

Obliczenia oświetlenia

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W DĘBIE GM. POŚWIĘTNE
INSTALACJA OŚWIETLENIA

Data: 13.09.2009
Edytor: mgr inż. Jerzy Toczyński

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Spis treści

Obliczenia oświetlenia	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	4
1.01. Hol + szatnia	
Podsumowanie	6
Oprawy (plan rozmieszczenia)	7
Oprawy (lista współrzędnych)	8
1.02. Komunikacja	
Podsumowanie	9
Oprawy (plan rozmieszczenia)	10
Oprawy (lista współrzędnych)	11
1.03. WC męskie	
Podsumowanie	12
Oprawy (plan rozmieszczenia)	13
Oprawy (lista współrzędnych)	14
1.04. Hol	
Podsumowanie	16
Oprawy (plan rozmieszczenia)	17
Oprawy (lista współrzędnych)	18
1.05. WC dla personelu	
Podsumowanie	19
Oprawy (plan rozmieszczenia)	20
Oprawy (lista współrzędnych)	21
1.06. Wc damskie i dla niepełnospr.	
Podsumowanie	22
Oprawy (plan rozmieszczenia)	23
Oprawy (lista współrzędnych)	24
1.07. Pom. gospodarcze	
Podsumowanie	25
Oprawy (plan rozmieszczenia)	26
Oprawy (lista współrzędnych)	27
1.08. Korytarz	
Podsumowanie	28
Oprawy (plan rozmieszczenia)	29
Oprawy (lista współrzędnych)	30
1.09. Pom. porządkowe	
Podsumowanie	31
Oprawy (plan rozmieszczenia)	32
Oprawy (lista współrzędnych)	33
1.10. Pom. socjalne + szatnia personelu	
Podsumowanie	34
Oprawy (plan rozmieszczenia)	35
Oprawy (lista współrzędnych)	36
1.11. Obieralnia warzyw	
Podsumowanie	37
Oprawy (plan rozmieszczenia)	38
Oprawy (lista współrzędnych)	39
1.12. Magazyn jaj	
Podsumowanie	40
Oprawy (plan rozmieszczenia)	41
Oprawy (lista współrzędnych)	42
1.13. Pom. gospodarcze	
Podsumowanie	43

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Spis treści

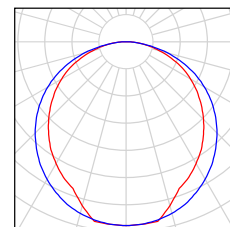
Oprawy (plan rozmieszczenia)	44
Oprawy (lista współrzędnych)	45
1.14. Kuchnia	
Podsumowanie	46
Oprawy (plan rozmieszczenia)	47
Oprawy (lista współrzędnych)	48
1.15. Zmywalnia naczyń stołowych	
Podsumowanie	50
Oprawy (plan rozmieszczenia)	51
Oprawy (lista współrzędnych)	52
1.16. Sala	
Podsumowanie	53
Oprawy (plan rozmieszczenia)	54
Oprawy (lista współrzędnych)	55
2.01. Sala klubowa KGW	
Podsumowanie	56
Oprawy (plan rozmieszczenia)	57
Oprawy (lista współrzędnych)	58
2.02. Salka 1	
Podsumowanie	59
Oprawy (plan rozmieszczenia)	60
Oprawy (lista współrzędnych)	61
2.03. Kuchenka	
Podsumowanie	62
Oprawy (plan rozmieszczenia)	63
Oprawy (lista współrzędnych)	64
2.04. WC	
Podsumowanie	65
Oprawy (plan rozmieszczenia)	66
Oprawy (lista współrzędnych)	67
2.05. Salka 2	
Podsumowanie	68
Oprawy (plan rozmieszczenia)	69
Oprawy (lista współrzędnych)	70
2.06. Salka 3	
Podsumowanie	71
Oprawy (plan rozmieszczenia)	72
Oprawy (lista współrzędnych)	73
2.07. Salka 4	
Podsumowanie	74
Oprawy (plan rozmieszczenia)	75
Oprawy (lista współrzędnych)	76
2.08. Schody	
Podsumowanie	77
Oprawy (plan rozmieszczenia)	78
Oprawy (lista współrzędnych)	79
Weranda	
Podsumowanie	80
Oprawy (plan rozmieszczenia)	81
Oprawy (lista współrzędnych)	82
Wejście od strony parkingu	
Podsumowanie	83
Oprawy (plan rozmieszczenia)	84
Oprawy (lista współrzędnych)	85

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Obliczenia oświetlenia / Lista opraw

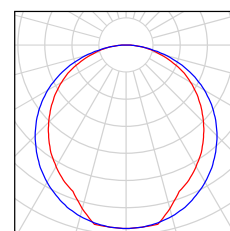
6 Ilość AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst
 1x18W
 Numer artykułu: AM118TCLOPALG8
 Strumień świetlny opraw: 1200 lm
 Moc opraw: 18.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 46 77 95 100 78
 Wyposażenie: 1 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



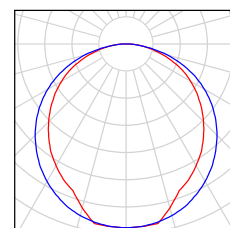
15 Ilość AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst
 2x24W
 Numer artykułu: AM124OPALG9
 Strumień świetlny opraw: 3600 lm
 Moc opraw: 48.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 46 77 95 100 78
 Wyposażenie: 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



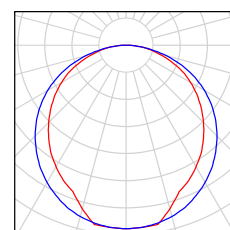
17 Ilość AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst
 1x28W
 Numer artykułu: AM128OPALG8
 Strumień świetlny opraw: 2050 lm
 Moc opraw: 28.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 46 77 95 100 78
 Wyposażenie: 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.

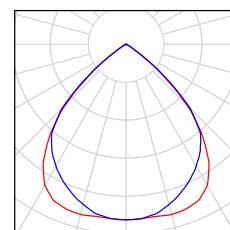


4 Ilość AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst
 2x18W
 Numer artykułu: AM218TCLOPALG8
 Strumień świetlny opraw: 2400 lm
 Moc opraw: 36.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 46 77 95 100 78
 Wyposażenie: 2 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



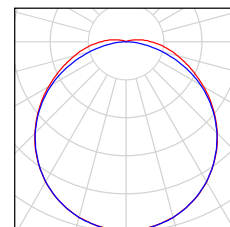
14 Ilość Philips EFix TCS260 TCS260 2xTL5-35W/840
 HF C6
 Numer artykułu:
 Strumień świetlny opraw: 6600 lm
 Moc opraw: 77.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 76 100 100 100 67
 Wyposażenie: 2 x TL5-35W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

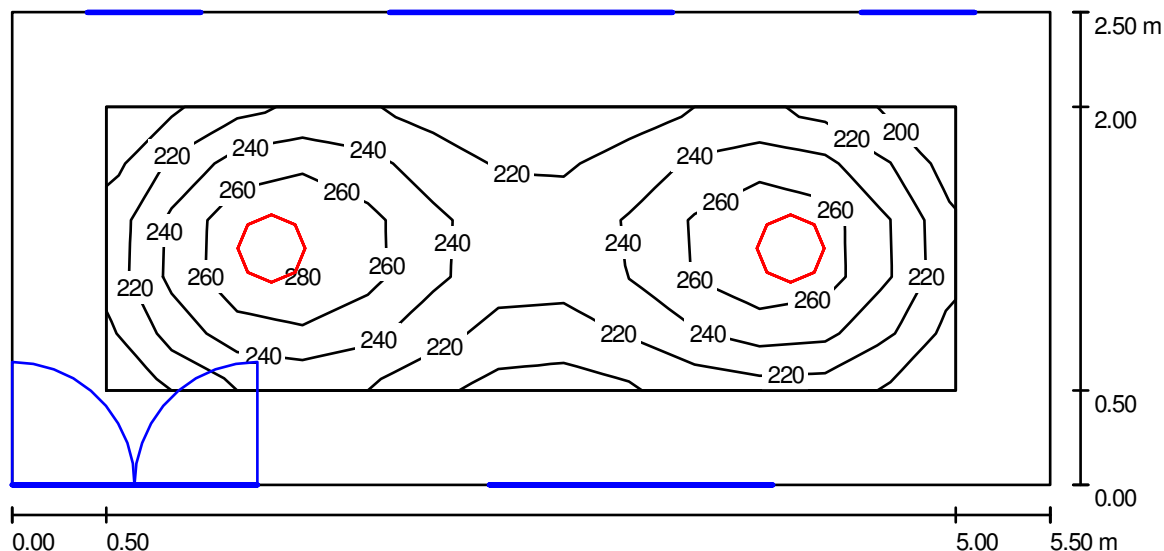
Obliczenia oświetlenia / Lista opraw

6 Ilość Philips Modella TCS125 2xTL5-35W/840 HF
PCO
Numer artykułu:
Strumień świetlny opraw: 6600 lm
Moc opraw: 77.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 98
Kod Flux CIE: 44 75 92 98 63
Wyposażenie: 2 x TL5-35W (Czynnik korekcyjny
1.000).



Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.01. Hol + szatnia / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:40

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	237	195	289	0.821
Podłoga	20	149	100	182	0.668
Sufit	70	44	30	52	0.674
Ściany (4)	50	107	36	185	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 13 x 5 Punkty
 Margines: 0.500 m

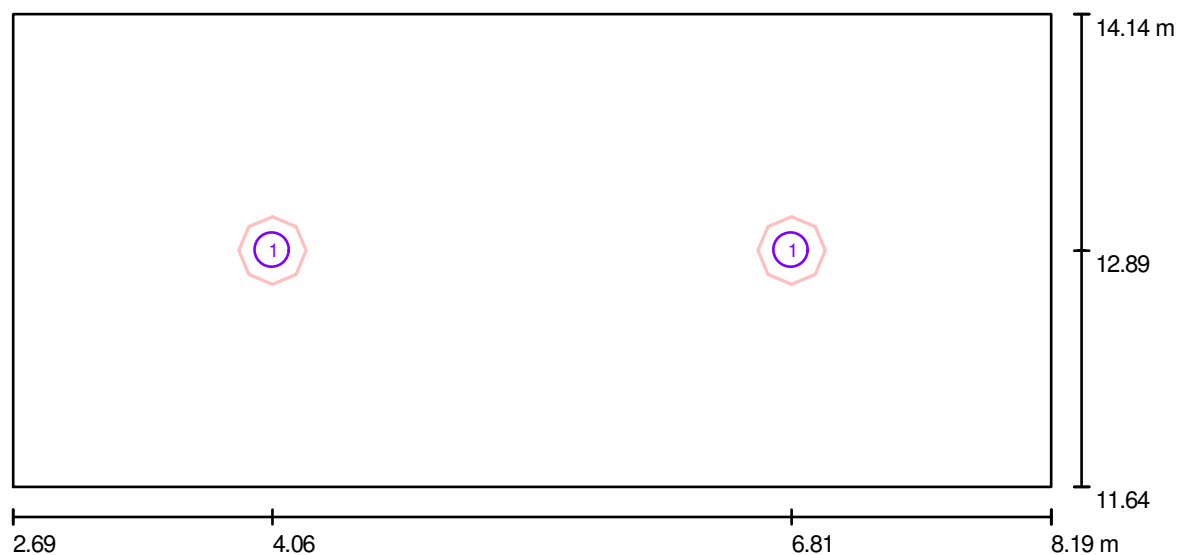
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			7200	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.98 \text{ W/m}^2 = 2.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.75 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.01. Hol + szatnia / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 40

Wykaz opraw

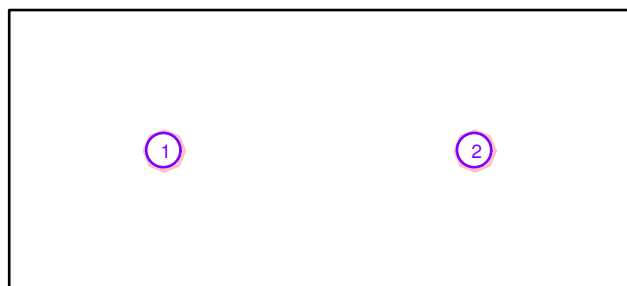
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.01. Hol + szatnia / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

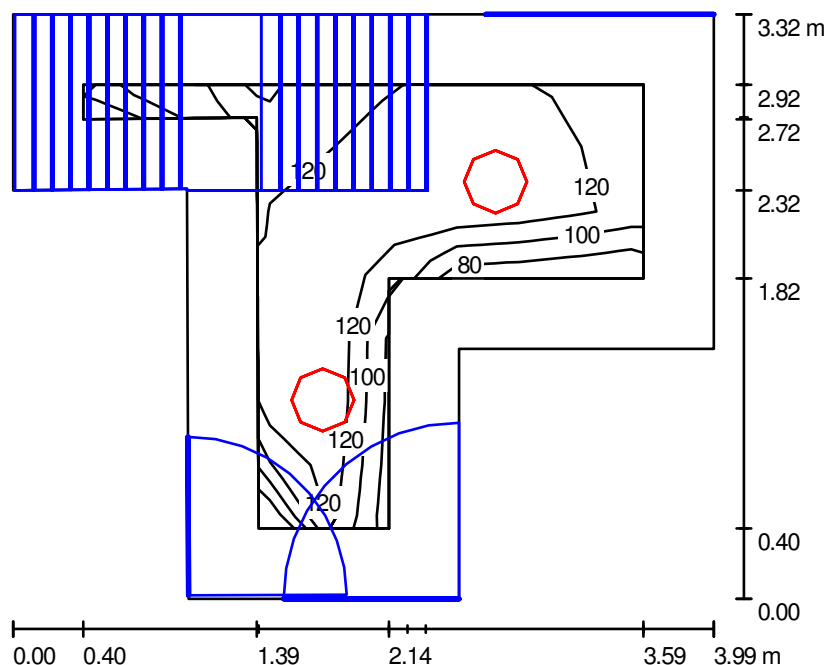
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.065	12.890	2.800	0.0	0.0	90.0
2	6.815	12.890	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.02. Komunikacja / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:43

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	123	44	141	0.359
Podłoga	20	108	32	144	0.297
Sufit	70	42	15	71	0.351
Ściany (8)	50	84	16	262	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 9 x 7 Punkty
 Margines: 0.400 m

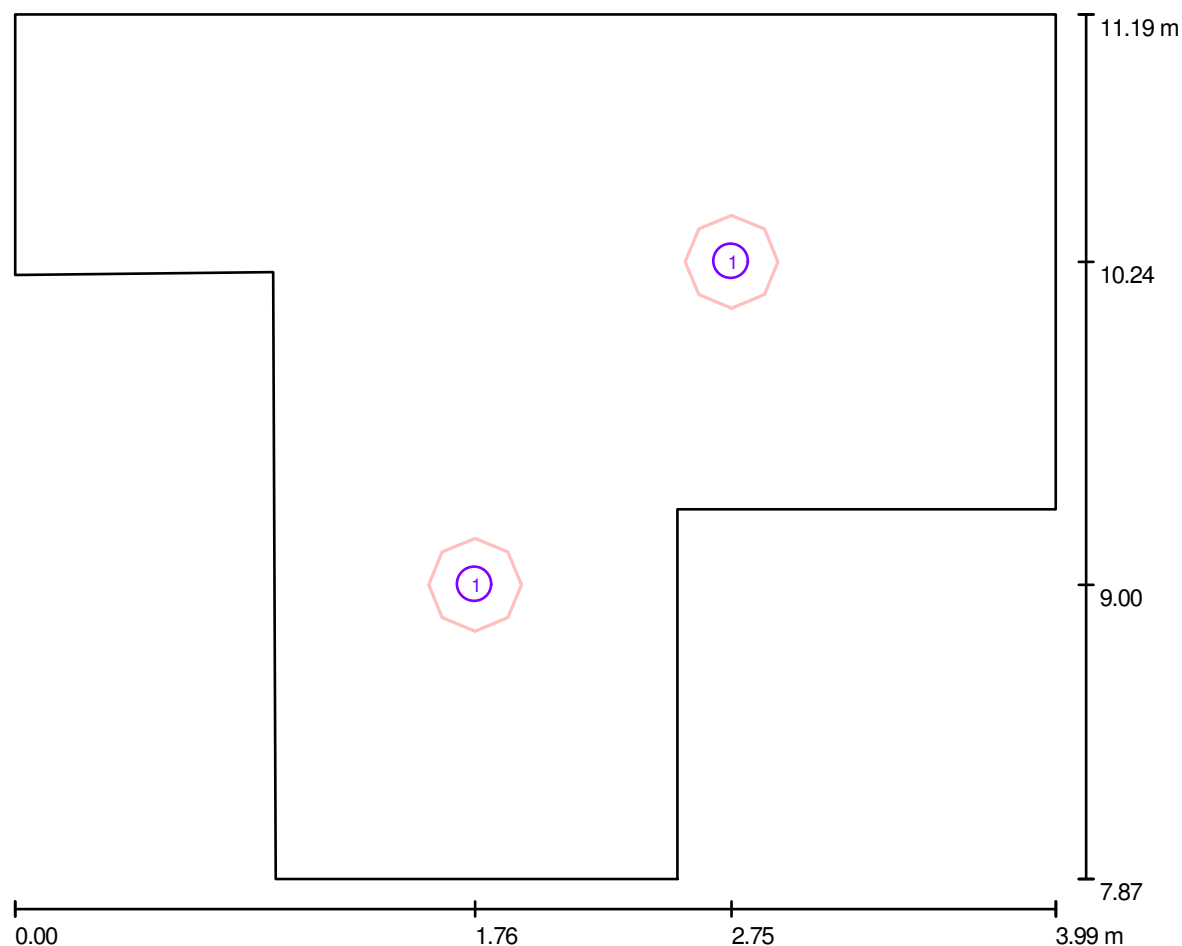
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W (1.000)	2050	28.0
W sumie:			4100	56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.31 \text{ W/m}^2 = 5.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.87 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.02. Komunikacja / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 29

Wykaz opraw

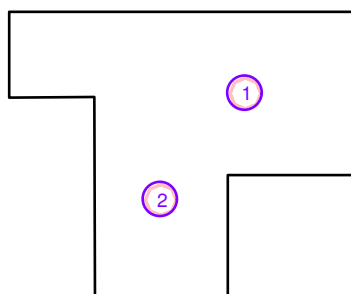
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.02. Komunikacja / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

