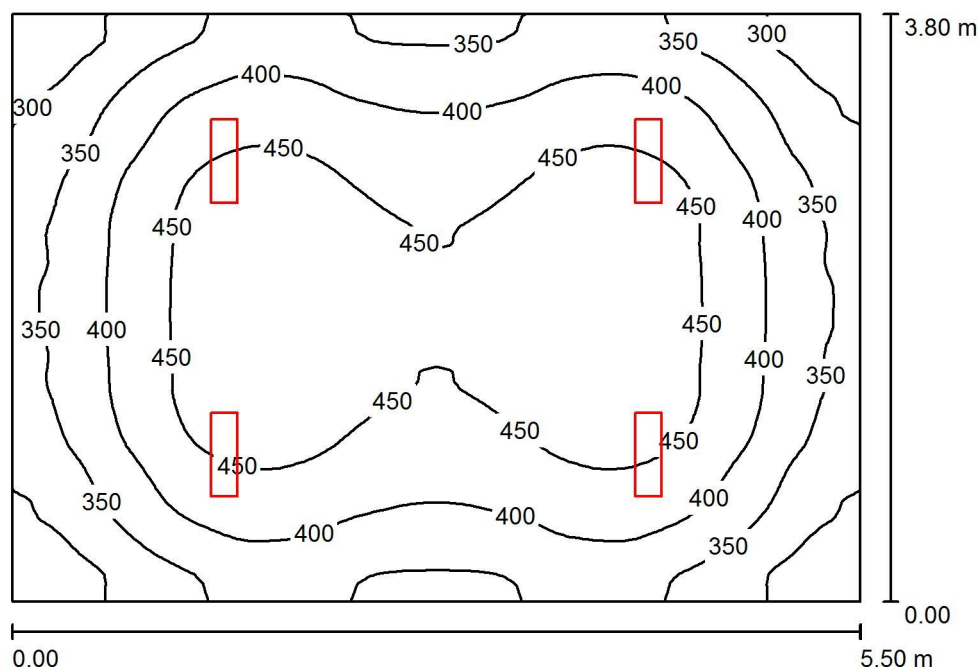


ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

22 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	402	259	487	0.644
Podłoga	20	319	232	378	0.726
Sufit	70	136	106	529	0.780
Ściany (4)	50	253	147	438	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 25
Dolna ściana 23
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

22
22

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

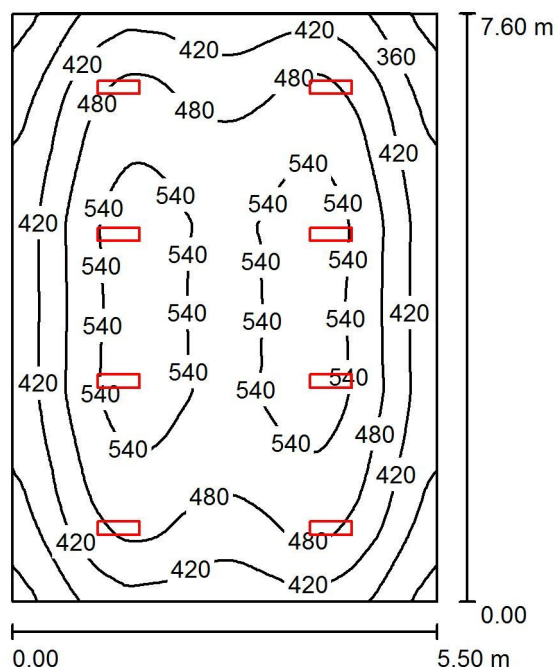
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL (1.000)	4300	4300	40.0
W sumie:			17199	17200	160.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.66 \text{ W/m}^2 = 1.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 20.90 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

21 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:98

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	472	289	573	0.613
Podłoga	20	398	262	476	0.658
Sufit	70	142	110	502	0.772
Ściany (4)	50	289	172	587	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 26
Dolna ściana 27
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

24
24

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

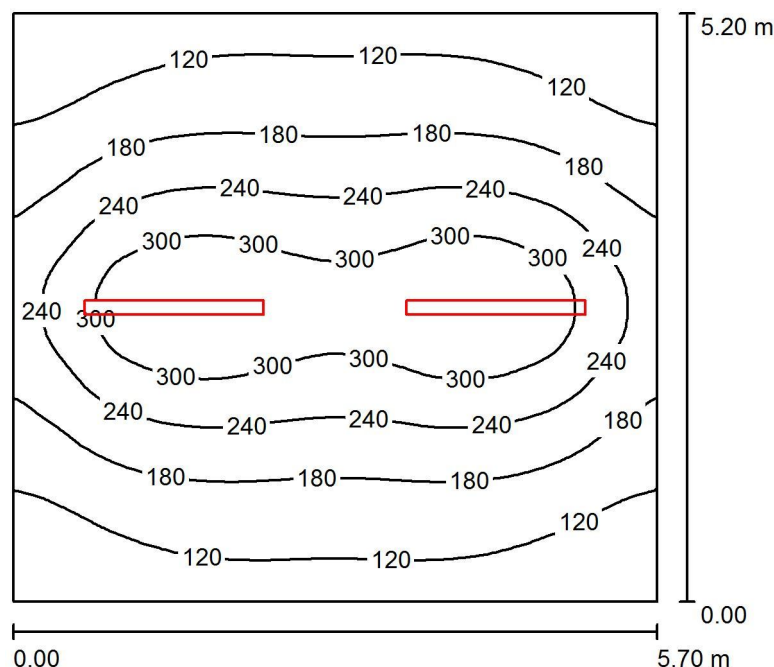
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL (1.000)	4300	4300	40.0
W sumie:			34398	W sumie: 34400	320.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.66 \text{ W/m}^2 = 1.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 41.80 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

23 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:67

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	200	82	359	0.411
Podłoga	20	164	92	237	0.558
Sufit	70	48	28	84	0.590
Ściany (4)	50	98	37	285	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 22
Dolna ściana 22
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

