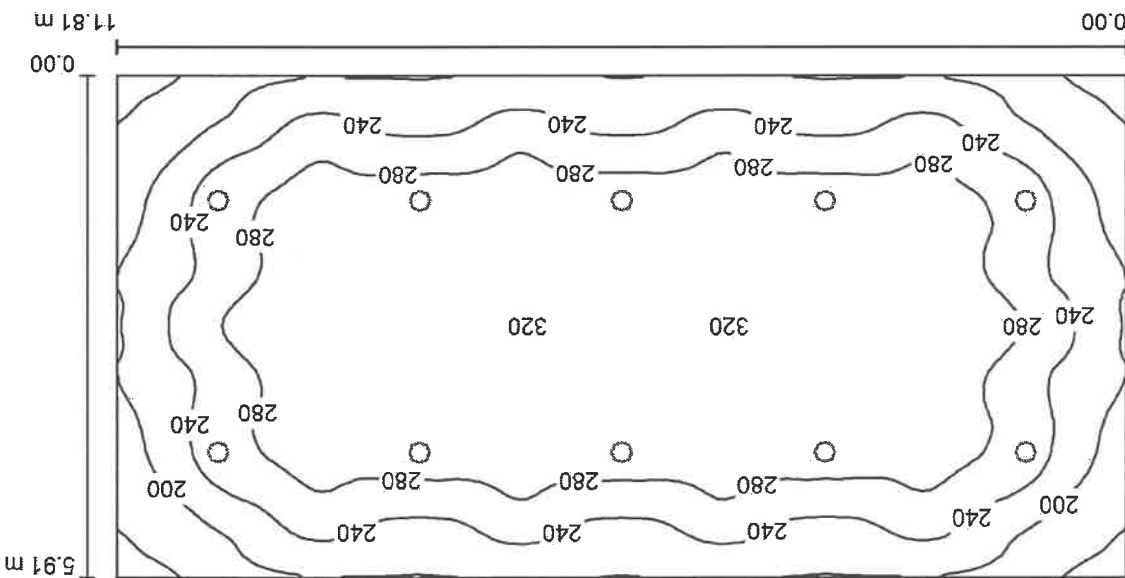
**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
2	840	840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)	8001	8000	54.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.95 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.07 \text{ m}^2$ )

## 2. HALL WEJŚCIOWY / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:85

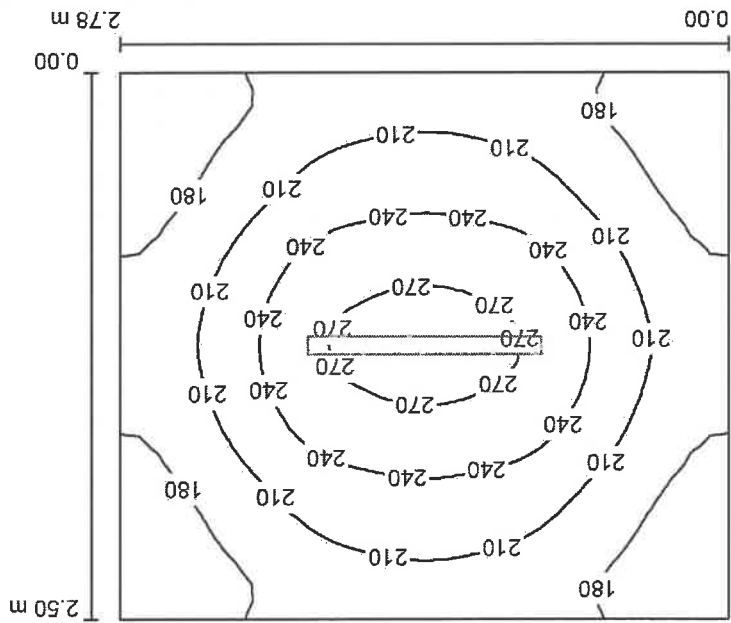
Współczynnik konserwacji	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
0.77	50	99	33	209	/
0.77	70	46	31	52	0.667
0.77	20	232	124	304	0.535
0.77	/	261	130	321	0.498

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77

Współczynnik konserwacji	Współczynnik konserwacji	Współczynnik konserwacji	Współczynnik konserwacji
0.77	0.77	0.77	0.77

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 3.44 W/m<sup>2</sup> = 1.32 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 69.78 m<sup>2</sup>)

### 3. MAGAZYN / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	210	146	283	0.693
Podłoga	20	143	111	172	0.775
Sufit	70	72	47	204	0.653
Ściany (4)	50	134	70	279	/

#### Płaszczyzna pracy:

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

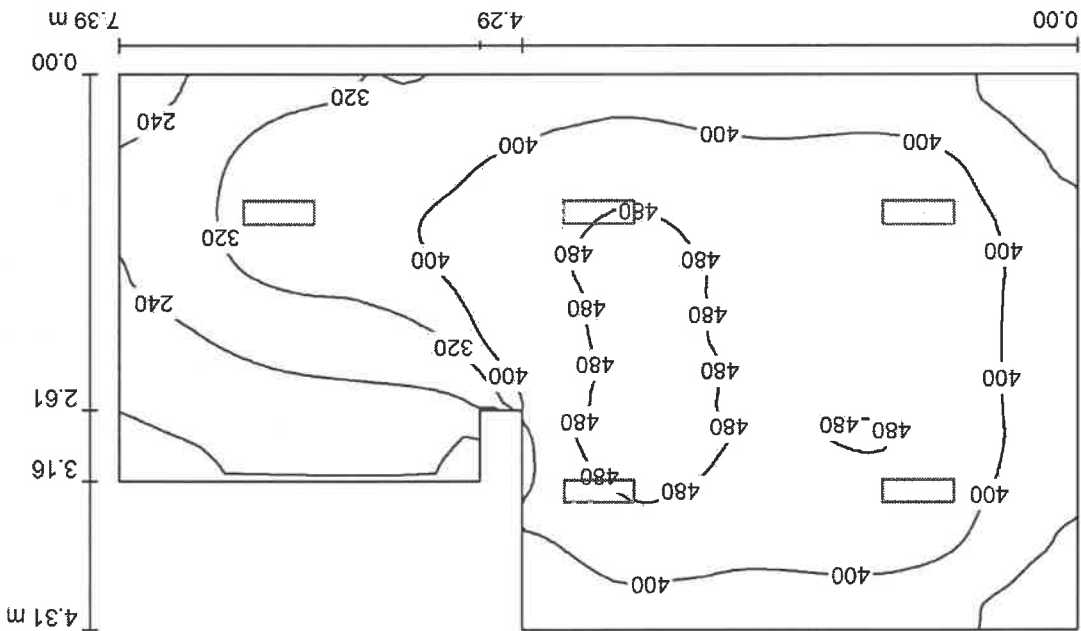
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
		840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)	4000 W sumie:	4000 W sumie:	27.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.89 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.95 \text{ m}^2$ )



#### 4. JADALNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płasczyzna pracy	/	379	122	511	0.322
Podloga	20	305	132	402	0.432
Sufit	70	125	64	550	0.510
Ściany (8)	50	234	82	999	/

#### Płasczyzna pracy:

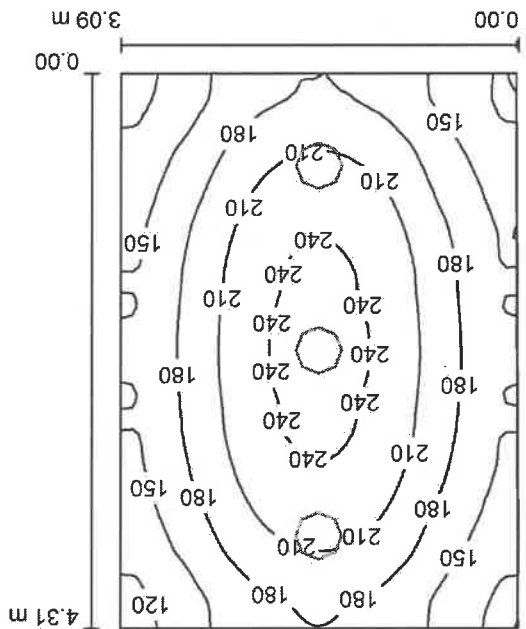
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840	4300	4300	40.0
		4300lm OPAL 40W RAL9016 struktura DRV			
		(1.000)			
W sumie: 21500W sumie: 21500 200.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 7.11 W/m<sup>2</sup> = 1.88 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 28.12 m<sup>2</sup>)

**7. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	186	111	251	0.598
Podłoga	20	141	99	173	0.701
Sufit	70	47	31	74	0.649
Ściany (4)	50	107	38	322	/

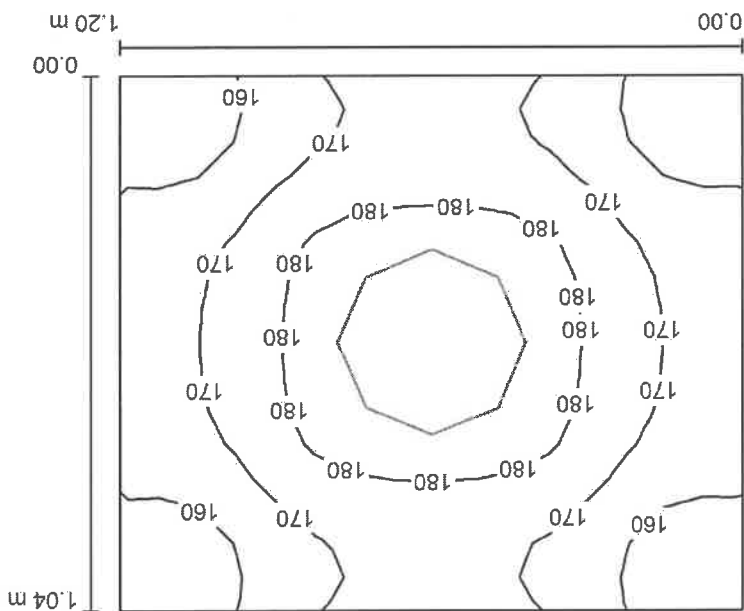
**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			5256	5250	84.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.34 \text{ W/m}^2 = 3.41 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.25 \text{ m}^2$ )

## 7. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plaszczyna pracy	/	171	148	187	0.865
Podłoga	20	91	85	96	0.929
Sufit	70	135	94	157	0.700
Ściany (4)	50	179	36	640	/

### Plaszczyna pracy:

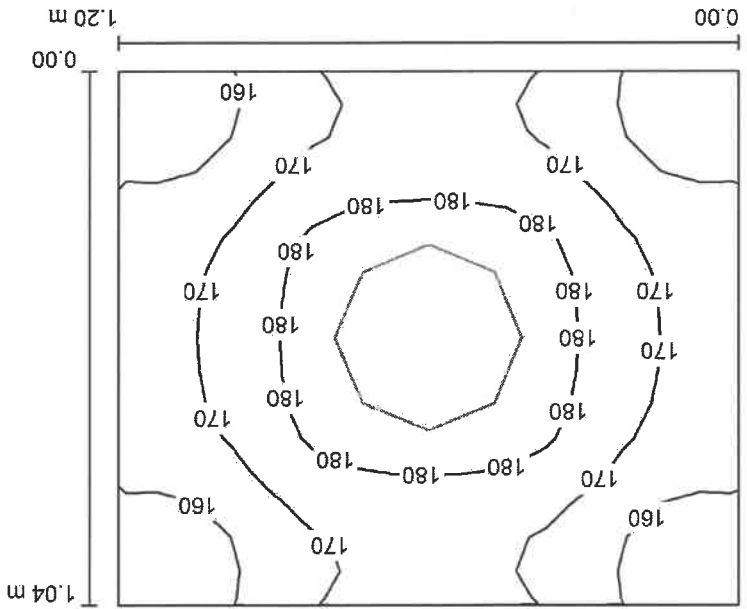
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margins: 0.000 m

### Wykaz oprav

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $22.49 \text{ W/m}^2 = 13.14 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.25 \text{ m}^2$ )

## 7. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	148	187	0.866
Podłoga	20	91	85	96	0.934
Sufit	70	135	94	157	0.700
Ściany (4)	50	179	36	641	/

### Płaszczyzna pracy:

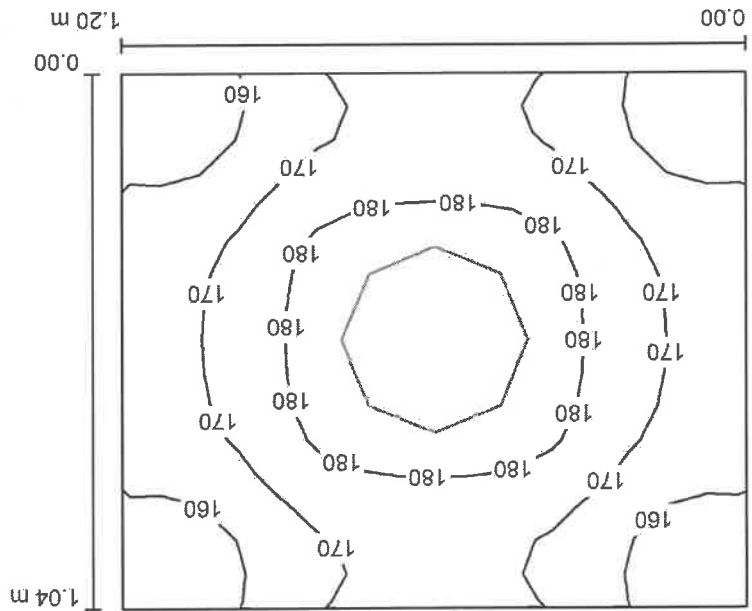
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 22.51 W/m<sup>2</sup> = 13.15 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 1.24 m<sup>2</sup>)

## 7. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	171	148	187	0.866
Podłoga	20	91	85	96	0.934
Sufit	70	135	94	157	0.700
Ściany (4)	50	179	36	641	/

### Płaszczyzna pracy:

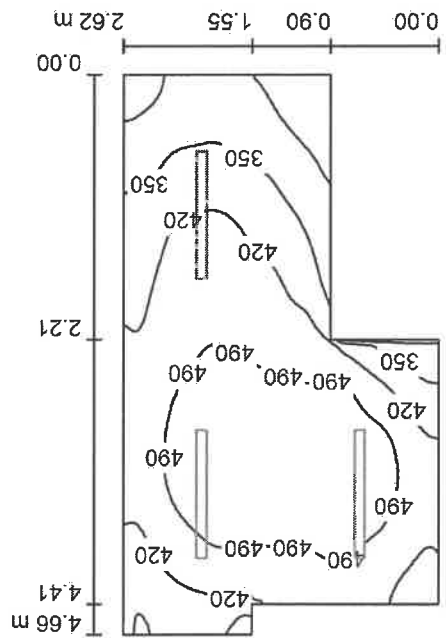
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $22.51 \text{ W/m}^2 = 13.15 \text{ W/m}^2 \times 1.71$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.24 \text{ m}^2$ )

**10. OBIEKALNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:60

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	430	232	543	0.540
Podłoga	20	308	184	375	0.598
Sufit	70	164	101	306	0.617
Ściany (9)	50	287	96	909	/

**Płaszczyzna pracy:**

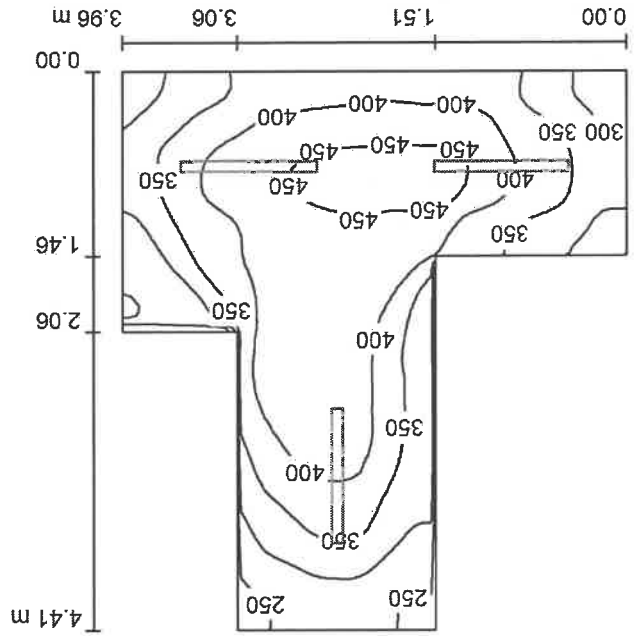
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
		840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)	W sumie: 12001 W sumie:	12000	81.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.24 \text{ W/m}^2 = 1.92 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.83 \text{ m}^2$ )