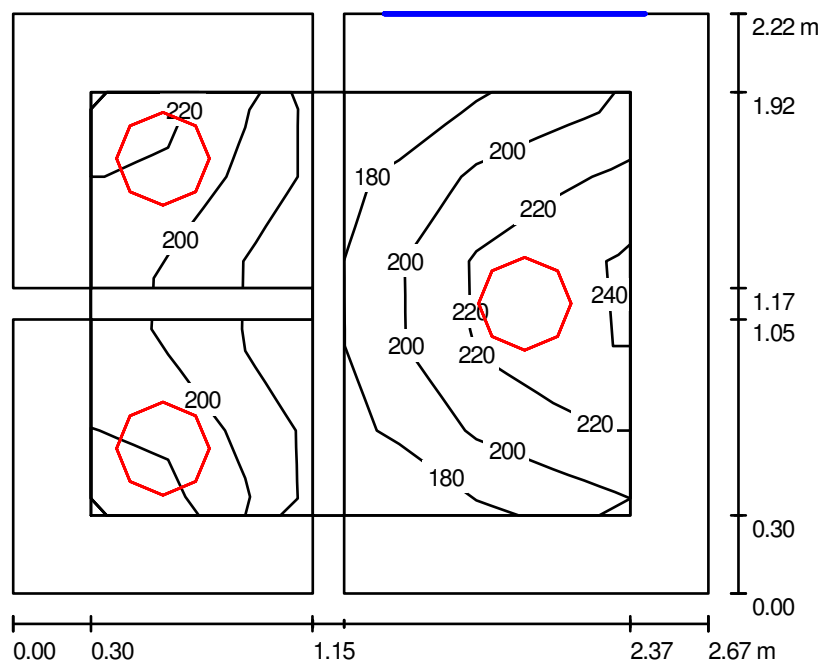
2050 lm, 28.0 W, 1 x 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.747	10.240	2.800	0.0	0.0	0.0
2	1.764	9.000	2.800	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.03. WC męskie / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	206	177	239	0.859
Podłogi (2)	20	110	92	140	/
Sufit	70	109	62	142	0.573
Ściany (4)	50	182	42	582	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.300 m

Wykaz opraw

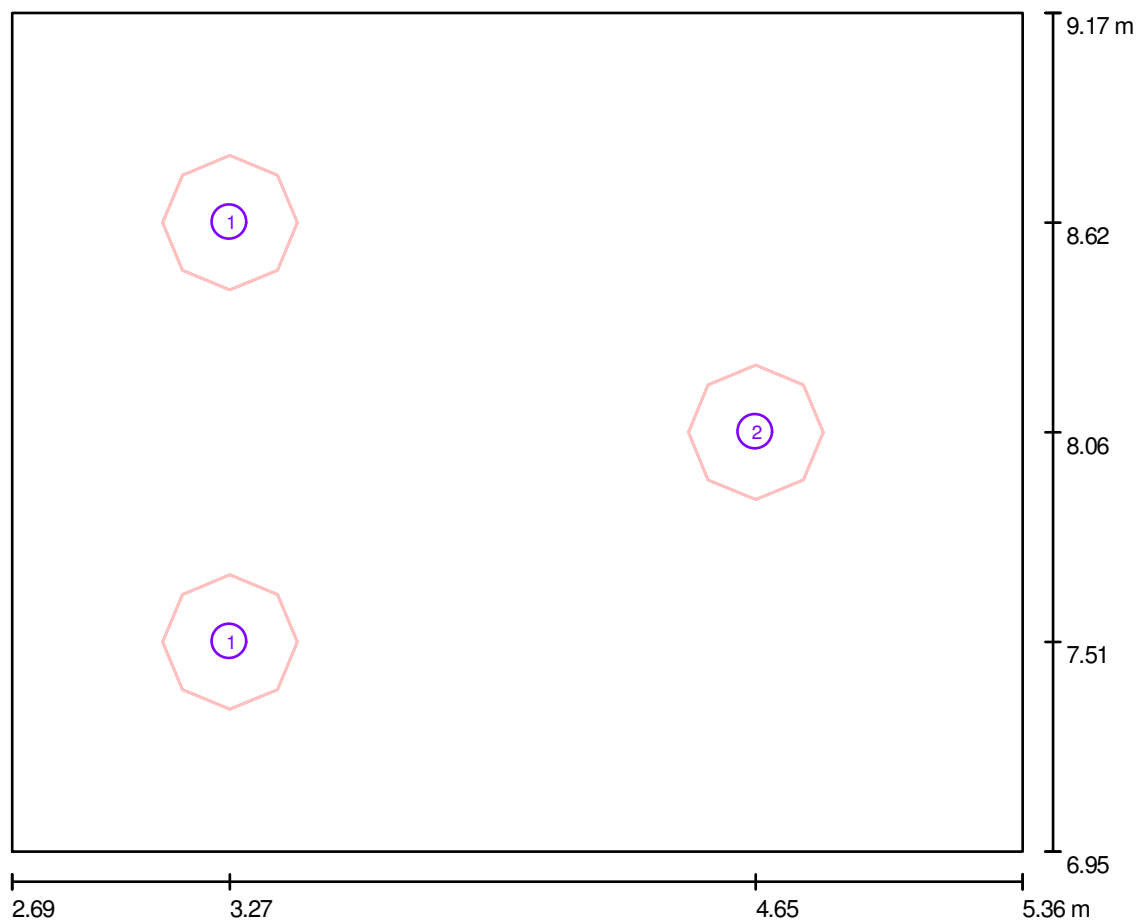
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W (1.000)	2050	28.0
2	1	AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W (1.000)	2400	36.0

W sumie: 6500 92.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.52 \text{ W/m}^2 = 7.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.93 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.03. WC męskie / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 20

Wykaz opraw

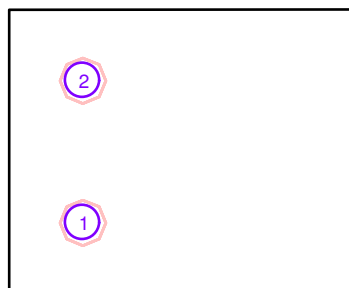
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W
2	1	AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.03. WC męskie / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

2050 lm, 28.0 W, 1 x 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).



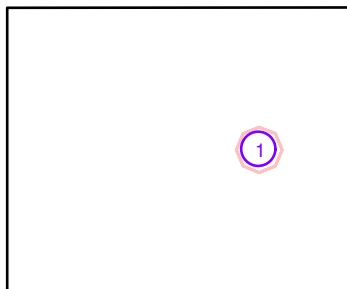
Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	3.266	7.505	2.800	0.0	0.0	90.0
2	3.266	8.615	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.03. WC męskie / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W

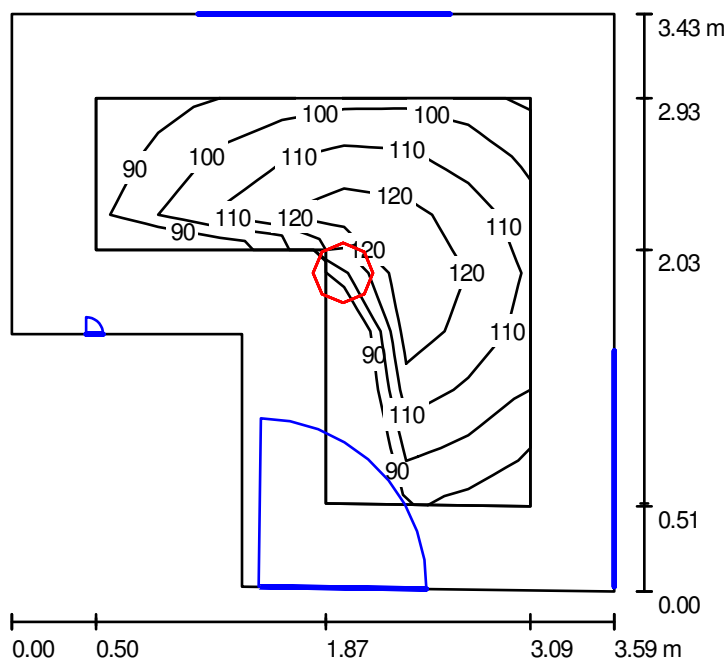
2400 lm, 36.0 W, 1 x 2 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.655	8.060	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.04. Hol / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	109	85	131	0.782
Podłoga	20	95	59	133	0.618
Sufit	70	28	19	39	0.703
Ściany (6)	50	63	21	415	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 7 x 7 Punkty
 Margines: 0.500 m

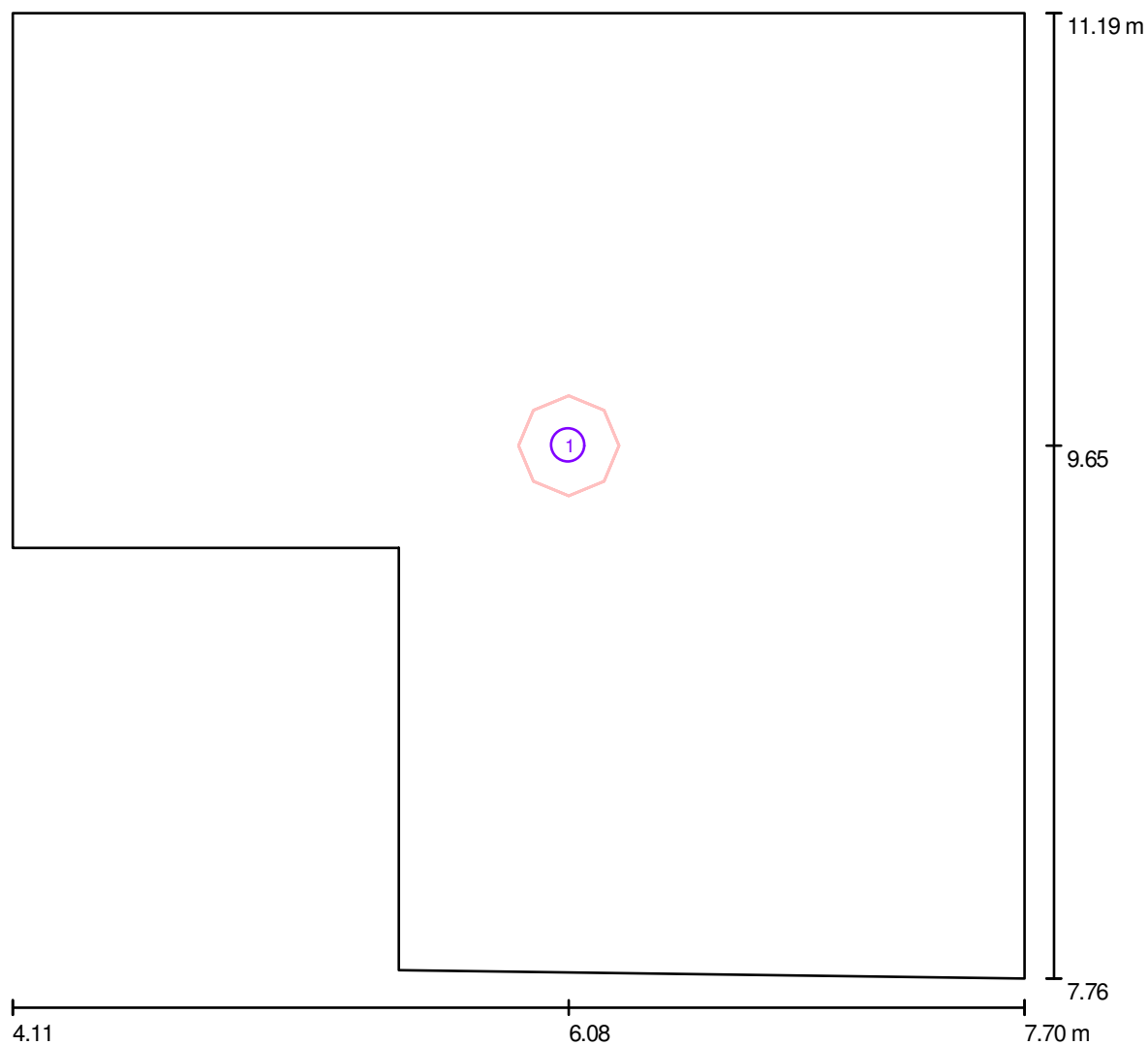
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			3600	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.71 \text{ W/m}^2 = 4.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.18 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.04. Hol / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 26

Wykaz opraw

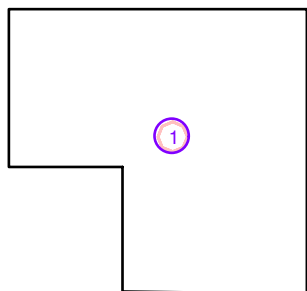
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.04. Hol / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

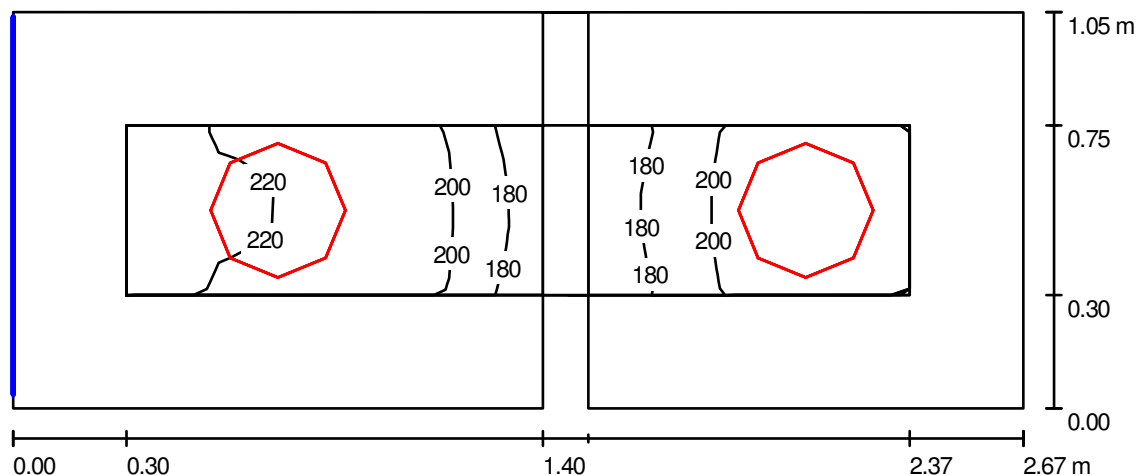
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	6.083	9.653	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.05. WC dla personelu / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:20

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	203	152	230	0.748
Podłoga	20	103	88	114	0.858
Sufit	70	127	81	148	0.637
Ściany (4)	50	190	14	581	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 17 x 5 Punkty
 Margines: 0.300 m

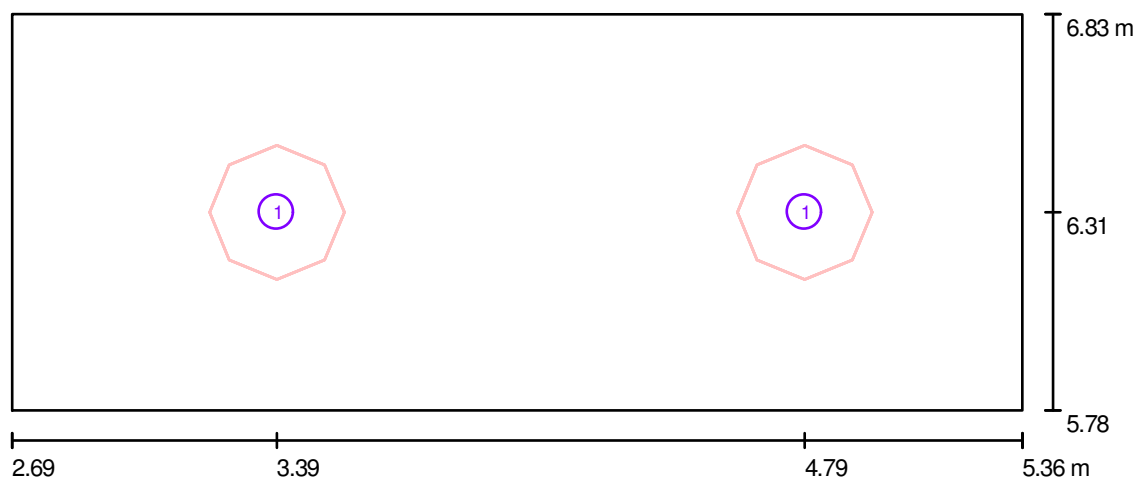
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W (1.000)	2050	28.0
W sumie:			4100	56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $19.98 \text{ W/m}^2 = 9.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.80 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.05. WC dla personelu / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 20

Wykaz opraw

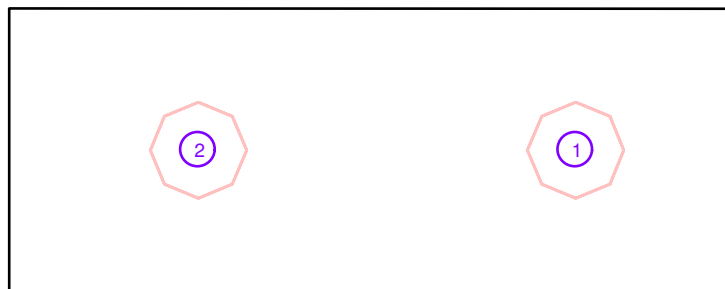
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.05. WC dla personelu / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

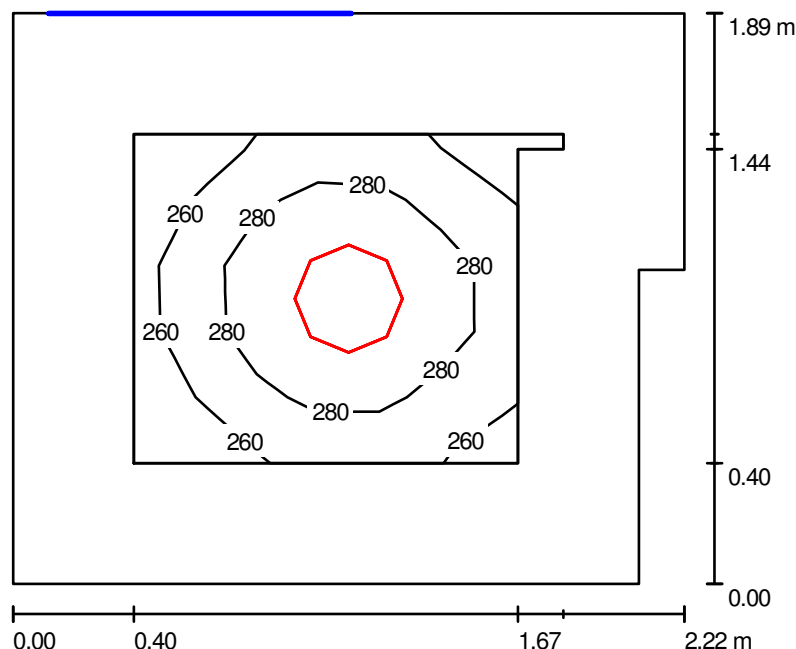
2050 lm, 28.0 W, 1 x 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.785	6.305	2.800	0.0	0.0	90.0
2	3.390	6.305	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.06. Wc damskie i dla niepełnospr. / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	276	246	303	0.889
Podłoga	20	148	113	171	0.768
Sufit	70	74	49	92	0.667
Ściany (6)	50	147	42	345	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.400 m

