

Szkoła Łempice

Wstępne uwagi

Wskazówki dotyczące planowania:

Zmienne zużycia energii nie uwzględniają scen świetlnych i warunków ich ściemniania.

Treść

Strona tytułowa	1
Wstępne uwagi	2
Treść	3
Kontakty	8
Lista oprav	9

Teren 1 - Budynek 1

Parter

Obiekty obliczeniowe	10
----------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

0.1 Korytarz

Plan sytuacyjny oprav	14
-----------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

0.2 Gospodarcze

Plan sytuacyjny oprav	16
-----------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

0.3 Gospodarcze

Plan sytuacyjny oprav	18
-----------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

0.4 Gospodarcze

Plan sytuacyjny oprav	20
-----------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

0.5 Gospodarcze

Plan sytuacyjny oprav	22
-----------------------------	----

Treść

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

0.6 Kotłownia

Plan sytuacyjny oprav 24

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

0.7 Skład oleju

Plan sytuacyjny oprav 26

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.1 Wiatrołap

Plan sytuacyjny oprav 28

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.2 Korytarz 1

Plan sytuacyjny oprav 30

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.3 Szatnia

Plan sytuacyjny oprav 33

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.4 Sala gimnastyczna

Plan sytuacyjny oprav 36

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.5 Korytarz 2

Plan sytuacyjny oprav 38

Treść

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.6 Korytarz 3

Plan sytuacyjny oprav 40

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.7 Korytarz 4

Plan sytuacyjny oprav 42

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.8 Magazynek

Plan sytuacyjny oprav 44

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.9 W.C. N/pełnospr.

Plan sytuacyjny oprav 46

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.10 Kuchnia

Plan sytuacyjny oprav 48

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.11 Pokój wychowawcy

Plan sytuacyjny oprav 50

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.12 Magazynek sprzętu

Plan sytuacyjny oprav 52

Treść

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.13 Korytarz 5

Plan sytuacyjny oprav 54

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.14 Sala przedszkolna

Plan sytuacyjny oprav 56

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.15 Biblioteka

Plan sytuacyjny oprav 58

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

1.16 Sala lekcyjna

Plan sytuacyjny oprav 60

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

kl. schodowa

Plan sytuacyjny oprav 62

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

Łącznik

Plan sytuacyjny oprav 64

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

schody

Plan sytuacyjny oprav 66

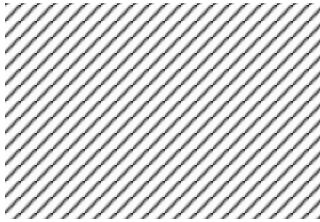
Treść

Teren 1 - Budynek 1 - Parter

Wiatrołap

Plan sytuacyjny oprav 68

Kontakty



Projektant

Wioletta Łupińska

Bee Light

ul. Sienna 39, Warszawa

T 507630794

wioletta.lupinska@bee-light.pl

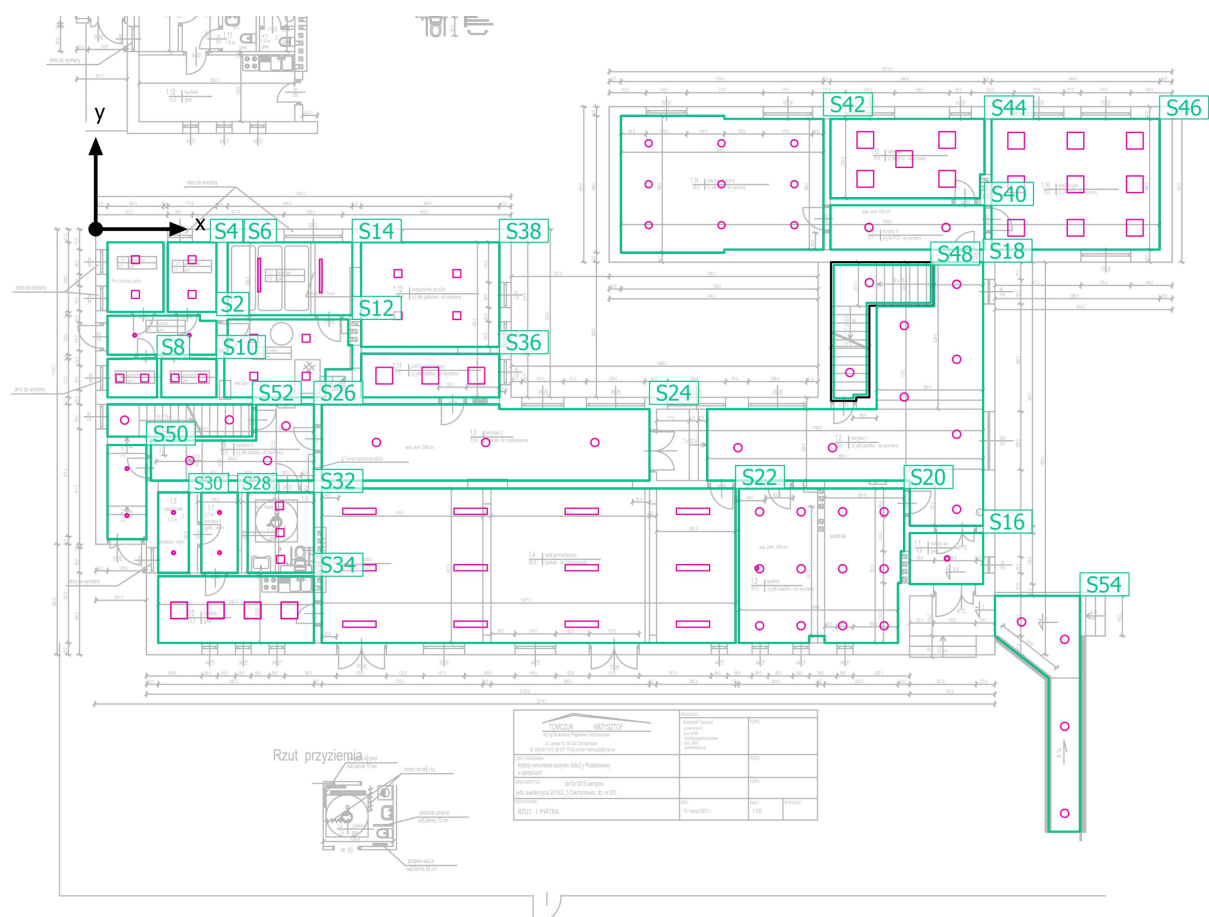
Lista opraw

Φ_{razem} 330509 lm	P_{razem} 3080.0 W	Skuteczność świetlna 107.3 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	BEE LIGHT		ASTER N PC OPAL IP65 840 46 1200	39.0 W	4652 lm	119.3 lm/W
17	BEE LIGHT		DAISYR ECO P PLX WH 840 40 595	40.0 W	4000 lm	100.0 lm/W
9	BEE LIGHT		FREESIA HONEYCOMB N PLX IP44 WH 840 30 260	28.0 W	3068 lm	109.6 lm/W
36	BEE LIGHT		FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	18.0 W	2291 lm	127.3 lm/W
9	BEE LIGHT		LILY O N WH 840 13 D140	14.0 W	1329 lm	94.9 lm/W
1	BEE LIGHT		LILY O N WH 840 24 D200	20.0 W	2427 lm	121.3 lm/W
4	BEE LIGHT		ROSE N PLX IP65 WH 840 43 600	34.0 W	4307 lm	126.7 lm/W
19	BEE-LIGHT		POPPY SQ N IP54 840 19 280	24.0 W	1923 lm	80.1 lm/W
12	BEE-LIGHT	BLS0000001544	SNAPDRAGON N MPRM KR WH 840 62 1190	57.0 W	6247 lm	109.6 lm/W

Budynek 1 · Parter

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Parter

Obiekty obliczeniowe

Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (0.1 Korytarz) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	272 lx (≥ 500 lx) ✗	122 lx	372 lx	0.45	0.33	S2
Płaszczyzna pracy (0.2 Gospodarcze) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	215 lx (≥ 500 lx) ✗	168 lx	257 lx	0.78	0.65	S4
Płaszczyzna pracy (0.3 Gospodarcze) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	225 lx (≥ 500 lx) ✗	179 lx	261 lx	0.80	0.69	S6
Płaszczyzna pracy (0.4 Gospodarcze) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	274 lx (≥ 500 lx) ✗	233 lx	305 lx	0.85	0.76	S8
Płaszczyzna pracy (0.5 Gospodarcze) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	261 lx (≥ 500 lx) ✗	220 lx	297 lx	0.84	0.74	S10
Płaszczyzna pracy (0.6 Kotłownia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	259 lx (≥ 500 lx) ✗	118 lx	323 lx	0.46	0.37	S12
Płaszczyzna pracy (0.7 Skład oleju) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	333 lx (≥ 500 lx) ✗	196 lx	414 lx	0.59	0.47	S14
Płaszczyzna pracy (1.1 Wiatrołap) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	274 lx (≥ 500 lx) ✗	125 lx	428 lx	0.46	0.29	S16
Płaszczyzna pracy (1.2 Korytarz 1) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	217 lx (≥ 500 lx) ✗	105 lx	323 lx	0.48	0.33	S18
Płaszczyzna pracy (1.3 Szatnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	522 lx (≥ 500 lx) ✓	300 lx	821 lx	0.57	0.37	S20
Płaszczyzna pracy (1.4 Sala gimnastyczna) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	628 lx (≥ 500 lx) ✓	383 lx	828 lx	0.61	0.46	S22

Budynek 1 · Parter

Obiekty obliczeniowe

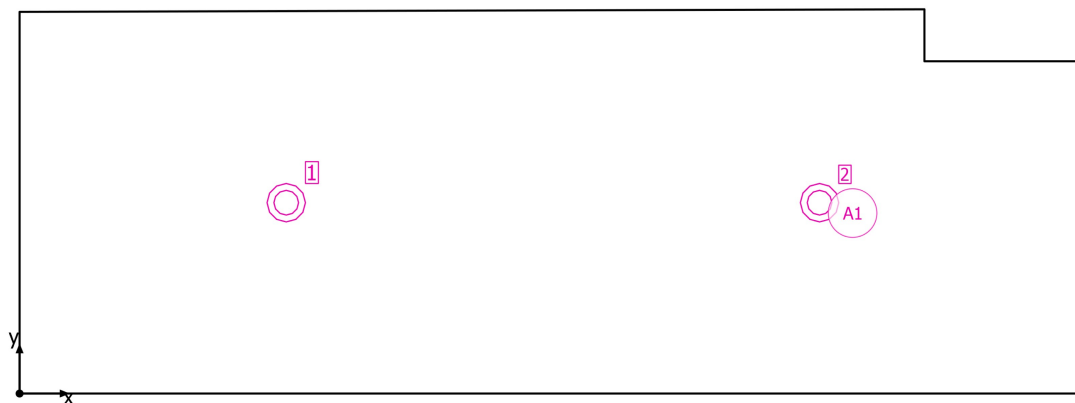
Płaszczyzna pracy (1.5 Korytarz 2) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	123 lx (≥ 500 lx) ✗	57.8 lx	192 lx	0.47	0.30	S24
Płaszczyzna pracy (1.6 Korytarz 3) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	240 lx (≥ 500 lx) ✗	136 lx	329 lx	0.57	0.41	S26
Płaszczyzna pracy (1.7 Korytarz 4) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	351 lx (≥ 500 lx) ✗	186 lx	439 lx	0.53	0.42	S28
Płaszczyzna pracy (1.8 Magazynek) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	369 lx (≥ 500 lx) ✗	208 lx	450 lx	0.56	0.46	S30
Płaszczyzna pracy (1.9 W.C. N/pełnospr.) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	274 lx (≥ 500 lx) ✗	201 lx	335 lx	0.73	0.60	S32
Płaszczyzna pracy (1.10 Kuchnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	594 lx (≥ 500 lx) ✓	350 lx	760 lx	0.59	0.46	S34
Płaszczyzna pracy (1.11 Pokój wychowawcy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	508 lx (≥ 500 lx) ✓	376 lx	599 lx	0.74	0.63	S36
Płaszczyzna pracy (1.12 Magazynek sprzętu) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	202 lx (≥ 500 lx) ✗	112 lx	265 lx	0.55	0.42	S38
Płaszczyzna pracy (1.13 Korytarz 5) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	193 lx (≥ 500 lx) ✗	126 lx	233 lx	0.65	0.54	S40
Płaszczyzna pracy (1.14 Sala przedszkolna) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	502 lx (≥ 500 lx) ✓	269 lx	648 lx	0.54	0.42	S42
Płaszczyzna pracy (1.15 Biblioteka) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	613 lx (≥ 500 lx) ✓	362 lx	788 lx	0.59	0.46	S44
Płaszczyzna pracy (1.16 Sala lekcyjna) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	705 lx (≥ 500 lx) ✓	450 lx	864 lx	0.64	0.52	S46

