

## **CSK MSWiA E-IVp**

ODZIAŁ ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII

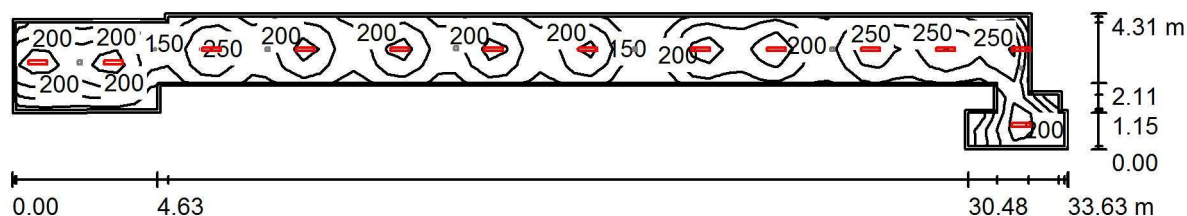
Projekt budowlany.  
Symulacje wybranych charakterystycznych pomieszczeń.

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia: PL/2017/1316  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 30.04.2017  
Edytor: Witold Makówka

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/01 KOMUNIKACJA / Podstawowe / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:241

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	205	93	324	0.454
Podłoga	20	154	86	214	0.558
Sufit	70	42	25	97	0.585
Ściany (16)	50	102	32	3580	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 62 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

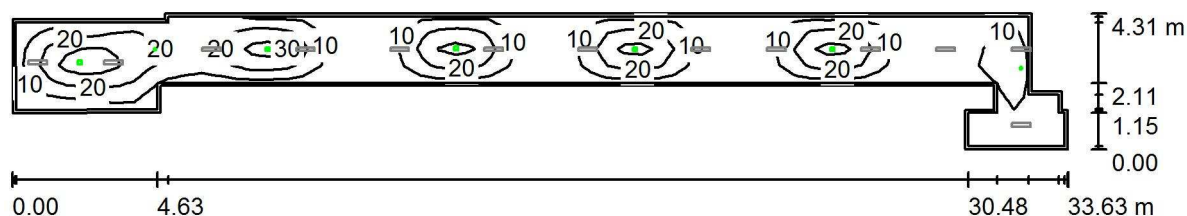
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	13	LUXIONA TroII ASLIMLEDXX_XXPLXE AGAT SLIM LED 2600 PLX E 34 840 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			27225	W sumie: 36192	234.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.81 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $83.30 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/01 KOMUNIKACJA / Awaryjne / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:241

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	14	0.00	39	0.000
Podłoga	20	9.38	0.00	20	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.041
Ściany (16)	50	3.26	0.00	246	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 62 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

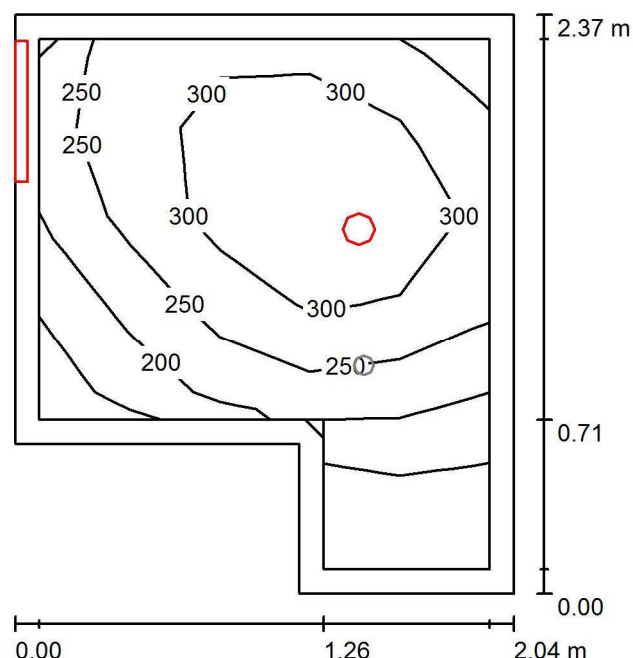
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	HYBRYD KWADRA ROAD LED3 (1.000)	260	260	3.0
2	2	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			1821	1820	21.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.25 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $83.30 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/03 ŁAZIENKA PACJENTÓW / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	261	108	355	0.414
Podłoga	20	161	115	183	0.712
Sufit	70	73	31	147	0.431
Ściany (6)	50	110	30	2167	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 5 x 6 Punkty  
Margines: 0.100 m

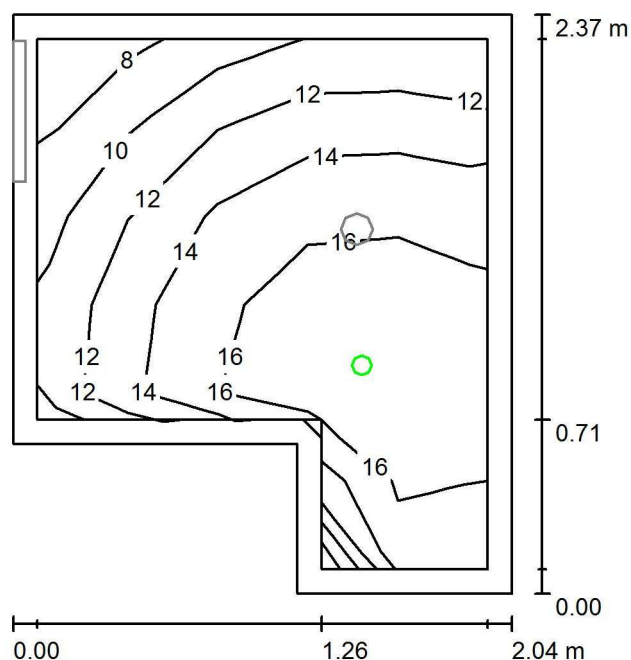
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA TroII BLEDO1200-840_I44 BERYL LED O 5Y 1600LM E 21 IP20/44 840 (1.000)	1311	1660	14.0
2	1	LUXIONA TroII X-WK9LEDXXX_PLXEI44 X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 (1.000)	1012	1392	11.0
W sumie:			2323	3052	25.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.04 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.14 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/03 ŁAZIENKA PACJENTÓW / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	14	7.59	17	0.538
Podłoga	20	6.90	6.16	7.39	0.892
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	8.19	0.06	115	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 5 x 6 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

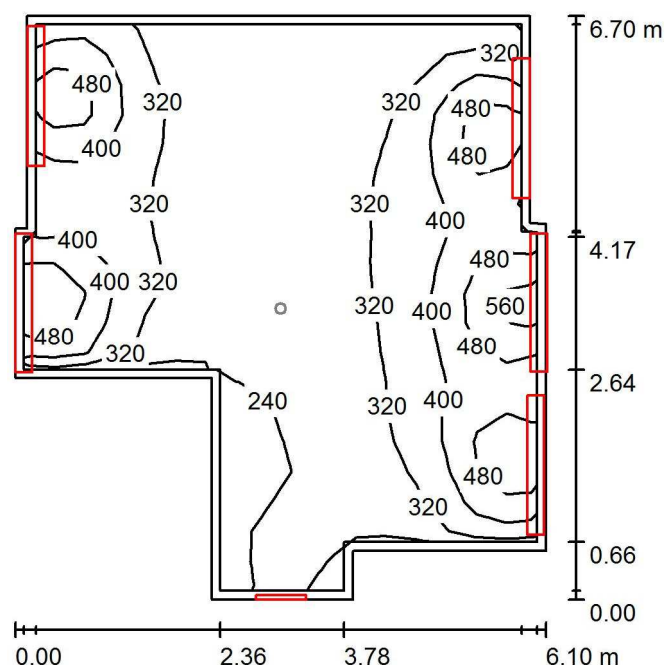
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.73 \text{ W/m}^2 = 5.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.14 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/04 POKÓJ PACJENTÓW / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:87

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	341	201	588	0.589
Podłoga	20	280	192	335	0.685
Sufit	70	406	112	702	0.275
Ściany (12)	50	319	86	4751	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 17 x 19 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz opraw

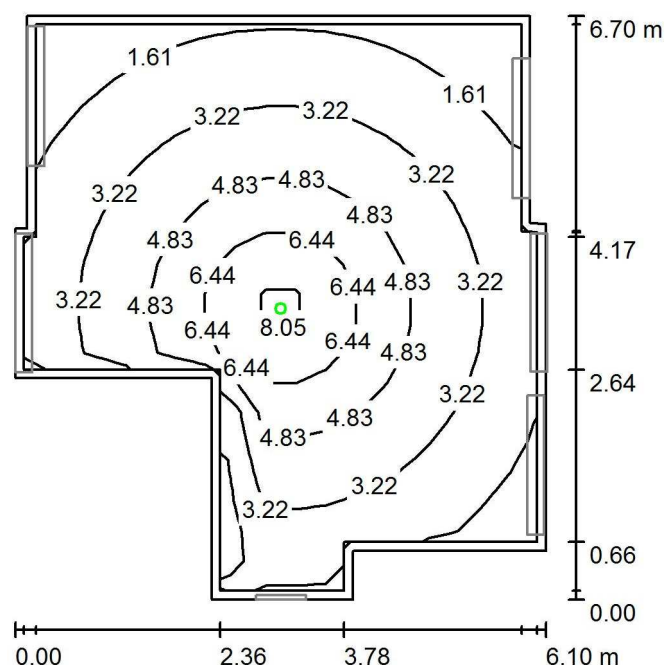
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LUXIONA Troil BHULINEMEDW1LED22-88 BHU LINEMED PREMIUM W1 LED 2200/8800LM E 53 840 L=1600 (1.000)	5812	11000	94.0
2	1	LUXIONA Troil X-WK9LEDXXX_PLXEI44 X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 (1.000)	1012	1392	11.0

W sumie: 30071 W sumie: 56392 481.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $14.52 \text{ W/m}^2 = 4.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $33.13 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/04 POKÓJ PACJENTÓW / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:87

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	3.57	0.87	8.90	0.244
Podłoga	20	2.45	1.13	4.26	0.464
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (12)	50	1.24	0.00	16	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 17 x 19 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

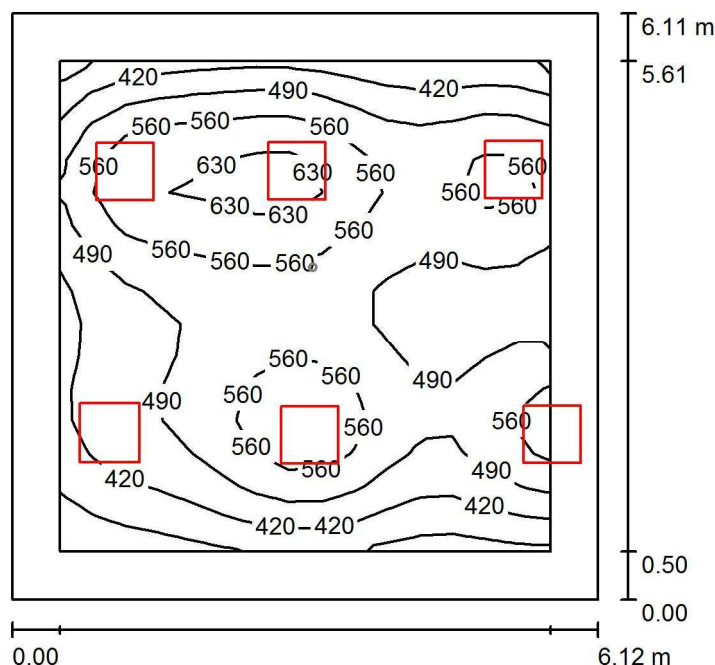
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.09 \text{ W/m}^2 = 2.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $33.13 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/09 SALA POZNIECZULENIOWA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:79

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	511	322	668	0.630
Podłoga	20	384	237	492	0.618
Sufit	70	92	60	117	0.656
Ściany (4)	50	215	66	1644	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 15 x 15 Punkty  
Margines: 0.500 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LUXIONA TroII ACLEDXXXSHM AGAT CLEAN LED CRI90 5400LM SHM E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4346	5400	61.0
2	1	LUXIONA TroII RCLEDXXXSHM RUBIN CLEAN LED CRI90 5400LM SHM E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4346	5400	61.0

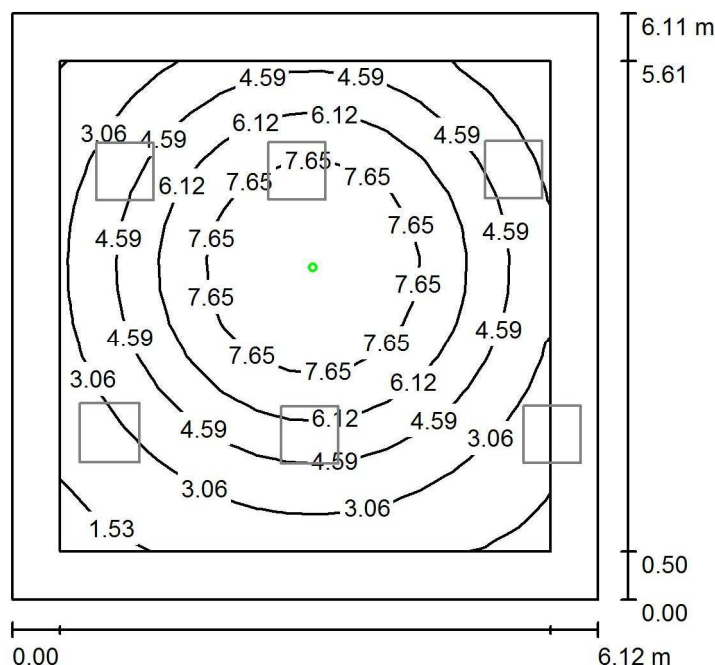
W sumie: 26079 W sumie: 32400 366.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.78 \text{ W/m}^2 = 1.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $37.41 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/09 SALA POZNIECZULENIOWA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:79

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.94	1.28	8.95	0.259
Podłoga	20	3.02	1.18	4.64	0.392
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	1.26	0.02	4.07	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 15 x 15 Punkty  
Margines: 0.500 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

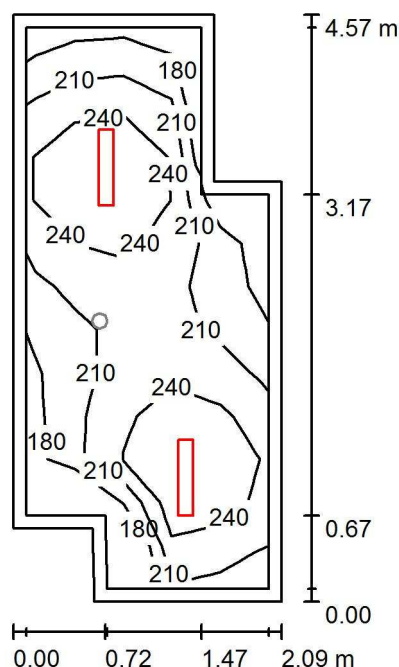
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.08 \text{ W/m}^2 = 1.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $37.41 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/10 PRZEDSIONEK / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	223	167	274	0.749
Podłoga	20	157	139	168	0.884
Sufit	70	56	40	78	0.710
Ściany (8)	50	122	44	353	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 13 x 5 Punkty  
Margines: 0.100 m

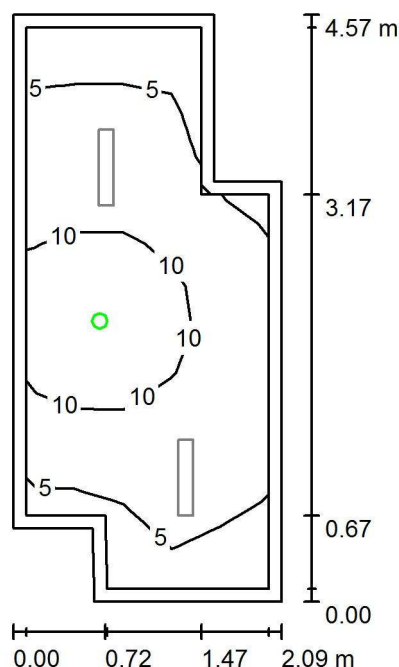
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troll ASLIMLEDXX_XXPLXE AGAT SLIM LED 2600 PLX E 34 840 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			4188	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.23 \text{ W/m}^2 = 1.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.51 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/10 PRZEDSIONEK / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:59

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.87	3.42	14	0.434
Podłoga	20	4.46	3.20	6.18	0.717
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	4.00	0.00	66	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 13 x 5 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

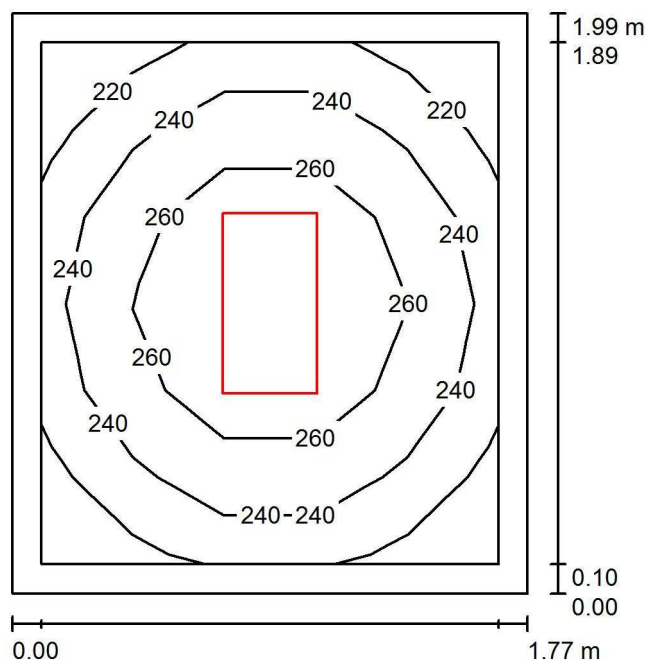
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.35 \text{ W/m}^2 = 4.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.51 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/11 PORZĄDKOWE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	250	213	281	0.855
Podłoga	20	163	163	163	1.000
Sufit	70	51	35	61	0.693
Ściany (4)	50	118	38	242	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 5 Punkty  
Margines: 0.100 m

