

LUXIONA POLAND SA

Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

## Spis treści

### Projekt sala sportowa ul.Taborowa Poznań

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	4
<b>SALA</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	6
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	7
<b>WIDOWNIA / KOMUNIKACJA- PARTER</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	8
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	9
<b>KOMUNIKACJA - PARTER</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	10
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	11
<b>KOMUNIKACJA, WIATROŁAP - PARTER</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	12
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	13
<b>ZAPLECZE - PARTER</b>	
Podsumowanie	14
<b>ZAPLECZE - PARTER</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	15
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	16
<b>WIATROŁAP - PARTER</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	17
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	18
<b>KOMUNIKACJA - PIĘTRO</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	19
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	20
<b>ZAPLECZE - PIĘTRO</b>	
Podsumowanie	21
<b>ZAPLECZE - PIĘTRO</b>	
Podsumowanie	22
<b>WIDOWNIA - PIĘTRO</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	

LUXIONA POLAND SA

Edytor Andrzej Kwinta  
Telefon +48602653905  
faks  
e-Mail a.kwinta@luxiona.com

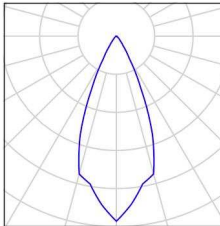
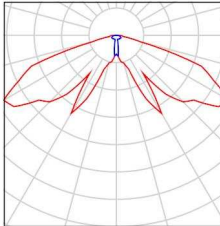
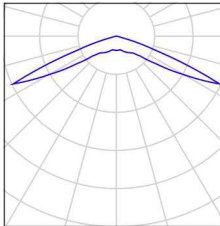
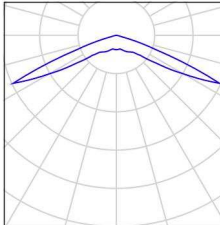
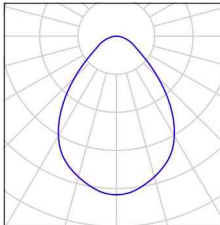
## Spis treści

<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	23
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	24
<b>KOMUNIKACJA - PIĘTRO</b>	
Sceny świetlne	
<b>OGÓLNE</b>	
Podsumowanie	25
<b>AWARYJNE</b>	
Podsumowanie	26
<b>ZAPLECZE - PIĘTRO</b>	
Podsumowanie	27

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**Projekt sala sportowa ul.Taborowa Poznań / Lista oprav**

8 Ilość	AWEX Helios LED new Helios LED new Numer artykułu: Helios LED new Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 185 lm, 5.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 95 98 100 100 99 Wyposażenie: 1 x LED AWEX Helios (Czynnik korekcyjny 1.000).	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	
4 Ilość	AWEX LOVATO LVPC_3W (Typ 1) Numer artykułu: LOVATO Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 235 lm, 5.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 25 64 93 100 98 Wyposażenie: 1 x Definiowany przez Użytkownika (Czynnik korekcyjny 1.000).	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	
7 Ilość	AWEX LOVATO LVPO_3W Numer artykułu: LOVATO Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 241 lm, 4.9 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 15 48 98 100 100 Wyposażenie: 1 x LVPC/3W/A/... (Czynnik korekcyjny 1.000).	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	
2 Ilość	AWEX LOVATO LVPO_3W (Typ 1) Numer artykułu: LOVATO Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 241 lm, 5.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 15 48 98 100 100 Wyposażenie: 1 x Definiowany przez Użytkownika (Czynnik korekcyjny 1.000).	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	
56 Ilość	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 Numer artykułu: BLEDOXXXXXI44 Strumień świetlny (Oprawa): 1816 lm Strumień świetlny (Lampy): 2500 lm Moc opraw: 29.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 66 89 98 100 73 Wyposażenie: 1 x LED 2500lm 27W/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	



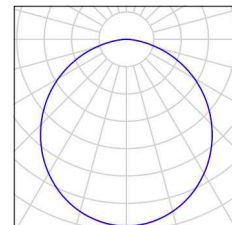
LUXIONA POLAND SA

Edytor Andrzej Kwinta  
Telefon +48602653905  
faks  
e-Mail a.kwinta@luxiona.com