Budynek 1 · Parter

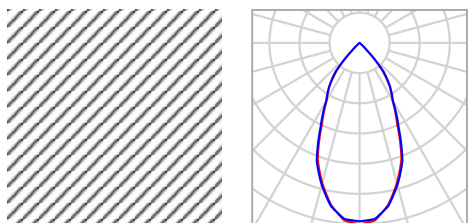
Obiekty obliczeniowe

Płaskczyzna pracy (kl. schodowa) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.100 m	165 lx (≥ 500 lx) ✗	65.6 lx	235 lx	0.40	0.28	S48
Płaskczyzna pracy (Wiatrołap) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	304 lx (≥ 500 lx) ✗	144 lx	399 lx	0.47	0.36	S50
Płaskczyzna pracy (schody) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	191 lx (≥ 500 lx) ✗	132 lx	235 lx	0.69	0.56	S52
Płaskczyzna pracy (Łącznik) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	235 lx (≥ 500 lx) ✗	169 lx	309 lx	0.72	0.55	S54

Budynek 1 · Parter · 0.1 Korytarz

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 0.1 Korytarz

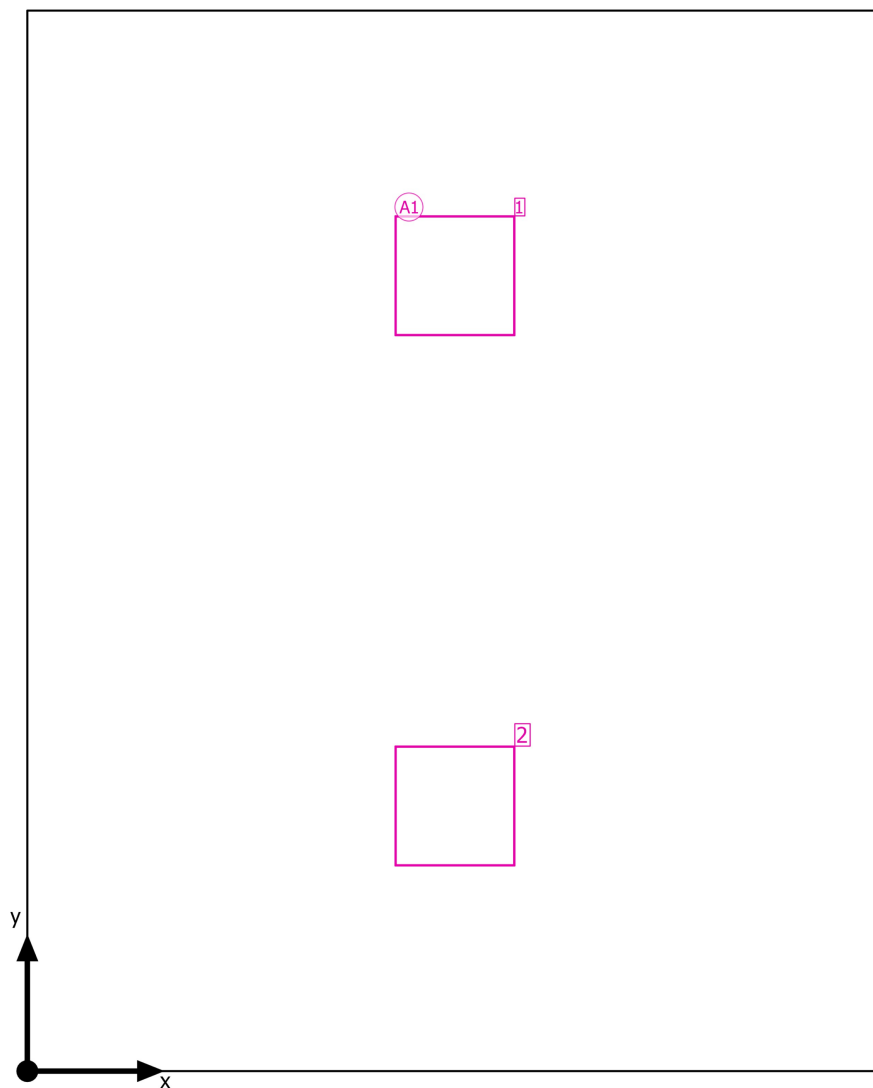
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	14.0 W
Nazwa artykułu	LILY O N WH 840 13 D140	Φ_{Oprawa}	1329 lm
Wyposażenie	1x LED		

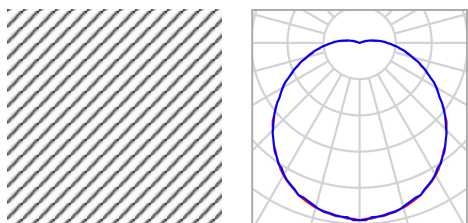
2 x BEE LIGHT LILY O N WH 840 13 D140

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.973 m / 0.695 m / 3.000 m	0.973 m	0.695 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 1.945 m	2.917 m	0.695 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 0.2 Gospodarcze

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 0.2 Gospodarcze

Plan sytuacyjny opraw

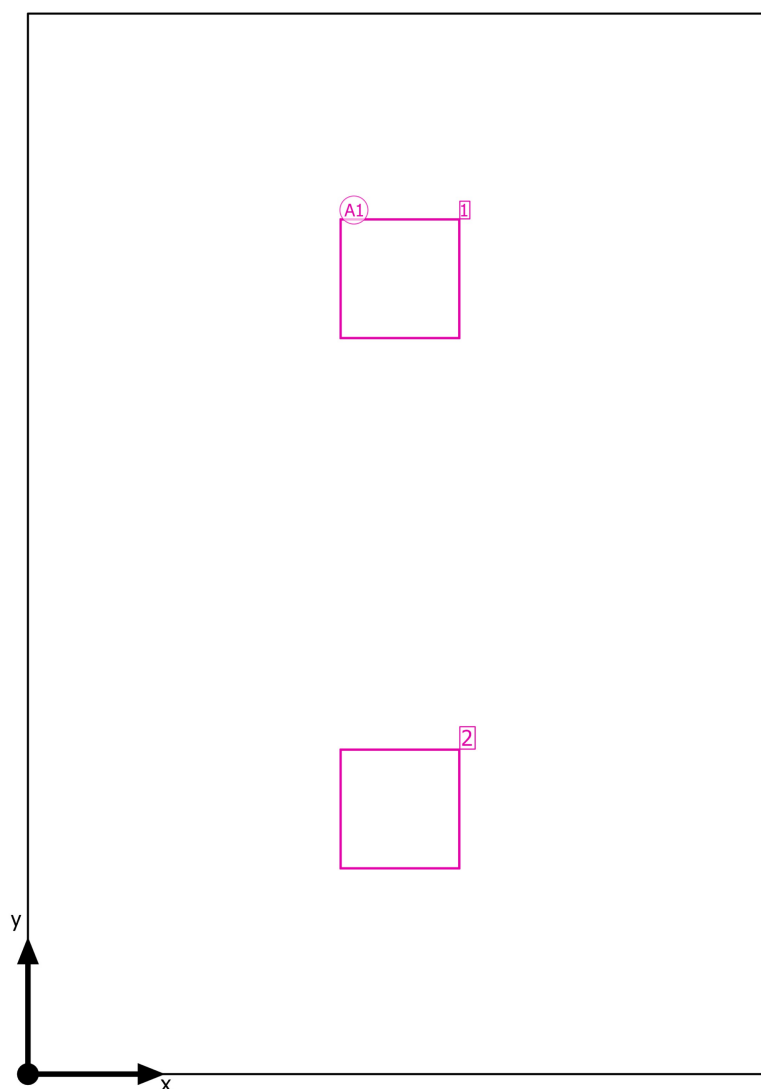
Producent	BEE-LIGHT	P	24.0 W
Nazwa artykułu	POPPY SQ N IP54 840 19 280	Φ_{Oprawa}	1923 lm
Wyposażenie	1x 0		

2 x BEE-LIGHT POPPY SQ N IP54 840 19 280

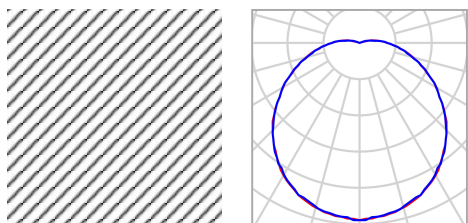
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.000 m / 1.860 m / 3.000 m	1.000 m	1.860 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 1.240 m	1.000 m	0.620 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 0.3 Gospodarcze

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 0.3 Gospodarcze

Plan sytuacyjny opraw

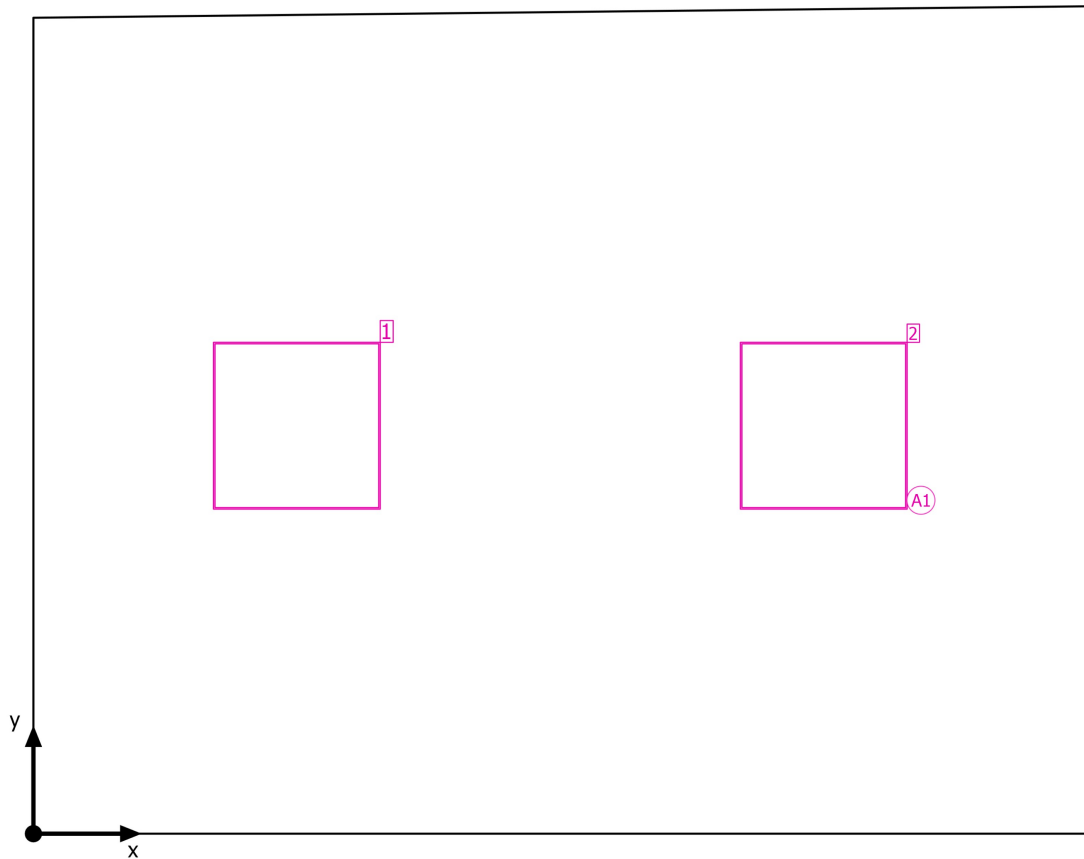
Producent	BEE-LIGHT	P	24.0 W
Nazwa artykułu	POPPY SQ N IP54 840 19 280	Φ_{Oprawa}	1923 lm
Wyposażenie	1x 0		

2 x BEE-LIGHT POPPY SQ N IP54 840 19 280

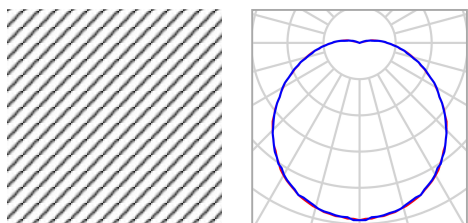
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.870 m / 1.860 m / 3.000 m	0.870 m	1.860 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 1.240 m	0.870 m	0.620 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 0.4 Gospodarcze