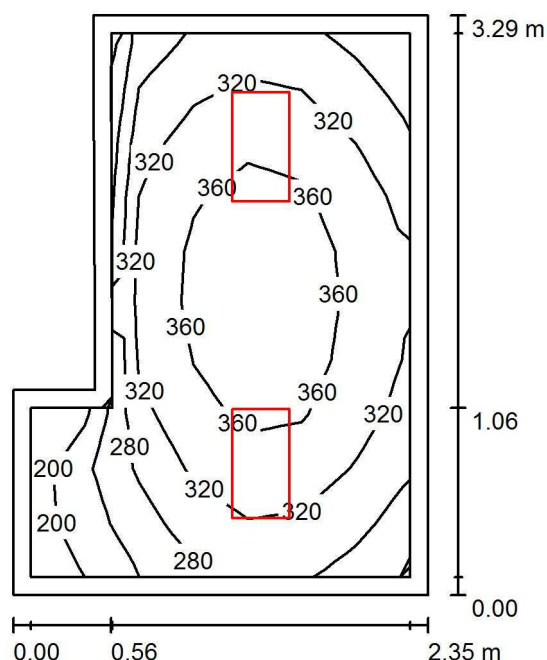
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA Troil RLOOKLEDXX_XXMLINEEI44 RUBIN LOOK LED 2600LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	2361	2784	18.0
W sumie:			2361	2784	18.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.11 \text{ W/m}^2 = 2.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.53 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/12 BRUDOWNIK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	321	191	389	0.596
Podłoga	20	227	180	254	0.792
Sufit	70	61	36	78	0.590
Ściany (6)	50	137	39	393	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 10 Punkty  
Margines: 0.100 m

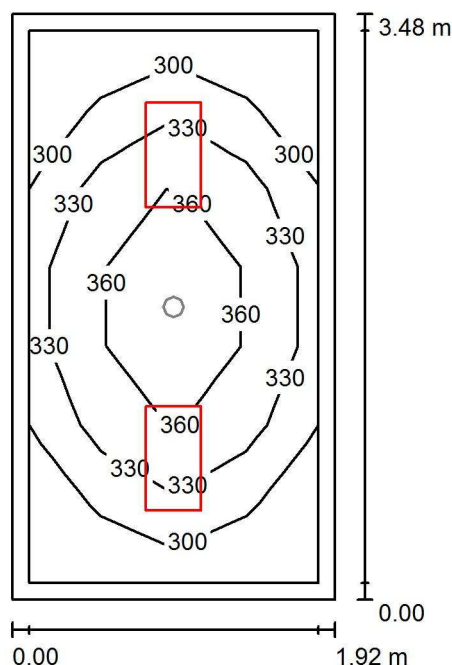
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RLOOKLEDXX_XXMLINEEI44 RUBIN LOOK LED 2600LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	2361	2784	18.0
W sumie:			4723	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.31 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.78 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/13 KUCHENKA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 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	/	332	274	383	0.825
Podłoga	20	237	219	255	0.926
Sufit	70	62	43	71	0.689
Ściany (4)	50	143	46	328	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

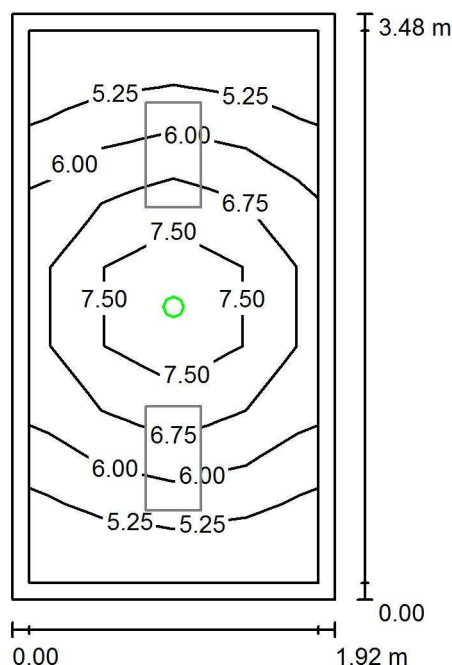
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RLOOKLEDXX_XXMLINEEI44 RUBIN LOOK LED 2600LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	2361	2784	18.0
W sumie:			4723	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.39 \text{ W/m}^2 = 1.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.68 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/13 KUCHENKA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 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	/	6.29	4.74	8.51	0.754
Podłoga	20	3.63	3.23	4.02	0.890
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	4.61	0.00	33	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

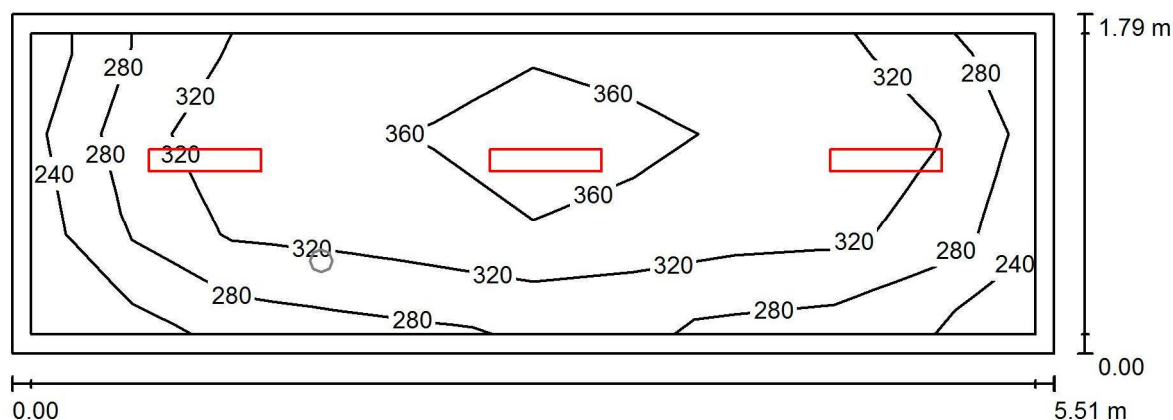
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.45 \text{ W/m}^2 = 7.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.68 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/15 PUNKT PIEŁĘGNIARSKI / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 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	/	326	228	401	0.699
Podłoga	20	225	181	258	0.801
Sufit	70	75	49	87	0.659
Ściany (4)	50	167	60	357	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 10 x 3 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz opraw

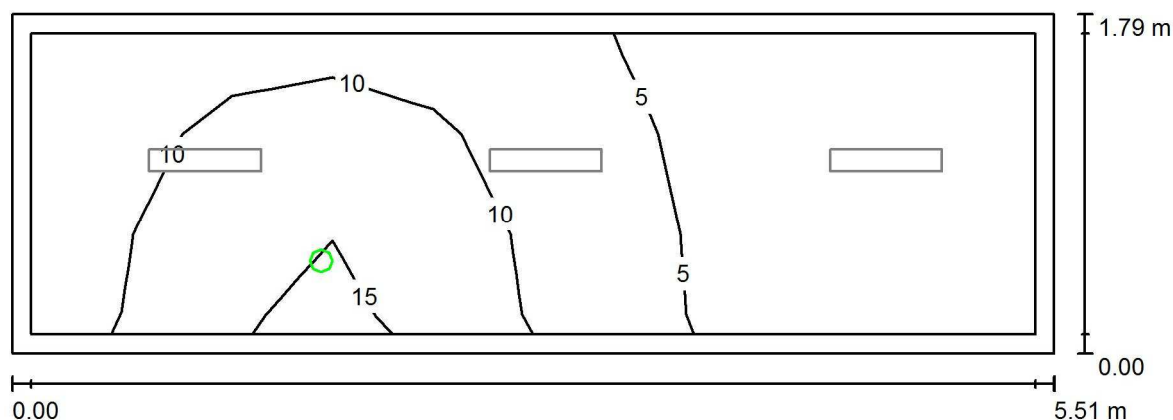
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA Troil ASLIMLEDXX_XXPLXE AGAT SLIM LED 2600 PLX E 34 840 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			6283	8352	54.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.47 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.87 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/15 PUNKT PIELĘGNIARSKI / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 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	/	7.23	0.98	17	0.135
Podłoga	20	4.14	1.38	7.07	0.333
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	3.84	0.00	126	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 10 x 3 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

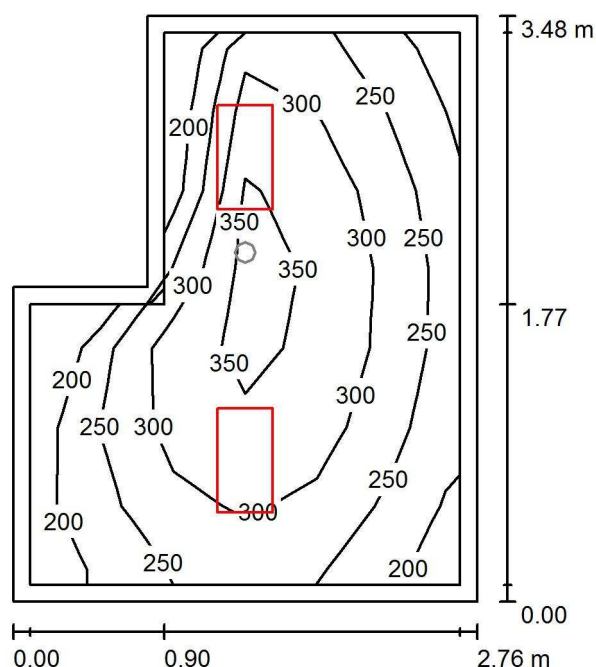
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.30 \text{ W/m}^2 = 4.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.87 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/14 SOCJALNY / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 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	/	287	150	370	0.524
Podłoga	20	206	178	242	0.864
Sufit	70	51	32	73	0.614
Ściany (6)	50	116	33	442	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 7 Punkty  
Margines: 0.100 m

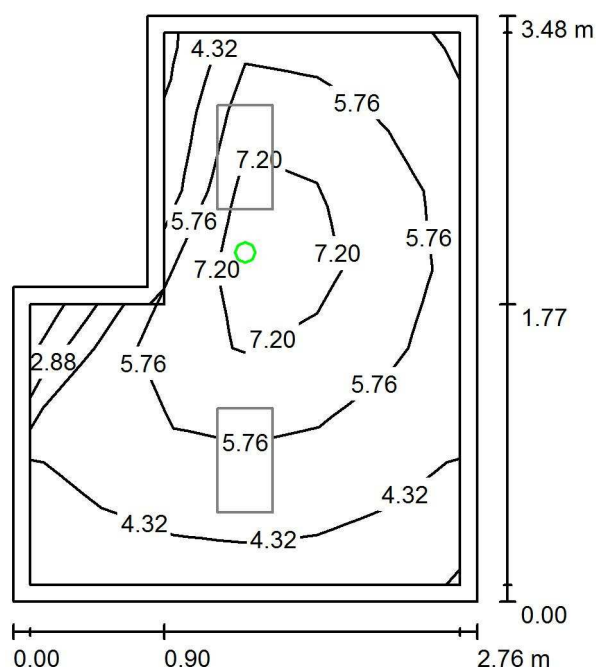
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RLOOKLEDXX_XXMLINEE144 RUBIN LOOK LED 2600LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	2361	2784	18.0
W sumie:			4723	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.33 \text{ W/m}^2 = 1.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.31 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/14 SOCJALNY / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 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	/	5.68	1.09	8.29	0.192
Podłoga	20	3.43	2.71	4.60	0.788
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	3.89	0.00	89	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 7 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

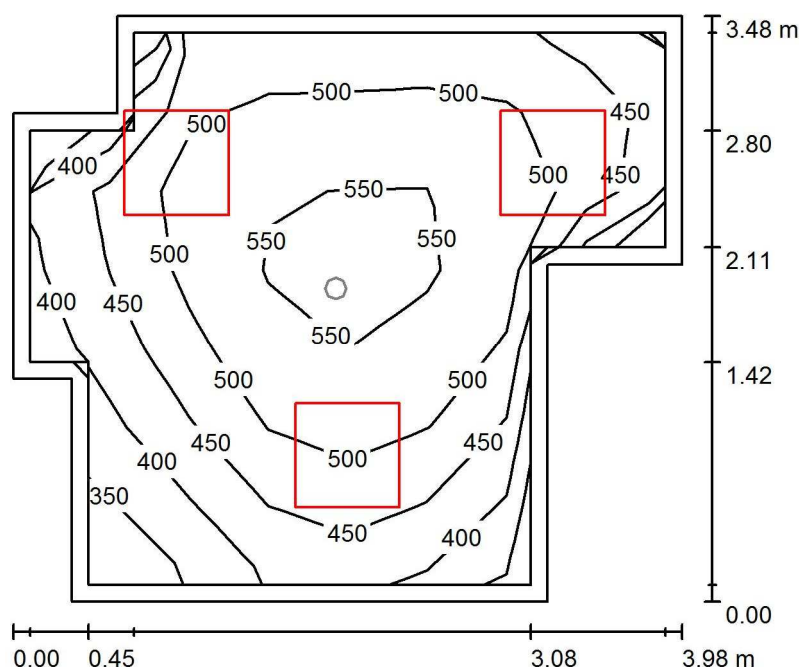
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.36 \text{ W/m}^2 = 6.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.31 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/16 PRZYG. PIEL. / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 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	/	495	349	568	0.704
Podłoga	20	357	282	413	0.788
Sufit	70	134	84	205	0.626
Ściany (10)	50	286	98	1443	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 7 Punkty  
Margines: 0.100 m

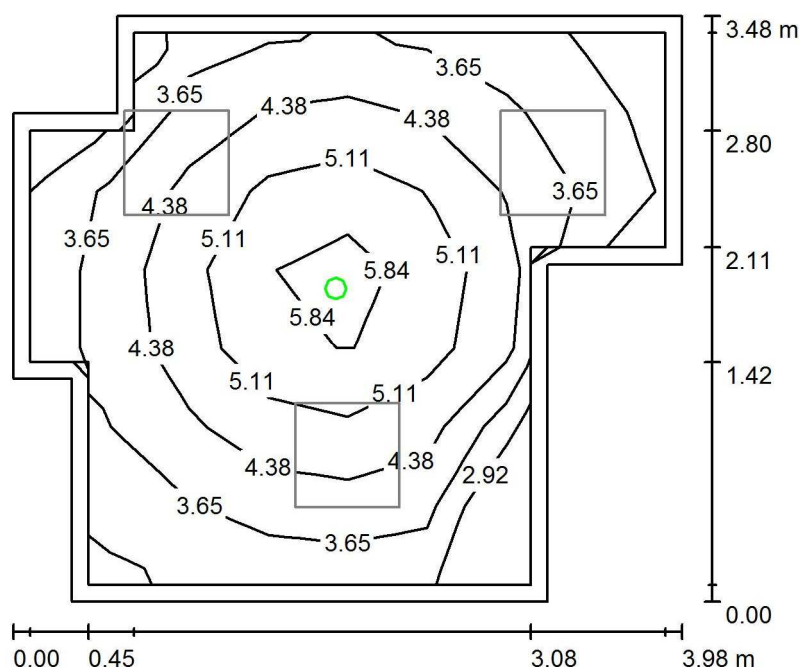
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA Troil RCLEDXXXSHM RUBIN CLEAN LED CRI90 5400LM SHM E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4346	5400	61.0
W sumie:			13039	16200	183.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $16.04 \text{ W/m}^2 = 3.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.41 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/16 PRZYG. PIEL. / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 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	/	4.34	2.80	6.43	0.645
Podłoga	20	2.57	2.01	3.19	0.781
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (10)	50	2.41	0.00	15	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 7 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

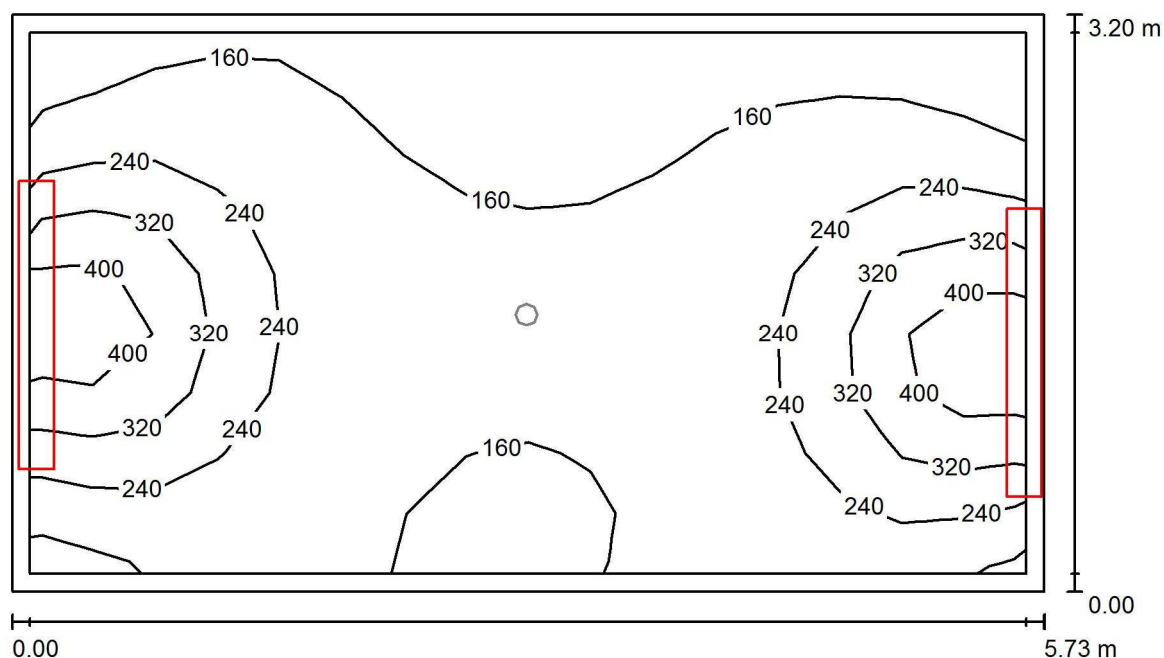
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRID ORBIT AREA LED2 (1.000)	177	177	2.0
W sumie:			177	177	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.18 \text{ W/m}^2 = 4.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.41 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/17 POKÓJ PACJENTÓW / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	215	122	482	0.567
Podłoga	20	165	123	195	0.748
Sufit	70	277	142	551	0.511
Ściany (4)	50	193	80	3275	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 9 Punkty  
Margines: 0.100 m

