

## **Projekt 1**

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## Spis treści

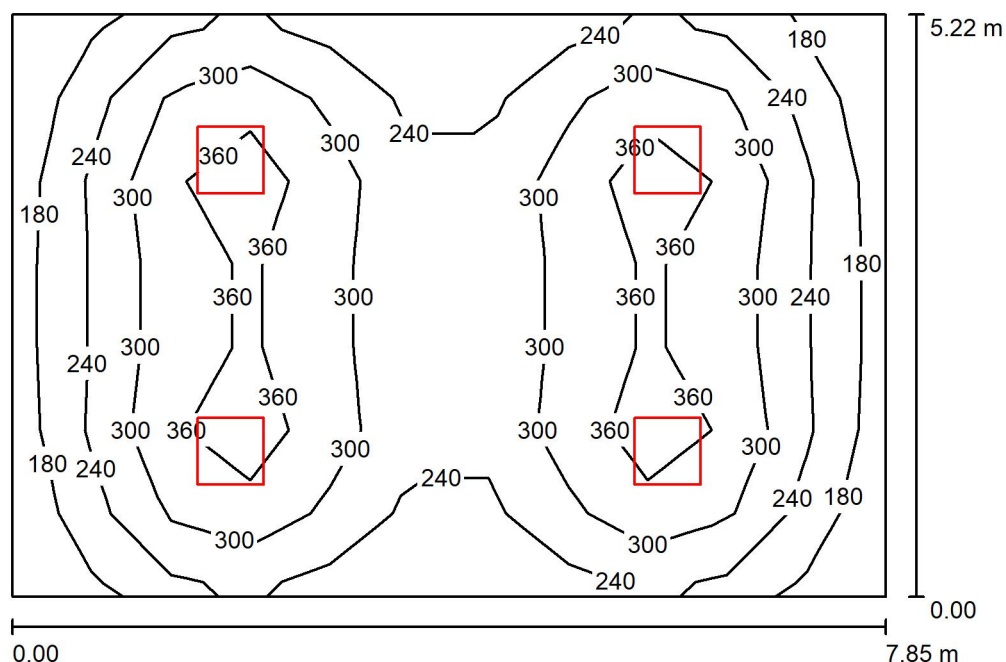
### Projekt 1

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
<b>5 SERWEROWNIA</b>	
Podsumowanie	3
<b>8 PORTIERNIA SCHRONISKA</b>	
Podsumowanie	4
<b>9 GABINET KIEROWNIKA</b>	
Podsumowanie	5
<b>10 POMIESZCZENIE SOCJALNE</b>	
Podsumowanie	6
<b>11 TOALETA DAMSKA</b>	
Podsumowanie	7
<b>12 TOALETA MĘSKA</b>	
Podsumowanie	8
<b>13 SZATNIA</b>	
Podsumowanie	9
<b>14 POCZEKALNIA</b>	
Sceny świetlne	
<b>Scena świetlna 1</b>	
Podsumowanie	10
<b>Scena świetlna 2</b>	
Podsumowanie	11
<b>16 POKÓJ REJESTRACJI</b>	
Podsumowanie	12
<b>17 PUNKT KASOWY</b>	
Podsumowanie	13
<b>18 POKÓJ PRAW JAZDY</b>	
Podsumowanie	14
<b>19 MAGAZYN PODRĘCZNY</b>	
Sceny świetlne	
<b>Scena świetlna 1</b>	
Podsumowanie	15
<b>Scena świetlna 2</b>	
Podsumowanie	16
<b>21 POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE</b>	
Podsumowanie	17
<b>22 MAGAZYN</b>	
Podsumowanie	18

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 5 SERWEROWNIA / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:68

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	279	153	407	0.547
Podłoga	20	235	142	290	0.607
Sufit	70	60	42	71	0.701
Ściany (4)	50	146	53	279	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 11 x 7 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

