

## **Pniewy**

Project:  
Firm:  
Contact person:

Data: 18.06.2020  
Edytor: Julia Semenovska



ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Spis treści

### Pniewy

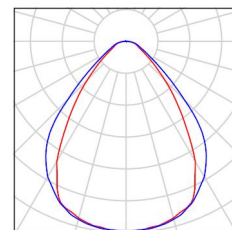
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
<b>Biuro 1</b>	
Podsumowanie	5
<b>Biuro 2</b>	
Podsumowanie	6
<b>Biuro 3</b>	
Podsumowanie	7
<b>Biuro 4</b>	
Podsumowanie	8
<b>Pomieszczenie nieznane 1</b>	
Podsumowanie	9
<b>Łazienka 1</b>	
Podsumowanie	10
<b>Łazienka 2</b>	
Podsumowanie	11
<b>Korytarz 1</b>	
Podsumowanie	12
<b>Biuro 5</b>	
Podsumowanie	13
<b>Korytarz 2</b>	
Podsumowanie	14
<b>Korytarz 3</b>	
Podsumowanie	15
<b>Korytarz 4</b>	
Podsumowanie	16
<b>Korytarz 5</b>	
Podsumowanie	17
<b>Biuro 6</b>	
Podsumowanie	18
<b>Biuro 7</b>	
Podsumowanie	19
<b>Biuro 8</b>	
Podsumowanie	20
<b>Łazienka 3</b>	
Podsumowanie	21
<b>Sala (konferencyjna?)</b>	
Podsumowanie	22
<b>Korytarz 6</b>	
Podsumowanie	23
<b>Biuro 9</b>	
Podsumowanie	24
<b>Biuro 10</b>	
Podsumowanie	25
<b>Biuro 11</b>	
Podsumowanie	26
<b>Łazienka 4</b>	
Podsumowanie	27

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, PolandEdytor Julia Semenovska  
Telefon  
faks  
e-Mail julia.semenovska@essystem.pl**Pniewy / Lista opraw**

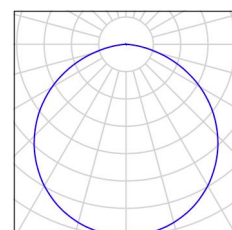
1 Ilość ES-SYSTEM FX65 MP 3614 LED 840 10670lm  
90W IP20 ANODA DRV  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 10663 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 10670 lm  
Moc opraw: 90.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 71 91 98 100 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



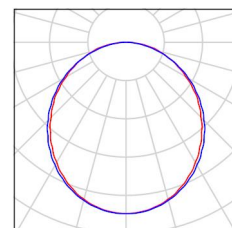
10 Ilość ES-SYSTEM 3776001 3776001 AMARO 320  
LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 RAL9016 DRV  
Numer artykułu: 3776001  
Strumień świetlny (Oprawa): 3101 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3100 lm  
Moc opraw: 43.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 47 80 96 100 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



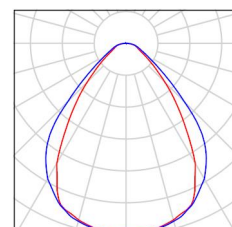
85 Ilość ES-SYSTEM F0330-00140RANODL1012 FX35  
OP 1012 LED 840 1500lm 12W IP20 ANODA  
DRV  
Numer artykułu: F0330-00140RANODL1012  
Strumień świetlny (Oprawa): 1500 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 1500 lm  
Moc opraw: 12.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 47 78 95 100 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



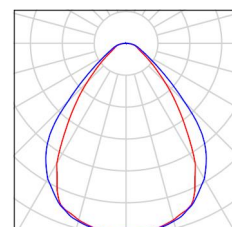
3 Ilość ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1015 FX65  
MP 1015 LED 840 3000lm DMPR 26W IP20  
ANODA DRV  
Numer artykułu: F0630-01140RANODL1015  
Strumień świetlny (Oprawa): 2998 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3000 lm  
Moc opraw: 26.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 71 91 98 100 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



24 Ilość ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1519 FX65  
MP 1519 LED 840 4500lm 39W IP20 ANODA  
DRV  
Numer artykułu: F0630-01140RANODL1519  
Strumień świetlny (Oprawa): 4497 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 4500 lm  
Moc opraw: 39.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 71 91 98 100 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



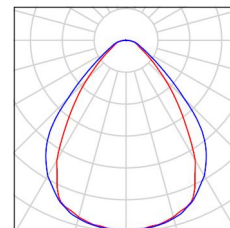
ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, PolandEdytor Julia Semenovska  
Telefon  
faks  
e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Pniewy / Lista opraw

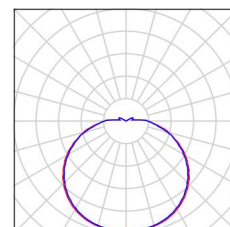
89 Ilość ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65  
MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA  
DRV  
Numer artykułu: F0630-01140RANODL2023  
Strumień świetlny (Oprawa): 5996 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 6000 lm  
Moc opraw: 52.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 71 91 98 100 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny  
1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



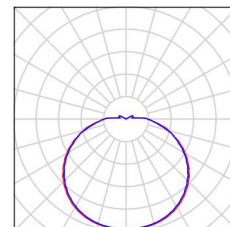
26 Ilość ES-SYSTEM S.A. 1951100 TITANIA LED ECO  
400  
Numer artykułu: 1951100  
Strumień świetlny (Oprawa): 3400 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3400 lm  
Moc opraw: 30.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 93  
Kod Flux CIE: 38 68 88 93 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny  
1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



3 Ilość ES-SYSTEM S.A. 1952100 TITANIA LED ECO  
500  
Numer artykułu: 1952100  
Strumień świetlny (Oprawa): 4600 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 4600 lm  
Moc opraw: 45.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 93  
Kod Flux CIE: 38 68 88 93 100  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny  
1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Krakow, Poland