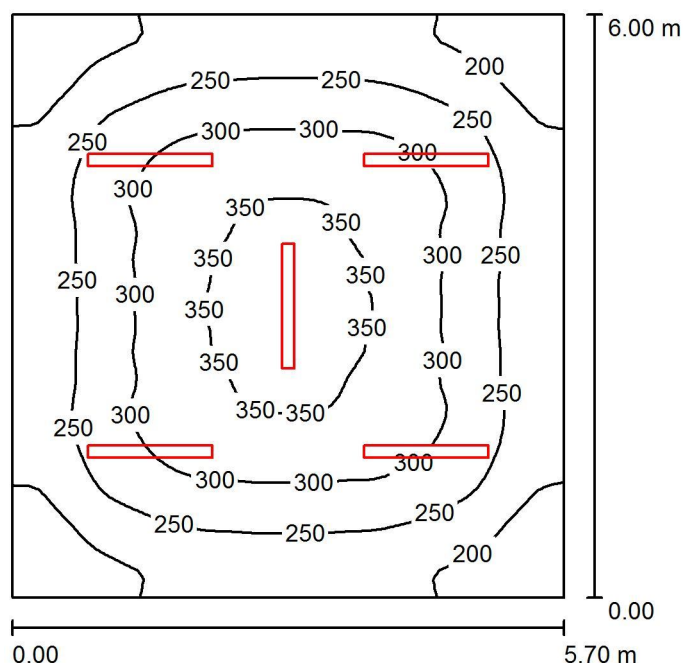
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 2536100 COSMO LED 1587.LED 840 4900lm CLEAR (1.000)	4900	4900	39.0
W sumie:			9800	9800	78.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.63 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 29.64 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

24 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.400 m, Wysokość montażu: 3.400 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:78

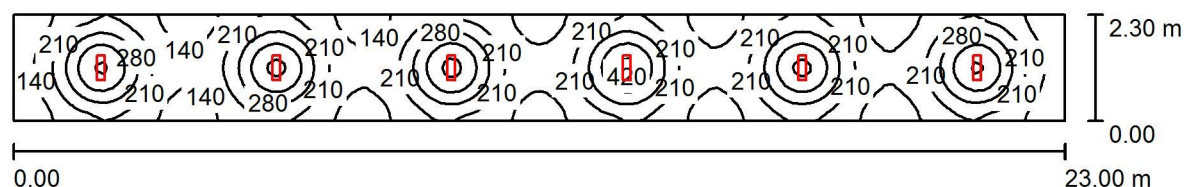
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	267	149	379	0.557
Podłoga	20	222	145	291	0.654
Sufit	70	70	48	95	0.684
Ściany (4)	50	147	61	235	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz oprav**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	ESSYSTEM 2534100 COSMO LED 1287.LED 840 3300lm CLEAR (1.000)	3300	3300	25.0
W sumie:			16500	16500	125.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.65 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 34.20 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**4A / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:165

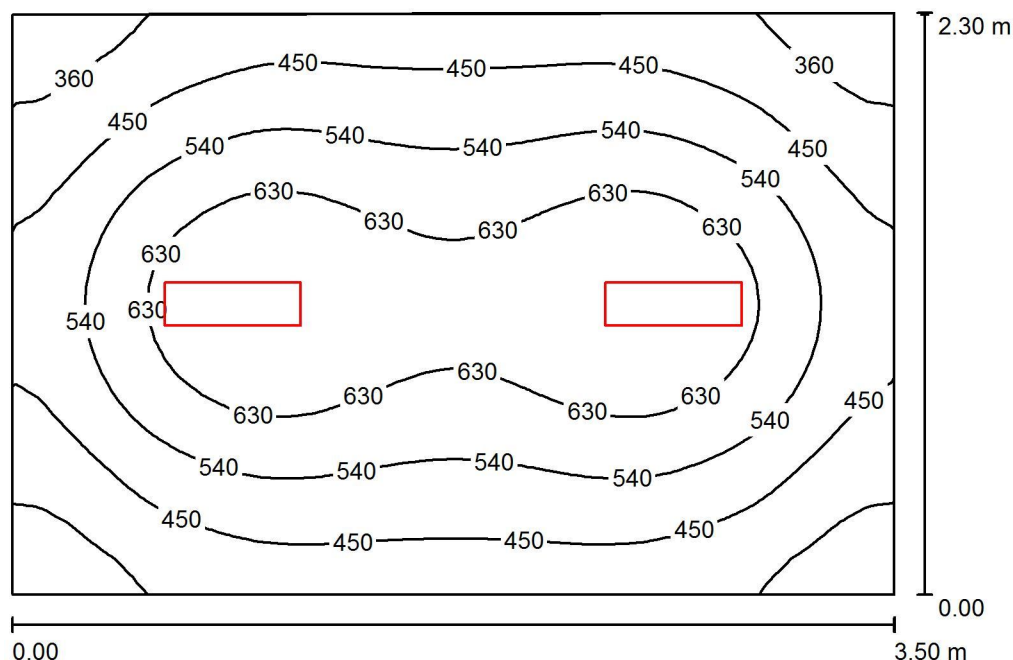
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	217	96	438	0.443
Podłoga	20	168	103	222	0.611
Sufit	70	59	41	377	0.693
Ściany (4)	50	115	63	205	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ESSYSTEM 5859100 REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL (1.000)	3200	3200	30.0
W sumie:			19199	W sumie: 19200	180.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.40 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 52.90 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**2 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	521	302	717	0.581
Podłoga	20	358	254	433	0.709
Sufit	70	163	105	550	0.643
Ściany (4)	50	296	171	505	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

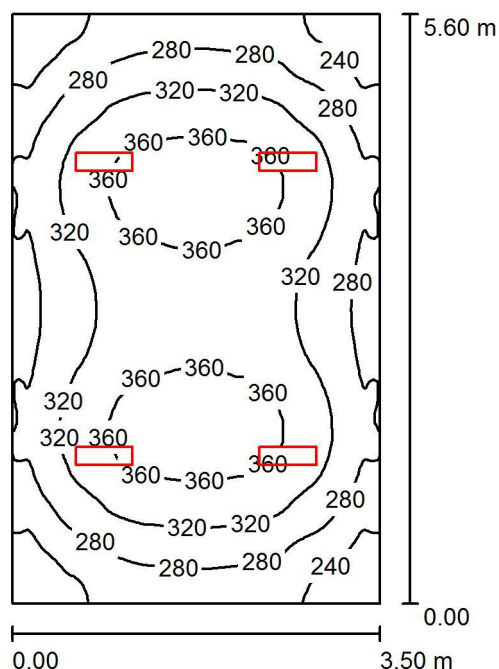
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL (1.000)	4300	4300	40.0
W sumie:			8599	8600	80.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.95 \text{ W/m}^2 = 1.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.04 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

7 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	311	207	377	0.666
Podłoga	20	245	179	289	0.730
Sufit	70	108	80	404	0.746
Ściany (4)	50	197	111	374	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 22
Dolna ściana 24
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