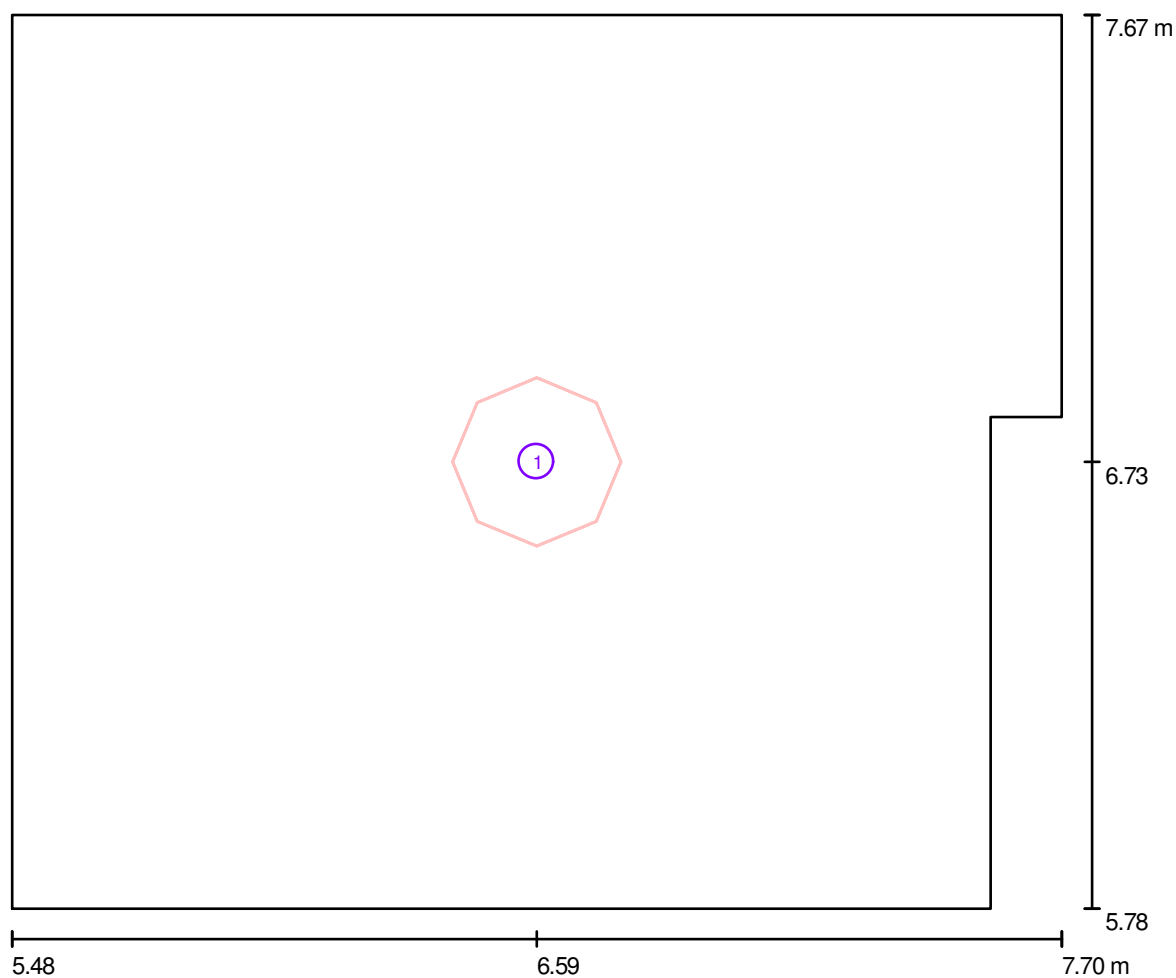
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			3600	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.88 \text{ W/m}^2 = 4.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.04 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.06. Wc damskie i dla niepełnospr. / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 16

Wykaz opraw

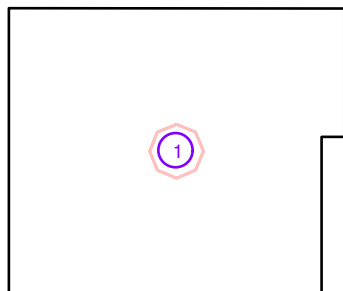
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.06. Wc damskie i dla niepełnospr. / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

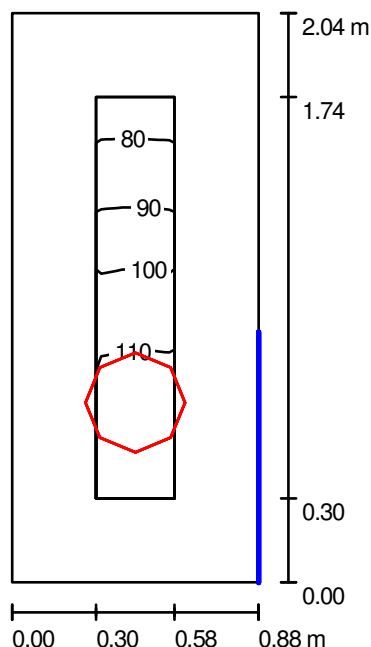
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	6.590	6.725	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.07. Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:27

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	100	79	115	0.791
Podłoga	20	51	40	57	0.777
Sufit	70	52	24	81	0.459
Ściany (4)	50	80	18	420	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.300 m

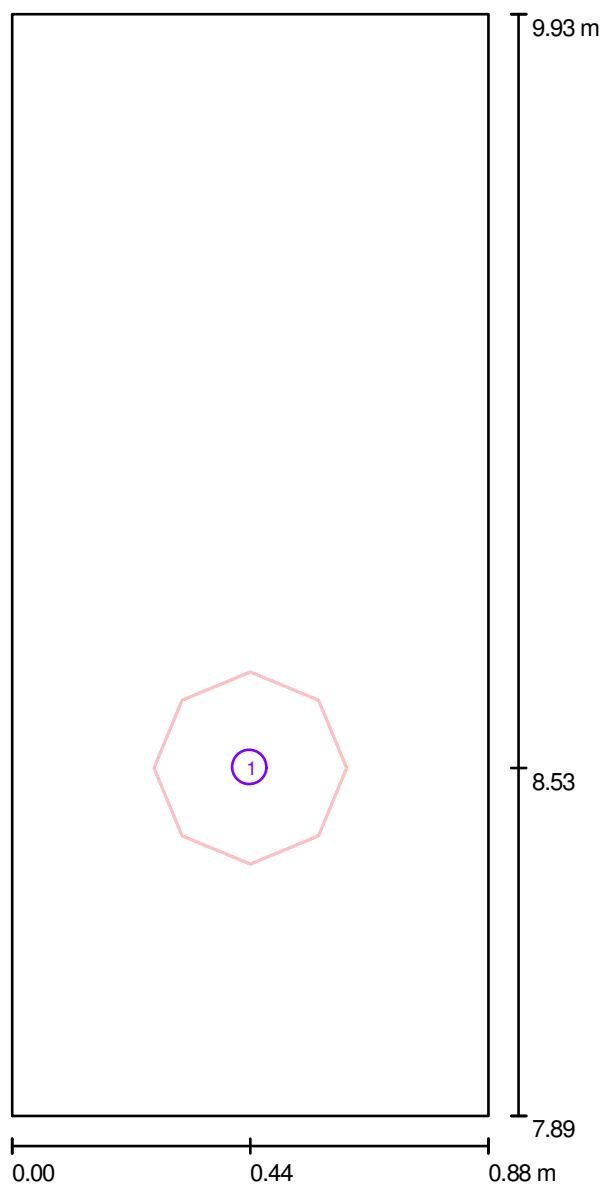
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W (1.000)	1200	18.0
W sumie:			1200	18.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.03 \text{ W/m}^2 = 10.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.80 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.07. Pom. gospodarcze / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 14

Wykaz opraw

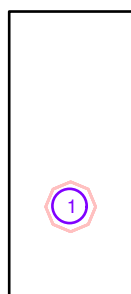
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.07. Pom. gospodarcze / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

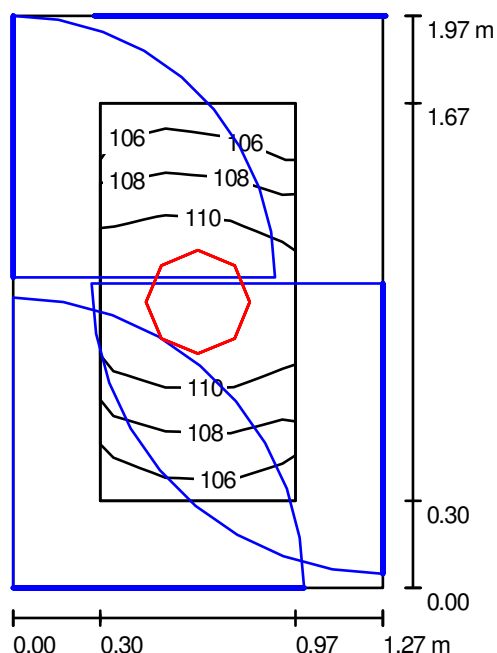
1200 lm, 18.0 W, 1 x 1 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.440	8.534	2.800	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.08. Korytarz / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	109	106	112	0.967
Podłoga	20	102	87	113	0.858
Sufit	70	73	52	88	0.707
Ściany (4)	50	131	45	374	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.300 m

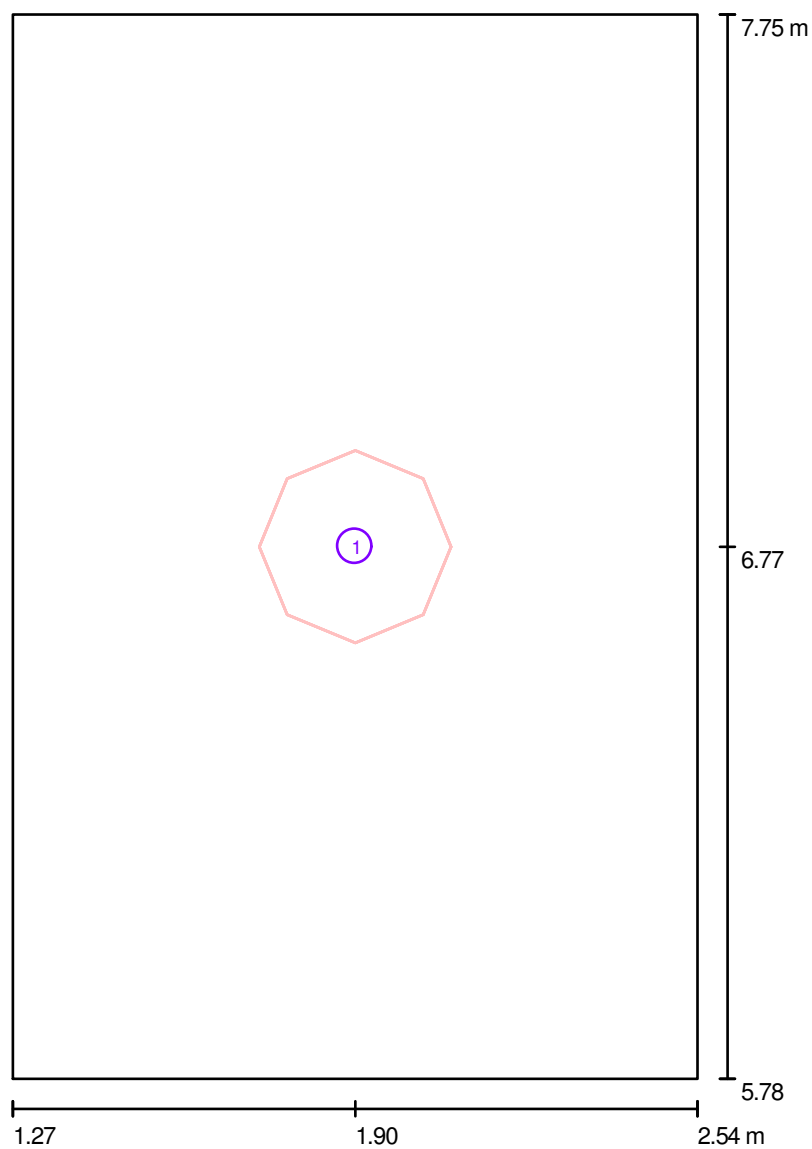
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W (1.000)	2050	28.0
W sumie:			2050	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.19 \text{ W/m}^2 = 10.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.50 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.08. Korytarz / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 14

Wykaz opraw

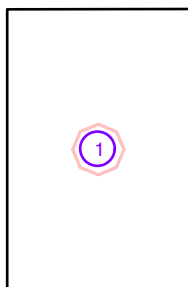
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.08. Korytarz / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

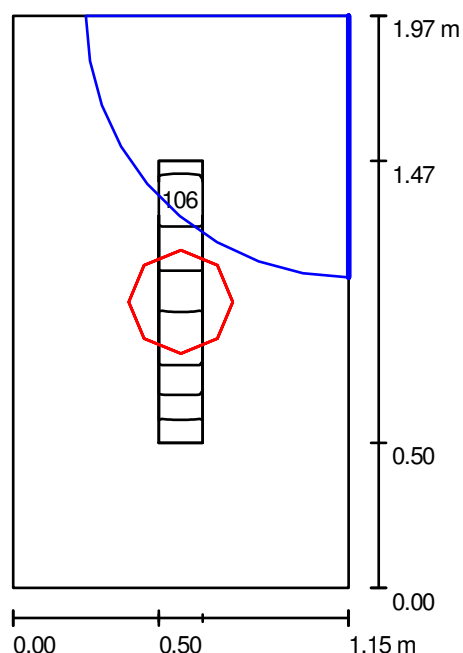
2050 lm, 28.0 W, 1 x 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.905	6.765	2.800	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.09. Pom. porządkowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	107	103	111	0.958
Podłoga	20	53	45	59	0.860
Sufit	70	41	29	52	0.694
Ściany (4)	50	71	21	249	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 15 x 3 Punkty
 Margines: 0.500 m

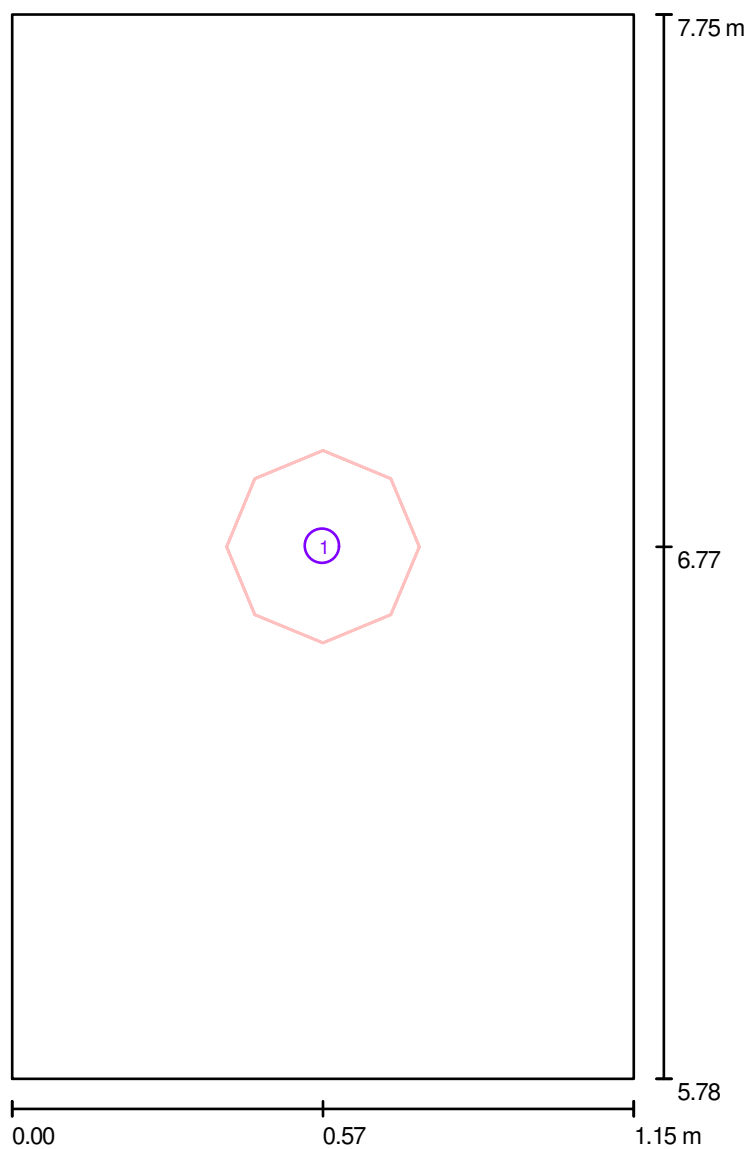
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W (1.000)	1200	18.0
W sumie:			1200	18.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.95 \text{ W/m}^2 = 7.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.27 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.09. Pom. porządkowe / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 14

Wykaz opraw

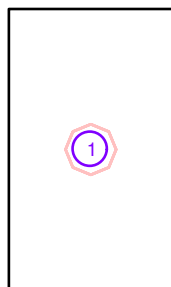
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.09. Pom. porządkowe / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

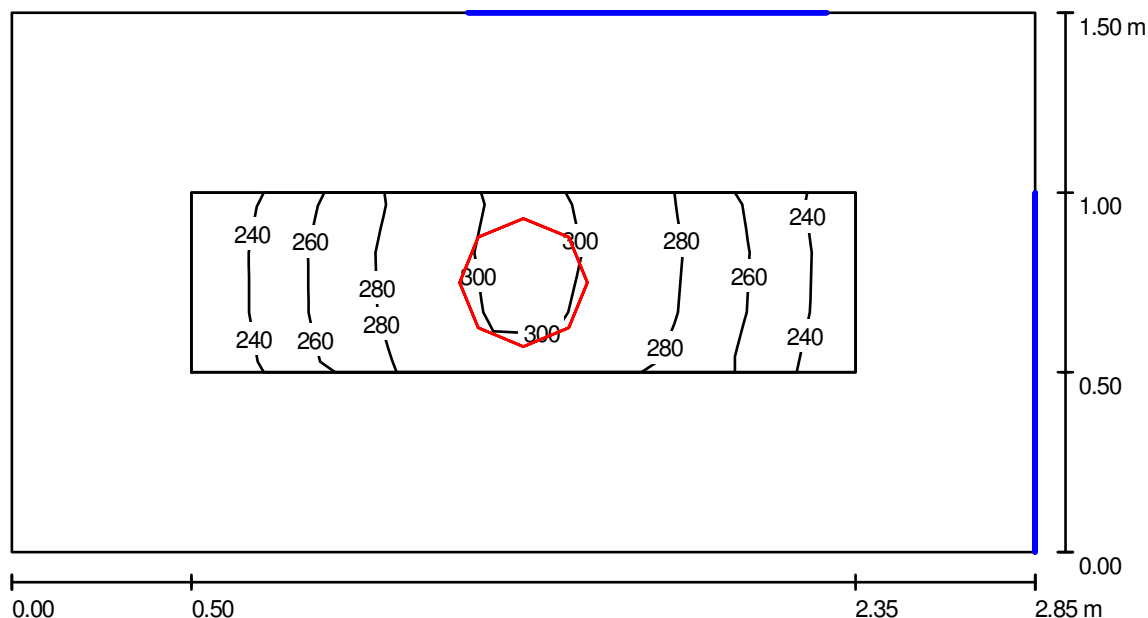
1200 lm, 18.0 W, 1 x 1 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.575	6.765	2.800	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.10. Pom. socjalne + szatnia personelu / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:21