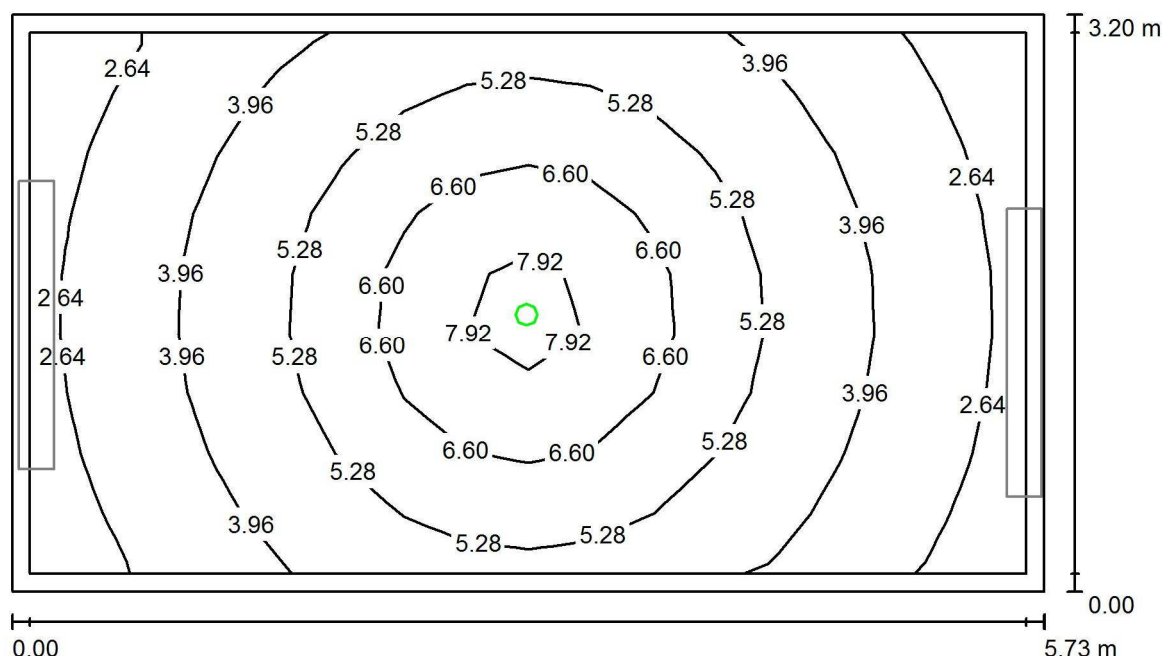
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA TroII BHULINEMEDW1LED22-88 BHU LINEMED PREMIUM W1 LED 2200/8800LM E 53 840 L=1600 (1.000)	5812	11000	94.0
W sumie:			11624	22000	188.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.25 \text{ W/m}^2 = 4.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $18.34 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/17 POKÓJ PACJENTÓW / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.67	1.99	8.59	0.426
Podłoga	20	2.92	2.05	4.06	0.702
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	2.27	0.00	13	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 9 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

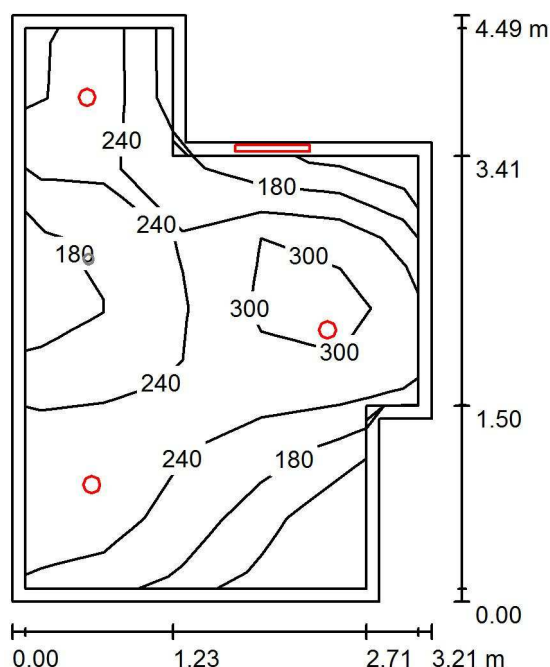
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.16 \text{ W/m}^2 = 3.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $18.34 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/21 ŁAZIENKA PACJENTÓW / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	244	98	355	0.402
Podłoga	20	177	111	224	0.626
Sufit	70	57	35	131	0.616
Ściany (8)	50	106	40	2017	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 5 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz opraw

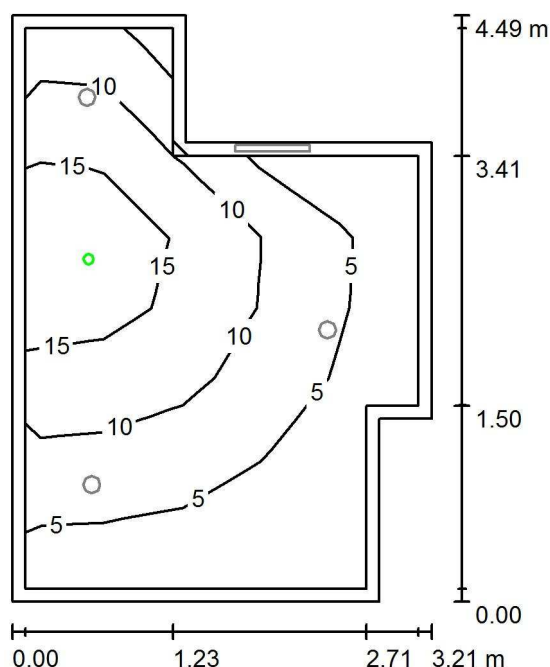
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA TroII BLEDO1200-840_I44 BERYL LED O 5Y 1600LM E 21 IP20/44 840 (1.000)	1311	1660	14.0
2	1	LUXIONA TroII X-WK9LEDXXX_PLXEI44 X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 (1.000)	1012	1392	11.0
W sumie:			4946	6372	53.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.41 \text{ W/m}^2 = 1.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.01 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/21 ŁAZIENKA PACJENTÓW / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	9.23	2.22	17	0.240
Podłoga	20	5.22	2.10	7.34	0.402
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	3.79	0.02	82	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 5 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

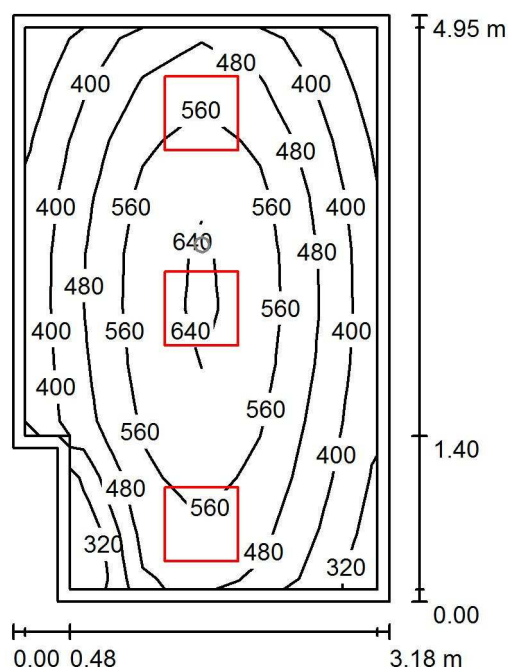
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.25 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.01 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/22 GAB. DIAGN- ZAB. / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:64

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	502	303	661	0.604
Podłoga	20	383	286	459	0.748
Sufit	70	84	58	120	0.687
Ściany (6)	50	191	56	831	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 10 Punkty  
Margines: 0.100 m

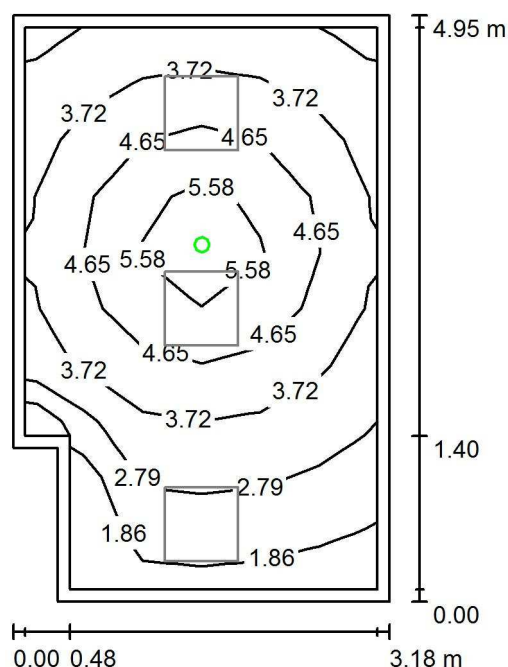
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA Troli RCLEDXXXMLINESH AGAT CLEAN LED CRI90 5400LM MICRO-LINE SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4123	5400	61.0
W sumie:			12369	16200	183.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $12.01 \text{ W/m}^2 = 2.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.24 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/22 GAB. DIAGN- ZAB. / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:64

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	3.87	1.58	6.22	0.407
Podłoga	20	2.34	1.51	3.28	0.645
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	2.08	0.00	9.44	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 10 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

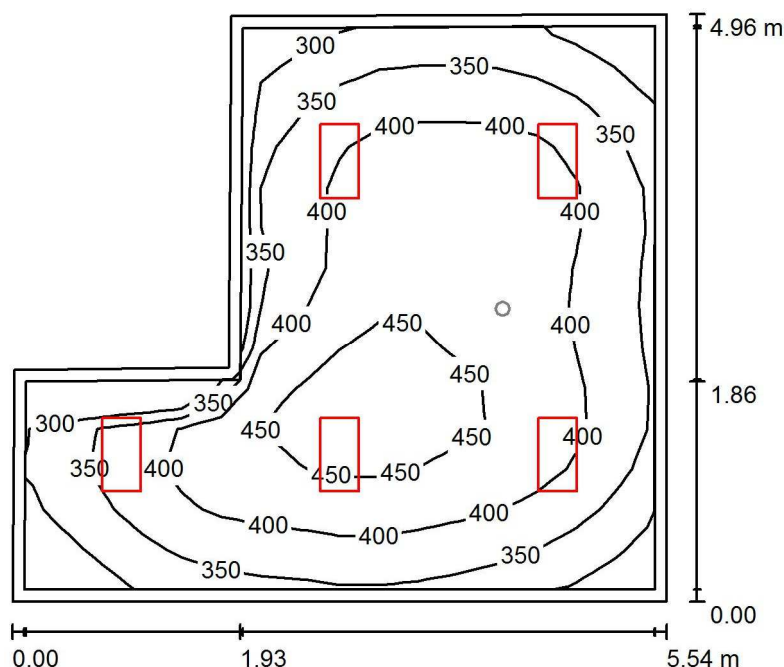
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRID ORBIT AREA LED2 (1.000)	177	177	2.0
W sumie:			177	177	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 3.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.24 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/23 POKÓJ LEKARZY / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:64

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	395	274	475	0.695
Podłoga	20	303	212	375	0.701
Sufit	70	96	71	131	0.736
Ściany (6)	50	221	84	635	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 14 Punkty  
Margines: 0.100 m

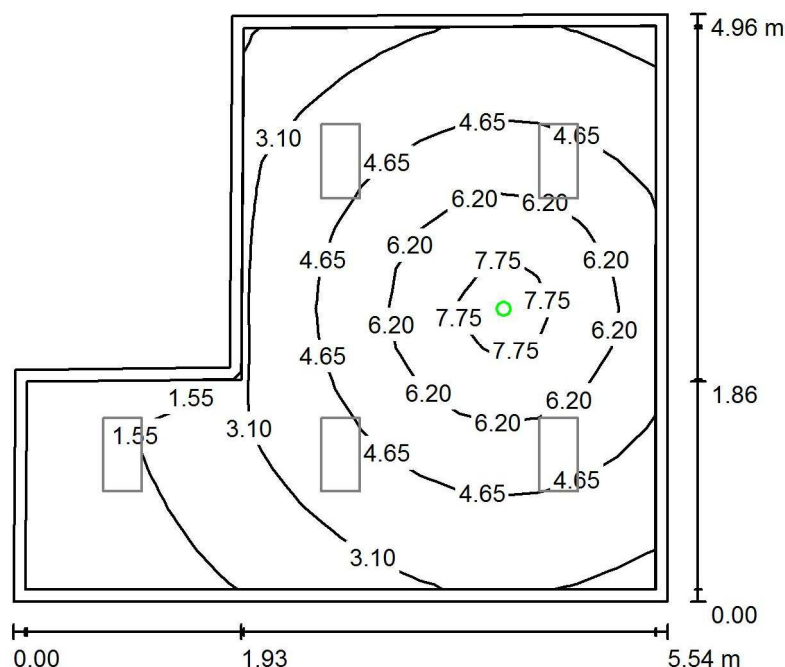
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LUXIONA POLAND S.A. RLOOKLEDXX_XXMPRMEI44 RUBIN LOOK LED 4400LM PLX E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	3279	4400	37.0
W sumie:			16394	22000	185.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.45 \text{ W/m}^2 = 2.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $21.89 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/23 POKÓJ LEKARZY / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:64

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.23	0.76	8.50	0.180
Podłoga	20	2.71	0.96	4.23	0.355
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	1.86	0.00	16	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 14 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

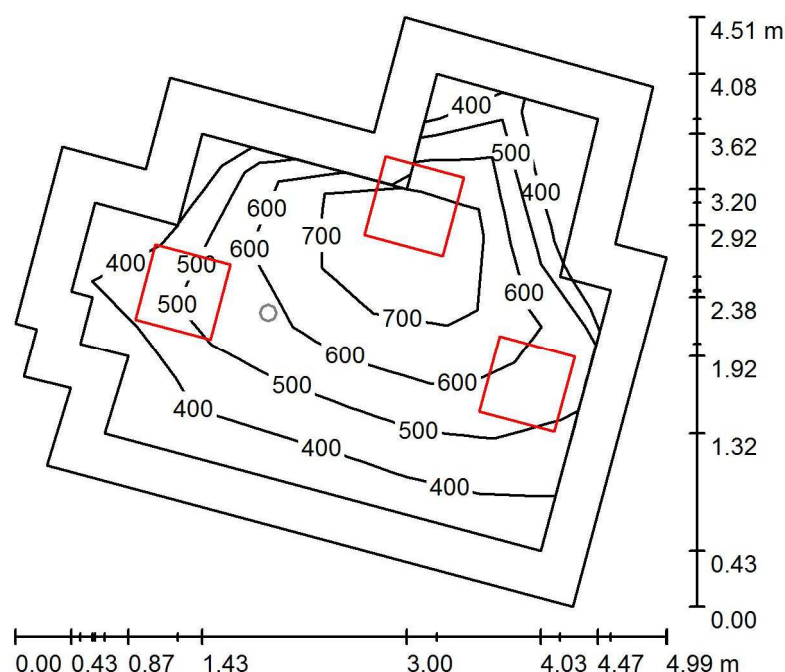
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.14 \text{ W/m}^2 = 3.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $21.89 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/26 GAB. DIAGN- ZAB. / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	560	373	837	0.666
Podłoga	20	392	285	535	0.727
Sufit	70	77	49	98	0.644
Ściany (14)	50	173	53	586	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 6 Punkty  
Margines: 0.350 m

#### Wykaz opraw

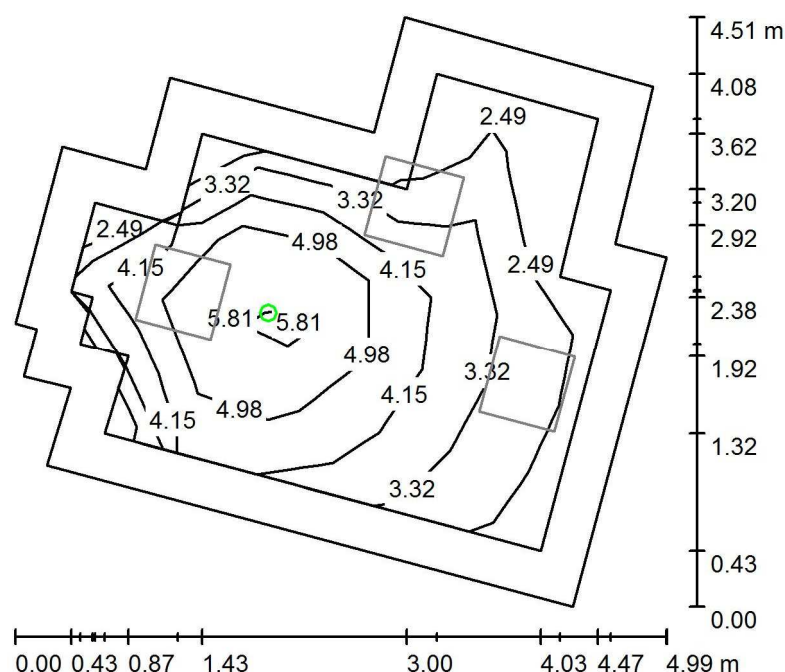
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA TroII ACLEDXXXMLINESH AGAT CLEAN LED CRI90 5400LM MICRO-LINE SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4123	5400	61.0
2	1	LUXIONA TroII RCLEDXXXMLINESH AGAT CLEAN LED CRI90 5400LM MICRO-LINE SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4123	5400	61.0

W sumie: 12369W sumie: 16200 183.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.90 \text{ W/m}^2 = 2.13 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.38 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/26 GAB. DIAGN- ZAB. / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.11	2.35	6.49	0.573
Podłoga	20	2.19	0.00	3.14	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (14)	50	1.94	0.00	10	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 6 Punkty  
Margines: 0.350 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