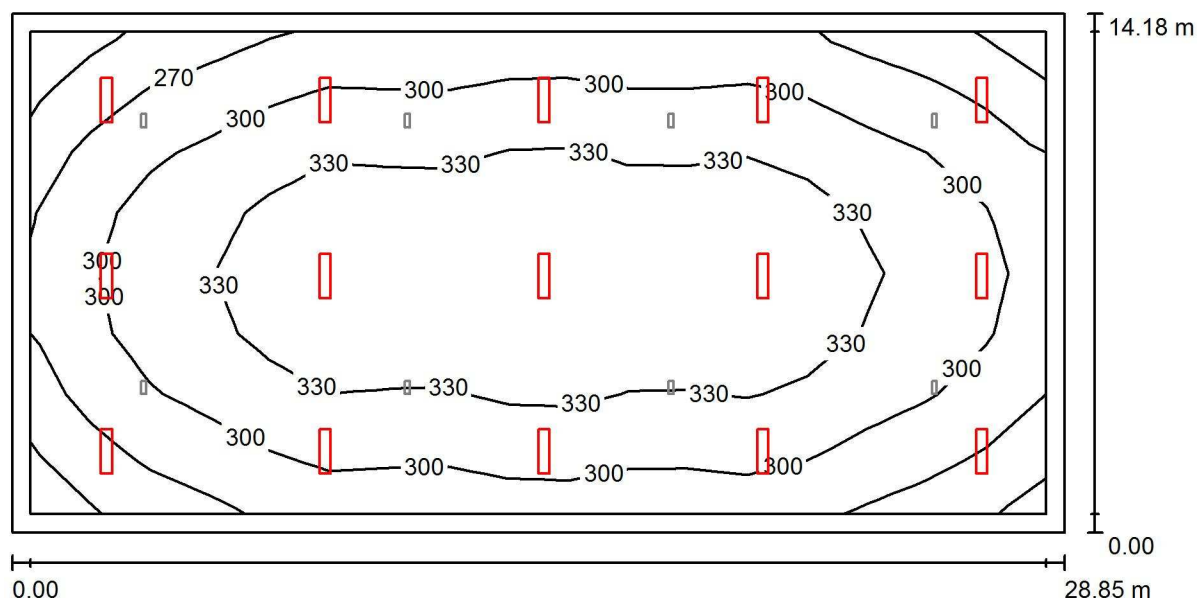
## Projekt sala sportowa ul.Taborowa Poznań / Lista opraw

15 Ilość LUXIONA POLAND S.A. RSLEDXX\_XXPLXE  
RUBIN SPORT LED 17600lm PLX E 840  
1210x304mm  
Numer artykułu: RSLEDXX\_XXPLXE  
Strumień świetlny (Oprawa): 13240 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 17600 lm  
Moc opraw: 150.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 75  
Wyposażenie: 8 x PrevaLED® Linear Value  
2200/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com
**SALA / OGÓLNE / Podsumowanie**
 Wysokość pomieszczenia: 6.200 m, Wysokość montażu: 6.200 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:207

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	312	230	361	0.738
Podłoga	20	302	185	362	0.614
Sufit	70	74	61	101	0.826
Ściany (4)	50	187	71	319	/

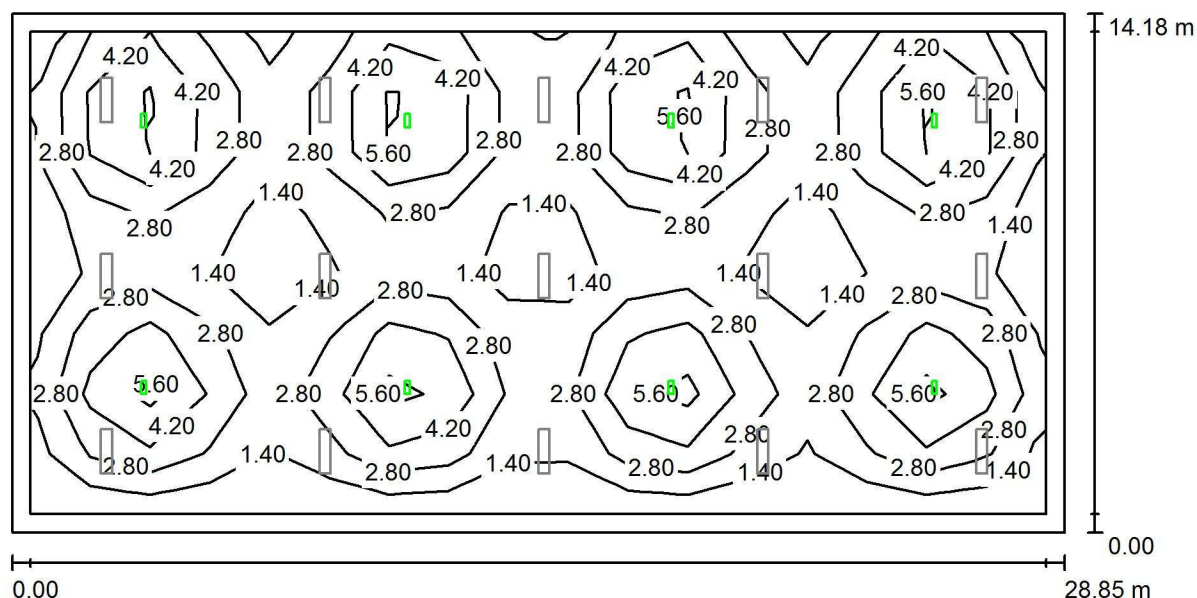
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 17 x 8 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	15	LUXIONA POLAND S.A. RSLEDXX_XXPLXE RUBIN SPORT LED 17600lm PLX E 840 1210x304mm (1.000)	13240	17600	150.0
W sumie:			198593	W sumie: 264000	2250.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.50 \text{ W/m}^2 = 1.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $409.09 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**SALA / AWARYJNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 6.200 m, Wysokość montażu: 6.200 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:207

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	2.98	0.50	7.48	0.166
Podłoga	20	2.73	0.12	7.73	0.045
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.065
Ściany (4)	50	0.13	0.01	0.83	/