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	274	230	308	0.839
Podłoga	20	143	112	169	0.781
Sufit	70	73	44	93	0.603
Ściany (4)	50	137	58	450	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 11 x 3 Punkty
 Margines: 0.500 m

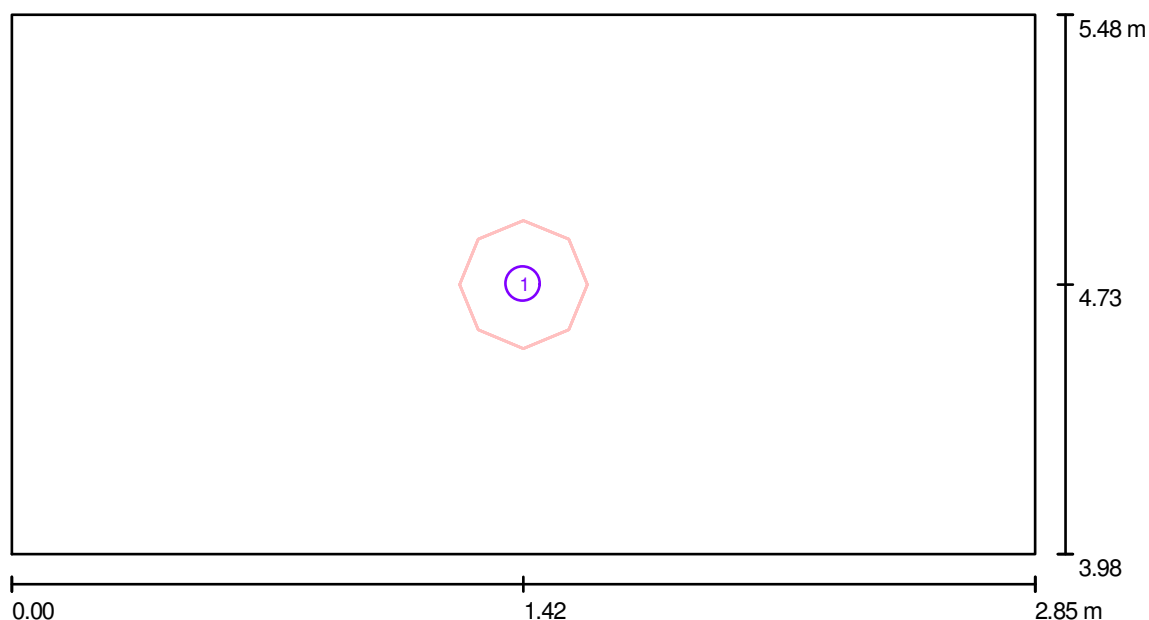
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			3600	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.23 \text{ W/m}^2 = 4.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.27 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.10. Pom. socjalne + szatnia personelu / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 21

Wykaz opraw

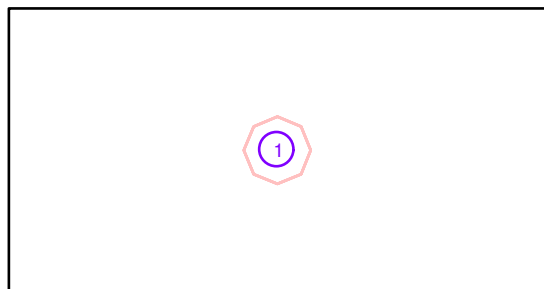
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.10. Pom. socjalne + szatnia personelu / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

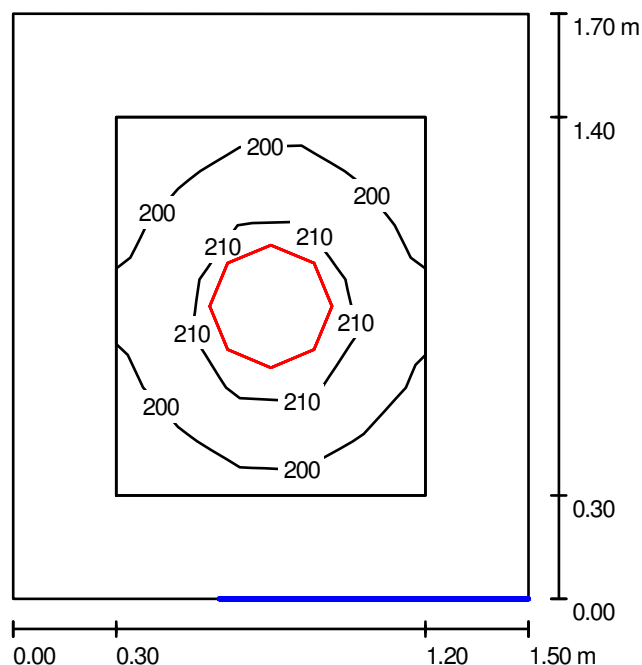
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.425	4.730	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.11. Obieralnia warzyw / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	204	191	217	0.933
Podłoga	20	107	91	119	0.854
Sufit	70	74	53	86	0.722
Ściany (4)	50	133	47	313	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.300 m

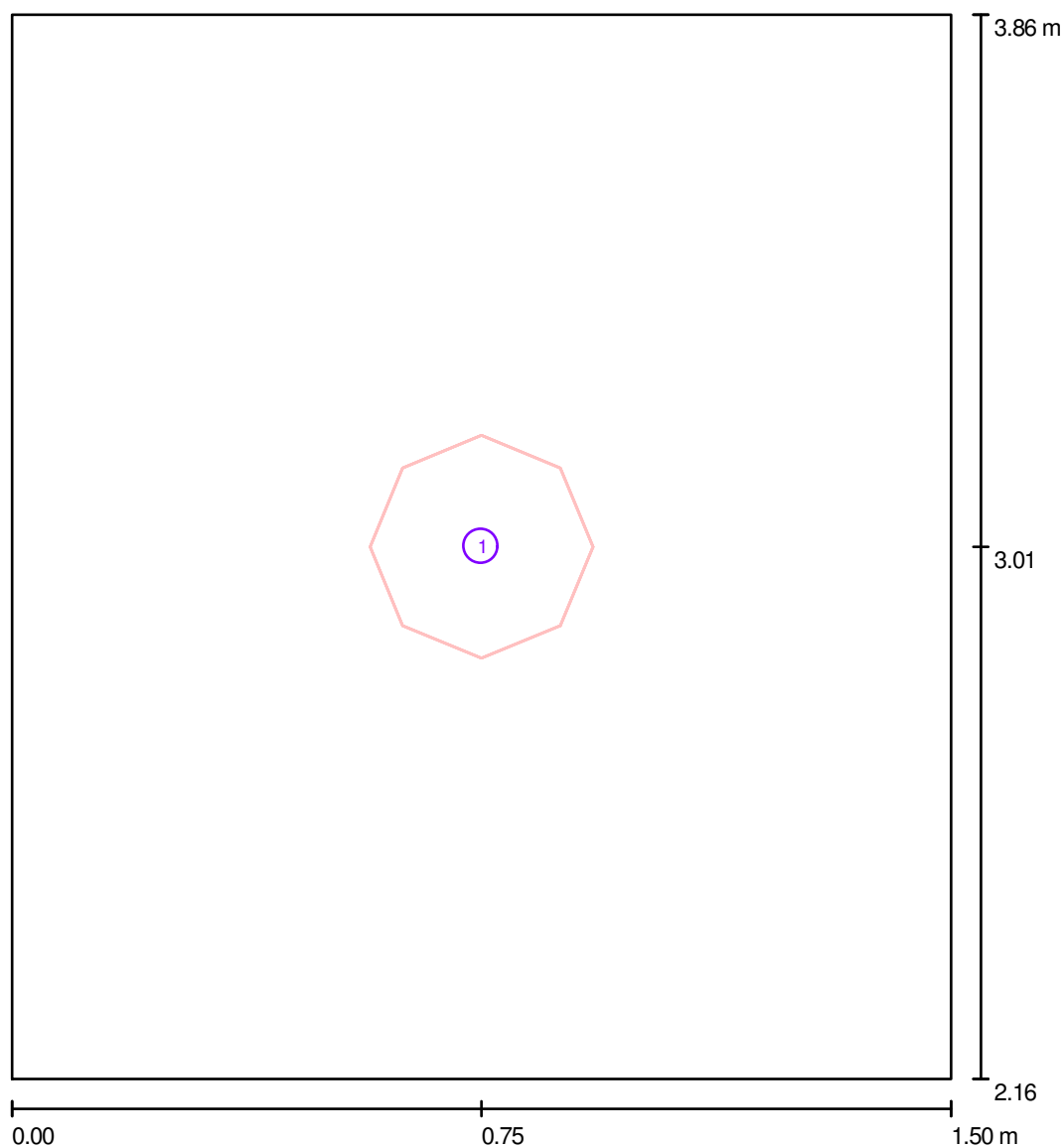
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W (1.000)	2400	36.0
W sumie:			2400	36.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.12 \text{ W/m}^2 = 6.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.55 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.11. Obieralnia warzyw / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 12

Wykaz opraw

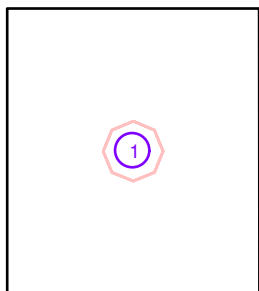
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.11. Obieralnia warzyw / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W

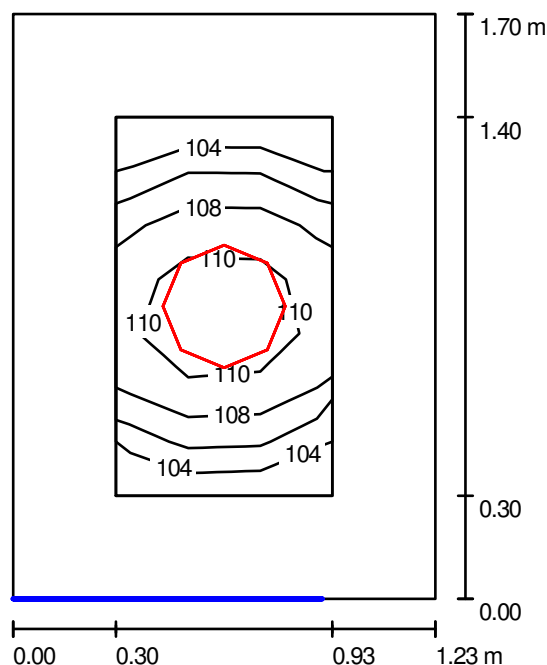
2400 lm, 36.0 W, 1 x 2 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.750	3.010	2.800	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.12. Magazyn jaj / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	108	103	113	0.956
Podłoga	20	55	47	60	0.863
Sufit	70	44	32	52	0.716
Ściany (4)	50	75	24	222	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.300 m

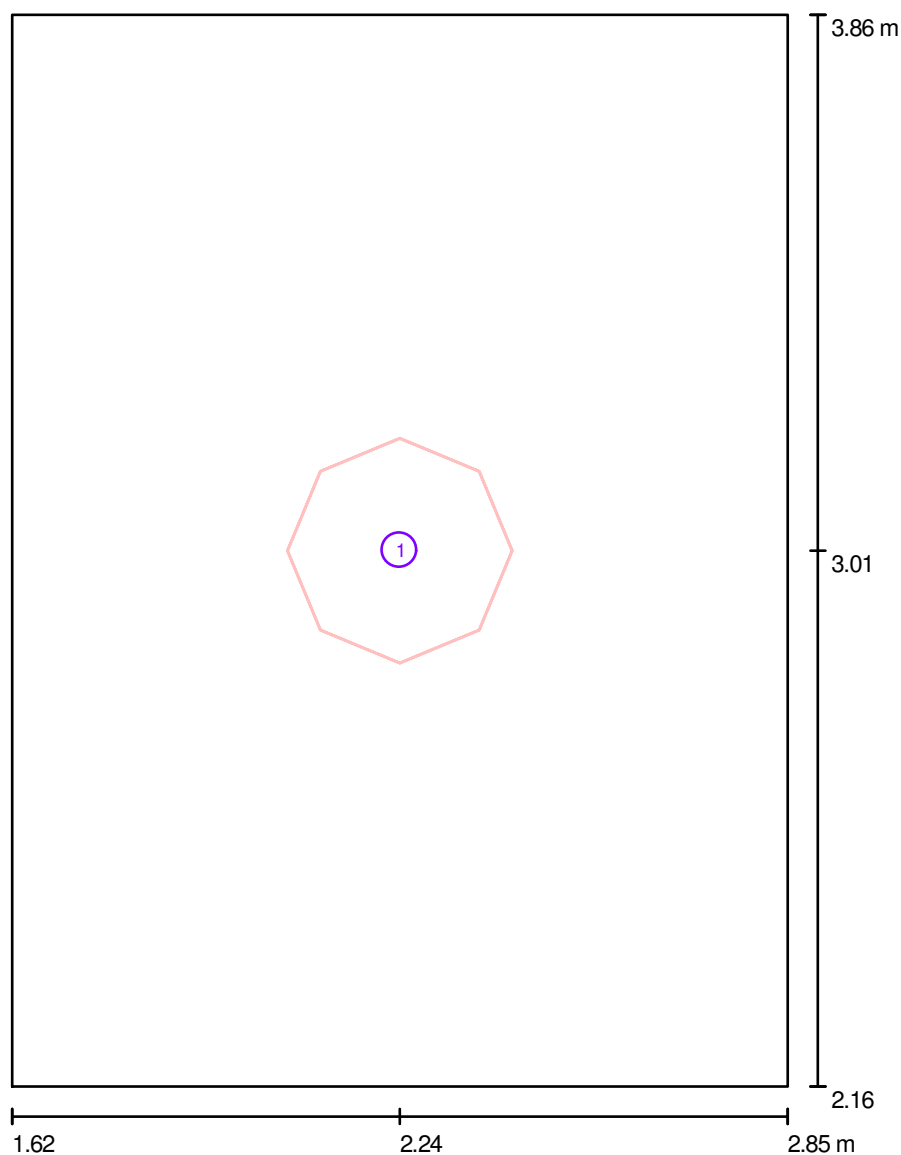
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W (1.000)	1200	18.0
W sumie:			1200	18.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.61 \text{ W/m}^2 = 7.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.09 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.12. Magazyn jaj / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 12

Wykaz opraw

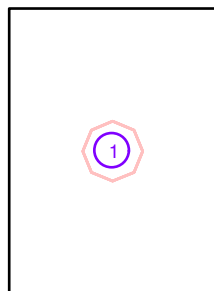
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.12. Magazyn jaj / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

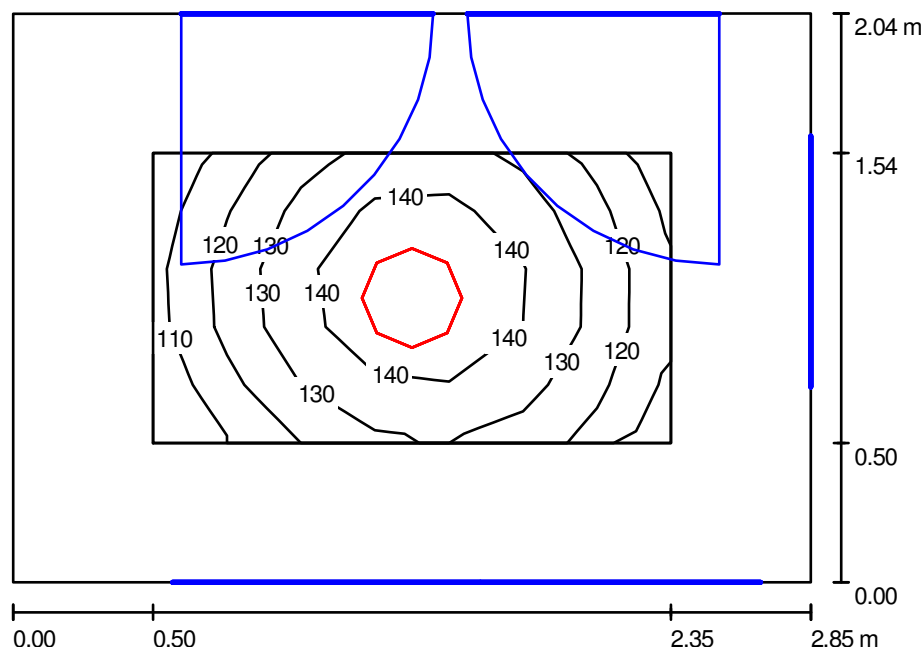
1200 lm, 18.0 W, 1 x 1 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.235	3.010	2.800	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.13. Pom. gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:27

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	131	108	152	0.826
Podłoga	20	71	52	86	0.723
Sufit	70	28	19	33	0.698
Ściany (4)	50	55	21	134	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.500 m

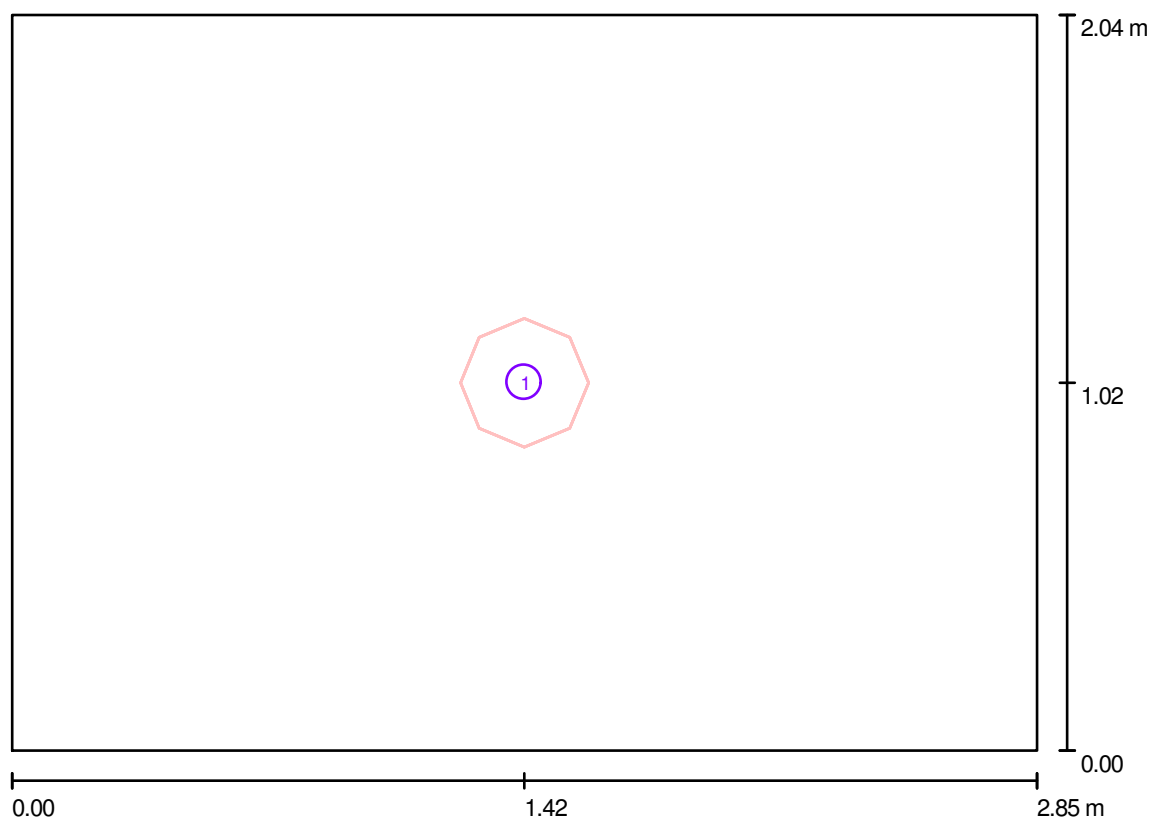
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W (1.000)	2050	28.0
W sumie:			2050	28.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.82 \text{ W/m}^2 = 3.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.81 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.13. Pom. gospodarcze / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 21