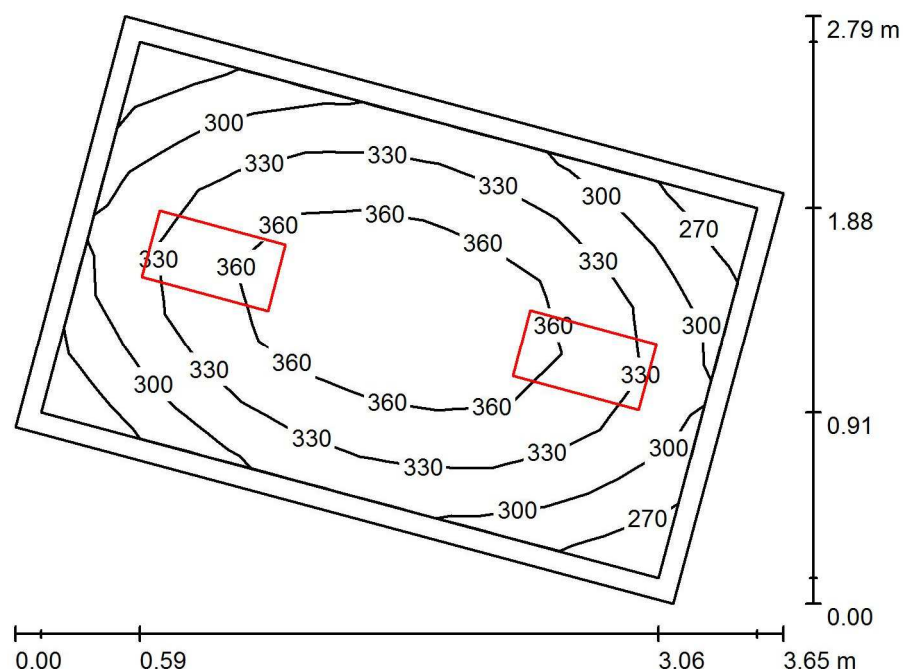
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD ORBIT AREA LED2 (1.000)	177	177	2.0
W sumie:			177	177	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 3.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.38 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/35 KUCHENKA / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	332	259	384	0.781
Podłoga	20	237	221	253	0.932
Sufit	70	66	48	76	0.724
Ściany (4)	50	149	50	434	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 10 x 6 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz opraw

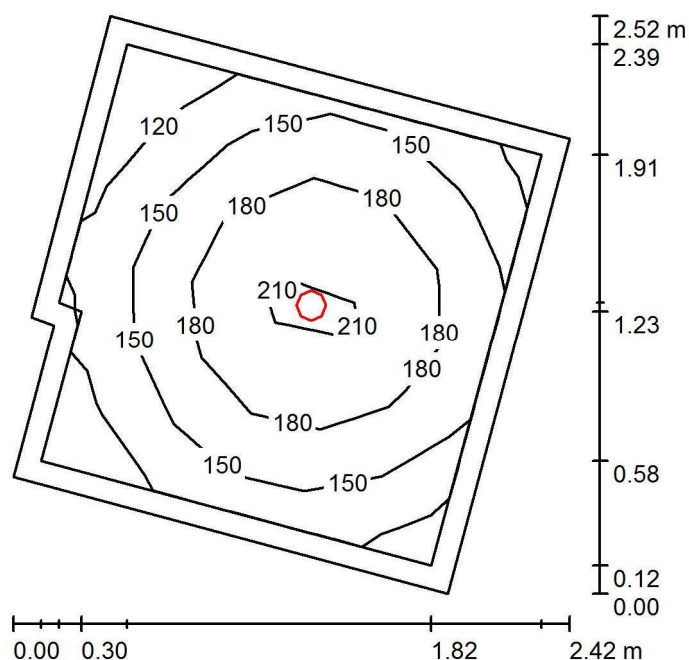
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RLOOKLEDXX_XXMLINEEI44 RUBIN LOOK LED 2600LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	2361	2784	18.0
W sumie:			4723	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.50 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.55 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/40 BRUDOWNIK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	164	97	224	0.590
Podłoga	20	105	101	110	0.957
Sufit	70	27	18	34	0.681
Ściany (6)	50	62	21	125	/

#### Płaszczyzna pracy:

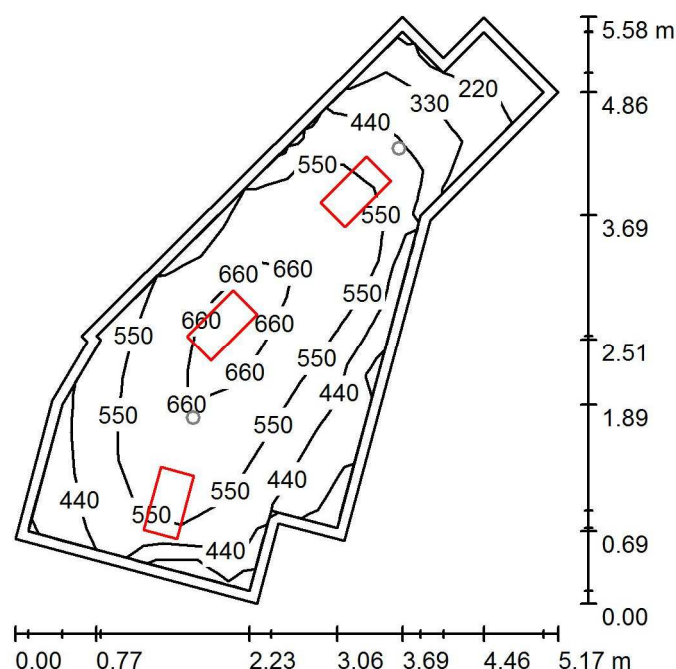
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 6 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA Troil BLEDO1200-840_I44 BERYL LED O 5Y 1600LM E 21 IP20/44 840 (1.000)	1311	1660	14.0
W sumie:			1311	1660	14.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.36 \text{ W/m}^2 = 2.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.17 \text{ m}^2$ )

#### 4/OCH/42 SEKRETARIAT / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	526	184	693	0.350
Podłoga	20	371	188	493	0.507
Sufit	70	87	49	111	0.560
Ściany (12)	50	191	40	708	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 18 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

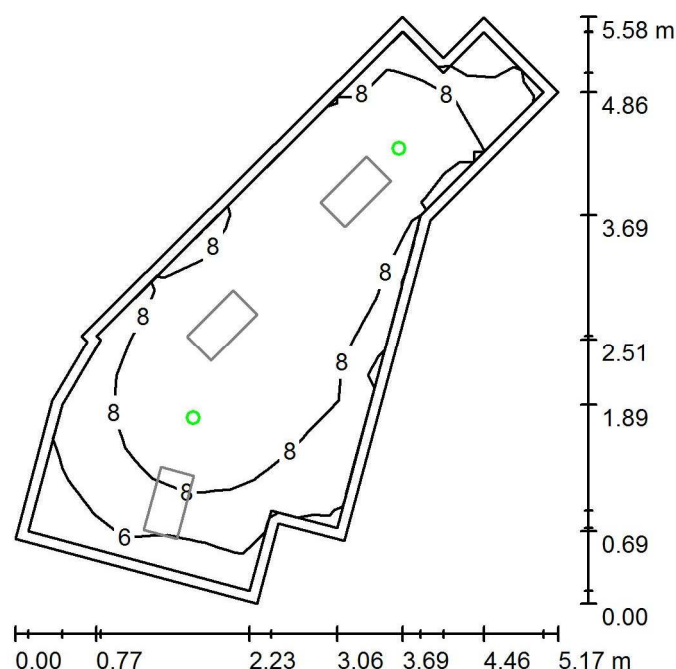
## Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA Troll RLOOKLEDXX_XXMLINEE144 RUBIN LOOK LED 4400LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	3997	4712	32.0
W sumie:			11990	14136	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.28 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.18 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/42 SEKRETARIAT / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	8.33	5.17	10	0.620
Podłoga	20	5.05	2.74	6.15	0.543
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (12)	50	5.38	0.00	62	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 18 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

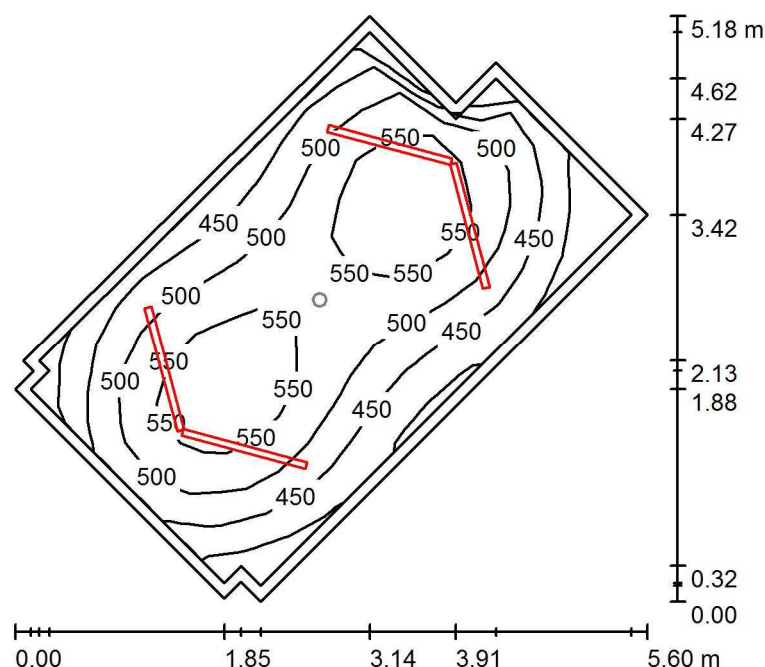
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			450	450	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.46 \text{ W/m}^2 = 5.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.18 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/43 GABINET KIEROWNIKA KLINIKI / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:67

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	504	351	597	0.696
Podłoga	20	380	303	441	0.797
Sufit	70	108	80	134	0.741
Ściany (10)	50	244	83	731	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 14 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

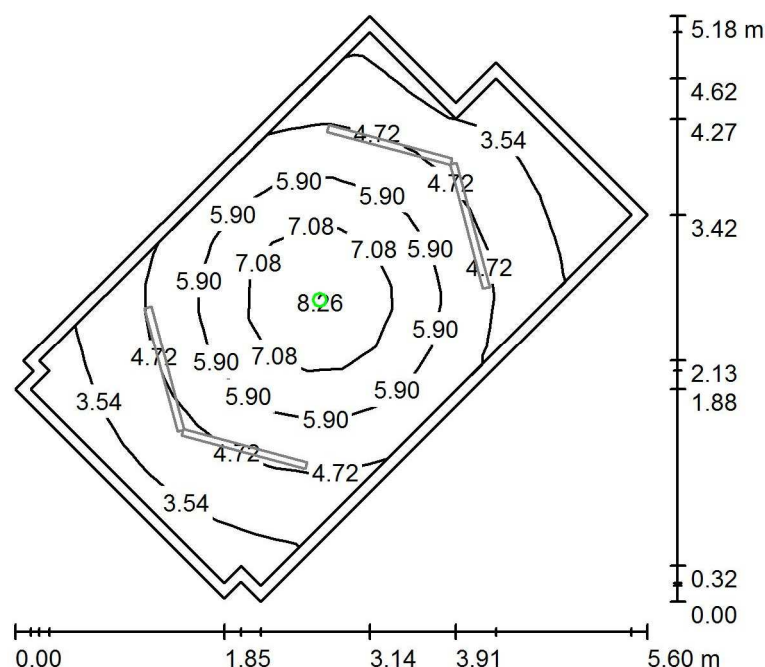
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LUXIONA Troil XLLEDXX_XXPLX X-LINE LED 4400LM PLX E 24 840 L-1200 (1.000)	3435	4712	32.0
W sumie:			13740	18848	128.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.84 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $14.48 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH/43 GABINET KIEROWNIKA KLINIKI / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:67

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	5.16	2.62	8.53	0.508
Podłoga	20	3.12	2.26	4.28	0.723
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (10)	50	2.68	0.00	14	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 14 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

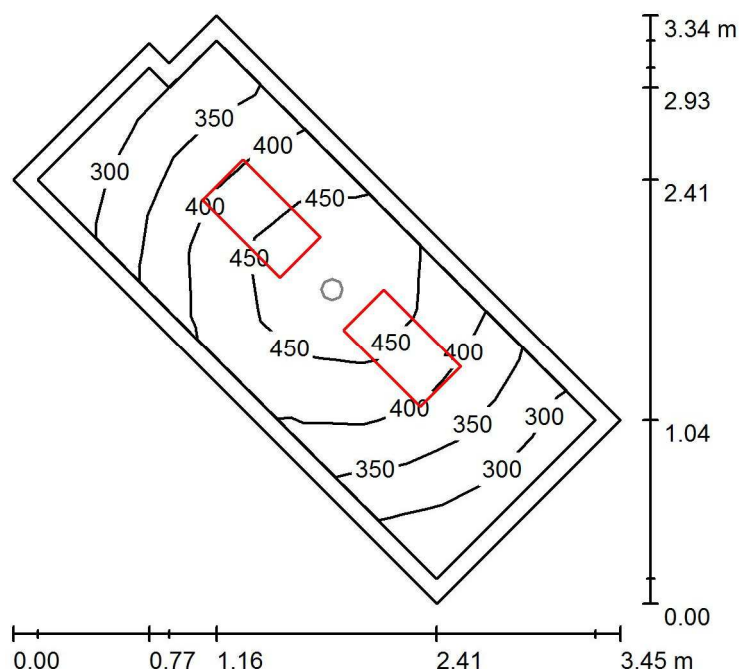
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.21 \text{ W/m}^2 = 4.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $14.48 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/44 Punkt dystrybucyjny / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	392	271	487	0.691
Podłoga	20	264	236	292	0.893
Sufit	70	79	52	101	0.657
Ściany (6)	50	174	50	498	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 11 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

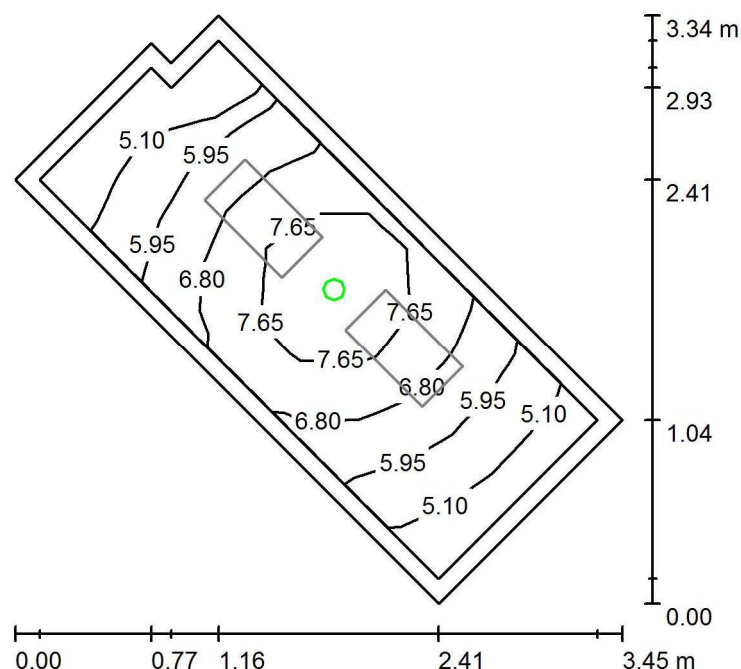
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RLOOKLEDXX_XXMLINEEI44 RUBIN LOOK LED 2600LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	2361	2784	18.0
W sumie:			4723	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.25 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.96 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH/44 Punkt dystrybucyjny / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	6.52	4.60	8.86	0.707
Podłoga	20	3.69	3.24	4.20	0.876
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	5.28	0.00	75	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 11 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

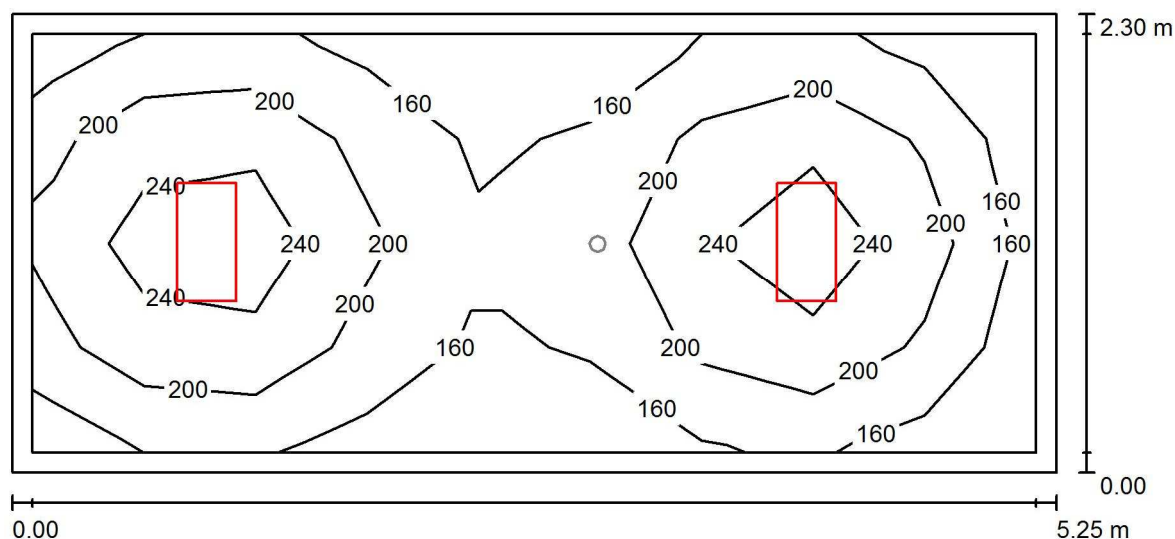
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			225	225	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.60 \text{ W/m}^2 = 9.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.96 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/01 KOMUNIKACJA / Podstawowe / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:38

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	200	134	285	0.670
Podłoga	20	138	116	161	0.840
Sufit	70	42	28	51	0.660
Ściany (4)	50	99	34	215	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz opraw