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

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

22 22  
20 20

### Wykaz opraw

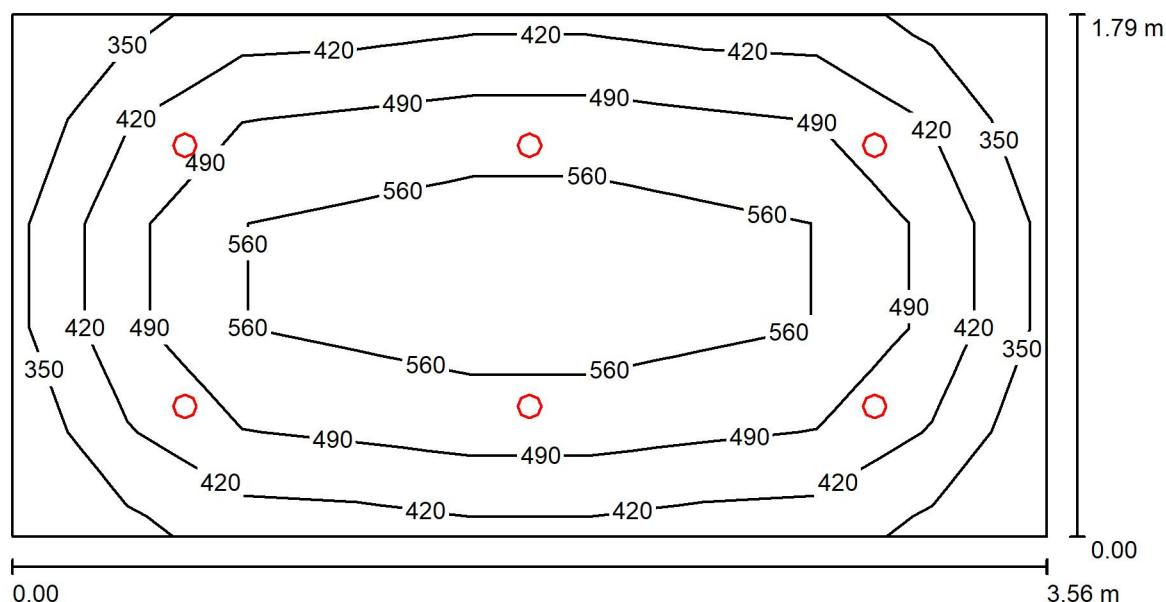
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ES-SYSTEM S.A. 372201 FLAT OP 597.LED 840 4300lm OPAL IP40 RAL9016 DRV (1.000)	4301	4300	35.0
W sumie:			17205W	17200	140.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.41 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $41.04 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 8 PORTIERNIA SCHRONISKA / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaskość pracy	/	484	317	634	0.654
Podłoga	20	382	226	490	0.590
Sufit	70	56	43	65	0.762
Ściany (4)	50	127	41	299	/

### Płaskość pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 5 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

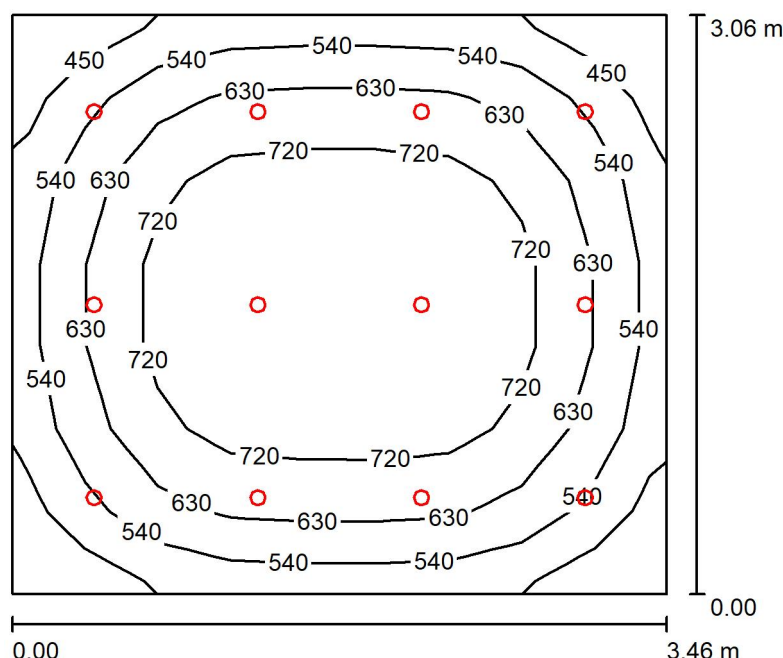
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ES-SYSTEM S.A. C0420201RAL9016 CAMELEON MINI 1 80 (1.000)	820	820	8.0
W sumie:			4918	4920	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.53 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.37 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 9 GABINET KIEROWNIKA / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:40