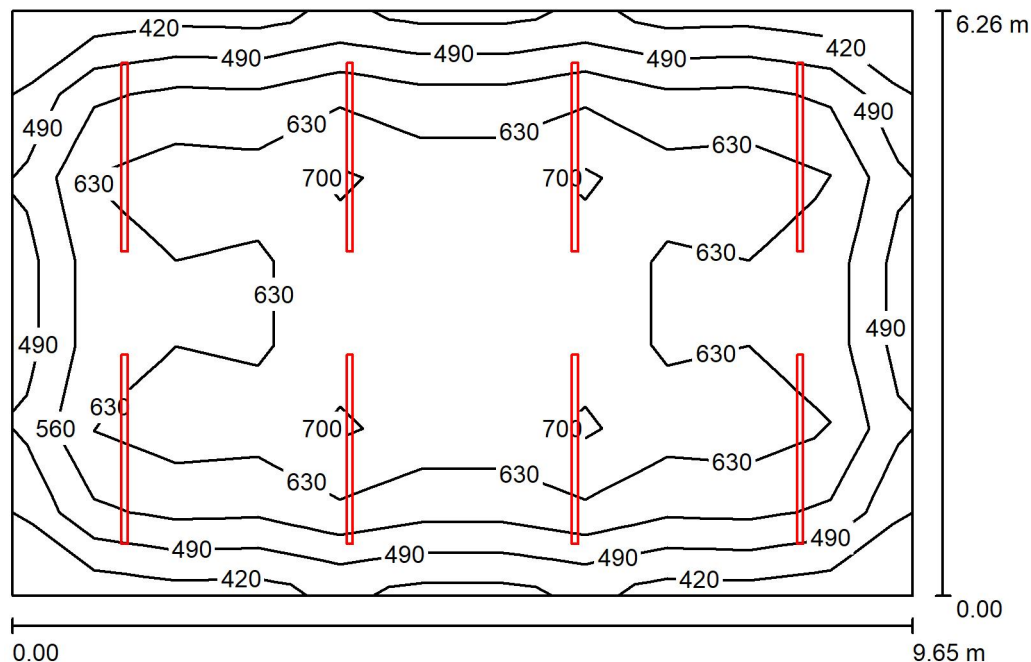
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 1 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:81

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	593	382	721	0.644
Podłoga	20	531	282	657	0.531
Sufit	70	106	75	119	0.702
Ściany (4)	50	222	87	370	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 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	8	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65 MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA DRV (1.000)	5996	6000	52.0

W sumie: 47969 W sumie: 48000 416.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.89 \text{ W/m}^2 = 1.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $60.41 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Krakow, Poland

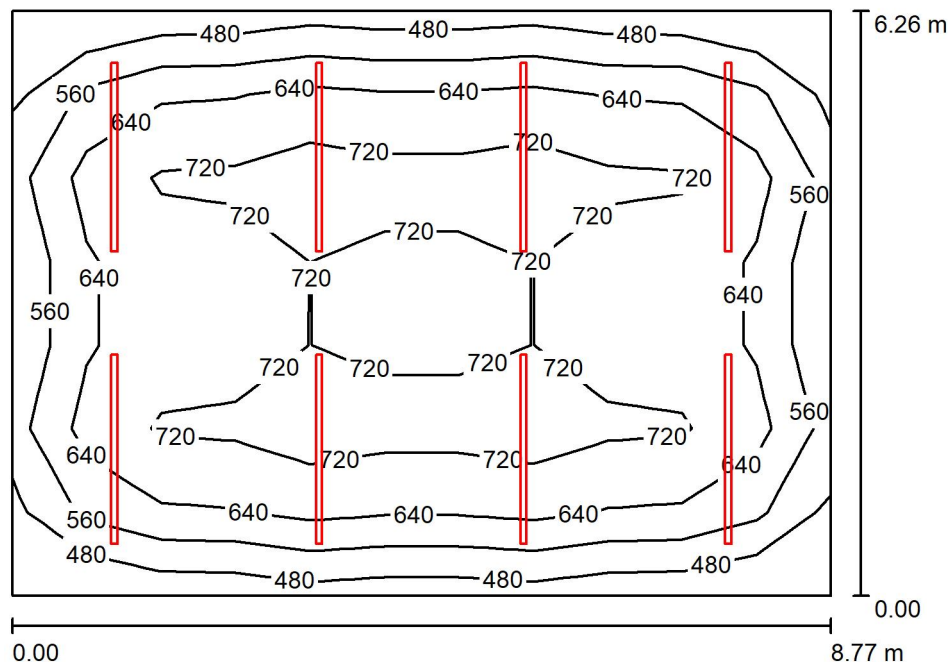
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 2 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:81

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	646	415	770	0.642
Podłoga	20	576	313	723	0.544
Sufit	70	116	83	128	0.718
Ściany (4)	50	243	98	385	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 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	8	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65 MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA DRV (1.000)	5996	6000	52.0

W sumie: 47969W sumie: 48000 416.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.58 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $54.90 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

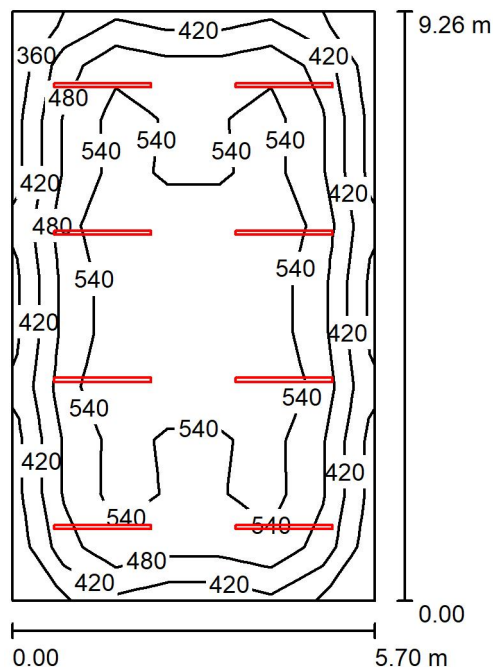
ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

**Biuro 3 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:119

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	501	326	601	0.651
Podłoga	20	445	243	561	0.546
Sufit	70	90	64	108	0.715
Ściany (4)	50	189	73	302	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 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	8	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1519 FX65 MP 1519 LED 840 4500lm 39W IP20 ANODA DRV (1.000)	4497	4500	39.0

W sumie: 35976W sumie: 36000 312.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.91 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $52.78 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Krakow, Poland

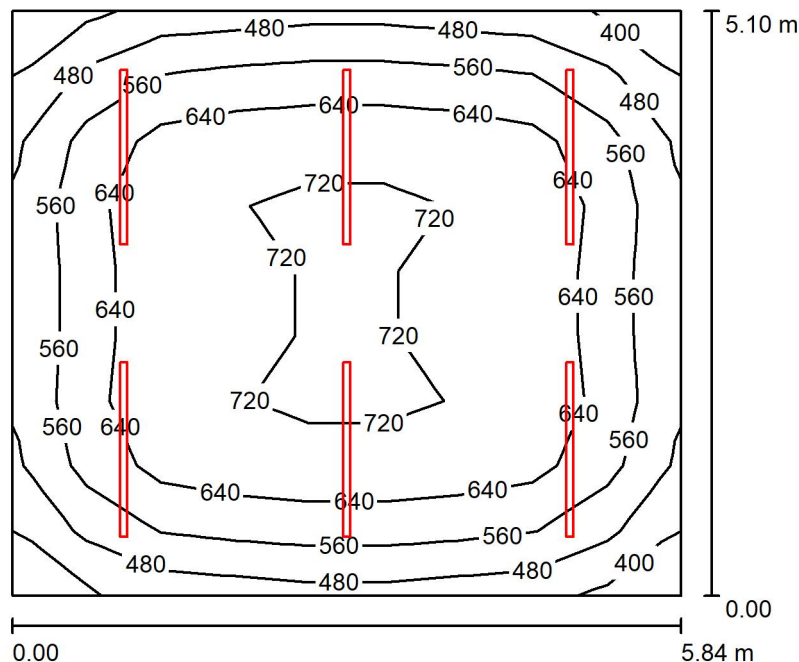
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 4 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:66