Wykaz opraw

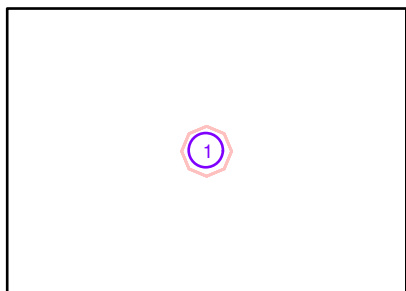
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.13. Pom. gospodarcze / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

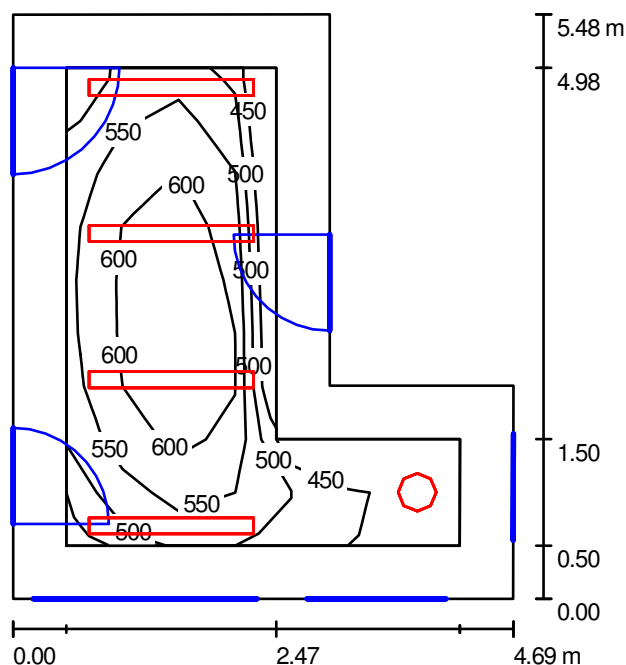
2050 lm, 28.0 W, 1 x 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.425	1.020	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.14. Kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:71

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaskość pracy	/	549	409	644	0.745
Podłoga	20	376	208	484	0.553
Sufit	70	132	90	229	0.682
Ściany (6)	50	270	112	634	/

Płaskość pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 9 Punkty
 Margines: 0.500 m

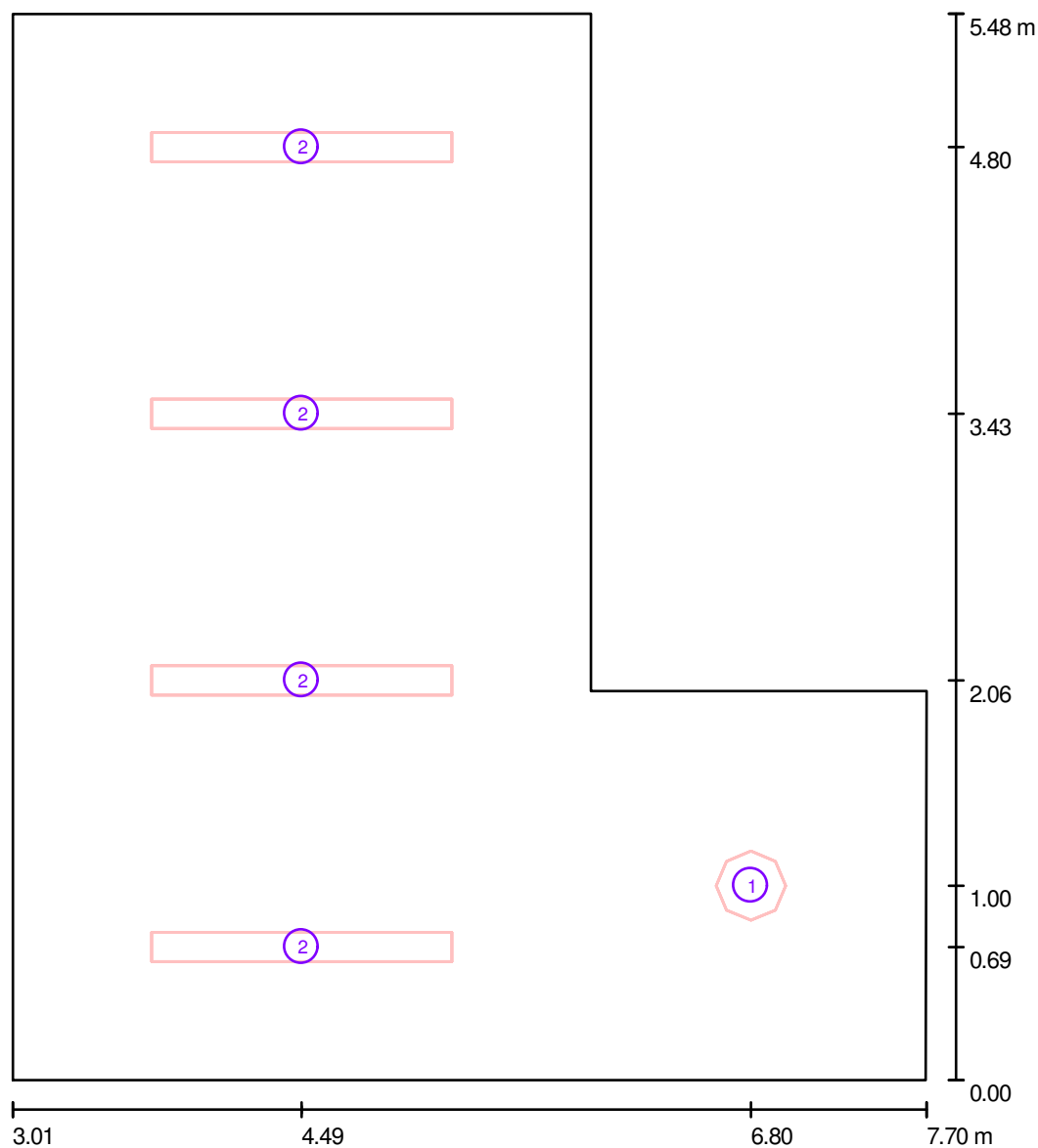
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
2	4	Philips Modella TCS125 2xTL5-35W/840 HF PCO (1.000)	6600	77.0
W sumie:			30000	356.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $18.05 \text{ W/m}^2 = 3.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.72 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.14. Kuchnia / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 38

Wykaz opraw

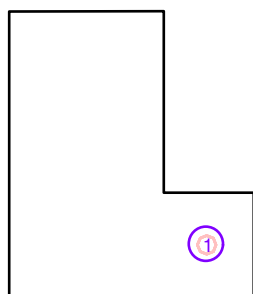
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W
2	4	Philips Modella TCS125 2xTL5-35W/840 HF PCO

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.14. Kuchnia / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



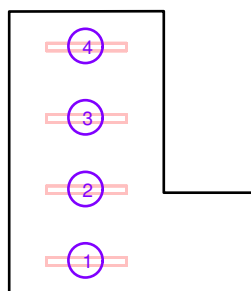
Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	6.802	1.000	2.800	0.0	0.0	-90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.14. Kuchnia / Oprawy (lista współrzędnych)

Philips Modella TCS125 2xTL5-35W/840 HF PCO

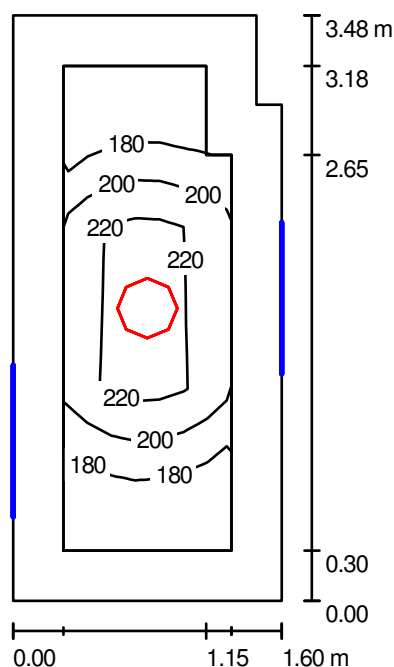
6600 lm, 77.0 W, 1 x 2 x TL5-35W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.495	0.685	2.800	0.0	0.0	90.0
2	4.495	2.055	2.800	0.0	0.0	90.0
3	4.495	3.425	2.800	0.0	0.0	90.0
4	4.495	4.795	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.15. Zmywalnia naczyń stołowych / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	209	175	270	0.834
Podłoga	20	119	86	148	0.722
Sufit	70	50	29	67	0.584
Ściany (6)	50	103	37	370	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 3 x 7 Punkty
 Margines: 0.300 m

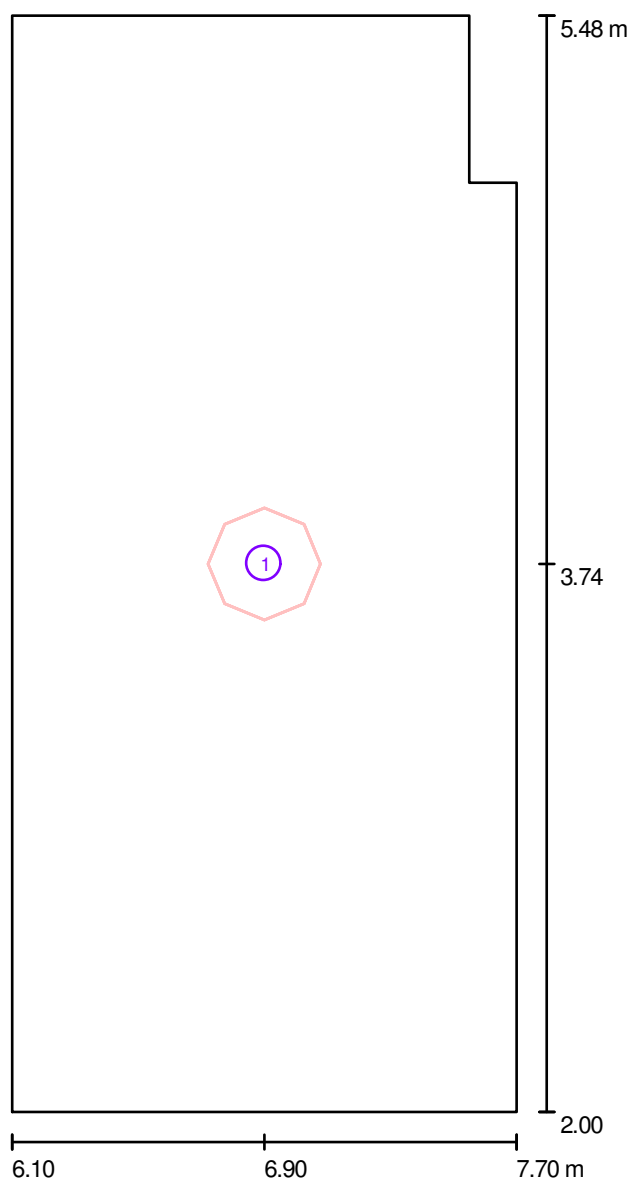
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			3600	48.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.75 \text{ W/m}^2 = 4.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.49 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.15. Zmywalnia naczyń stołowych / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 24

Wykaz opraw

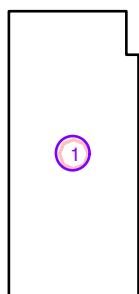
Nr.	Ilość	Etykieta
1	1	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.15. Zmywalnia naczyń stołowych / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

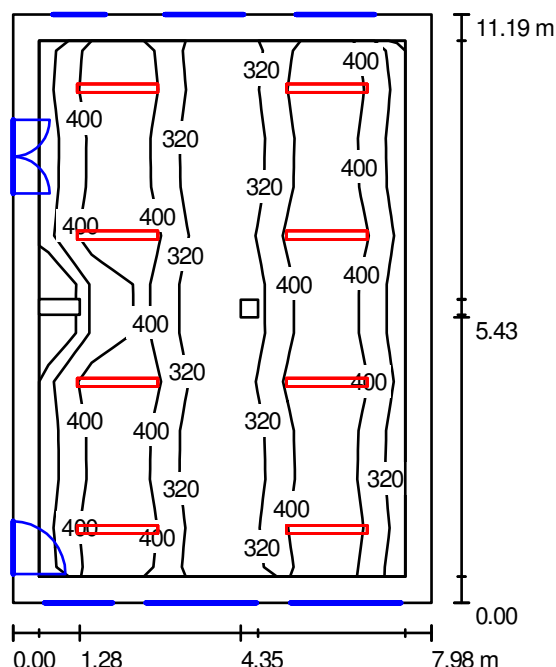
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	6.900	3.740	2.800	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.16. Sala / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:144

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	377	180	537	0.479
Podłoga	20	309	150	399	0.485
Sufit	78	55	39	73	0.702
Ściany (4)	60	93	27	213	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 11 Punkty
 Margines: 0.500 m

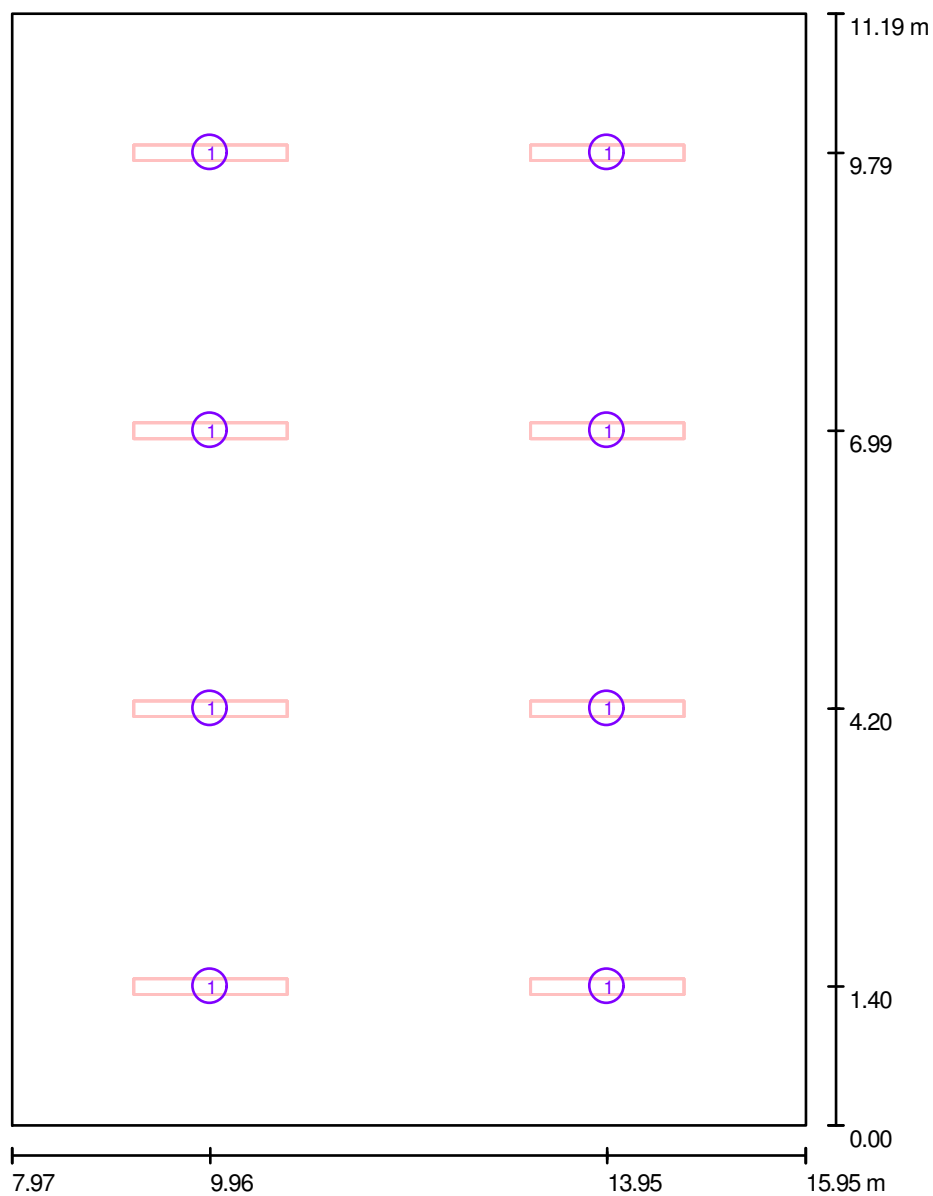
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	8	Philips EFix TCS260 TCS260 2xTL5-35W/840 HF C6 (1.000)	6600	77.0
W sumie:			52800	616.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.90 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 89.30 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

1.16. Sala / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 76

Wykaz opraw

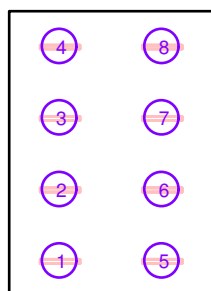
Nr.	Ilość	Etykieta
1	8	Philips EFix TCS260 TCS260 2xTL5-35W/840 HF C6