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	638	394	834	0.618
Podłoga	20	550	288	757	0.523
Sufit	70	81	61	93	0.753
Ściany (4)	50	163	57	335	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 7 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

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

W poprzek do osi oświetlenia

22  
22

### Wykaz opraw

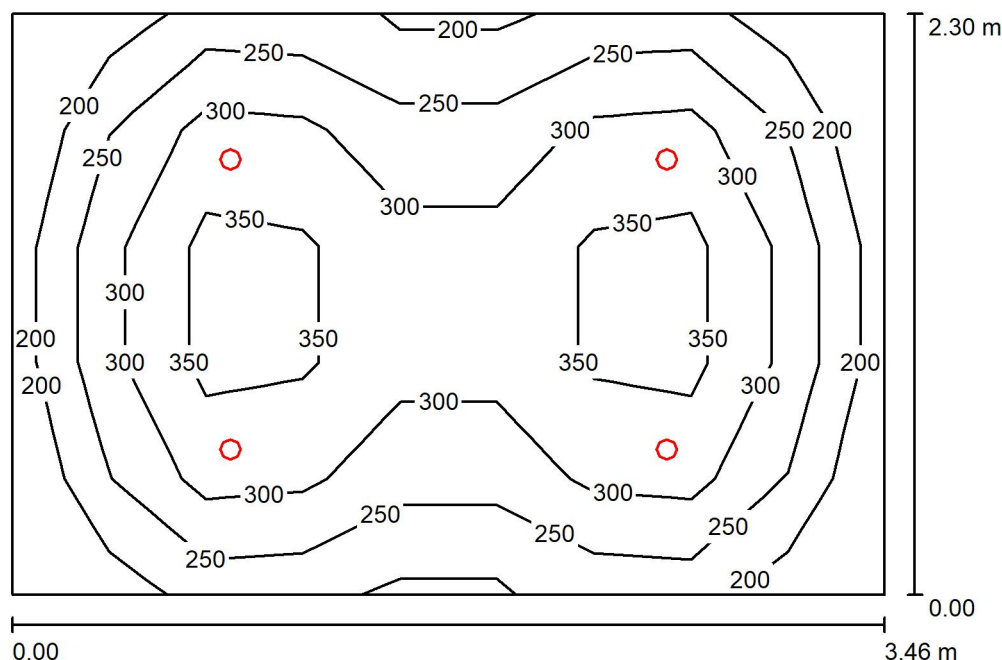
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	ES-SYSTEM S.A. C0420201RAL9016 CAMELEON MINI 1 80 (1.000)	820	820	8.0
W sumie:			9837	9840	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.07 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.59 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 10 POMIESZCZENIE SOCJALNE / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	286	166	386	0.579
Podłoga	20	233	126	300	0.541
Sufit	70	31	24	36	0.764
Ściany (4)	50	67	22	176	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 5 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

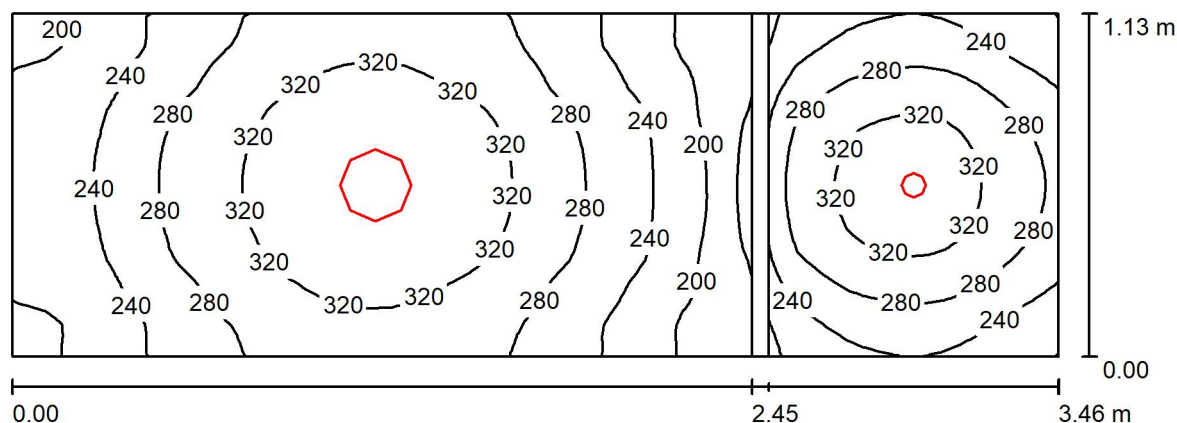
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ES-SYSTEM S.A. C0420201RAL9016 CAMELEON MINI 1 80 (1.000)	820	820	8.0
W sumie:			3279	3280	32.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.02 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.96 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 11 TOALETA DAMSKA / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	275	161	354	0.585
Podłogi (2)	20	159	131	182	/
Sufity (2)	70	67	26	113	/
Ściany (6)	50	139	22	672	/