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	616	388	743	0.631
Podłoga	20	530	306	693	0.578
Sufit	70	111	80	121	0.716
Ściany (4)	50	239	89	395	/

**Płaszczyzna pracy:**

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

**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1519 FX65 MP 1519 LED 840 4500lm 39W IP20 ANODA DRV (1.000)	4497	4500	39.0

W sumie: 26982W sumie: 27000 234.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.86 \text{ W/m}^2 = 1.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $29.78 \text{ m}^2$ )



ES-SYSTEM S.A.

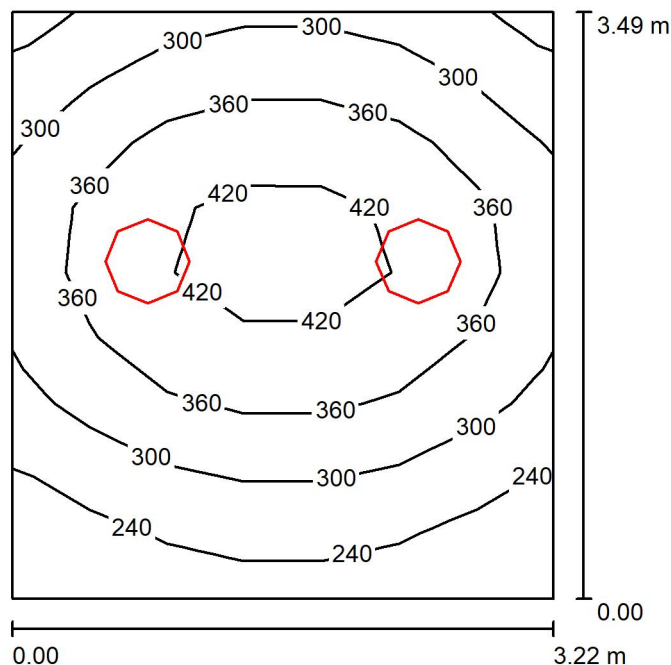
ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

**Pomieszczenie nieznane 1 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	330	190	444	0.574
Podłoga	20	242	168	294	0.692
Sufit	70	148	78	701	0.528
Ściany (4)	50	231	110	740	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 7 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. 1952100 TITANIA LED ECO 500 (1.000)	4600	4600	45.0
W sumie:			9200	9200	90.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.01 \text{ W/m}^2 = 2.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.24 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

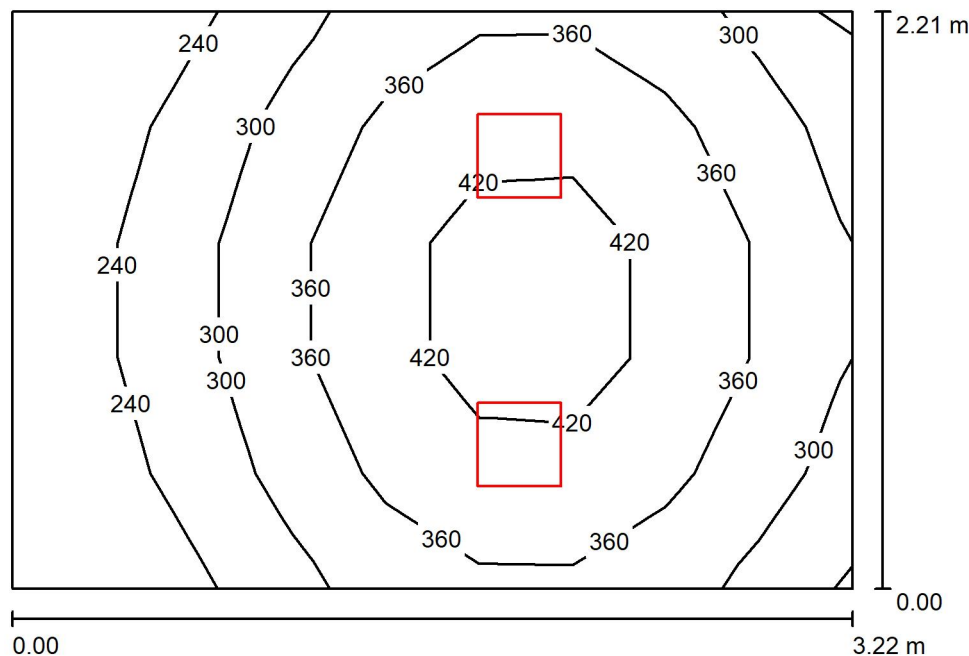
ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

**Łazienka 1 / Podsumowanie**

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

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	333	184	455	0.553
Podłoga	20	232	156	283	0.674
Sufit	70	103	56	150	0.541
Ściany (4)	50	208	65	981	/

**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	2	ES-SYSTEM 3776001 3776001 AMARO 320 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 RAL9016 DRV (1.000)	3101	3100	43.0
W sumie:			6202	6200	86.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $12.09 \text{ W/m}^2 = 3.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.12 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

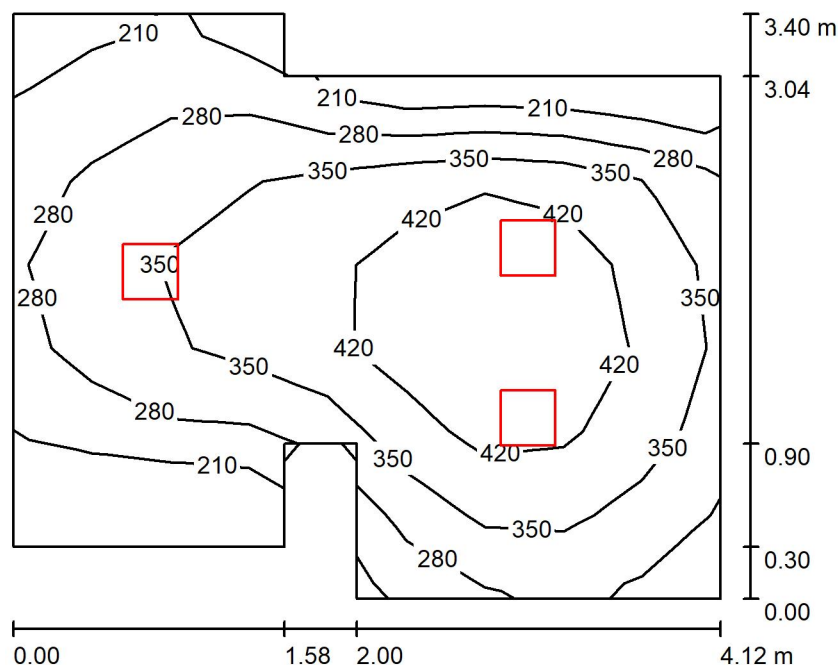
ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

