

## **Sala sportowa Piaseczno**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 07.02.2018  
Edytor: mgr inż. Piotr Kitliński

LUXIONA POLAND S.A.  
27-580 Sadowie, Jacentów 167  
Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
Telefon 602 653 205  
faks 022 721 72 73  
e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

## Spis treści

### Sala sportowa Piaseczno

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
<b>LUXIONA POLAND S.A. RSLEDXX_XXMLINEE RUBIN SPORT LED 17600lm MICRO-...</b>	
Karta danych oprawy	4
<b>Sala_w3</b>	
Lista oprav	5
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>p</b>	
Podsumowanie	6
<b>Powierzchnie pomieszczenia</b>	
<b>Płaszczyzna pracy</b>	
Izolinie (E)	7
Grafika wartości (E)	8
<b>a</b>	
Podsumowanie	9
Wyniki szczegółowe	10
<b>Powierzchnie pomieszczenia</b>	
<b>Płaszczyzna pracy</b>	
Izolinie (E)	11
Grafika wartości (E)	12

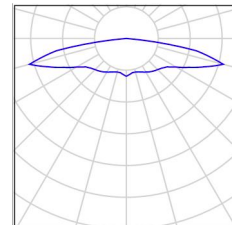
LUXIONA POLAND S.A.  
27-580 Sadowie, Jacentów 167  
Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
Telefon 602 653 205  
faks 022 721 72 73  
e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

## Sala sportowa Piaseczno / Lista opraw

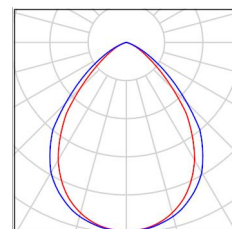
6 Ilość      AWEX AXP AXPO\_6W\_B\_SE  
Numer artykułu: AXP  
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm  
Moc opraw: 0.0 W  
Oświetlenie awaryjne: 615 lm, 8.6 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 19 43 84 100 100  
Wyposażenie: 1 x AXPO/6W/B (SE-MODE)  
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



36 Ilość      LUXIONA POLAND S.A. RSLEDXX\_XXMLINEE  
RUBIN SPORT LED 17600lm MICRO-LINE E  
840 1210x304mm  
Numer artykułu: RSLEDXX\_XXMLINEE  
Strumień świetlny (Oprawa): 15987 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 18848 lm  
Moc opraw: 123.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 71 95 100 100 85  
Wyposażenie: 8 x PrevaLEDdż Linear Value  
2200/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



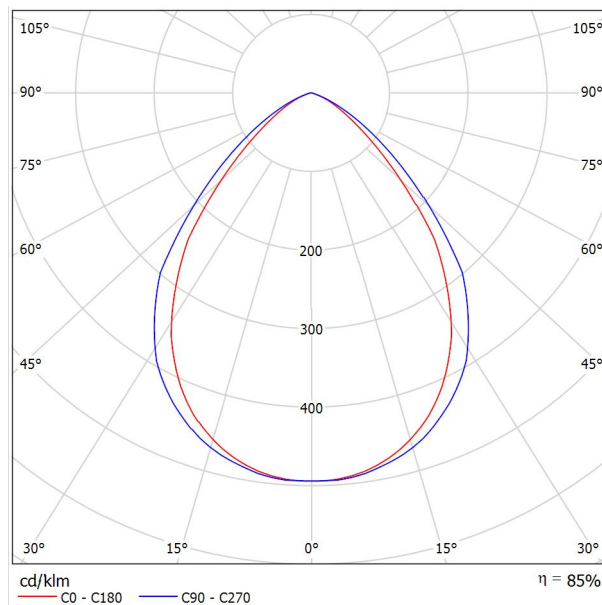
LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

## LUXIONA POLAND S.A. RSLEDXX\_XXMLINEE RUBIN SPORT LED 17600lm MICRO-LINE E 840 1210x304mm / Karta danych oprawy

### Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
 Kod Flux CIE: 71 95 100 100 85

### Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR												
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	20
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Końcówka pomieszczenia x y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	18.9	19.9	19.2	20.1	20.3	20.4	21.4	20.6	21.6	21.8	
	3H	19.0	19.9	19.3	20.1	20.4	20.5	21.4	20.8	21.6	21.9	
	4H	19.0	19.8	19.3	20.1	20.3	20.4	21.3	20.7	21.5	21.8	
	6H	18.9	19.7	19.3	20.0	20.3	20.4	21.1	20.7	21.4	21.7	
	8H	18.9	19.6	19.2	19.9	20.2	20.3	21.1	20.7	21.4	21.7	
4H	12H	18.9	19.6	19.2	19.9	20.2	20.3	21.0	20.7	21.3	21.6	
	2H	19.1	19.9	19.4	20.2	20.4	20.4	21.2	20.7	21.5	21.7	
	3H	19.2	19.9	19.5	20.2	20.5	20.5	21.2	20.9	21.5	21.8	
	4H	19.2	19.8	19.5	20.1	20.4	20.5	21.1	20.9	21.4	21.8	
	6H	19.1	19.6	19.5	20.0	20.4	20.4	20.9	20.8	21.3	21.7	
8H	8H	19.1	19.6	19.5	19.9	20.4	20.4	20.9	20.8	21.2	21.6	
	12H	19.1	19.5	19.5	19.9	20.3	20.4	20.8	20.8	21.2	21.6	
	4H	19.1	19.5	19.5	19.9	20.3	20.4	20.8	20.8	21.2	21.6	
	6H	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3	20.3	20.7	20.8	21.1	21.6	
	8H	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3	20.3	20.6	20.8	21.1	21.5	
12H	12H	19.0	19.3	19.5	19.8	20.3	20.3	20.5	20.8	21.0	21.5	
	4H	19.0	19.5	19.5	19.9	20.3	20.3	20.8	20.8	21.2	21.6	
	6H	19.0	19.3	19.5	19.8	20.3	20.3	20.6	20.8	21.1	21.5	
	8H	19.0	19.3	19.5	19.7	20.2	20.3	20.5	20.8	21.0	21.5	
	20.3	20.5	20.8	20.8	21.0	21.5						
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+1.1 / -2.0					+0.8 / -1.5					
S = 1.5H		+2.1 / -4.0					+2.1 / -3.4					
S = 2.0H		+3.7 / -5.7					+3.8 / -6.1					
Tabela standardowa		BK01					BK01					
Składnik sumy korekty		0.6					2.0					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 18848lm Całkowity strumień świetlny												

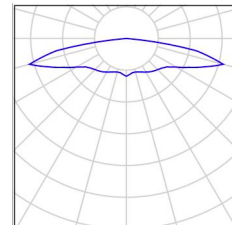
LUXIONA POLAND S.A.  
27-580 Sadowie, Jacentów 167  
Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
Telefon 602 653 205  
faks 022 721 72 73  
e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

## Sala\_w3 / Lista opraw

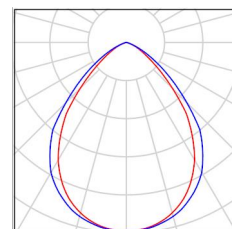
6 Ilość      AWEX AXP AXPO\_6W\_B\_SE  
Numer artykułu: AXP  
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm  
Moc opraw: 0.0 W  
Oświetlenie awaryjne: 615 lm, 8.6 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 19 43 84 100 100  
Wyposażenie: 1 x AXPO/6W/B (SE-MODE)  
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



36 Ilość      LUXIONA POLAND S.A. RSLEDXX\_XXMLINEE  
RUBIN SPORT LED 17600lm MICRO-LINE E  
840 1210x304mm  
Numer artykułu: RSLEDXX\_XXMLINEE  
Strumień świetlny (Oprawa): 15987 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 18848 lm  
Moc opraw: 123.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 71 95 100 100 85  
Wyposażenie: 8 x PrevaLEDdż Linear Value  
2200/840 (Czynnik korekcyjny 1.000).