### Płaszczyzna pracy:

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

### Wykaz opraw

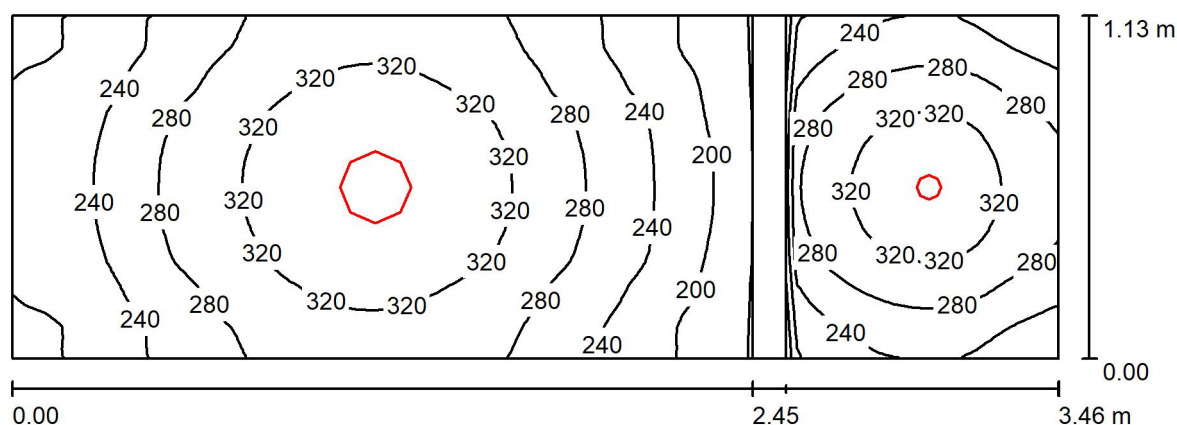
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. 5779000 PRIMA 2 240 (1.000)	2500	2500	26.0
2	1	ES-SYSTEM S.A. C0420201RAL9016 CAMELEON MINI 1 80 (1.000)	820	820	8.0
W sumie:			3319	3320	34.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.70 \text{ W/m}^2 = 3.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.91 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 12 TOALETA MĘSKA / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	275	160	354	0.580
Podłogi (2)	20	160	131	181	/
Sufity (2)	70	68	27	113	/
Ściany (6)	50	141	23	673	/

### 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	ES-SYSTEM S.A. 5779000 PRIMA 2 240 (1.000)	2500	2500	26.0
2	1	ES-SYSTEM S.A. C0420201RAL9016 CAMELEON MINI 1 80 (1.000)	820	820	8.0
W sumie:			3319	3320	34.0