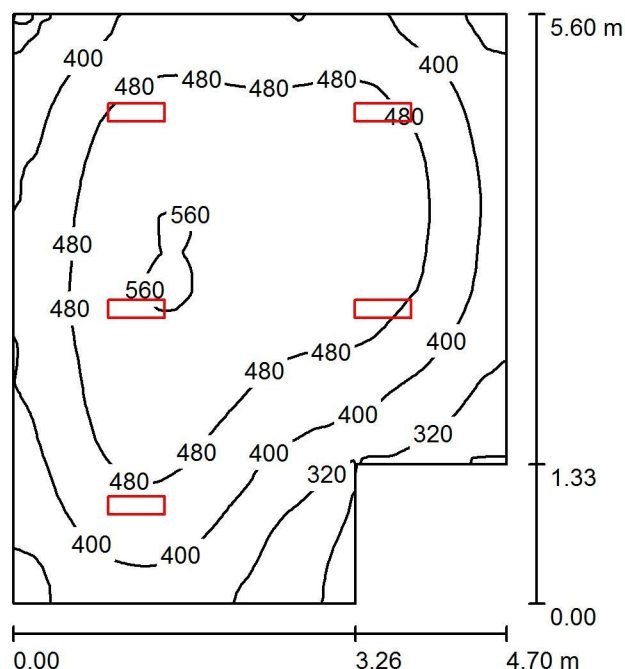
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5859100 REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL (1.000)	3200	3200	30.0
W sumie:			12799	W sumie: 12800	120.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.12 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.60 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

16 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	447	191	565	0.427
Podłoga	20	359	192	444	0.535
Sufit	70	142	74	455	0.521
Ściany (6)	50	273	128	584	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

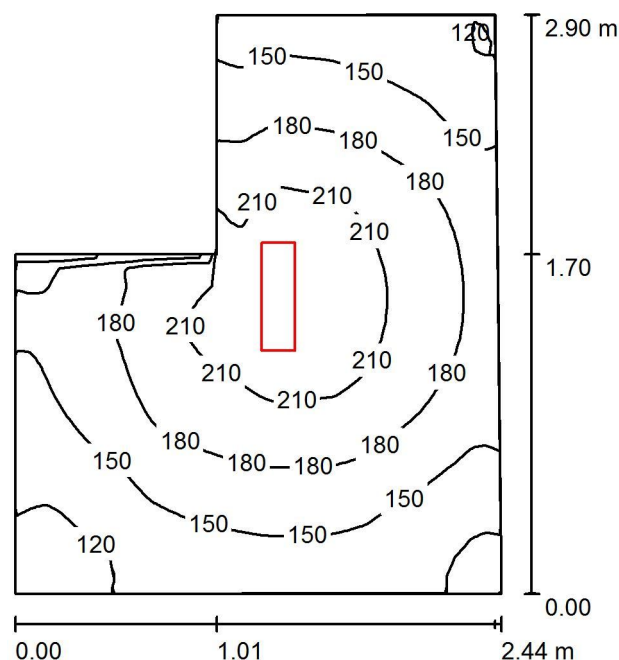
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL (1.000)	4300	4300	40.0
W sumie:			21499	W sumie: 21500	200.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.19 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 24.41 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

9 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:38

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	170	105	229	0.620
Podłoga	20	113	84	136	0.745
Sufit	70	75	40	372	0.526
Ściany (6)	50	113	39	1551	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

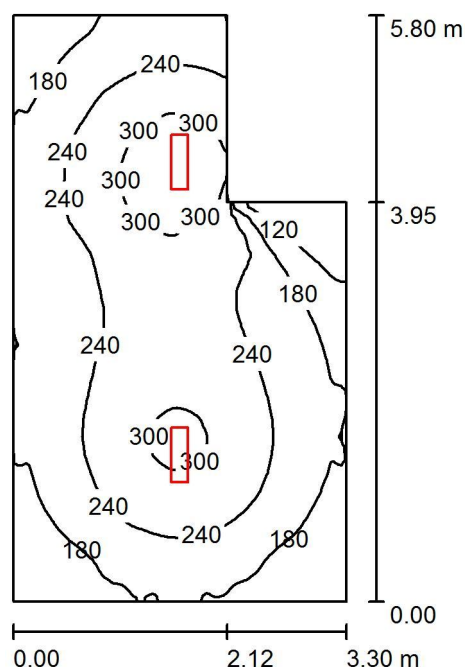
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 5859100 REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL (1.000)	3200	3200	30.0
W sumie:			3200	3200	30.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.15 \text{ W/m}^2 = 3.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.83 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

11 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	226	75	330	0.330
Podłoga	20	173	78	217	0.452
Sufit	70	79	37	595	0.470
Ściany (6)	50	141	51	1553	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

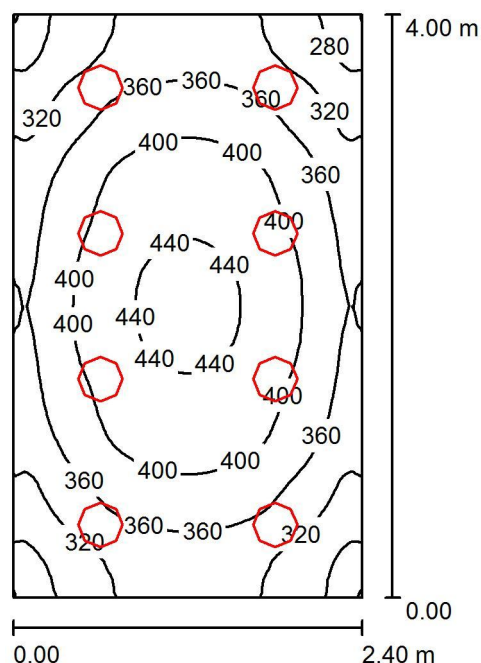
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL (1.000)	4300	4300	40.0
W sumie:			8599	8600	80.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.72 \text{ W/m}^2 = 2.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.96 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

12 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:52

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	370	260	448	0.703
Podłoga	20	271	202	317	0.743
Sufit	70	134	117	176	0.872
Ściany (4)	50	255	120	546	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana
Dolna ściana
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

18
18**Wykaz opraw**

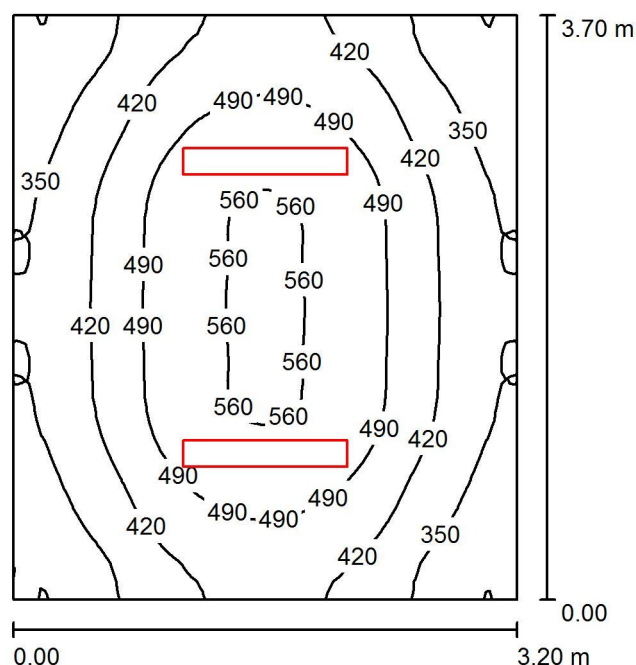
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ESSYSTEM 5877000 BASE LED IP44 302.LED 830 1200lm OPAL (1.000)	1200	1200	13.0
W sumie:			9603	9600	104.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.83 \text{ W/m}^2 = 2.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.60 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul. W. Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