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 0.4 Gospodarcze

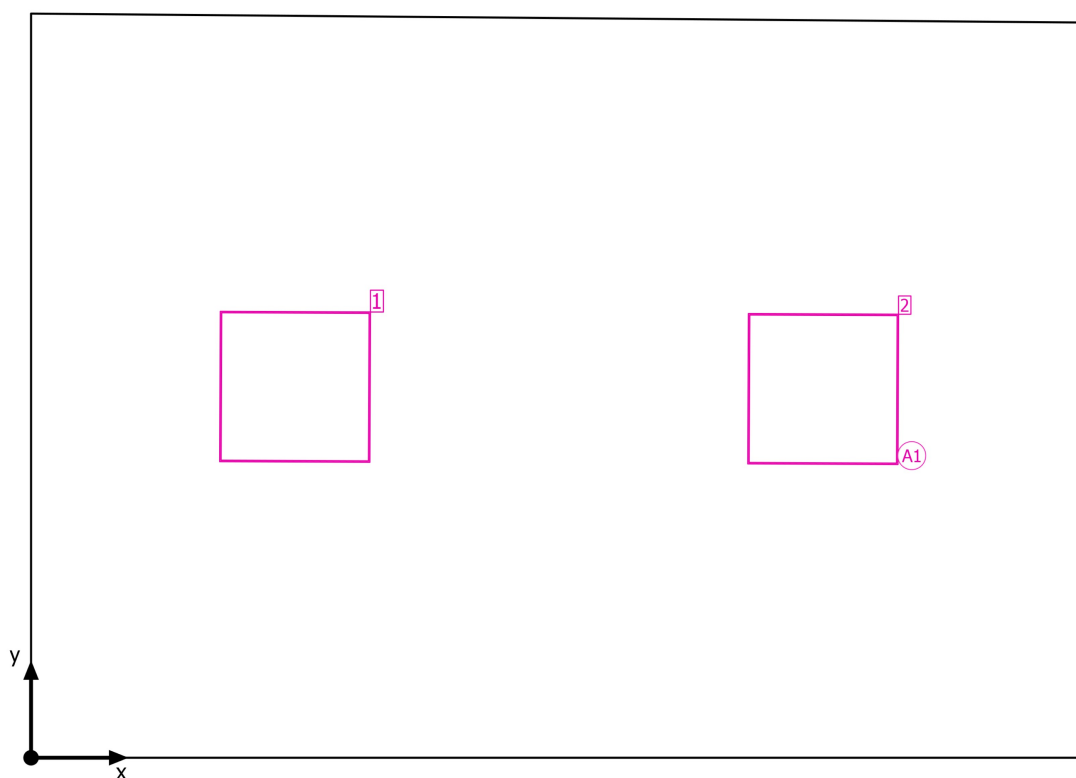
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE-LIGHT	P	24.0 W
Nazwa artykułu	POPPY SQ N IP54 840 19 280	Φ_{Oprawa}	1923 lm
Wyposażenie	1x 0		

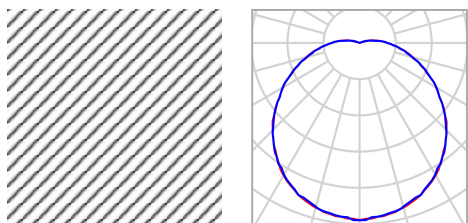
2 x BEE-LIGHT POPPY SQ N IP54 840 19 280

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.442 m / 0.685 m / 3.000 m	0.442 m	0.685 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 0.885 m	1.327 m	0.685 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 0.5 Gospodarcze

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 0.5 Gospodarcze

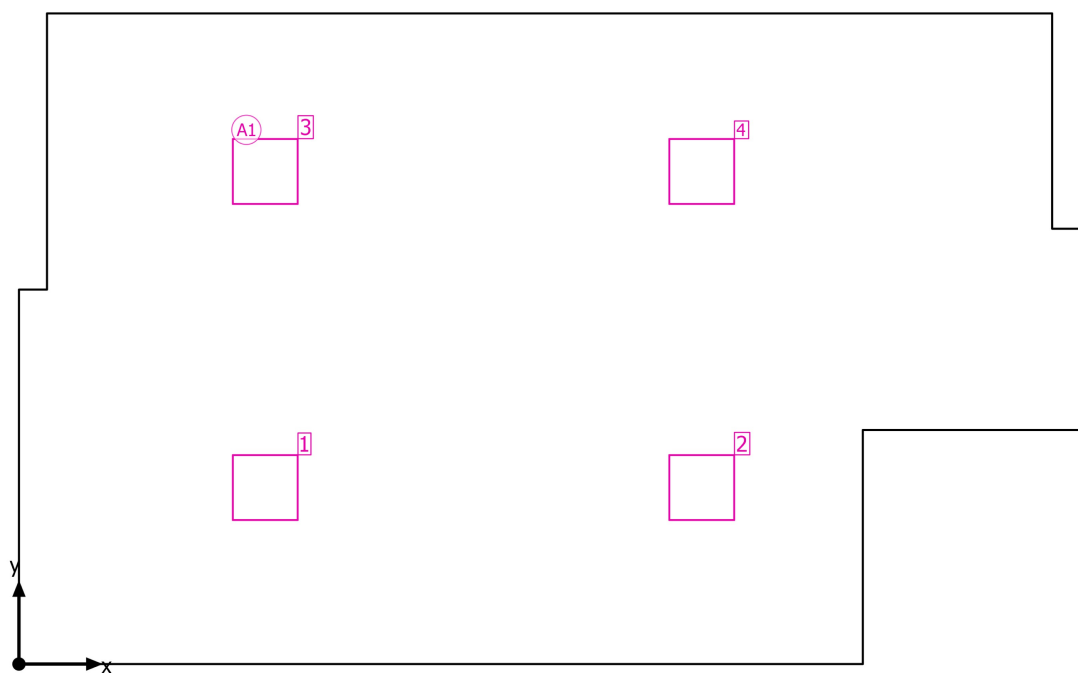
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE-LIGHT	P	24.0 W
Nazwa artykułu	POPPY SQ N IP54 840 19 280	Φ_{Oprawa}	1923 lm
Wyposażenie	1x 0		

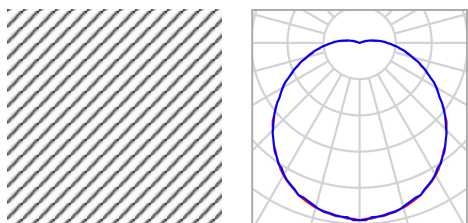
2 x BEE-LIGHT POPPY SQ N IP54 840 19 280

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.492 m / 0.691 m / 3.000 m	0.492 m	0.691 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 0.985 m	1.478 m	0.687 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 0.6 Kotłownia

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 0.6 Kotłownia

Plan sytuacyjny opraw

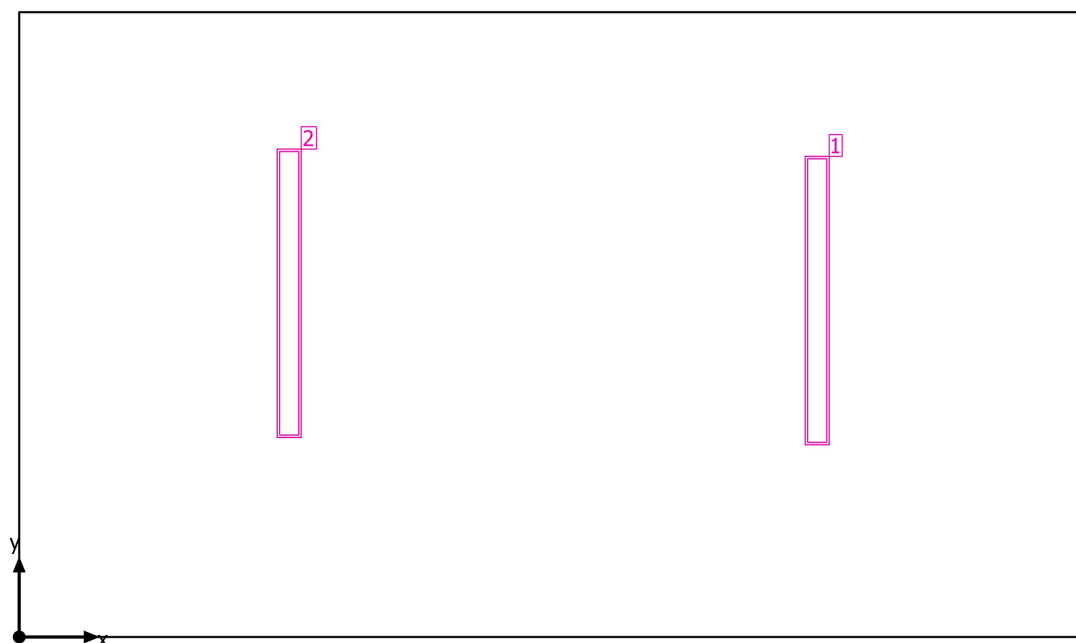
Producent	BEE-LIGHT	P	24.0 W
Nazwa artykułu	POPPY SQ N IP54 840 19 280	Φ_{Oprawa}	1923 lm
Wyposażenie	1x 0		

4 x BEE-LIGHT POPPY SQ N IP54 840 19 280

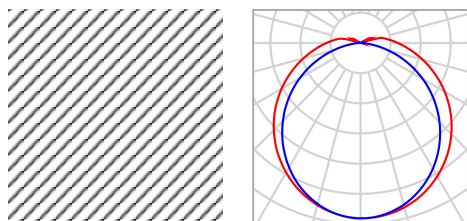
Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.054 m / 0.754 m / 3.000 m	1.054 m	0.754 m	3.000 m	1
		2.921 m	0.754 m	3.000 m	2
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 1.867 m	1.054 m	2.105 m	3.000 m	3
Kierunek Y	2 Szt., Środek - środek, 1.351 m	2.921 m	2.105 m	3.000 m	4
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 0.7 Skład oleju

Plan sytuacyjny oprav



Budynek 1 · Parter · 0.7 Skład oleju

Plan sytuacyjny opraw

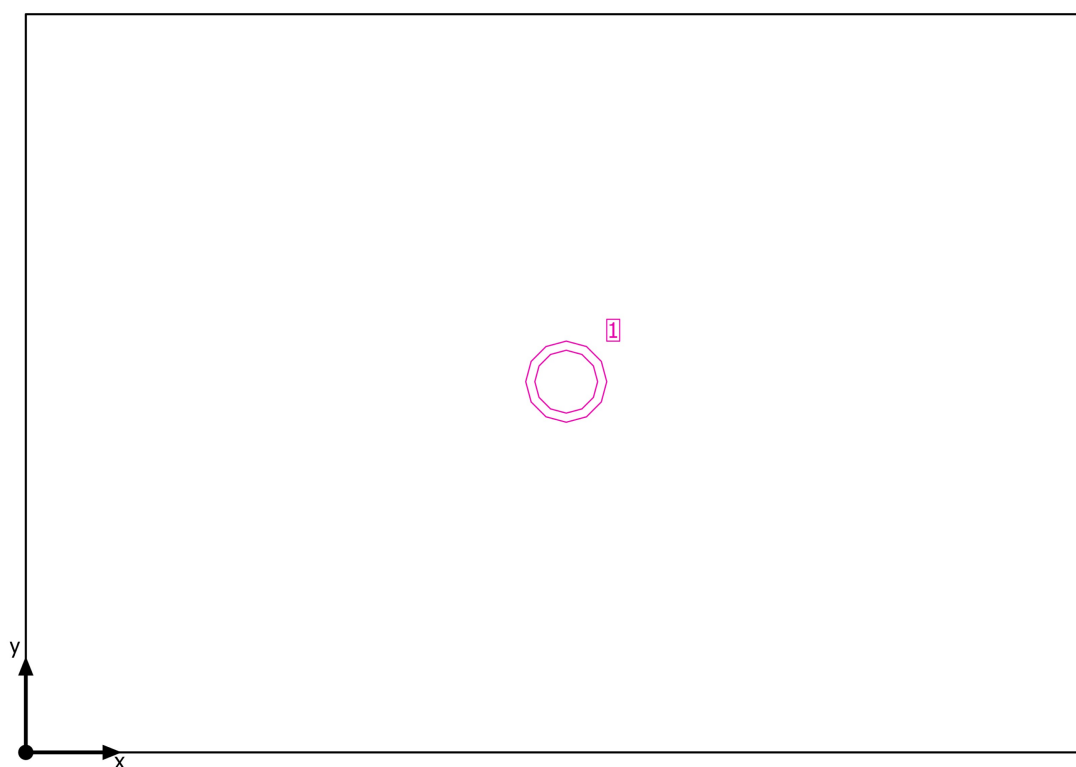
Producent	BEE LIGHT	P	39.0 W
Nazwa artykułu	ASTER N PC OPAL IP65 840 46 1200	Φ_{Oprawa}	4652 lm
Wypożyczenie	4x LED		

Pojedyncze oprawy

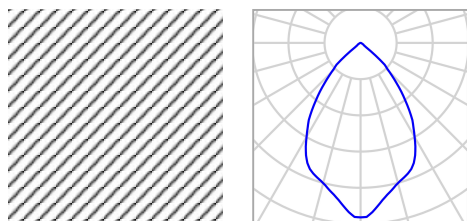
X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
3.325 m	1.400 m	3.000 m	1
1.125 m	1.430 m	3.000 m	2