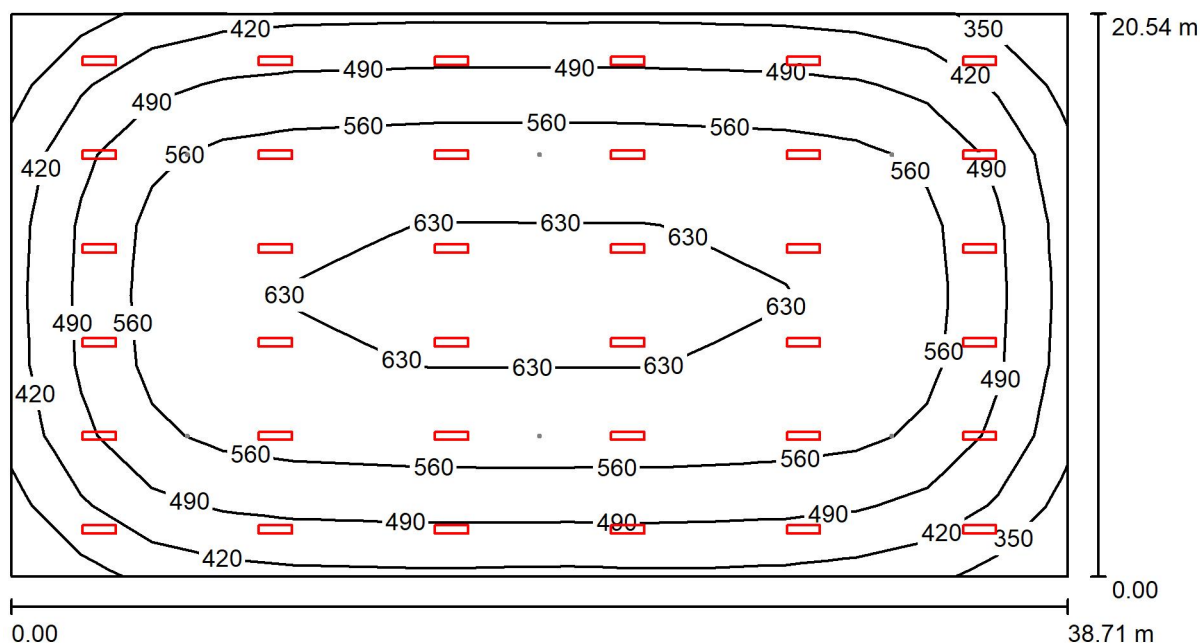
Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

## Sala\_w3 / p / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 7.500 m, Wysokość montażu: 7.500 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:277

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	541	330	643	0.611
Podłoga	20	534	277	646	0.518
Sufit	70	105	77	123	0.733
Ściany (4)	50	210	86	424	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
 Siatka: 15 x 8 Punkty  
 Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

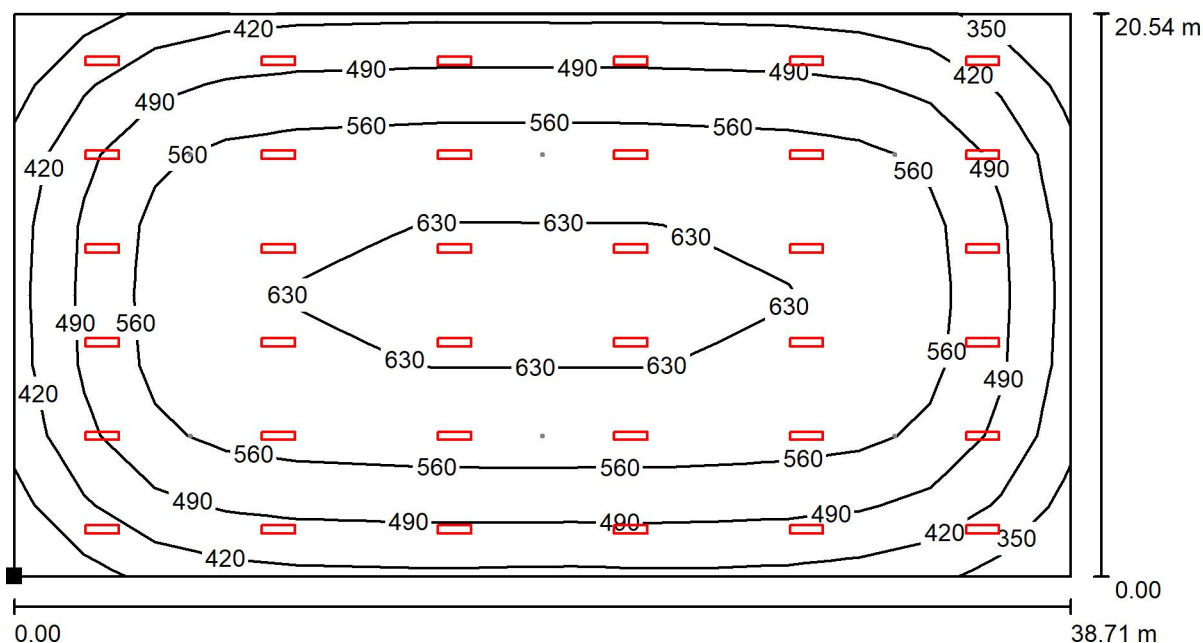
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	36	LUXIONA POLAND S.A. RSLEDXX_XXMLINEE RUBIN SPORT LED 17600lm MICRO-LINE E 840 1210x304mm (1.000)	15987	18848	123.0
W sumie:			575518	W sumie: 678528	4428.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.57 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $795.10 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

