

# Výpočet osvětlení č.1

## Projekt

---

Název	MŠ Páleníčkova Kroměříž
Popis	Elektroinstalace a osvětlení 1.NP
Číslo zakázky	23_080_
Datum	15.04.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Páleníčkova 2851 767 01 Kroměříž Kroměříž Česká republika

## Investor

---

Společnost	MŠ Páleníčkova Kroměříž
Kontaktní osoba	
Adresa	Kroměříž, Páleníčkova 2851, 767 01 Kroměříž
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Electrical Project s.r.o.
Kontaktní osoba	Jakub Meca, Ing. Miroslav Chmel
Adresa	Frýdlant nad Ostravicí, Kúty 1723, Frýdlant, 739 11
Telefon	
E-mail	jakub.meca@electrical.cz, miroslav.chmel@electrical.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	9
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	9
Režimy výpočtu	10
Použité typy místností	11
Přehled výsledků	11
Budova	
1 Podlaží	
1.1 1 Lehárna	13
1.2 2 Herna	15
1.3 3a Výdejna	17
1.3 3b Úklid	19
1.4 4 Mytí nádobí	21
1.5 5 Kuchyně	23
1.6 6 Sušárna	25
1.7 7 pradelna	27
1.8 8 Odpady	29
1.9 9 Úklid	31
1.10 10 Brambory	33
1.11 11 Zelenina	35
1.12 12 Kuchyně černá	37
1.13 13a Šatna	39
1.13 13b WC	41
1.14 14 Sklad	43
1.15 15+24 Kotelna	45
1.16 16 Šatna dětí	47
1.17 17a Umývárna	49
1.17 17b WC+sprcha	51
1.18 18 Sklad lehátek	53
1.19 19 Zádveří	55
1.21 Místnost	57
1.25 Chodba 1	59
1.26 Chodba 2	61
1.27 Chodba 3	63
1.20 20 Schodiště	65

## Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS US4000A_KN	LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	MODUS	A	20
MODUS KX4000M_KO	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt	MODUS	B	11
NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840	NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840	TREVOS	C	6
LINEA ROUND SNS 3600/840	LINEA ROUND SNS 3600/840	TREVOS	D	23
NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	TREVOS	E	9

## Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
<b>1.1 - 1 Lehárna</b>			288,0 W   5,5 W/m <sup>2</sup>
MODUS US4000A_KN	A	8	288,0 Výchozí
<b>1.2 - 2 Herna</b>			288,0 W   6,5 W/m <sup>2</sup>
MODUS US4000A_KN	A	8	288,0 Výchozí
<b>1.3 - 3a Výdejna</b>			75,0 W   9,0 W/m <sup>2</sup>
MODUS KX4000M_KO	B	3	75,0 Výchozí
<b>1.3 - 3b Úklid</b>			23,1 W   18,1 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	1	23,1 Výchozí
<b>1.4 - 4 Mytí nádobí</b>			100,0 W   10,3 W/m <sup>2</sup>
MODUS KX4000M_KO	B	4	100,0 Výchozí
<b>1.5 - 5 Kuchyně</b>			179,2 W   6,3 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840	C	4	179,2 Výchozí
<b>1.6 - 6 Sušárna</b>			68,4 W   4,9 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	E	2	68,4 Výchozí
<b>1.7 - 7 pradelna</b>			102,6 W   4,3 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	E	3	102,6 Výchozí
<b>1.8 - 8 Odpady</b>			23,1 W   15,9 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	1	23,1 Výchozí
<b>1.9 - 9 Úklid</b>			23,1 W   12,4 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	1	23,1 Výchozí
<b>1.10 - 10 Brambory</b>			34,2 W   4,1 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	E	1	34,2 Výchozí
<b>1.11 - 11 Zelenina</b>			34,2 W   7,0 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	E	1	34,2 Výchozí
<b>1.12 - 12 Kuchyně černá</b>			89,6 W   9,0 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840	C	2	89,6 Výchozí
<b>1.13 - 13a Šatna</b>			34,2 W   5,0 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	E	1	34,2 Výchozí
<b>1.13 - 13b WC</b>			23,1 W   23,3 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	1	23,1 Výchozí
<b>1.14 - 14 Sklad</b>			34,2 W   3,4 W/m <sup>2</sup>
NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840	E	1	34,2 Výchozí
<b>1.15 - 15+24 Kotelna</b>			50,0 W   4,9 W/m <sup>2</sup>
MODUS KX4000M_KO	B	2	50,0 Výchozí
<b>1.16 - 16 Šatna dětí</b>			72,0 W   5,1 W/m <sup>2</sup>

MODUS US4000A_KN	A	2	72,0 Výchozí	
<b>1.17 - 17a Umývárna</b>				72,0 W   5,3 W/m <sup>2</sup>
MODUS US4000A_KN	A	2	72,0 Výchozí	
<b>1.17 - 17b WC+sprcha</b>				50,0 W   6,7 W/m <sup>2</sup>
MODUS KX4000M_KO	B	2	50,0 Výchozí	
<b>1.18 - 18 Sklad lehátek</b>				69,3 W   23,8 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	3	69,3 Výchozí	
<b>1.19 - 19 Zádveří</b>				23,1 W   6,0 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	1	23,1 Výchozí	
<b>1.21 - Místnost</b>				92,4 W   5,4 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	4	92,4 Výchozí	
<b>1.25 - Chodba 1</b>				92,4 W   4,7 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	4	92,4 Výchozí	
<b>1.26 - Chodba 2</b>				92,4 W   4,4 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	4	92,4 Výchozí	
<b>1.27 - Chodba 3</b>				23,1 W   6,2 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	1	23,1 Výchozí	
<b>1.20 - 20 Schodiště</b>				46,2 W   13,5 W/m <sup>2</sup>
LINEA ROUND SNS 3600/840	D	2	46,2 Výchozí	

**Technické**

Krytí IP	IP 40
Blok EIProCADu	L400
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	461 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Poměrný užitečný světelný tok  
 Užitečný světelný tok  
 Úhel poloviční osové svítivosti  
 CIE Flux Code

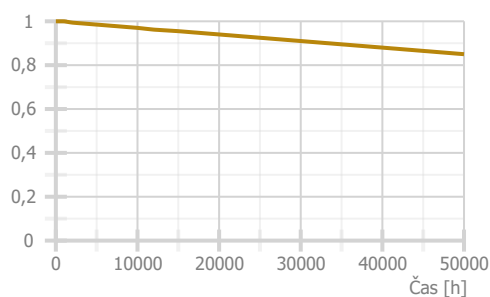
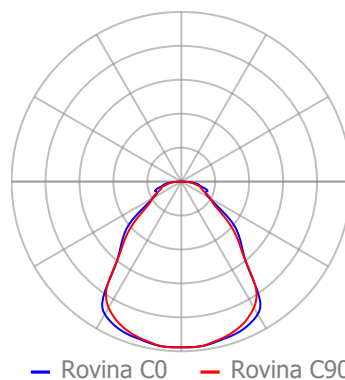
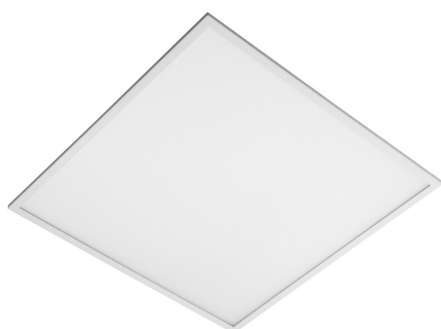
**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 15,00 mm
Svíticí plocha	560,00 x 560,00 x 0,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 36 W, 4100 lm, Ra 80, 4000K

70,2 %
2876 lm
86,4 %
3543 lm
70,2 %
2876 lm
45,2 °
64   86   96   100   100



## Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D4
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	308 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	90,49

## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osově svítivosti  
CIE Flux Code

## Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1210,00 x 110,00 x 62,00 mm
Svítící plocha	1210,00 x 110,00 x 40,00 mm
Závěsná výška	60,00 mm

## Světelné zdroje

1x 25 W, 3800 lm, Ra 80, 4000K

47,6 %

1808 lm

68,3 %

2597 lm

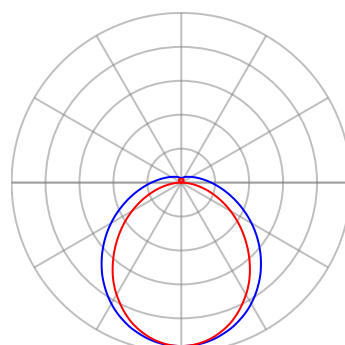
100,0 %

3800 lm

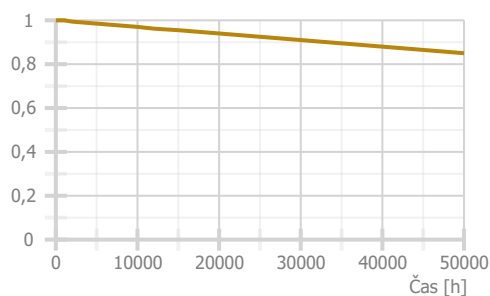
59,4 °

46 | 75 | 91 | 91 | 100

## Označení svítidla : B



— Rovina C0 — Rovina C90



## Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D4
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	355 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*1
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	95,85

## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

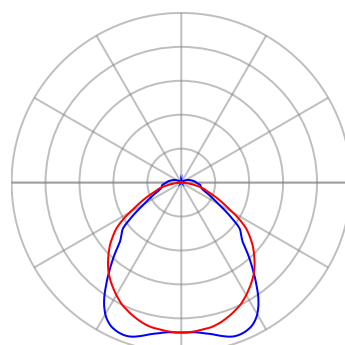
## Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1450,00 x 98,00 x 84,00 mm
Svítící plocha	1450,00 x 90,00 x 29,00 mm
Závěsná výška	84,00 mm

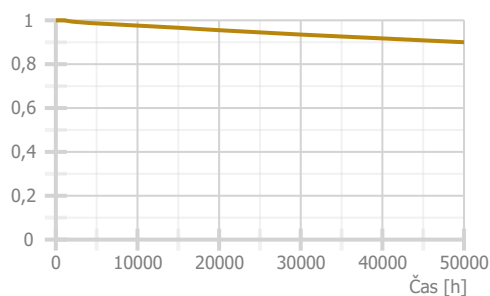
## Světelné zdroje

1x 44,8 W, 7680 lm, Ra 80, 4000K

55,9 %  
4294 lm  
76,7 %  
5891 lm  
100,0 %  
7680 lm  
55,9 °  
54 | 84 | 95 | 96 | 97



— Rovina C0 — Rovina C90



## Technické

Krytí IP	IP 54
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	281 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*2
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	89,7

## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	45,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1269 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	66,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	1877 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	2810 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	59,9 °
CIE Flux Code	44   74   92   90   100

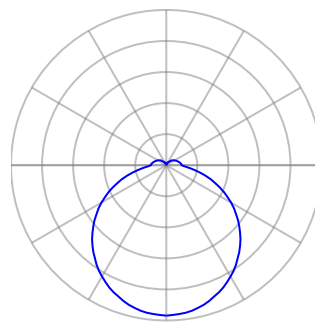
**Označení svítidla :** D

## Rozměry

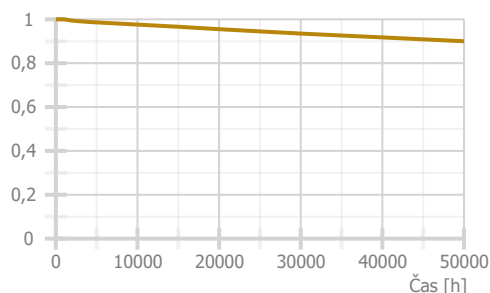
Šířka x Hloubka x Výška	300,00 x 0,00 x 85,00 mm
Svítilicí plocha	300,00 x 0,00 x 63,00 mm
Závěsná výška	85,00 mm