Budynek 1 · Parter · 1.1 Wiatrołap

Plan sytuacyjny oprac



Budynek 1 · Parter · 1.1 Wiatrołap

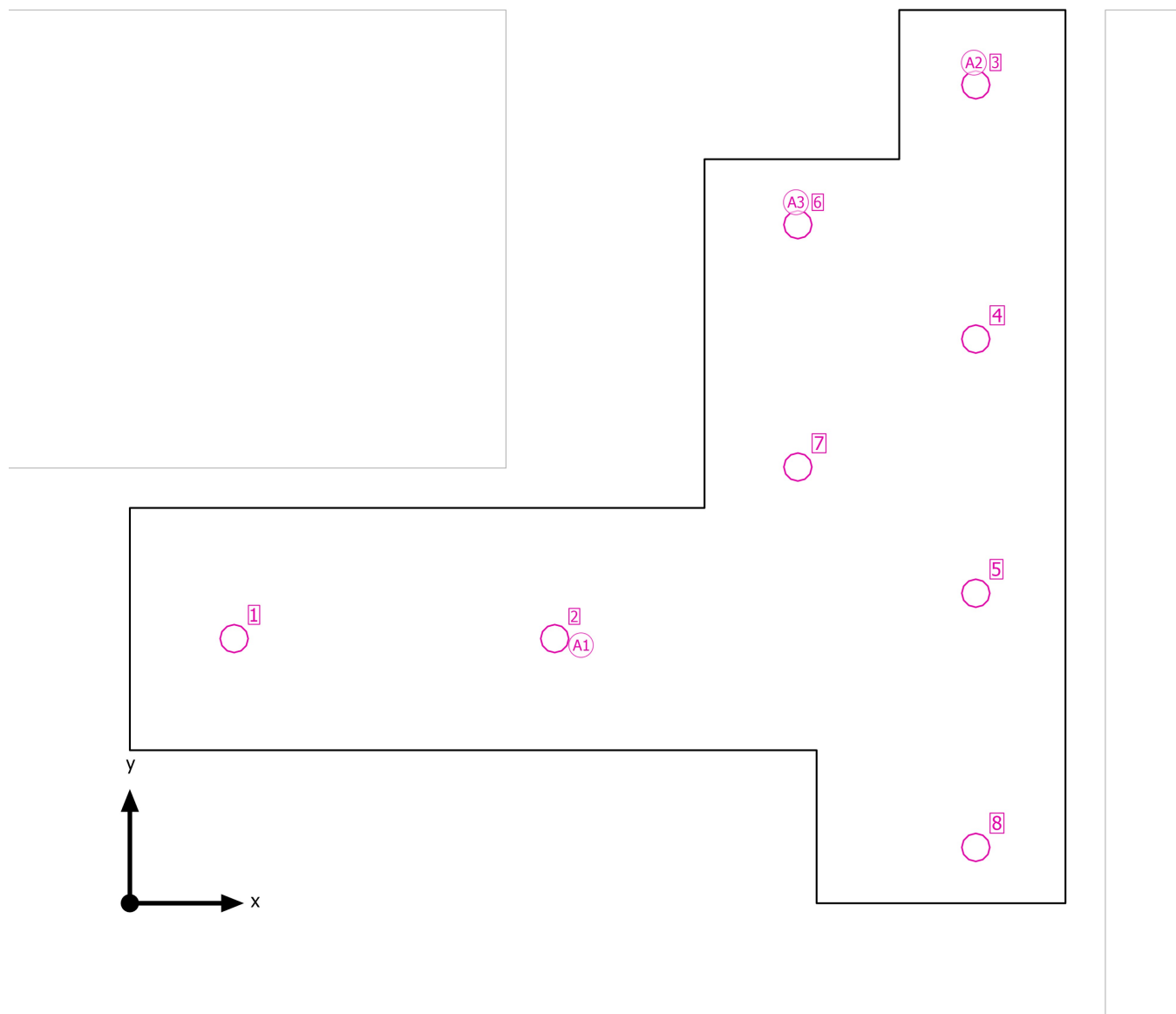
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	20.0 W
Nazwa artykułu	LILY O N WH 840 24 D200	Φ_{Oprawa}	2427 lm
Wyposażenie	1x LED		

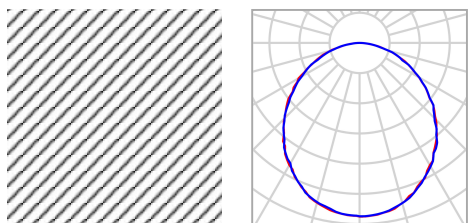
Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1.334 m	0.914 m	3.000 m	1

Budynek 1 · Parter · 1.2 Korytarz 1

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.2 Korytarz 1

Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ _{Oprawa}	2291 lm
Wypożyczenie	1x LED		

2 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.098 m / 2.785 m / 3.000 m	1.098 m	2.785 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 3.375 m	4.473 m	2.785 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

4 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	8.906 m / 8.613 m / 3.000 m	8.906 m	8.613 m	3.000 m	3
Kierunek X	4 Szt., Środek - środek, 2.675 m	8.906 m	5.938 m	3.000 m	4
		8.906 m	3.263 m	3.000 m	5
Rozmieszczenie	A2	8.906 m	0.588 m	3.000 m	8

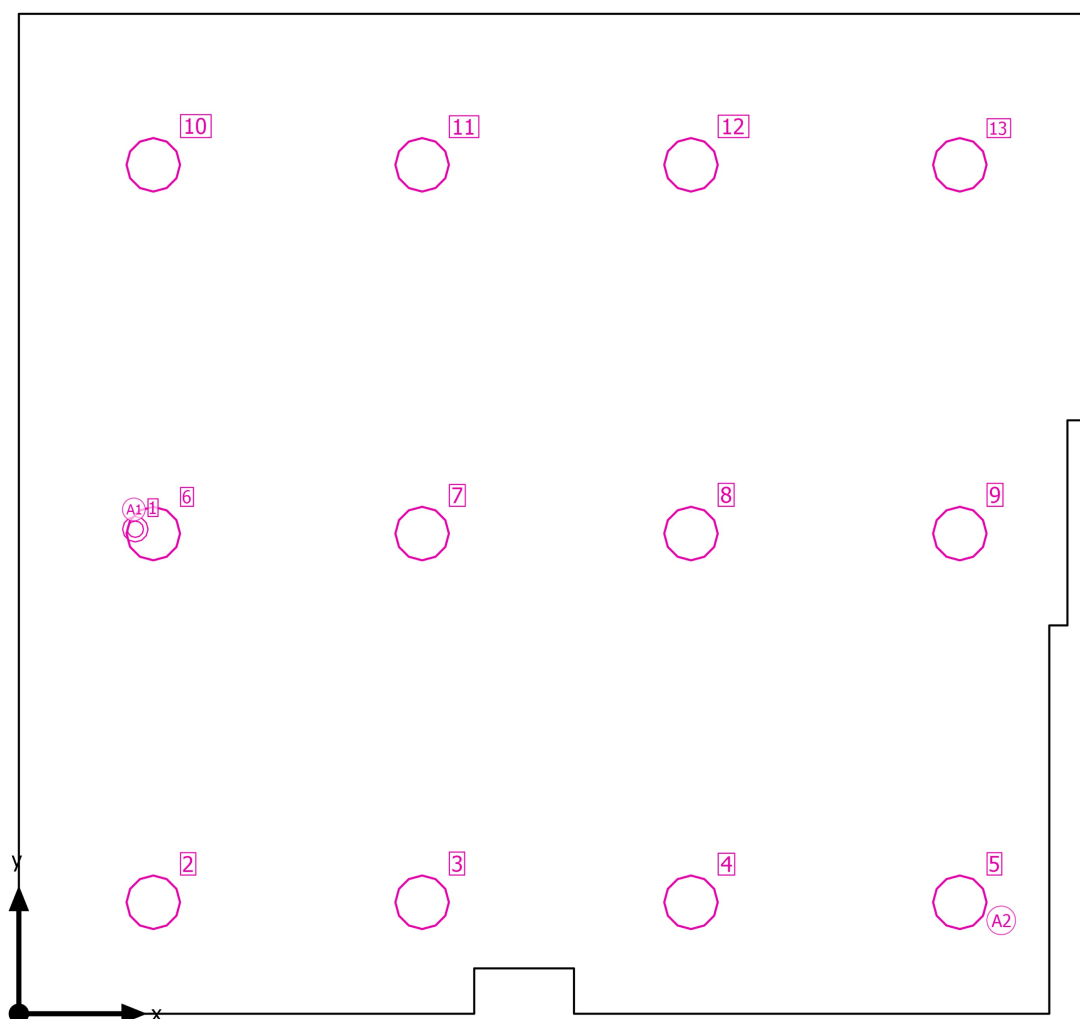
2 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

Budynek 1 · Parter · 1.2 Korytarz 1

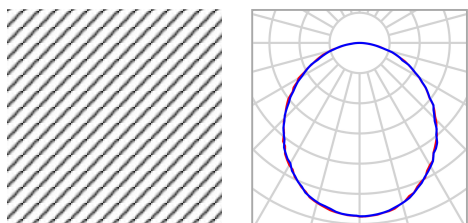
Plan sytuacyjny opraw

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	7.033 m / 7.141 m / 3.000 m	7.033 m	7.141 m	3.000 m	6
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 2.550 m	7.033 m	4.591 m	3.000 m	7
Rozmieszczenie	A3				

Budynek 1 · Parter · 1.3 Szatnia

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.3 Szatnia

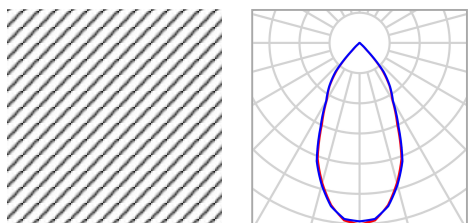
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ_{Oprawa}	2291 lm
Wypożyczenie	1x LED		

12 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.741 m / 0.614 m / 3.000 m	0.741 m	0.614 m	3.000 m	2
Kierunek X	4 Szt., Środek - środek, 1.482 m	2.223 m	0.614 m	3.000 m	3
		3.705 m	0.614 m	3.000 m	4
		5.187 m	0.614 m	3.000 m	5
Kierunek Y	3 Szt., Środek - środek, 2.032 m	0.741 m	2.646 m	3.000 m	6
Rozmieszczenie	A2	2.223 m	2.646 m	3.000 m	7
		3.705 m	2.646 m	3.000 m	8
		5.187 m	2.646 m	3.000 m	9
		0.741 m	4.678 m	3.000 m	10
		2.223 m	4.678 m	3.000 m	11
		3.705 m	4.678 m	3.000 m	12
		5.187 m	4.678 m	3.000 m	13

Budynek 1 · Parter · 1.3 Szatnia

Plan sytuacyjny opraw

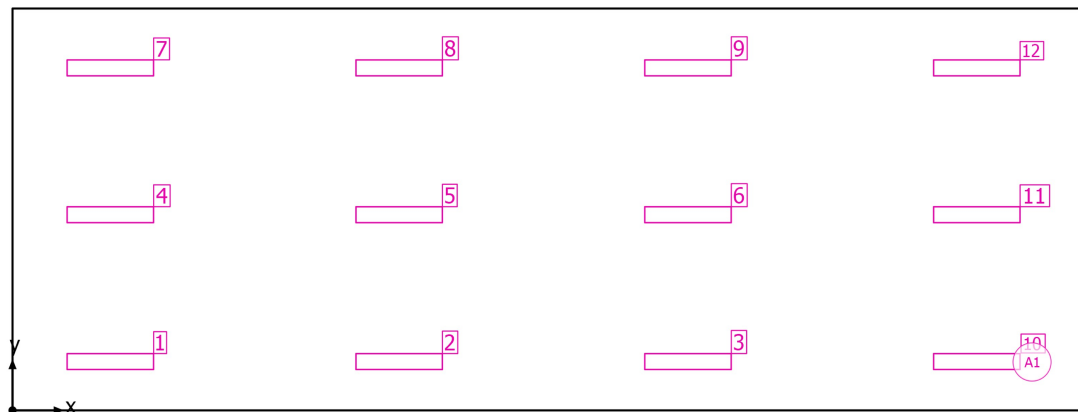
Producent	BEE LIGHT	P	14.0 W
Nazwa artykułu	LILY O N WH 840 13 D140	Φ_{Oprawa}	1329 lm
Wyposażenie	1x LED		

1 x BEE LIGHT LILY O N WH 840 13 D140

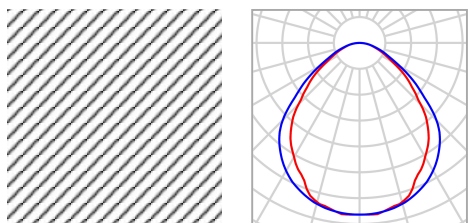
Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.642 m / 2.670 m / 3.000 m	0.642 m	2.670 m	3.000 m	1
Kierunek X	4 Szt., Środek - środek, Nierównomierne odległości				
Kierunek Y	4 Szt., Środek - środek, Nierównomierne odległości				
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.4 Sala gimnastyczna

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 1.4 Sala gimnastyczna

Plan sytuacyjny opraw

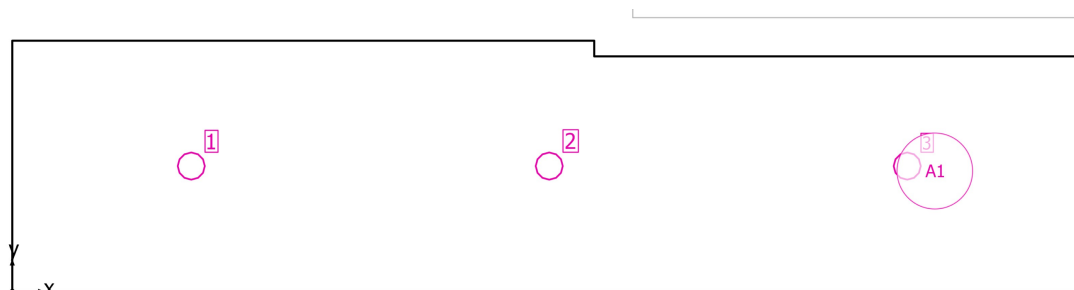
Producent	BEE-LIGHT	P	57.0 W
Numer artykułu	BLS0000001544	Φ_{Oprawa}	6247 lm
Nazwa artykułu	SNAPDRAGON N MPRM KR WH 840 62 1190		
Wyposażenie	2x LED- CREE2835_8000lm_8 40		