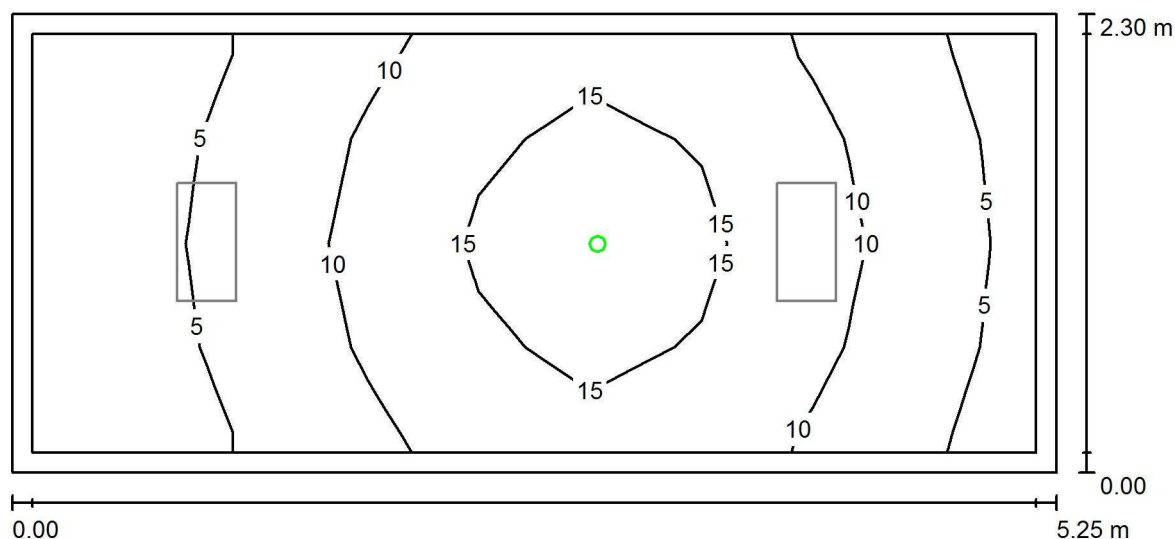
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			4188	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.98 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.06 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/01 KOMUNIKACJA / Awaryjne / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:38

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	9.76	2.46	17	0.252
Podłoga	20	5.61	2.99	7.50	0.534
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	3.77	0.02	21	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

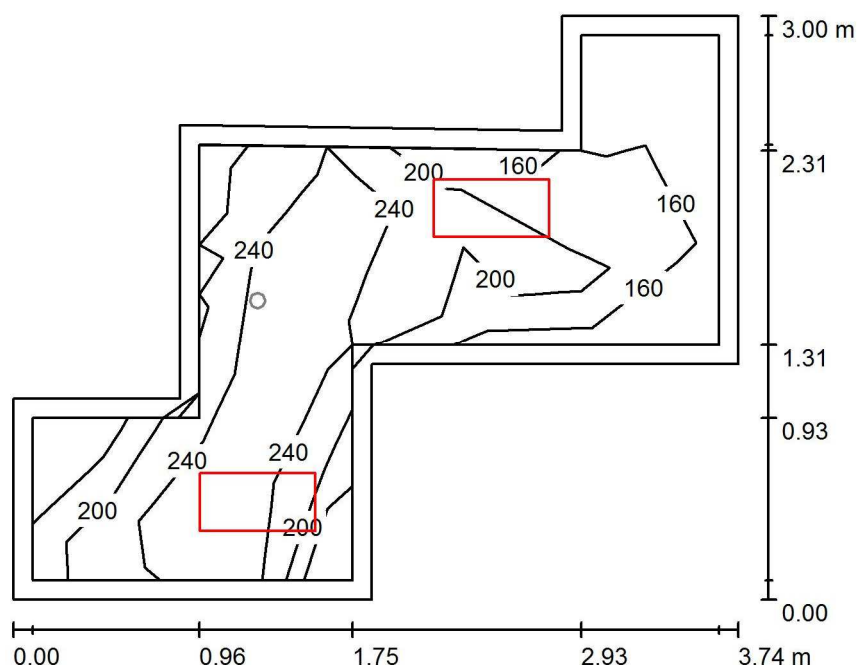
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.25 \text{ W/m}^2 = 2.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.06 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/02 ŚLUZA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	244	140	304	0.574
Podłoga	20	140	107	186	0.768
Sufit	70	74	31	125	0.411
Ściany (10)	50	136	24	963	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troli ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			4188	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.88 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.12 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH-BL/02 ŚLUZA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	9.21	0.00	14	0.000
Podłoga	20	5.30	3.76	6.38	0.708
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (10)	50	4.93	0.00	176	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

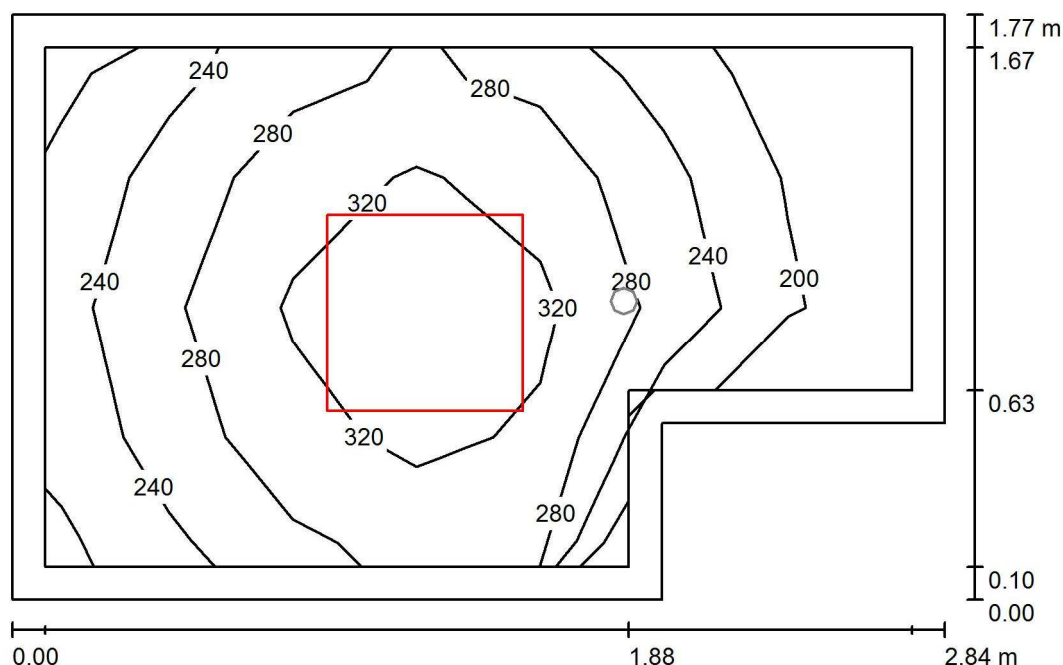
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.49 \text{ W/m}^2 = 5.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.12 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH-BL/02 SZATNIA BRUDNA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	271	168	360	0.621
Podłoga	20	170	141	188	0.828
Sufit	70	70	38	109	0.549
Ściany (6)	50	145	45	440	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

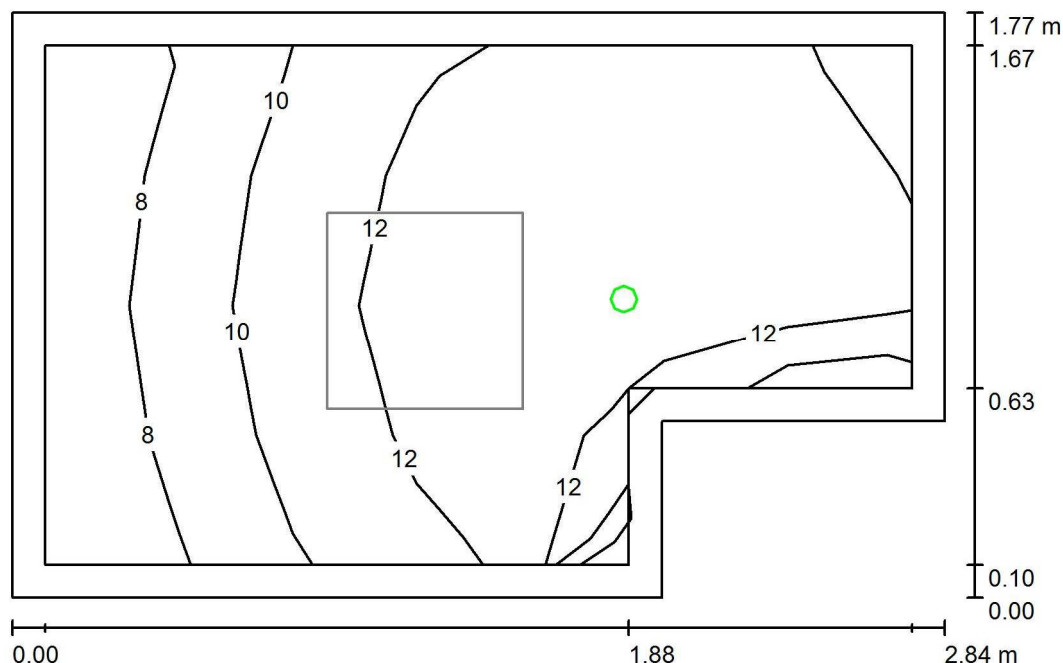
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA Troil ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 3900LM PLX E IP65 840 -600X600 (1.000)	3141	4176	27.0
W sumie:			3141	4176	27.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.91 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.57 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH-BL/02 SZATNIA BRUDNA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	11	7.02	14	0.614
Podłoga	20	5.90	5.37	6.26	0.909
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	7.32	0.06	158	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

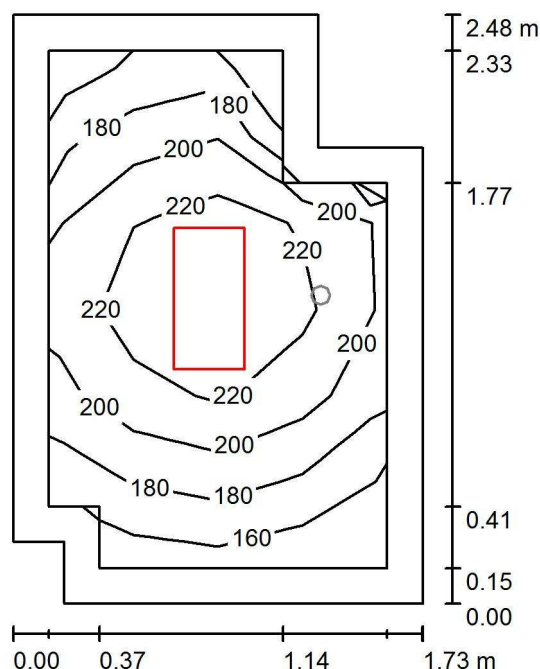
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.66 \text{ W/m}^2 = 5.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.57 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/02 SZATNIA CZYSTA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	207	155	245	0.749
Podłoga	20	120	111	133	0.926
Sufit	70	53	36	71	0.674
Ściany (8)	50	108	40	285	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 4 Punkty  
Margines: 0.150 m

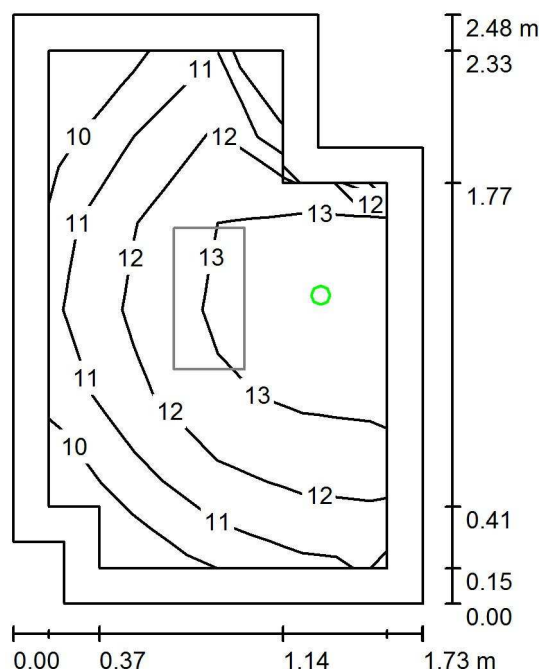
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA Troll ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			2094	2784	18.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.50 \text{ W/m}^2 = 2.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.00 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH-BL/02 SZATNIA CZYSTA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	12	9.62	14	0.791
Podłoga	20	6.04	5.73	6.46	0.948
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	8.13	0.00	150	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 4 Punkty  
Margines: 0.150 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

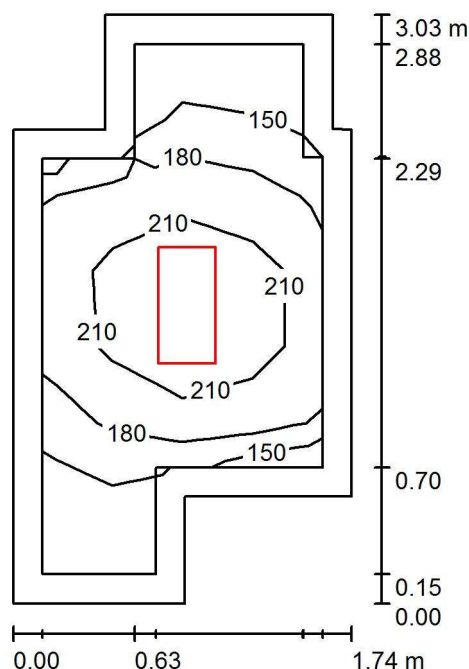
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.75 \text{ W/m}^2 = 6.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.00 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/04 PORZĄDKOWE / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	186	121	243	0.650
Podłoga	20	114	94	130	0.827
Sufit	70	46	26	63	0.575
Ściany (10)	50	94	26	269	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 4 Punkty  
Margines: 0.150 m

#### Wykaz opraw

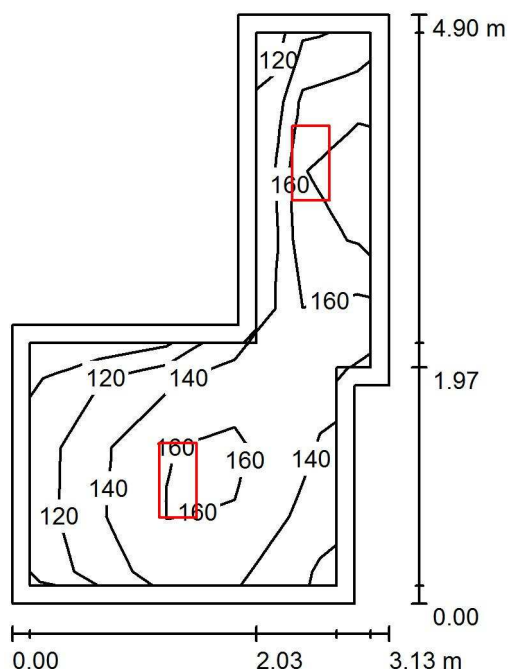
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA Troll ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			2094	2784	18.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.02 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.48 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH-BL/05 MAG. CZYST. BIEL. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	150	96	191	0.640
Podłoga	20	100	74	124	0.736
Sufit	70	46	28	87	0.609
Ściany (10)	50	95	31	503	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 5 Punkty  
Margines: 0.150 m

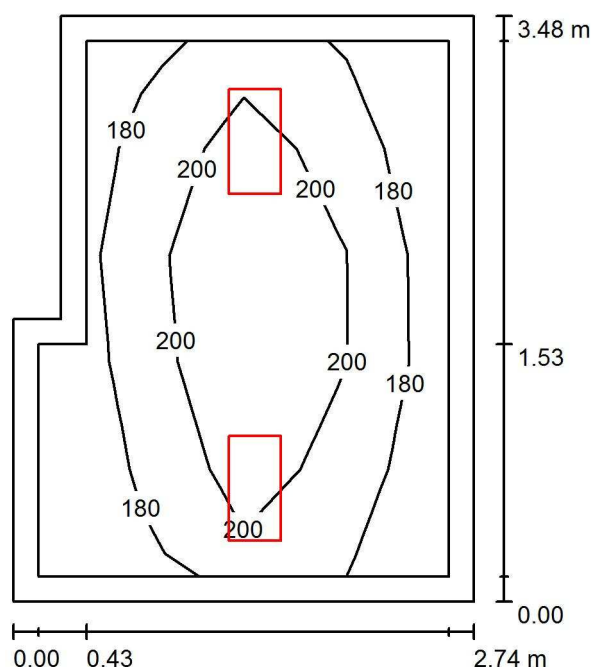
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RCLEDXXXPLX RUBIN CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			4188	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.61 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.97 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/05 MAG. CZYST.I STERYLNYCH / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 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	/	193	162	219	0.840
Podłoga	20	134	119	151	0.892
Sufit	70	54	38	74	0.698
Ściany (6)	50	114	41	458	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 5 x 4 Punkty  
Margines: 0.150 m

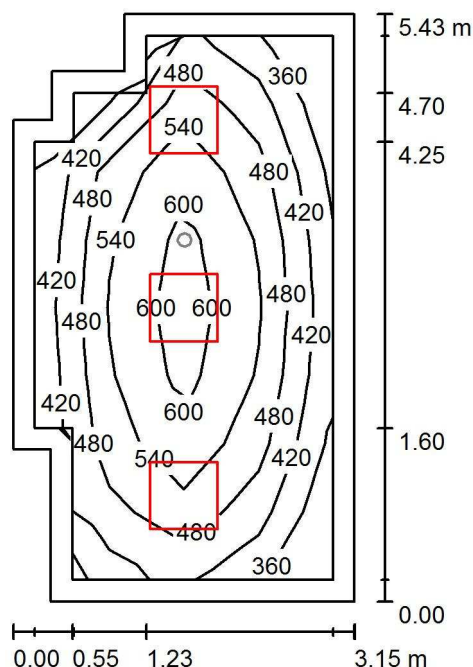
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil RCLEDXXXPLX RUBIN CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			4188	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.99 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.01 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/07 PRZYGOT. PACJENTA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	522	354	649	0.679
Podłoga	20	372	270	457	0.727
Sufit	70	77	57	101	0.736
Ściany (10)	50	177	53	480	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 4 Punkty  
Margines: 0.200 m