## Světelné zdroje

1x 23,1 W, 2810 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0





## Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D4
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	355 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*1
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	95,85

## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

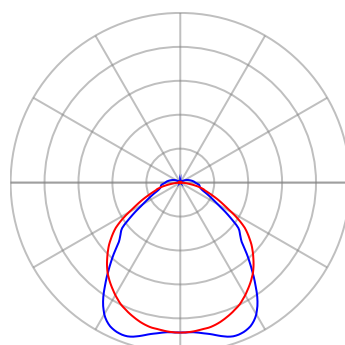
## Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1170,00 x 98,00 x 84,00 mm
Svítící plocha	1170,00 x 90,00 x 29,00 mm
Závěsná výška	84,00 mm

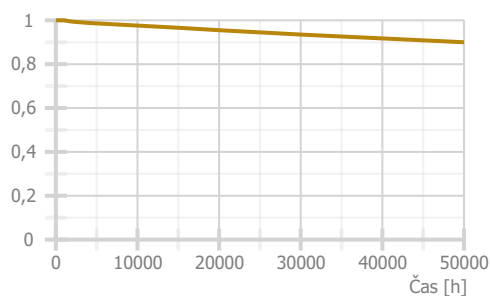
## Světelné zdroje

1x 34,2 W, 5850 lm, Ra 80, 4000K

55,9 %  
3271 lm  
76,7 %  
4487 lm  
100,0 %  
5850 lm  
55,9 °  
54 | 84 | 95 | 96 | 97



— Rovina C0 — Rovina C90



## Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]
<b>1.1 - 1 Lehárna</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.2 - 2 Herna</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.3 - 3a Výdejna</b>	
Soustava svítidel 1 - B	100
<b>1.3 - 3b Úklid</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.4 - 4 Mytí nádobí</b>	
Soustava svítidel 1 - B	100
<b>1.5 - 5 Kuchyně</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.6 - 6 Sušárna</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.7 - 7 pradelna</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.8 - 8 Odpady</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.9 - 9 Úklid</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.10 - 10 Brambory</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.11 - 11 Zelenina</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.12 - 12 Kuchyně černá</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.13 - 13a Šatna</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.13 - 13b WC</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.14 - 14 Sklad</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.15 - 15+24 Kotelna</b>	
Soustava svítidel 1 - B	100
<b>1.16 - 16 Šatna dětí</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.17 - 17a Umývárna</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.17 - 17b WC+sprcha</b>	
Soustava svítidel 1 - B	100
<b>1.18 - 18 Sklad lehátek</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.19 - 19 Zádveří</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.21 - Místnost</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.25 - Chodba 1</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.26 - Chodba 2</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.27 - Chodba 3</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.20 - 20 Schodiště</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100

## Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
dětské pokoje	43.2	300	0,4	22	80
místnosti pro dětské hry	43.1	300	0,4	22	80
místnosti pro ruční práce	43.3	300	0,6	19	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
sušárny	31.8	100	0,4	28	60
spíže	12.3	200	0,4	25	80
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80
provozní místnosti, rozvodny	11.1	200	0,4	25	80
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40

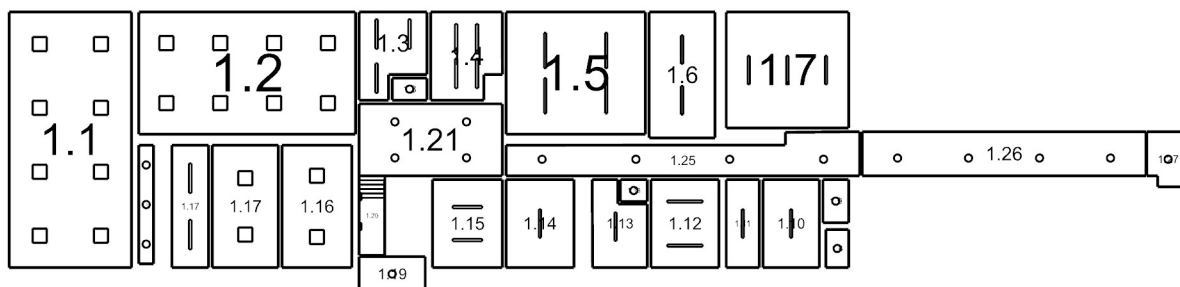
## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1 - 1 Lehárna</b>					
Normálová osvětlenost	281 lx	402 / 300 lx	499 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
<b>1.2 - 2 Herna</b>					
2 Herna - Normálová osvětlenost	473 lx	518 / 300 lx	540 lx	0,91 / 0,4	80 / 80
<b>1.3 - 3a Výdejna</b>					
Normálová osvětlenost	279 lx	416 / 300 lx	524 lx	0,67 / 0,6	80 / 80
<b>1.3 - 3b Úklid</b>					
Normálová osvětlenost	218 lx	218 / 200 lx	218 lx	1 / 0,4	80 / 80
<b>1.4 - 4 Mytí nádobí</b>					
Normálová osvětlenost	441 lx	610 / 500 lx	749 lx	0,72 / 0,6	80 / 80
<b>1.5 - 5 Kuchyně</b>					
Normálová osvětlenost	617 lx	787 / 500 lx	1008 lx	0,78 / 0,6	80 / 80
<b>1.6 - 6 Sušárna</b>					
Normálová osvětlenost	372 lx	476 / 300 lx	569 lx	0,78 / 0,6	80 / 80
<b>1.7 - 7 pradelna</b>					
Normálová osvětlenost	248 lx	486 / 300 lx	764 lx	0,51 / 0,4	80 / 80
<b>1.8 - 8 Odpady</b>					
Normálová osvětlenost	209 lx	223 / 200 lx	251 lx	0,94 / 0,4	80 / 80
<b>1.9 - 9 Úklid</b>					
Normálová osvětlenost	200 lx	210 / 200 lx	231 lx	0,95 / 0,4	80 / 80
<b>1.10 - 10 Brambory</b>					
Normálová osvětlenost	232 lx	318 / 200 lx	429 lx	0,73 / 0,4	80 / 80
<b>1.11 - 11 Zelenina</b>					
Normálová osvětlenost	218 lx	331 / 200 lx	480 lx	0,66 / 0,4	80 / 80
<b>1.12 - 12 Kuchyně černá</b>					
Normálová osvětlenost	582 lx	741 / 500 lx	981 lx	0,79 / 0,6	80 / 80
<b>1.13 - 13a Šatna</b>					
Normálová osvětlenost	209 lx	347 / 200 lx	436 lx	0,6 / 0,4	80 / 80
<b>1.13 - 13b WC</b>					
Normálová osvětlenost	221 lx	221 / 200 lx	221 lx	1 / 0,4	80 / 80
<b>1.14 - 14 Sklad</b>					
Normálová osvětlenost	207 lx	295 / 100 lx	410 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
<b>1.15 - 15+24 Kotelna</b>					
Normálová osvětlenost	222 lx	301 / 200 lx	397 lx	0,74 / 0,4	80 / 80
<b>1.16 - 16 Šatna dětí</b>					
Normálová osvětlenost	249 lx	334 / 200 lx	412 lx	0,75 / 0,4	80 / 80
<b>1.17 - 17a Umývárna</b>					
Normálová osvětlenost	236 lx	340 / 200 lx	429 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
<b>1.17 - 17b WC+sprcha</b>					

Normálová osvětlenost	191 lx	282 / 200 lx	364 lx	0,68 / 0,4	80 / 80
<b>1.18 - 18 Sklad lehátek</b>					
Normálová osvětlenost	225 lx	312 / 200 lx	361 lx	0,72 / 0,4	80 / 80
<b>1.19 - 19 Zádveří</b>					
Normálová osvětlenost	195 lx	335 / 100 lx	480 lx	0,58 / 0,4	80 / 40
<b>1.21 - Místnost</b>					
Normálová osvětlenost	215 lx	282 / 100 lx	356 lx	0,76 / 0,4	80 / 40
<b>1.25 - Chodba 1</b>					
Normálová osvětlenost	99 lx	165 / 100 lx	238 lx	0,6 / 0,4	80 / 40
<b>1.26 - Chodba 2</b>					
Normálová osvětlenost	117 lx	198 / 100 lx	258 lx	0,59 / 0,4	80 / 40
<b>1.27 - Chodba 3</b>					
Normálová osvětlenost	186 lx	198 / 100 lx	216 lx	0,94 / 0,4	80 / 40
<b>1.20 - 20 Schodiště</b>					
Normálová osvětlenost	151 lx	258 / 100 lx	342 lx	0,59 / 0,4	80 / 40

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

## Půdorys - 1 Podlaží



1.1: **1 Lehárna** | 1.2: **2 Herna** | 1.3: **3a Výdejna** | 1.3: **3b Úklid** | 1.4: **4 Mytí nádobí** | 1.5: **5 Kuchyně** | 1.6: **6 Sušárna**  
| 1.7: **7 pradelna** | 1.8: **8 Odpady** | 1.9: **9 Úklid** | 1.10: **10 Brambory** | 1.11: **11 Zelenina** | 1.12: **12 Kuchyně černá** |  
1.13: **13a Šatna** | 1.13: **13b WC** | 1.14: **14 Sklad** | 1.15: **15+24 Kotelna** | 1.16: **16 Šatna dětí** | 1.17: **17a Umývárna** |  
1.17: **17b WC+sprcha** | 1.18: **18 Sklad lehátek** | 1.19: **19 Zádveří** | 1.21: **Místnost** | 1.25: **Chodba 1** | 1.26: **Chodba 2**  
| 1.27: **Chodba 3** | 1.20: **20 Schodiště**

### 1.1 1 Lehárna 43.2 - dětské pokoje

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	5000,00 mm
Šířka	10440,00 mm
Výška	2850,00 mm
Plocha	52,2 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Soustava svítidel 1 - MODUS US4000A\_KN , LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

#### Nastavení

Výška	2850,00 mm
-------	------------

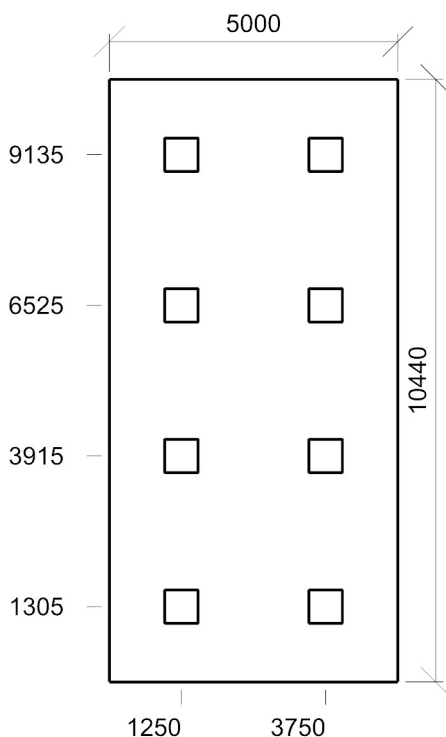
#### Počty

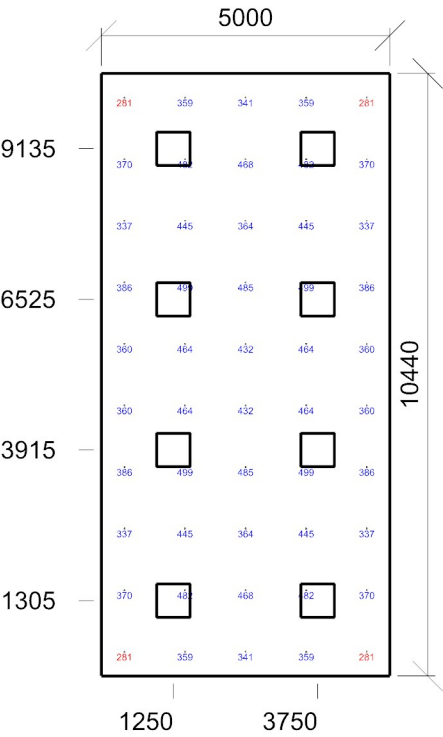
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.1 1 Lehárna