**Łazienka 2 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	347	188	489	0.540
Podłoga	20	253	115	328	0.453
Sufit	70	87	50	108	0.582
Ściany (10)	50	188	59	484	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 7 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ES-SYSTEM 3776001 3776001 AMARO 320 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 RAL9016 DRV (1.000)	3101	3100	43.0

W sumie: 9303 W sumie: 9300 129.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.54 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.24 \text{ m}^2$ )



ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

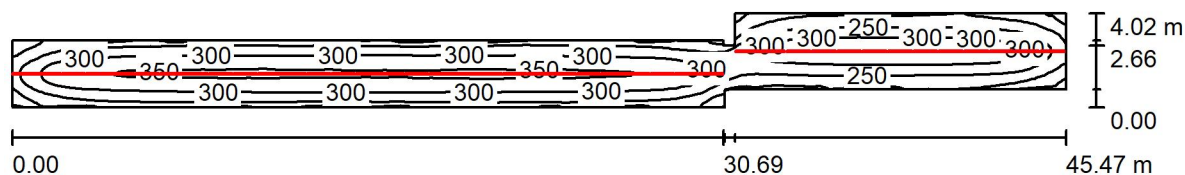
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Korytarz 1 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:326

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	281	134	357	0.476
Podłoga	20	234	129	277	0.553
Sufit	70	64	48	134	0.744
Ściany (10)	50	152	60	2561	/

**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	42	ES-SYSTEM F0330-00140RANODL1012 FX35 OP 1012 LED 840 1500lm 12W IP20 ANODA DRV (1.000)	1500	1500	12.0
W sumie:			63000	63000	504.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.73 \text{ W/m}^2 = 1.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $135.05 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Krakow, Poland

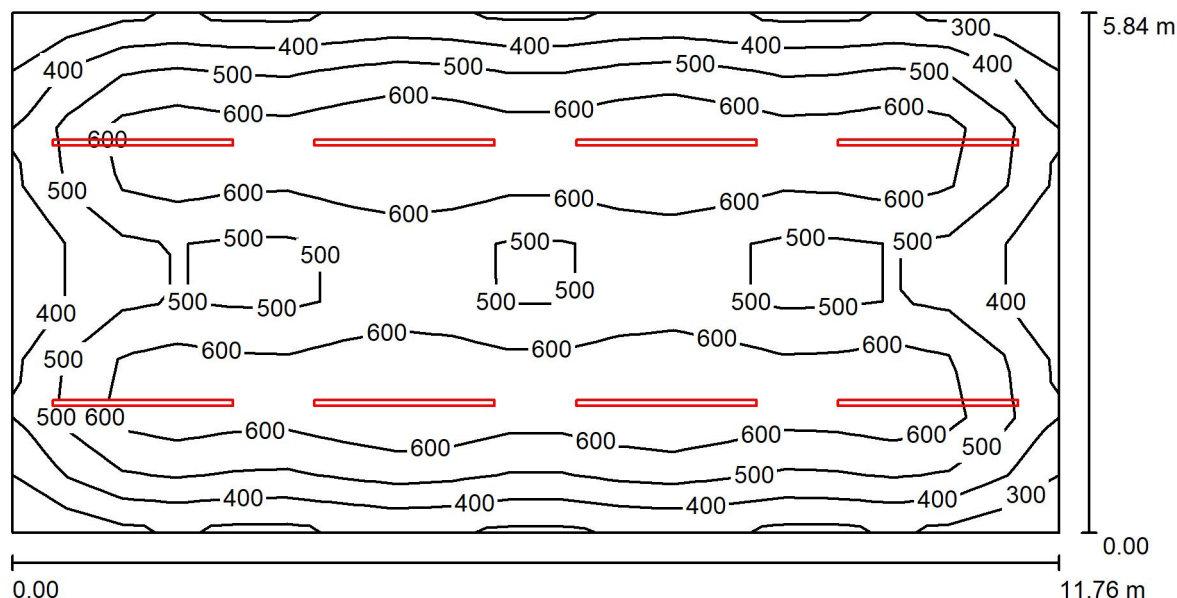
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 5 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:85

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	539	267	743	0.495
Podłoga	20	480	256	569	0.533
Sufit	70	94	66	106	0.706
Ściany (4)	50	188	75	391	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 19 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65 MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA DRV (1.000)	5996	6000	52.0
W sumie:			47969	48000	416.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.06 \text{ W/m}^2 = 1.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $68.68 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Krakow, Poland

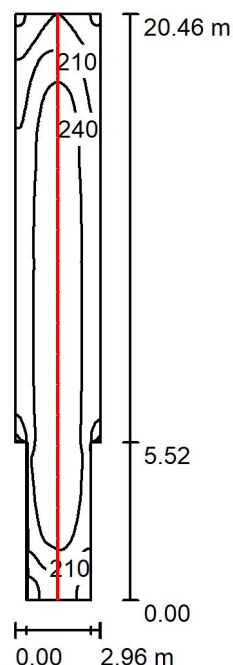
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Korytarz 2 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:264

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	232	145	270	0.625
Podłoga	20	232	143	269	0.617
Sufit	70	67	50	167	0.742
Ściany (8)	50	157	65	2310	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 32 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	19	ES-SYSTEM F0330-00140RANODL1012 FX35 OP 1012 LED 840 1500lm 12W IP20 ANODA DRV (1.000)	1500	1500	12.0

W sumie: 28500W sumie: 28500 228.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.03 \text{ W/m}^2 = 1.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $56.59 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

