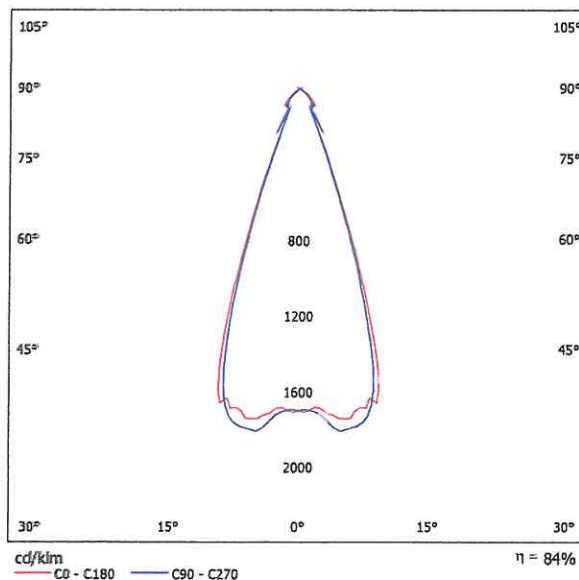


ES-SYSTEM S.A.

Edytor mgr inż. Piotr Banach
Telefon 723-724-048
faks
e-Mail piotr.banach@essystem.pl

SBP_URBANLIGHTING 04002494 RAY 1000/15°-94+ACC.10,3A-HQI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 90 99 100 100 84

- Die cast aluminium body and cover frame finished aluminium grey.
- Stainless steel cover fixing clips.
- Polyamide wiring box including ignitor.
- Reflector in very high purity 99.98% aluminium anodised and polished, exposed weather proof surface dissipates heat.
- Ceramic lamp holder with stainless steel support spring.
- Nickel plated copper cables, THT silicone treated.
- Stainless steel mounting bracket with graduated goniometer positioning device painted aluminium grey.
- Anti-ageing silicone rubber gasket.
- Automatic isolating switch, on cover removal.
- Toughened glass or optional chemically (HU) toughened glass.
- Stainless steel retractable aiming device.
- IP66 patented anti-vacuum device.
- Stainless steel external screws.

Wylot światła 1:

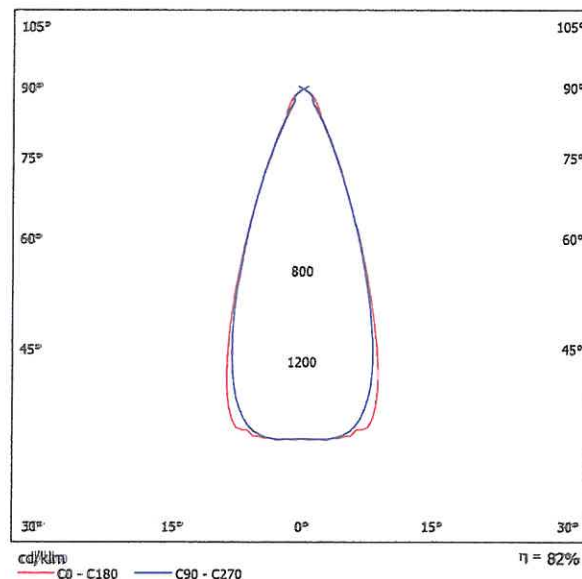
Oszacowanie oświeśnienia według UGR												
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy							Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	19.3	20.1	19.6	20.3	20.5	17.8	18.5	18.0	18.7	18.9	
	3H	19.4	20.0	19.6	20.3	20.5	17.7	18.4	18.0	18.6	18.9	
	4H	19.4	20.0	19.7	20.3	20.5	17.7	18.4	18.0	18.6	18.9	
	6H	19.4	20.0	19.6	20.3	20.6	17.7	18.3	18.0	18.6	18.9	
	8H	19.5	20.0	19.8	20.3	20.6	17.7	18.3	18.0	18.6	18.9	
	12H	19.6	20.2	20.0	20.5	20.8	17.7	18.2	18.1	18.5	18.9	
4H	2H	19.2	19.9	19.5	20.1	20.4	17.7	18.3	18.0	18.6	18.8	
	3H	19.4	19.9	19.7	20.2	20.5	17.7	18.3	18.1	18.6	18.9	
	4H	19.5	20.0	19.9	20.3	20.6	17.8	18.3	18.2	18.6	18.9	
	6H	19.6	20.0	20.0	20.4	20.8	17.9	18.2	18.3	18.6	19.0	
	8H	19.7	20.1	20.1	20.5	20.9	17.9	18.2	18.3	18.6	19.0	
	12H	20.0	20.3	20.4	20.7	21.1	18.0	18.3	18.4	18.7	19.1	
6H	4H	19.5	19.8	19.9	20.2	20.6	17.9	18.2	18.3	18.6	19.0	
	6H	19.7	19.9	20.1	20.4	20.8	18.1	18.3	18.5	18.8	19.2	
	8H	19.8	20.1	20.3	20.5	21.0	18.2	18.4	18.7	18.9	19.4	
	12H	20.2	20.4	20.7	20.9	21.4	18.5	18.6	18.9	19.1	19.6	
12H	4H	19.5	19.8	19.9	20.2	20.6	17.9	18.2	18.3	18.6	19.0	
	6H	19.7	19.9	20.1	20.3	20.8	18.1	18.3	18.6	18.8	19.2	
	8H	19.8	20.0	20.3	20.5	21.0	18.3	18.5	18.8	18.9	19.4	
Wartości pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+0.9 / -1.6					+0.9 / -1.6					
S = 1.5H		+2.8 / -3.6					+2.5 / -4.0					
S = 2.0H		+4.5 / -4.1					+4.3 / -4.6					
Tabela standardowa		BK02					BK01					
Składnik sumy korekt		1.5					-0.5					
Poprawione wskaźniki oświeśnienia odniesione do 90000lm całkowitej strumienia świetlnego												

ES-SYSTEM S.A.

Edytor mgr inż. Piotr Banach
Telefon 723-724-048
faks
e-Mail piotr.banach@essystem.pl

SBP_URBANLIGHTING 04002594 RAY 1000/34°-94+ACC.10,3-HQI/T / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 91 99 100 100 82

- Die cast aluminium body and cover frame finished aluminium grey.
- Stainless steel cover fixing clips.
- Polyamide wiring box including ignitor.
- Reflector in very high purity 99.98% aluminium anodised and polished, exposed weather proof surface dissipates heat.
- Ceramic lamp holder with stainless steel support spring.
- Nickel plated copper cables, THT silicone treated.
- Stainless steel mounting bracket with graduated goniometer positioning device painted aluminium grey.
- Anti-ageing silicone rubber gasket.
- Automatic isolating switch, on cover removal.
- Toughened glass or optional chemically (HU) toughened glass.
- Stainless steel retractable aiming device.
- IP66 patented anti-vacuum device.
- Stainless steel external screws.

Wylot światła 1:

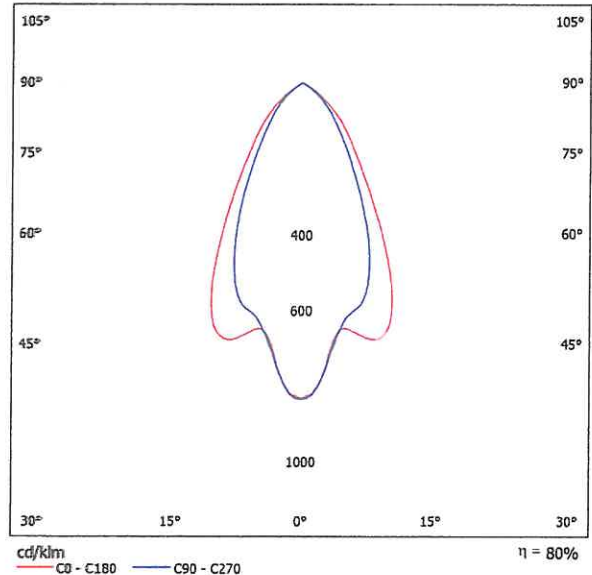
Oszacowanie oślepiania według UGR										
p Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Koef. odbicia pomieszczenia X Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	18.9	19.7	19.2	19.9	20.1	18.6	19.3	18.8	19.5
	3H	18.9	19.6	19.2	19.8	20.1	18.5	19.2	18.8	19.4
	4H	18.9	19.5	19.2	19.8	20.0	18.5	19.1	18.8	19.4
	6H	18.9	19.5	19.2	19.7	20.0	18.4	19.0	18.8	19.3
	8H	18.9	19.4	19.2	19.7	20.0	18.4	19.0	18.8	19.3
4H	12H	18.8	19.4	19.2	19.7	20.0	18.4	18.9	18.7	19.2
	2H	18.8	19.5	19.1	19.7	20.0	18.5	19.2	18.8	19.4
	3H	18.8	19.4	19.2	19.7	20.0	18.5	19.0	18.9	19.3
	4H	18.9	19.3	19.2	19.7	20.0	18.5	18.9	18.9	19.3
	6H	18.9	19.3	19.3	19.6	20.0	18.5	18.8	18.9	19.2
8H	8H	18.9	19.2	19.3	19.6	20.0	18.4	18.8	18.9	19.2
	12H	18.9	19.2	19.3	19.6	20.0	18.4	18.7	18.8	19.1
	4H	18.8	19.1	19.2	19.5	19.9	18.4	18.8	18.8	19.1
	6H	18.8	19.1	19.3	19.5	19.9	18.4	18.7	18.8	19.1
	8H	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	18.4	18.6	18.8	19.0
12H	12H	18.9	19.1	19.4	19.6	20.1	18.3	18.5	18.8	19.0
	4H	18.8	19.1	19.2	19.5	19.9	18.4	18.7	18.8	19.1
	6H	18.8	19.0	19.2	19.4	19.9	18.4	18.6	18.8	19.0
	8H	18.8	19.0	19.3	19.5	20.0	18.3	18.5	18.8	19.0
Wskazanie pozycji obserwatora dla odstępów cnpw S										
S = 1.0H	+0.6 / -1.6					+1.5 / -2.7				
S = 1.5H	+2.7 / -6.8					+3.4 / -7.1				
S = 2.0H	+4.5 / -7.0					+5.3 / -7.6				
Tabela standardowa	BK01					BK00				
Składnik sumy	0.2					-0.5				
Korrekcy										
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 9000lm całkowitego strumienia świetlnego										

ES-SYSTEM S.A.

Edytor mgr inż. Piotr Banach
Telefon 723-724-048
faks
e-Mail piotr.banach@essystem.pl

SBP_URBANLIGHTING 04003894 RAY 1000/60°-94+ACC.10,3A-HQI/ / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 82 97 100 100 80

- Die cast aluminium body and cover frame finished aluminium grey.
- Stainless steel cover fixing clips.
- Polyamide wiring box including ignitor.
- Reflector in very high purity 99.98% aluminium anodised and polished, exposed weather proof surface dissipates heat.
- Ceramic lamp holder with stainless steel support spring.
- Nickel plated copper cables, THT silicone treated.
- Stainless steel mounting bracket with graduated goniometer positioning device painted aluminium grey.
- Anti-ageing silicone rubber gasket.
- Automatic isolating switch, on cover removal.
- Toughened glass or optional chemically (HU) toughened glass.
- Stainless steel retractable aiming device.
- IP66 patented anti-vacuum device.
- Stainless steel external screws.