Emin/Em/Emax: **281/402/499 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 420,00 mm** | Rozteče: **1050,00 x 1066,67 mm**

1.2 2 Herna 43.1 - místnosti pro dětské hry

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8850,00 mm
Šířka	4990,00 mm
Výška	2850,00 mm
Plocha	44,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS US4000A\_KN , LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2850,00 mm
-------	------------

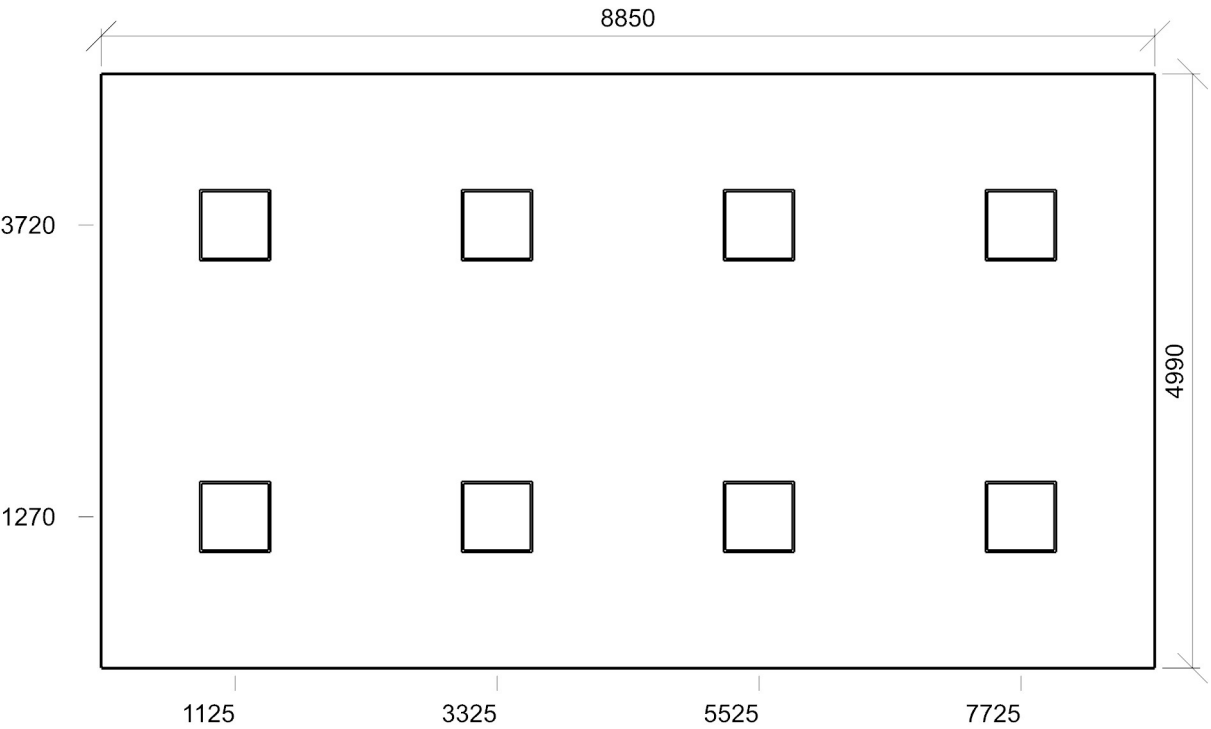
Počty

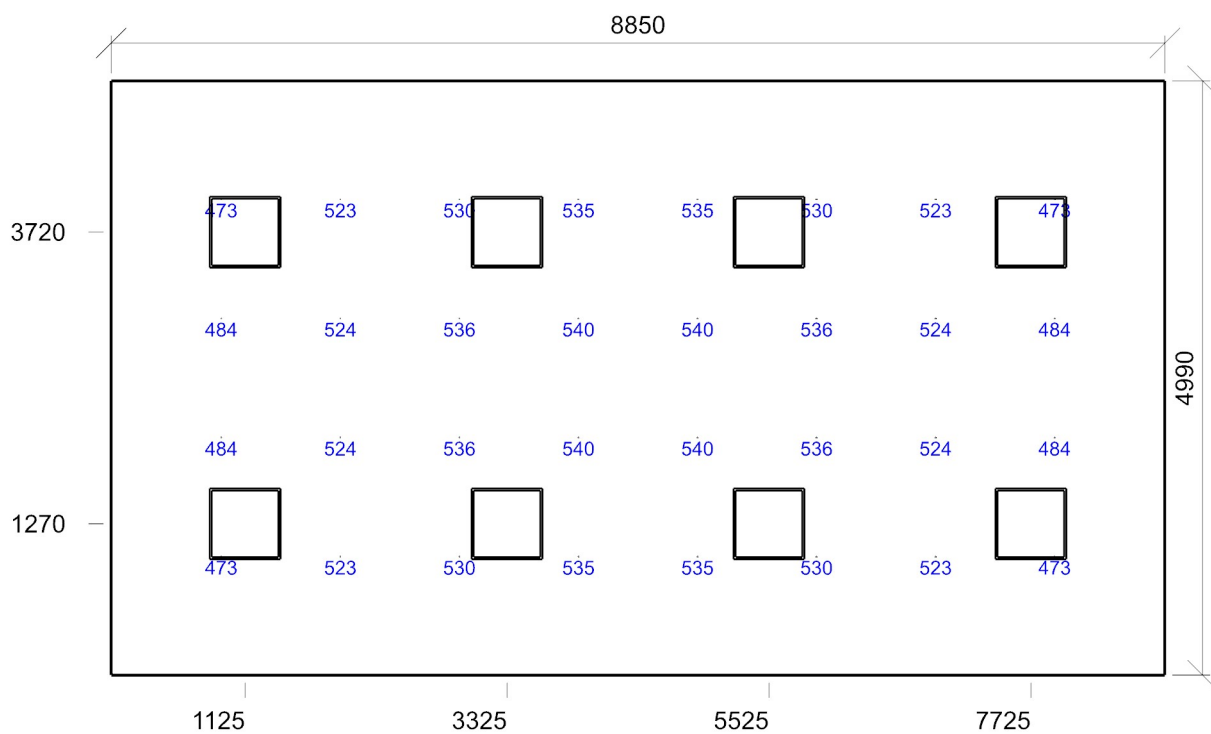
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.2 2 Herna





Emin/Em/Emax: **473/518/540 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací číselník: **0,71**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **925,00 x 995,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



### 1.3 3a Výdejna 43.3 - místnosti pro ruční práce

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	8,3 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - MODUS KX4000M\_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

#### Nastavení

Výška	2940,00 mm
-------	------------

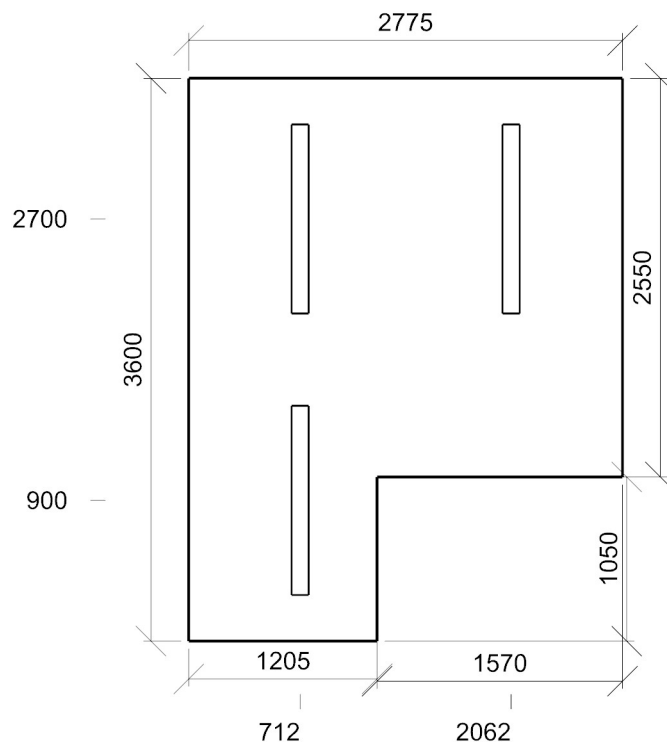
#### Počty

Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.3 3a Výdejna





### 1.3 3b Úklid 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	1420,00 mm
Šířka	900,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,3 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
-------------------	------	-----	-----	---