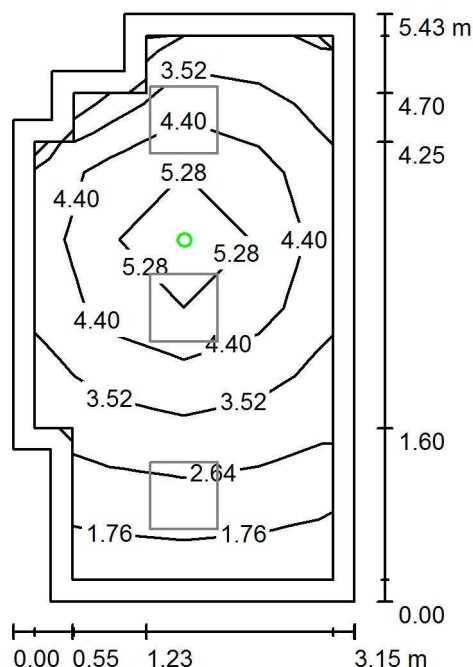
#### Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA Troil RCLEDXXXMLINESH AGAT CLEAN LED CRI90 5400LM MICRO-LINE SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4123	5400	61.0
W sumie:			12369	16200	183.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.49 \text{ W/m}^2 = 2.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.92 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/07 PRZYGOT. PACJENTA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:70

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	3.90	1.51	5.92	0.388
Podłoga	20	2.28	1.38	3.27	0.607
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (10)	50	1.95	0.00	9.60	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 8 x 4 Punkty  
Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

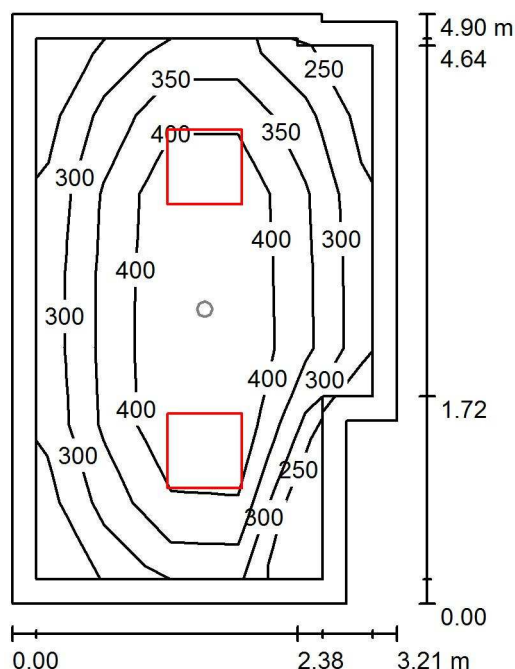
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRID ORBIT AREA LED2 (1.000)	177	177	2.0
W sumie:			177	177	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 3.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.92 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/08 MAGAZYN/KONTROLA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	365	249	477	0.681
Podłoga	20	268	191	325	0.712
Sufit	70	53	36	64	0.675
Ściany (8)	50	124	33	264	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 5 Punkty  
Margines: 0.200 m

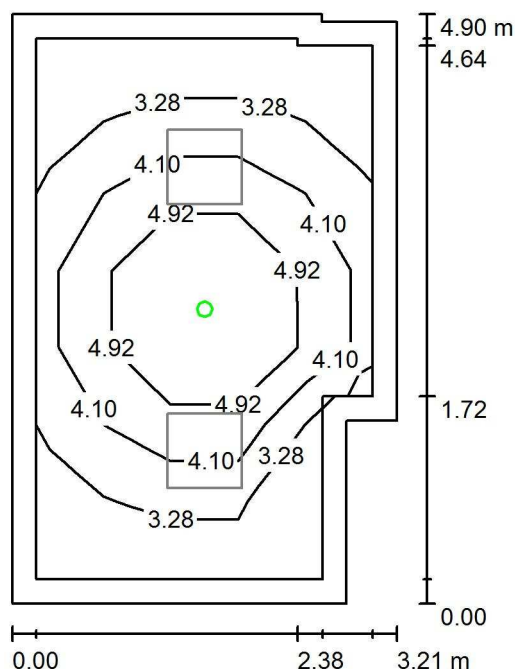
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA TroII RCLEDXXXMLINESH AGAT CLEAN LED CRI90 5400LM MICRO-LINE SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	4123	5400	61.0
W sumie:			8246	10800	122.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.12 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.02 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/08 MAGAZYN/KONTROLA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.06	2.66	6.74	0.656
Podłoga	20	2.41	1.77	3.13	0.736
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	2.08	0.00	9.23	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 5 Punkty  
Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

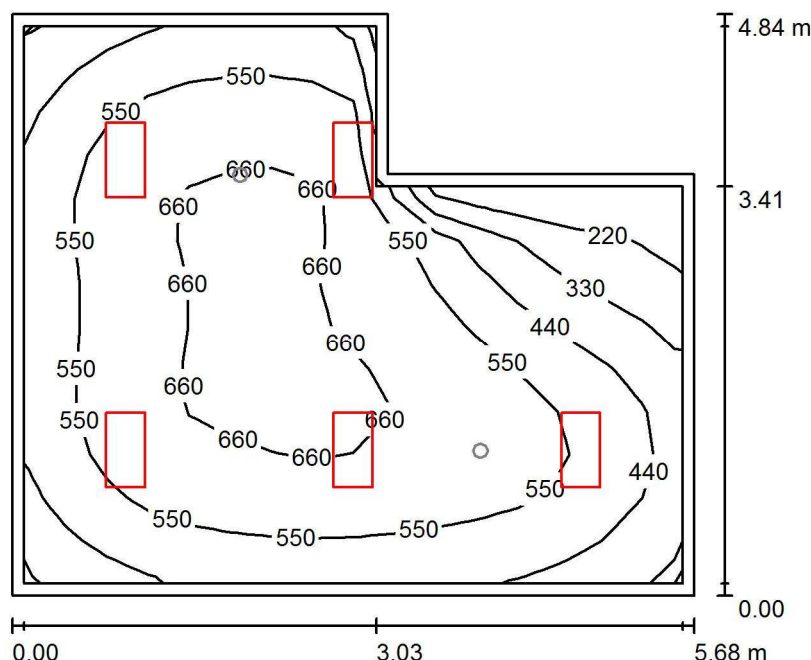
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRID ORBIT AREA LED2 (1.000)	177	177	2.0
W sumie:			177	177	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 3.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.02 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/09 POKÓJ LEKARZY / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	550	185	691	0.337
Podłoga	20	441	197	585	0.447
Sufit	70	94	58	327	0.625
Ściany (6)	50	203	61	2167	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 13 Punkty  
Margines: 0.100 m

#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LUXIONA Troil RLOOKLEDXX_XXMLINEEI44 RUBIN LOOK LED 4400LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300 (1.000)	3997	4712	32.0
W sumie:			19983	23560	160.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.64 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $24.08 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/09 POKÓJ LEKARZY / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:63

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.29	2.47	11	0.338
Podłoga	20	4.89	3.11	6.24	0.636
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	3.69	0.00	21	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 13 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

#### Wykaz opraw

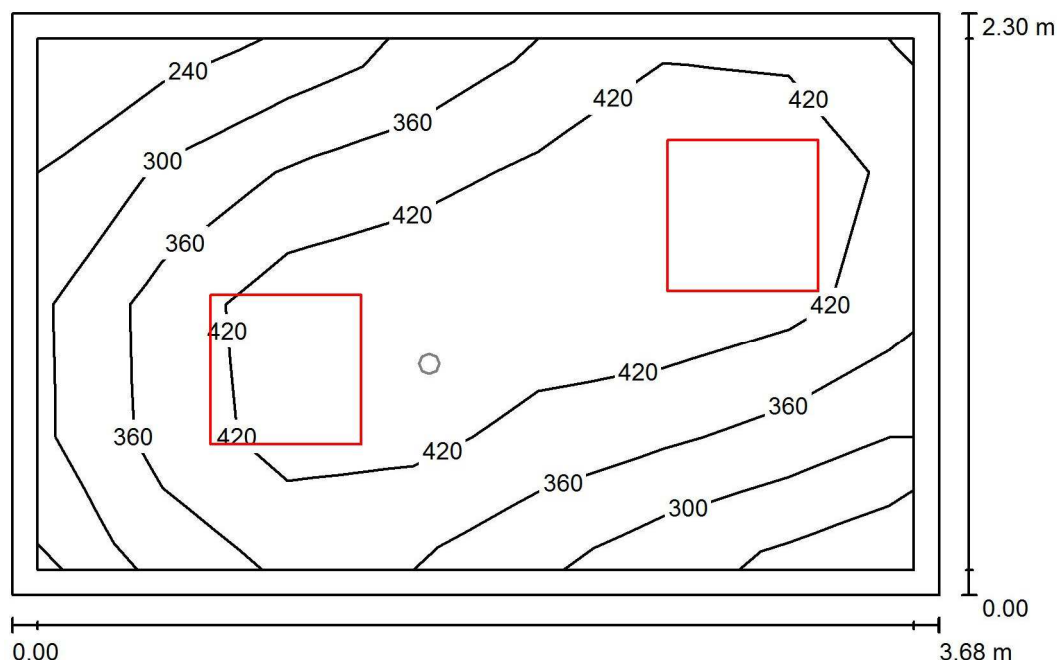
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			450	450	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.25 \text{ W/m}^2 = 3.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $24.08 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH-BL/11 POK. PIEL.KOORD. / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 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	/	396	239	509	0.603
Podłoga	20	268	216	315	0.803
Sufit	70	89	58	128	0.654
Ściany (4)	50	200	65	520	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

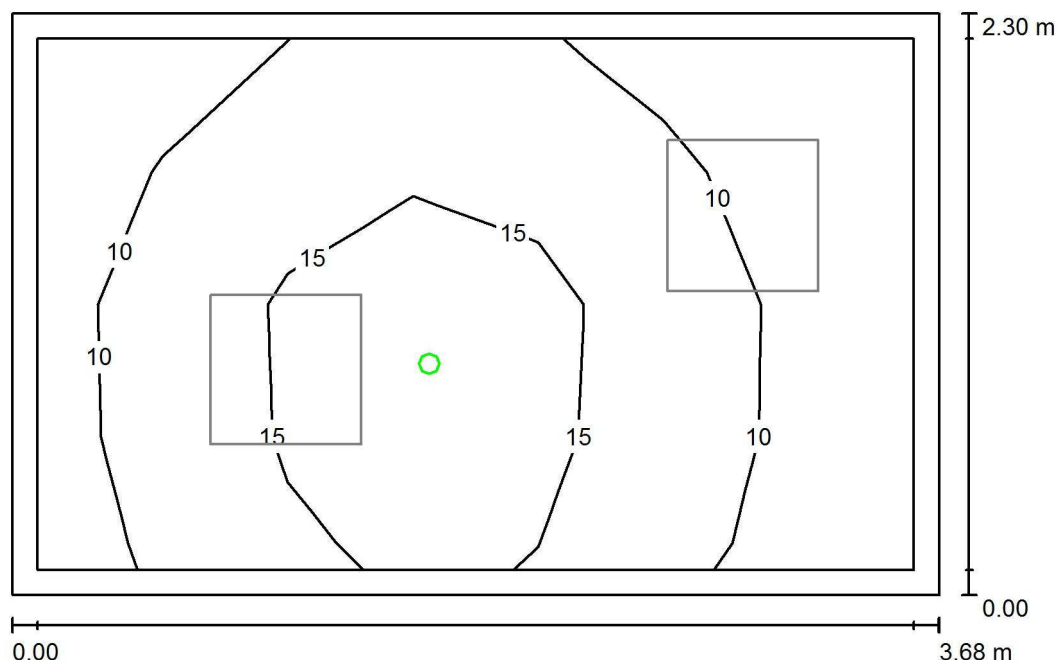
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA TroII ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 3900LM PLX E IP65 840 -600X600 (1.000)	3141	4176	27.0
W sumie:			6283	8352	54.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.37 \text{ W/m}^2 = 1.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.47 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/11 POK. PIEL.KOORD. / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 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	/	12	5.29	17	0.439
Podłoga	20	6.44	4.95	7.34	0.768
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	5.20	0.05	34	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 4 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

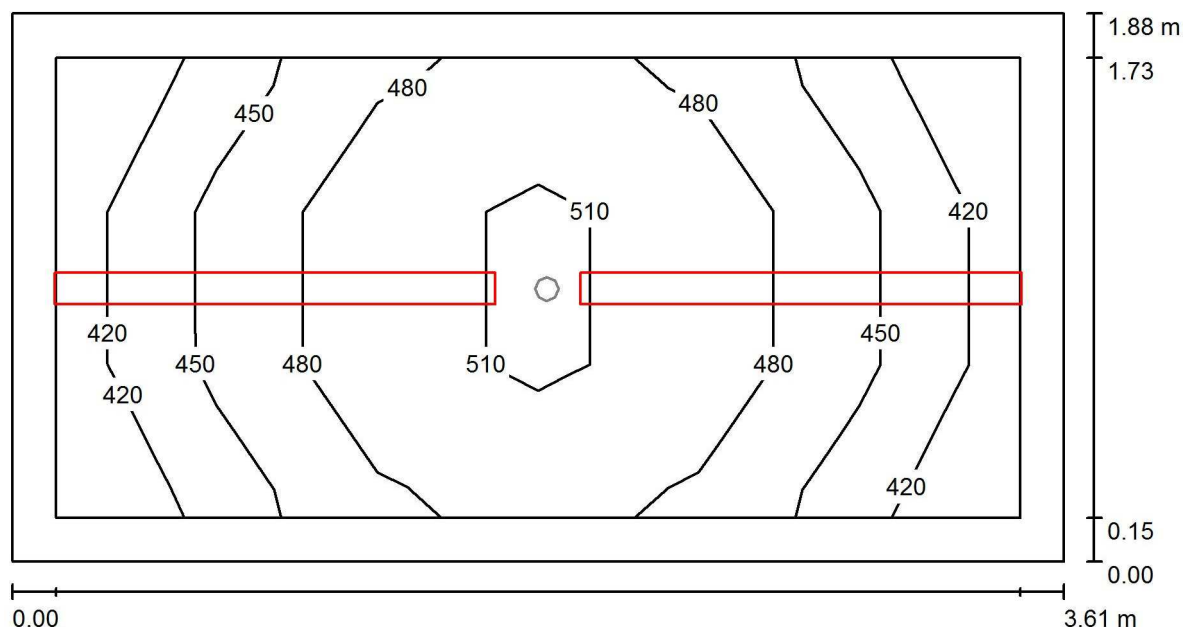
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.35 \text{ W/m}^2 = 2.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.47 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/12 TECHNICZNE / podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	474	415	530	0.875
Podłoga	20	328	306	349	0.935
Sufit	70	314	200	753	0.639
Ściany (4)	50	395	141	1111	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 3 Punkty  
Margines: 0.150 m

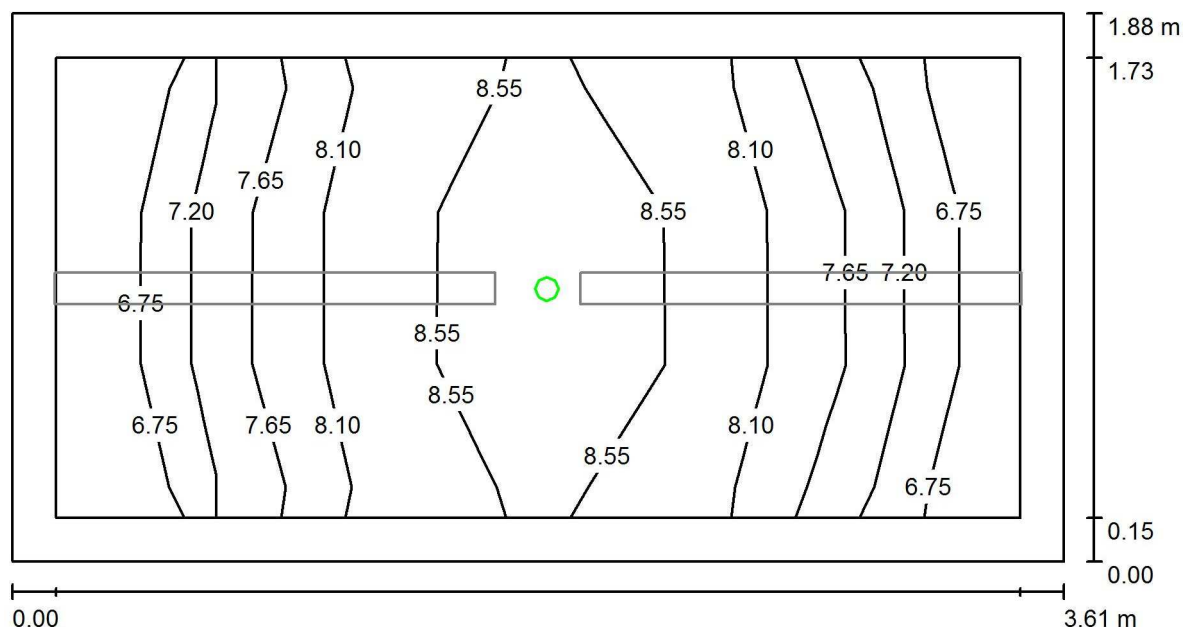
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA TroII NET52XXI65 NEPTUN PC 2X35W T5 E IP65 (1.000)	5725	7300	75.0
W sumie:			11449	14600	150.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $22.07 \text{ W/m}^2 = 4.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.80 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/12 TECHNICZNE / awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.90	6.58	8.84	0.833
Podłoga	20	4.43	4.21	4.63	0.952
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	5.20	0.06	32	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 6 x 3 Punkty  
Margines: 0.150 m

#### Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

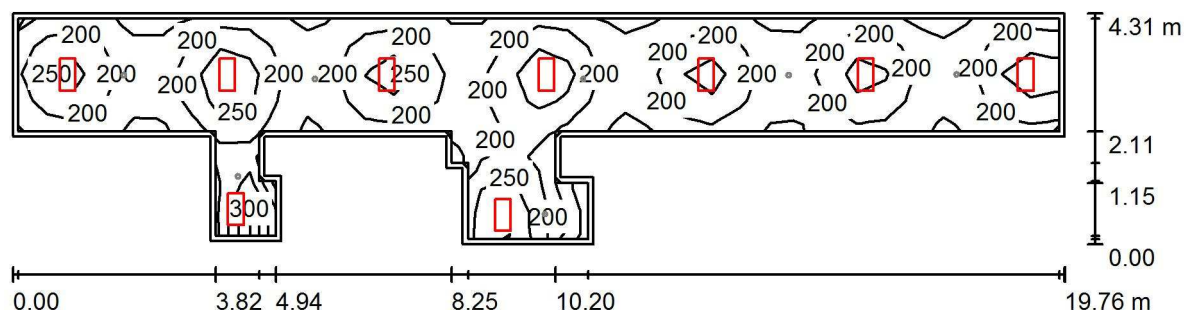
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.44 \text{ W/m}^2 = 5.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.80 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/15 KOMUNIKACJA BLOKU / Podstawowe / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:142