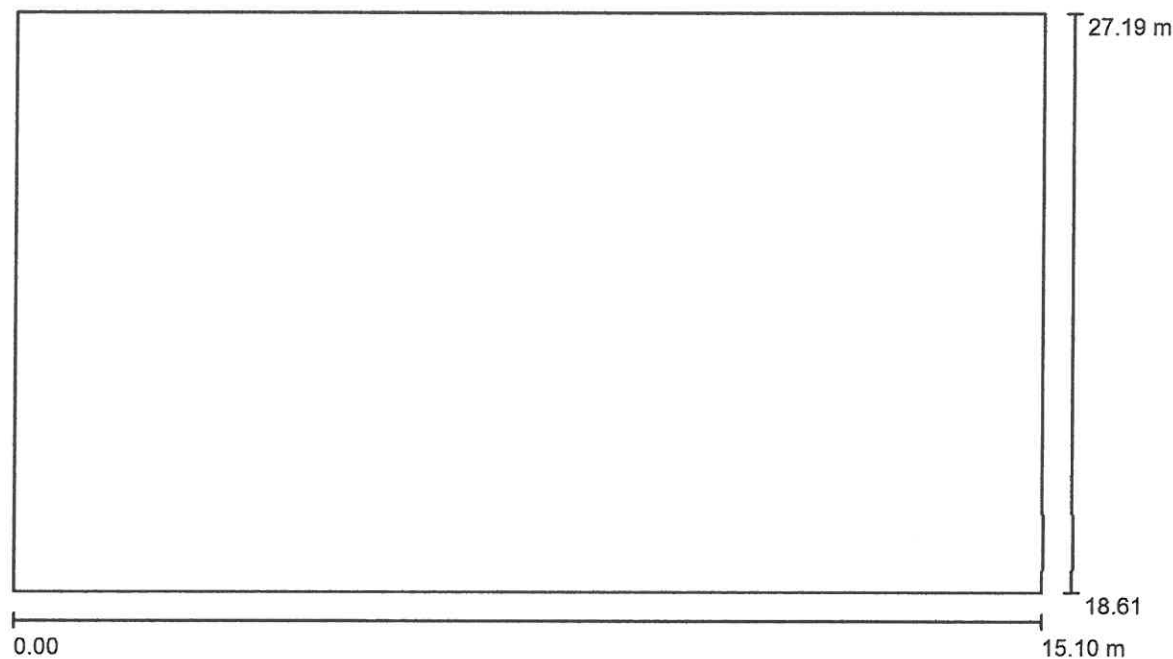
Wylot światła 1:

Oszacowanie oświetlenia według UGR												
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy							Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	23.9	24.7	24.1	24.9	25.1	23.0	23.8	23.2	24.0	24.2	
	3H	23.8	24.6	24.1	24.8	25.1	23.0	23.7	23.3	24.0	24.2	
	4H	23.8	24.5	24.1	24.8	25.0	23.0	23.7	23.3	23.9	24.2	
	6H	23.8	24.5	24.1	24.7	25.0	22.9	23.6	23.3	23.9	24.2	
	8H	23.8	24.4	24.2	24.7	25.0	22.9	23.5	23.3	23.8	24.1	
4H	12H	23.8	24.4	24.2	24.7	25.0	22.9	23.5	23.2	23.8	24.1	
	2H	23.8	24.5	24.1	24.8	25.1	23.0	23.7	23.3	23.9	24.2	
	3H	23.8	24.4	24.1	24.7	25.0	23.0	23.6	23.4	23.9	24.3	
	4H	23.8	24.3	24.2	24.7	25.0	23.1	23.6	23.4	23.9	24.3	
	6H	23.9	24.3	24.3	24.7	25.0	23.0	23.5	23.4	23.9	24.2	
6H	8H	23.9	24.3	24.3	24.7	25.1	23.0	23.4	23.5	23.8	24.2	
	12H	23.9	24.3	24.4	24.7	25.1	23.0	23.4	23.5	23.8	24.2	
	4H	23.7	24.1	24.2	24.5	24.9	23.0	23.4	23.4	23.8	24.2	
	6H	23.8	24.1	24.3	24.6	25.0	23.0	23.3	23.5	23.7	24.2	
	8H	23.9	24.1	24.3	24.6	25.1	23.0	23.3	23.5	23.7	24.2	
12H	12H	23.9	24.2	24.4	24.6	25.1	23.0	23.2	23.5	23.7	24.2	
	4H	23.7	24.1	24.1	24.5	24.9	23.0	23.3	23.4	23.7	24.1	
	6H	23.6	24.1	24.3	24.5	25.0	23.0	23.2	23.4	23.7	24.2	
8H	8H	23.8	24.1	24.3	24.5	25.0	23.0	23.2	23.5	23.7	24.2	
	Wartości pozycji obserwatora dla odstępów opraw 5											
	S = 1.6H		+1.3 / -2.1					+1.5 / -2.4				
S = 1.5H		+3.2 / -4.7					+2.7 / -5.2					
S = 2.0H		+5.0 / -6.3					+4.4 / -6.2					
Tabela standardowa		BK01					BK01					
Składnik sumy korekt		5.2					4.3					
Poprawione nakładanie oświetlenia odniesione do 90000lm całkowitego strumienia świetlnego												