12 x BEE-LIGHT SNAPDRAGON N MPRM KR WH 840 62 1190

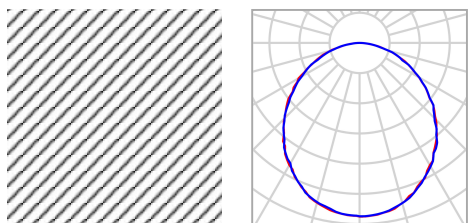
Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.344 m / 0.669 m / 3.000 m	1.344 m	0.669 m	3.000 m	1
		5.314 m	0.669 m	3.000 m	2
Kierunek X	4 Szt., Środek - środek, 3.969 m	9.283 m	0.669 m	3.000 m	3
		1.344 m	2.683 m	3.000 m	4
Kierunek Y	3 Szt., Środek - środek, 2.013 m	5.314 m	2.683 m	3.000 m	5
		9.283 m	2.683 m	3.000 m	6
Rozmieszczenie	A1	1.344 m	4.696 m	3.000 m	7
		5.314 m	4.696 m	3.000 m	8
		9.283 m	4.696 m	3.000 m	9
		13.253 m	0.669 m	3.000 m	10
		13.253 m	2.683 m	3.000 m	11
		13.253 m	4.696 m	3.000 m	12

Budynek 1 · Parter · 1.5 Korytarz 2

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 1.5 Korytarz 2

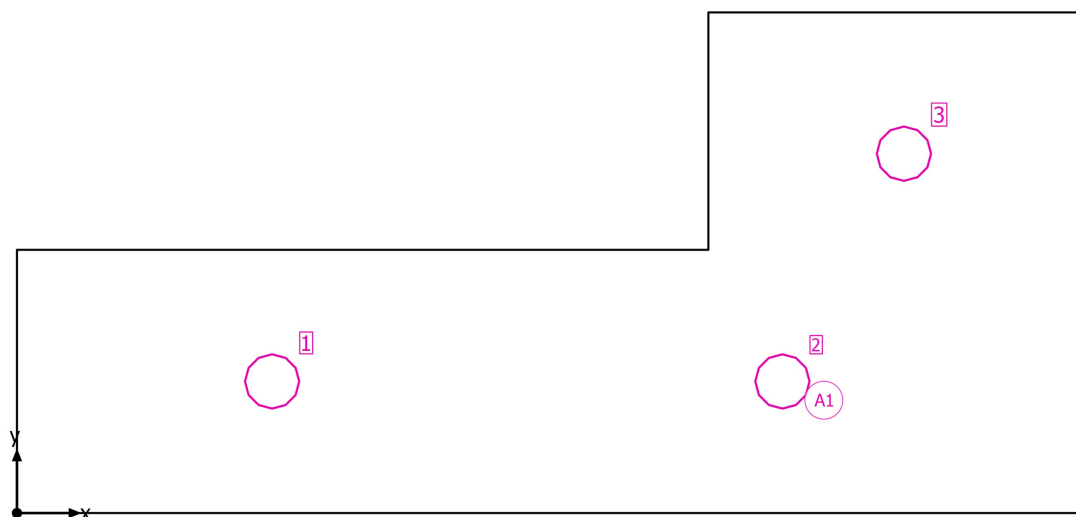
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ_{Oprawa}	2291 lm
Wypożyczenie	1x LED		

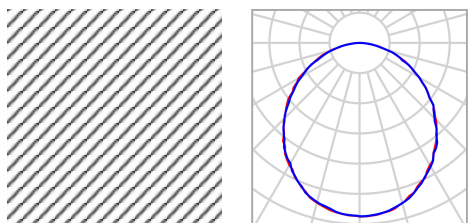
3 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.950 m / 1.360 m / 3.000 m	1.950 m	1.360 m	3.000 m	1
Kierunek X	3 Szt., Środek - środek, 3.900 m	5.850 m	1.360 m	3.000 m	2
		9.750 m	1.360 m	3.000 m	3
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.6 Korytarz 3

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.6 Korytarz 3

Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ_{Oprawa}	2291 lm
Wyposażenie	1x LED		

2 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

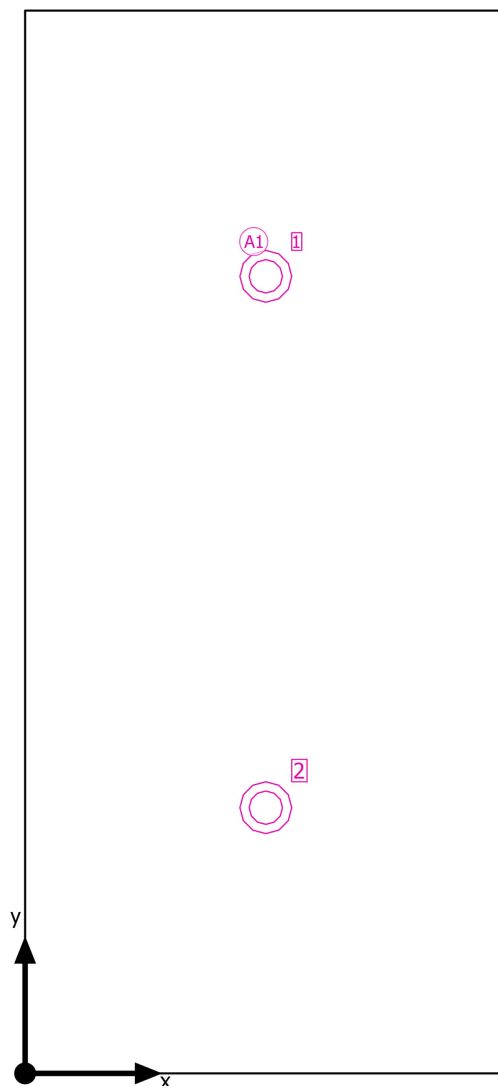
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.387 m / 0.715 m / 3.000 m	1.387 m	0.715 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 2.775 m	4.162 m	0.715 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Pojedyncze oprawy

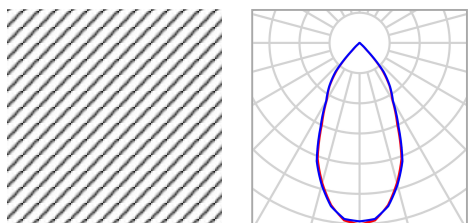
X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
4.823 m	1.952 m	3.000 m	3

Budynek 1 · Parter · 1.7 Korytarz 4

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 1.7 Korytarz 4

Plan sytuacyjny opraw

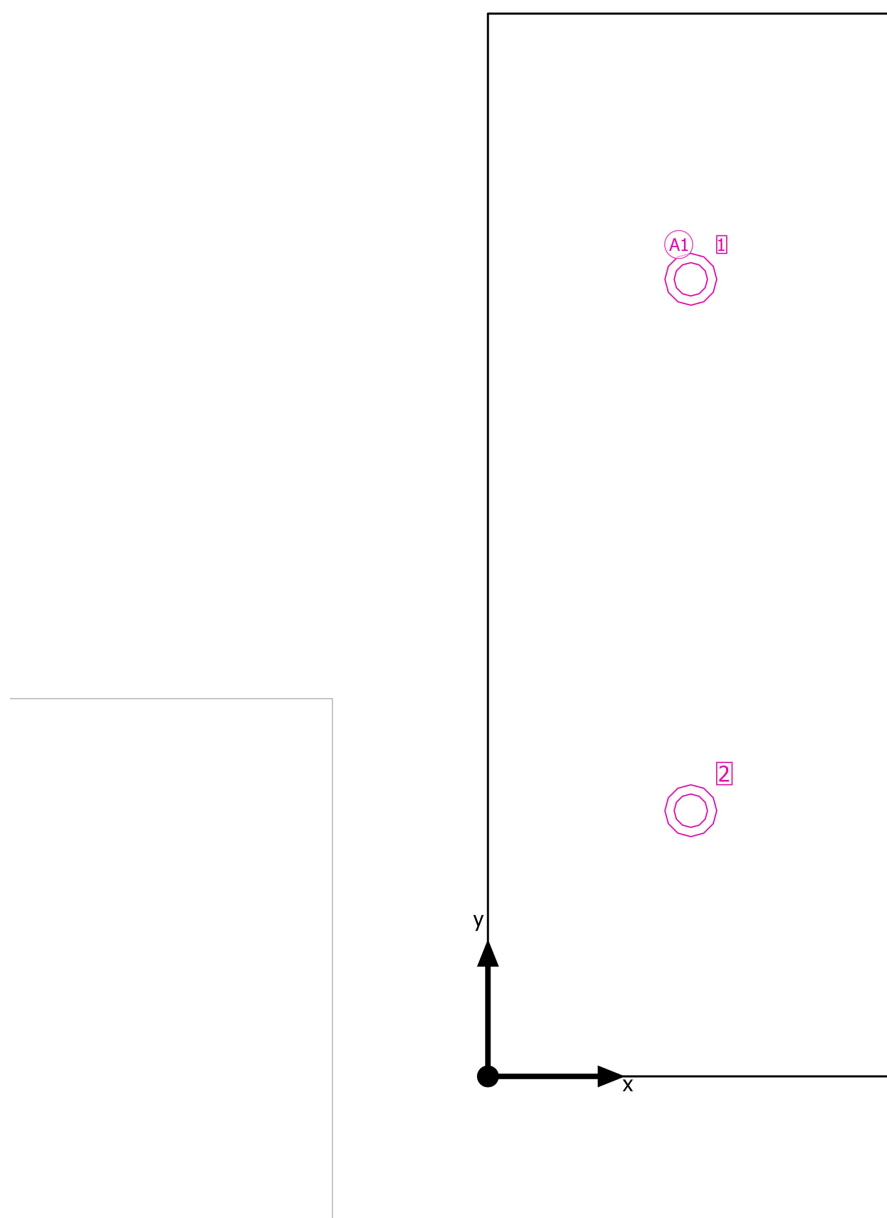
Producent	BEE LIGHT	P	14.0 W
Nazwa artykułu	LILY O N WH 840 13 D140	Φ_{Oprawa}	1329 lm
Wyposażenie	1x LED		

2 x BEE LIGHT LILY O N WH 840 13 D140

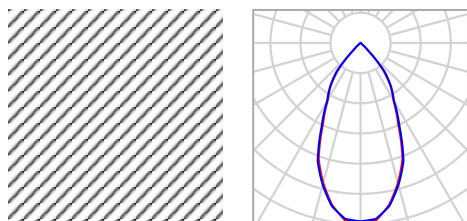
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.650 m / 2.152 m / 3.000 m	0.650 m	2.152 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 1.435 m	0.650 m	0.717 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.8 Magazynek

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 1.8 Magazynek

Plan sytuacyjny opraw

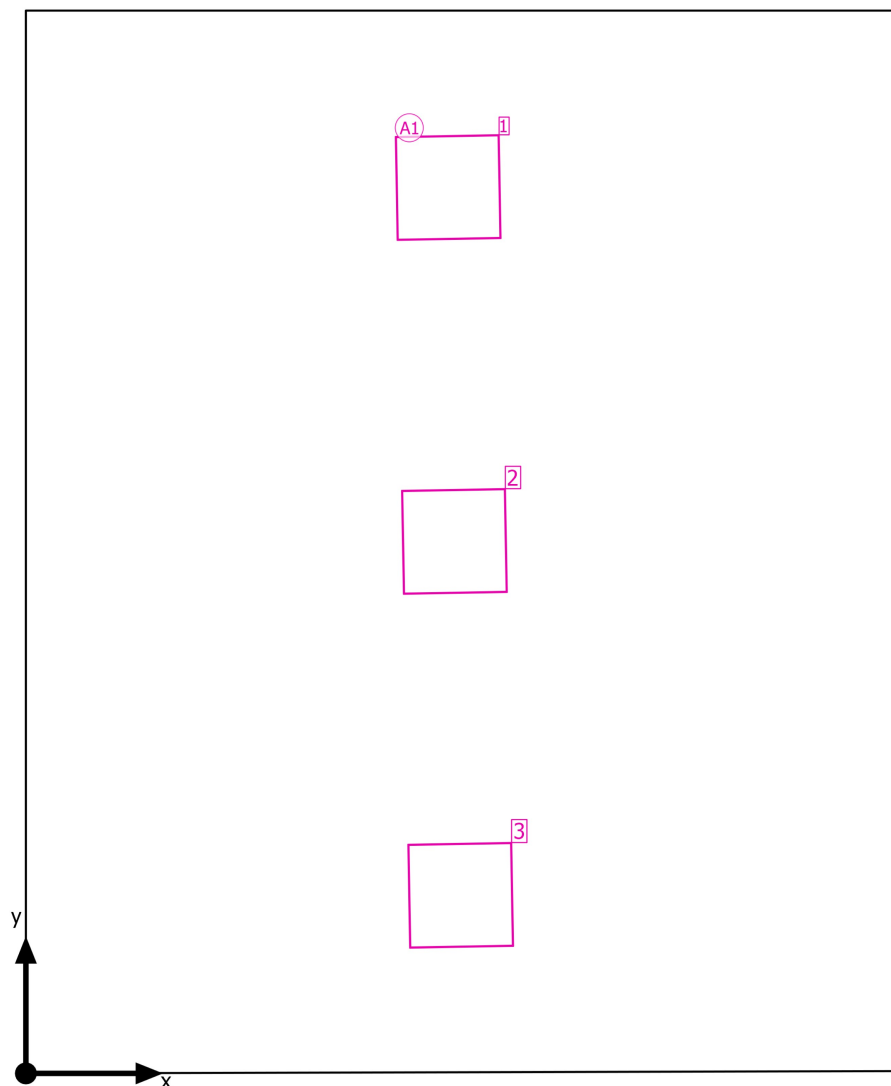
Producent	BEE LIGHT	P	14.0 W
Nazwa artykułu	LILY O N WH 840 13 D140	Φ_{Oprawa}	1329 lm
Wyposażenie	1x LED		