**11. POM. TECHNICZNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Podłoga	20	266	186	334	0.697
Sufit	70	146	95	324	0.651
Ściany (9)	50	254	100	773	/

**Plaszczyna pracy:**

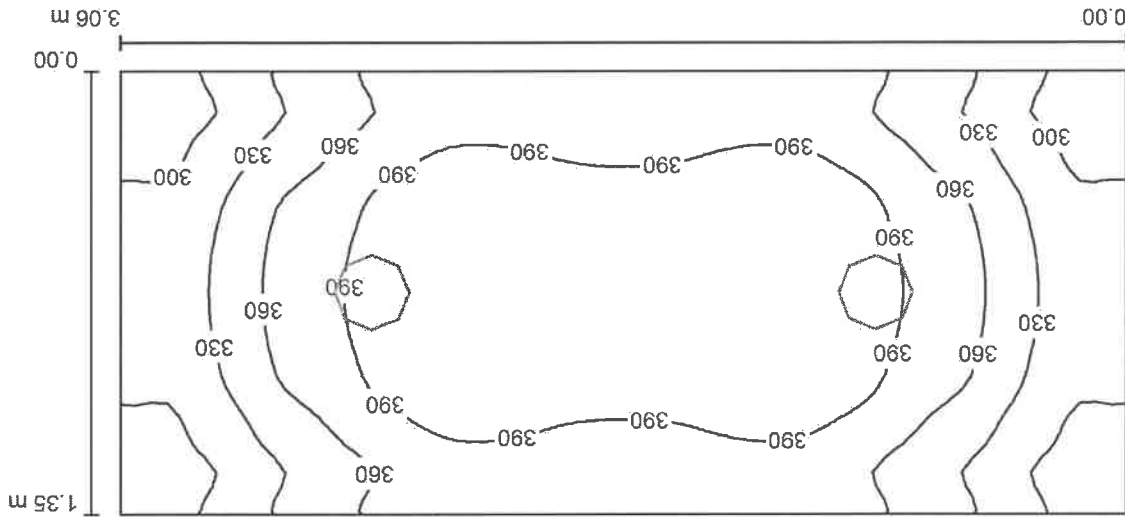
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM 5152100 COSMO APEX 1060 LED	4000	4000	27.0
		840 4000lm STPR 27W IP66 DRV (1.000)			81.0
W sumie: 12001 W sumie: 12000					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.44 \text{ W/m}^2 = 2.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.89 \text{ m}^2$ )

**9. KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	365	270	417	0.740
Podłoga	20	230	199	247	0.862
Sufit	70	101	69	118	0.688
Ściany (4)	50	223	72	636	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

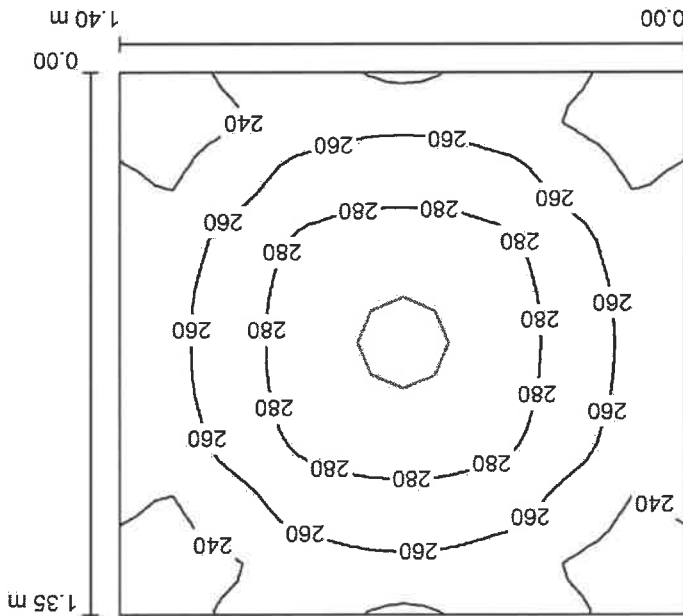
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
2	2000lm	MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)	W sumie: 4999	W sumie: 5000	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.62 \text{ W/m}^2 = 3.19 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.13 \text{ m}^2$ )



**13. HALL WEJŚCIOWY / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:18

Współczynnik konserwacji	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
0.77	50	199	64	636	/
0.77	70	96	70	116	0.724
0.77	20	145	128	156	0.879
0.77	/	262	219	294	0.837

**Płaszczyzna pracy:**

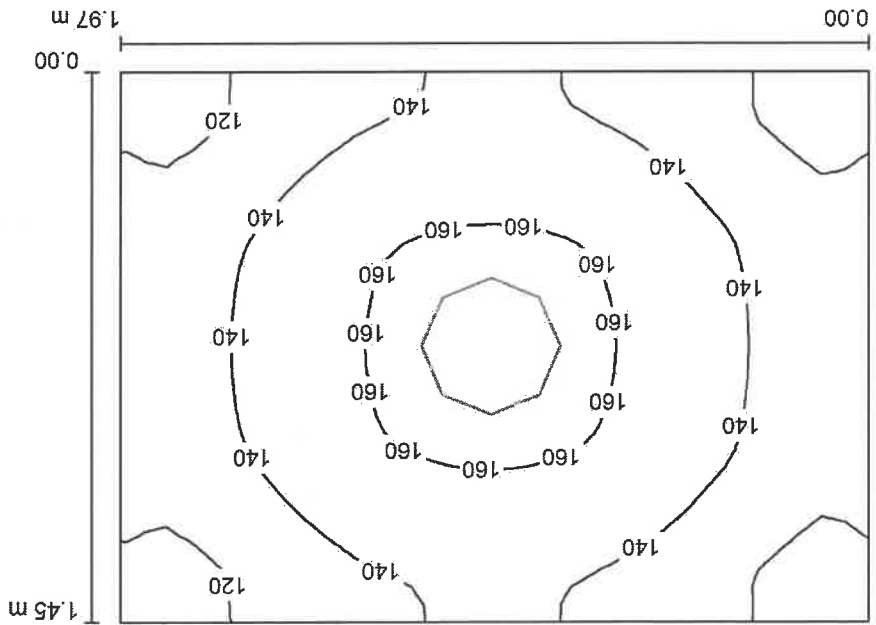
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215.LED 840	2500	2500	24.0
1	1	2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)	2500	2500	24.0
W sumie: 2500 W sumie: 2500 W sumie: 2500					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $12.70 \text{ W/m}^2 = 4.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.89 \text{ m}^2$ )

**8. POM. GOSPODARCZE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Powierzchnia pracy	/	141	109	166	0.771
Podłoga	20	85	74	94	0.869
Sufit	70	61	43	71	0.710
Ściany (4)	50	107	36	318	/

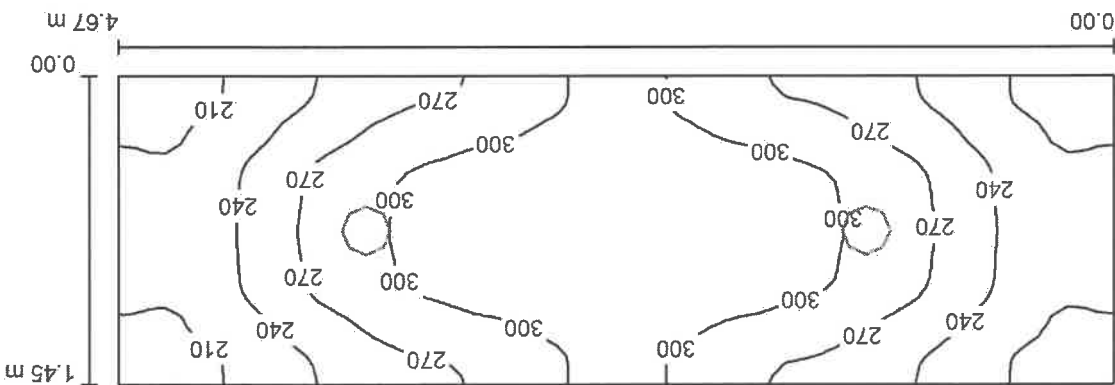
**Plaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.82 \text{ W/m}^2 = 6.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $2.85 \text{ m}^2$ )

**6, KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3,000 m, Wysokość montażu: 3,000 m, Współczynnik konserwacji: 0,77  
Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Płaszczyzna pracy	/	268	194	323	0.723
Podłoga	20	182	138	208	0.758
Suffit	70	64	46	79	0.712
Ściany (4)	50	148	45	519	/

**Płaszczyzna pracy:**  
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margins: 0.000 m

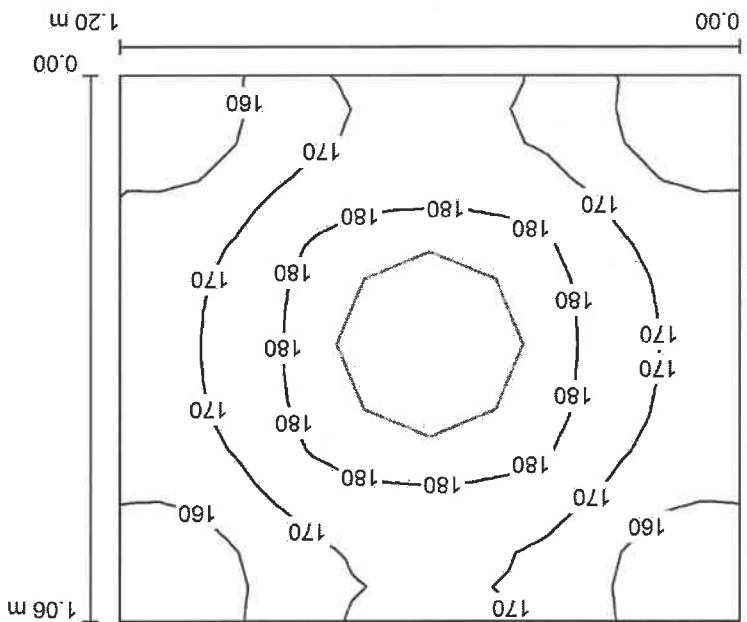
**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5899101 DNCE LED 215,LED 840	2500	2500	24.0
2		2000lm MAT 23W RAL9016 połysk (1.000)			48.0

W sumie: 4999 W sumie: 5000

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.09 \text{ W/m}^2 = 2.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.77 \text{ m}^2$ )

**7. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_{max}$
Płaszczyzna pracy	/	171	147	187	0.863
Podłoga	20	91	85	96	0.928
Sufit	70	132	92	153	0.697
Ściany (4)	50	177	36	626	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $21.97 \text{ W/m}^2 = 12.87 \text{ W/m}^2 \times 1.70$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.27 \text{ m}^2$ )

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 27.42 W/m<sup>2</sup> = 15.96 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 1.02 m<sup>2</sup>)

W sumie:	1752	W sumie:	1750	28.0
Φ (Oprawa) [lm]	1752	Φ (Lampy) [lm]	1750	28.0
P [W]				

Nr.	1	Ilość	1	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)
-----	---	-------	---	-------------------------------	---

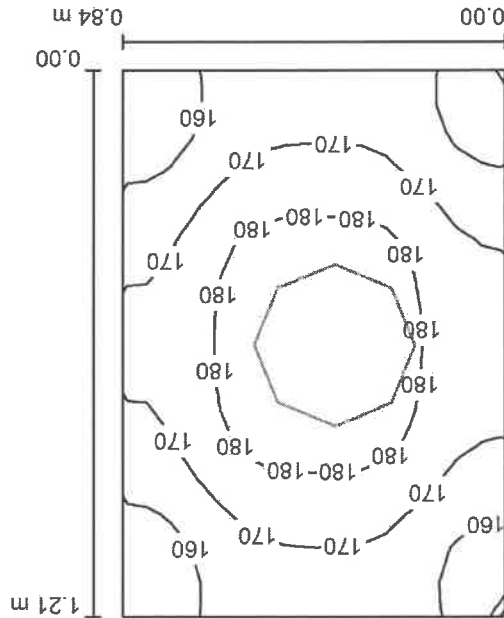
**Wykaz opraw**

**Płaszczyzna pracy:**  
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 16 x 16 Punkty  
 Margines: 0.000 m

Powierzchnia	p [%]	E <sub>m</sub> [lx]	E <sub>min</sub> [lx]	E <sub>max</sub> [lx]	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>
Ściany (4)	50	198	32	1129	/
Sufit	70	165	109	205	0.663
Podłoga	20	90	84	94	0.938
Płaszczyzna pracy	/	172	150	187	0.871

Współczynnik konserwacji: 0.77

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Skala 1:16



**MAGAZYNEK / Podsumowanie**

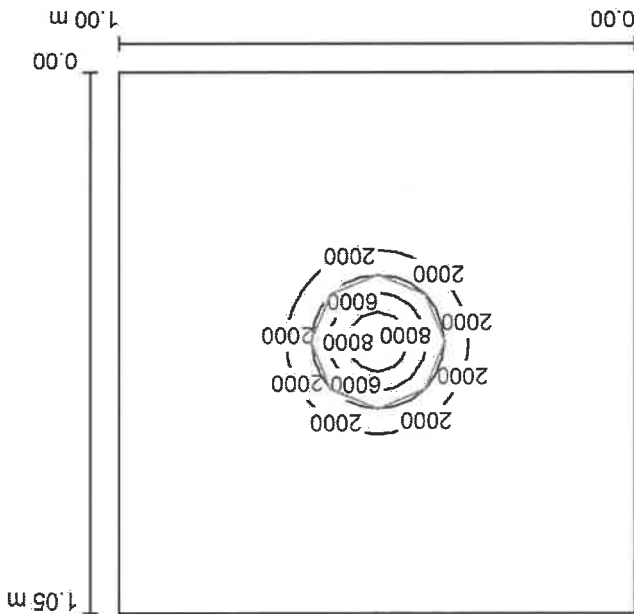
Edytor  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

27.12.2018

**DIALUX**

Ziobek Jas i Matgosia

**WINDA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 1,000 m, Wysokość montażu: 1,000 m, Współczynnik konserwacji: 0,77

Wartości Lux, Skala 1:14

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	680	53	10030	0.077
Podłoga	20	272	193	342	0.709
Sufit	70	87	63	101	0.719
Ściany (4)	50	201	68	358	/

**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	ES-SYSTEM S.A. 5247304 RINGON 260 (1.000)	871	870	16.0
W sumie:			871	870	16.0
W sumie:			871	870	16.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $15.24 \text{ W/m}^2 = 2.24 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.05 \text{ m}^2$ )

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 28.85 W/m<sup>2</sup> = 17.13 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 0.97 m<sup>2</sup>)

W sumie:	1752	W sumie:	1750	28.0
Φ (Oprawa) [lm]	1752	Φ (Lampy) [lm]	1750	28.0
P [W]				

Nr.	1	Ilość	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)
Etykieta (Czynnik korekcyjny)				

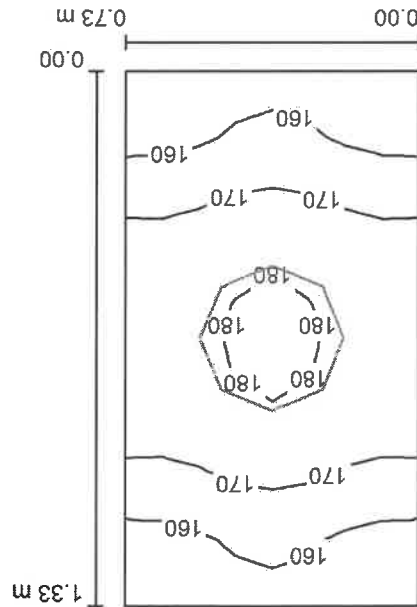
**Wykaz oprav**

**Płaszczyzna pracy:**  
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 8 x 16 Punkty  
 Margines: 0.000 m

Powierzchnia	p [%]	E <sub>m</sub> [lx]	E <sub>min</sub> [lx]	E <sub>max</sub> [lx]	E <sub>min</sub> / E <sub>m</sub>	E <sub>max</sub> / E <sub>m</sub>
Ściany (4)	50	198	29	1218	/	/
Sufit	70	174	115	231	0.662	0.926
Podłoga	20	87	81	92	0.926	0.889
Płaszczyzna pracy	/	168	150	182	0.889	0.926