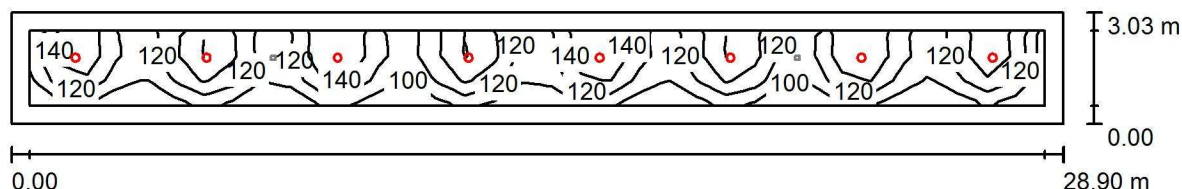
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 17 x 8 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):**
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	AWEX Helios LED new Helios LED new (1.000)	185	187	5.0
W sumie:			1480	1496	40.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.10 \text{ W/m}^2 = 3.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $409.09 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**WIDOWNIA / KOMUNIKACJA- PARTER / OGÓLNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 2.350 m, Wysokość montażu: 2.350 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:207

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	126	82	174	0.650
Podłoga	20	110	36	179	0.330
Sufit	70	21	14	24	0.677
Ściany (4)	50	44	17	95	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 35 x 3 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Wykaz opraw**

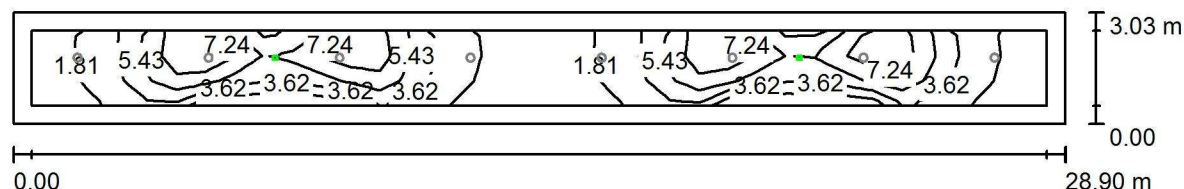
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXX144 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			14531	20000	232.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.65 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $87.57 \text{ m}^2$ )



LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**WIDOWNIA / KOMUNIKACJA- PARTER / AWARYJNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 2.350 m, Wysokość montażu: 2.350 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:207

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.12	0.85	9.91	0.205
Podłoga	20	3.33	0.38	18	0.114
Sufit	70	0.01	0.00	0.39	0.002
Ściany (4)	50	0.60	0.00	8.32	/

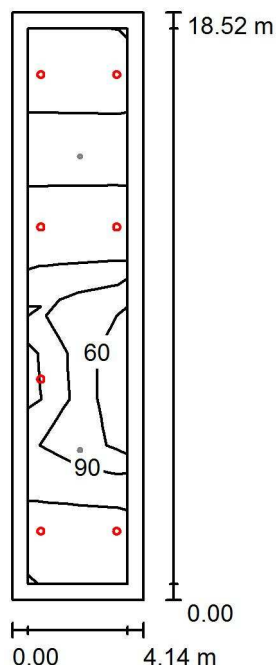
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 35 x 3 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):**
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LOVATO LVPC_3W (Typ 1)* (1.000)	235	237	5.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 471	W sumie: 474	10.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.11 \text{ W/m}^2 = 2.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $87.57 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA - PARTER / OGÓLNE / Podsumowanie**


Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:239

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	110	51	156	0.461
Podłoga	20	103	32	166	0.308
Sufit	70	23	14	33	0.627
Ściany (4)	50	52	18	183	/

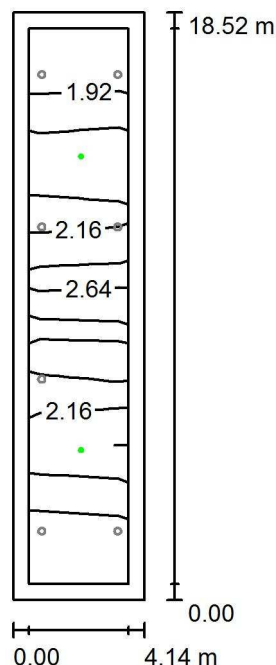
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 2 x 12 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXX144 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			12715W sumie:	17500	203.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.65 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $76.69 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA - PARTER / AWARYJNE / Podsumowanie**


Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:239

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	2.17	1.71	2.93	0.790
Podłoga	20	2.07	1.56	3.43	0.753
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	1.83	0.00	21	/

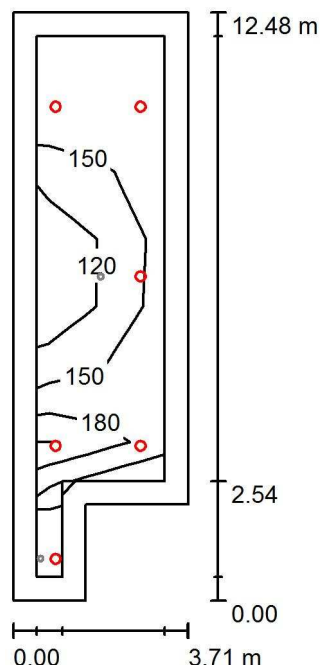
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 2 x 12 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):**
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LOVATO LVPO_3W (1.000)	241	241	4.9
W sumie:			482	482	9.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 5.90 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $76.69 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA, WIATROŁAP - PARTER / OGÓLNE / Podsumowanie**


Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:161

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	154	100	224	0.648
Podłoga	20	143	58	228	0.407
Sufit	70	33	22	79	0.684
Ściany (6)	50	77	25	321	/

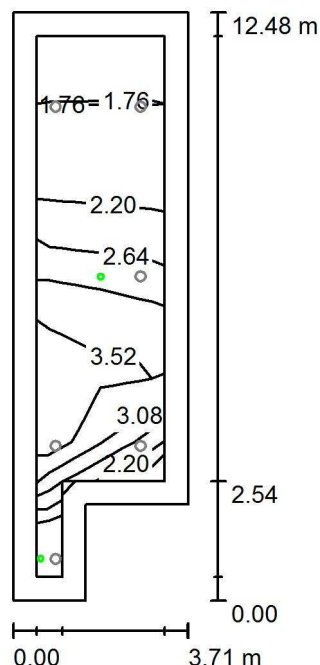
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 2 x 8 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			10898	W sumie: 15000	174.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.16 \text{ W/m}^2 = 2.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $41.87 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA, WIATROŁAP - PARTER / AWARYJNE / Podsumowanie**


Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:161

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	2.65	1.72	3.93	0.650
Podłoga	20	2.50	0.75	3.95	0.301
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	3.20	0.00	243	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 2 x 8 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):**
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
**Wykaz opraw**

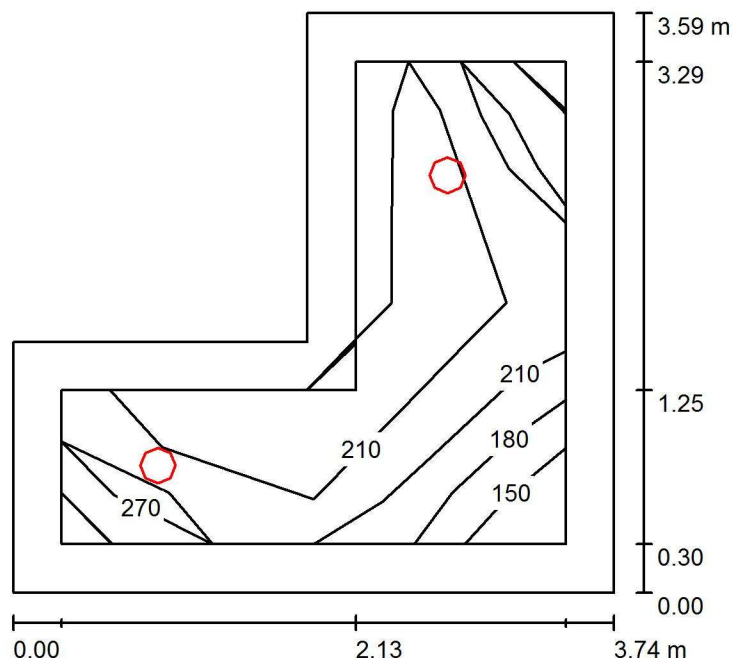
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LOVATO LVPO_3W (1.000)	241	241	4.9
W sumie:			482	482	9.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.23 \text{ W/m}^2 = 8.85 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $41.87 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

## ZAPLECZE - PARTER / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	212	135	256	0.637
Podłoga	20	130	62	170	0.476
Sufit	70	38	21	55	0.554
Ściany (7)	50	87	27	236	/

### Płaszczyzna pracy:

 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 2 x 2 Punkty  
 Margines: 0.300 m

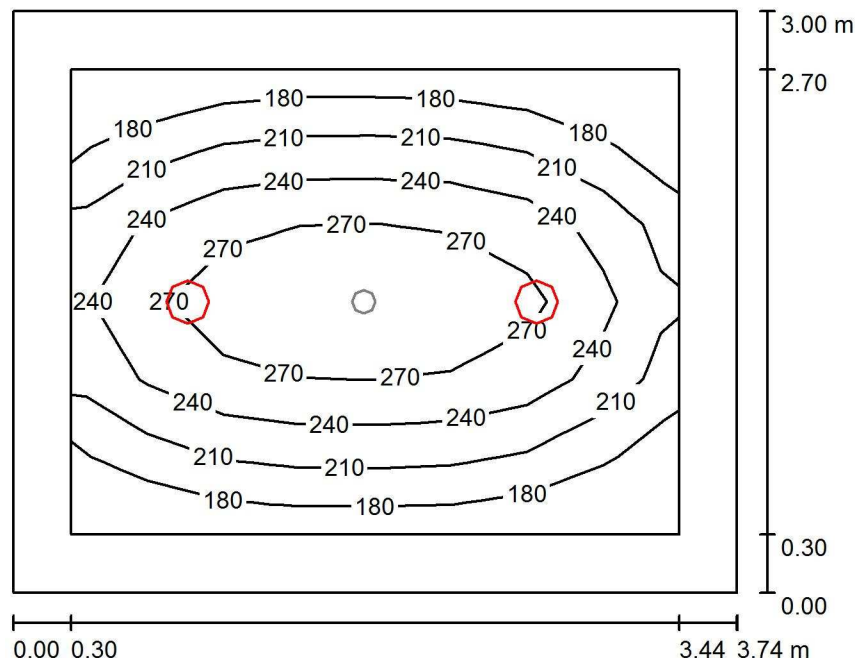
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			3633	5000	58.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.98 \text{ W/m}^2 = 2.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.69 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**ZAPLECZE - PARTER / OGÓLNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 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	/	230	151	293	0.657
Podłoga	20	152	93	198	0.614
Sufit	70	34	24	43	0.701
Ściany (4)	50	76	28	175	/