8 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:48

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	436	271	572	0.621
Podłoga	20	324	231	391	0.714
Sufit	70	152	87	449	0.575
Ściany (4)	50	270	145	673	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 21
Dolna ściana 21
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

20
20

do osi oświetlenia

Wykaz oprav

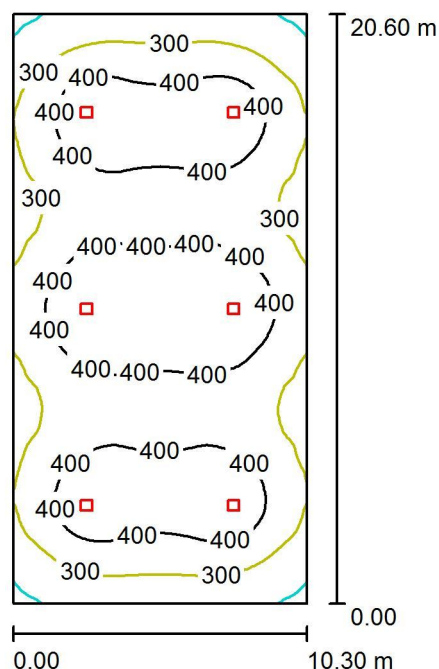
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5860100 REGLUX 1040.LED 840 6000lm OPAL (1.000)	6000	6000	50.0
W sumie:			11999W	sumie: 12000	100.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.45 \text{ W/m}^2 = 1.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.84 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul. W. Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

1 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 5.600 m, Wysokość montażu: 5.600 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:265

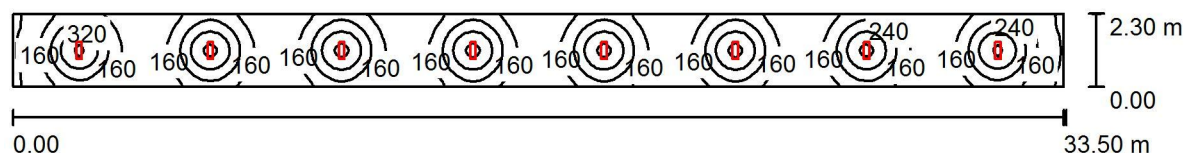
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	368	179	501	0.487
Podłoga	20	342	195	438	0.570
Sufit	70	76	51	126	0.674
Ściany (4)	50	168	57	309	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 28
Dolna ściana 28
(CIE, SHR = 0.25.)**Wzdłuż-****W poprzek**28
28**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ES-SYSTEM S.A. 5834261 CYBERIA 390 (1.000)	20000	20000	158.3
W sumie:			120003	W sumie: 120000	949.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.48 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 212.18 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**4B / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:240

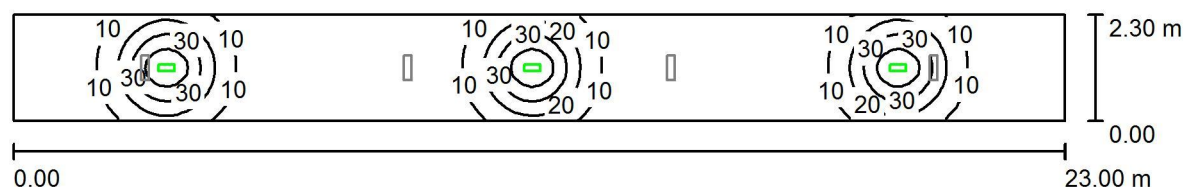
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	200	75	426	0.377
Podłoga	20	156	91	212	0.582
Sufit	70	56	38	344	0.682
Ściany (4)	50	106	58	197	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	ESSYSTEM 5859100 REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL (1.000)	3200	3200	30.0
W sumie:			25598	W sumie: 25600	240.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.11 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 77.05 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**4A AW / Scena świetlna 1 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:165

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	10	0.45	49	0.043
Podłoga	20	7.34	1.06	19	0.145
Sufit	70	0.06	0.00	4.52	0.015
Ściany (4)	50	3.27	0.02	21	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

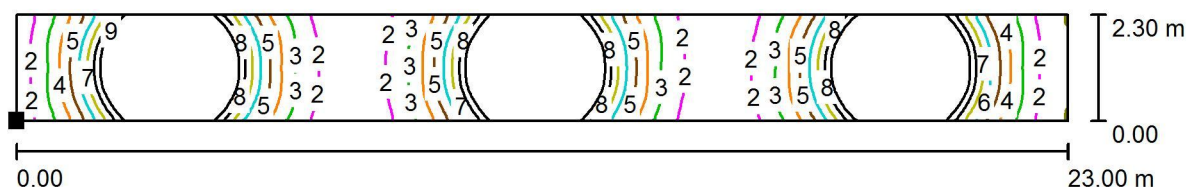
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ESSYSTEM 8771310 OP3-S4x1TA1N (1.000)	330	330	3.6
W sumie:			990	990	10.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.20 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 52.90 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul. W. Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**4A AW / Scena świetlna 1 / Podłoga / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 165

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(-18.163 m, 0.310 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

 E_m [lx]
7.34

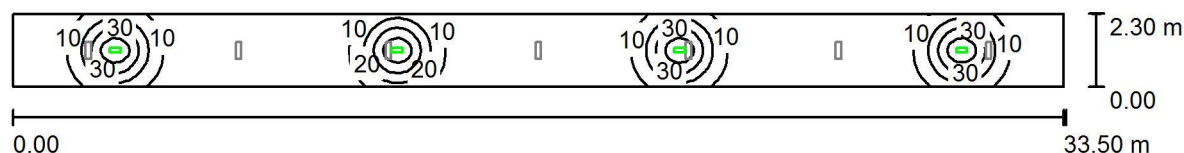
 E_{min} [lx]
1.06

 E_{max} [lx]
19

 E_{min} / E_m
0.145

 E_{min} / E_{max}
0.056

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul. W. Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**4B AW / Scena świetlna 1 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:240