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	208	97	331	0.468
Podłoga	20	158	97	205	0.611
Sufit	70	46	20	158	0.442
Ściany (18)	50	113	32	734	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 36 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

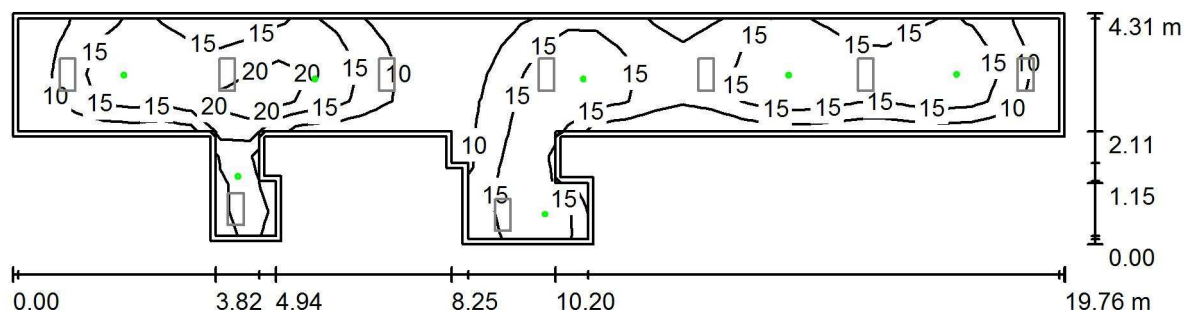
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	LUXIONA TroII ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			18848	25056	162.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.09 \text{ W/m}^2 = 1.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $52.46 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/15 KOMUNIKACJA BLOKU / Awaryjne / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:142

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	15	5.64	25	0.384
Podłoga	20	9.53	4.54	16	0.476
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.030
Ściany (18)	50	7.16	0.02	109	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 36 x 8 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

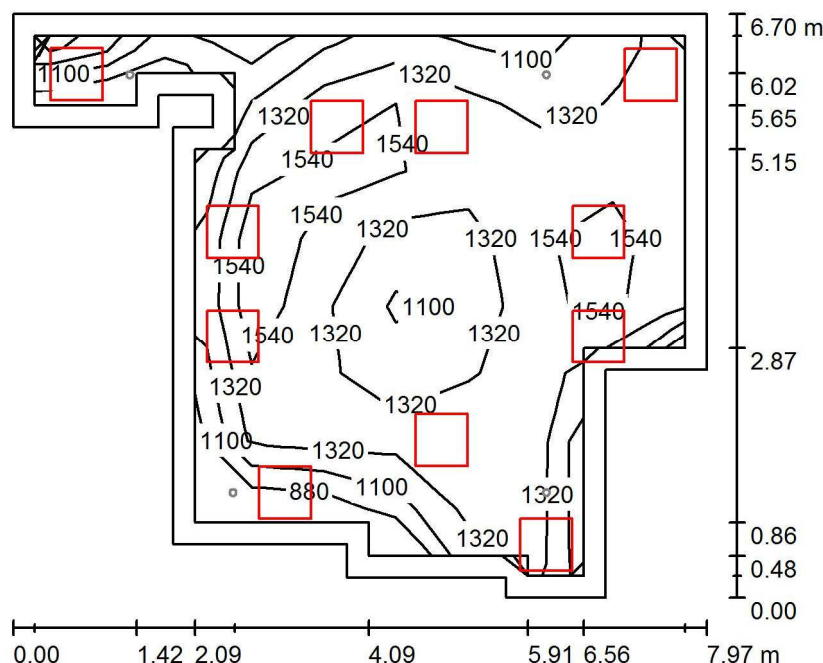
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
			W sumie: 1828	W sumie: 1820	21.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.40 \text{ W/m}^2 = 2.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $52.46 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/16 SALA OPERACYJNA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:87

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	1389	733	1816	0.527
Podłoga	20	1118	551	1371	0.493
Sufit	70	244	151	418	0.617
Ściany (16)	50	532	154	3205	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 8 Punkty  
Margines: 0.250 m

#### Wykaz opraw

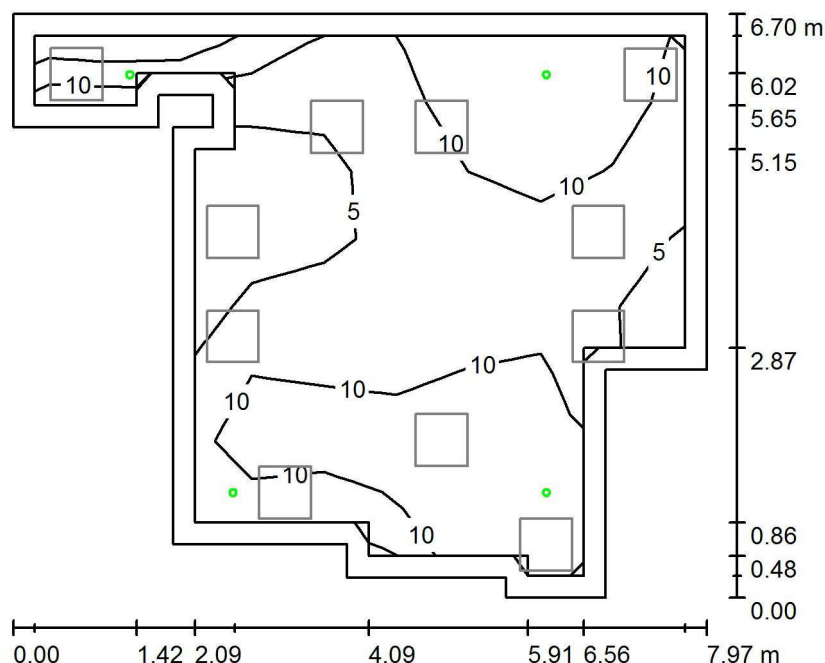
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	11	LUXIONA Troil ACLEDXXXMPRMSH AGAT CLEAN LED CRI90 9000LM MICRO-PRM SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	6872	9000	102.0

W sumie: 75589 W sumie: 99000 1122.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $29.09 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $38.57 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/16 SALA OPERACYJNA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:87

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	9.52	1.71	15	0.179
Podłoga	20	7.14	2.28	9.79	0.319
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.089
Ściany (16)	50	6.68	0.02	126	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 9 x 8 Punkty  
Margines: 0.250 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

#### Wykaz opraw

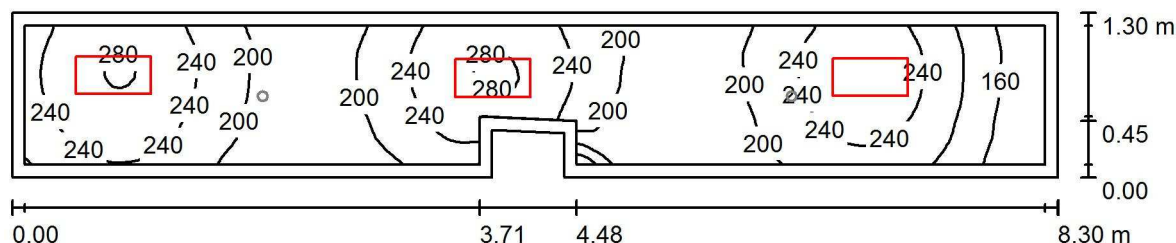
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
			W sumie: 1044	W sumie: 1040	12.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.31 \text{ W/m}^2 = 3.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $38.57 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/17 SLUZA BRUDNA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:60

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	218	89	285	0.409
Podłoga	20	145	99	165	0.681
Sufit	70	67	41	114	0.605
Ściany (8)	50	132	41	962	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 128 Punkty  
Margines: 0.100 m

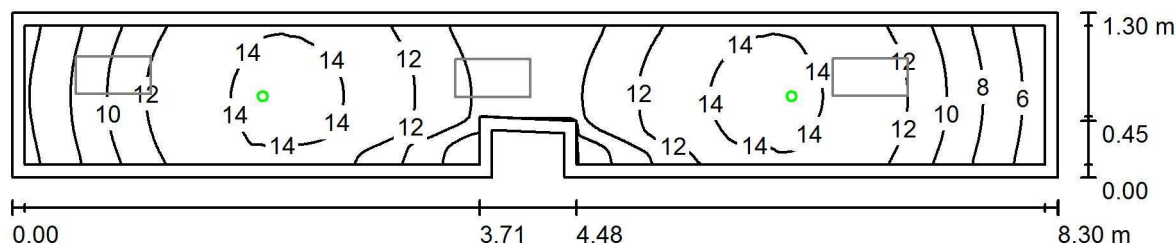
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA TroII ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			6283	8352	54.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.10 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.58 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/17 SLUZA BRUDNA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:60

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	11	4.90	15	0.432
Podłoga	20	6.73	4.65	7.98	0.691
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.122
Ściany (8)	50	6.44	0.04	68	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 256 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

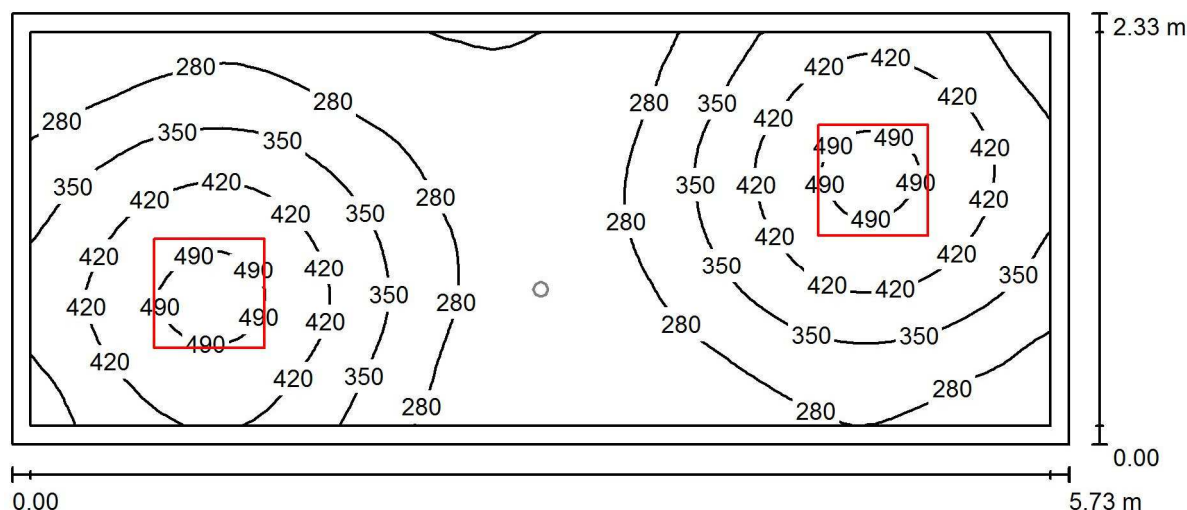
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
			W sumie: 522	W sumie: 520	6.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.57 \text{ W/m}^2 = 4.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.58 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/18 MAGAZYN SPRZ. I APARAT. / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	342	206	512	0.601
Podłoga	20	246	186	291	0.754
Sufit	70	83	57	111	0.688
Ściany (4)	50	192	69	623	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.100 m

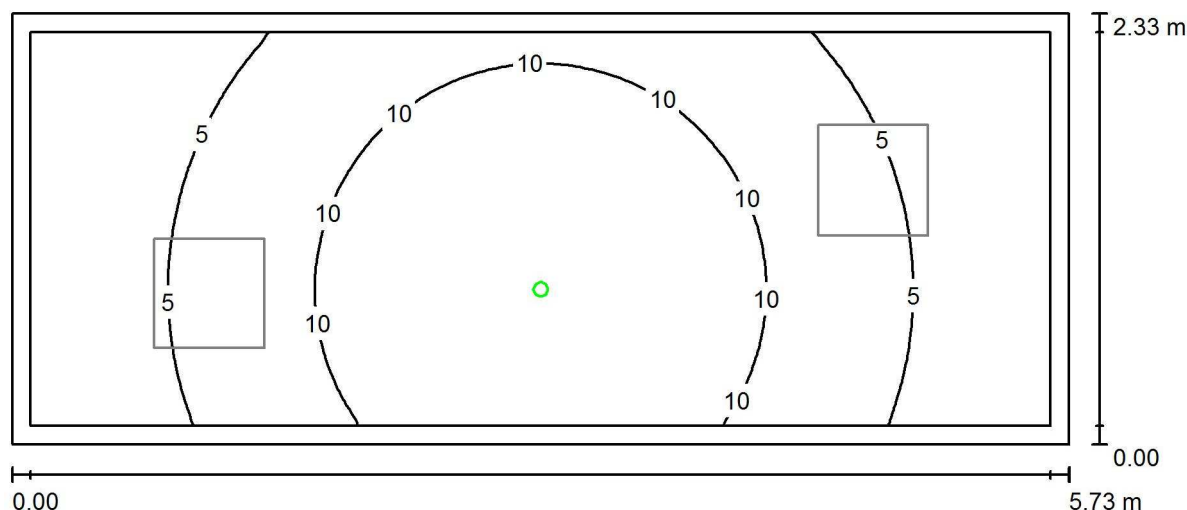
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troil ACLEDXXXSHM AGAT CLEAN LED 5200LM SHM E IP65 840 - 600X600 (1.000)	4482	5568	36.0
W sumie:			8963 W	sumie: 11136	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.39 \text{ W/m}^2 = 1.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.36 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/18 MAGAZYN SPRZ. I APARAT. / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.78	1.77	14	0.228
Podłoga	20	4.74	2.35	6.35	0.495
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	3.35	0.02	40	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

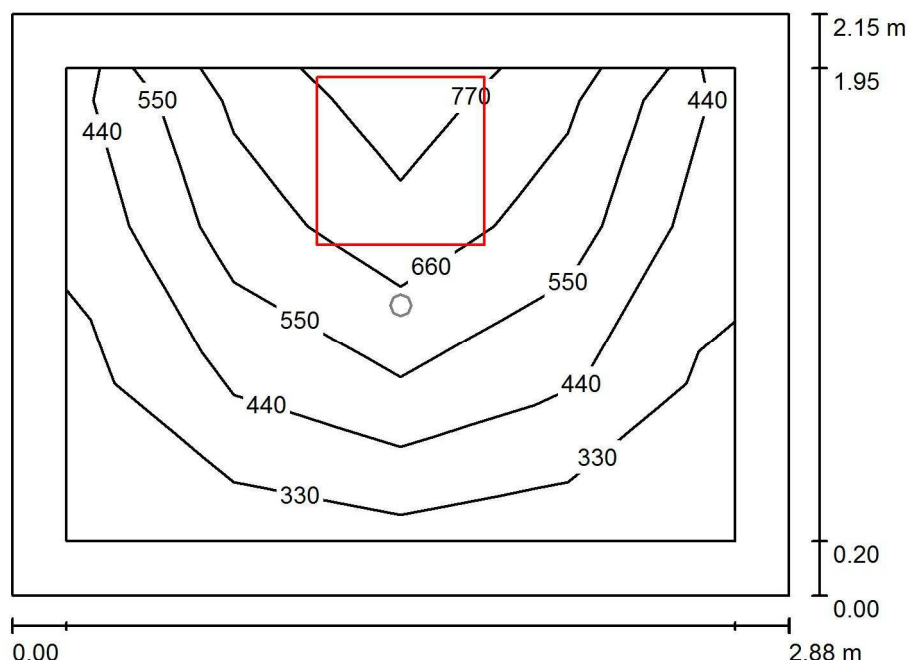
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.22 \text{ W/m}^2 = 2.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $13.36 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/19 PRZYGOT. PERSONELU / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	536	304	813	0.567
Podłoga	20	338	277	437	0.821
Sufit	70	87	54	150	0.627
Ściany (4)	50	192	51	1474	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 4 x 3 Punkty  
Margines: 0.200 m

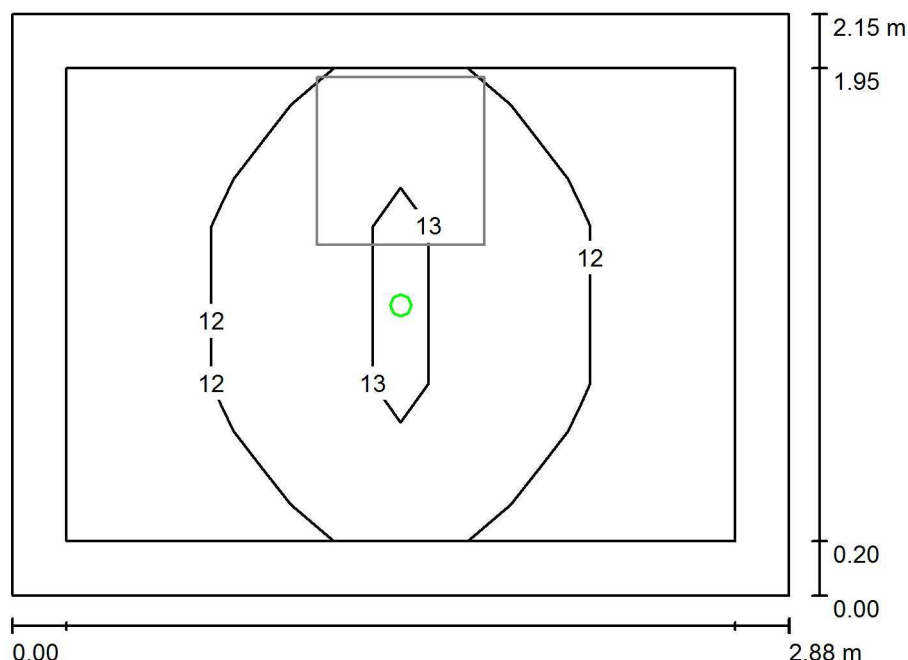
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA Troil RCLEDXXXMPRMSH RUBIN CLEAN LED CRI90 7200LM MICRO-PRM SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	5497	7200	81.0
W sumie:			5497	7200	81.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $13.10 \text{ W/m}^2 = 2.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.18 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/19 PRZYGOT. PERSONELU / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	12	11	13	0.905
Podłoga	20	5.99	5.85	6.26	0.977
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	6.36	0.11	25	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 4 x 3 Punkty  
Margines: 0.200 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