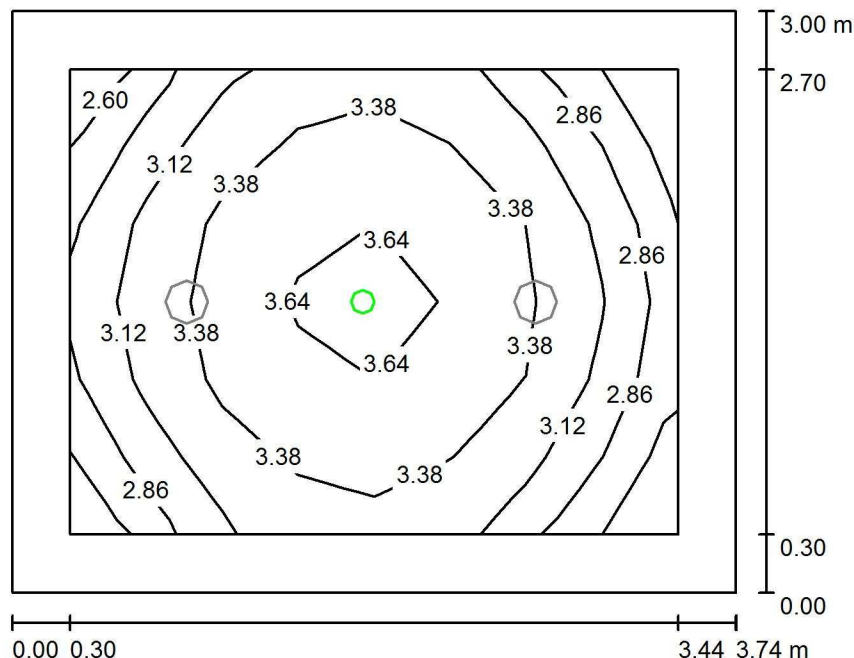
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 8 x 6 Punkty  
 Margines: 0.300 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			3633	5000	58.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.18 \text{ W/m}^2 = 2.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.19 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**ZAPLECZE - PARTER / AWARYJNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 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	/	3.27	2.57	3.87	0.785
Podłoga	20	1.63	1.27	1.90	0.780
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	4.72	0.00	35	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 8 x 6 Punkty  
 Margines: 0.300 m
**Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):**
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
**Wykaz opraw**

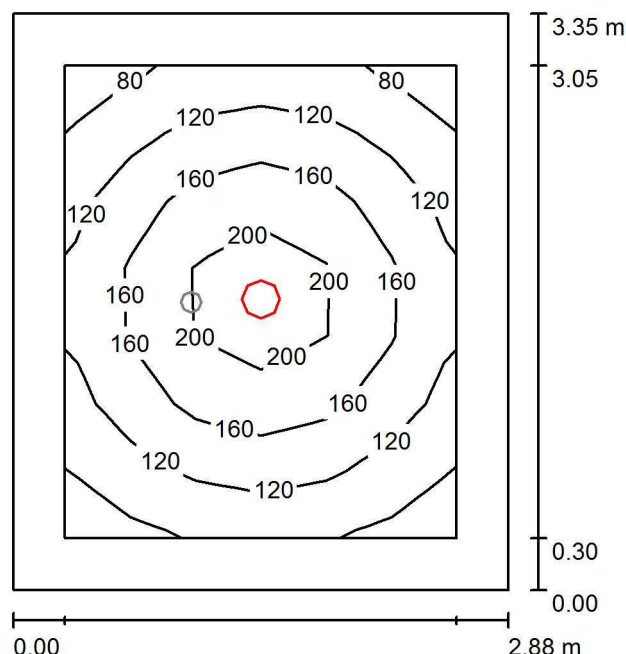
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVPO_3W (Typ 1)* (1.000)	241	241	5.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 241	W sumie: 241	5.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.45 \text{ W/m}^2 = 13.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.19 \text{ m}^2$ )



LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**WIATROŁAP - PARTER / OGÓLNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 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	/	144	77	230	0.535
Podłoga	20	89	51	125	0.578
Sufit	70	18	13	21	0.697
Ściany (4)	50	41	15	71	/