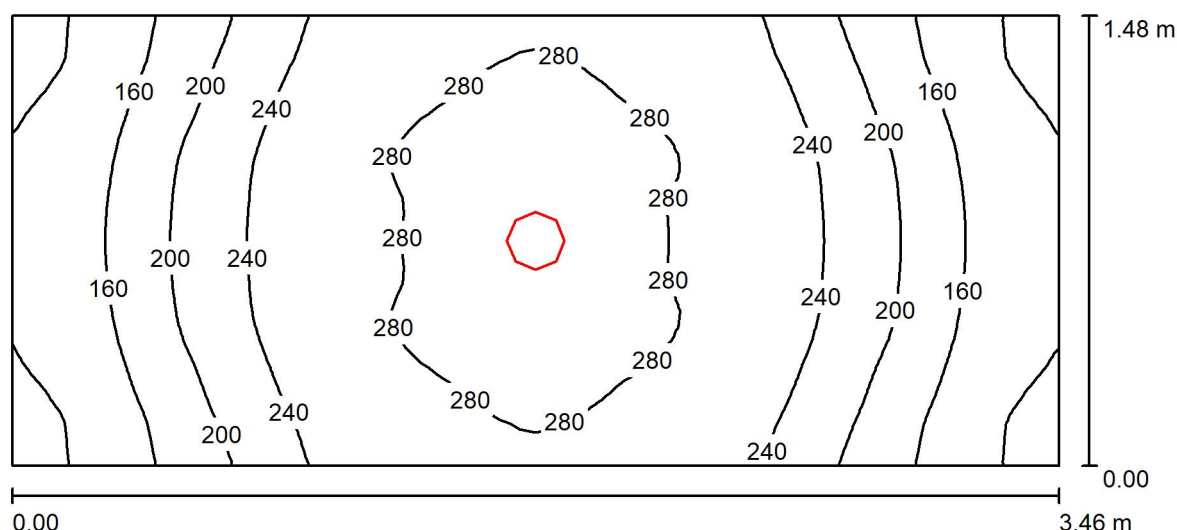
Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.70 \text{ W/m}^2 = 3.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.91 \text{ m}^2$ )



ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 13 SZATNIA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Wysokość montażu: 2.860 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	223	105	294	0.472
Podłoga	20	144	113	160	0.782
Sufit	70	43	27	120	0.629
Ściany (4)	50	98	27	406	/

### Płaszczyzna pracy:

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

### Wykaz opraw

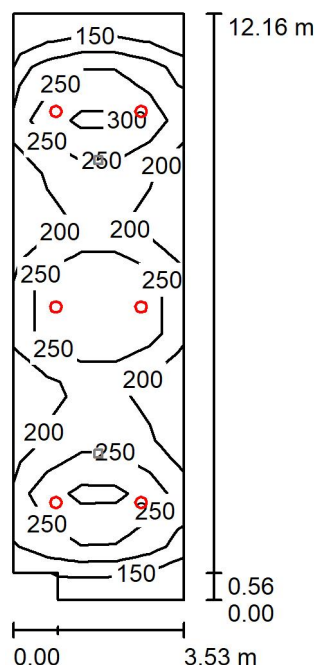
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 5847001 CANOS 190.LED 840 2500lm OPAL 24W RAL9016 struktura DRV (1.000)	2500	2500	24.0
W sumie:			2500	2500	24.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.67 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.14 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 14 POCZEKALNIA / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:157

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	231	127	365	0.550
Podłoga	20	193	108	252	0.556
Sufit	70	48	34	68	0.694
Ściany (6)	50	111	36	297	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 5 x 11 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

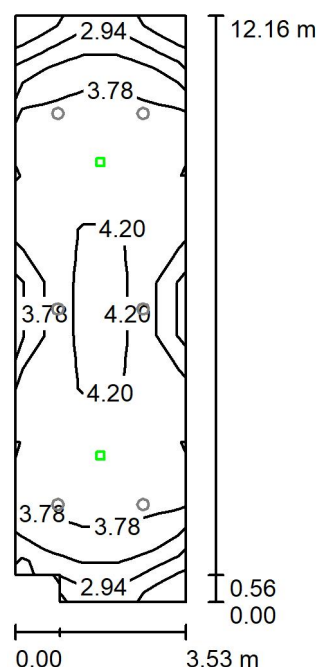
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ES-SYSTEM S.A. 5779000 PRIMA 2 240 (1.000)	2500	2500	26.0
W sumie:			14997	15000	156.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.68 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $42.39 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 14 POCZEKALNIA / Scena świetlna 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.750 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:157

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	3.84	2.49	4.58	0.647
Podłoga	20	2.36	1.62	3.58	0.686
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.038
Ściany (6)	50	2.17	0.00	11	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 5 x 11 Punkty  
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