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

1.16. Sala / Oprawy (lista współrzędnych)

Philips EFix TCS260 TCS260 2xTL5-35W/840 HF C6

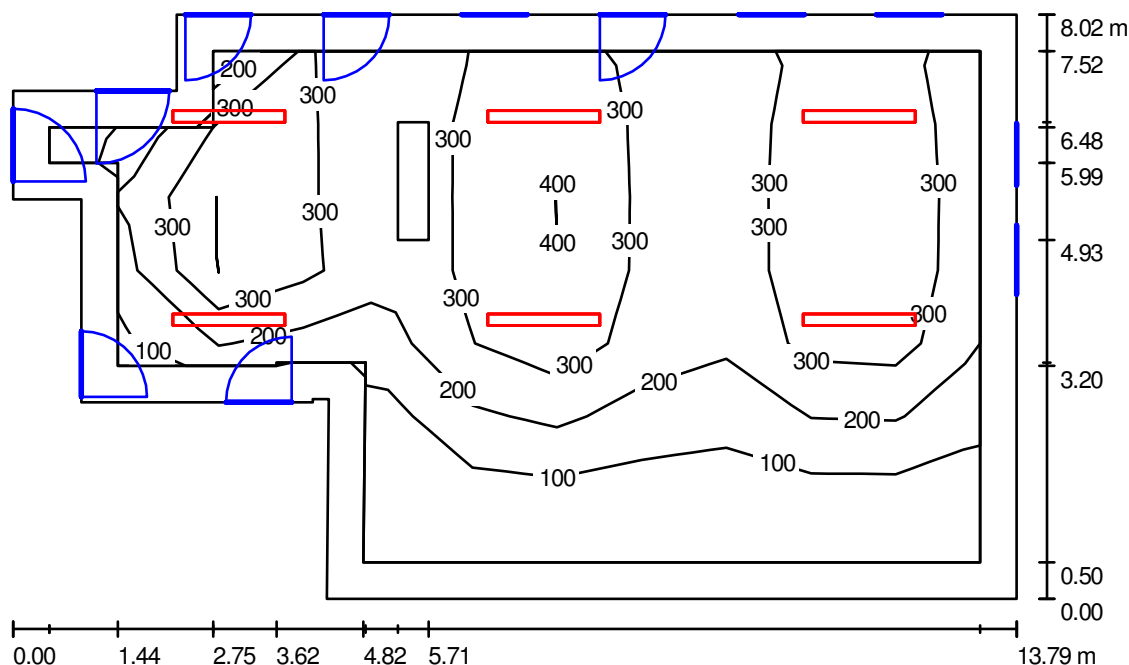
6600 lm, 77.0 W, 1 x 2 x TL5-35W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	9.965	1.399	2.800	0.0	0.0	90.0
2	9.965	4.196	2.800	0.0	0.0	90.0
3	9.965	6.994	2.800	0.0	0.0	90.0
4	9.965	9.791	2.800	0.0	0.0	90.0
5	13.955	1.399	2.800	0.0	0.0	90.0
6	13.955	4.196	2.800	0.0	0.0	90.0
7	13.955	6.994	2.800	0.0	0.0	90.0
8	13.955	9.791	2.800	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.01. Sala klubowa KGW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:104

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	252	18	471	0.070
Podłoga	20	208	17	355	0.082
Sufity (13)	70	22	0.09	53	/
Ściany (19)	50	56	0.12	584	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 11 x 7 Punkty
 Margines: 0.500 m

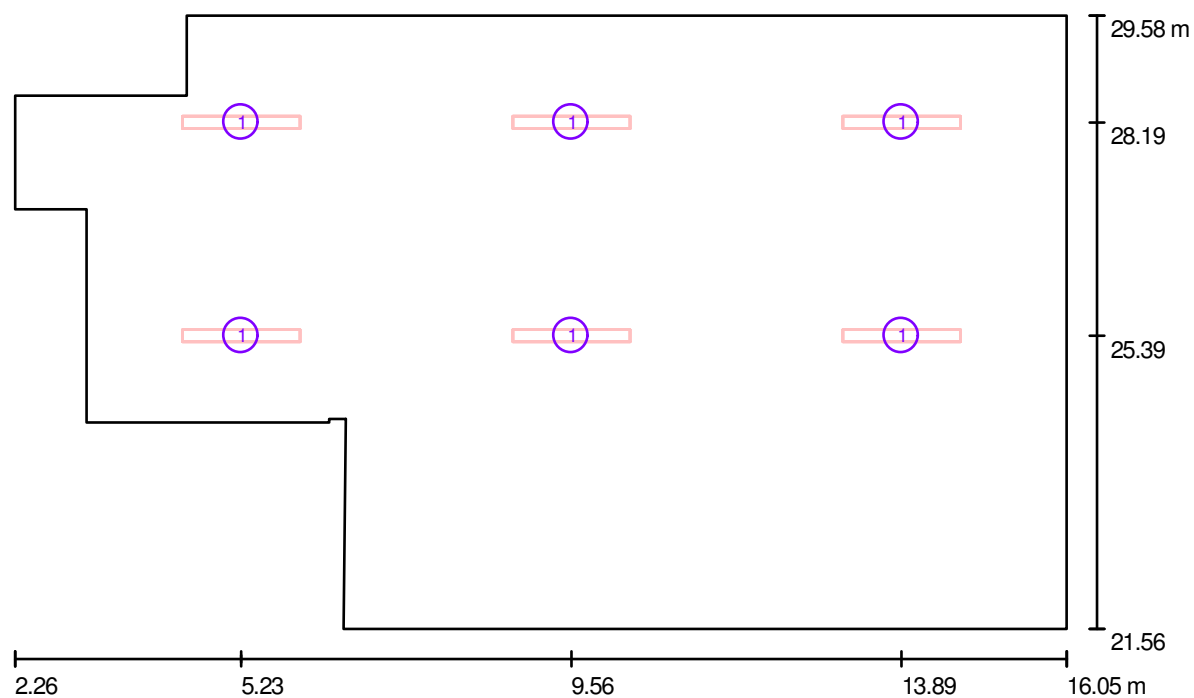
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	6	Philips EFix TCS260 TCS260 2xTL5-35W/840 HF C6 (1.000)	6600	77.0
W sumie:			39600	462.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.91 \text{ W/m}^2 = 1.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 94.00 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.01. Sala klubowa KGW / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 99

Wykaz opraw

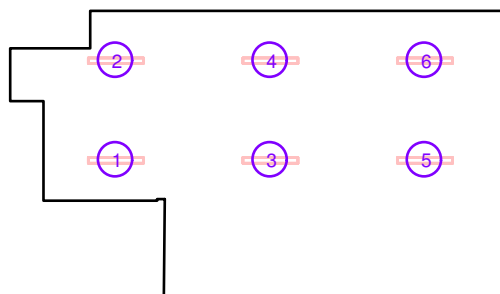
Nr.	Ilość	Etykieta
1	6	Philips EFix TCS260 TCS260 2xTL5-35W/840 HF C6

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.01. Sala klubowa KGW / Oprawy (lista współrzędnych)

Philips EFix TCS260 TCS260 2xTL5-35W/840 HF C6

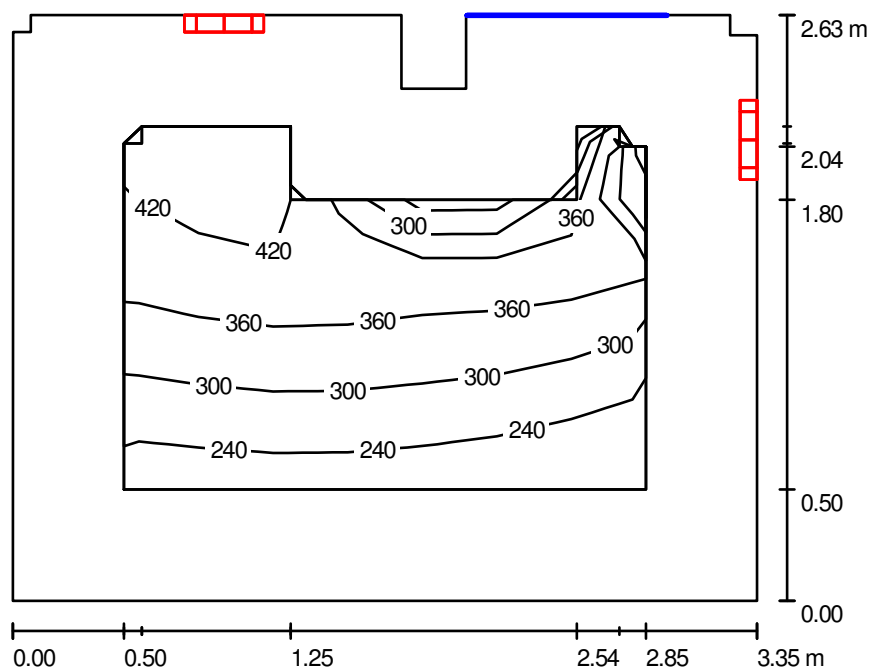
6600 lm, 77.0 W, 1 x 2 x TL5-35W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5.227	25.394	3.000	0.0	0.0	90.0
2	5.227	28.188	3.000	0.0	0.0	90.0
3	9.556	25.394	3.000	0.0	0.0	90.0
4	9.556	28.188	3.000	0.0	0.0	90.0
5	13.885	25.394	3.000	0.0	0.0	90.0
6	13.885	28.188	3.000	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.02. Salka 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.550 m, Wysokość montażu: 2.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:34

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	338	196	481	0.579
Podłoga	20	212	124	279	0.585
Sufit	78	49	9.10	688	0.185
Ściany (13)	65	180	10	1003	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.500 m

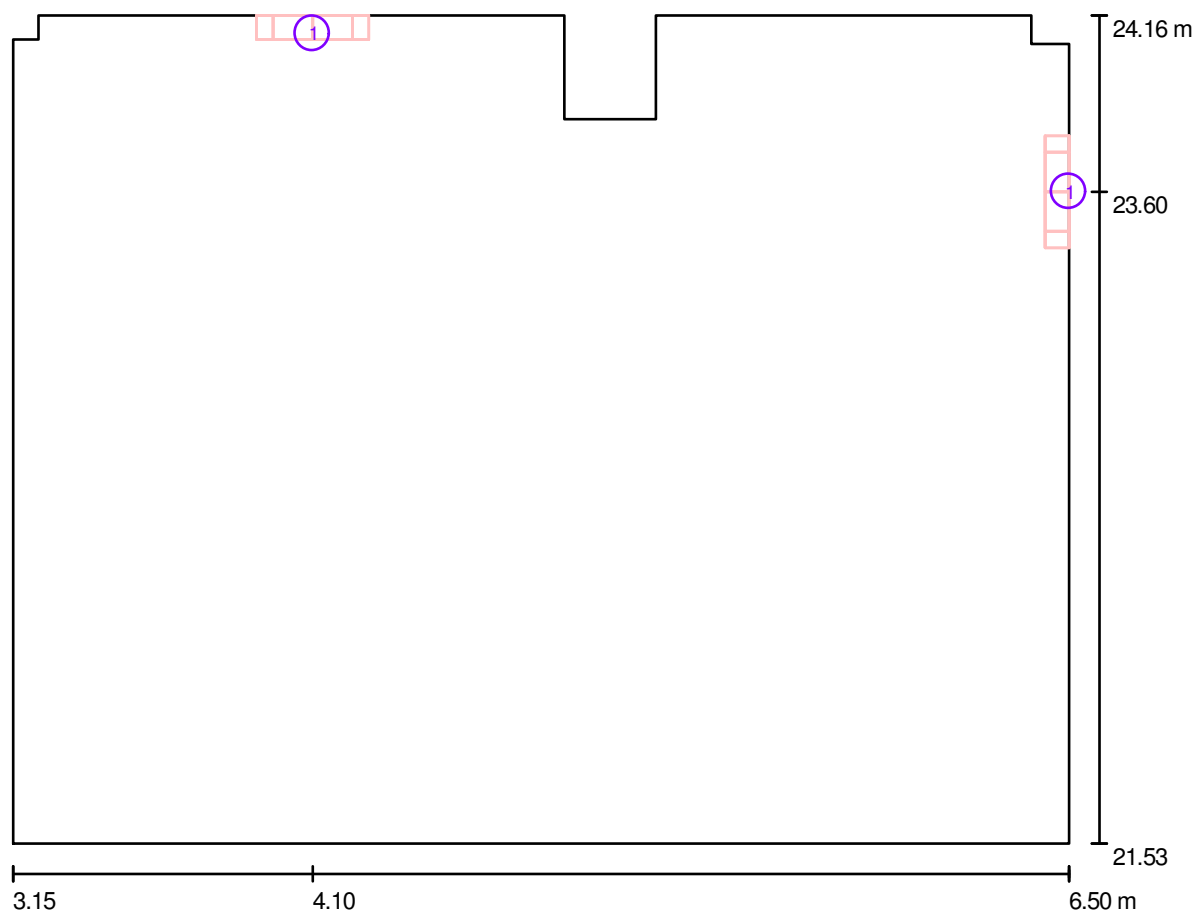
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			7200	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.04 \text{ W/m}^2 = 3.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.70 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.02. Salka 1 / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 24

Wykaz opraw

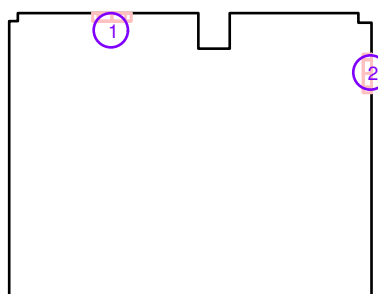
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.02. Salka 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

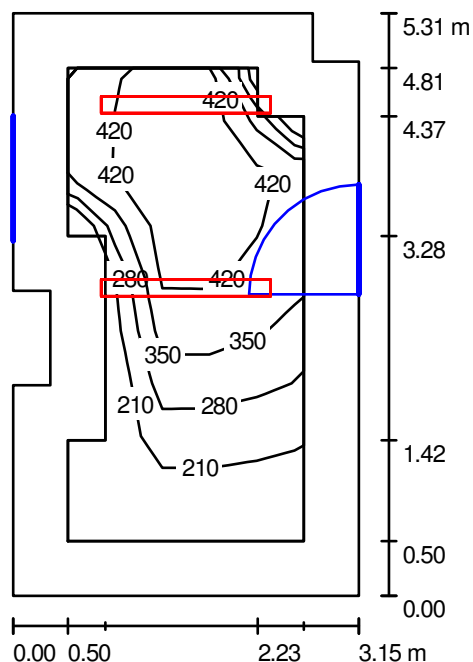
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.100	24.159	2.000	0.0	90.0	90.0
2	6.500	23.600	2.000	90.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.03. Kuchenka / Podsumowanie



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

Wartości Lux, Skala 1:69

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	343	159	477	0.463
Podłoga	20	251	132	343	0.524
Sufit	78	87	6.46	230	0.074
Ściany (13)	78	170	6.27	496	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 5 x 9 Punkty
 Margines: 0.500 m

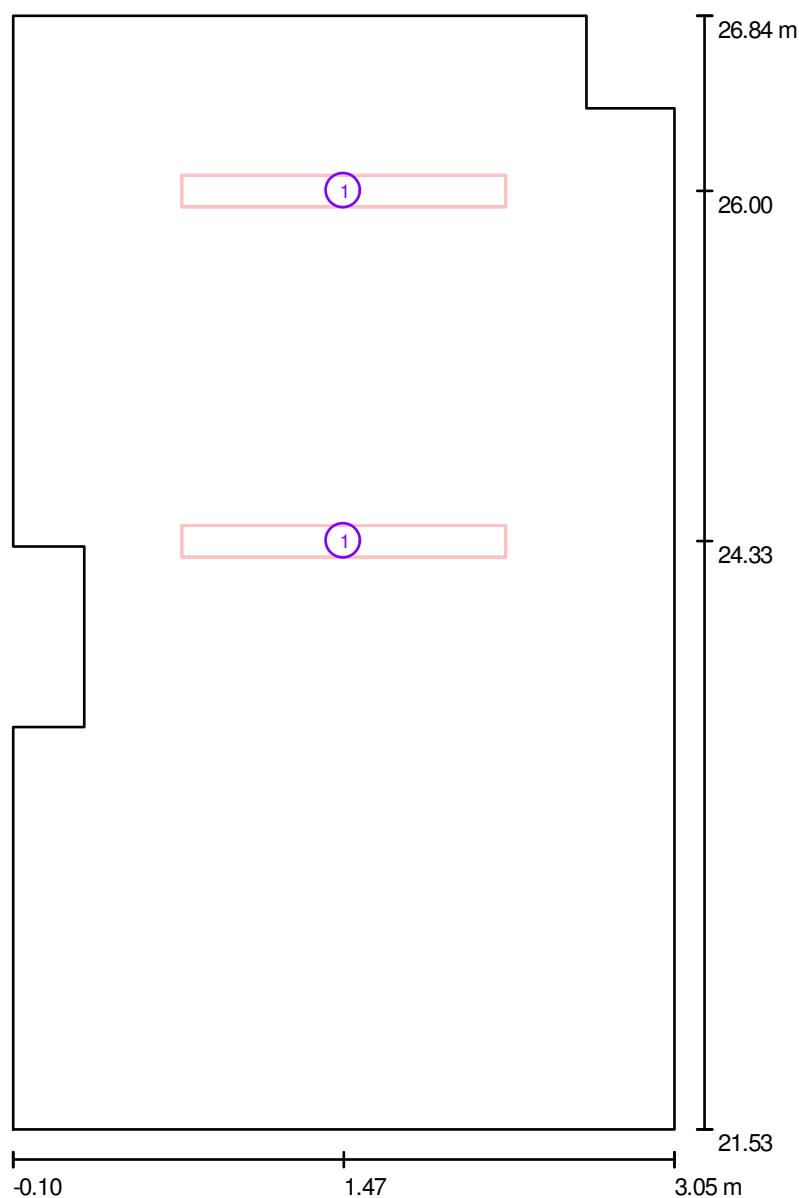
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	Philips Modella TCS125 2xTL5-35W/840 HF PCO (1.000)	6600	77.0
W sumie:			13200	154.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.48 \text{ W/m}^2 = 2.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.25 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.03. Kuchenka / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 36

Wykaz opraw

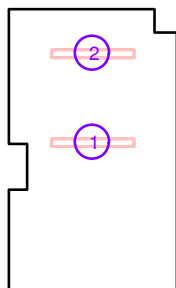
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	Philips Modella TCS125 2xTL5-35W/840 HF PCO

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.03. Kuchenka / Oprawy (lista współrzędnych)

Philips Modella TCS125 2xTL5-35W/840 HF PCO

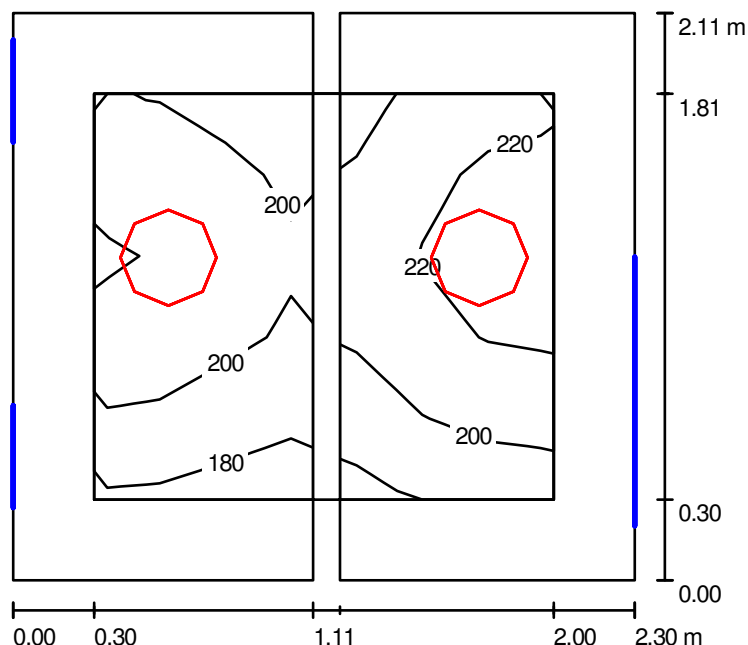
6600 lm, 77.0 W, 1 x 2 x TL5-35W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.475	24.335	3.000	0.0	0.0	90.0
2	1.475	26.004	3.000	0.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.04. WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	209	177	230	0.844
Podłogi (2)	20	117	99	132	/
Sufit	78	129	86	163	0.667
Ściany (4)	65	175	50	573	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 5 Punkty
 Margines: 0.300 m