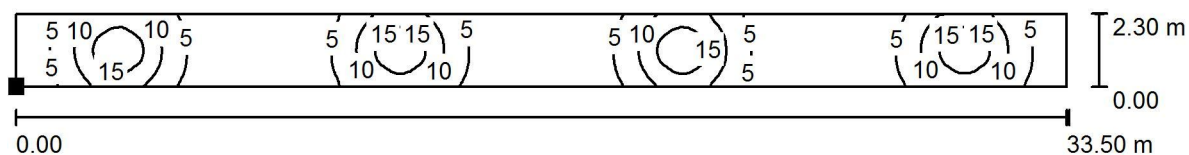
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.37	0.39	49	0.041
Podłoga	20	6.68	0.96	19	0.144
Sufit	70	0.06	0.00	4.56	0.016
Ściany (4)	50	3.03	0.02	21	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 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)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 8771310 OP3-S4x1TA1N (1.000)	330	330	3.6
W sumie:			1320	1320	14.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.19 \text{ W/m}^2 = 2.00 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 77.05 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**4B AW / Scena świetlna 1 / Podłoga / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 240

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(1.700 m, 0.310 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

 E_m [lx]
6.68

 E_{min} [lx]
0.96

 E_{max} [lx]
19

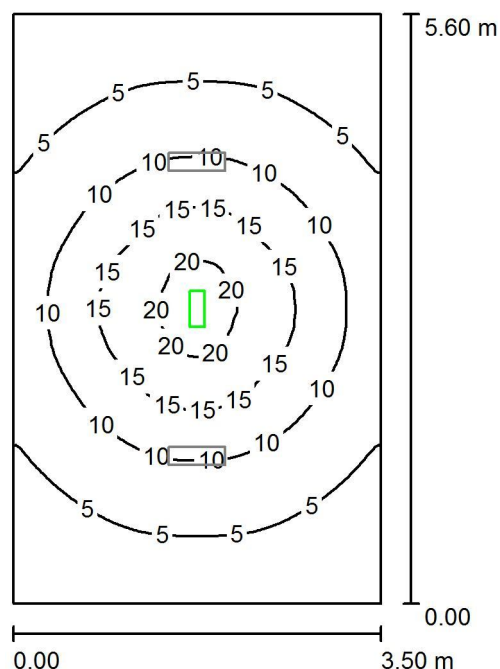
 E_{min} / E_m
0.144

 E_{min} / E_{max}
0.050

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

7 AW / Scena świetlna 1 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:72

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.69	1.82	22	0.209
Podłoga	20	6.18	2.25	11	0.365
Sufit	70	0.06	0.00	4.41	0.022
Ściany (4)	50	2.45	0.04	8.96	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

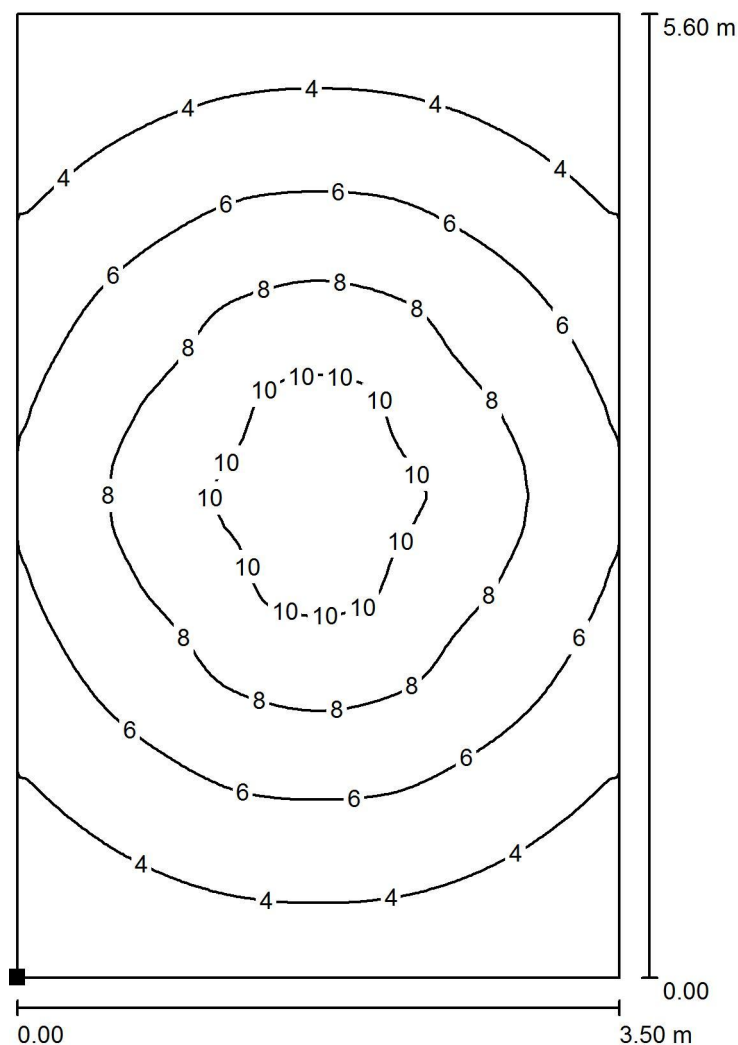
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

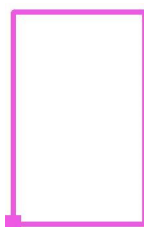
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8771310 OP3-S4x1TA1N (1.000)	330	330	3.6
W sumie:			330	330	3.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.18 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.60 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**7 AW / Scena świetlna 1 / Podłoga / Izolinie (E)**

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(22.414 m, -4.897 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 44