### Sala\_w3 / p / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 277

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (-36.263 m, -9.603 m, 0.000 m)



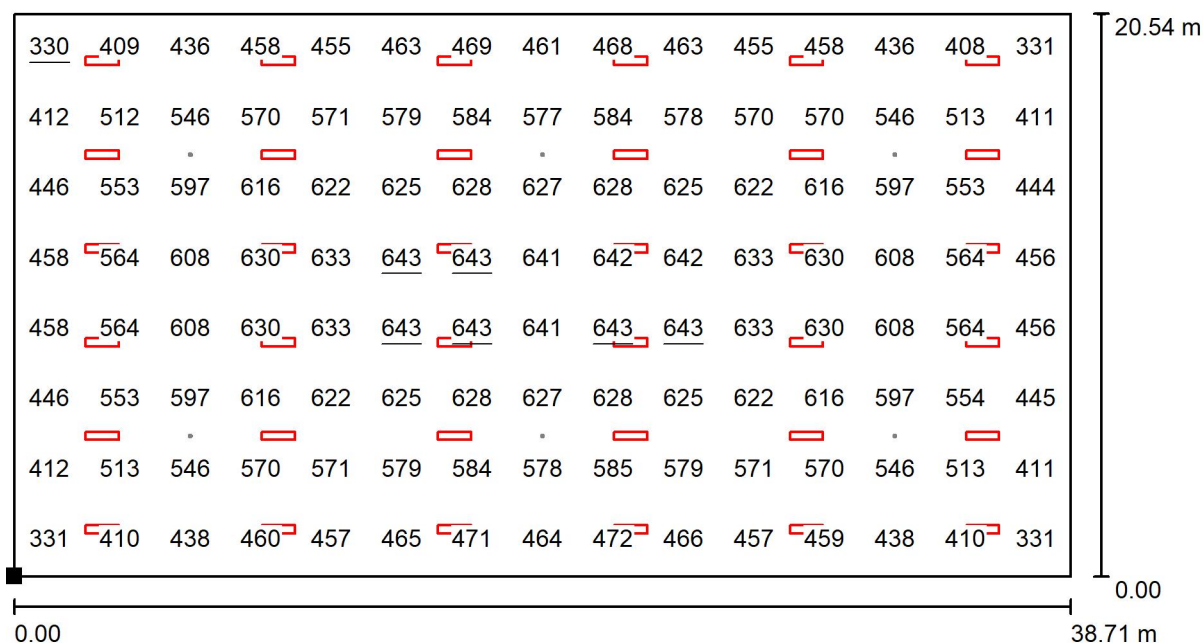
Siatka: 15 x 8 Punkty

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
541	330	643	0.611	0.514

LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

### Sala\_w3 / p / Płaszczyzna pracy / Grafika wartości (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 277

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (-36.263 m, -9.603 m, 0.000 m)