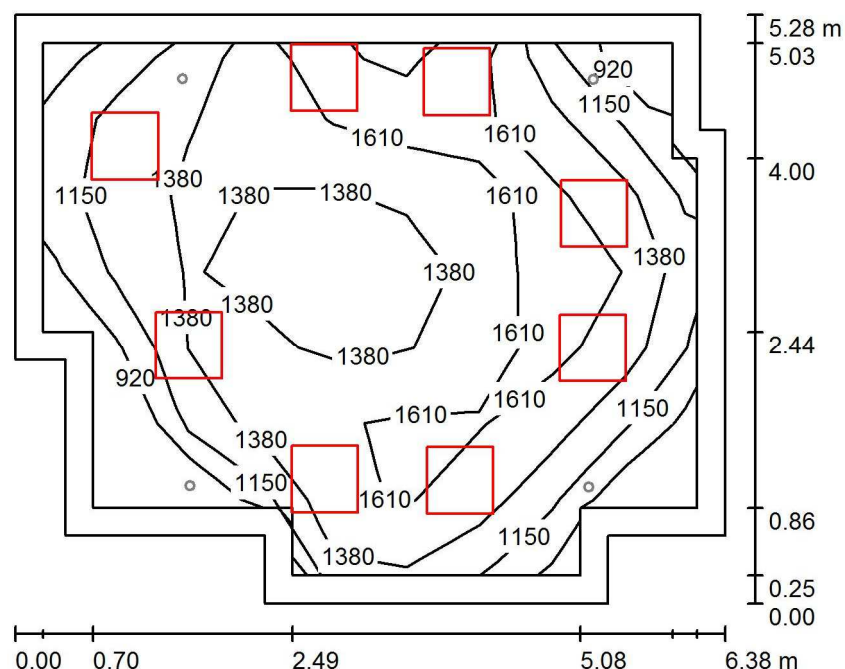
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			261	260	3.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.49 \text{ W/m}^2 = 3.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.18 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/21 SALA OPERACYJNA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 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	/	1392	717	1855	0.515
Podłoga	20	1100	680	1395	0.618
Sufit	70	220	150	360	0.683
Ściany (12)	50	456	152	1875	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 9 Punkty  
Margines: 0.250 m

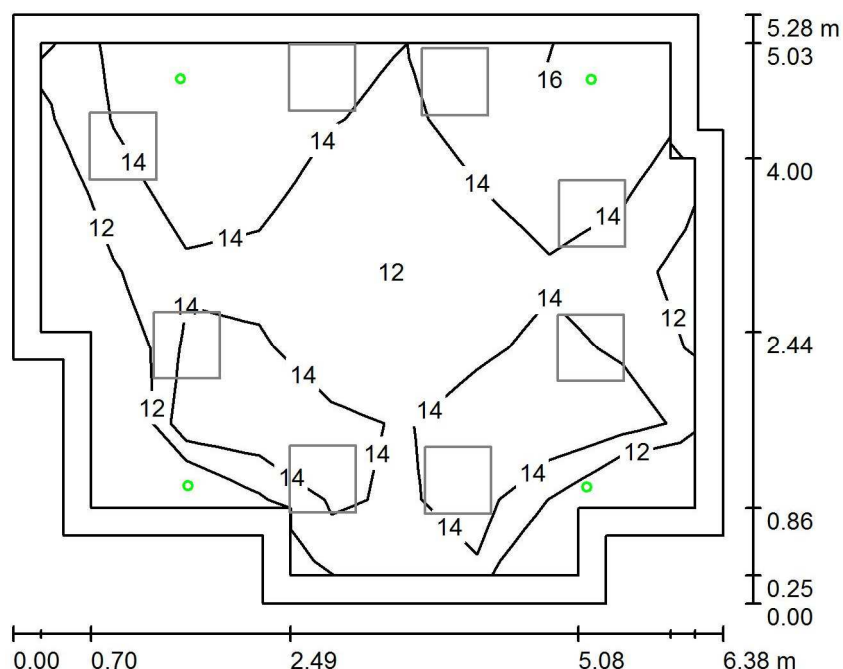
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LUXIONA TroII ACLEDXXXMPRMSH AGAT CLEAN LED CRI90 9000LM MICRO-PRM SH E IP65 940 - 600X600 (1.000)	6872	9000	102.0
W sumie:			54974	72000	816.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $26.55 \text{ W/m}^2 = 1.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $30.74 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/21 SALA OPERACYJNA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 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	/	14	10	16	0.712
Podłoga	20	10	3.30	12	0.319
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.282
Ściany (12)	50	8.20	0.05	139	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 7 x 9 Punkty  
Margines: 0.250 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

#### Wykaz opraw

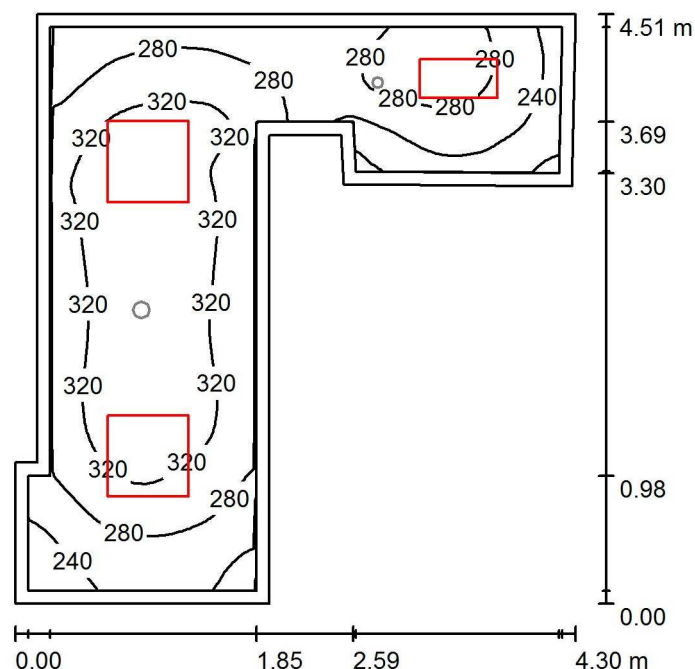
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
			W sumie: 1044	W sumie: 1040	12.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.39 \text{ W/m}^2 = 2.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $30.74 \text{ m}^2$ )



Edytor Witold Makówka  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

#### 4/OCH-BL/22 MYCIE WSTĘPNE / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	294	179	350	0.607
Podłoga	20	202	130	243	0.642
Sufit	70	84	51	119	0.607
Ściany (10)	50	172	49	701	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 64 x 64 Punkty  
 Margines: 0.100 m

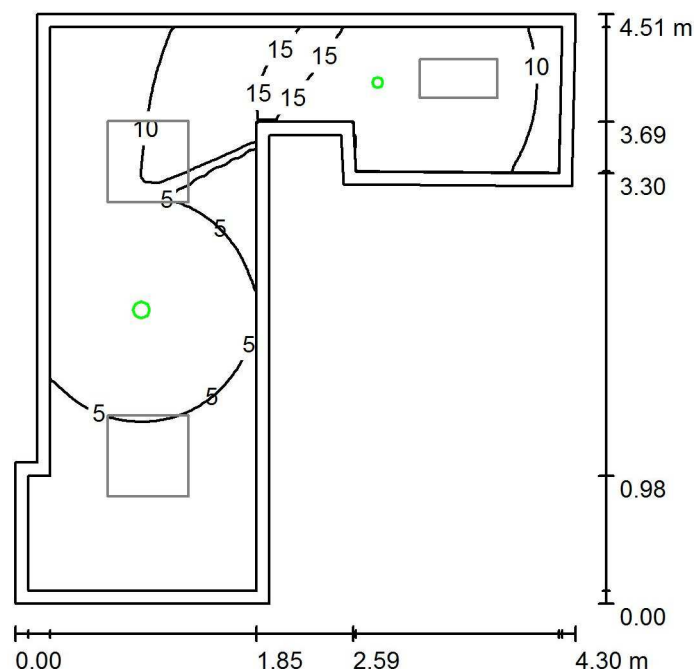
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA TroII ACLEDXXXPLX AGAT CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
2	2	LUXIONA TroII RCLEDXXXSHM RUBIN CLEAN LED 3900LM SHM E IP65 840 - 600X600 (1.000)	3361	4176	27.0
W sumie:			8817	11136	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.52 \text{ W/m}^2 = 2.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.05 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/22 MYCIE WSTĘPNE / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	7.74	2.58	16	0.333
Podłoga	20	4.36	1.84	8.06	0.421
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (10)	50	5.22	0.00	103	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

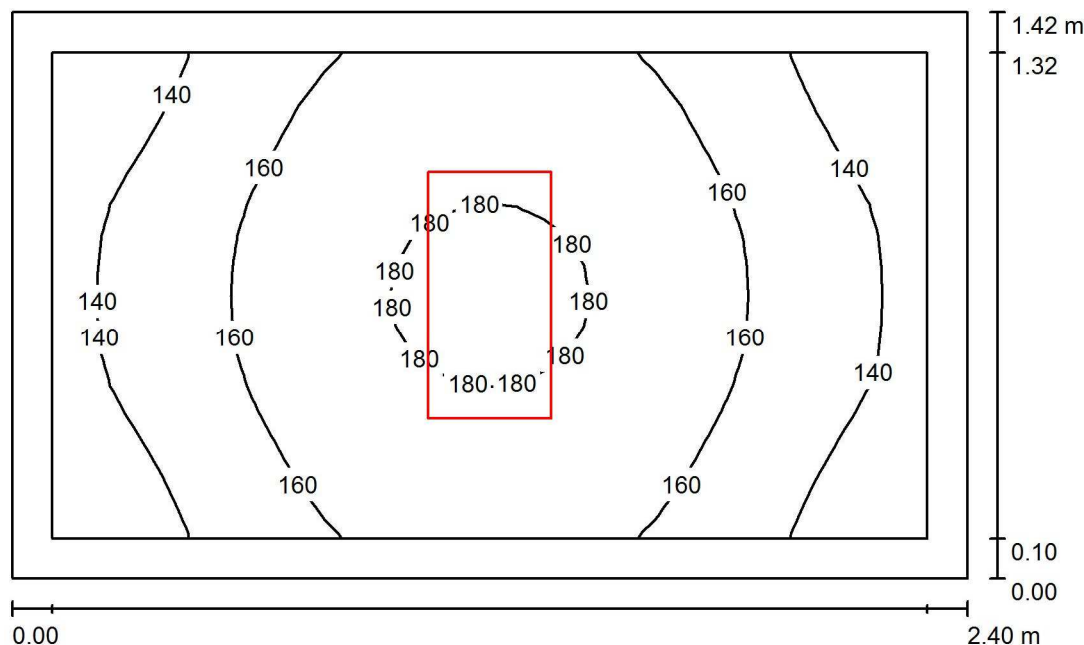
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD ORBIT AREA LED2 (1.000)	177	177	2.0
2	1	HYBRYD OWA AREA LED3 (1.000)	261	260	3.0
W sumie:			438	437	5.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.45 \text{ W/m}^2 = 5.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.05 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/23 MAGAZYN BRUDNY / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	158	125	183	0.789
Podłoga	20	97	84	106	0.868
Sufit	70	62	41	78	0.655
Ściany (4)	50	112	39	425	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 16 Punkty  
Margines: 0.100 m

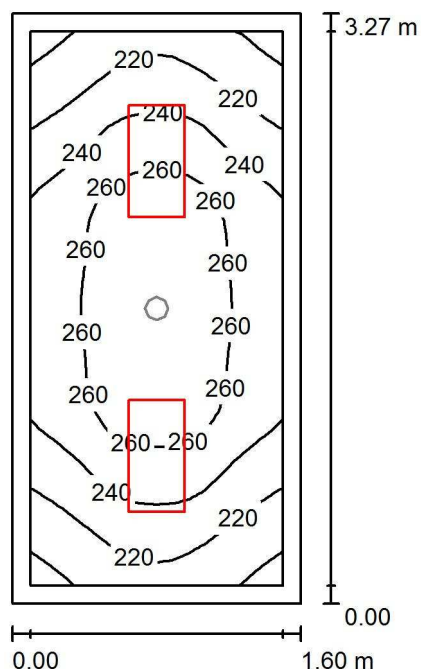
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA TroII RCLEDXXXPLX RUBIN CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			2094	2784	18.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.28 \text{ W/m}^2 = 3.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.41 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

#### 4/OCH-BL/24 ŚLUZA / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	243	193	275	0.795
Podłoga	20	160	136	178	0.849
Sufit	70	86	58	96	0.669
Ściany (4)	50	166	65	362	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 32 Punkty  
Margines: 0.100 m

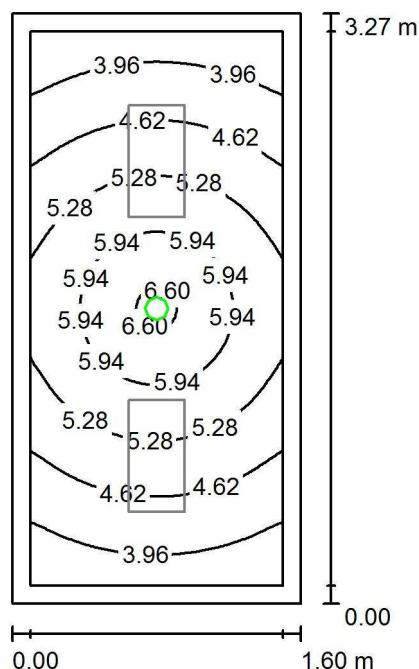
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA Troll RCLEDXXXPLX RUBIN CLEAN LED 2600LM PLX E IP65 840 - 600X300 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			4188	5568	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.88 \text{ W/m}^2 = 2.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.23 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/OCH-BL/24 ŚLUZA / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.140 m, Wysokość montażu: 3.140 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:42

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.96	3.44	6.75	0.695
Podłoga	20	2.84	2.36	3.39	0.831
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	4.15	0.00	37	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 64 Punkty  
Margines: 0.100 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

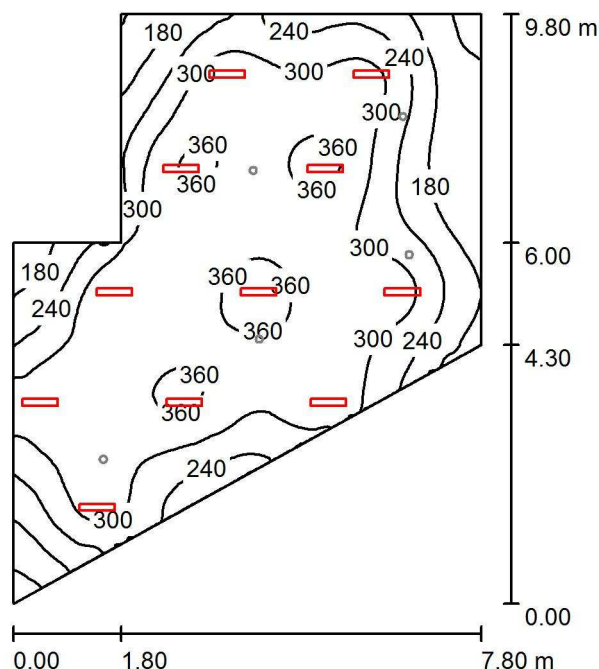
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	HYBRYD ORBIT AREA LED2 (1.000)	177	177	2.0
W sumie:			177	177	2.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.38 \text{ W/m}^2 = 7.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.23 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

## 4/KO/01 Komunikacja / Podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:126

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	288	105	385	0.365
Podłoga	20	248	119	315	0.482
Sufit	70	61	34	146	0.562
Ściany (6)	50	144	43	1218	/

### Płaszczyzna pracy:

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

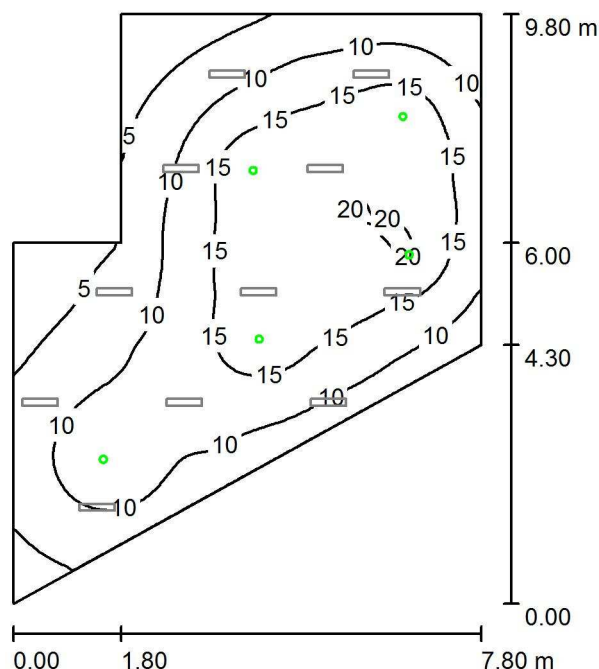
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	11	LUXIONA Troil ASLIMLEDXX_XXPLXE AGAT SLIM LED 2600 PLX E 34 840 (1.000)	2094	2784	18.0
W sumie:			23037	30624	198.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.75 \text{ W/m}^2 = 1.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $52.83 \text{ m}^2$ )

Edytor Witold Makówka  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 4/KO/01 Komunikacja / Awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:126

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	12	1.56	21	0.133
Podłoga	20	8.87	2.23	14	0.252
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	4.60	0.01	21	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 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	5	HYBRYD KWADRA AREA LED3 (1.000)	225	225	3.0
W sumie:			1124	1125	15.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.28 \text{ W/m}^2 = 2.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $52.83 \text{ m}^2$ )