Współczynnik konserwacji: 0.77

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:18



**5. WC DLA PERSONELU / Podsumowanie**

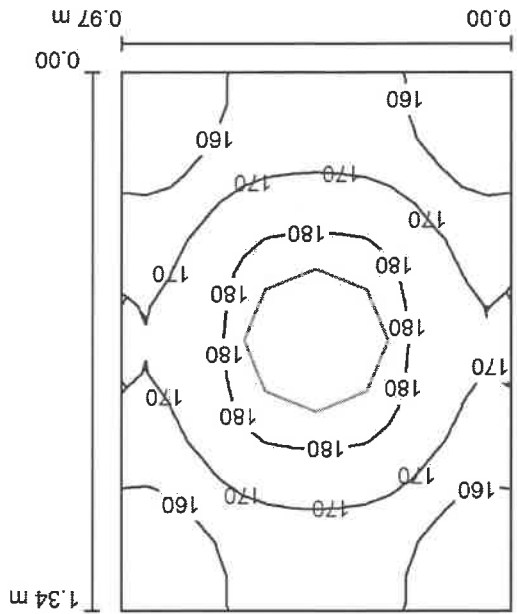
Edytor  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

27.12.2018

**DIALUX**

Złobek Jas i Matgosia

**5 WC DLA PERSONELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:18

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	168	145	185	0.861
Podłoga	20	90	84	95	0.929
Sufit	70	129	86	152	0.660
Ściany (4)	50	172	34	705	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

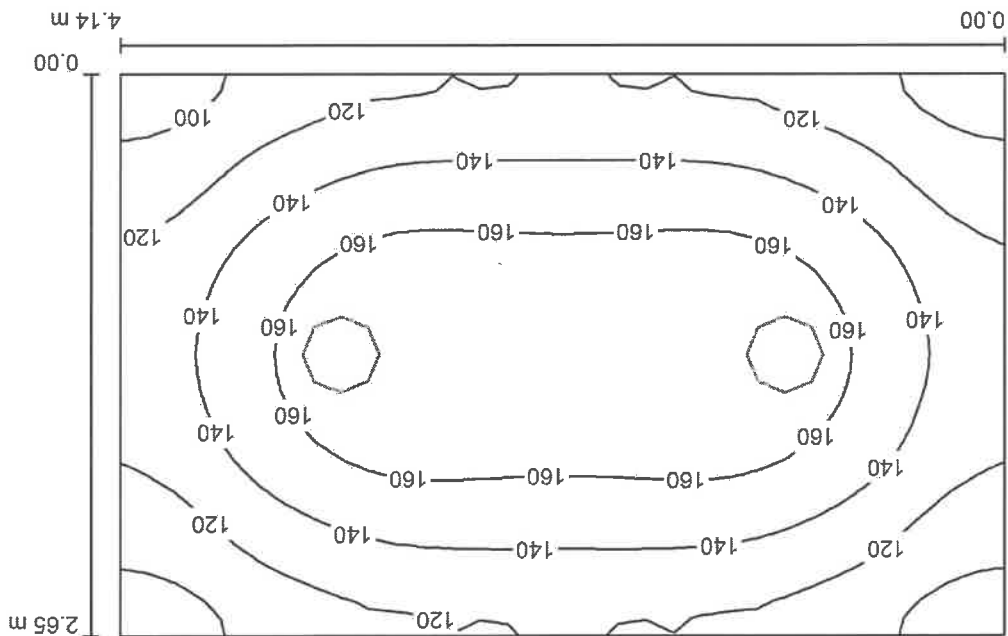
**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			1752	1750	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $21.47 \text{ W/m}^2 = 12.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.30 \text{ m}^2$ )



**1. WIATROŁAP / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:34

Wartości Lux	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_m$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia	177	89	140	0.636
Podłoga	124	74	103	0.716
Sufit	46	25	37	0.678
Ściany (4)	168	30	82	/

**Plaszczyna pracy:**

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

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM S.A. 5247404 RINGON 360 (1.000)	1752	1750	28.0
W sumie:			3504	3500	56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.11 \text{ W/m}^2 = 3.65 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.95 \text{ m}^2$ )



**Złobek Jaś i Matgusia**

Oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 27.12.2018  
Edytor:

*mgr inż. Marcin Antyszczuk*  
uprawniony do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjal. instal. w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych  
nr uprawnień LOD/2066/PWOE/12

*mgr inż. Tomasz Kabziński*  
nr uprawnień  
w specjal. instal. w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych  
nr uprawnień LOD/279/PWOE/13

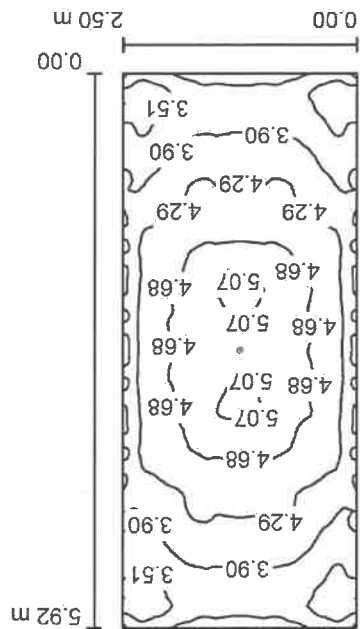
**Spis treści**

1	Strona tytułowa projektu
2	Spis treści
2	42. POMIĘSZCZENIE TECHNICZNE
4	38. SALA ZABAW
5	37. TOALETA DLA DZIECI
6	35. POM. KONFERENCYJNE
7	34. BIURO DYREKTORA
8	33. POKÓJ OPIEKUNEK
9	61. GABINET PIELĘGNIARSKI
10	32. KORYTARZ
11	31. KLATKA SCHODOWA
12	36. SZATNIA
13	58. KORYTARZ
14	43. KLATKA SCHODWA
15	46. SZATNIA PERSONELU
16	47. POM. ADMINISTRACYJNE
17	48. POM. SCOJALNE
18	49. KUCHNIA
19	50. POM. KUCHENNE
20	51. SALA ZABAW
21	52. SYPIALNIA
22	56. ŁAZIENKA DLA DZIECI
23	55. KORYTARZ
24	57. TOALETA DLA PERSONELU
25	58. JADALNIA
26	14. KLATKA SCHODOWA
27	16. SALA ZABAW
28	17. SALA ZABAW

## Spis treści

29	Podsumowanie
30	20. POM. KUCHENNE
31	Podsumowanie
32	21. SALA ZABAW
32	Podsumowanie
33	22. SALA ZABAW
33	Podsumowanie
34	26. KORYTARZ
34	Podsumowanie
35	25 ŁAZIENKA DLA DZIECI
35	Podsumowanie
36	27. JADALNIA
36	Podsumowanie
37	29 MAGAZYN
37	Podsumowanie
38	30. SZATNIA
38	Podsumowanie
39	2. HALL WEJŚCIOWY
39	Podsumowanie
40	3. MAGAZYN
40	Podsumowanie
41	4. JADALNIA
41	Podsumowanie
42	7. TOALETA DLA DZIECI
42	Podsumowanie
43	10. OBIERALNIA
43	Podsumowanie
44	11. POM. TECHNICZNE
44	Podsumowanie
45	9. KORYTARZ
45	Podsumowanie
46	13. HALL WEJŚCIOWY
46	Podsumowanie
47	6. KORYTARZ
47	Podsumowanie
48	5. WC DLA PERSONELU
48	Podsumowanie
49	1. WIATROŁAP
49	Podsumowanie

**42. POMIESZCZENIE TECHNICZNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:77

powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.26	3.21	5.16	0.754
Podłoga	20	2.89	2.49	3.23	0.862
Sufit	70	1.39	0.73	2.10	0.527
Ściany (4)	50	3.27	0.83	22	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

**UGR**  
Wzdłuż- >30  
Lewa ściana >30  
Dolna ściana >30  
(CIE, SHR = 0.25.)

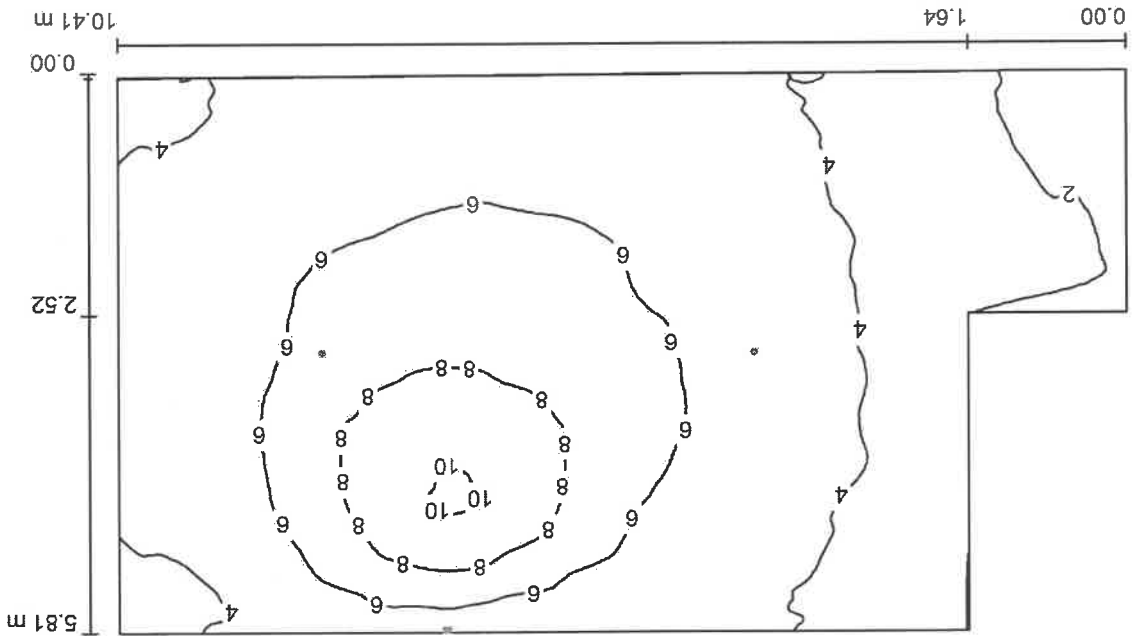
W poprzek >30  
do osi oświetlenia

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
1	1	VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0
W sumie: 161 W sumie: 160					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 1.58 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa: 14.81 m<sup>2</sup>)

**38. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	5.12	0.63	10	0.123
Podłoga	20	4.06	0.73	6.17	0.179
Sufit	70	2.08	0.55	41	0.265
Ściany (6)	50	3.04	0.57	9.55	/

**Płaszczyzna pracy:**

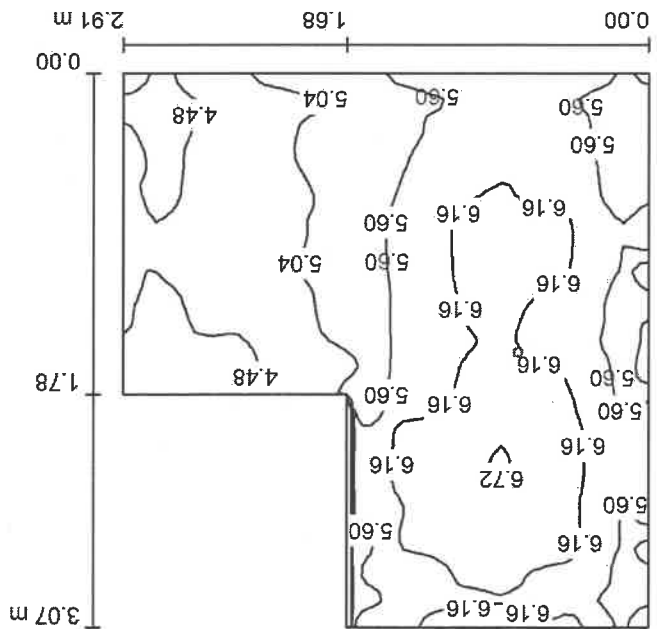
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO			
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie: 468			W sumie: 467		3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.05 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $54.81 \text{ m}^2$ )

**37. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:40

powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	5.56	3.96	6.75	0.712
Podłoga	20	3.54	2.79	4.10	0.788
Sufit	70	2.65	1.22	4.72	0.462
Ściany (6)	50	5.38	1.38	62	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

**Wykaz opraw**

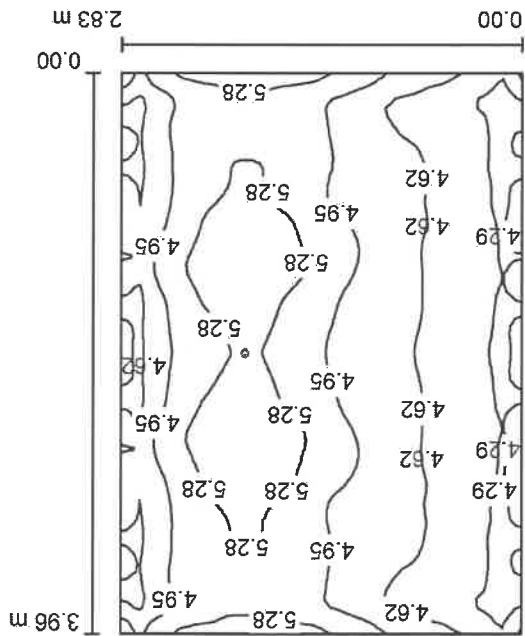
Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	W sumie: 161	W sumie: 160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.14 \text{ W/m}^2 = 2.44 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.37 \text{ m}^2$ )





**34. BIURO DYREKTORA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	4.87	3.95	5.62	0.810
Podłoga	20	3.25	2.76	3.65	0.850
Sufit	70	1.86	1.09	3.20	0.585
Ściany (4)	50	4.30	1.22	43	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

**UGR**  
Wzdłuż- >30  
Lewa ściana >30  
Dolna ściana >30  
(CIE, SHR = 0.25)

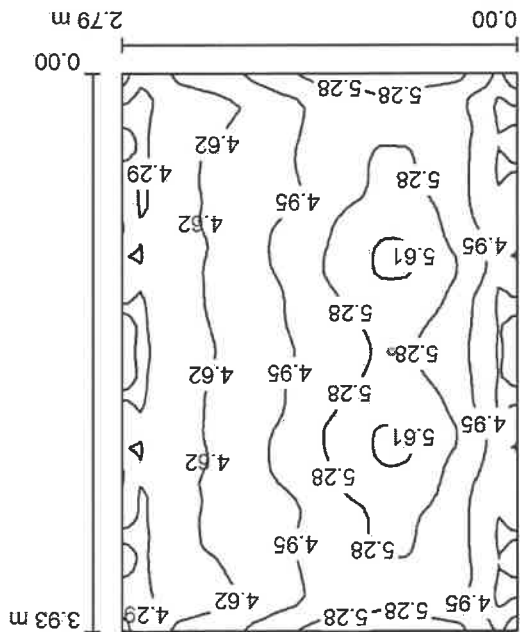
W poprzek >30  
do osi oświetlenia

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VMD (1.000)	W sumie: 161	W sumie: 160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.09 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.22 \text{ m}^2$ )

### 33. POKÓJ OPIEKUNEK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:51

powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Płaszczyzna pracy	/	4.92	4.03	5.66	0.818
Podłoga	20	3.28	2.72	3.70	0.830
Sufit	70	1.89	1.13	3.22	0.600
Ściany (4)	50	4.37	1.23	42	/