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

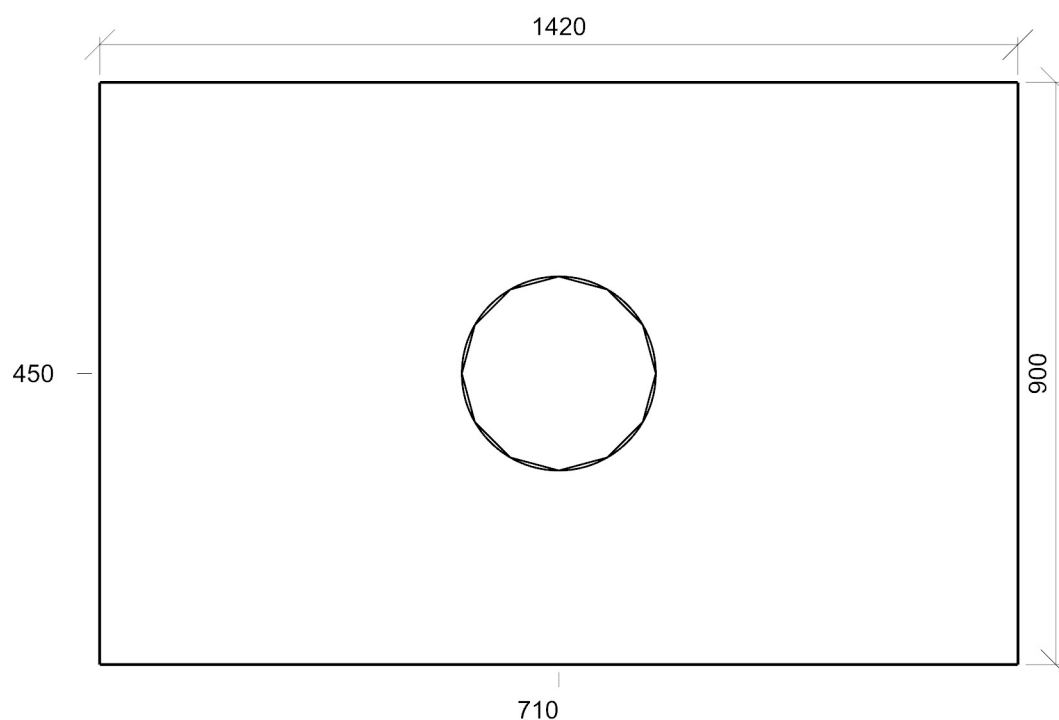
#### Počty

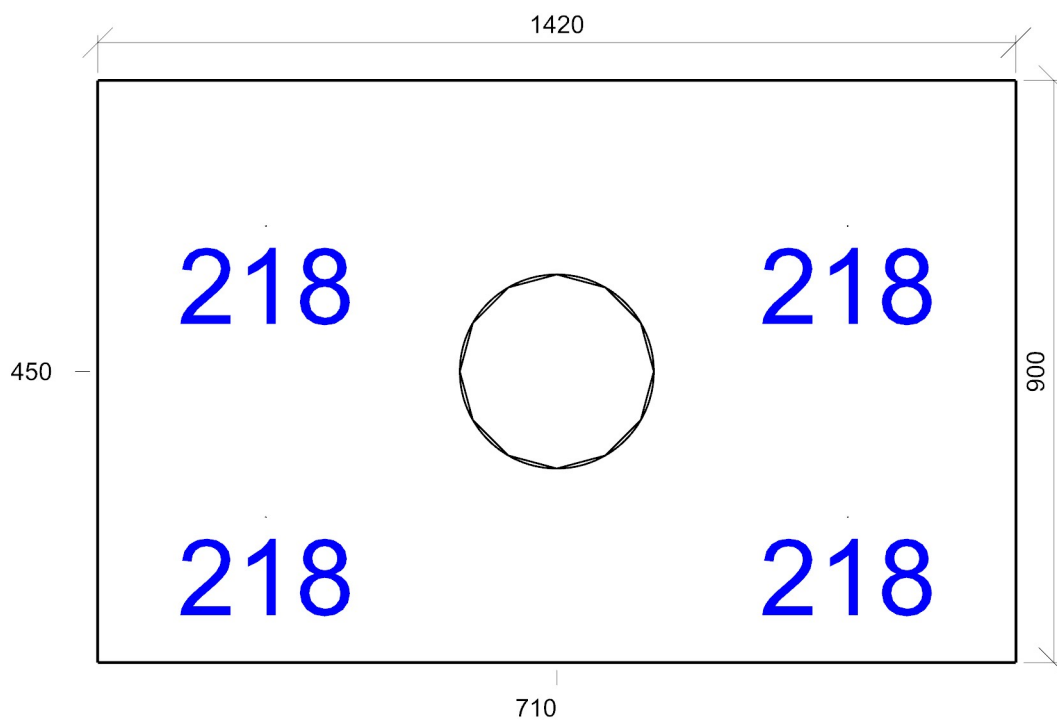
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.3 3b Úklid





Emin/Em/Emax: **218/218/218 lx** | Rovnoměrnost: **1** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **260,00 x 225,00 mm** | Rozteče: **900,00 x 450,00 mm**

#### 1.4 4 Mytí nádobí 44.28 - kuchyně

##### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

##### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

##### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	9,7 m <sup>2</sup>

##### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Soustava svítidel 1 - MODUS KX4000M\_KO , Přisazené LED svídlo, opálový kryt (B)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel				

##### Nastavení

Výška	2940,00 mm
-------	------------

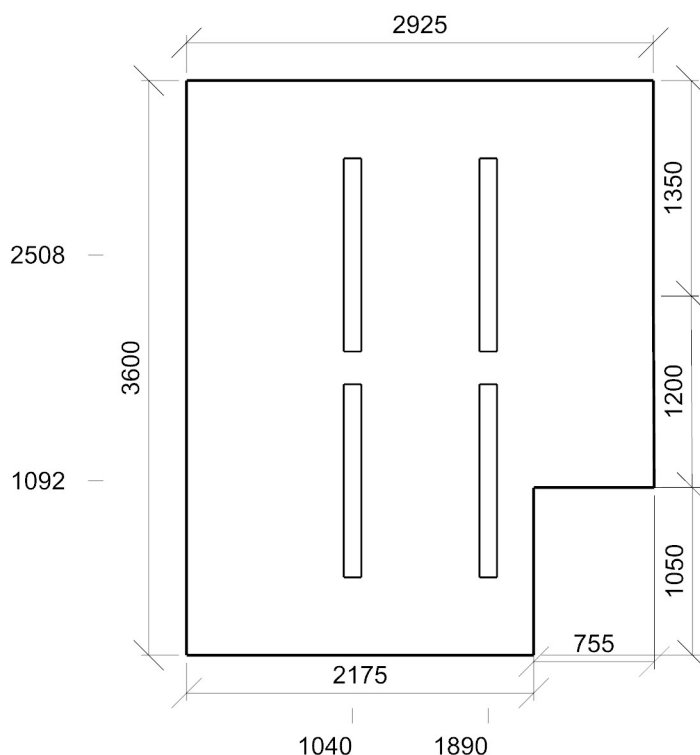
##### Počty

Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

##### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

##### Půdorys - 1.4 4 Mytí nádobí





1.5 5 Kuchyně 44.28 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	5700,00 mm
Šířka	4990,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	28,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840 , NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

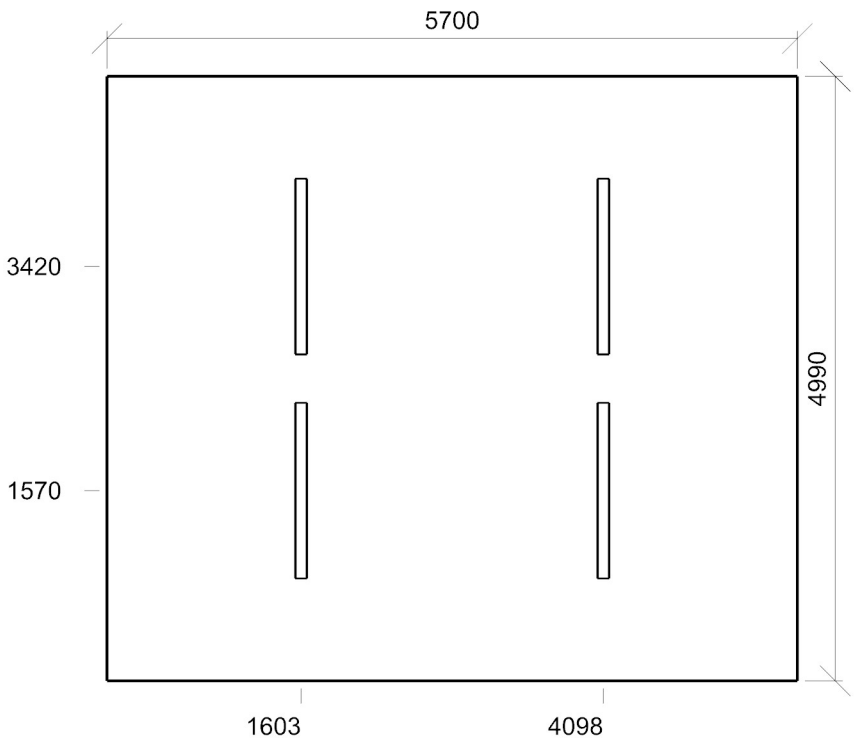
Nastavení

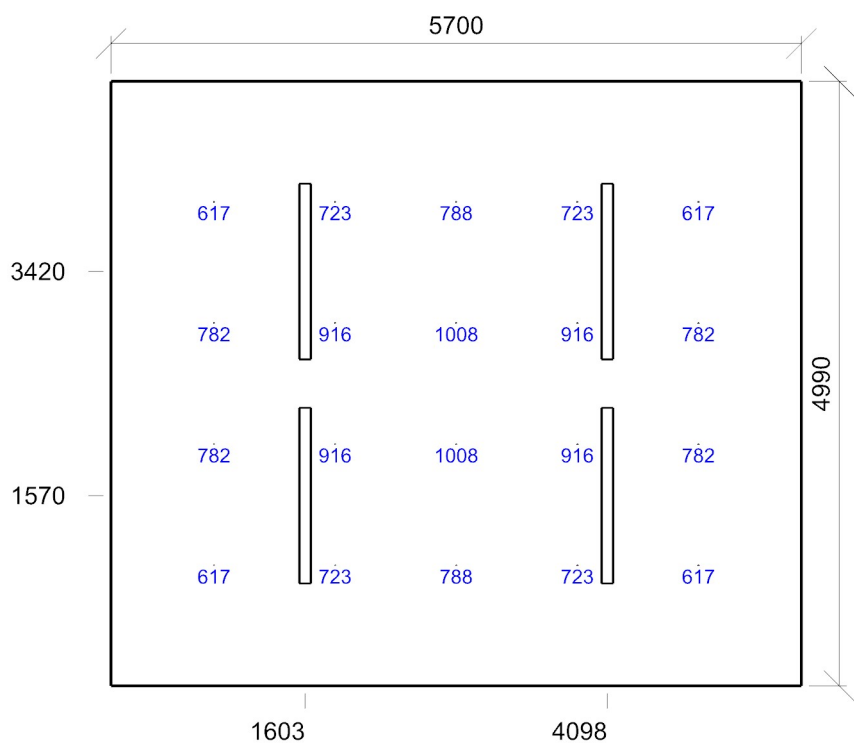
Výška	2916,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Půdorys - 1.5 5 Kuchyně





Emin/Em/Emax: **617/787/1008 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,80**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **850,00 x 995,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



## 1.6 6 Sušárna 31.8 - sušárny

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

### Geometrie

Délka	2690,00 mm
Šířka	5140,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	13,8 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 (E)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

### Nastavení

Výška	2916,00 mm
-------	------------

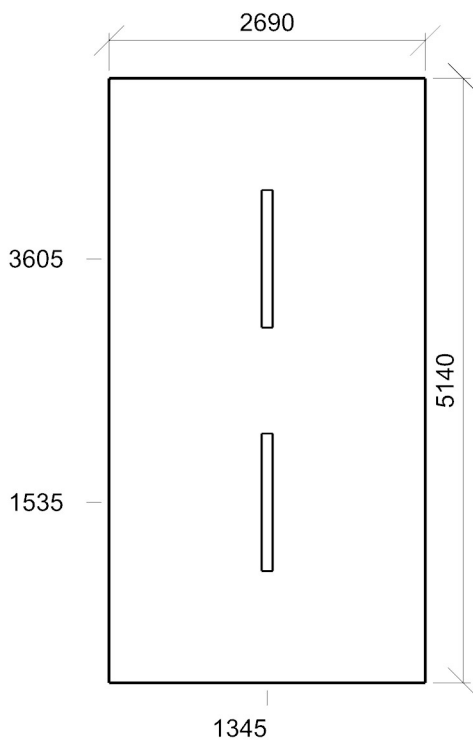
### Počty

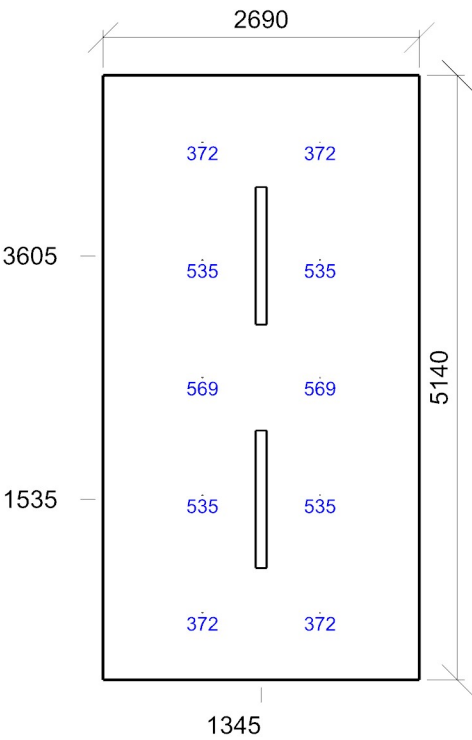
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.6 6 Sušárna





Emin/Em/Emax: **372/476/569 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací činitel: **0,79**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **845,00 x 570,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

## 1.7 7 pradelna 43.3 - místnosti pro ruční práce

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

### Geometrie

Délka	5000,00 mm
Šířka	4740,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	23,7 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 (E)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	-0,0	90,0	°
-------------------	------	------	------	---