2 x BEE LIGHT LILY O N WH 840 13 D140

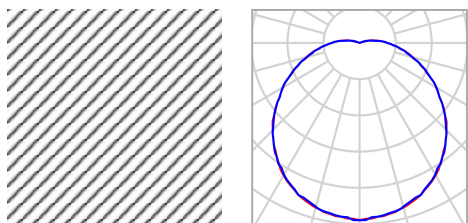
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.548 m / 2.153 m / 3.000 m	0.548 m	2.153 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 1.435 m	0.548 m	0.718 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.9 W.C. N/pełnospr.

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 1.9 W.C. N/pełnospr.

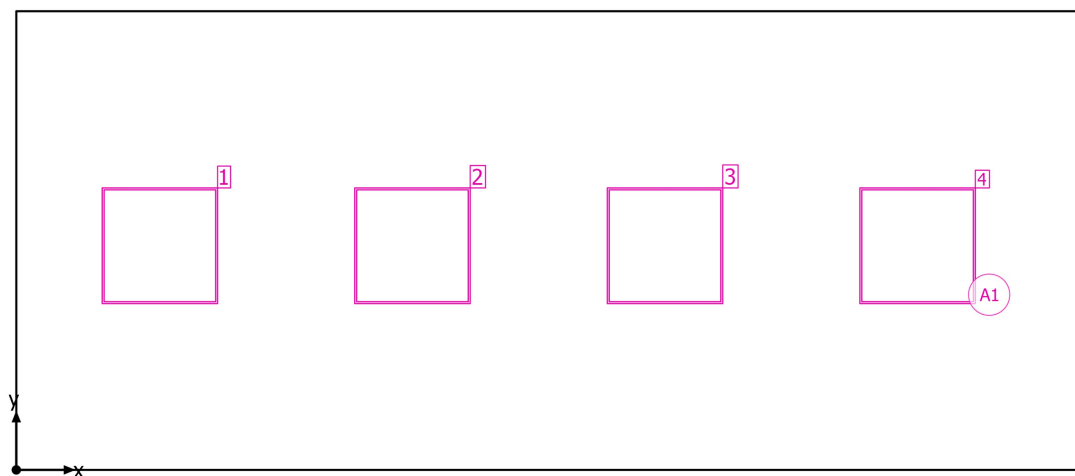
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE-LIGHT	P	24.0 W
Nazwa artykułu	POPPY SQ N IP54 840 19 280	Φ_{Oprawa}	1923 lm
Wyposażenie	1x 0		

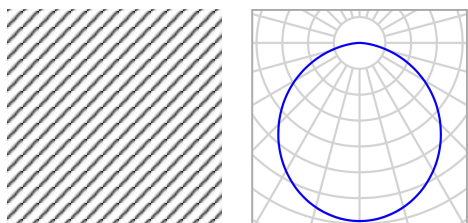
3 x BEE-LIGHT POPPY SQ N IP54 840 19 280

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.140 m / 2.392 m / 3.000 m	1.140 m	2.392 m	3.000 m	1
		1.157 m	1.437 m	3.000 m	2
Kierunek X	3 Szt., Środek - środek, 0.956 m	1.174 m	0.481 m	3.000 m	3
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.10 Kuchnia

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.10 Kuchnia

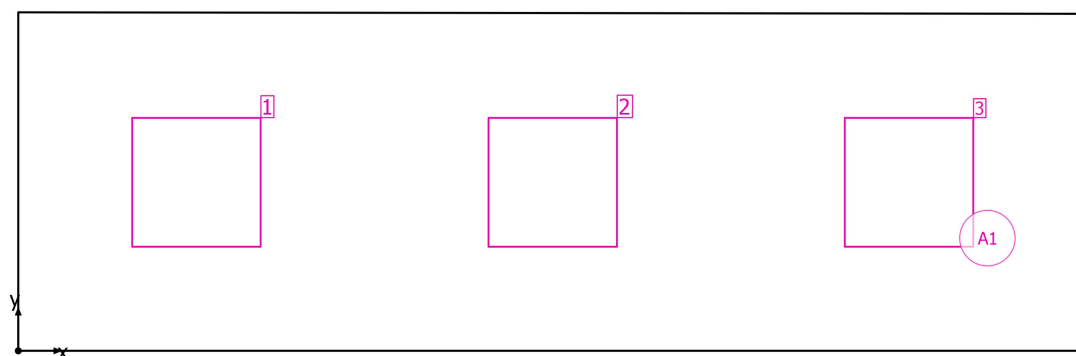
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	34.0 W
Nazwa artykułu	ROSE N PLX IP65 WH 840 43 600	Φ_{Oprawa}	4307 lm
Wyposażenie	4x LED		

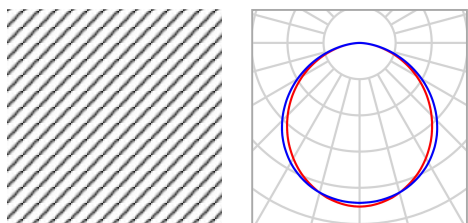
4 x BEE LIGHT ROSE N PLX IP65 WH 840 43 600

Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.746 m / 1.163 m / 3.000 m	0.746 m	1.163 m	3.000 m	1
Kierunek X	4 Szt., Środek - środek, 1.313 m	2.059 m	1.163 m	3.000 m	2
		3.371 m	1.163 m	3.000 m	3
		4.684 m	1.163 m	3.000 m	4
Kierunek Y	1 Szt., Środek - środek, 2.140 m				
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.11 Pokój wychowawczy

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.11 Pokój wychowawczy

Plan sytuacyjny opraw

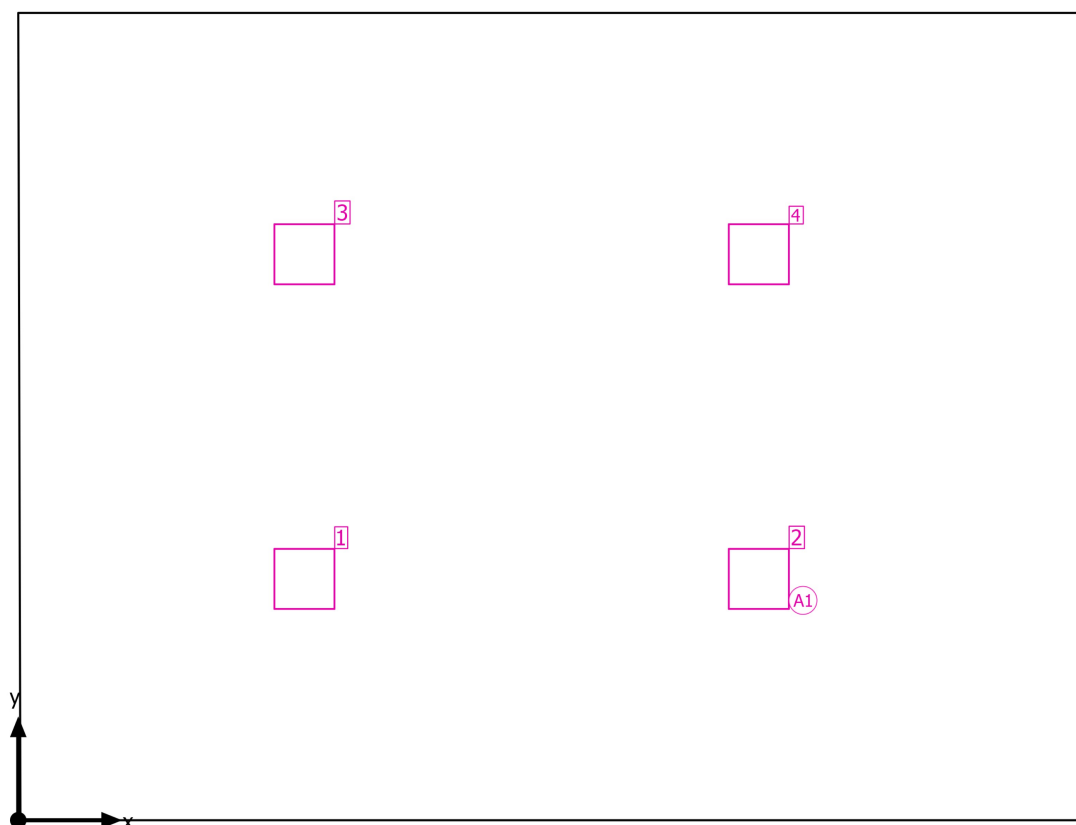
Producent	BEE LIGHT	P	40.0 W
Nazwa artykułu	DAISYR ECO P PLX WH 840 40 595	Φ_{Oprawa}	4000 lm
Wyposażenie	1x LED		

3 x BEE LIGHT DAISYR ECO P PLX WH 840 40 595

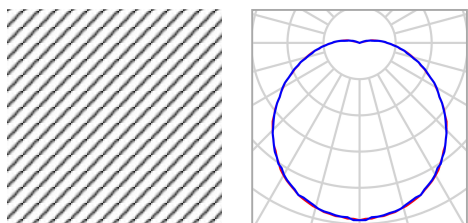
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.822 m / 0.775 m / 3.000 m	0.822 m	0.775 m	3.000 m	1
Kierunek X	3 Szt., Środek - środek, 1.643 m	2.465 m	0.775 m	3.000 m	2
		4.108 m	0.775 m	3.000 m	3
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.12 Magazynek sprzętu

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 1.12 Magazynek sprzętu

Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE-LIGHT	P	24.0 W
Nazwa artykułu	POPPY SQ N IP54 840 19 280	Φ_{Oprawa}	1923 lm
Wyposażenie	1x 0		

4 x BEE-LIGHT POPPY SQ N IP54 840 19 280

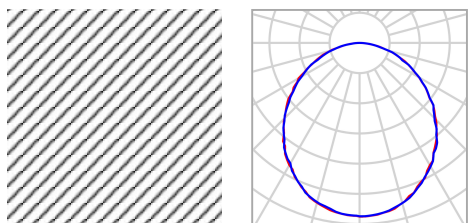
Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.323 m / 1.115 m / 3.000 m	1.323 m	1.115 m	3.000 m	1
		3.423 m	1.115 m	3.000 m	2
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 2.100 m	1.323 m	2.615 m	3.000 m	3
Kierunek Y	2 Szt., Środek - środek, 1.500 m	3.423 m	2.615 m	3.000 m	4
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.13 Korytarz 5