#### Płaszczyzna pracy:

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

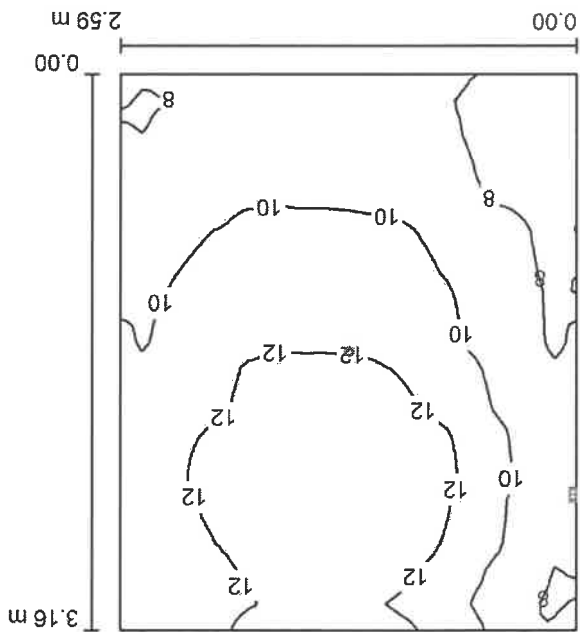
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)	161	160	1.0

W sumie: 161 W sumie: 160 W sumie: 160

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.09 W/m<sup>2</sup> = 1.85 W/m<sup>2</sup> = 1.85 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 10.96 m<sup>2</sup>)

**61. GABINET PIELĘGNIARSKI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	10	6.65	14	0.642
Podłoga	20	6.80	4.81	8.45	0.707
Sufit	70	9.32	2.81	45	0.301
Ściany (4)	50	9.79	3.35	30	/

**Płaszczyzna pracy:**

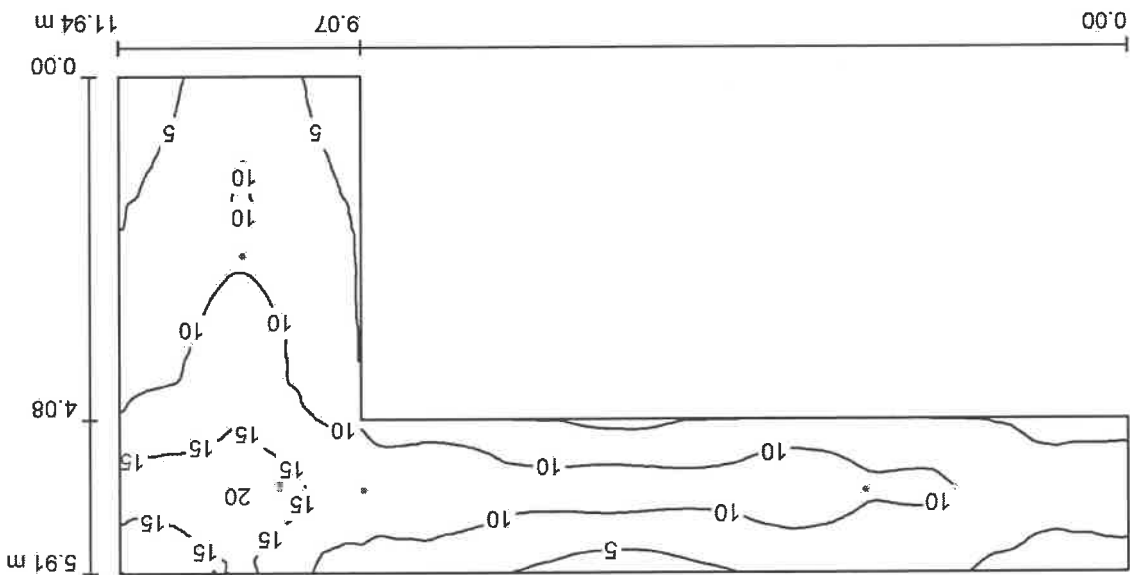
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie:			307	307	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.24 \text{ W/m}^2 = 2.36 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.18 \text{ m}^2$ )

### 32. KORYTARZ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:86

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płazczyzna pracy	/	9.14	3.14	21	0.343
Podłoga	20	7.07	3.50	14	0.496
Sufit	70	3.25	1.11	44	0.343
Ściany (6)	50	4.86	1.15	60	/

#### Płazczyzna pracy:

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

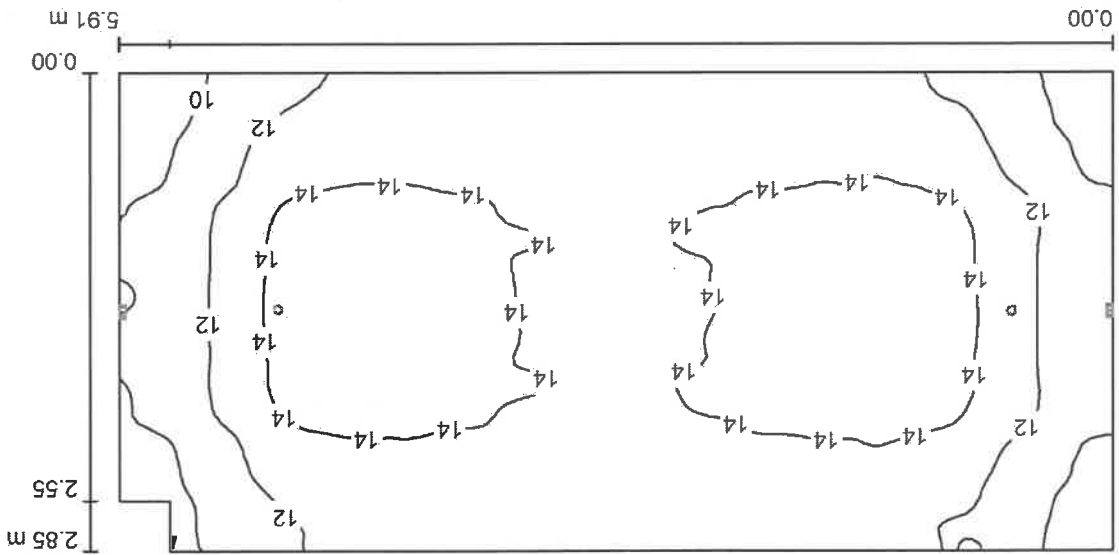
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	3	ESSYSTEM 8832140 VERSO LED-HO LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
3	1	VUN.VUN-S 1x1 TC 1 CR (1.000)	628	627	4.0

W sumie: 628 W sumie: 627 W sumie: 627

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.12 W/m<sup>2</sup> = 1.30 W/m<sup>2</sup> / 100 lx (Powierzchnia podstawowa: 33.54 m<sup>2</sup>)

**31. KLATKA SCHODOWA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	13	8.64	16	0.665
Podłoga	20	9.54	6.98	11	0.732
Sufit	70	10	4.17	47	0.413
Ściany (6)	50	11	4.70	100	/

**Płaszczyzna pracy:**

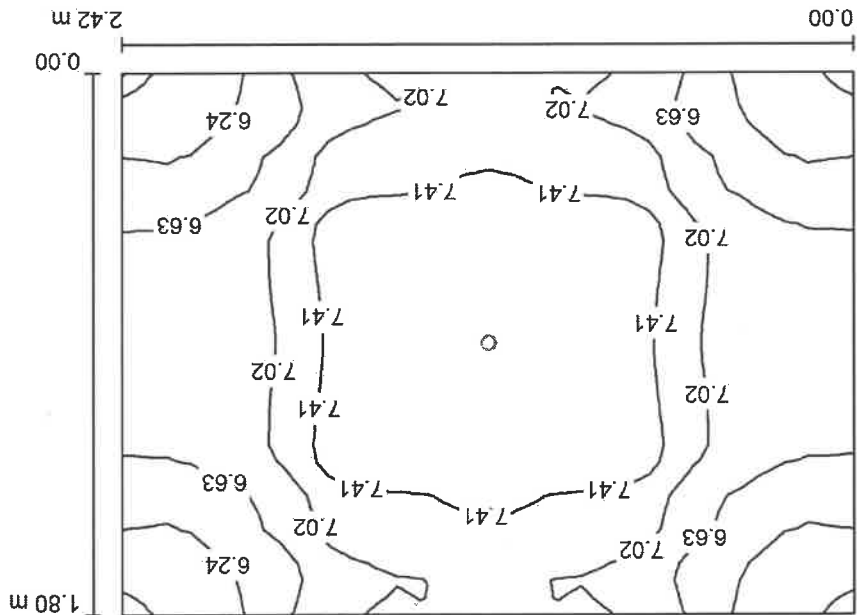
Wysokość: 0.850 m  
Stółka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40 LED OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	147	147	1.0
2	2	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0
W sumie:			615	614	4.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.24 \text{ W/m}^2 = 1.84 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $16.75 \text{ m}^2$ )

### 36. SZATNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Powierzchnia p [%]  $E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]  $E_{max}$  [lx]  $E_{min}/E_{max}$

Płaszczyzna pracy	/	6.99	5.92	7.85	0.846
Podłoga	20	4.23	3.59	4.63	0.848
Sufit	70	4.41	2.77	5.26	0.629
Ściany (4)	50	8.11	2.24	43	/

**Płaszczyzna pracy:**

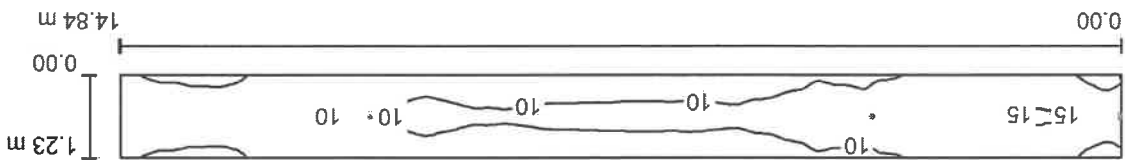
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0
W sumie:			161	160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.23 \text{ W/m}^2 = 3.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.35 \text{ m}^2$ )

**58. KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:107

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	9.59	4.12	16	0.430
Podłoga	20	6.95	3.80	10	0.547
Sufit	70	4.08	1.00	45	0.244
Ściany (4)	50	4.89	0.93	37	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

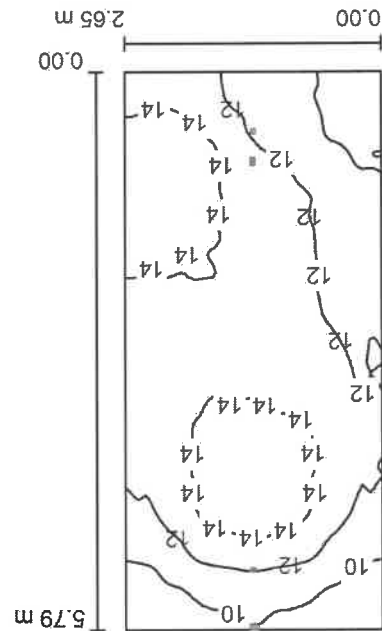
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TC 1 CR (1.000)			
W sumie:			468	467	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.16 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $18.19 \text{ m}^2$ )



**43. KLATKA SCHODWA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{max}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	13	8.19	16	0.654	0.689
Podłoga	20	9.14	6.30	11	0.689	0.406
Sufit	70	10	4.24	48	0.406	/
Ściany (4)	50	12	4.25	93	/	/

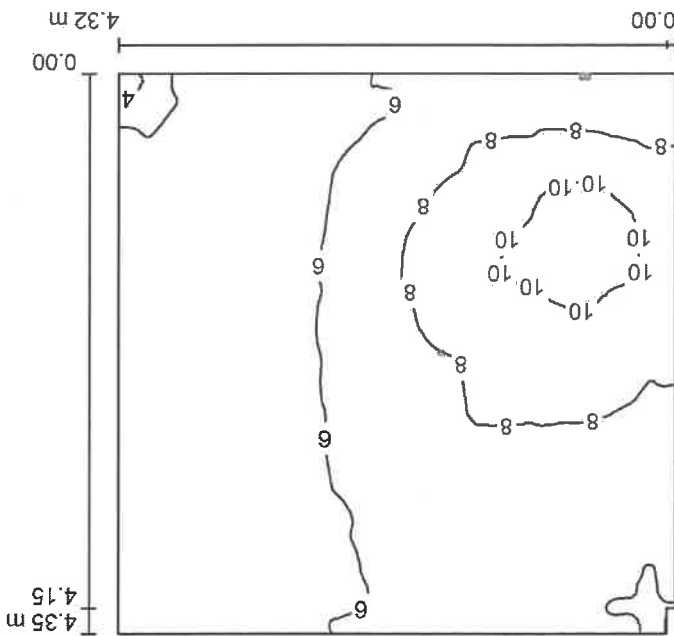
**Płaszczyzna pracy:**

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

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40 LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	147	147	1.0
2	2	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0
W sumie: 615 W sumie: 614					
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.26 W/m <sup>2</sup> = 2.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Powierzchnia podstawowa: 15.33 m <sup>2</sup> )					

**46. SZATNIA PERSOLELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	6.64	3.71	11	0.558	0.661
Podłoga	20	4.78	3.16	6.25	0.661	0.268
Sufit	70	4.35	1.16	43	0.268	/
Ściany (6)	50	5.35	1.38	26	/	/

**Płaszczyzna pracy:**

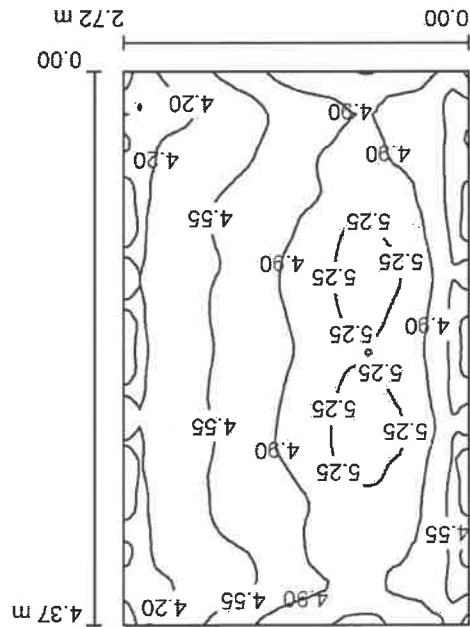
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
1	1	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
2	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	307	307	2.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	W sumie: 307	W sumie: 307	

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.11 \text{ W/m}^2 = 1.60 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $18.78 \text{ m}^2$ )

**47. POM. ADMINISTRACYJNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:57

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik korekcyjny	Nr.	Ilość	Symbol	Współczynnik korekcyjny
0.77	3.000 m	3.000 m	1.000	1	1	VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)	1.0
0.791	3.000 m	3.000 m	1.000	1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	1.0

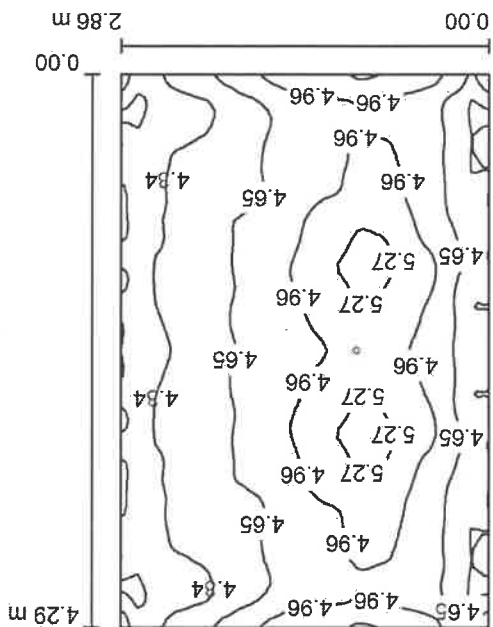
Współczynnik konserwacji	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny
0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791
0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845
0.587	0.587	0.587	0.587	0.587	0.587	0.587	0.587
/	/	/	/	/	/	/	/

**Wykaz opraw**

Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny	Współczynnik korekcyjny
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.08 W/m<sup>2</sup> = 1.78 W/m<sup>2</sup> / 100 lx (Powierzchnia podstawowa: 11.86 m<sup>2</sup>)

**48. POM. SCOJALNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Plaszczyna pracy	/	4.71	3.84	5.41	0.815
Podłoga	20	3.16	2.66	3.53	0.843
Sufit	70	1.68	1.04	2.63	0.618
Ściany (4)	50	4.00	1.08	32	/