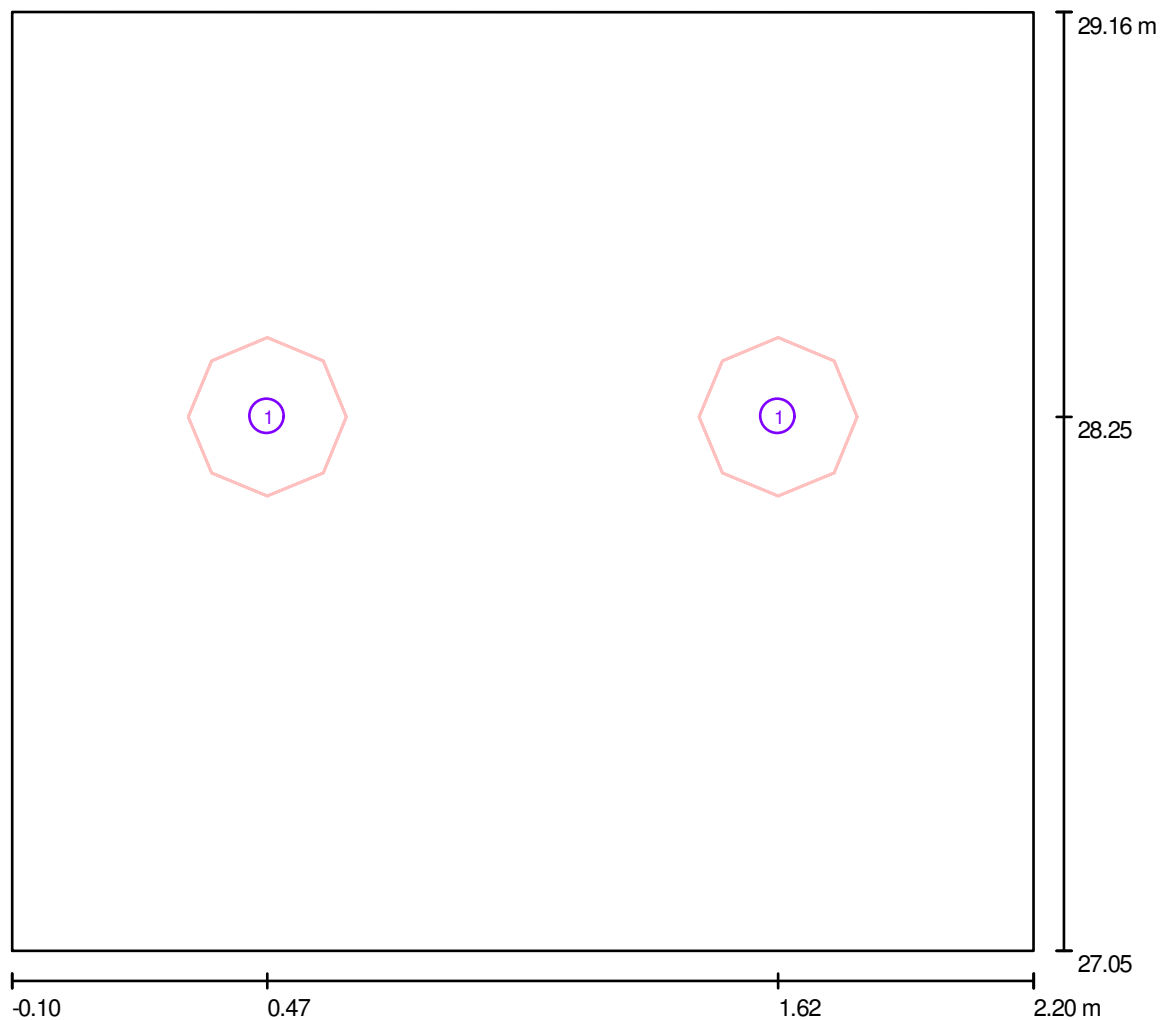
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W (1.000)	2400	36.0
W sumie:			4800	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.84 \text{ W/m}^2 = 7.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.85 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.04. WC / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 17

Wykaz opraw

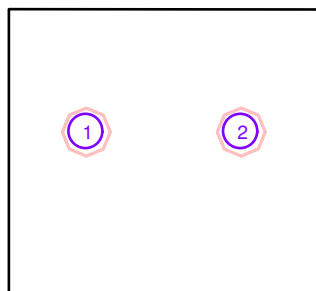
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.04. WC / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM218TCLOPALG8 Ametyst 2x18W

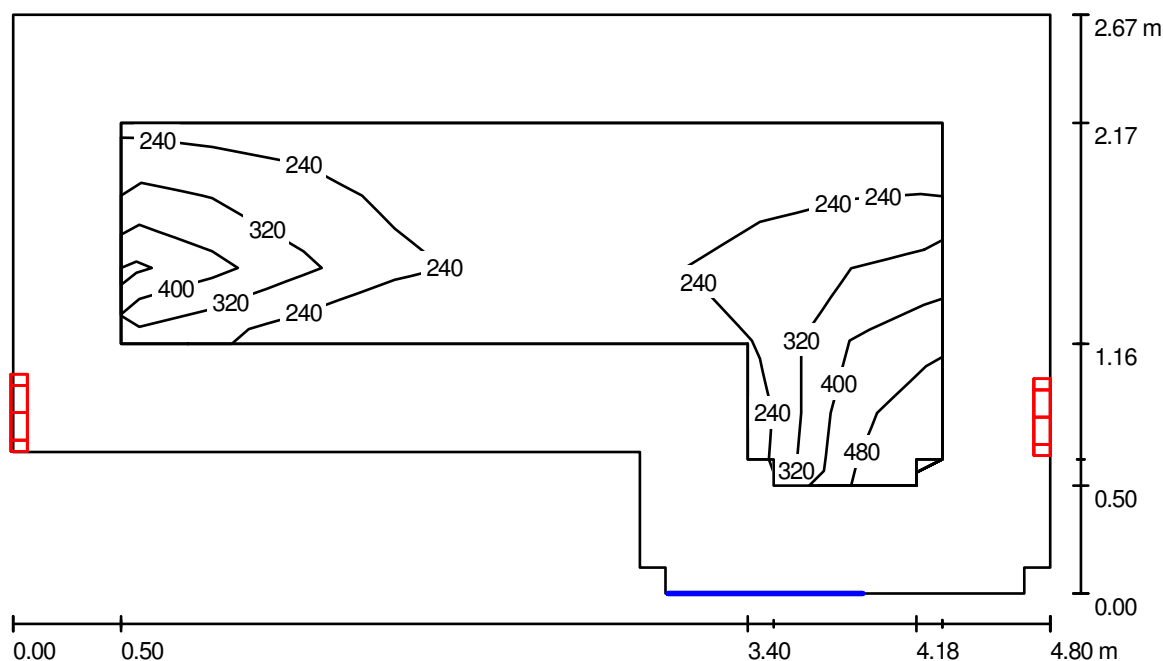
2400 lm, 36.0 W, 1 x 2 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.475	28.250	3.000	0.0	0.0	0.0
2	1.625	28.250	3.000	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.05. Salka 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.550 m, Wysokość montażu: 1.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	295	173	564	0.585
Podłoga	20	212	121	290	0.571
Sufity (5)	78	131	13	8391	/
Ściany (11)	78	187	14	8702	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 5 x 9 Punkty
 Margines: 0.500 m

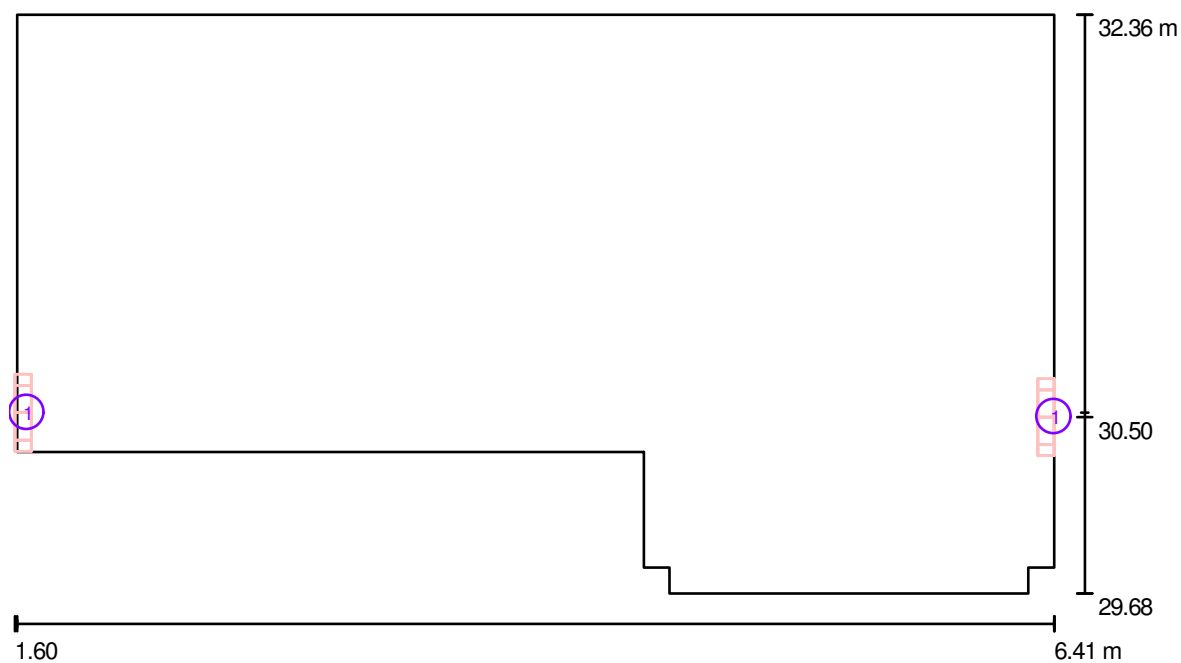
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			7200	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.80 \text{ W/m}^2 = 2.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.91 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.05. Salka 2 / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 35

Wykaz opraw

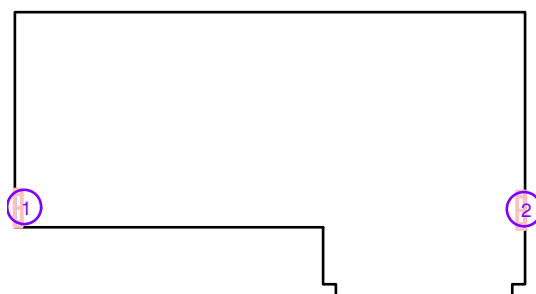
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.05. Salka 2 / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

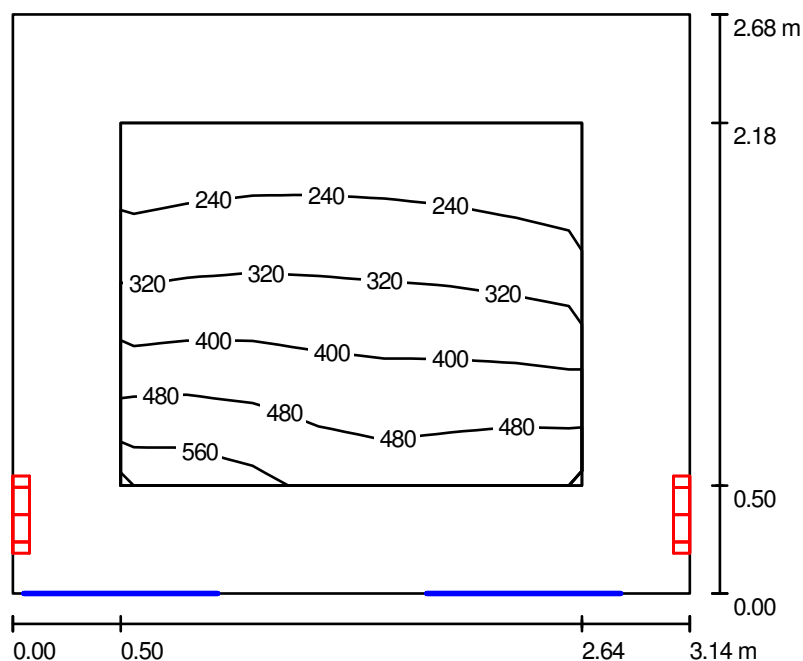
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.600	30.520	1.900	90.0	0.0	-90.0
2	6.410	30.500	1.900	90.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.06. Salka 3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.550 m, Wysokość montażu: 1.900 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	347	180	566	0.519
Podłoga	20	239	137	341	0.576
Sufity (2)	78	29	14	873	/
Ściany (4)	78	202	15	2027	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 5 x 7 Punkty
 Margines: 0.500 m

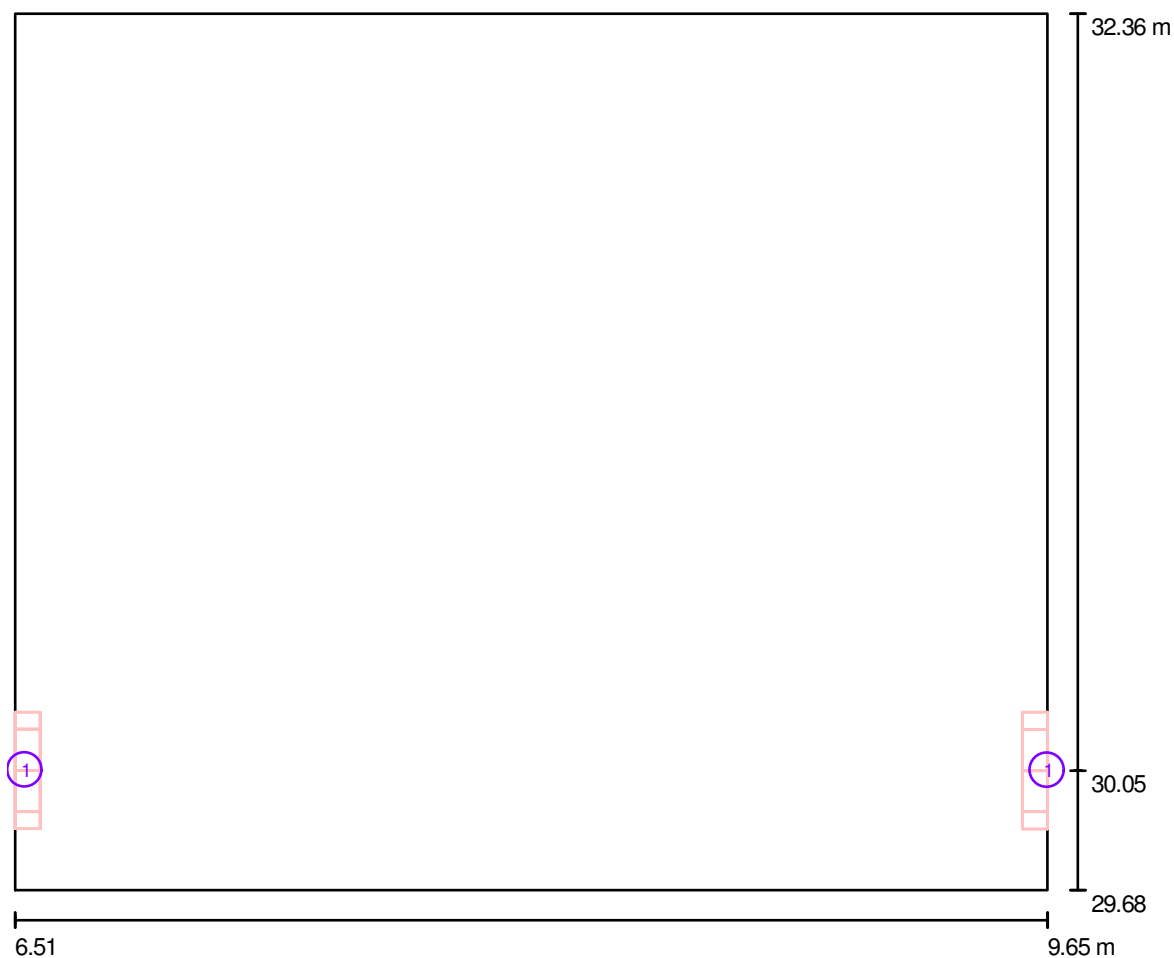
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			7200	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.43 \text{ W/m}^2 = 3.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.40 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.06. Salka 3 / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 23

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.06. Salka 3 / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

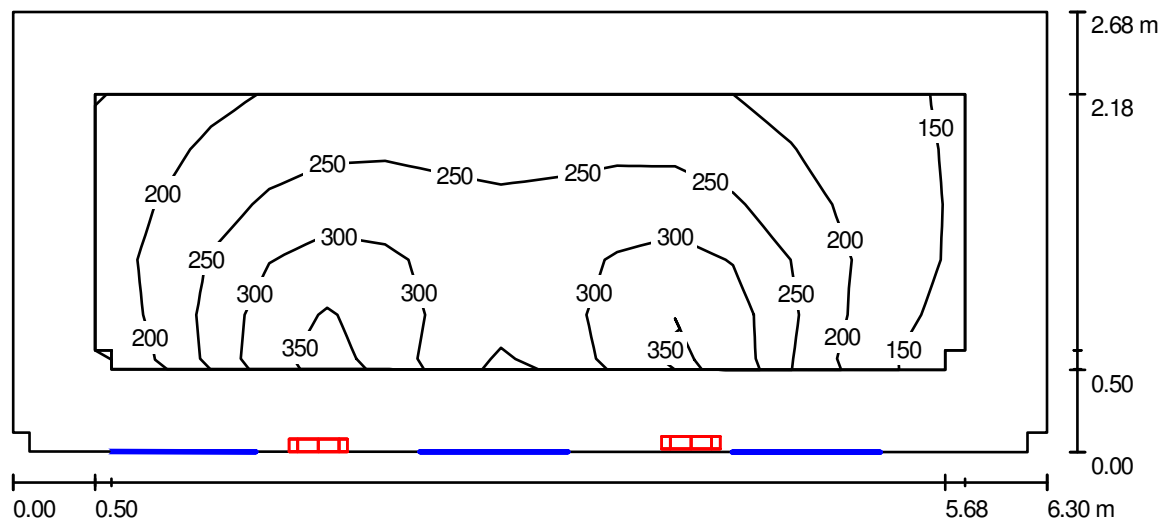
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	6.510	30.049	1.900	90.0	0.0	-90.0
2	9.650	30.049	1.900	90.0	0.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.07. Salka 4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.550 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:46

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	246	137	367	0.558
Podłoga	20	162	84	216	0.520
Sufit	78	183	64	675	0.350
Ściany (8)	78	140	65	262	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 15 x 5 Punkty
 Margines: 0.500 m