### Wykaz opraw

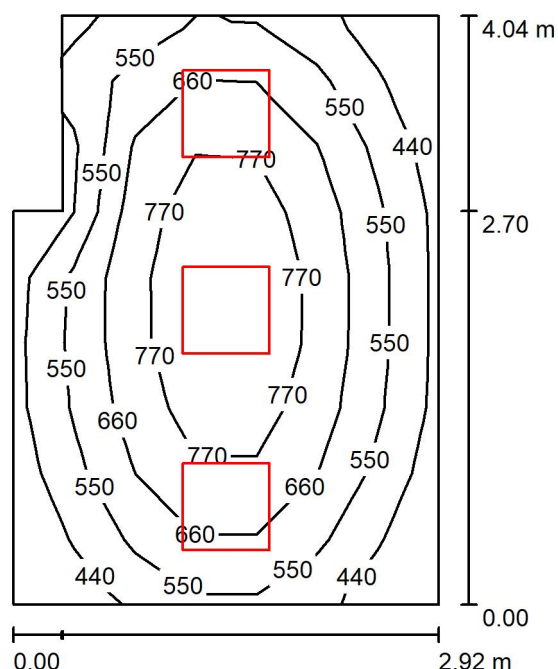
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM S.A. LUD0A-V1611R9016TC0 LUMI LUD A 1x1 TC 1 VWD WH (1.000)	180	180	1.0
W sumie:			359	360	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.05 \text{ W/m}^2 = 1.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $42.39 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 16 POKÓJ REJESTRACJI / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	619	353	892	0.570
Podłoga	20	470	313	588	0.666
Sufit	70	118	80	156	0.679
Ściany (6)	50	266	88	738	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

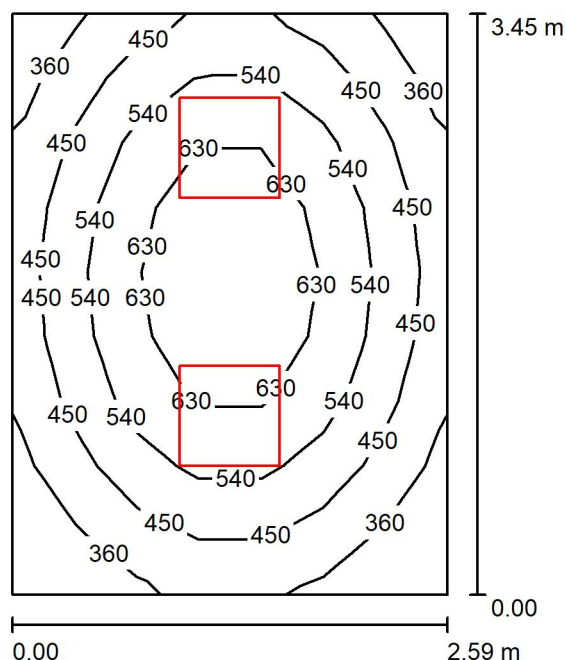
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM 3373201 FLAT MP 597.LED 840 3373201 4100lm DMPR 35W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	4099	4100	35.0
W sumie:			12298	12300	105.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.25 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.36 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 17 PUNKT KASOWY / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	503	280	711	0.558
Podłoga	20	368	248	451	0.676
Sufit	70	96	67	114	0.697
Ściany (4)	50	219	73	539	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
Lewa ściana 16 16  
Dolna ściana 16 16  
(CIE, SHR = 0.25.)

### Wykaz opraw

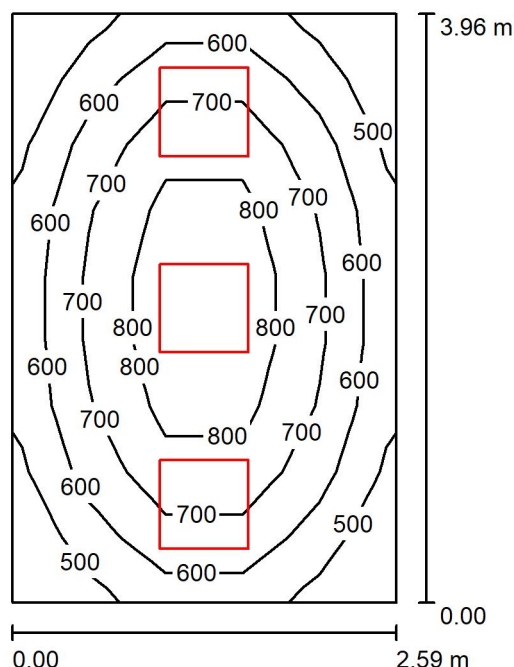
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM 3373201 FLAT MP 597.LED 840 3373201 4100lm DMPR 35W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	4099	4100	35.0
W sumie:			8199	8200	70.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.83 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.94 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 18 POKÓJ PRAW JAZDY / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	667	432	921	0.648
Podłoga	20	495	350	612	0.707
Sufit	70	131	95	165	0.729
Ściany (4)	50	296	103	774	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 5 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Lewa ściana 16  
Dolna ściana 17  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