**Plaszczyna pracy:**

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

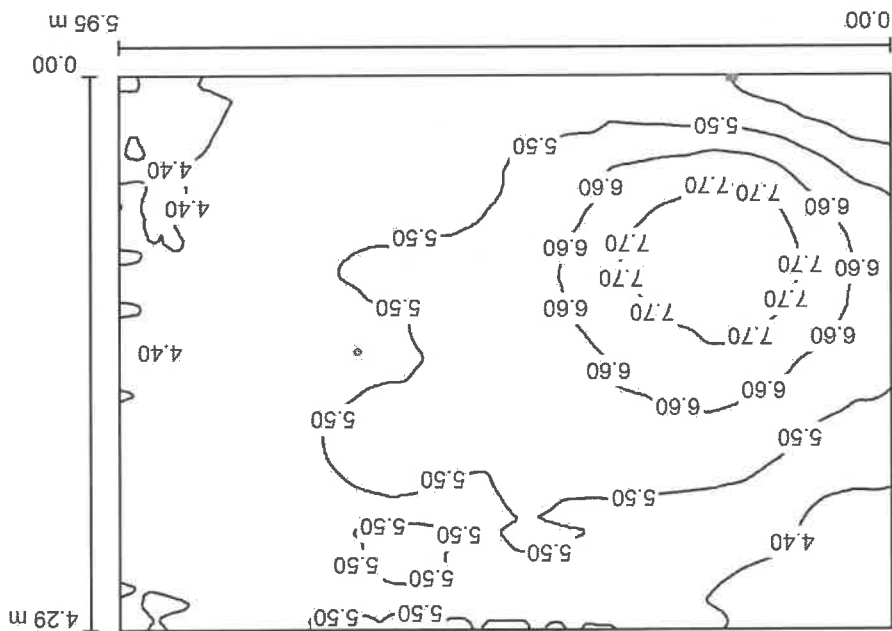
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160

**Wykaz opraw**

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.08 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.27 \text{ m}^2$ )

$\Phi$ (Oprawa) [lm]	P [W]
W sumie: 161	160
W sumie: 161	160

**49. KUCHNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płasczyzna pracy	/	5.47	3.27	8.77	0.598
Podoga	20	4.05	2.86	5.26	0.707
Sufit	70	3.37	0.98	41	0.292
Ściany (4)	50	4.13	1.14	11	/

**Płasczyzna pracy:**

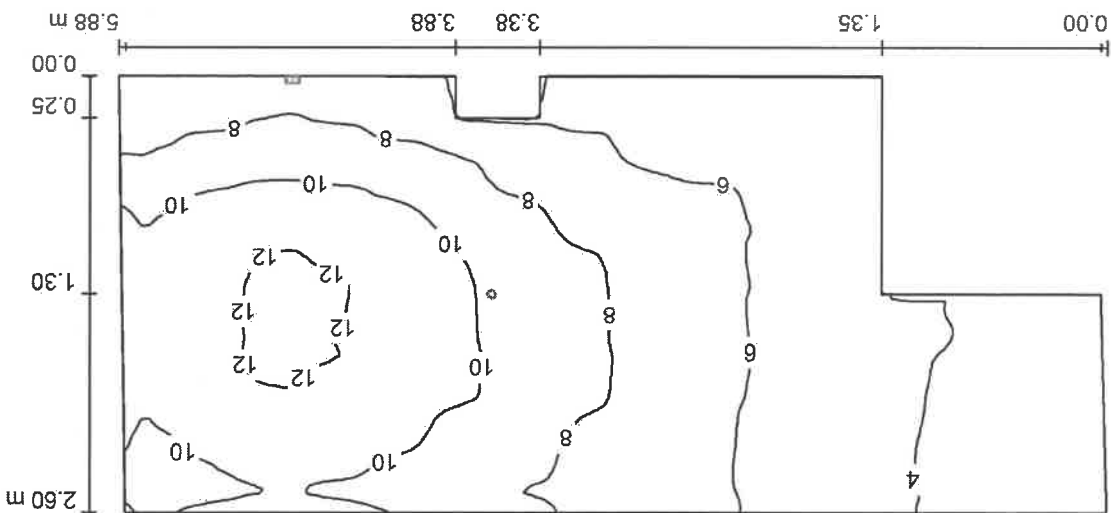
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO			
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie: 307			W sumie: 307		2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.08 W/m<sup>2</sup> = 1.43 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 25.54 m<sup>2</sup>)

**50. POM. KUCHENNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	7.63	2.71	12	0.356
Podłoga	20	5.18	2.78	7.56	0.536
Sufit	70	5.88	0.90	43	0.154
Ściany (10)	50	6.08	1.04	34	/

**Płaszczyzna pracy:**

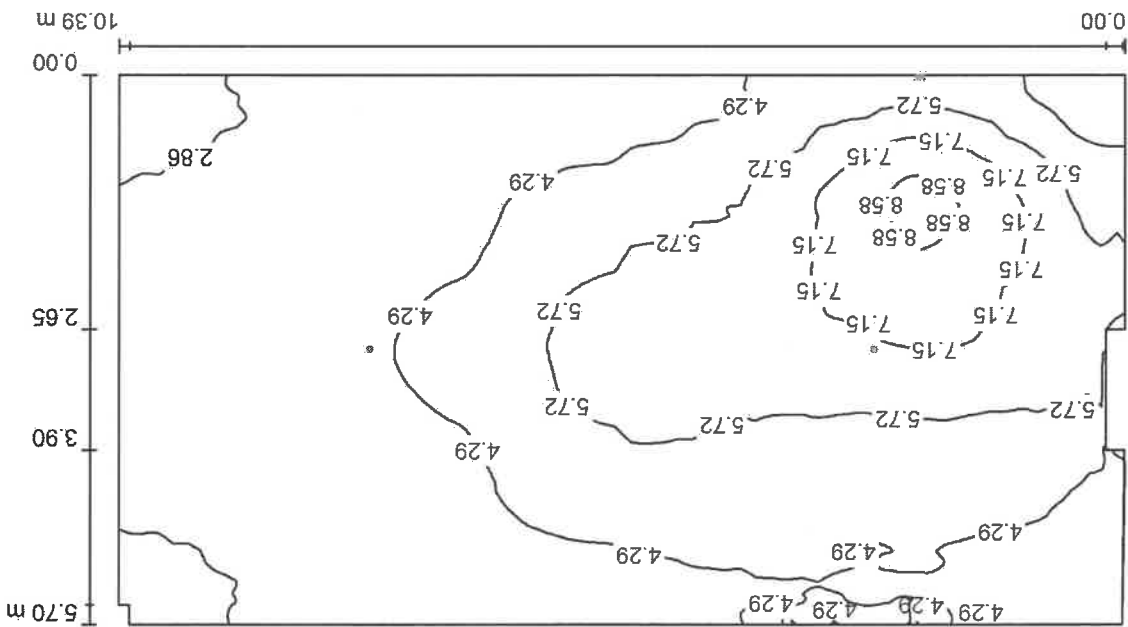
Wysokość: 0.850 m  
 Śiatka: 128 x 64 Punkty  
 Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
1	1	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
2	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	307	307	2.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie:			307	307	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.15 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.33 \text{ m}^2$ )

**51. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płasczyzna pracy	/	4.71	1.97	9.12	0.419
Podłoga	20	3.76	1.94	5.69	0.516
Sufit	70	1.93	0.60	4.1	0.309
Ściany (10)	50	3.01	0.74	8.62	/

**Płasczyzna pracy:**

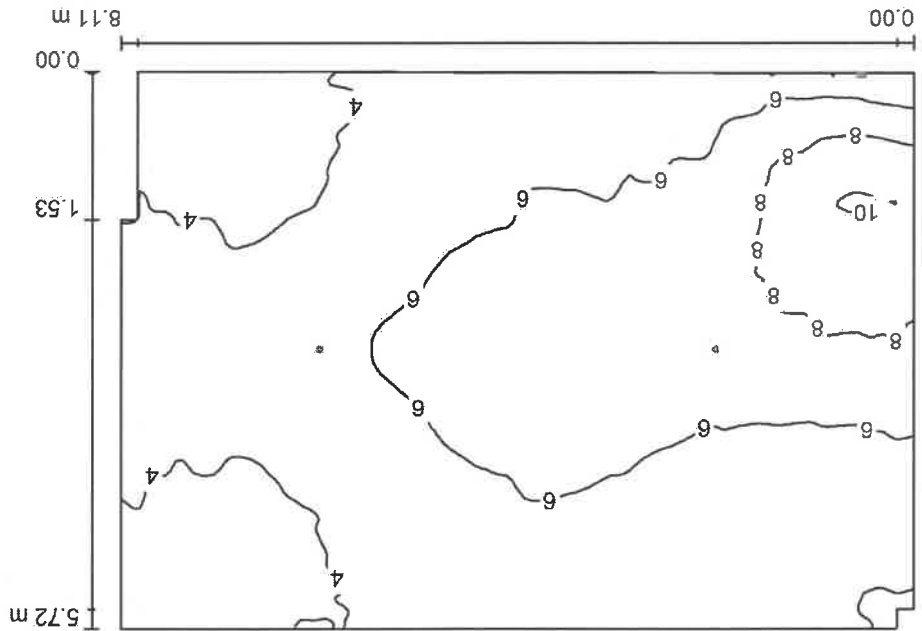
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO			
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie: 468 W sumie: 467 3.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.05 \text{ W/m}^2 = 1.08 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $58.90 \text{ m}^2$ )

**52. SYPIALNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	5.50	2.98	10	0.543
Podłoga	20	4.34	2.72	6.38	0.627
Sufit	70	2.33	0.85	43	0.365
Ściany (8)	50	4.01	0.92	42	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

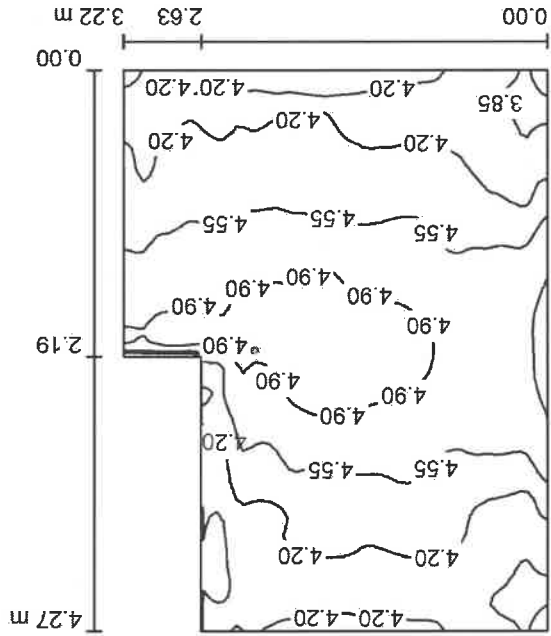
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO			
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie:			468	467	3.0
W sumie:			468	467	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $46.04 \text{ m}^2$ )



**56. ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3,00 m, Wysokość montażu: 3,00 m, Współczynnik konserwacji: 0,77

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.45	3.52	5.27	0.791
Podłoga	20	3.00	2.30	3.45	0.768
Sufit	70	1.69	0.94	5.34	0.555
Ściany (6)	50	3.86	1.05	171	/

**Płaszczyzna pracy:**

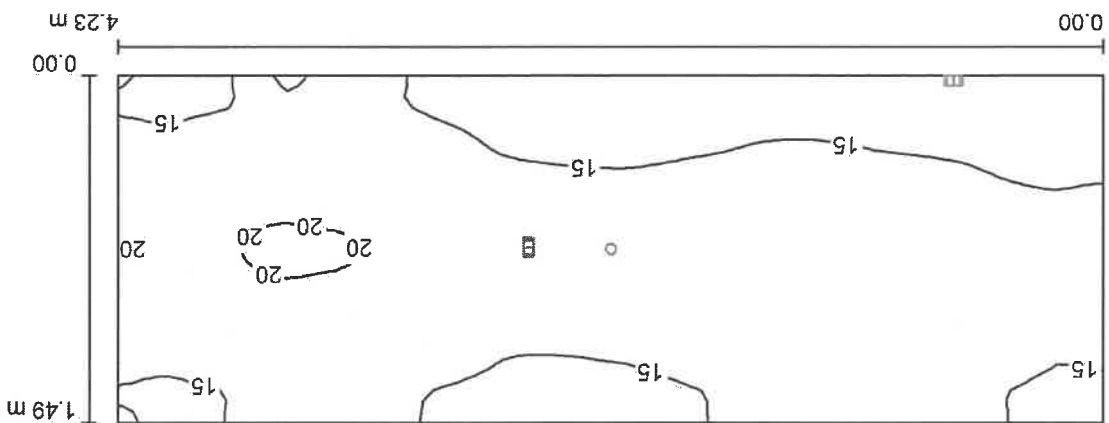
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.08 W/m<sup>2</sup> = 1.79 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 12.53 m<sup>2</sup>)

**55. KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	16	10	20	0.621
Podłoga	20	10	8.18	12	0.786
Sufit	70	18	6.00	48	0.333
Ściany (4)	50	15	4.66	83	/

**Płaszczyzna pracy:**

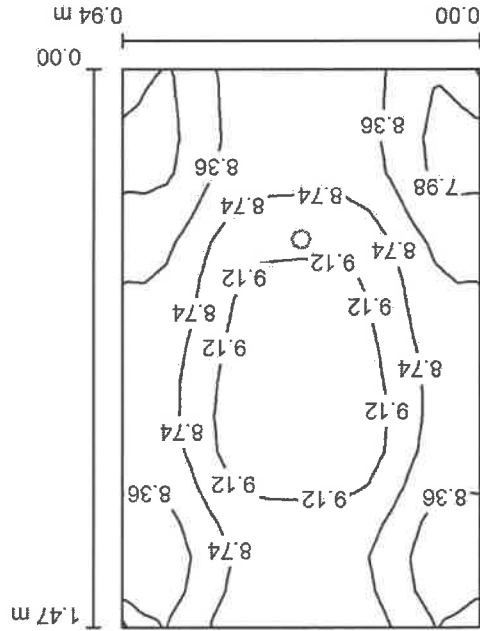
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		ESSYSTEM 8832140 VERSO LED-HO			
		VUN.VUN-S 1x1 TC 1 CR (1.000)			
W sumie: 454			W sumie: 454	W sumie: 454	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.48 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.30 \text{ m}^2$ )

**57. TOALETA DLA PERSONELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	8.66	7.58	9.47	0.876
Podłoga	20	4.37	4.00	4.80	0.916
Sufit	70	13	6.59	19	0.494
Ściany (4)	50	16	1.88	164	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

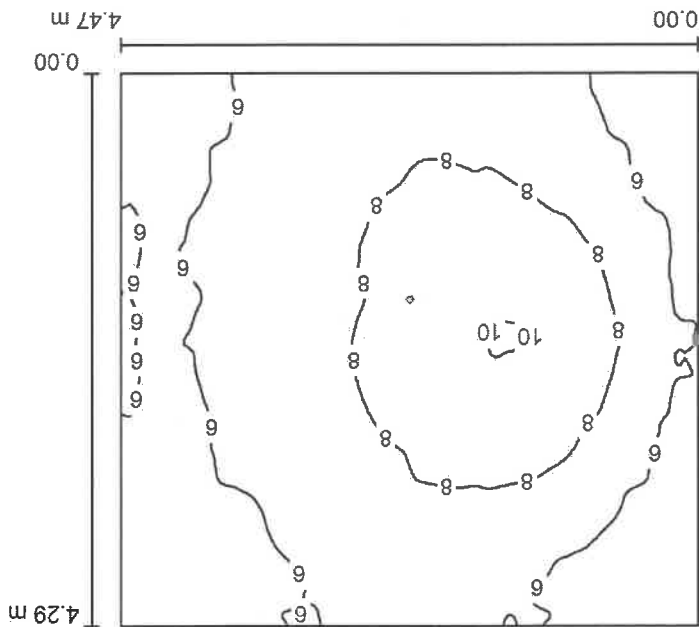
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESYSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
1	1	VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)	161	160	1.0