ES-SYSTEM S.A.

Edytor mgr inż. Piotr Banach
 Telefon 723-724-048
 faks
 e-Mail piotr.banach@essystem.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 5.5%

Skala 1:108

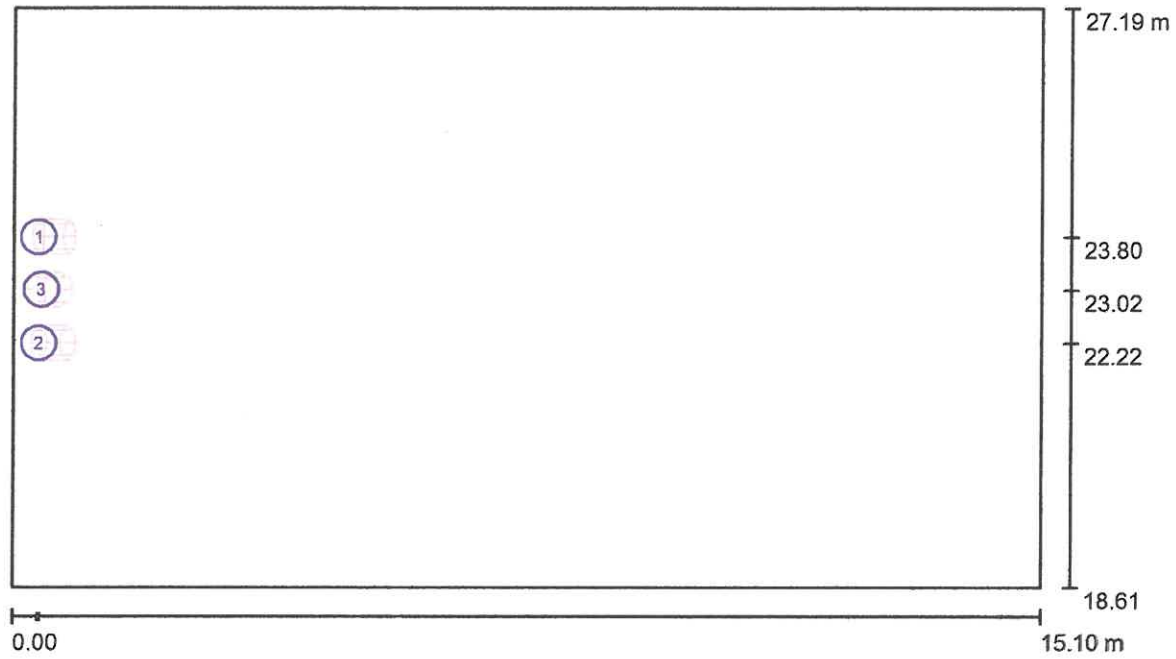
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	SBP_URBANLIGHTING 04002494 RAY 1000/15°-94+ACC.10,3A-HQI (1.000)	75955	90000	1000.0
2	1	SBP_URBANLIGHTING 04002594 RAY 1000/34°-94+ACC.10,3-HQI/T (1.000)	74018	90000	1000.0
3	1	SBP_URBANLIGHTING 04003894 RAY 1000/60°-94+ACC.10,3A-HQI/ (1.000)	72414	90000	1000.0
W sumie:			222387	W sumie: 270000	3000.0

ES-SYSTEM S.A.