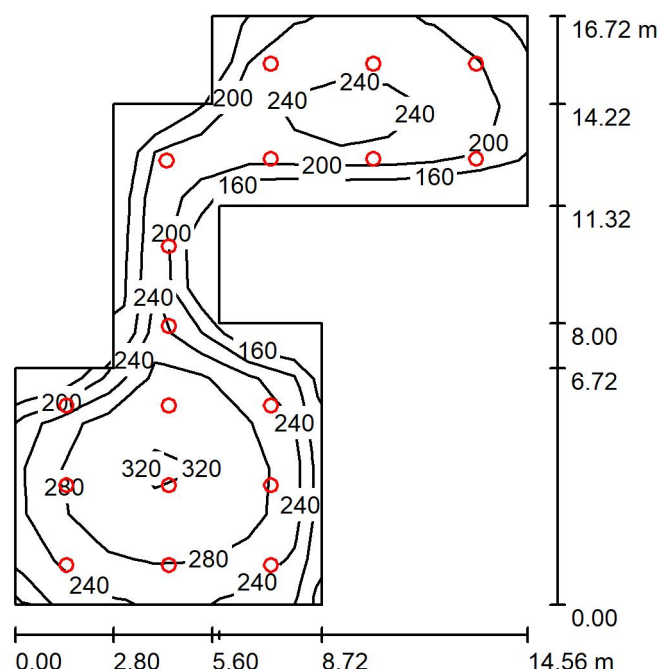
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Korytarz 3 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:215

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	244	157	329	0.645
Podłoga	20	246	141	332	0.573
Sufit	70	94	58	812	0.617
Ściany (12)	50	184	105	365	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 11 x 13 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	18	ES-SYSTEM S.A. 1951100 TITANIA LED ECO 400 (1.000)	3400	3400	30.0
W sumie:			61197	61200	540.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.07 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $132.68 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

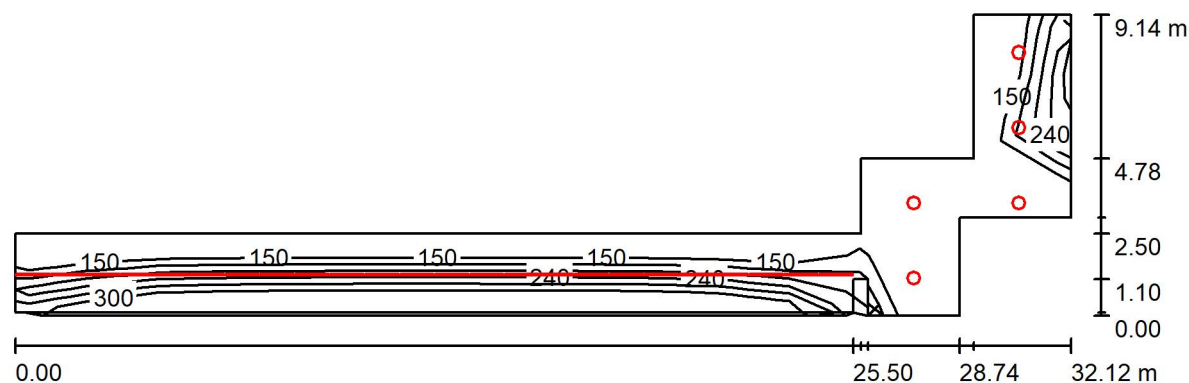
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Korytarz 4 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:230

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	237	146	279	0.615
Podłoga	20	233	127	284	0.543
Sufit	70	84	49	753	0.579
Ściany (14)	50	175	80	2741	/

## Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 5 x 15 Punkty  
Margines: 0.000 m

## Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	24	ES-SYSTEM F0330-00140RANODL1012 FX35 OP 1012 LED 840 1500lm 12W IP20 ANODA DRV (1.000)	1500	1500	12.0
2	5	ES-SYSTEM S.A. 1951100 TITANIA LED ECO 400 (1.000)	3400	3400	30.0
W sumie:			52999W	53000	438.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.63 \text{ W/m}^2 = 1.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $94.65 \text{ m}^2$ )



ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Krakow, Poland

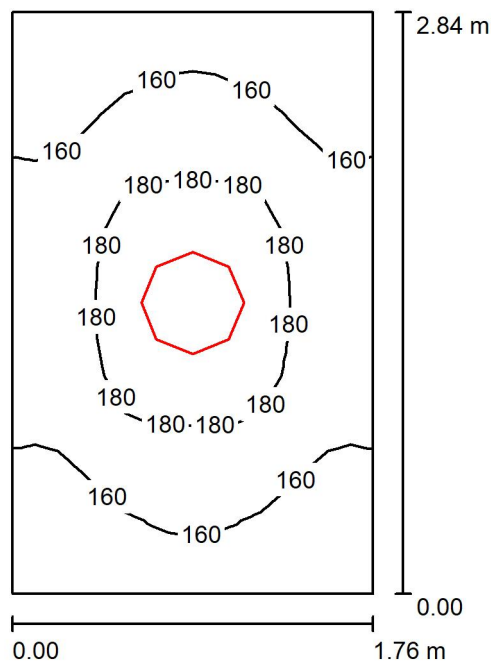
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Korytarz 5 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	166	135	189	0.814
Podłoga	20	167	134	188	0.802
Sufit	70	152	84	706	0.555
Ściany (4)	50	200	74	601	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.000 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. 1952100 TITANIA LED ECO 500 (1.000)	4600	4600	45.0
W sumie:			4600	4600	45.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.99 \text{ W/m}^2 = 5.40 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.01 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

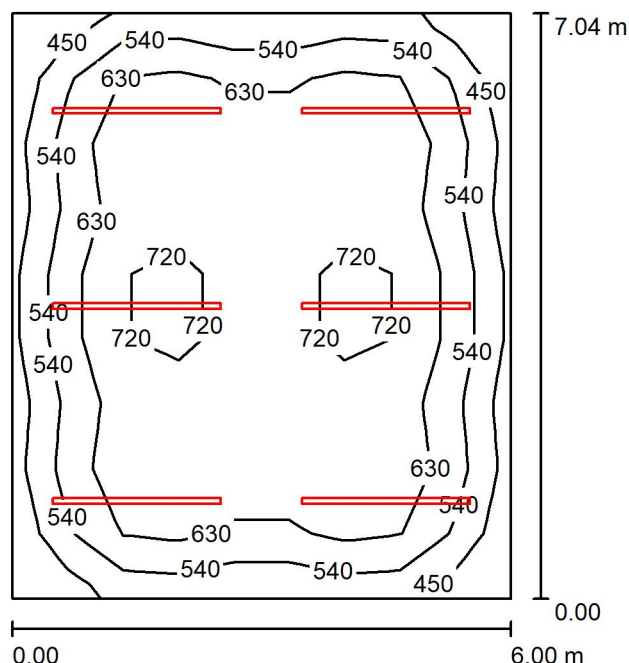
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 6 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:91