16 16  
17 17

### Wykaz opraw

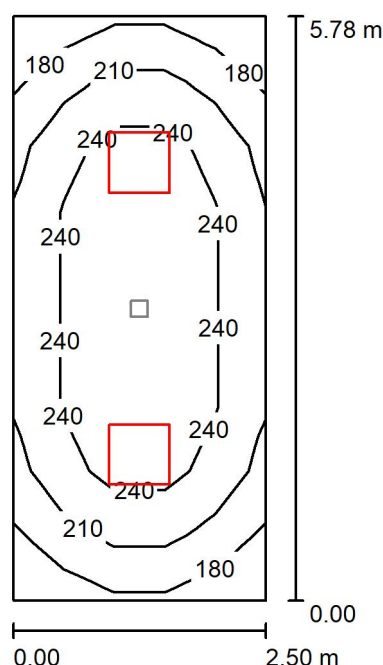
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM 3373201 FLAT MP 597.LED 840 3373201 4100lm DMPR 35W IP20 RAL9016 DRV (1.000)	4099	4100	35.0
W sumie:			12298	12300	105.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.24 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.26 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 19 MAGAZYN PODRĘCZNY / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	225	159	267	0.707
Podłoga	20	228	152	268	0.665
Sufit	70	74	51	83	0.684
Ściany (4)	50	171	62	305	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 5 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

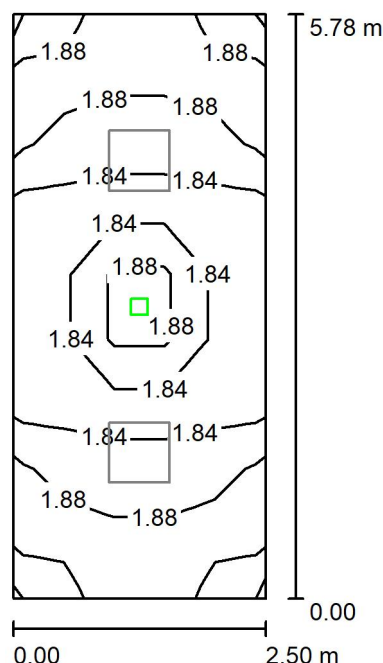
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM S.A. 372201 FLAT OP 597.LED 840 4300lm OPAL IP40 RAL9016 DRV (1.000)	4301	4300	35.0
W sumie:			8603	8600	70.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.84 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $14.45 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 19 MAGAZYN PODRĘCZNY / Scena świetlna 2 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	1.86	1.82	2.02	0.978
Podłoga	20	1.86	1.76	2.02	0.947
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	2.57	0.00	21	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 5 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ES-SYSTEM S.A. LUD0A-V1611R9016TC0 LUMI LUD A 1x1 TC 1 VWD WH (1.000)	180	180	1.0
W sumie:			180	180	1.0