Natočení svítidel

### Nastavení

Výška	2916,00 mm
-------	------------

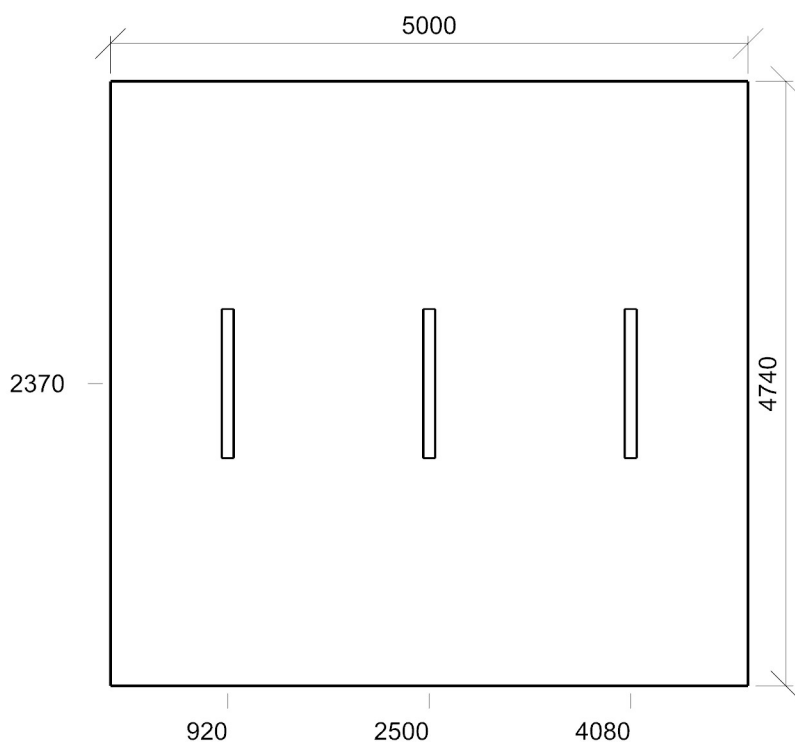
### Počty

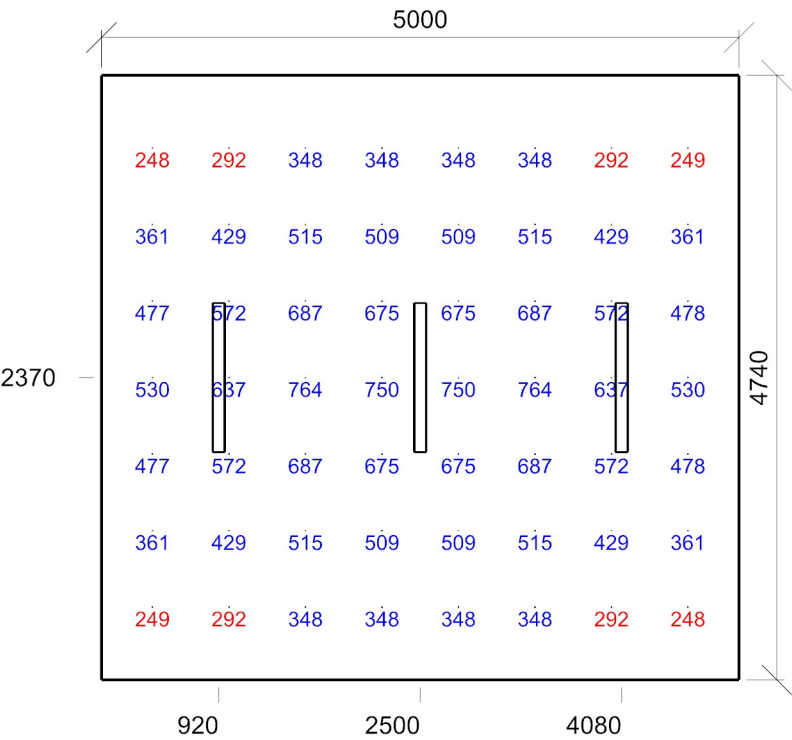
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.7 7 pradelna





Emin/Em/Emax: **248/486/764 lx** | Rovnoměrnost: **0,51** | Udržovací čísel: **0,79**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 570,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.8 8 Odpady 12.3 - spíše

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

### Geometrie

Délka	930,00 mm
Šířka	1560,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,5 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
-------------------	-----	-----	-----	---

Natočení svítidel

### Nastavení

Výška	2800,00 mm
-------	------------

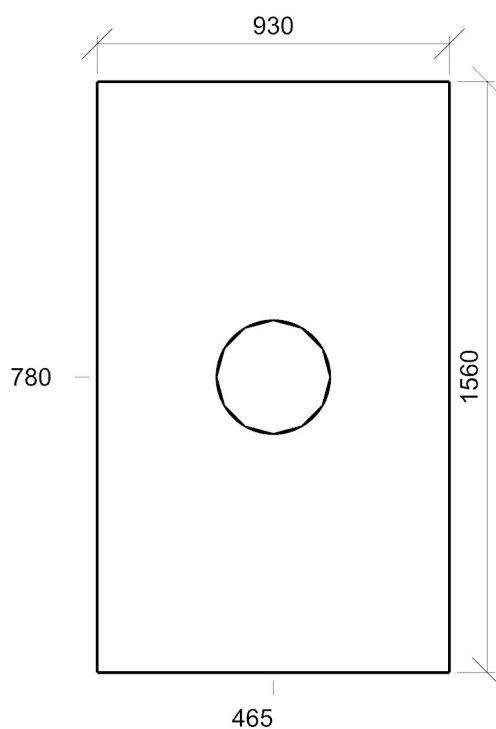
### Počty

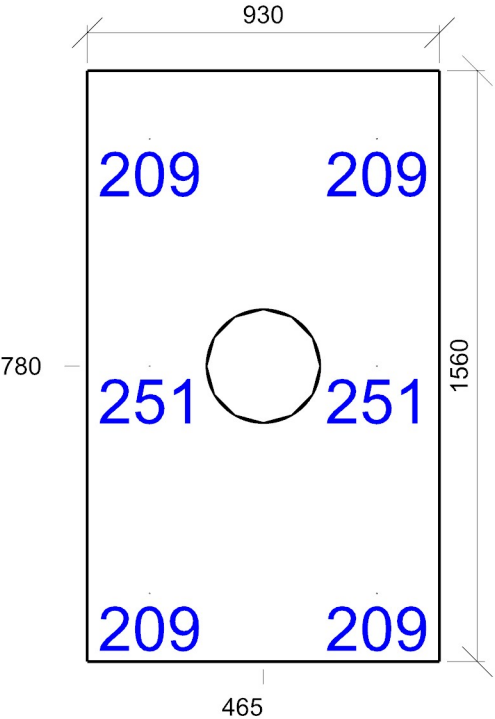
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.8 8 Odpady





Emin/Em/Emax: **209/223/251 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **165,00 x 180,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.9 9 Úklid 12.3 - spíže

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

### Geometrie

Délka	1050,00 mm
Šířka	1770,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,9 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
-------------------	-----	-----	-----	---

Natočení svítidel

### Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

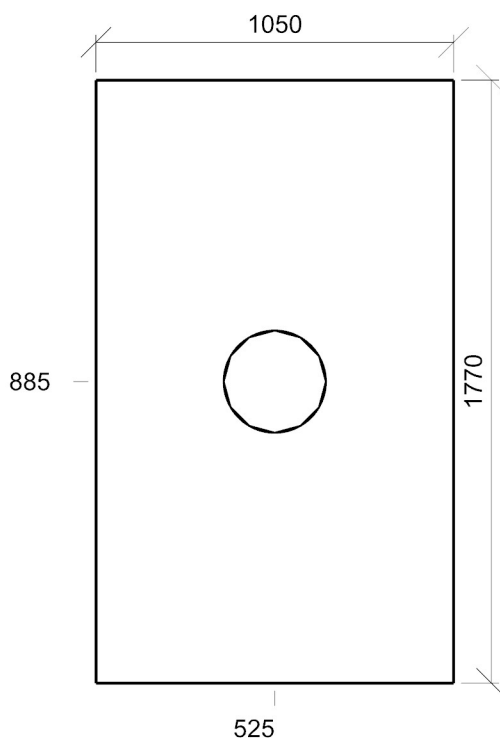
### Počty

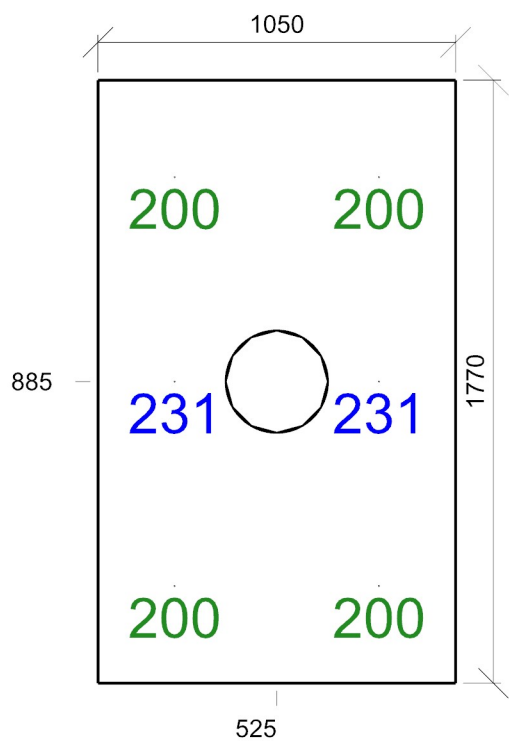
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.9 9 Úklid





Emin/Em/Emax: **200/210/231 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 285,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



### 1.10 10 Brambory 12.3 - spíže

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	2300,00 mm
Šířka	3600,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	8,3 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

#### Nastavení

Výška	2916,00 mm
-------	------------

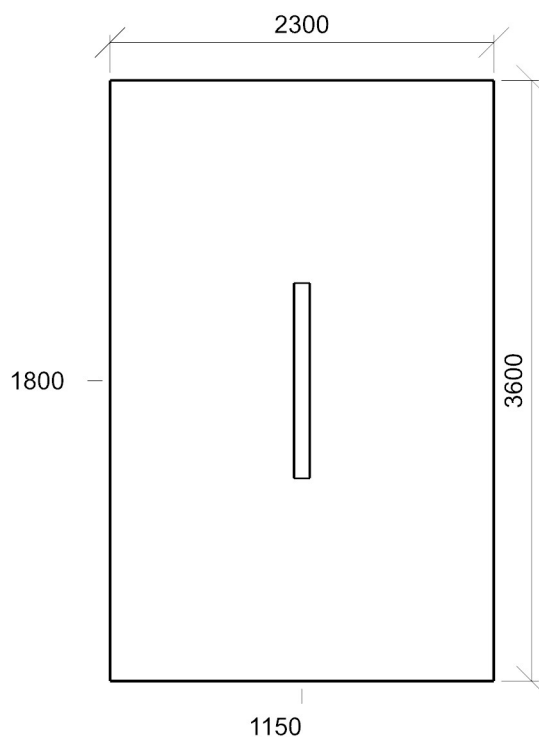
#### Počty

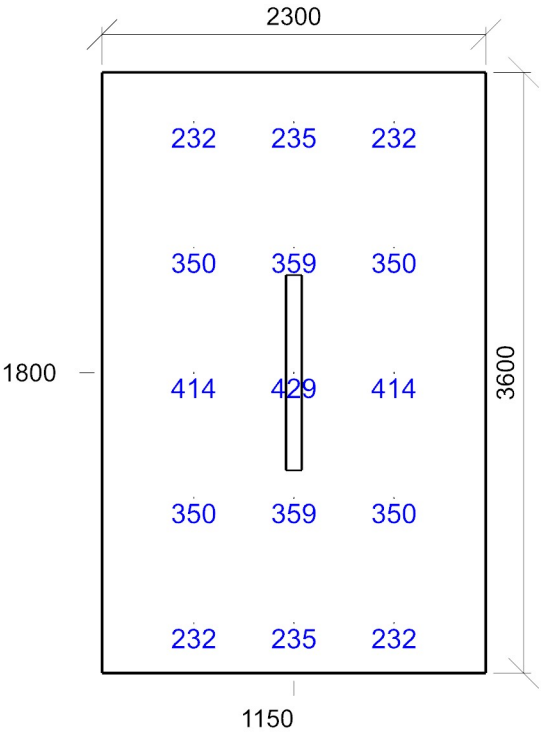
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.10 10 Brambory