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	620	387	788	0.624
Podłoga	20	540	297	683	0.550
Sufit	70	110	75	119	0.686
Ściany (4)	50	231	90	407	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65 MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA DRV (1.000)	5996	6000	52.0

W sumie: 35976 W sumie: 36000 312.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.39 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $42.24 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

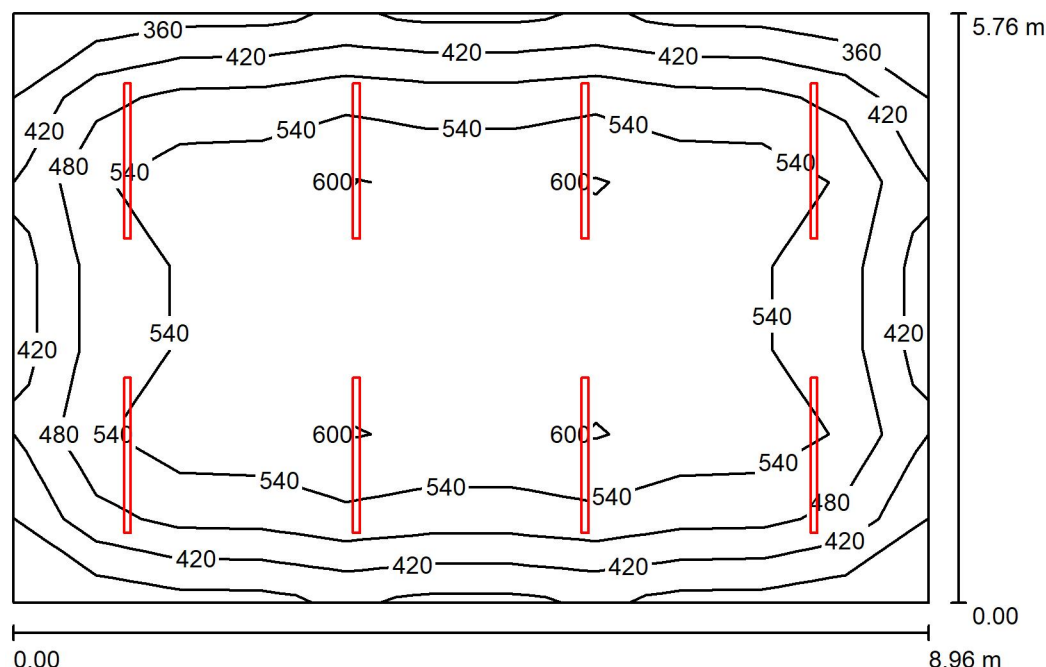
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 7 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	512	331	609	0.647
Podłoga	20	454	250	573	0.551
Sufit	70	91	65	101	0.715
Ściany (4)	50	192	77	300	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 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	8	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1519 FX65 MP 1519 LED 840 4500lm 39W IP20 ANODA DRV (1.000)	4497	4500	39.0
W sumie:			35976	36000	312.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.05 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $51.61 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

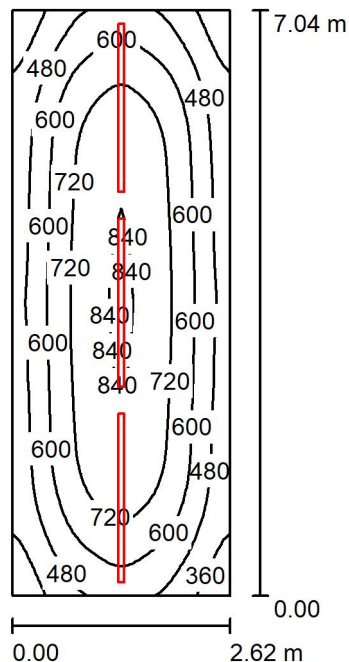
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 8 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:91

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	612	282	858	0.461
Podłoga	20	495	302	633	0.611
Sufit	70	102	74	148	0.719
Ściany (4)	50	223	83	942	/

**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	3	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65 MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA DRV (1.000)	5996	6000	52.0

W sumie: 17988W sumie: 18000 156.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.46 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $18.43 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

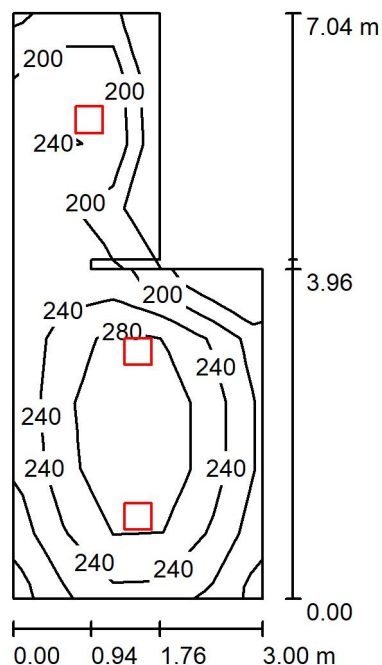
ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

**Łazienka 3 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:91

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	240	137	322	0.571
Podłoga	20	177	105	232	0.590
Sufit	70	64	44	105	0.694
Ściany (8)	50	141	47	420	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 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	3	ES-SYSTEM 3776001 3776001 AMARO 320 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 RAL9016 DRV (1.000)	3101	3100	43.0
W sumie:			9303	9300	129.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.50 \text{ W/m}^2 = 3.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $17.20 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

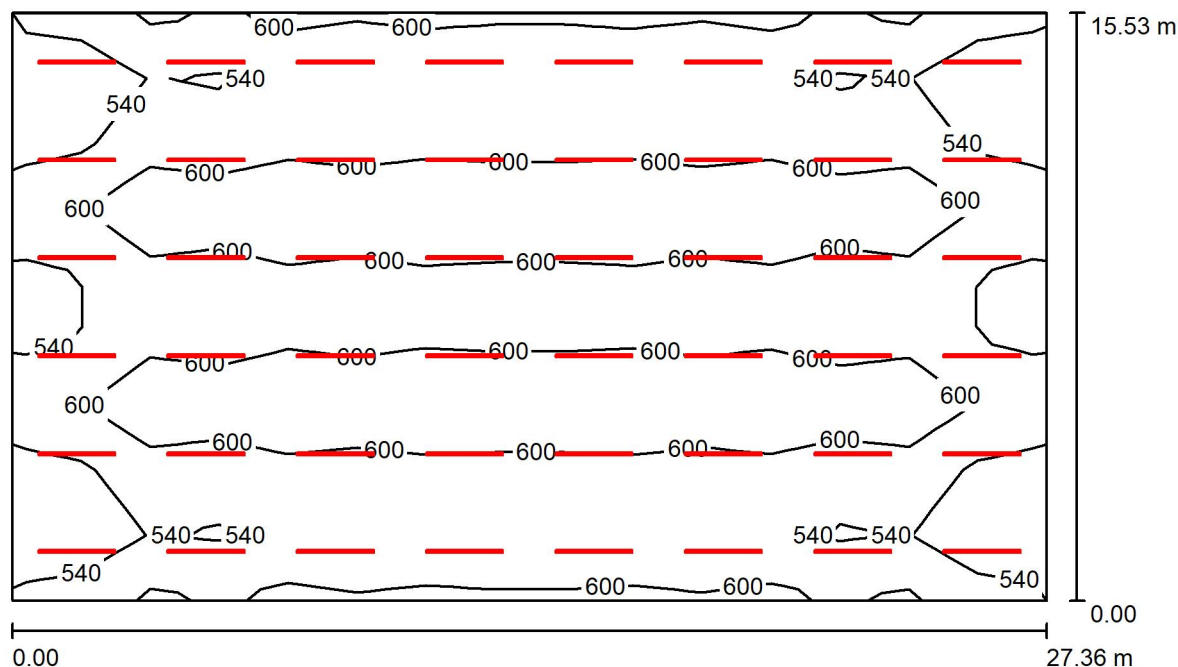
ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