Siatka: 128 x 32 Punkty

 E_m [lx]
6.18

 E_{min} [lx]
2.25

 E_{max} [lx]
11

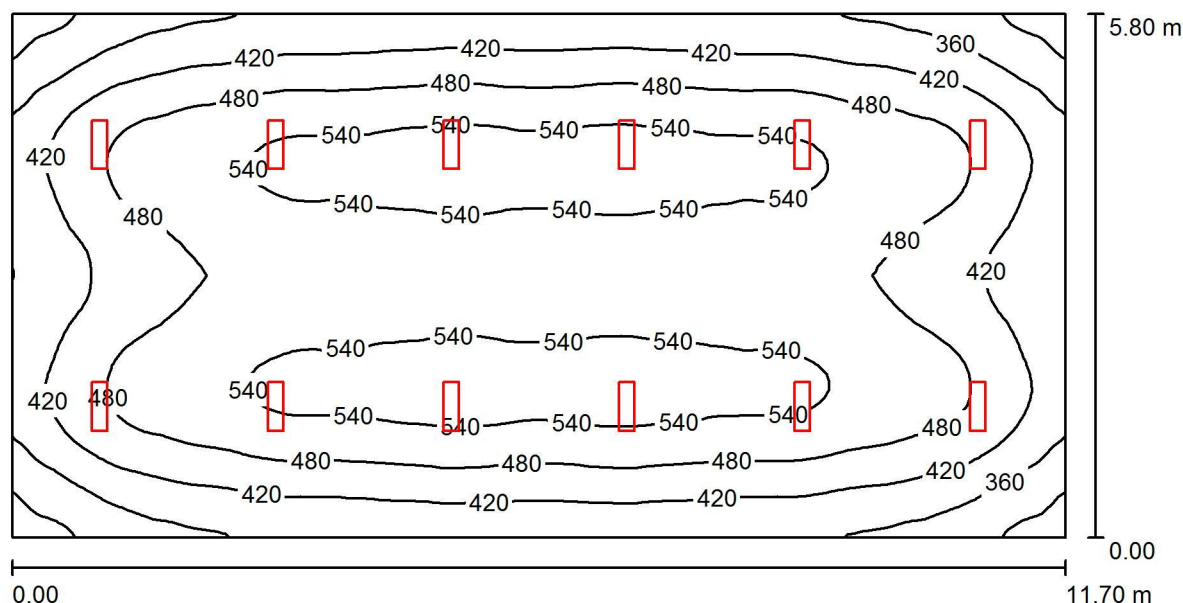
 E_{min} / E_m
0.365

 E_{min} / E_{max}
0.205

ES-SYSTEM S.A. o. śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

18 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:84

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	470	272	564	0.578
Podłoga	20	407	263	481	0.646
Sufit	70	135	102	554	0.761
Ściany (4)	50	280	169	560	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 28
Dolna ściana 27
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

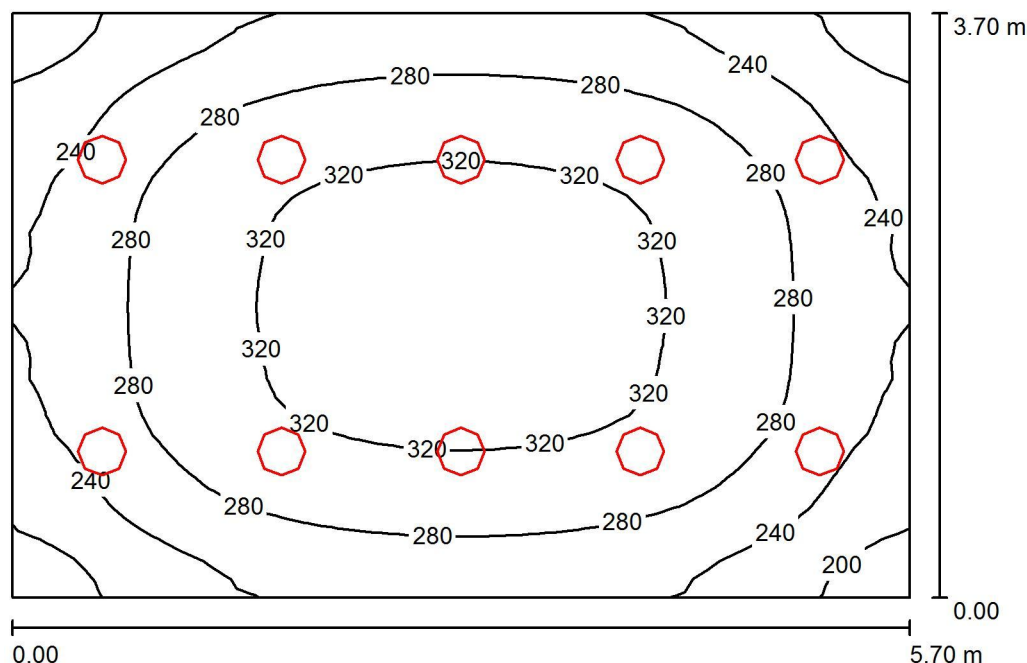
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	ESSYSTEM 5859000 REGLUX 540.LED 840 4300lm OPAL (1.000)	4300	4300	40.0
W sumie:			51597	W sumie: 51600	480.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.07 \text{ W/m}^2 = 1.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.86 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul. W. Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

19 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:48

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	279	183	338	0.655
Podłoga	20	223	156	271	0.698
Sufit	70	82	65	117	0.791
Ściany (4)	50	176	101	386	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 20
Dolna ściana 19
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

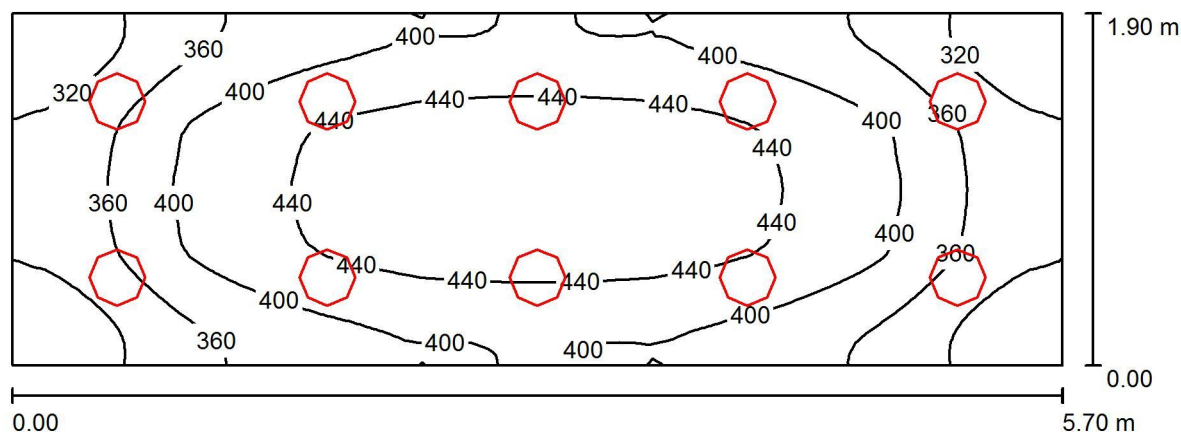
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	10	ESSYSTEM 5877000 BASE LED IP44 302.LED 830 1200lm OPAL (1.000)	1200	1200	13.0
W sumie:			12003W	sumie: 12000	130.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.16 \text{ W/m}^2 = 2.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 21.09 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

20 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	393	278	466	0.706
Podłoga	20	289	218	338	0.752
Sufit	70	150	120	194	0.804
Ściany (4)	50	274	113	614	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