Siatka: 15 x 8 Punkty

$E_m$  [lx]  
541

$E_{min}$  [lx]  
330

$E_{max}$  [lx]  
643

$E_{min} / E_m$   
0.611

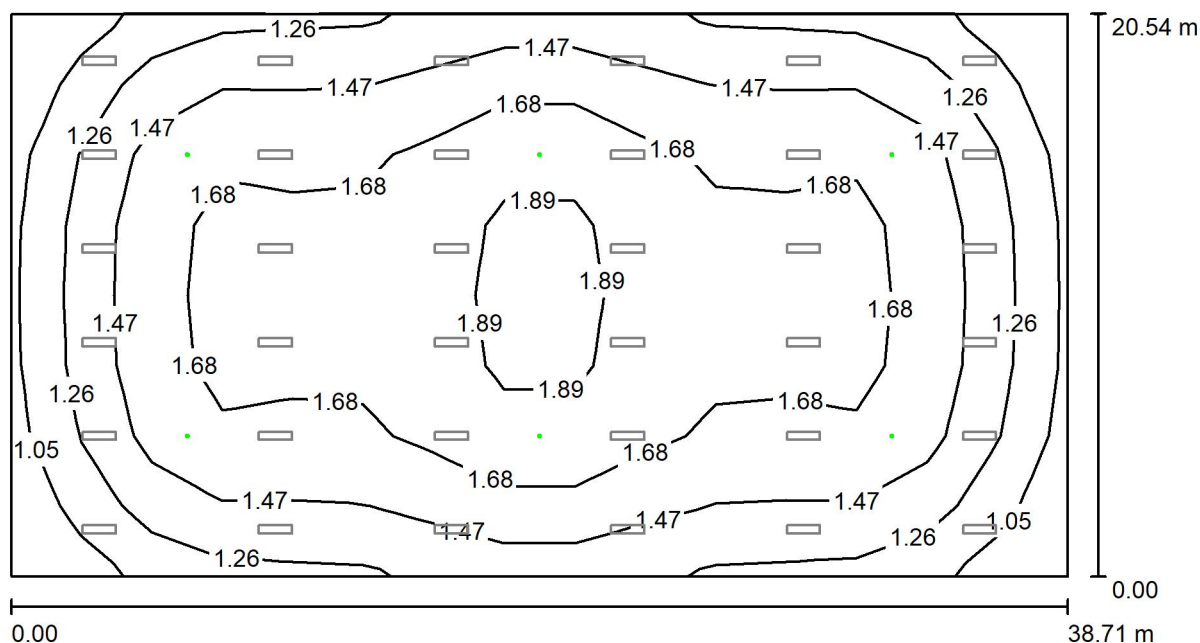
$E_{min} / E_{max}$   
0.514



LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

## Sala\_w3 / a / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 7.500 m, Wysokość montażu: 7.500 m,  
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:277

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	1.54	0.95	1.98	0.614
Podłoga	20	1.53	0.74	2.00	0.487
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	1.96	0.00	5.35	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
 Siatka: 15 x 8 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	6	AWEX AXP AXPO_6W_B_SE (1.000)	615	615	8.6
W sumie:			3690	3690	51.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.06 \text{ W/m}^2 = 4.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $795.10 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

## Sala\_w3 / a / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień  
 świetlny: 3690 lm  
 Moc całkowita: 51.6 W  
 Współczynnik  
 konserwacji: 0.80  
 Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m <sup>2</sup> ]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	1.54	0.00	1.54	/	/
Podłoga	1.53	0.00	1.53	20	0.10
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	2.03	0.00	2.03	50	0.32
Ściana 2	1.82	0.00	1.82	50	0.29
Ściana 3	2.03	0.00	2.03	50	0.32
Ściana 4	1.82	0.00	1.82	50	0.29

Równomierności na płaszczyźnie pracy

$E_{\min} / E_m$ : 0.614 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.478 (1:2)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

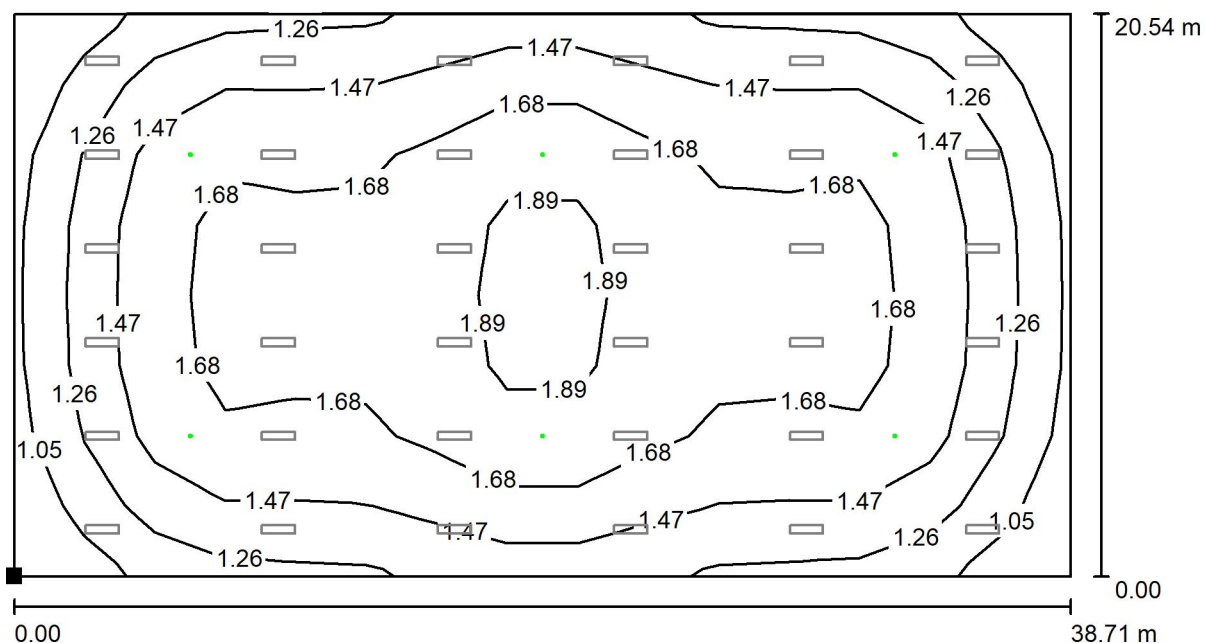
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.06 \text{ W/m}^2 = 4.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $795.10 \text{ m}^2$ )

LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

### Sala\_w3 / a / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 277

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (-36.263 m, -9.603 m, 0.000 m)



Siatka: 15 x 8 Punkty

$E_m$  [lx]  
1.54

$E_{min}$  [lx]  
0.95

$E_{max}$  [lx]  
1.98

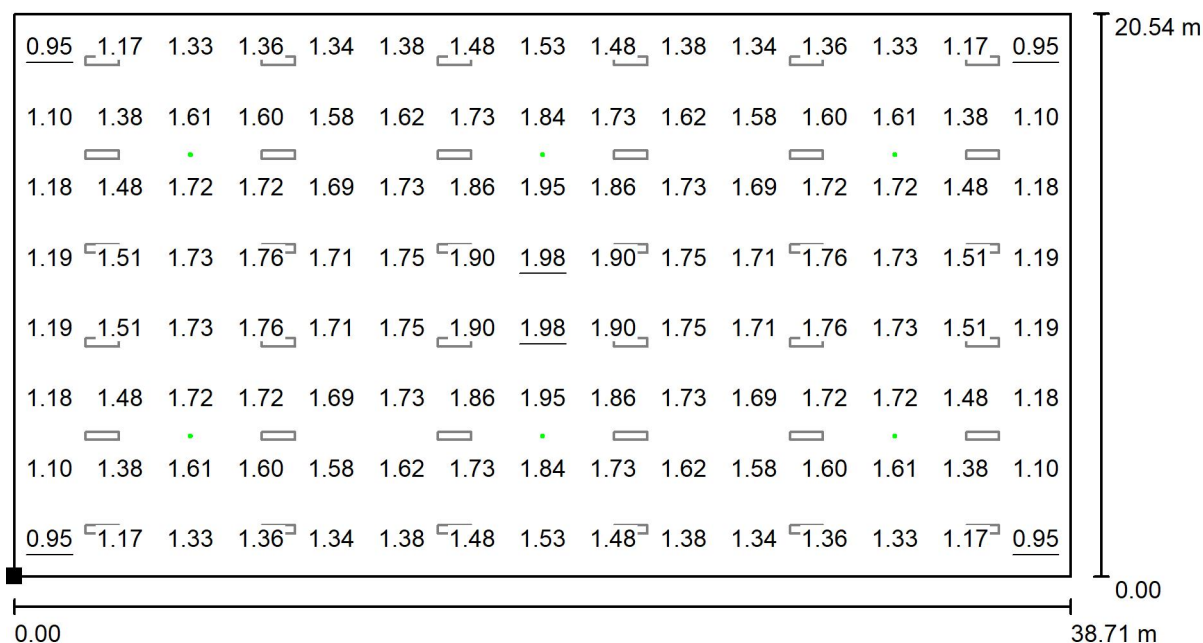
$E_{min} / E_m$   
0.614

$E_{min} / E_{max}$   
0.478

LUXIONA POLAND S.A.  
 27-580 Sadowie, Jacentów 167  
 Biuro: ul. Sochaczewska 110,  
 05-850 Ożarów Mazowiecki

Edytor mgr inż. Piotr Kitliński  
 Telefon 602 653 205  
 faks 022 721 72 73  
 e-Mail p.kitlinski@luxiona.com

### Sala\_w3 / a / Płaszczyzna pracy / Grafika wartości (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 277

Położenie powierzchni w  
 pomieszczeniu:  
 Zaznaczony punkt:  
 (-36.263 m, -9.603 m, 0.000 m)



Siatka: 15 x 8 Punkty

$E_m$  [lx]  
 1.54

$E_{min}$  [lx]  
 0.95

$E_{max}$  [lx]  
 1.98

$E_{min} / E_m$   
 0.614

$E_{min} / E_{max}$   
 0.478