**Sala (konferencyjna?) / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:200

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	585	448	739	0.766
Podłoga	20	553	263	638	0.475
Sufit	70	109	80	117	0.735
Ściany (4)	50	209	91	321	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 15 x 9 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	48	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65 MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA DRV (1.000)	5996	6000	52.0
W sumie:			287812	W sumie: 288000	2496.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.87 \text{ W/m}^2 = 1.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $424.90 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

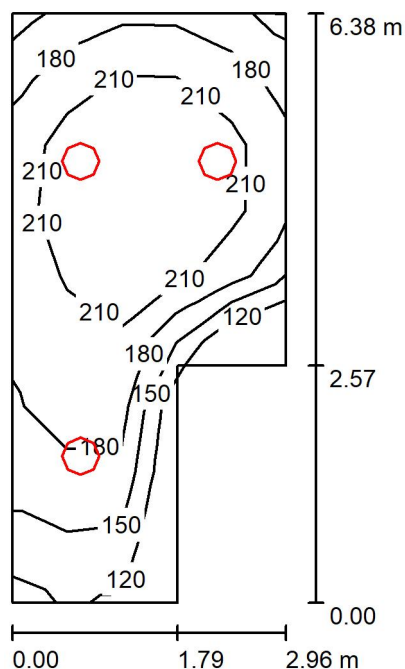
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Korytarz 6 / Podsumowanie

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

Wartości Lux, Skala 1:82

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	194	117	243	0.606
Podłoga	20	195	117	246	0.599
Sufit	70	116	62	723	0.535
Ściany (6)	50	181	70	645	/

**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	3	ES-SYSTEM S.A. 1951100 TITANIA LED ECO 400 (1.000)	3400	3400	30.0
W sumie:			10199	10200	90.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.67 \text{ W/m}^2 = 2.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.88 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

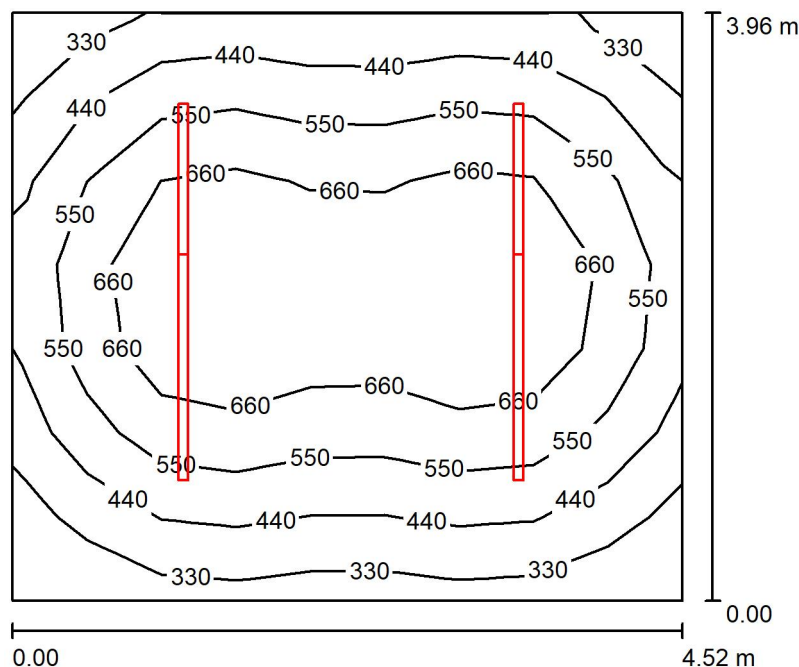
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 9 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	548	259	796	0.472
Podłoga	20	451	247	633	0.547
Sufit	70	90	65	103	0.725
Ściany (4)	50	196	70	327	/

**Płaszczyzna pracy:**Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 7 Punkty  
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1015 FX65 MP 1015 LED 840 3000lm DMPR 26W IP20 ANODA DRV (1.000)	2998	3000	26.0
2	2	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1519 FX65 MP 1519 LED 840 4500lm 39W IP20 ANODA DRV (1.000)	4497	4500	39.0

W sumie: 14990 W sumie: 15000 130.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.26 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $17.90 \text{ m}^2$ )



ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

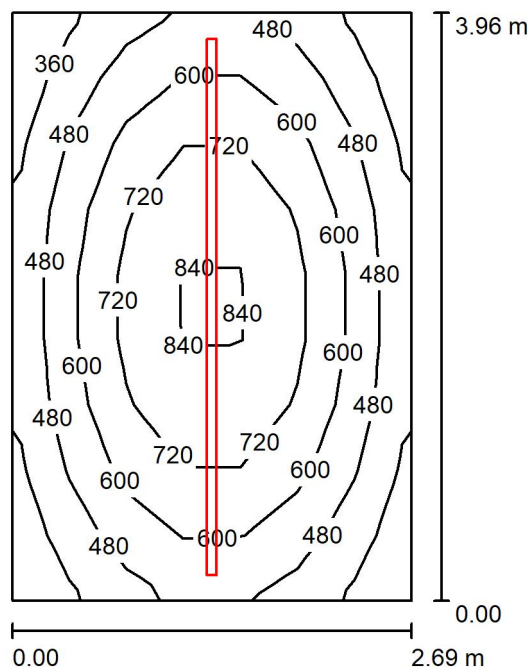
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biuro 10 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 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	/	582	308	887	0.529
Podłoga	20	453	296	578	0.654
Sufit	70	99	69	138	0.697
Ściany (4)	50	216	75	887	/