Emin/Em/Emax: **232/318/429 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací činitel: **0,79**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 750,00 mm**

### 1.11 11 Zelenina 12.3 - spíže

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	1350,00 mm
Šířka	3600,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,9 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

#### Nastavení

Výška	2916,00 mm
-------	------------

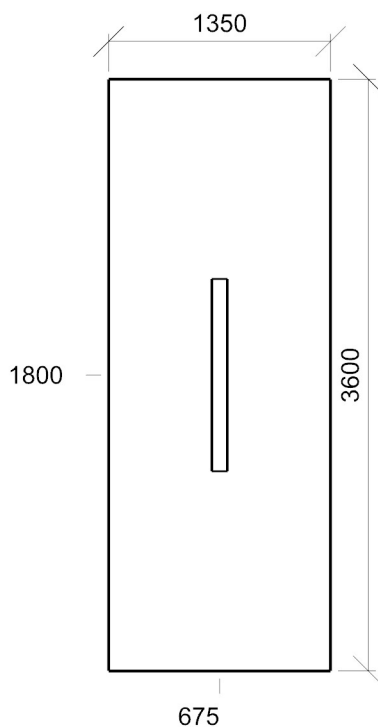
#### Počty

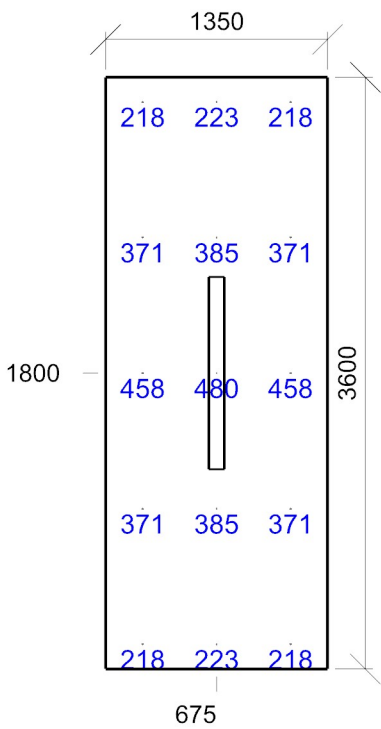
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.11 11 Zelenina





Emin/Em/Emax: **218/331/480 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací činitel: **0,77**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **450,00 x 825,00 mm**

## 1.12 12 Kuchyně černá 44.28 - kuchyně

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

### Geometrie

Délka	2775,00 mm
Šířka	3600,00 mm
Výška	2850,00 mm
Plocha	10,0 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840 , NANOTTICA 1.5ft ES PC 8000/840 (C)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
-------------------	------	-----	-----	---

Natočení svítidel

### Nastavení

Výška	2766,00 mm
-------	------------

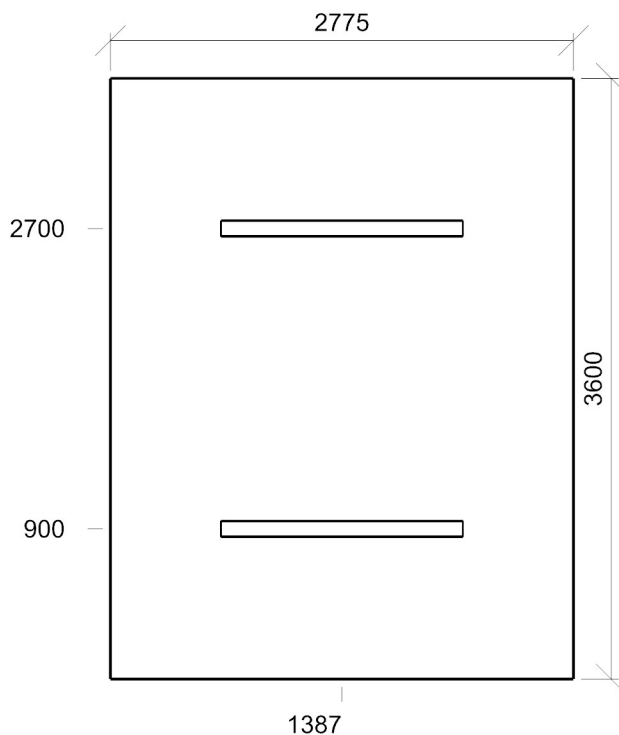
### Počty

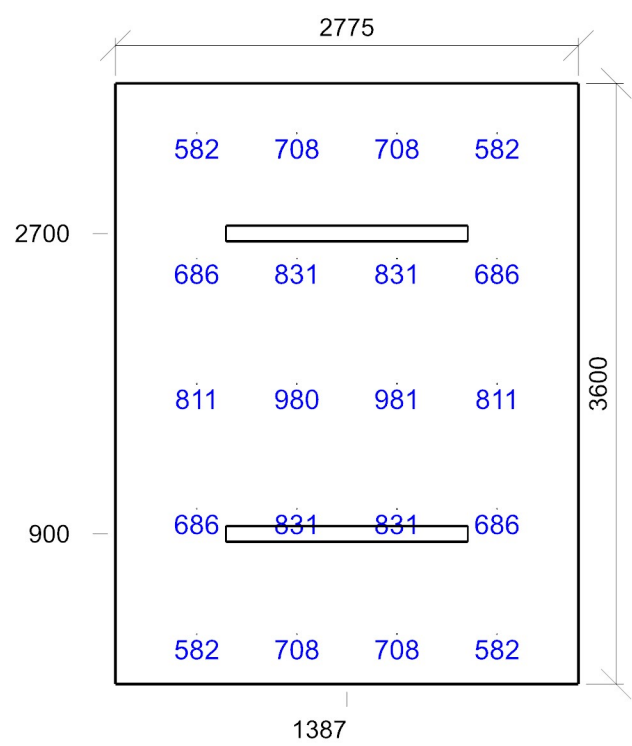
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

## Půdorys - 1.12 12 Kuchyně černá





Emin/Em/Emax: **582/741/981 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací činitel: **0,79**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **487,50 x 300,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 750,00 mm**

### 1.13 13a Šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	6,9 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

#### Nastavení

Výška	2916,00 mm
-------	------------

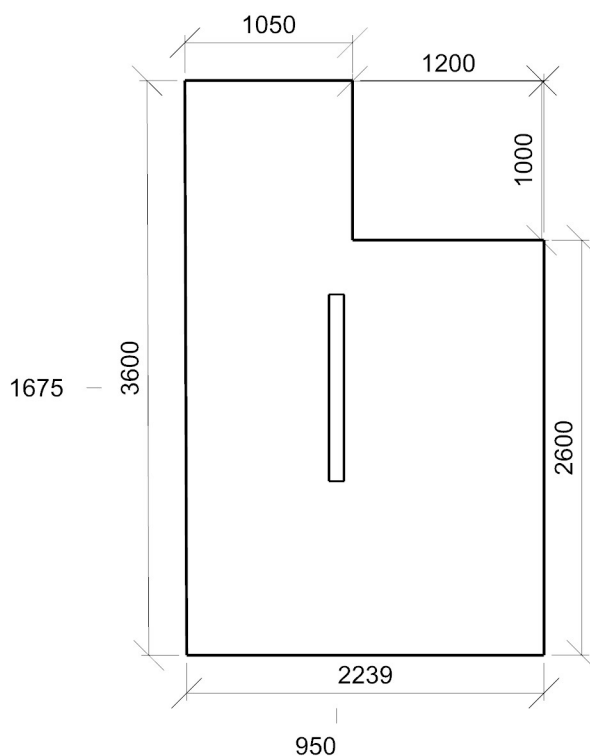
#### Počty

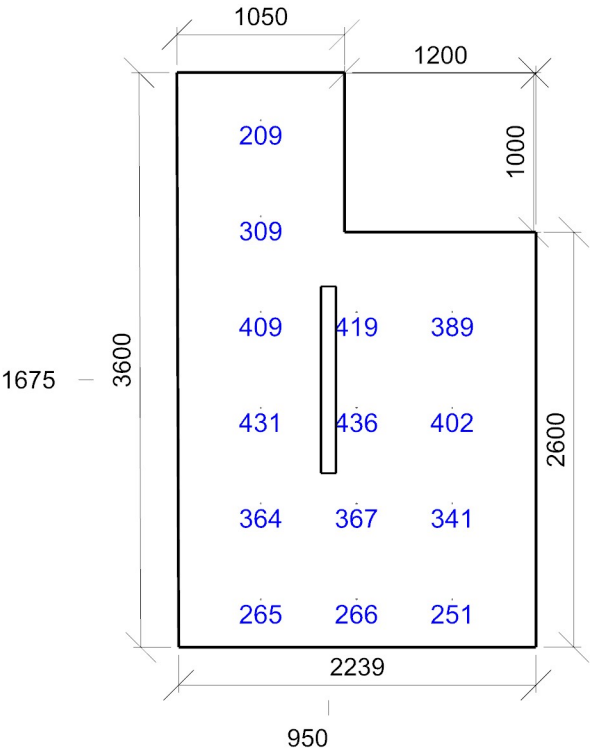
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.13 13a Šatna





Emin/Em/Emax: **209/347/436 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací činitel: **0,79**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **525,50 x 300,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



### 1.13 13b WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	1100,00 mm
Šířka	900,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,0 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
-------------------	-----	-----	-----	---

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

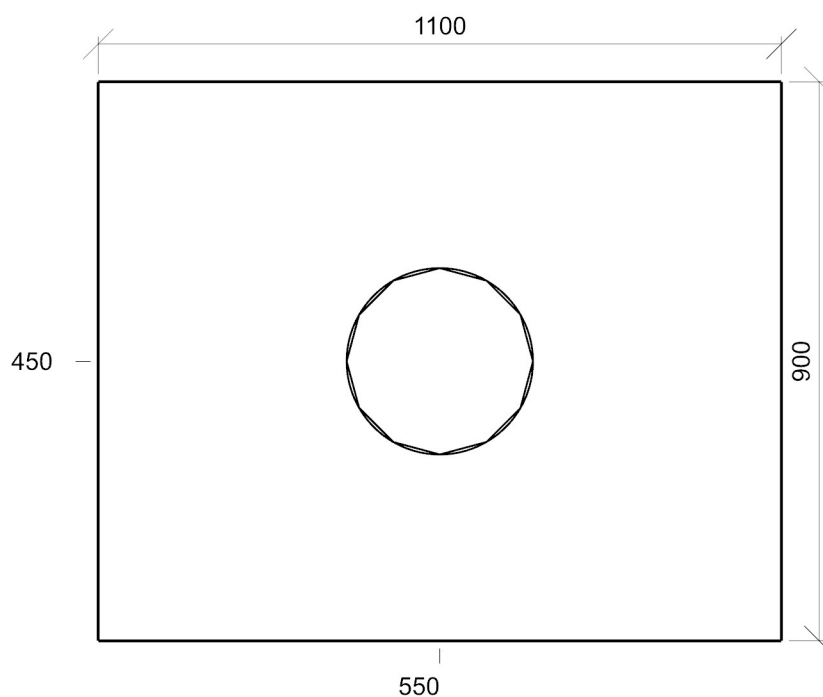
#### Počty

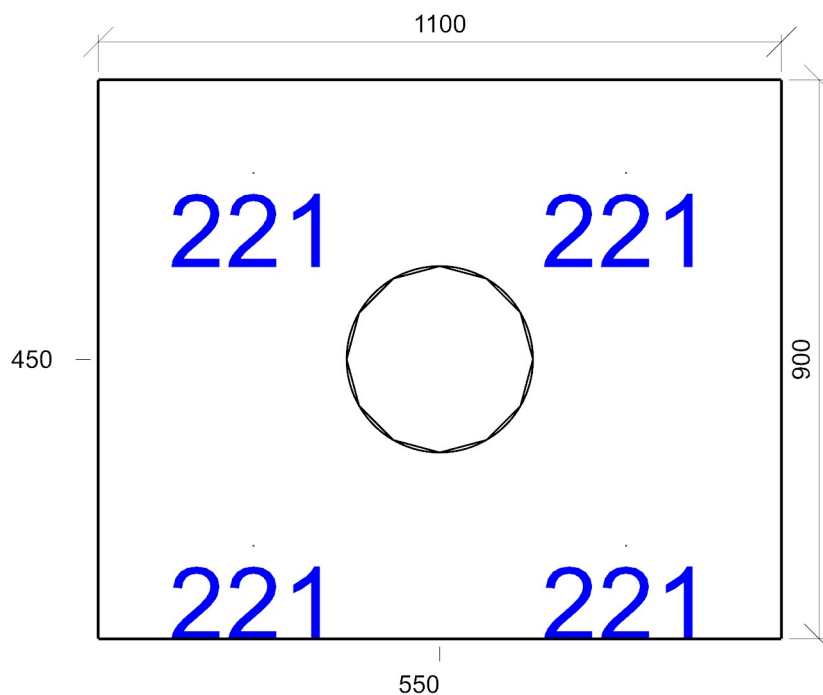
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.13 13b WC