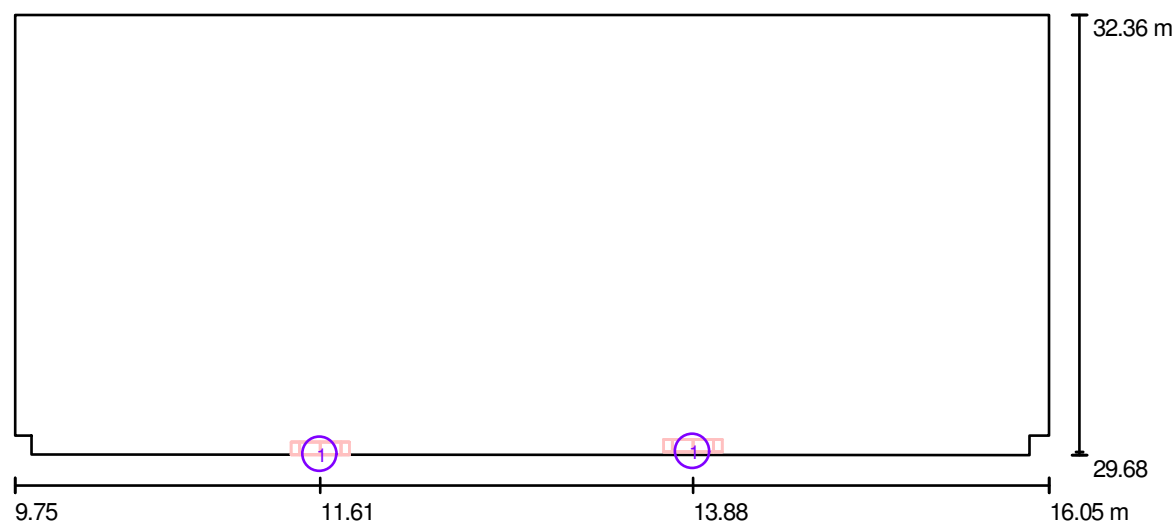
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W (1.000)	3600	48.0
W sumie:			7200	96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.71 \text{ W/m}^2 = 2.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.81 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.07. Salka 4 / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 46

Wykaz opraw

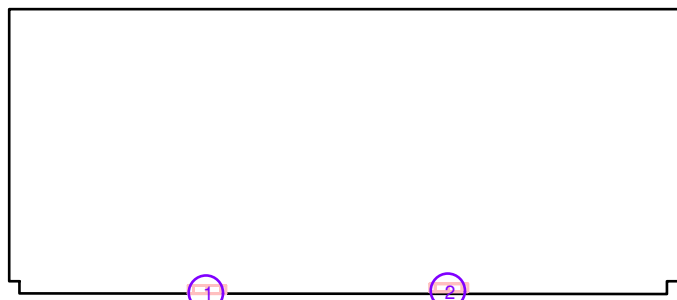
Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.07. Salka 4 / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM124OPALG9 Ametyst 2x24W

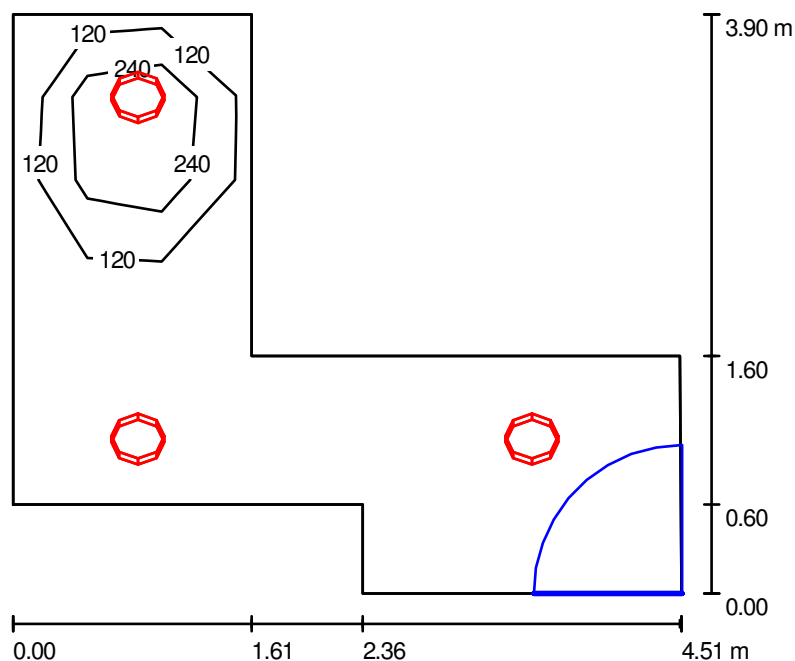
3600 lm, 48.0 W, 1 x 2 x DL2421 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	11.609	29.688	1.900	90.0	0.0	0.0
2	13.880	29.705	1.900	90.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.08. Schody / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	125	64	636	0.507
Podłoga	20	81	42	155	0.525
Sufity (5)	70	19	1.53	164	/
Ściany (8)	50	59	1.69	869	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 7 x 9 Punkty
 Margines: 0.000 m

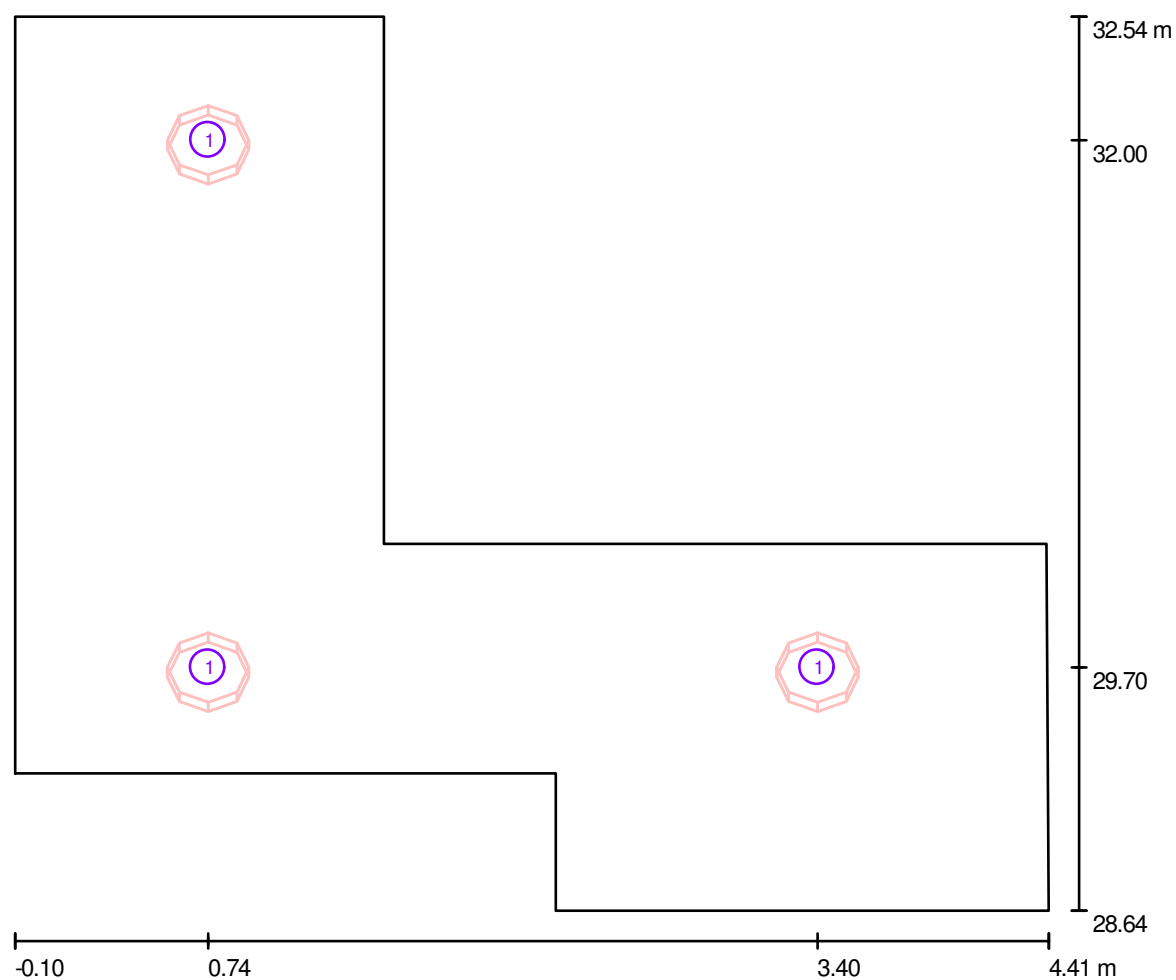
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	3	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W (1.000)	1200	18.0
W sumie:			3600	54.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.69 \text{ W/m}^2 = 4.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.49 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

2.08. Schody / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 33

Wykaz opraw

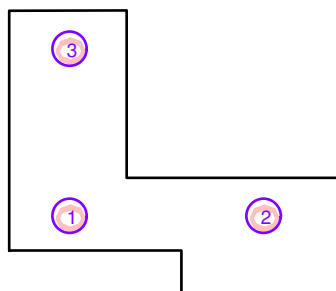
Nr.	Ilość	Etykieta
1	3	AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

2.08. Schody / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM118TCLOPALG8 Ametyst 1x18W

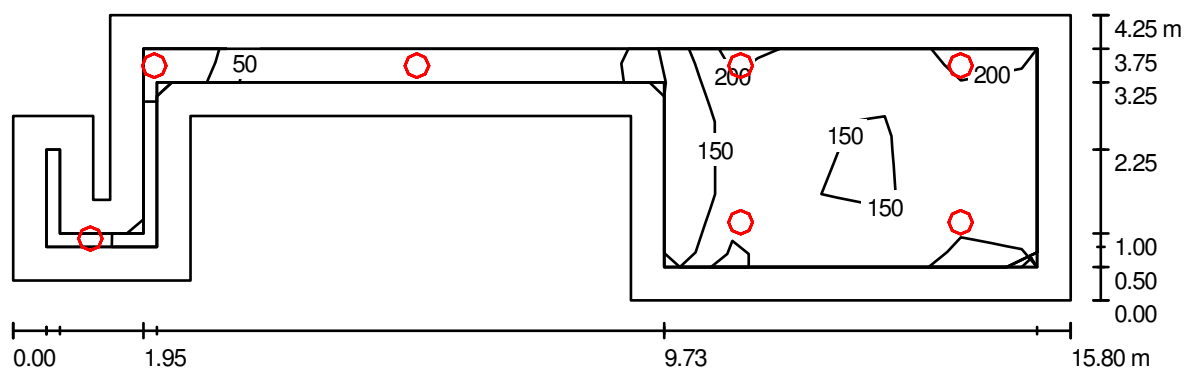
1200 lm, 18.0 W, 1 x 1 x DL1821 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.743	29.700	2.870	0.0	32.0	90.0
2	3.401	29.700	2.870	0.0	32.0	90.0
3	0.743	32.000	1.439	0.0	32.0	90.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Weranda / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.350 m, Wysokość montażu: 2.350 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:113

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	158	49	264	0.309
Podłoga	20	110	44	149	0.398
Sufit	70	31	19	84	0.601
Ściany (12)	50	73	21	451	/

Płaszczyzna pracy:

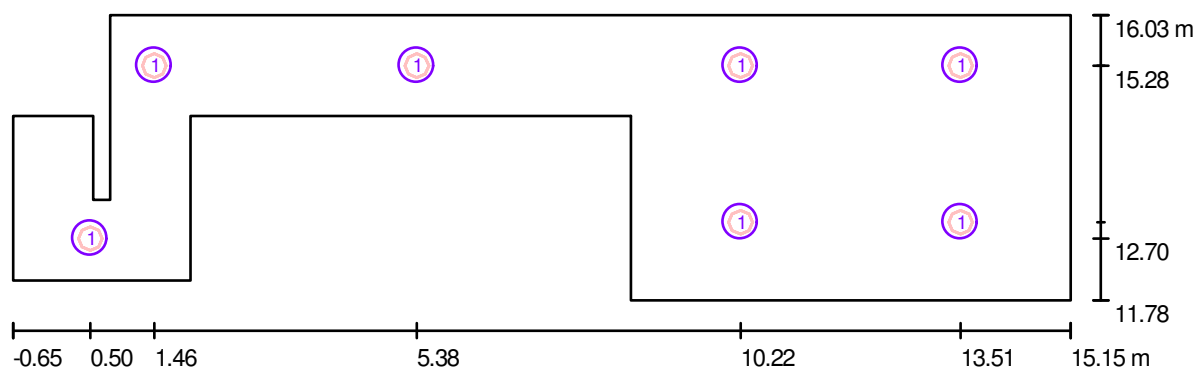
Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 3 x 13 Punkty
 Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	7	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W (1.000)	2050	28.0
W sumie:			14350	196.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.28 \text{ W/m}^2 = 2.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 45.77 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Weranda / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 113

Wykaz opraw

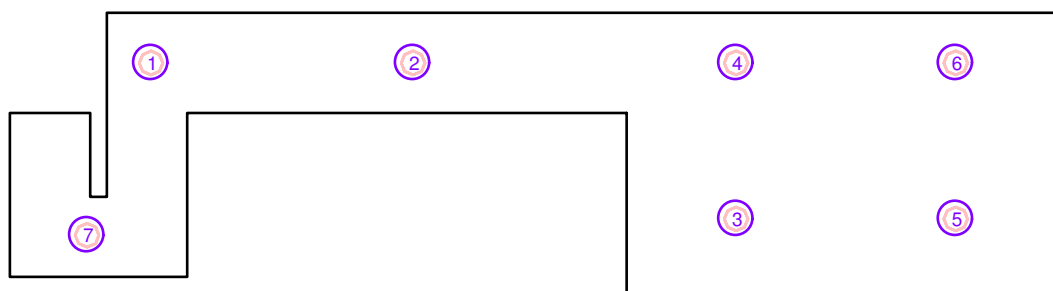
Nr.	Ilość	Etykieta
1	7	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Weranda / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

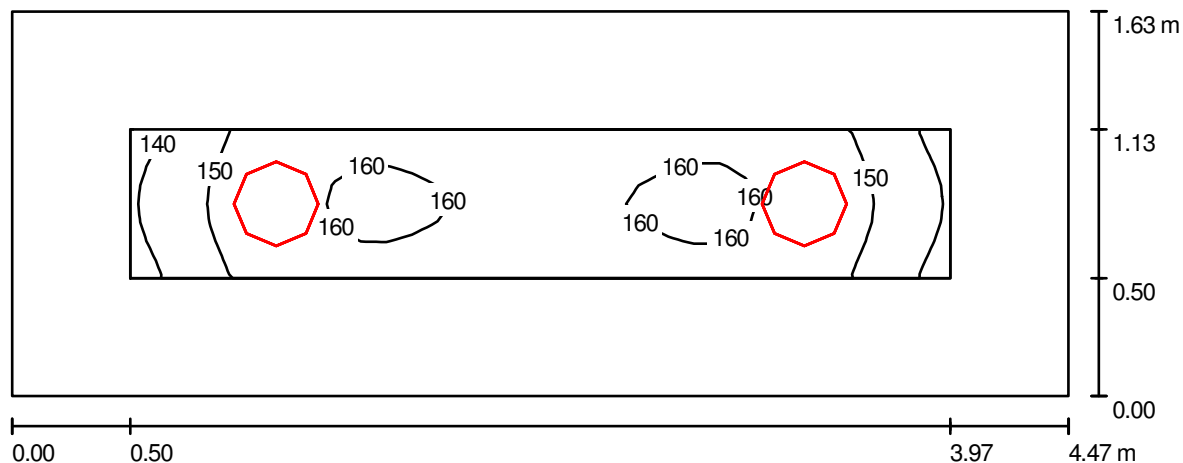
2050 lm, 28.0 W, 1 x 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.461	15.280	2.350	0.0	0.0	90.0
2	5.384	15.280	2.350	0.0	0.0	90.0
3	10.220	12.947	2.350	0.0	0.0	90.0
4	10.220	15.280	2.350	0.0	0.0	90.0
5	13.507	12.947	2.350	0.0	0.0	90.0
6	13.507	15.280	2.350	0.0	0.0	90.0
7	0.505	12.704	2.350	0.0	0.0	0.0

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
 Telefon 664 684 610
 faks
 e-Mail projet@wp.pl

Wejście od strony parkingu / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	155	136	162	0.881
Podłoga	20	137	97	160	0.708
Sufit	70	49	37	56	0.738
Ściany (4)	50	109	40	226	/

Płaszczyzna pracy:

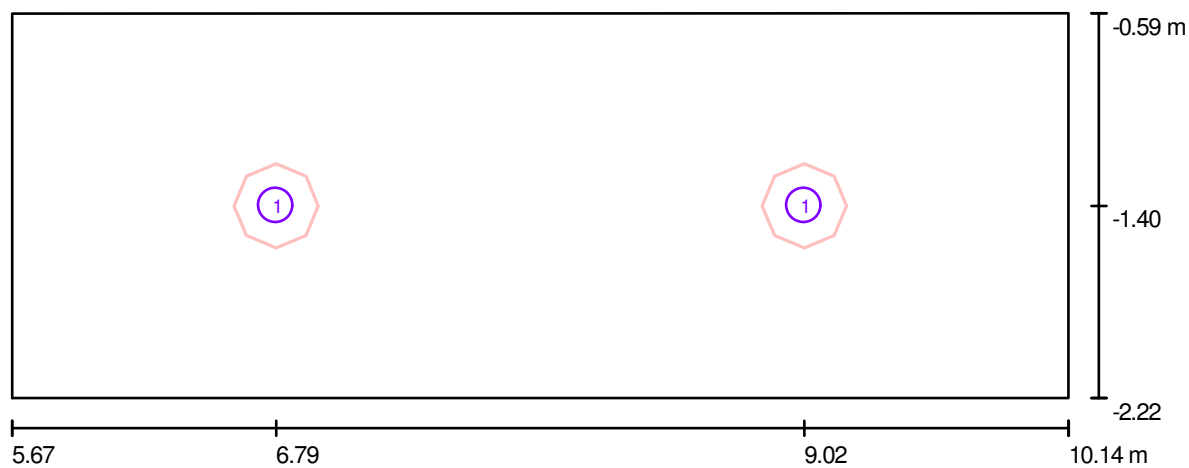
Wysokość: 0.000 m
 Siatka: 32 x 8 Punkty
 Margines: 0.500 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W (1.000)	2050	28.0
W sumie:			4100	56.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.69 \text{ W/m}^2 = 4.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.29 m^2)

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Wejście od strony parkingu / Oprawy (plan rozmieszczenia)

Skala 1 : 32

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	2	AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

Edytor mgr inż. Jerzy Toczyński
Telefon 664 684 610
faks
e-Mail projet@wp.pl

Wejście od strony parkingu / Oprawy (lista współrzędnych)

AGA LIGHT S.A. AM128OPALG8 Ametyst 1x28W

2050 lm, 28.0 W, 1 x 1 x 34550 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	6.788	-1.405	2.300	0.0	0.0	90.0
2	9.023	-1.405	2.300	0.0	0.0	90.0