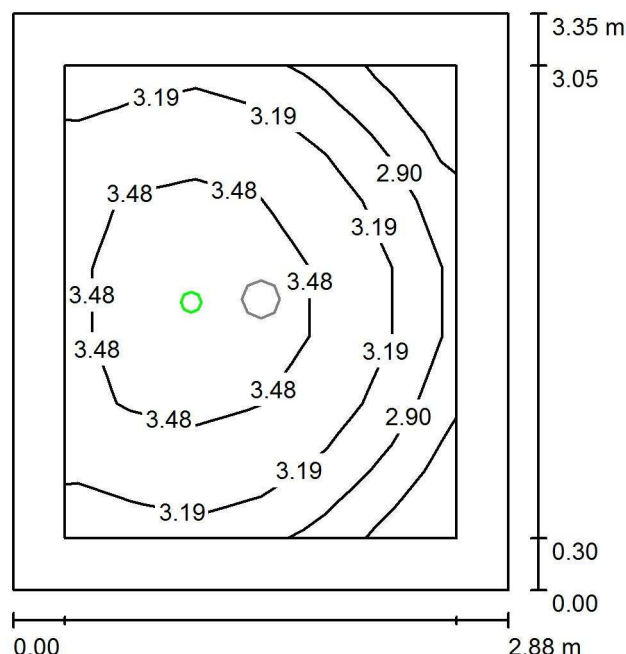
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 6 x 7 Punkty  
 Margines: 0.300 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXX144 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			1816	2500	29.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.01 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.65 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**WIATROŁAP - PARTER / AWARYJNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 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	/	3.27	2.49	3.92	0.759
Podłoga	20	1.64	1.25	1.90	0.765
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	5.15	0.00	72	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 6 x 7 Punkty  
 Margines: 0.300 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

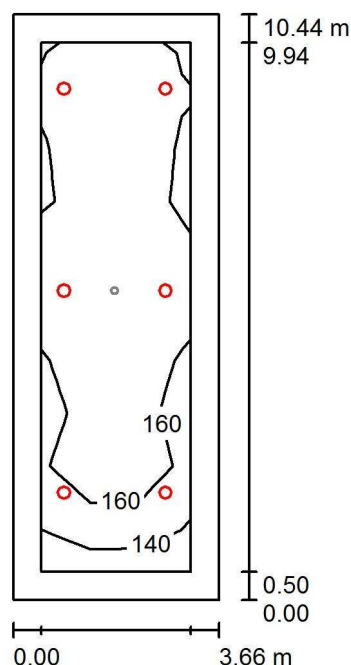
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVPO_3W (Typ 1)* (1.000)	241	241	5.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 241	W sumie: 241	5.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.52 \text{ W/m}^2 = 15.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.65 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA - PIĘTRO / OGÓLNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:135

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	167	137	188	0.825
Podłoga	20	153	82	188	0.537
Sufit	70	35	25	42	0.717
Ściany (4)	50	79	29	181	/

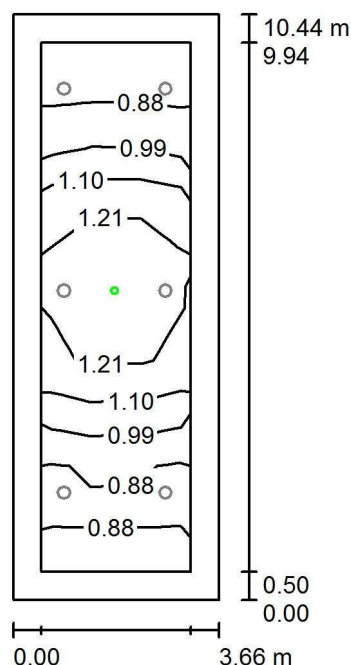
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 3 x 10 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			10898	15000	174.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.56 \text{ W/m}^2 = 2.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $38.16 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA - PIĘTRO / AWARYJNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:135

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	1.05	0.82	1.40	0.785
Podłoga	20	1.02	0.81	1.40	0.790
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	1.71	0.00	26	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 3 x 10 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):**
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
**Wykaz opraw**

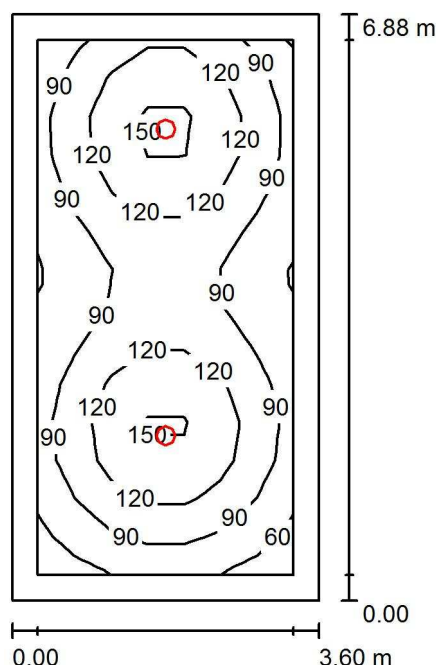
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	AWEX LOVATO LVPO_3W (1.000)	241	241	4.9
W sumie:			241	241	4.9

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 12.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $38.16 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

## ZAPLECZE - PIĘTRO / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:89

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	105	54	164	0.509
Podłoga	20	79	41	104	0.516
Sufit	70	16	11	19	0.663
Ściany (4)	50	36	13	78	/

### Płaszczyzna pracy:

 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 7 x 14 Punkty  
 Margines: 0.300 m

### UGR

 Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
 Lewa ściana 20 20  
 Dolna ściana 21 21  
 (CIE, SHR = 0.25.)