Emin/Em/Emax: **221/221/221 lx** | Rovnoměrnost: **1** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **250,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.14 14 Sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	2775,00 mm
Šířka	3600,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	10,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ES PC 6400/840 (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	2916,00 mm
-------	------------

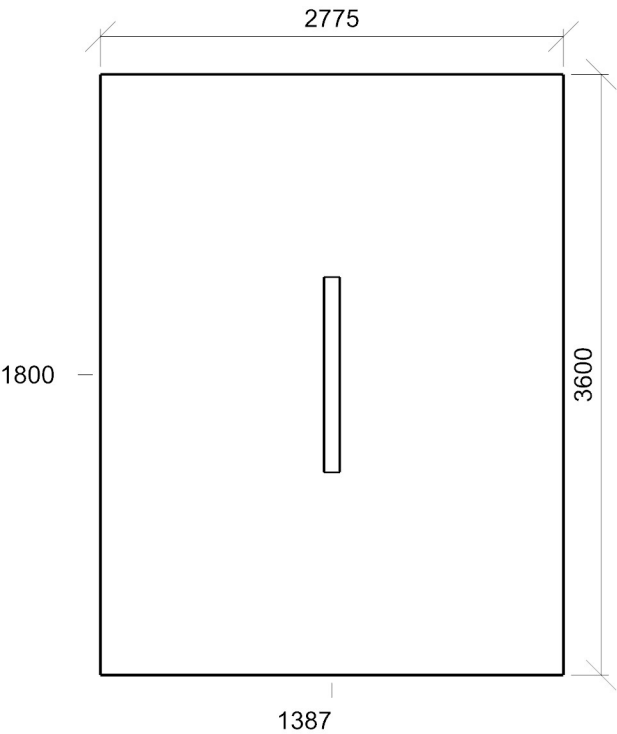
Počty

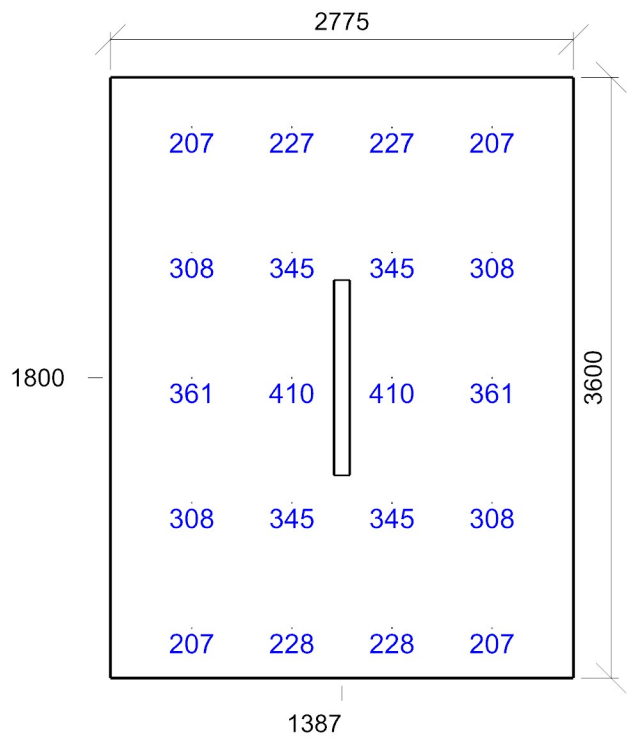
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.14 14 Sklad





Emin/Em/Emax: **207/295/410 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,79**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **487,50 x 300,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 750,00 mm**

### 1.15 15+24 Kotelna 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	2850,00 mm
Šířka	3600,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	10,3 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - MODUS KX4000M\_KO , Přisazené LED svídlo, opálový kryt (B)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
-------------------	-----	-----	-----	---

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	2940,00 mm
-------	------------

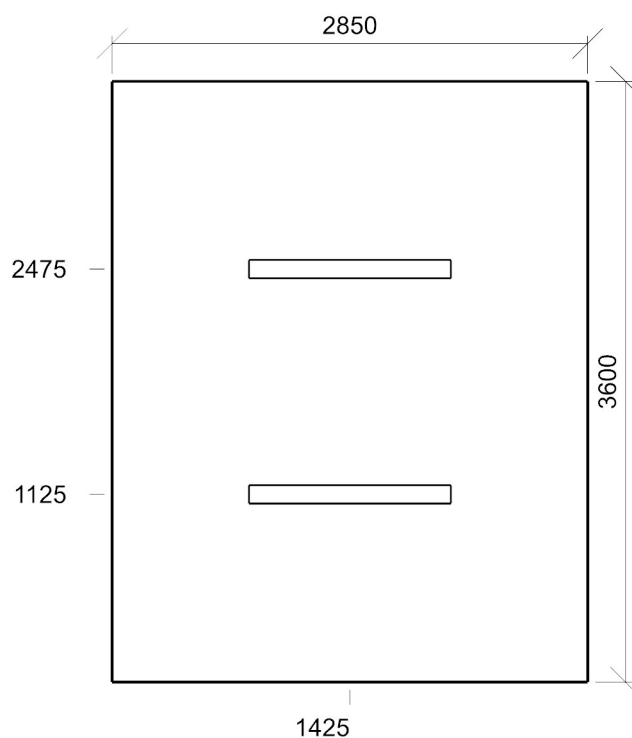
#### Počty

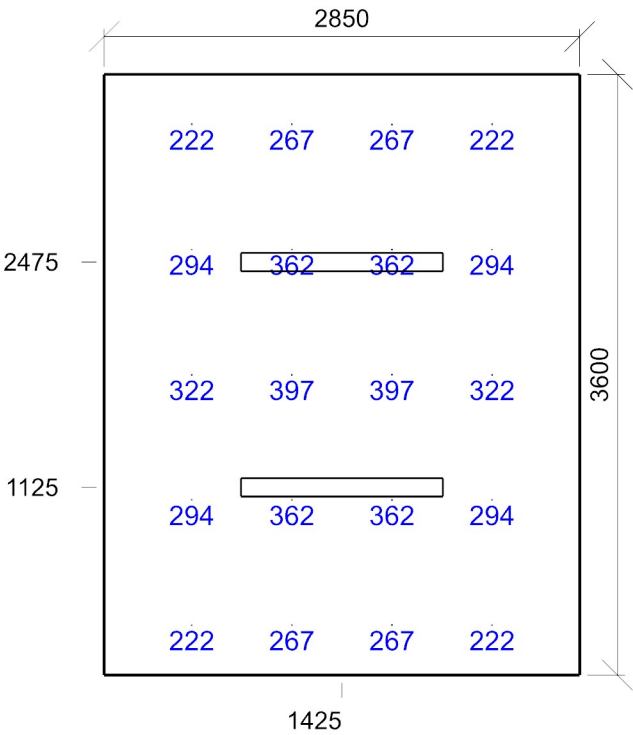
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.15 15+24 Kotelna





Emin/Em/Emax: **222/301/397 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 750,00 mm**

### 1.16 16 Šatna děti 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	2850,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	2850,00 mm
Plocha	14,3 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - MODUS US4000A\_KN , LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
-------------------	-----	-----	-----	---

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	2850,00 mm
-------	------------

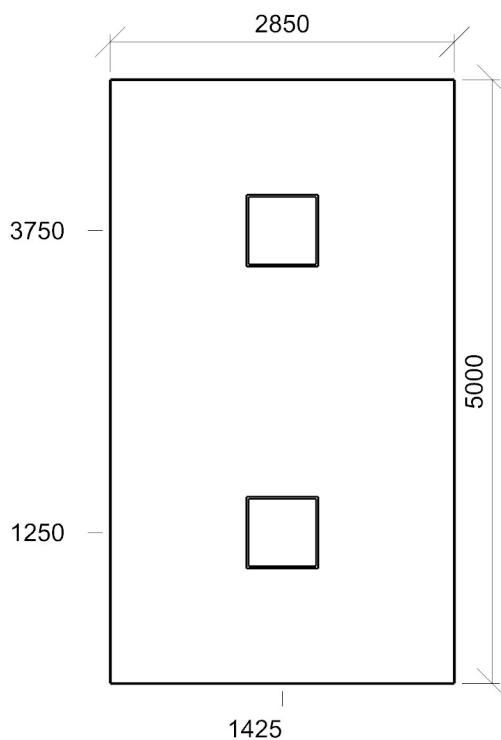
#### Počty

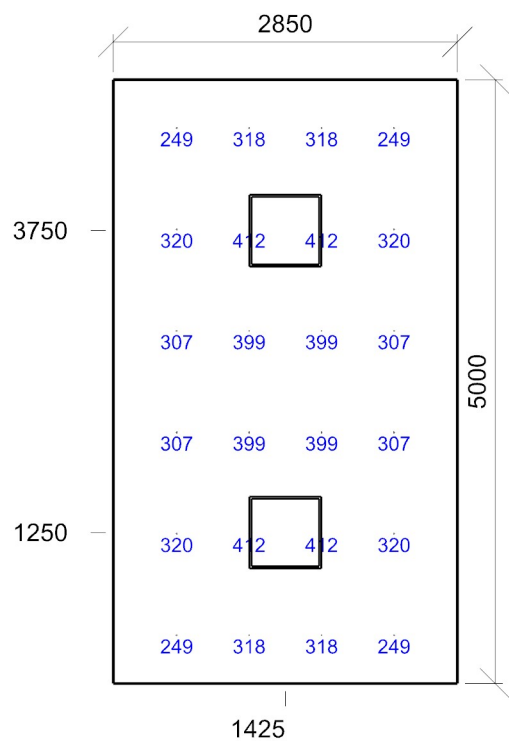
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.16 16 Šatna dětí





Emin/Em/Emax: **249/334/412 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 840,00 mm**



### 1.17 17a Umývárna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	2700,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	2850,00 mm
Plocha	13,5 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Soustava svítidel 1 - MODUS US4000A\_KN , LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