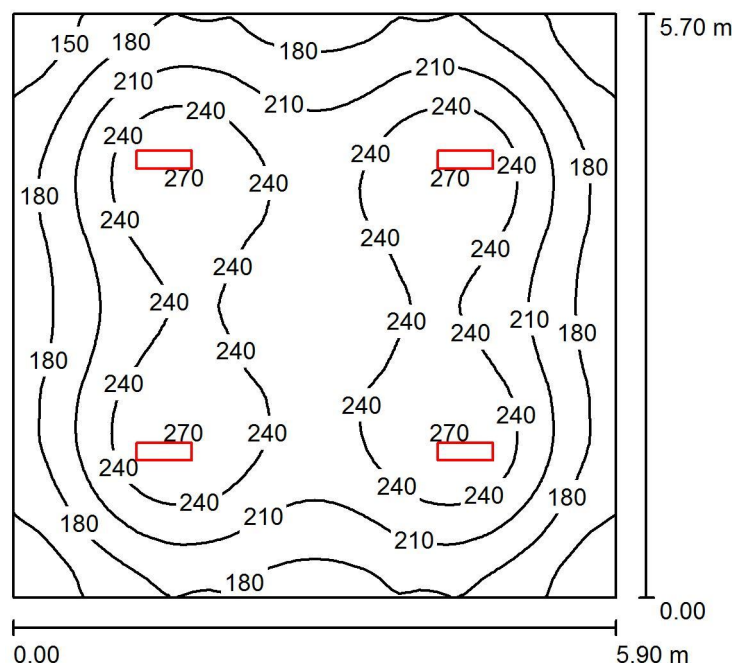
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	10	ESSYSTEM 5877000 BASE LED IP44 302.LED 830 1200lm OPAL (1.000)	1200	1200	13.0
W sumie:			12003W sumie:	12000	130.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.00 \text{ W/m}^2 = 3.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.83 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. śląsk

ul. W. Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

17 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	213	125	272	0.586
Podłoga	20	176	116	210	0.659
Sufit	70	64	45	309	0.706
Ściany (4)	50	127	73	205	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 25
Dolna ściana 25
(CIE, SHR = 0.25.)**Wzdłuż-**25
25**W poprzek**23
23**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

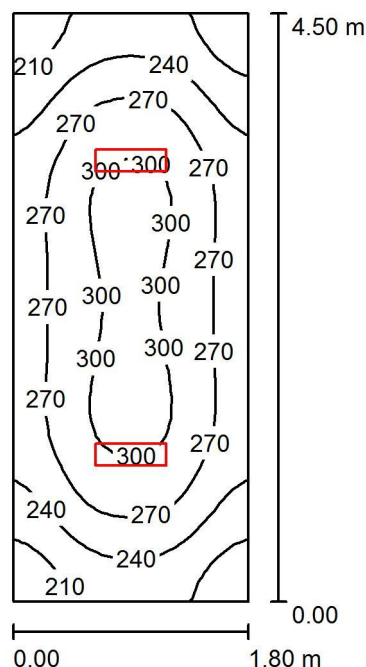
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 5859100 REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL (1.000)	3200	3200	30.0
W sumie:			12799	W sumie: 12800	120.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.57 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 33.63 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

WIATROLAP / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	263	187	309	0.710
Podłoga	20	185	146	212	0.787
Sufit	70	114	79	336	0.697
Ściany (4)	50	182	77	353	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 16 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 22
Dolna ściana 24
(CIE, SHR = 0.25.)**Wzdłuż-****W poprzek**22
2420
21**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

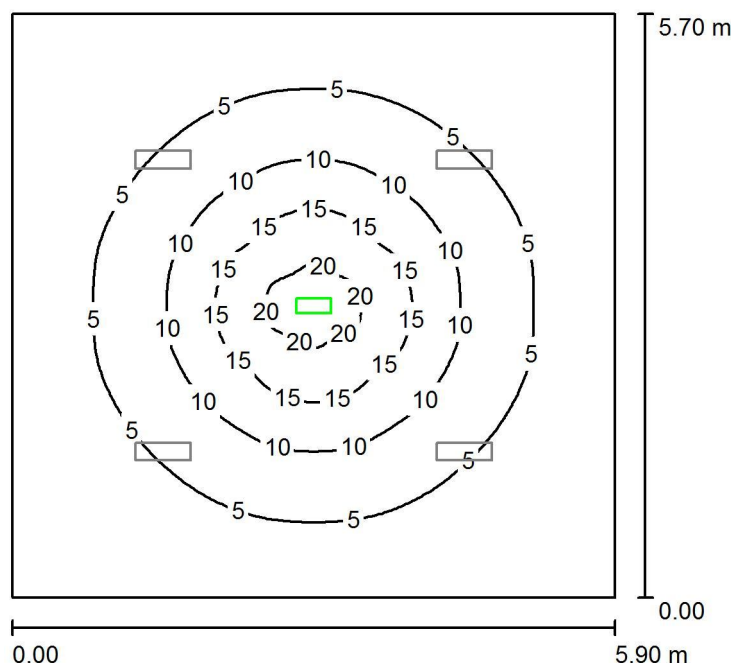
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ESSYSTEM 5859100 REGLUX 540.LED 840 3200lm OPAL (1.000)	3200	3200	30.0
W sumie:			6400	6400	60.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.41 \text{ W/m}^2 = 2.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.10 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl

17 AW / Scena świetlna 1 / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.10	0.82	22	0.135
Podłoga	20	4.81	1.22	11	0.253
Sufit	70	0.03	0.00	5.04	0.018
Ściany (4)	50	1.31	0.03	3.39	/

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.