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · 1.13 Korytarz 5

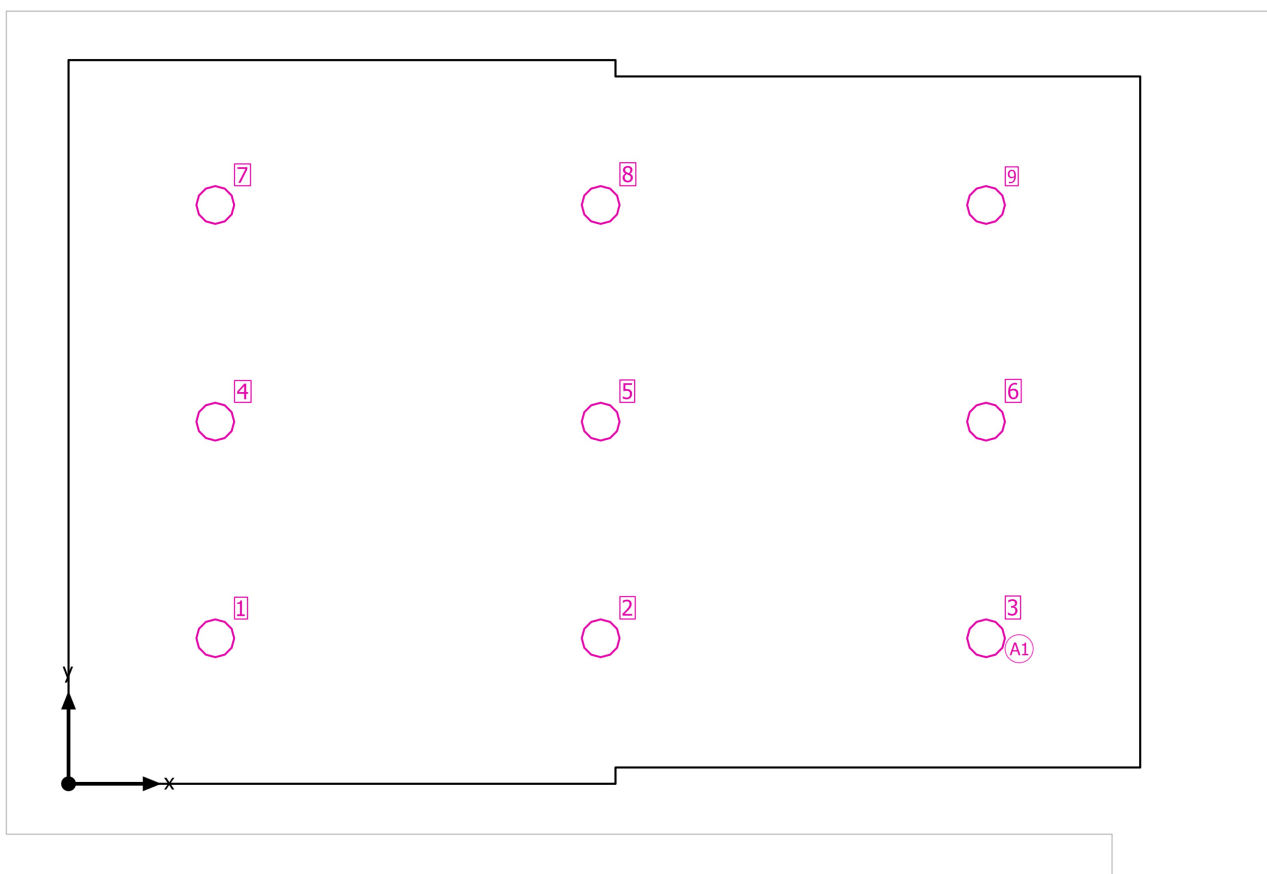
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ_{Oprawa}	2291 lm
Wypożyczenie	1x LED		

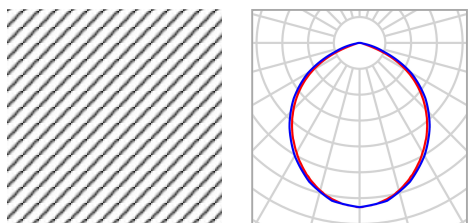
2 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.375 m / 0.790 m / 3.000 m	1.375 m	0.790 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 2.750 m	4.125 m	0.790 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · 1.14 Sala przedszkolna

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.14 Sala przedszkolna

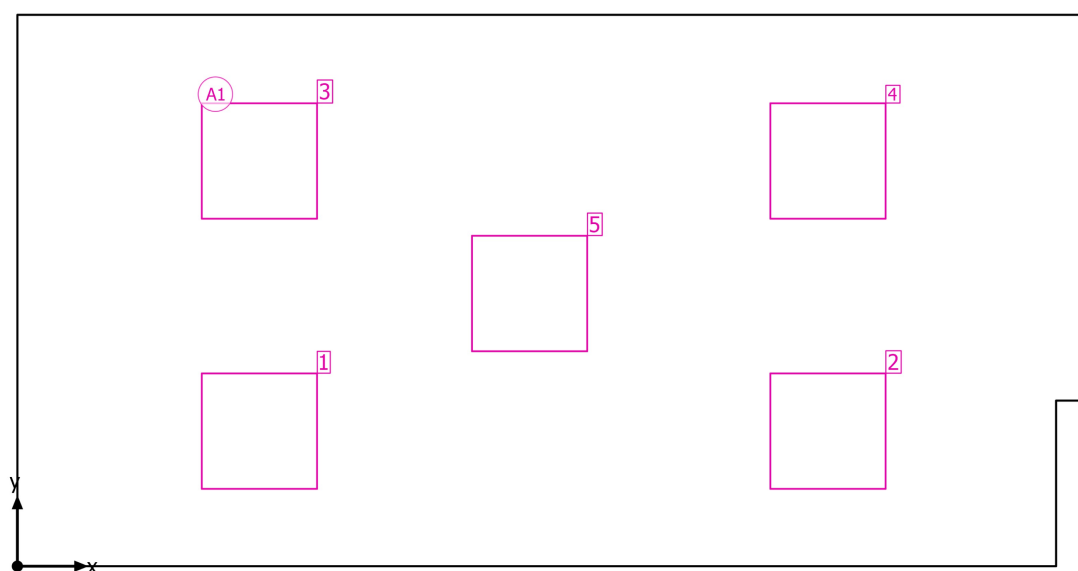
Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	28.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA HONEYCOMB N PLX IP44 WH 840 30 260	Φ_{Oprawa}	3068 lm
Wypożyczenie	1x LED		

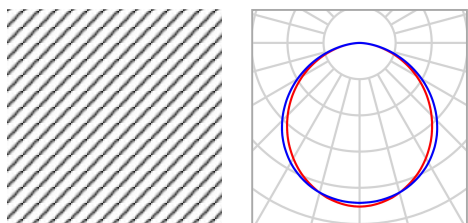
9 x BEE LIGHT FREESIA HONEYCOMB N PLX IP44 WH 840 30 260

Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.990 m / 0.981 m / 3.000 m	0.990 m	0.981 m	3.000 m	1
Kierunek X	3 Szt., Środek - środek, 2.600 m	3.590 m	0.981 m	3.000 m	2
		6.190 m	0.981 m	3.000 m	3
		0.990 m	2.442 m	3.000 m	4
Kierunek Y	3 Szt., Środek - środek, 1.461 m	3.590 m	2.442 m	3.000 m	5
		6.190 m	2.442 m	3.000 m	6
		0.990 m	3.903 m	3.000 m	7
Rozmieszczenie	A1	3.590 m	3.903 m	3.000 m	8
		6.190 m	3.903 m	3.000 m	9

Budynek 1 · Parter · 1.15 Biblioteka

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.15 Biblioteka

Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	40.0 W
Nazwa artykułu	DAISYR ECO P PLX WH 840 40 595	Φ _{Oprawa}	4000 lm
Wyposażenie	1x LED		

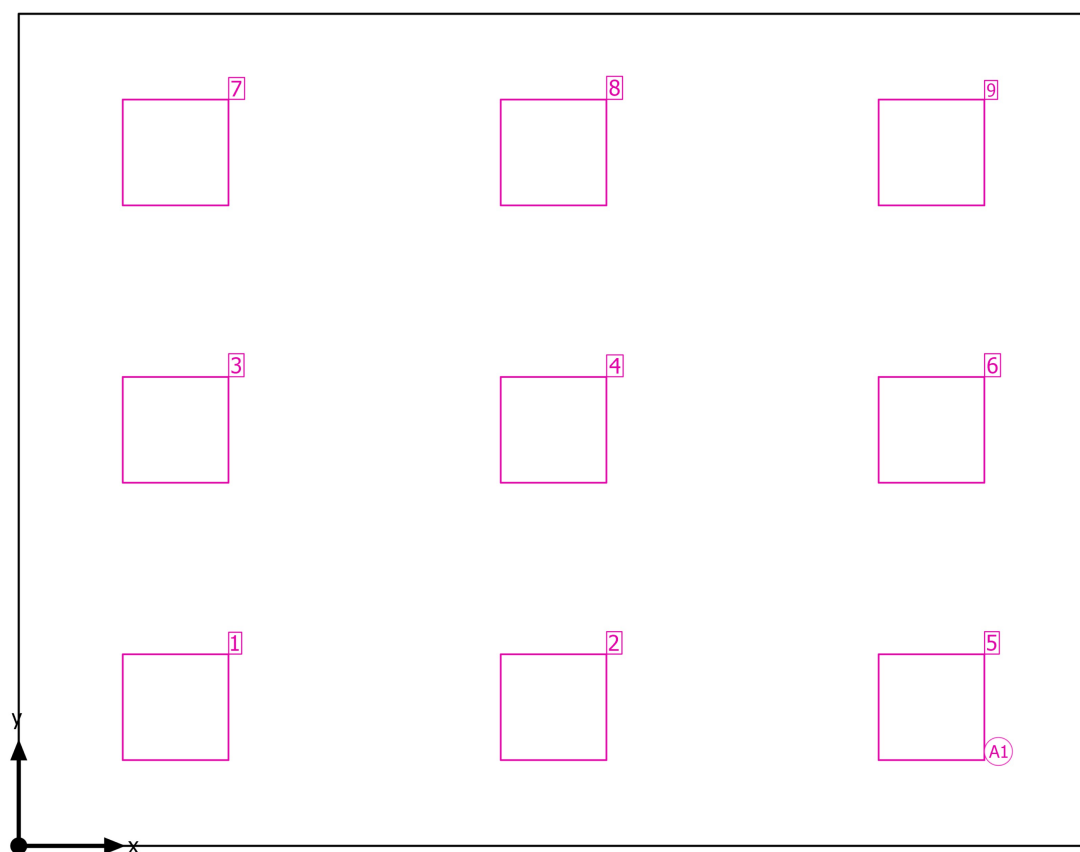
4 x BEE LIGHT DAISYR ECO P PLX WH 840 40 595

Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	1.244 m / 0.693 m / 3.000 m	1.244 m	0.693 m	3.000 m	1
		4.167 m	0.693 m	3.000 m	2
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 2.923 m	1.244 m	2.080 m	3.000 m	3
Kierunek Y	2 Szt., Środek - środek, 1.386 m	4.167 m	2.080 m	3.000 m	4
Rozmieszczenie	A1				

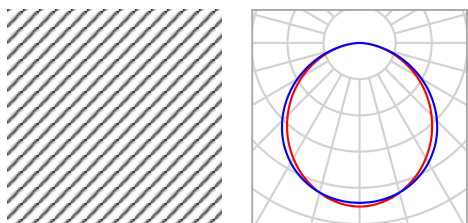
Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
2.633 m	1.400 m	3.000 m	5

Budynek 1 · Parter · 1.16 Sala lekcyjna

Plan sytuacyjny opraw

Budynek 1 · Parter · 1.16 Sala lekcyjna

Plan sytuacyjny opraw

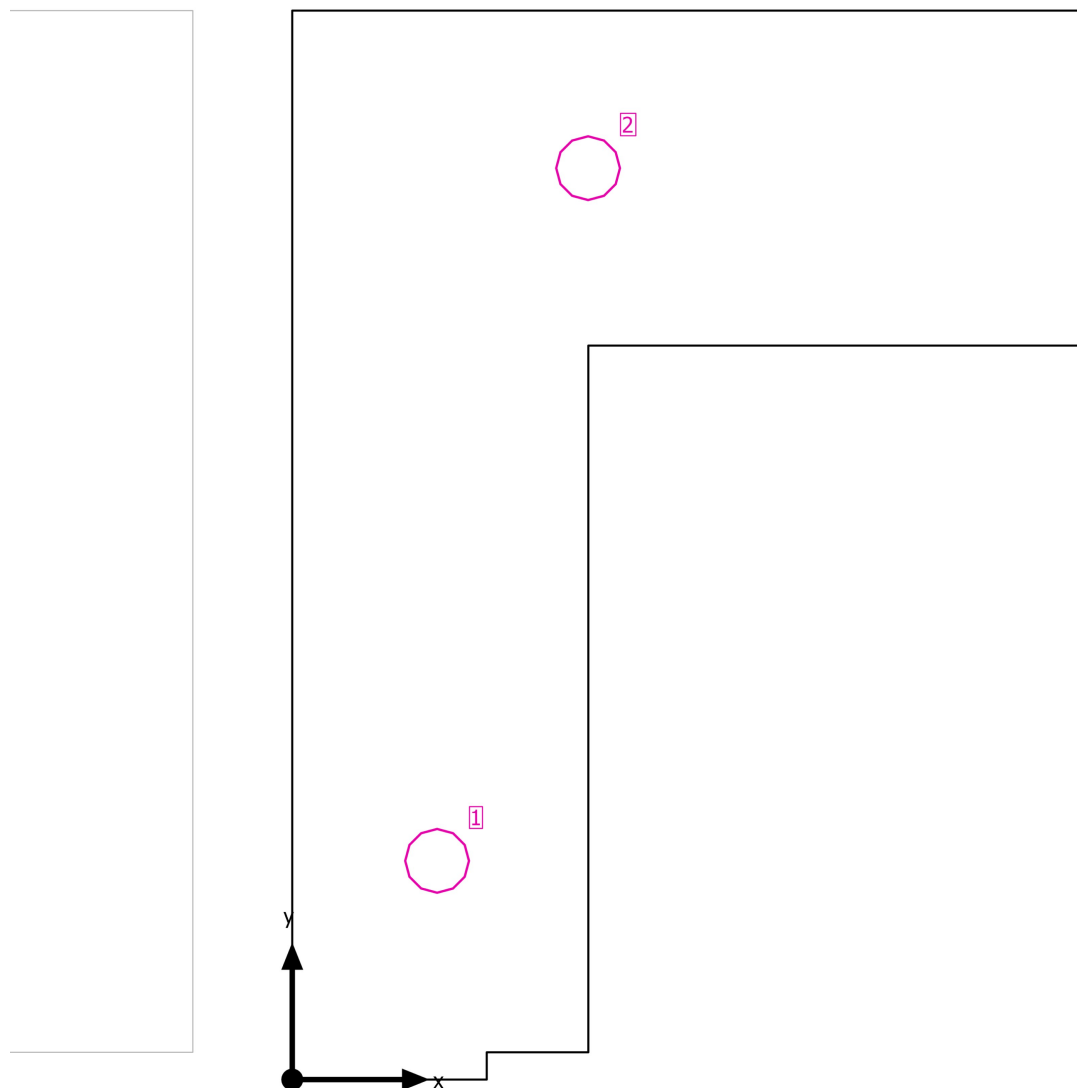
Producent	BEE LIGHT	P	40.0 W
Nazwa artykułu	DAISYR ECO P PLX WH 840 40 595	Φ_{Oprawa}	4000 lm
Wyposażenie	1x LED		