### Wykaz opraw

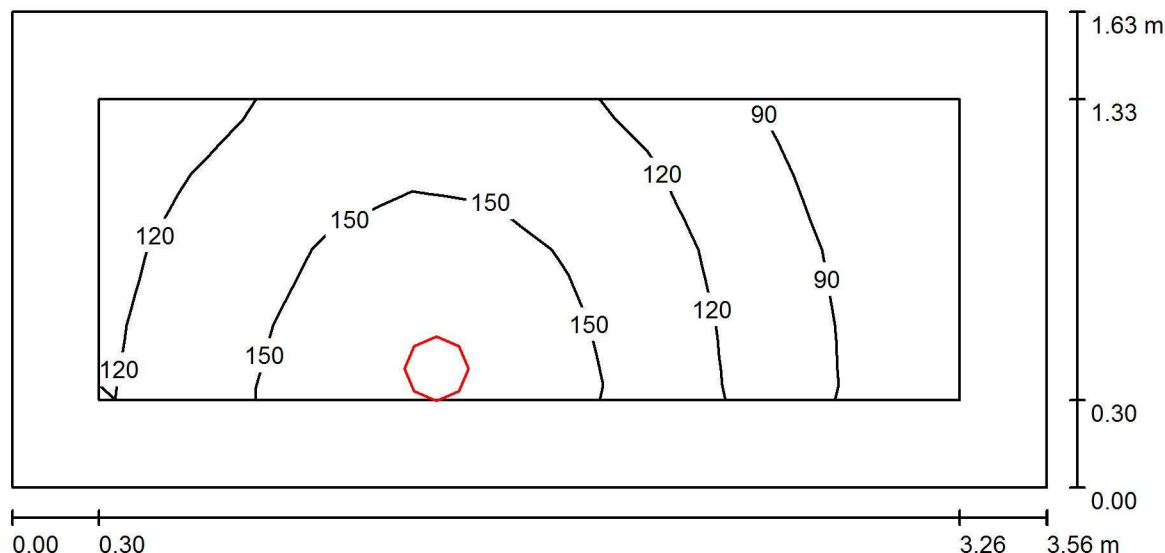
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			3633	5000	58.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.34 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $24.77 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

## ZAPLECZE - PIĘTRO / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	126	63	172	0.503
Podłoga	20	80	46	102	0.578
Sufit	70	31	15	87	0.490
Ściany (4)	50	58	16	654	/

### Płaszczyzna pracy:

 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 11 x 4 Punkty  
 Margines: 0.300 m

### Wykaz opraw

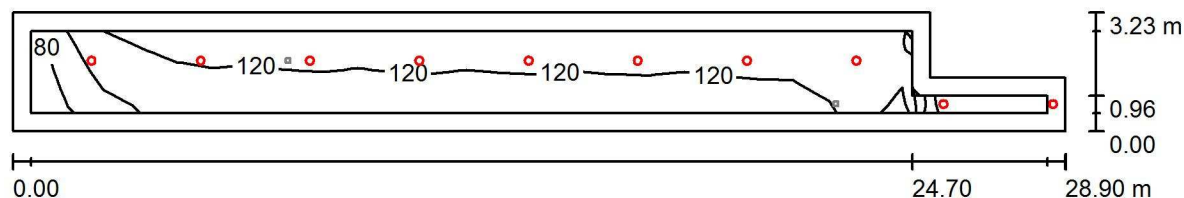
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXX144 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0

W sumie: 1816 W sumie: 2500 29.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.00 \text{ W/m}^2 = 3.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.80 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**WIDOWNIA - PIĘTRO / OGÓLNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:207

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	118	73	138	0.619
Podłoga	20	110	39	152	0.354
Sufit	70	25	13	117	0.527
Ściany (6)	50	59	17	988	/

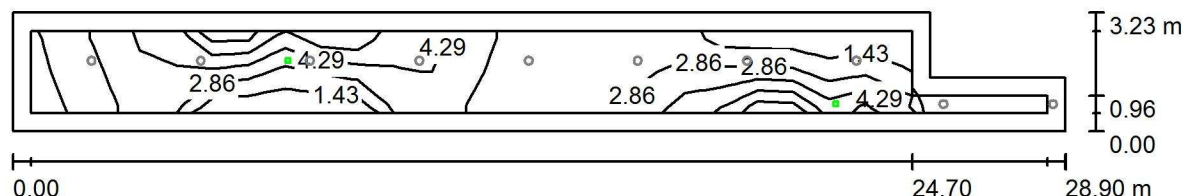
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 28 x 2 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	10	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			18164	25000	290.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.34 \text{ W/m}^2 = 2.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $86.80 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**WIDOWNIA - PIĘTRO / AWARYJNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:207