**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	1	ES-SYSTEM FX65 MP 3614 LED 840 10670lm 90W IP20 ANODA DRV (1.000)	10663	10670	90.0
W sumie:			10663	10670	90.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.45 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.65 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

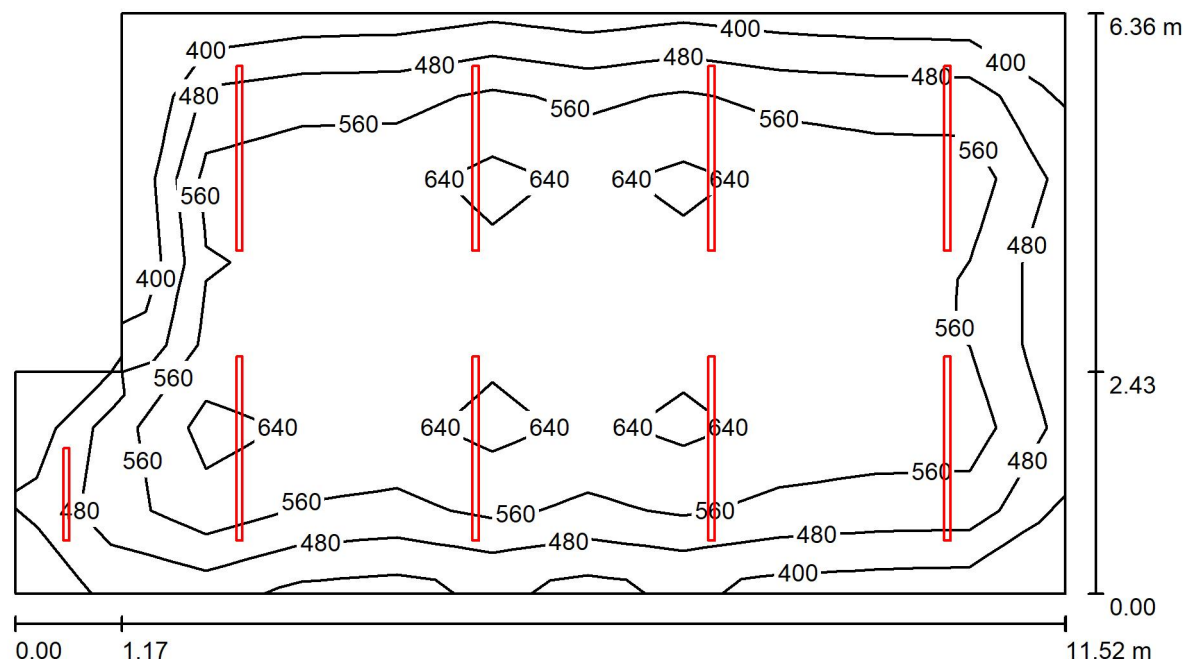
Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

## Biurowy 11 / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:83

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	550	335	724	0.609
Podłoga	20	498	265	601	0.532
Sufit	70	100	71	132	0.717
Ściany (6)	50	207	80	473	/

## Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 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	1	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL1015 FX65 MP 1015 LED 840 3000lm DMPR 26W IP20 ANODA DRV (1.000)	2998	3000	26.0
2	8	ES-SYSTEM F0630-01140RANODL2023 FX65 MP 2023 LED 840 6000lm 52W IP20 ANODA DRV (1.000)	5996	6000	52.0
W sumie:			50967	51000	442.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.43 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $68.70 \text{ m}^2$ )

ES-SYSTEM S.A.

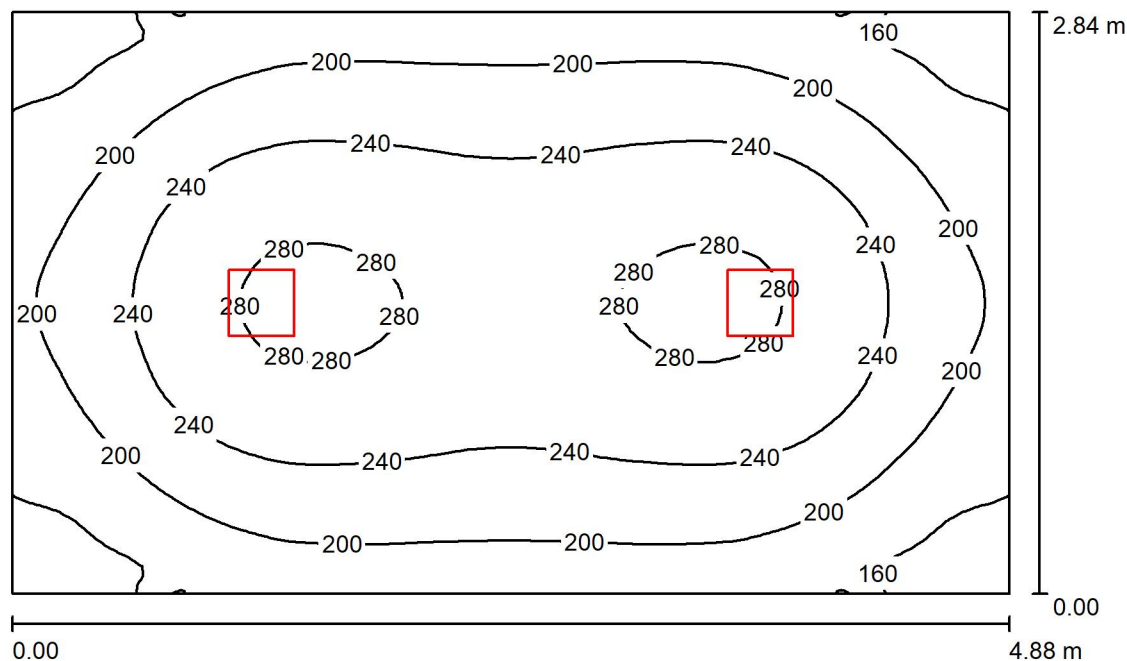
ul. Przemysłowa 2  
30-701 Kraków, Poland

Edytor Julia Semenovska

Telefon

faks

e-Mail julia.semenovska@essystem.pl

**Łazienka 4 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	222	133	288	0.599
Podłoga	20	167	119	201	0.711
Sufit	70	54	36	64	0.673
Ściany (4)	50	124	41	230	/

**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 3776001 3776001 AMARO 320 LED 830 3100lm OPAL 43W IP44 RAL9016 DRV (1.000)	3101	3100	43.0
W sumie:			6202	6200	86.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.21 \text{ W/m}^2 = 2.80 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.86 \text{ m}^2$ )