9 x BEE LIGHT DAISYR ECO P PLX WH 840 40 595

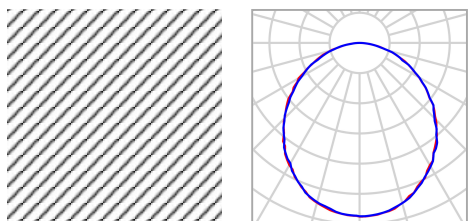
Typ	Rozmieszczenie prostokątne	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.879 m / 0.777 m / 3.000 m	0.879 m	0.777 m	3.000 m	1
Kierunek X	3 Szt., Środek - środek, 2.118 m	2.998 m	0.777 m	3.000 m	2
		0.879 m	2.330 m	3.000 m	3
Kierunek Y	3 Szt., Środek - środek, 1.553 m	2.998 m	2.330 m	3.000 m	4
		5.116 m	0.777 m	3.000 m	5
Rozmieszczenie	A1	5.116 m	2.330 m	3.000 m	6
		0.879 m	3.883 m	3.000 m	7
		2.998 m	3.883 m	3.000 m	8
		5.116 m	3.883 m	3.000 m	9

Budynek 1 · Parter · kl. schodowa

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · kl. schodowa

Plan sytuacyjny opraw

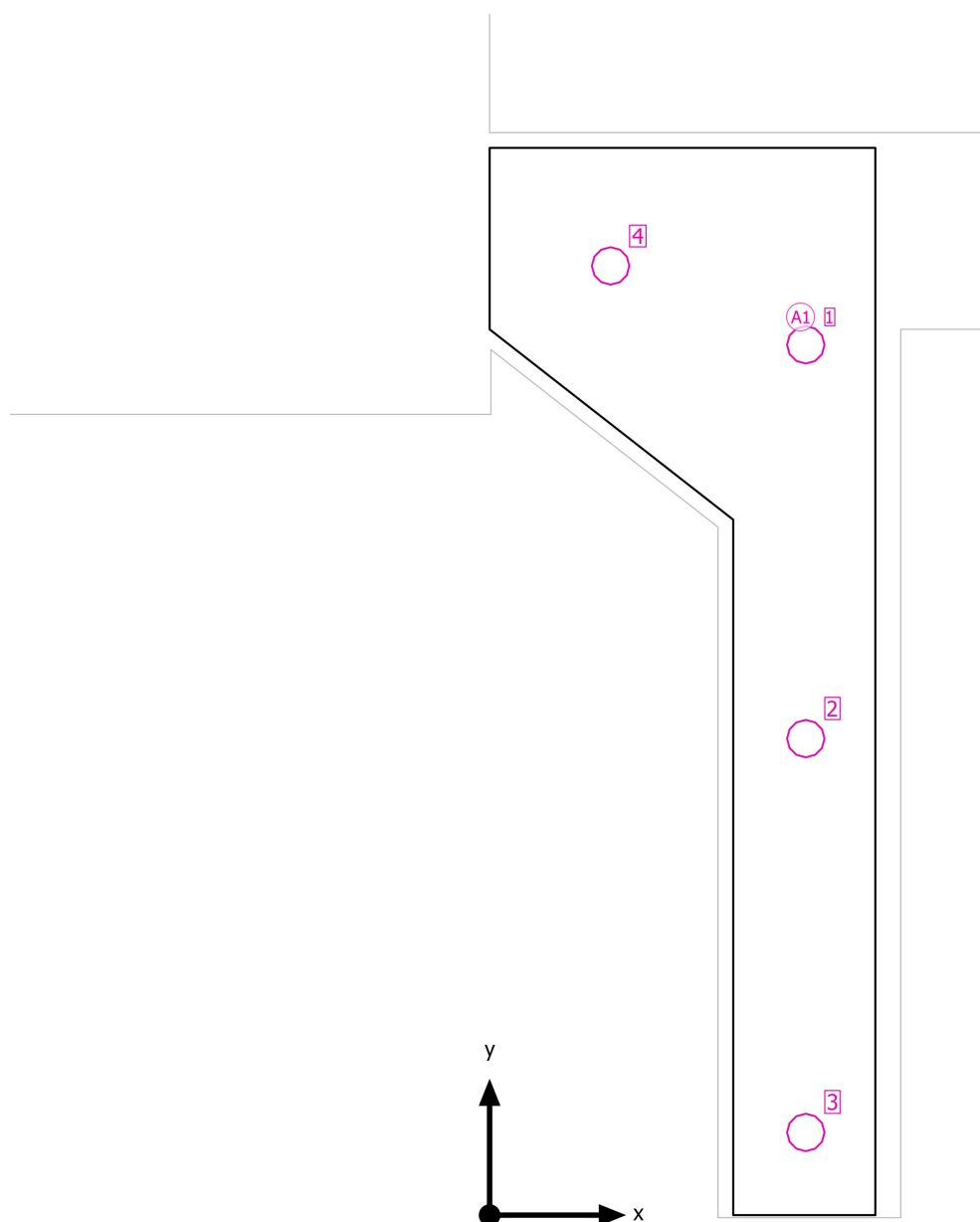
Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ_{Oprawa}	2291 lm
Wyposażenie	1x LED		

Pojedyncze oprawy

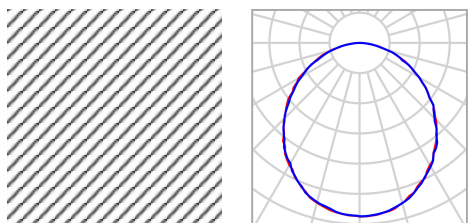
X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
0.670 m	1.012 m	3.000 m	1
1.369 m	4.217 m	3.000 m	2

Budynek 1 · Parter · Łącznik

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · Łącznik

Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ_{Oprawa}	2291 lm
Wypożyczenie	1x LED		

3 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

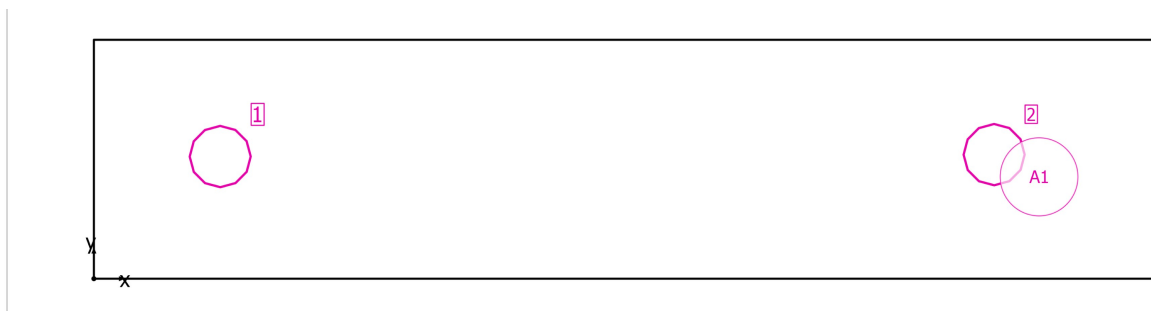
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	2.492 m / 6.858 m / 3.000 m	2.492 m	6.858 m	3.000 m	1
Kierunek X	3 Szt., Środek - środek, 3.103 m	2.492 m	3.755 m	3.000 m	2
		2.492 m	0.652 m	3.000 m	3
Rozmieszczenie	A1				

Pojedyncze oprawy

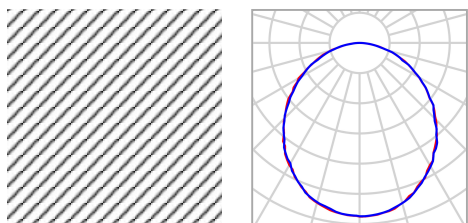
X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
0.953 m	7.480 m	3.000 m	4

Budynek 1 · Parter · schody

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · schody

Plan sytuacyjny opraw

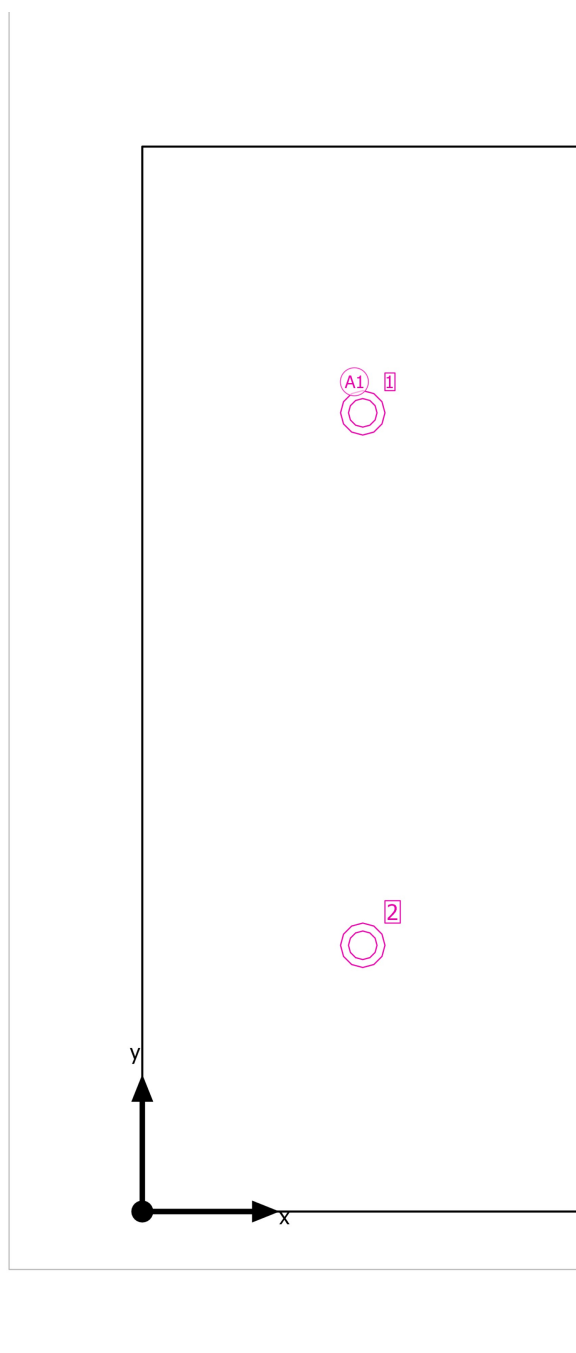
Producent	BEE LIGHT	P	18.0 W
Nazwa artykułu	FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300	Φ_{Oprawa}	2291 lm
Wypożyczenie	1x LED		

2 x BEE LIGHT FREESIA O N PLX IP44 WH 840 22 D300

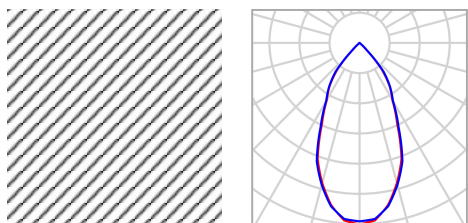
Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.611 m / 0.588 m / 3.000 m	0.611 m	0.588 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 3.742 m	4.352 m	0.597 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				

Budynek 1 · Parter · Wiatrołap

Plan sytuacyjny opraw



Budynek 1 · Parter · Wiatrołap

Plan sytuacyjny opraw

Producent	BEE LIGHT	P	14.0 W
Nazwa artykułu	LILY O N WH 840 13 D140	Φ_{Oprawa}	1329 lm
Wyposażenie	1x LED		

2 x BEE LIGHT LILY O N WH 840 13 D140

Typ	Rozmieszczenie w linii	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.695 m / 2.518 m / 3.000 m	0.695 m	2.518 m	3.000 m	1
Kierunek X	2 Szt., Środek - środek, 1.679 m	0.695 m	0.839 m	3.000 m	2
Rozmieszczenie	A1				