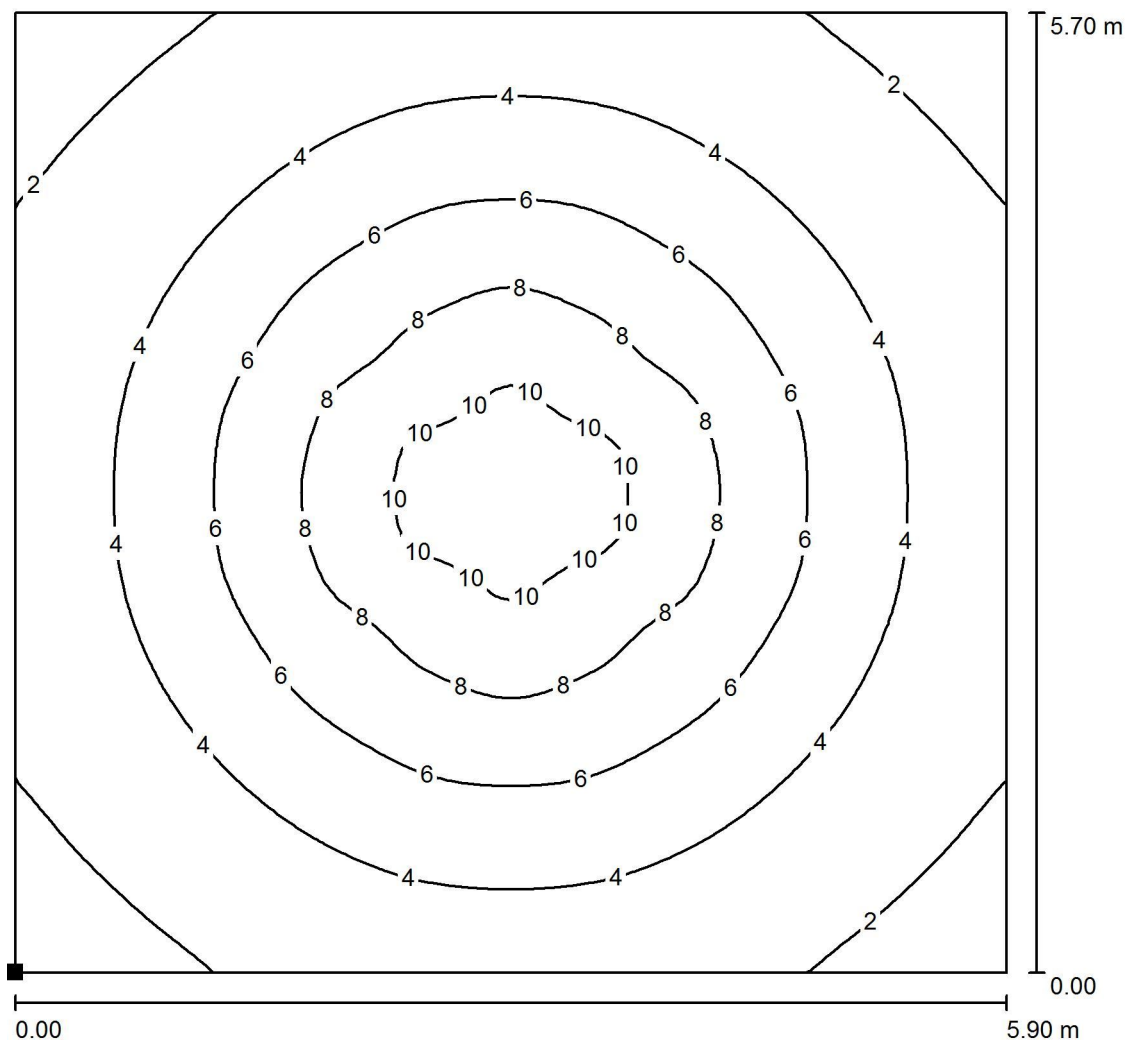
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8771310 OP3-S4x1TA1N (1.000)	330	330	3.6
W sumie:			330	330	3.6

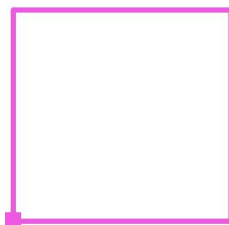
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.11 \text{ W/m}^2 = 1.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 33.63 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**17 AW / Scena świetlna 1 / Podłoga / Izolinie (E)**

Wartości Lux, Skala 1 : 45

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, -4.947 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 64 Punkty

 E_m [lx]
4.81

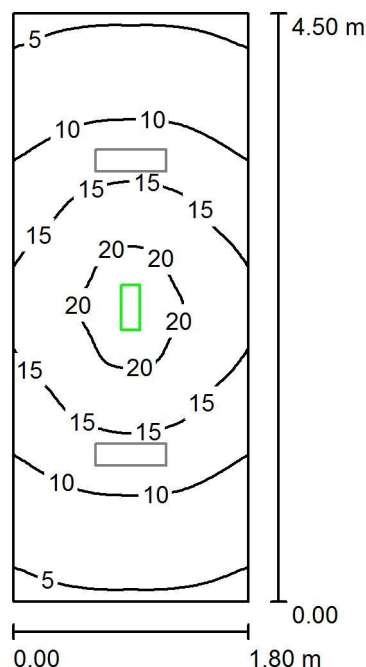
 E_{min} [lx]
1.22

 E_{max} [lx]
11

 E_{min} / E_m
0.253

 E_{min} / E_{max}
0.111

ES-SYSTEM S.A. o. śląsk

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**WIATROŁAP AW / Scena świetlna 1 / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:58

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	12	4.09	22	0.338
Podłoga	20	7.75	4.10	11	0.529
Sufit	70	0.13	0.00	4.54	0.024
Ściany (4)	50	5.04	0.05	33	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

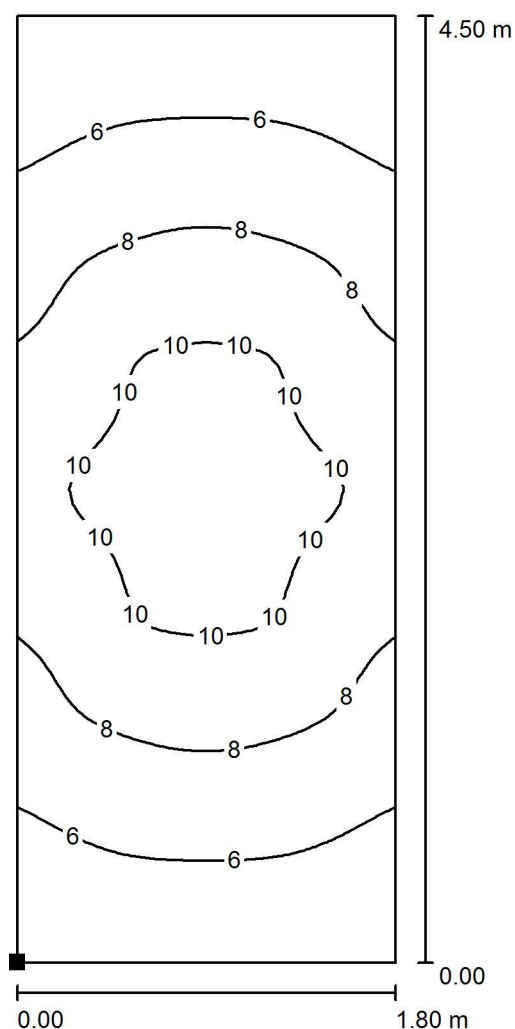
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ESSYSTEM 8771310 OP3-S4x1TA1N (1.000)	330	330	3.6
W sumie:			330	330	3.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.44 \text{ W/m}^2 = 3.67 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.10 m^2)

ES-SYSTEM S.A. o. Ślask

ul.W.Pola 16
44-100 GliwiceEdytor mgr inż Jacek Kubacki
Telefon 32 33 93 109, 691 701 031
faks
e-Mail jacek.kubacki@essystem.pl**WIATROŁAP AW / Scena świetlna 1 / Podłoga / Izolinie (E)**

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, -4.947 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 36

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
7.75

 E_{min} [lx]
4.10

 E_{max} [lx]
11

 E_{min} / E_m
0.529

 E_{min} / E_{max}
0.372