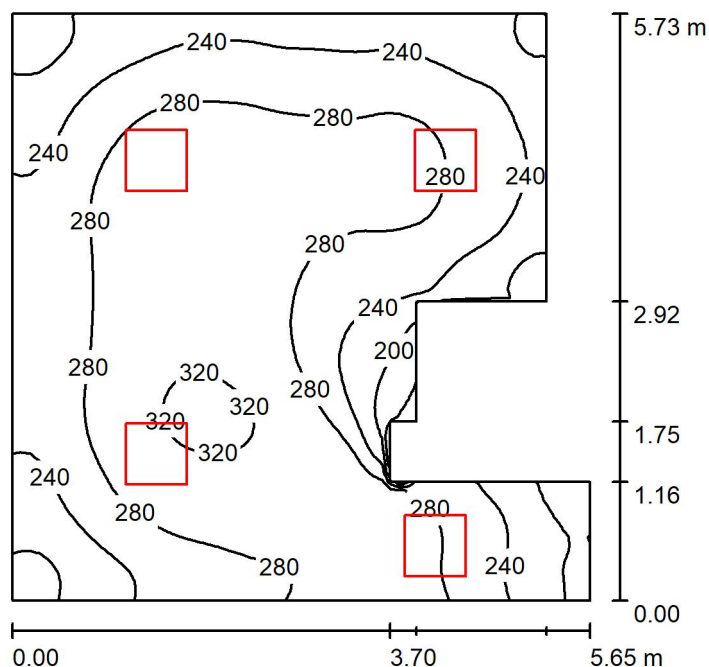
Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.07 \text{ W/m}^2 = 3.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $14.45 \text{ m}^2$ )



ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 21 POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	266	153	326	0.575
Podłoga	20	266	146	326	0.549
Sufit	70	83	53	243	0.639
Ściany (10)	50	198	55	1400	/

### Płaszczyzna pracy:

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

### Wykaz opraw

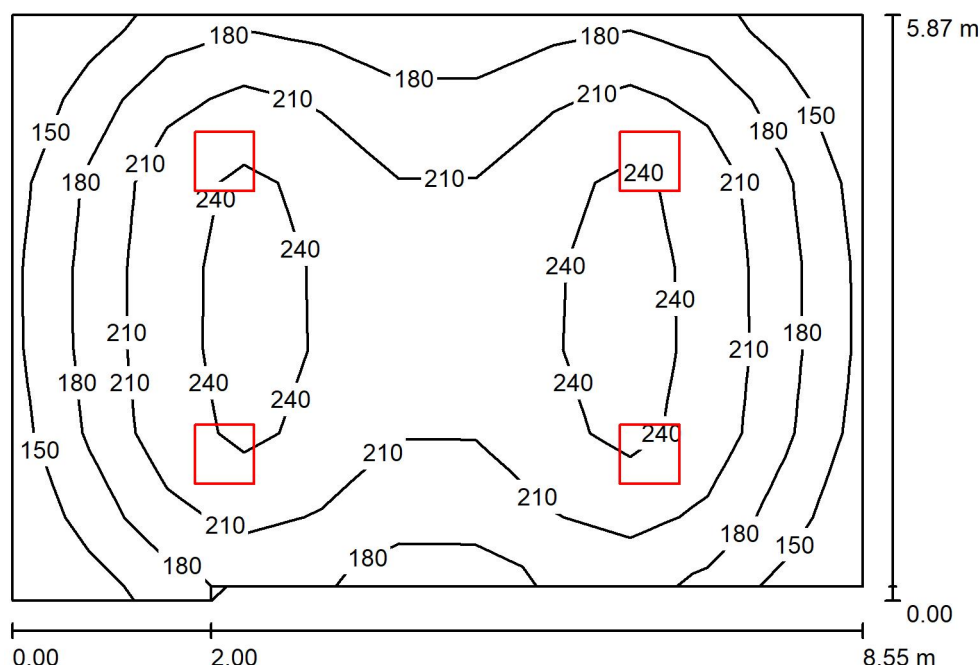
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ES-SYSTEM S.A. 372201 FLAT OP 597.LED 840 4300lm OPAL IP40 RAL9016 DRV (1.000)	4301	4300	35.0
W sumie:			17205W	sumie: 17200	140.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.99 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $28.05 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S>A>  
o/ Łódź  
ul. Legionów 93/95  
91-072 Łódź

Edytor Marcin Marciniak  
Telefon 42 633 60 13  
faks  
e-Mail marcin.marciniak@essystem.pl

## 22 MAGAZYN / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	203	128	257	0.629
Podłoga	20	205	117	261	0.572
Sufit	70	51	36	87	0.717
Ściany (6)	50	123	44	260	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 11 x 7 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ES-SYSTEM S.A. 372201 FLAT OP 597.LED 840 4300lm OPAL IP40 RAL9016 DRV (1.000)	4301	4300	35.0
W sumie:			17205W	sumie: 17200	140.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.84 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $49.28 \text{ m}^2$ )