W sumie: 161 W sumie: 160 W sumie: 160

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.73 \text{ W/m}^2 = 8.42 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.37 \text{ m}^2$ )

**58. JADALNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	6.90	4.11	10	0.596
Podłoga	20	4.97	3.53	6.24	0.710
Sufit	70	4.45	1.39	42	0.313
Ściany (4)	50	5.09	1.67	15	/

**Płaszczyzna pracy:**

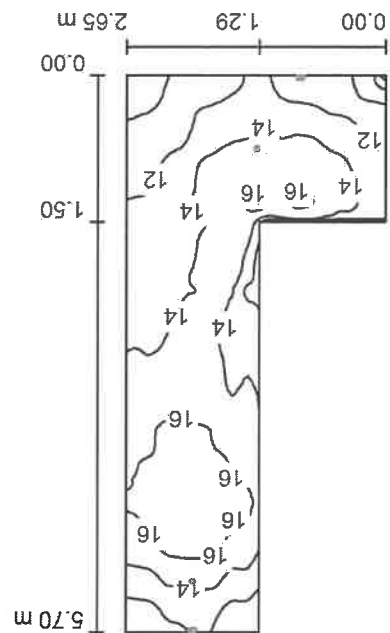
Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 128 x 128 Punkty  
 Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
W sumie: 307 W sumie: 307					
W sumie: 307 W sumie: 307					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.10 \text{ W/m}^2 = 1.51 \text{ W/m}^2 = 1.51 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $19.20 \text{ m}^2$ )

### 14. KLATKA SCHODOWA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	14	9.44	18	0.679
Podłoga	20	9.27	6.17	11	0.666
Sufit	70	15	4.14	55	0.278
Ściany (6)	50	14	4.01	132	/

#### Płaszczyzna pracy:

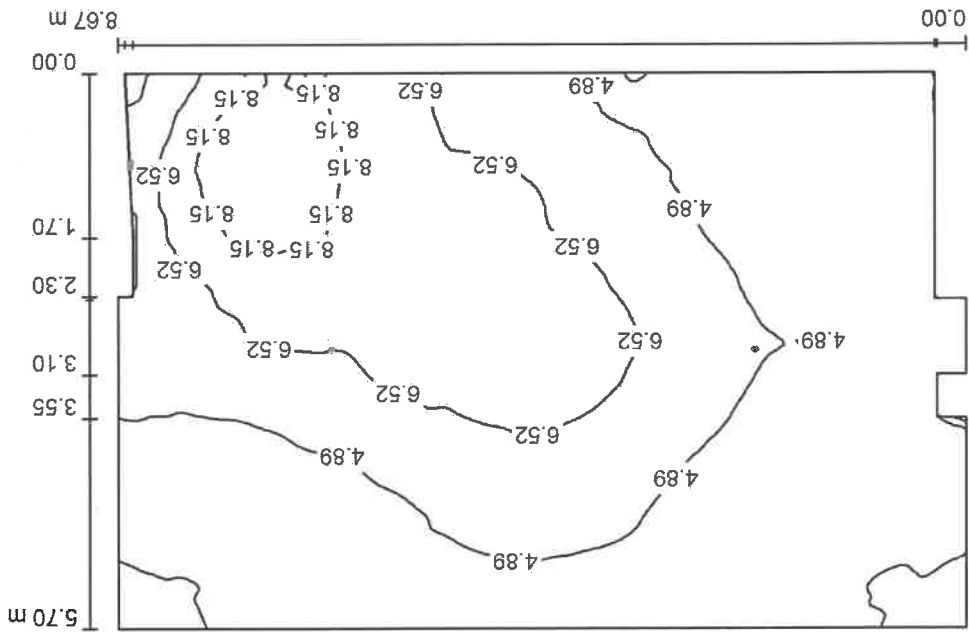
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margins: 0.000 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	161	1.0
2	2	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	160	160	1.0
2	2	VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	615	614	4.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.41 W/m<sup>2</sup> = 2.97 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 9.67 m<sup>2</sup>)

**16. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_{max}$
Powierzchnia	5.38	1.63	9.78
Płaszczyzna pracy	/	4.27	6.33
Podłoga	20	2.28	42
Sufit	70	0.81	0.354
Ściany (15)	50	0.85	/

**Płaszczyzna pracy:**

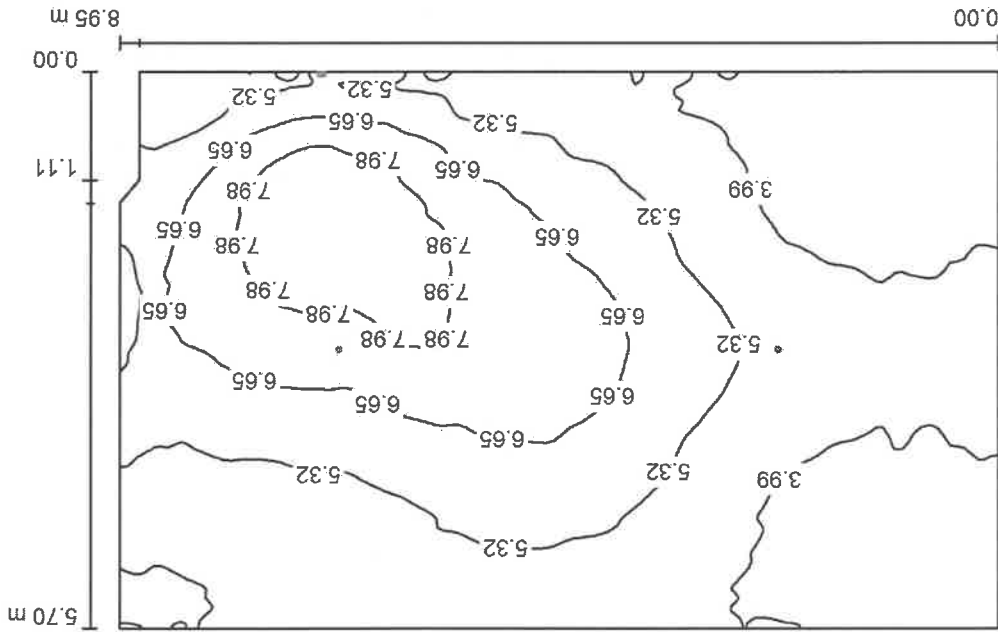
Wysokość: 0.850 m  
Stotka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1,000)	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1,000)	W sumie: 468	W sumie: 467	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.06 \text{ W/m}^2 = 1.16 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $48.26 \text{ m}^2$ )

### 17. SALA ZABAW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_m$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{max}/E_m$
Powierzchnia	50	70	20	5.34	2.67	9.34	0.500	0.595
Podłoga	50	70	20	4.24	2.53	6.29	0.595	0.329
Sufit	50	70	20	2.25	0.74	41	0.329	9.67
Ściany (6)	50	70	20	3.53	0.88	9.67	/	/

**Plaszczyna pracy:**

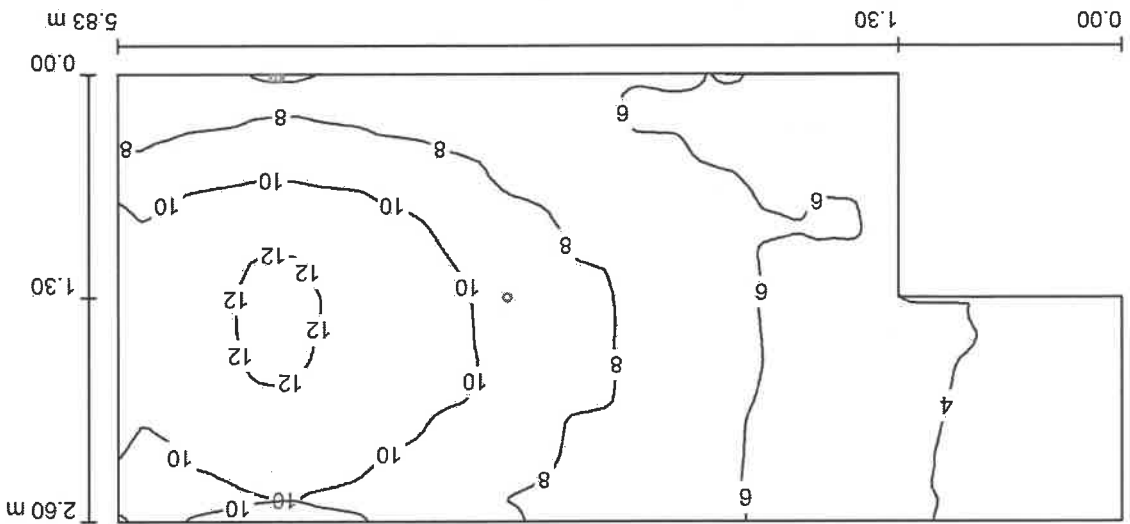
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
W sumie: 468 W sumie: 467 W sumie: 467 3.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.06 W/m<sup>2</sup> = 1.11 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 50.77 m<sup>2</sup>)

**20. POM. KUCHENNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.64	2.82	12	0.368
Podłoga	20	5.20	2.76	7.55	0.531
Sufit	70	5.85	0.89	43	0.153
Ściany (6)	50	6.18	0.97	27	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

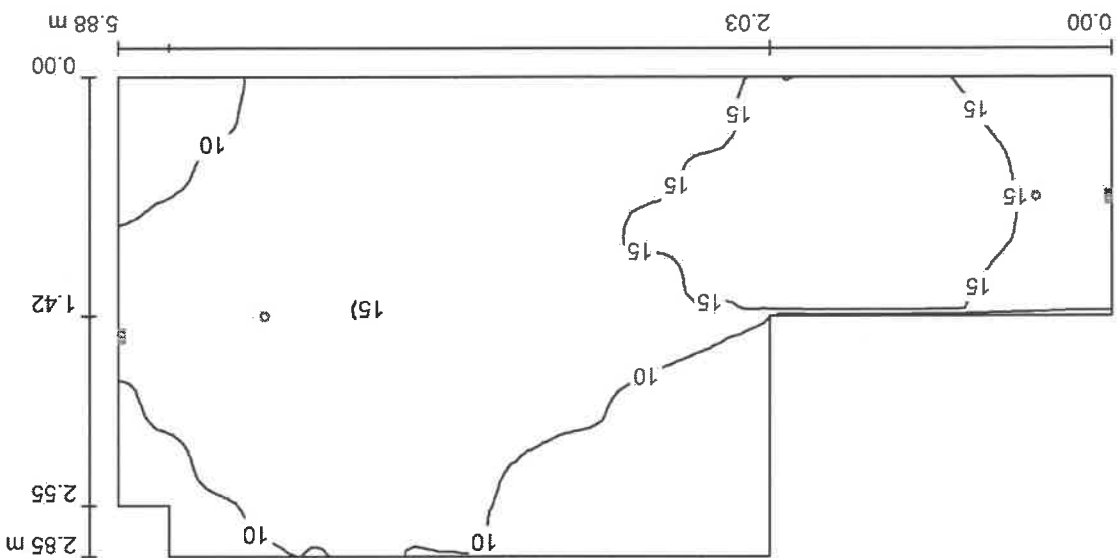
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie: 307 W sumie: 307 W sumie: 307					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.15 \text{ W/m}^2 = 1.94 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.47 \text{ m}^2$ )



**19. KLATKA SCHODOWA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	13	6.96	18	0.544
Podłoga	20	9.20	6.04	11	0.656
Sufit	70	11	3.65	54	0.319
Ściany (9)	50	12	4.25	175	/

**Piaszczynna praca:**

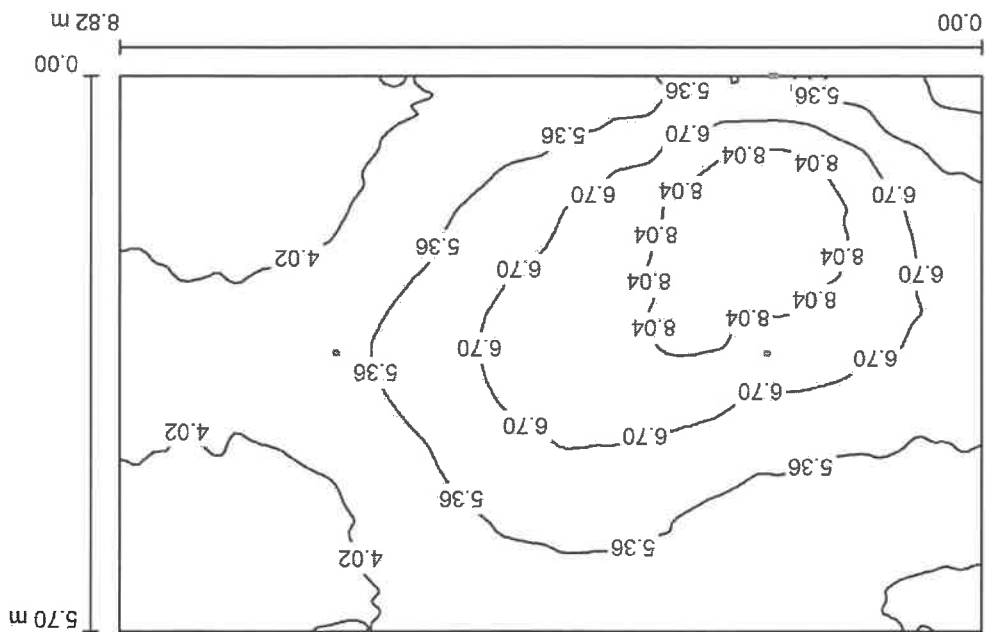
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	160	1.0
2	2	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)	615	4.0
W sumie:			615	4.0
W sumie:			614	4.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.29 \text{ W/m}^2 = 2.27 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.78 \text{ m}^2$ )

**21. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Powierzchnia	5.38	2.70	0.501
Płaszczyzna pracy	/	2.70	0.501
Podłoga	20	4.27	0.596
Sufit	70	2.26	0.330
Ściany (4)	50	3.50	/

**Płaszczyzna pracy:**

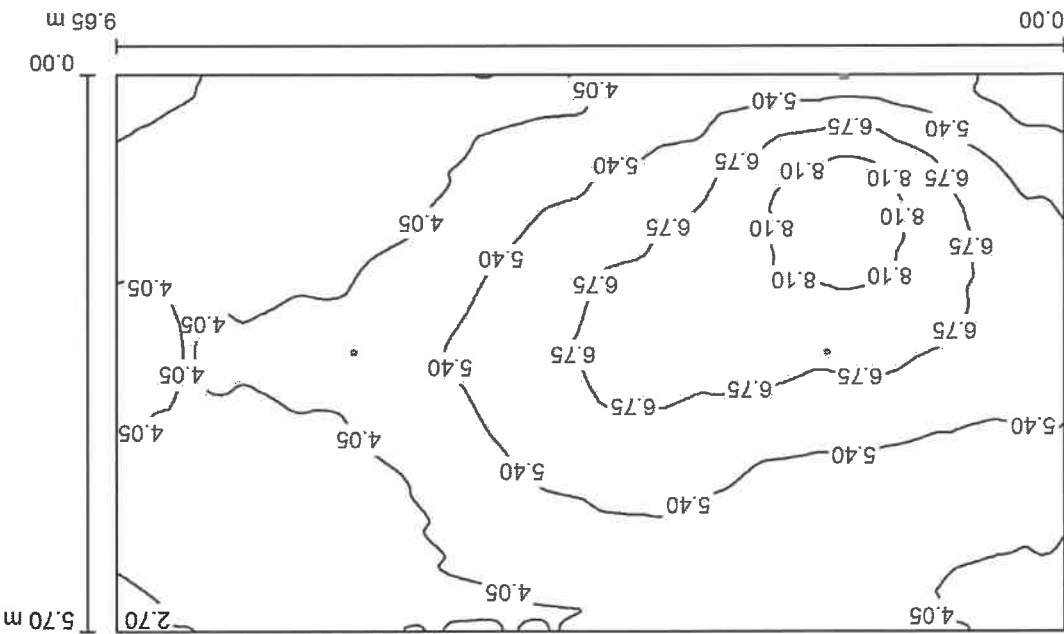
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40 LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	147	147	1.0
2	2	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)	161	160	1.0
W sumie: 468 W sumie: 467 3.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.06 \text{ W/m}^2 = 1.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $50.27 \text{ m}^2$ )