Edytor mgr inż. Piotr Banach
 Telefon 723-724-048
 faks
 e-Mail piotr.banach@essystem.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 108

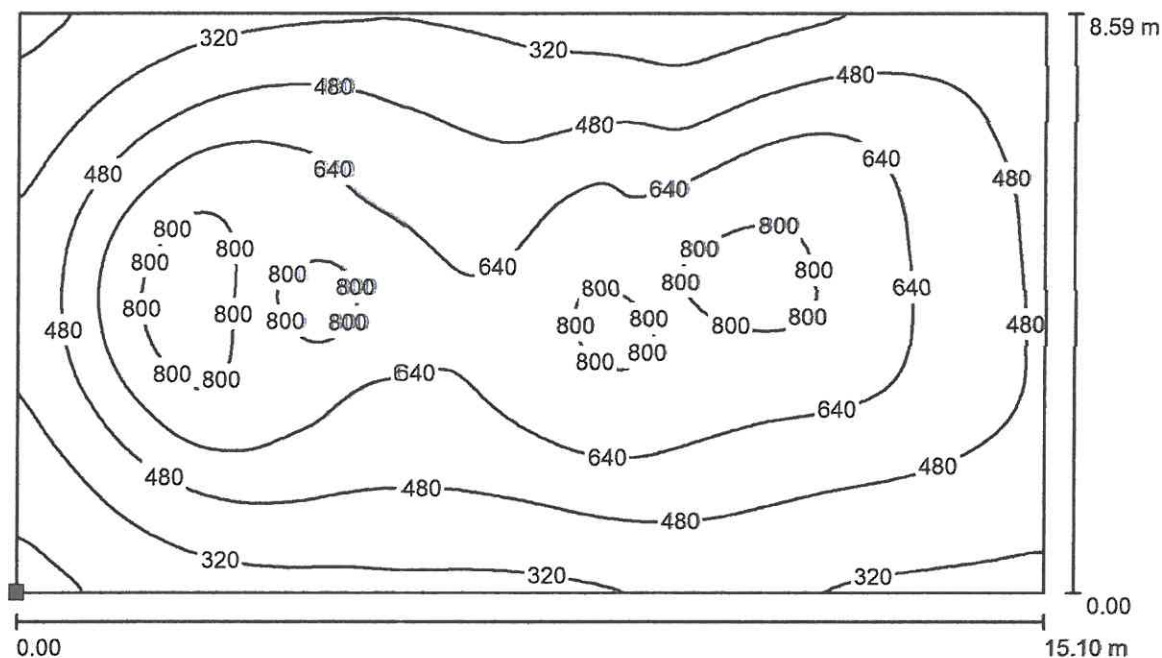
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	SBP_URBANLIGHTING 04002494 RAY 1000/15°-94+ACC.10,3A-HQI
2	1	SBP_URBANLIGHTING 04002594 RAY 1000/34°-94+ACC.10,3-HQI/T
3	1	SBP_URBANLIGHTING 04003894 RAY 1000/60°-94+ACC.10,3A-HQI/

ES-SYSTEM S.A.

Edytor mgr inż. Piotr Banach
 Telefon 723-724-048
 faks
 e-Mail piotr.banach@essystem.pl

Scena zewnętrzna 1 / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 108

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (0.000 m, 18.606 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
537

E_{min} [lx]
113

E_{max} [lx]
863

E_{min} / E_m
0.210

E_{min} / E_{max}
0.131