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	3.01	0.51	7.67	0.169
Podłoga	20	2.58	0.22	9.74	0.083
Sufit	70	0.01	0.00	0.42	0.002
Ściany (6)	50	0.74	0.00	20	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 28 x 2 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):**
 Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.
**Wykaz opraw**

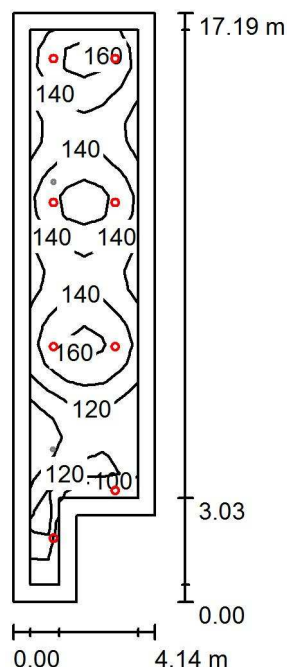
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LOVATO LVPC_3W (Typ 1)* (1.000)	235	237	5.0
*Zmienione dane techniczne			W sumie: 471	W sumie: 474	10.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.12 \text{ W/m}^2 = 3.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $86.80 \text{ m}^2$ )



LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA - PIĘTRO / OGÓLNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:221

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	135	85	170	0.631
Podłoga	20	126	65	170	0.521
Sufit	70	29	20	51	0.693
Ściany (6)	50	65	22	268	/

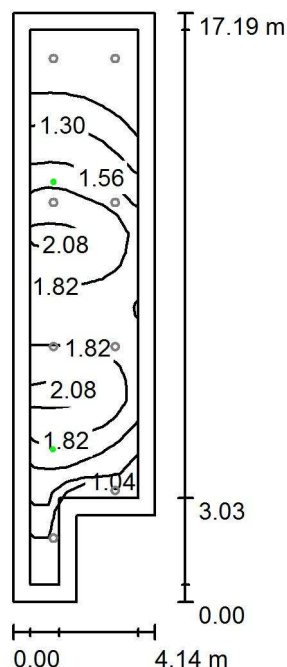
**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 30 x 6 Punkty  
 Margines: 0.500 m
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXXI44 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			14531	20000	232.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.55 \text{ W/m}^2 = 2.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $65.34 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

**KOMUNIKACJA - PIĘTRO / AWARYJNE / Podsumowanie**

 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:221

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	1.56	0.83	2.14	0.535
Podłoga	20	1.49	0.83	2.12	0.558
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (6)	50	2.12	0.00	63	/

**Płaszczyzna pracy:**
 Wysokość: 0.010 m  
 Siatka: 30 x 6 Punkty  
 Margines: 0.500 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

**Wykaz opraw**

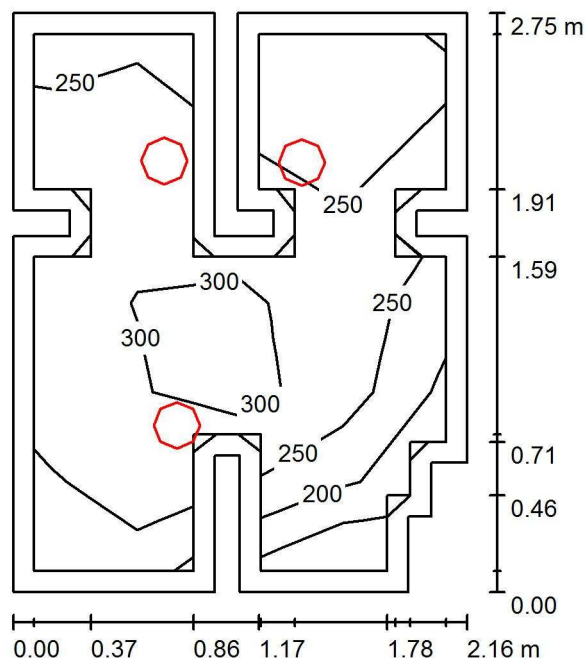
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX LOVATO LVPO_3W (1.000)	241	241	4.9
W sumie:			482	482	9.8

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.15 \text{ W/m}^2 = 9.64 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $65.34 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND SA

 Edytor Andrzej Kwinta  
 Telefon +48602653905  
 faks  
 e-Mail a.kwinta@luxiona.com

## ZAPLECZE - PIĘTRO / Podsumowanie


 Wysokość pomieszczenia: 3.250 m, Wysokość montażu: 3.250 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	/	266	135	342	0.508
Podłoga	20	167	79	252	0.473
Sufit	70	88	30	259	0.345
Ściany (26)	50	144	30	1920	/

### Płaszczyzna pracy:

 Wysokość: 0.850 m  
 Siatka: 4 x 6 Punkty  
 Margines: 0.100 m

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LUXIONA POLAND S.A. BLEDOXXXXX144 Beryl LED O 5Y 2500lm E IP44 34 840 (1.000)	1816	2500	29.0
W sumie:			5449	7500	87.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $15.74 \text{ W/m}^2 = 5.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.53 \text{ m}^2$ )