**22. SALA ZABAW / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_{max}$
Powierzchnia	5.01	2.37	9.14
Płaszczyzna pracy	/	/	0.473
Podłoga	20	3.99	5.97
Sufit	70	2.07	41
Ściany (4)	50	3.23	8.55

**Płaszczyzna pracy:**

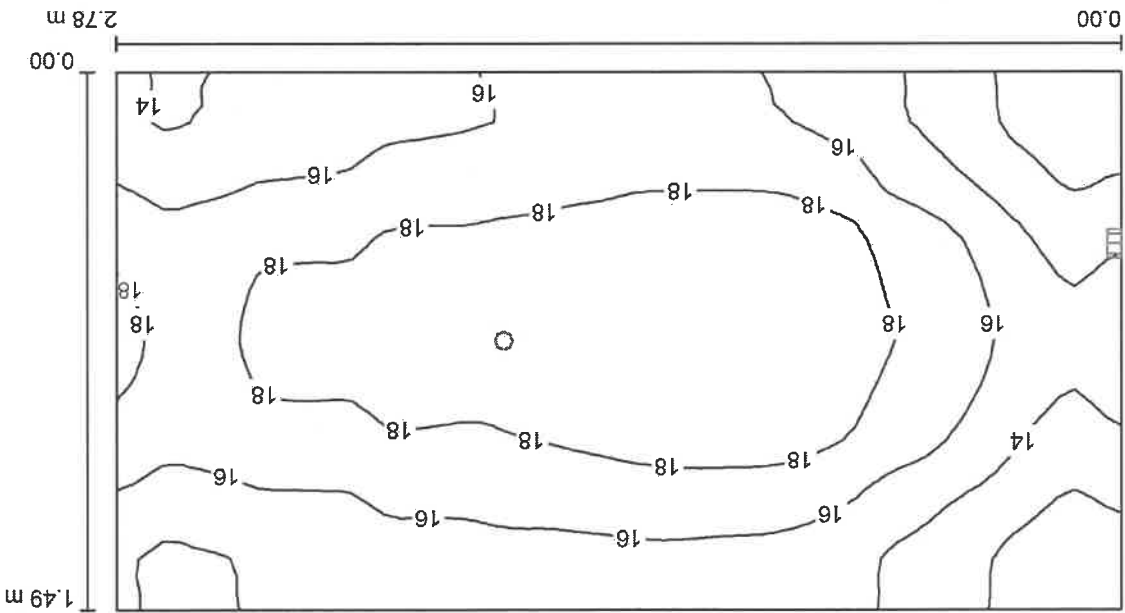
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	2	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	161	1.0
		ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO			
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)			
W sumie: 468 W sumie: 467 W sumie: 467 3.0					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.05 W/m<sup>2</sup> = 1.09 W/m<sup>2</sup> / 100 lx (Powierzchnia podstawowa: 55.00 m<sup>2</sup>)

**26. KORYTARZ / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:20

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	16	10	20	0.627
Podłoga	20	9.95	7.79	11	0.783
Sufit	70	16	5.77	49	0.364
Ściany (4)	50	14	4.10	228	/

**Płaszczyzna pracy:**

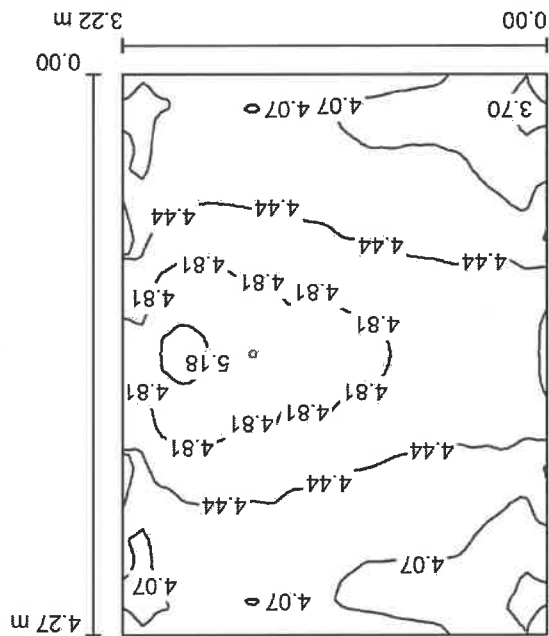
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	160	1.0
		ESSYSTEM 8832140 VERSO LED-HO			
		VUN.VUN-S 1x1 TC 1 CR (1.000)			
W sumie: 307			307	307	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.48 \text{ W/m}^2 = 2.96 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.14 \text{ m}^2$ )

**25 ŁAZIENKA DLA DZIECI / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.40	3.43	5.28	0.779
Podloga	20	2.99	2.42	3.38	0.810
Sufit	70	1.54	0.90	2.55	0.585
Ściany (4)	50	3.73	1.01	33	/

**Płaszczyzna pracy:**

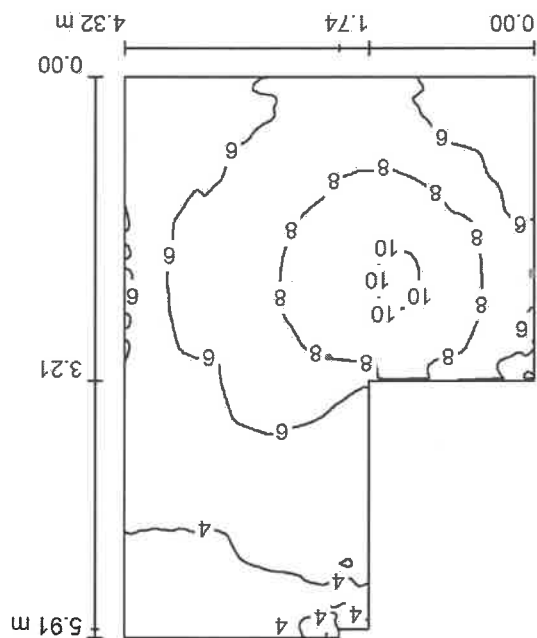
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	VUN.VUN-S 1x1 VWD (1.000)	161	160	1.0
		ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		W sumie:	161	160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 1.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.75 \text{ m}^2$ )

**27. JADALNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	6.19	2.88	10	0.465
Podłoga	20	4.43	2.60	6.22	0.587
Sufit	70	4.02	0.87	42	0.217
Ściany (8)	50	4.46	1.00	95	/

**Płaszczyzna pracy:**

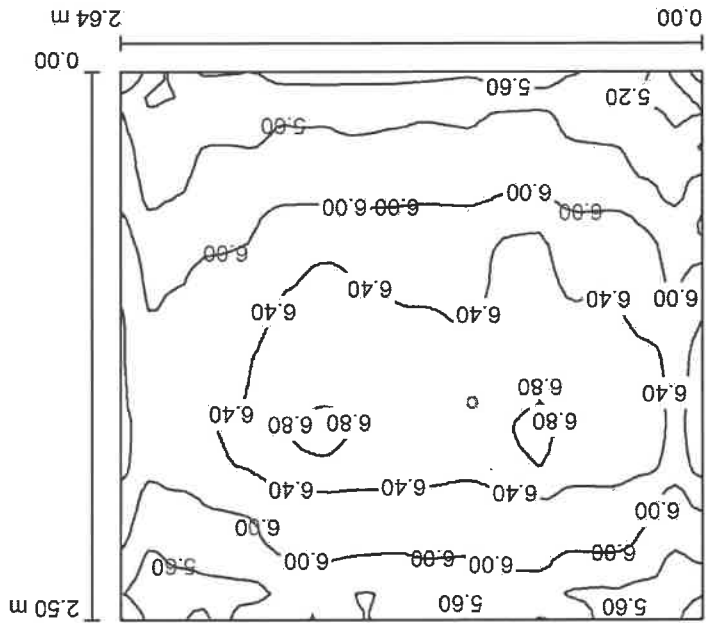
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)			
		W sumie:	307		
		W sumie:		307	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.10 \text{ W/m}^2 = 1.55 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $20.81 \text{ m}^2$ )

**29 MAGAZYN / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	6.08	4.88	6.90	0.803	0.831
Podłoga	20	3.89	3.23	4.38	0.831	0.589
Sufit	70	3.00	1.77	4.13	0.589	/
Ściany (4)	50	6.26	1.98	35	/	/

**Płaszczyzna pracy:**

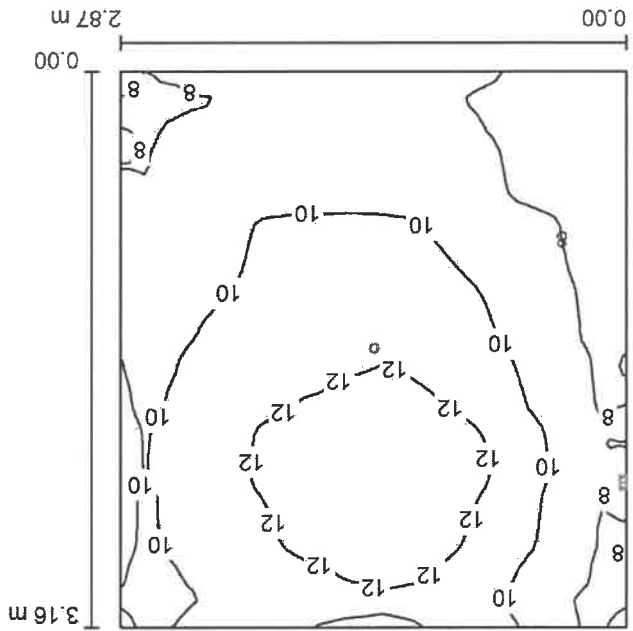
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	W sumie: 161	W sumie: 160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.15 W/m<sup>2</sup> = 2.49 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 6.60 m<sup>2</sup>)

**30. SZATNIA / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	9.95	6.41	13	0.644
Podłoga	20	6.62	4.65	8.21	0.702
Sufit	70	8.54	2.56	44	0.299
Ściany (4)	50	9.09	3.01	25	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

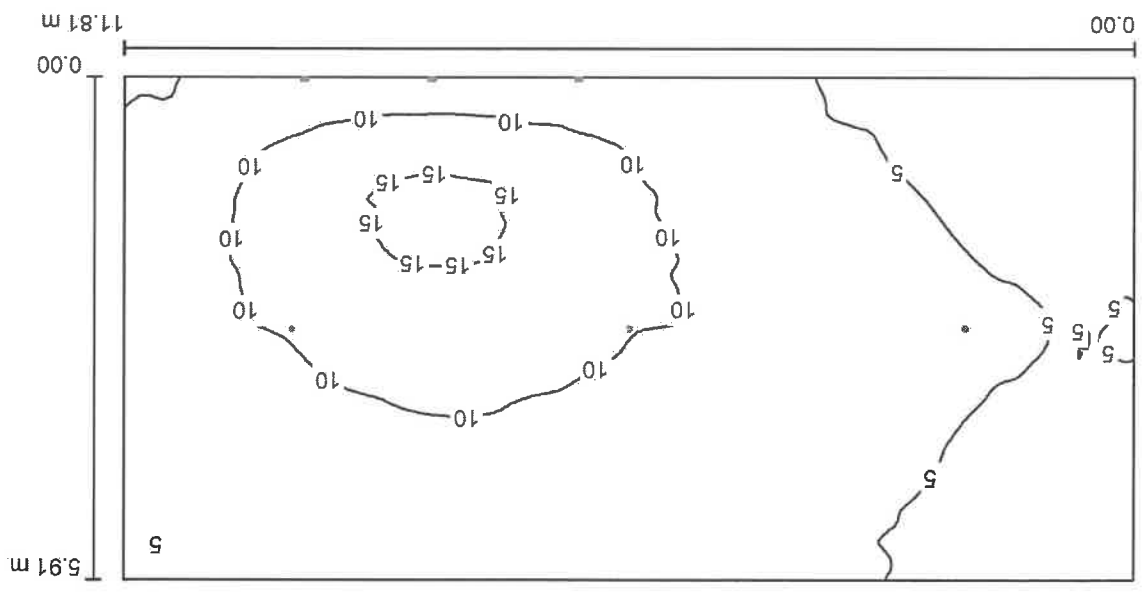
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40 LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1,000)	147	147	1.0
2	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1,000)	161	160	1.0
W sumie:			307	307	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.22 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.07 \text{ m}^2$ )



**2. HALL WEJŚCIOWY / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:85

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.77	3.00	16	0.386
Podłoga	20	6.41	2.93	11	0.458
Sufit	70	4.00	0.89	42	0.222
Ściany (4)	50	4.98	1.13	13	/

**Płaszczyzna pracy:**

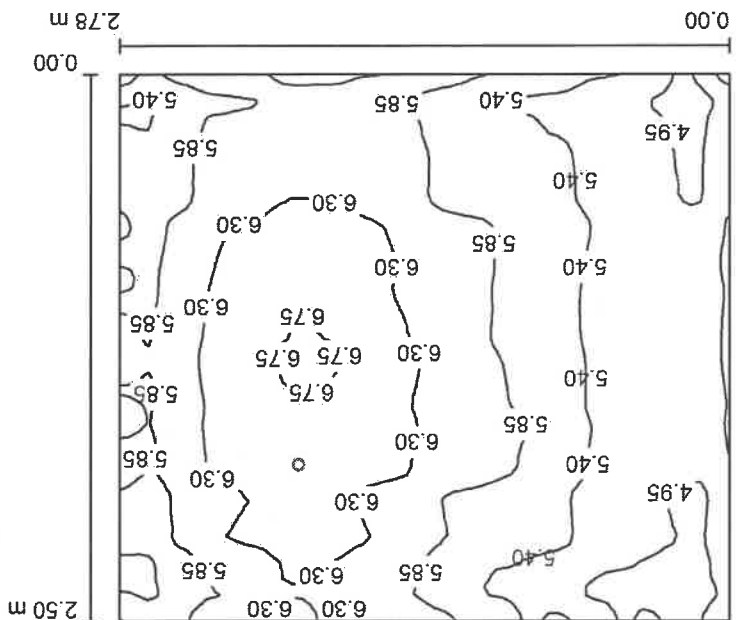
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	3	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
3	3	VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)	922	921	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.09 W/m<sup>2</sup> = 1.11 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 69.78 m<sup>2</sup>)

### 3. MAGAZYN / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_m^{min}$ [lx]	$E_m^{max}$ [lx]	$E_m^{min} / E_m^{max}$
Płaszczyzna pracy	/	5.80	4.60	6.85	0.793
Podłoga	20	3.74	3.05	4.28	0.815
Sufit	70	3.02	1.48	5.92	0.490
Ściany (4)	50	6.06	1.72	67	/

#### Płaszczyzna pracy:

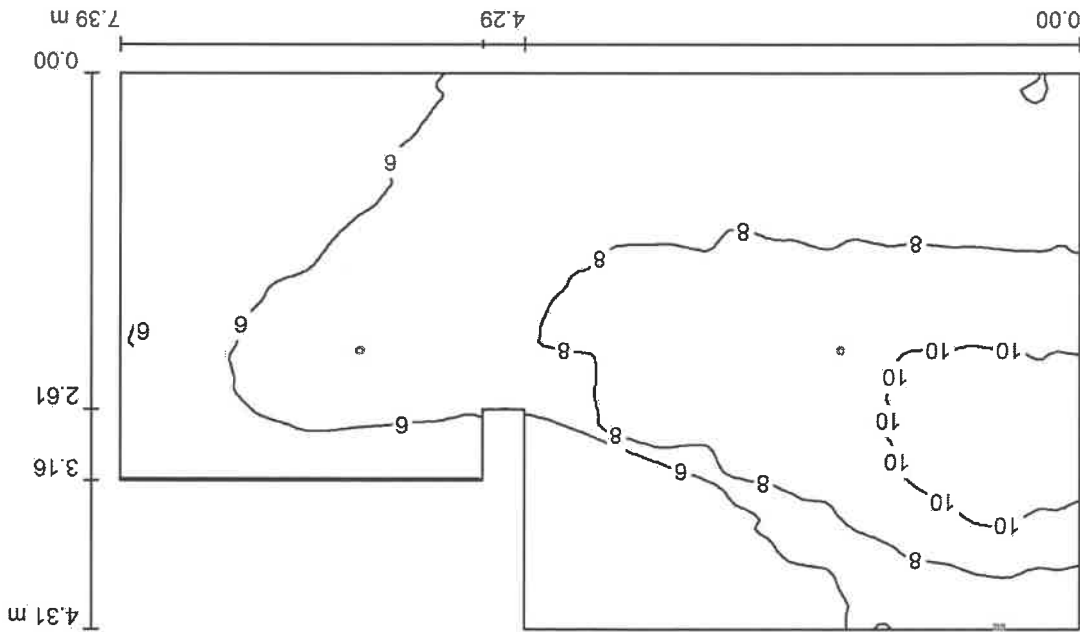
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

#### Wykaz opraw

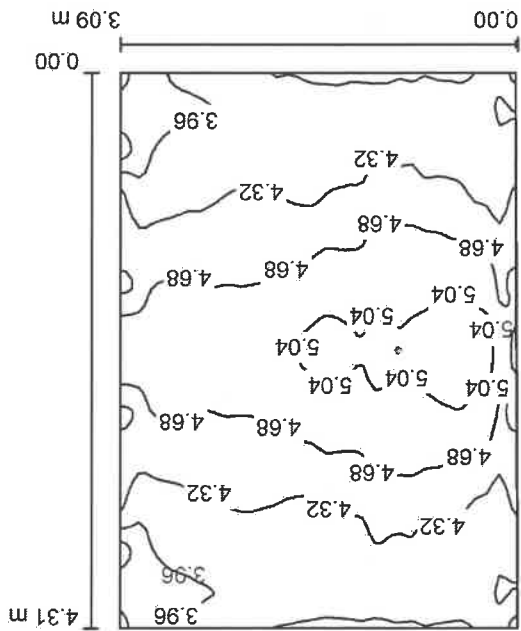
Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	W sumie: 161	W sumie: 160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.14 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.95 \text{ m}^2$ )

#### 4. JADALNIA / Podsumowanie



## 7. TOALETA DLA DZIECI / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{max}$
Powierzchnia pracy	/	4.46	3.51	5.29	0.786
Podłoga	20	3.03	2.45	3.45	0.809
Sufit	70	1.61	0.94	2.83	0.583
Ściany (4)	50	3.84	1.06	39	/

### Plaszczyna pracy:

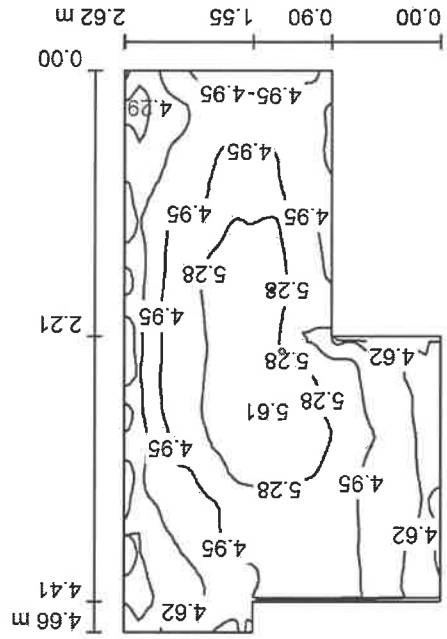
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margins: 0.000 m

### Wykaz oprav

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0
W sumie:			161	160	1.0
W sumie:			161	160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.08 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.25 \text{ m}^2$ )

### 10. OBIERALNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:60

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.94	3.98	5.66	0.807
Podłoga	20	3.19	2.60	3.62	0.815
Sufit	70	1.97	1.01	4.58	0.514
Ściany (9)	50	4.20	1.00	145	/

#### Płaszczyzna pracy:

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

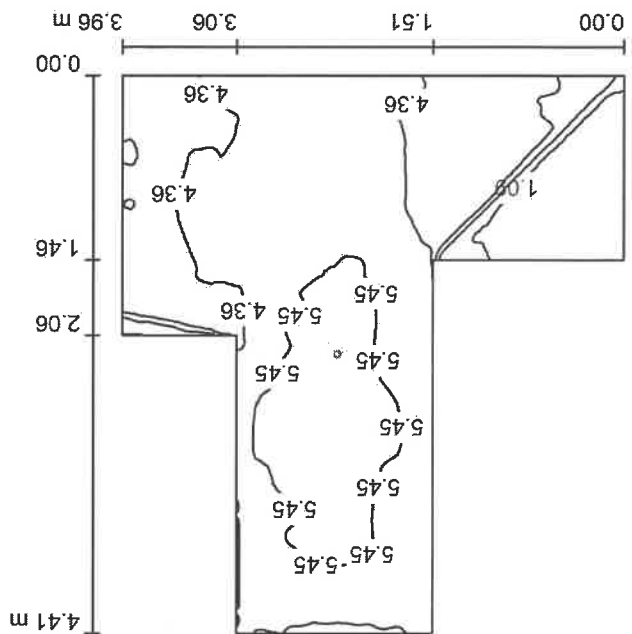
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 WVD (1.000)	161	160	1.0

W sumie: 161 W sumie: 160 W sumie: 160

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.10 W/m<sup>2</sup> = 2.06 W/m<sup>2</sup> / 100 lx (Powierzchnia podstawowa: 9.83 m<sup>2</sup>)

**11. POM. TECHNICZNE / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.39	0.68	6.13	0.154
Podłoga	20	2.82	0.69	3.63	0.246
Sufit	70	1.81	0.56	4.29	0.307
Ściany (9)	50	3.68	0.61	59	/

**Płaszczyzna pracy:**

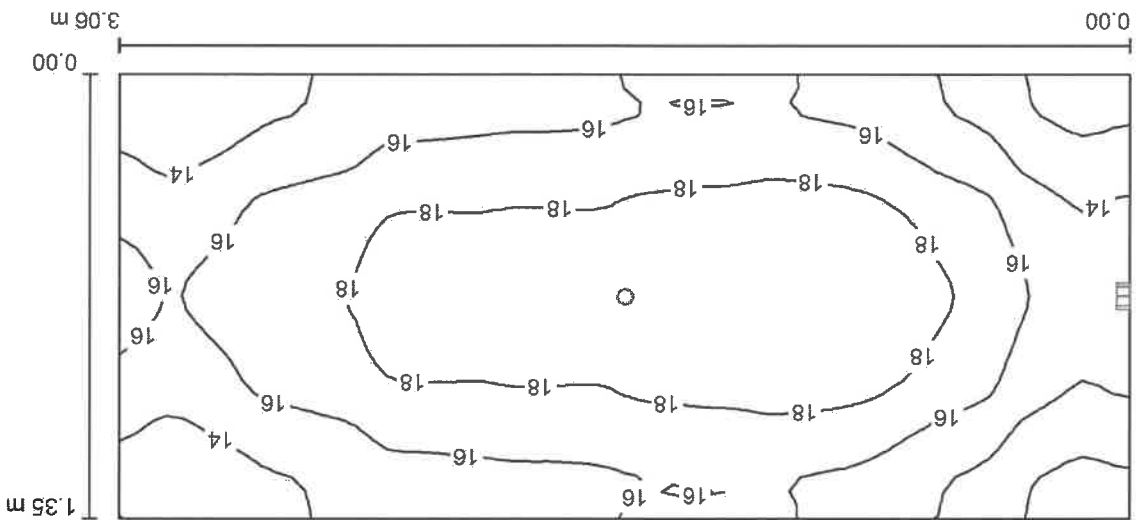
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	W sumie: 161	W sumie: 160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.09 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.89 \text{ m}^2$ )

## 9. KORYTARZ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	16	11	20	0.676
Podłoga	20	9.91	7.82	11	0.789
Sufit	70	16	6.22	49	0.397
Ściany (4)	50	14	4.12	118	/

### Płaszczyzna pracy:

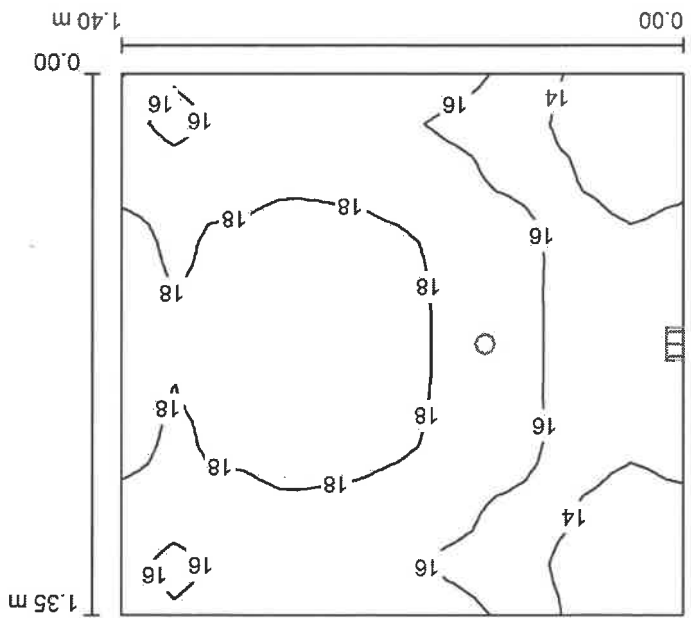
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	1.0
2	1	ESSYSTEM 8832140 VERSO LED-HO LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	161	1.0
		VUN.VUN-S 1x1 TC 1 CR (1.000)		
		W sumie:	307	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.48 \text{ W/m}^2 = 2.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.13 \text{ m}^2$ )

**13. HALL WEJŚCIOWY / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:18

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Powierzchnia pracy	/	17	12	19	0.736
Podłoga	20	8.44	7.30	9.37	0.866
Sufit	70	33	12	60	0.383
Ściany (4)	50	25	3.95	154	/

**Plaszczyna pracy:**

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

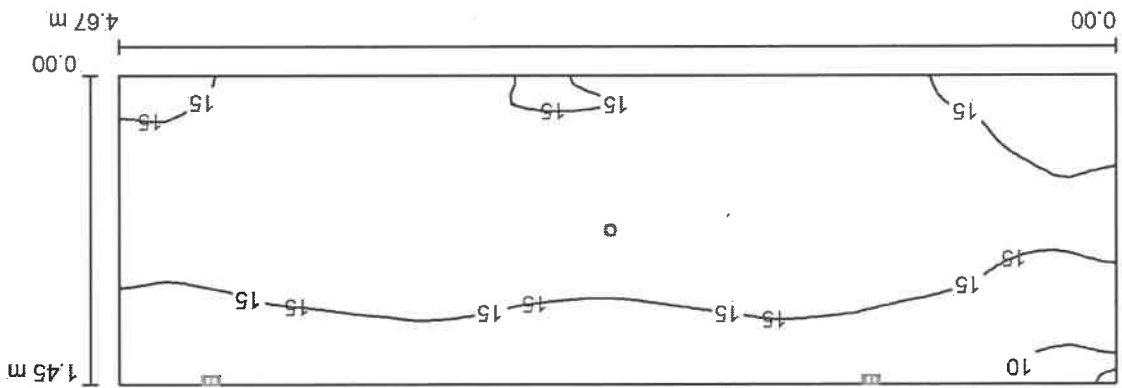
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40	147	147	1.0
2	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000) VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0
W sumie: 307 W sumie: 307					
W sumie: 307					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $1.06 \text{ W/m}^2 = 6.40 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.89 \text{ m}^2$ )



## 6, KORYTARZ / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77  
Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$
Płaszczyzna pracy	/	16	9.15	19	0.587
Podłoga	20	9.94	7.56	11	0.761
Sufit	70	17	5.14	50	0.308
Ściany (4)	50	14	4.21	75	/

### Płaszczyzna pracy:

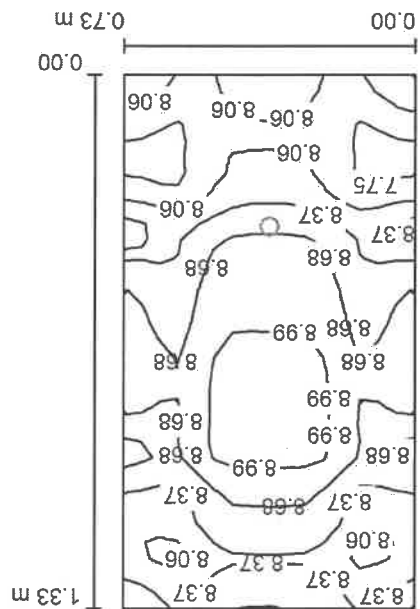
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 8678410 MONITOR1 IP40 LED.OP10-A 1,2 TA 1 (1.000)	147	147	1.0
2	1	VUN.VUN-S 1x1 TC 1 CR (1.000) ESSYSTEM 8832140 VERSO LED-HO	161	160	1.0
W sumie: 454 W sumie: 454 W sumie: 454					

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.44 \text{ W/m}^2 = 2.84 \text{ W/m}^2 \times 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.77 \text{ m}^2$ )

**5. WC DLA PERSONELU / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:18

powierzchnia	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	8.47	7.60	9.15	0.897
Podłoga	20	4.06	3.78	4.35	0.932
Sufit	70	18	8.93	29	0.484
Ściany (4)	50	19	1.55	244	/

**Płaszczyzna pracy:**

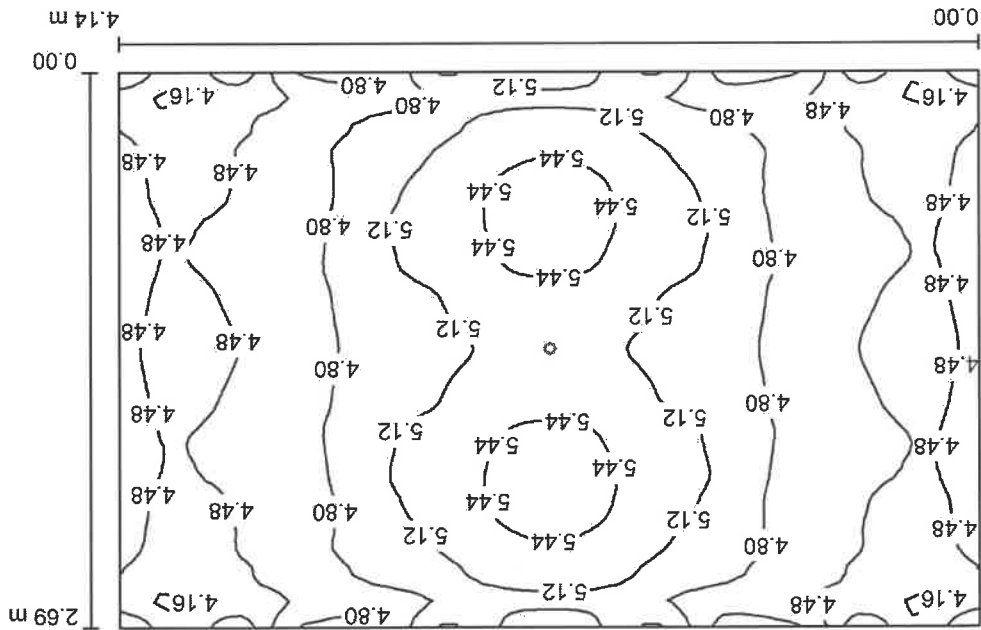
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 32 Punkty  
Margins: 0.000 m

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8927110 VERSO LED-HO	161	160	1.0
1	1	VUN.VUN-S 1x1 TA 1 VWD (1.000)	161	160	1.0
W sumie:			161	160	1.0
W sumie:			161	160	1.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $1.03 \text{ W/m}^2 = 12.17 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $0.97 \text{ m}^2$ )

**1. WIATROŁAP / Podsumowanie**



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77

Współczynnik konserwacji	Wysokość pomieszczenia	Wysokość montażu	Współczynnik konserwacji
0.77	3.000 m	3.000 m	0.77

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.09 W/m<sup>2</sup> = 1.86 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 11.14 m<sup>2</sup>)