#### Nastavení

Výška	2850,00 mm
-------	------------

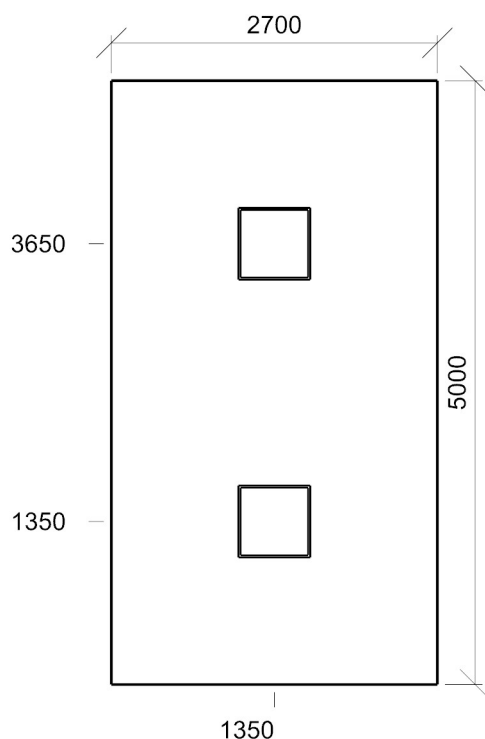
#### Počty

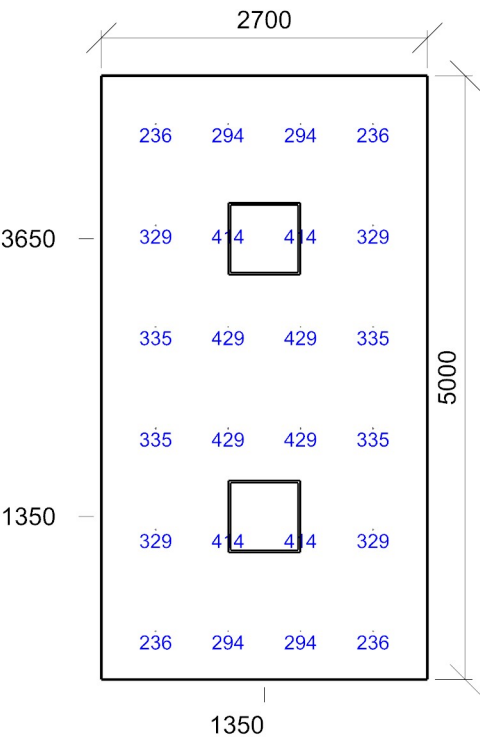
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.17 17a Umývárna





Emin/Em/Emax: **236/340/429 lx** | Rovnomernosť: **0,7** | Udržovací činiteľ: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 840,00 mm**

### 1.17 17b WC+sprcha 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	1500,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	2850,00 mm
Plocha	7,5 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - MODUS KX4000M\_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

#### Nastavení

Výška	2790,00 mm
-------	------------

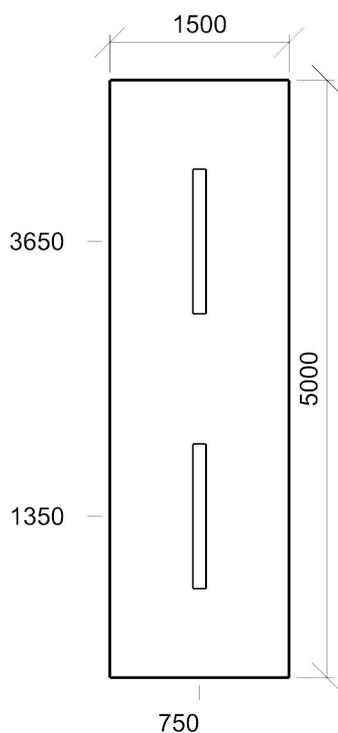
#### Počty

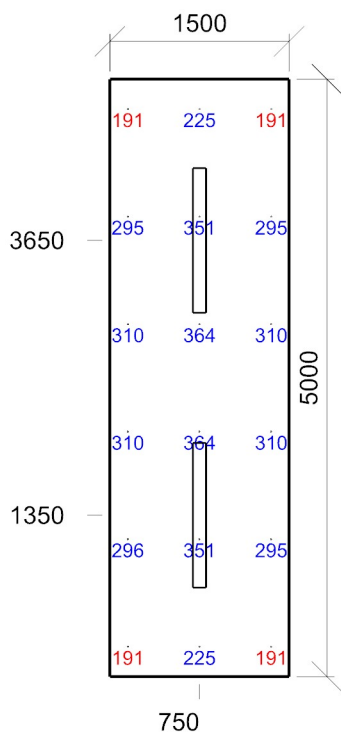
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.17 17b WC+sprcha





Emin/Em/Emax: **191/282/364 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací činitel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 250,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 900,00 mm**

1.18 18 Sklad lehátek 12.3 - spíže

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	600,00 mm
Šířka	4847,89 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	2,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

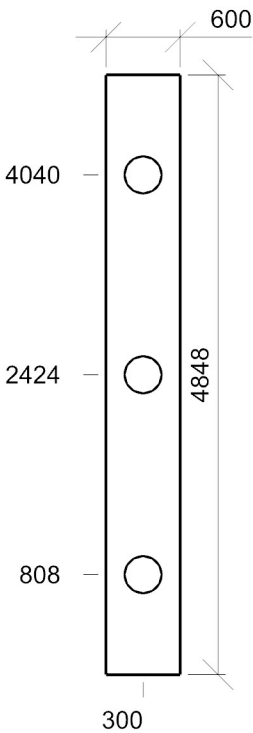
Počty

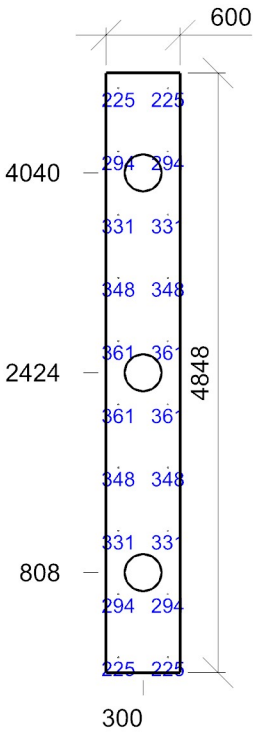
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.18 18 Sklad lehátek





Emin/Em/Emax: **225/312/361 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací činitel: **0,77**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **100,00 x 123,95 mm** | Rozteče: **400,00 x 511,11 mm**

### 1.19 19 Zádveří 9.1 - chodby a komunikační prostory

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	2700,00 mm
Šířka	1423,91 mm
Výška	2150,00 mm
Plocha	3,8 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
-------------------	------	-----	-----	---

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	2065,00 mm
-------	------------

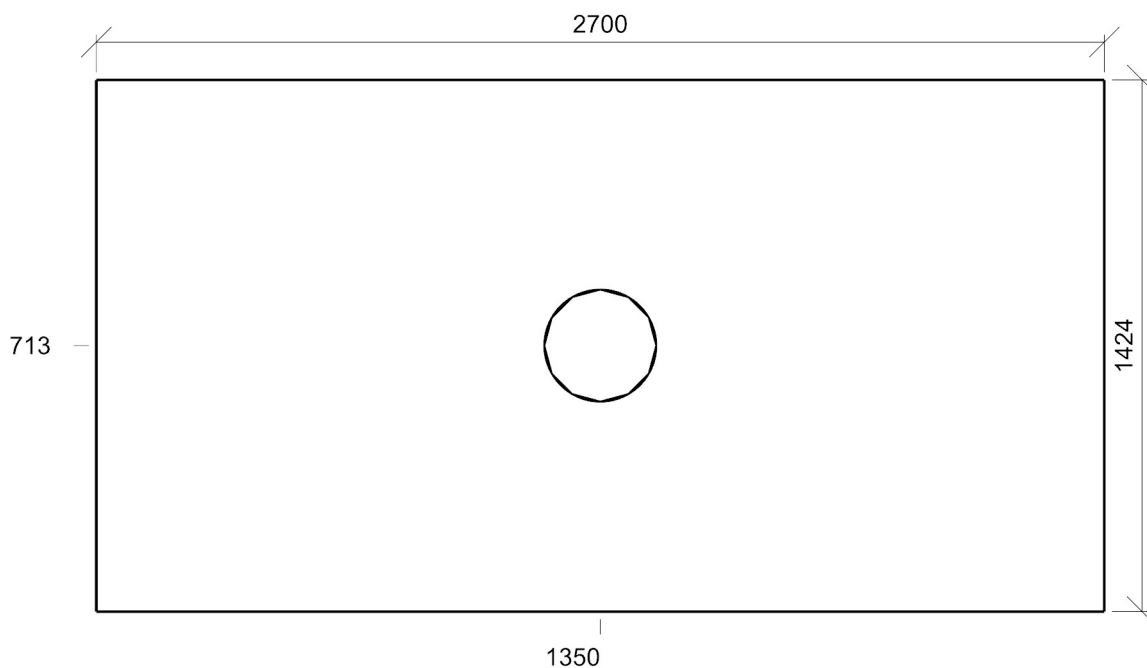
#### Počty

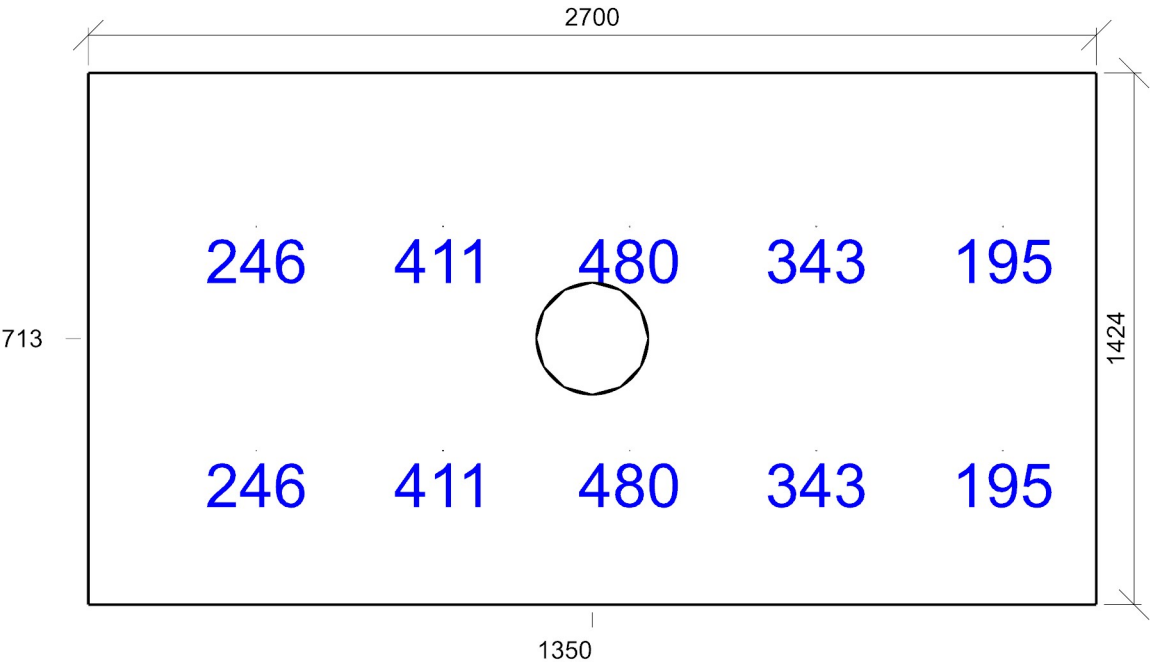
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.19 19 Zádveří





Emin/Em/Emax: **195/335/480 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací činitel: **0,79**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 412,50 mm** | Rozteče: **500,00 x 600,00 mm**



### 1.21 Místnost 9.1 - chodby a komunikační prostory

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Délka	5850,00 mm
Šířka	2940,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	17,2 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
-------------------	------	-----	-----	---

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

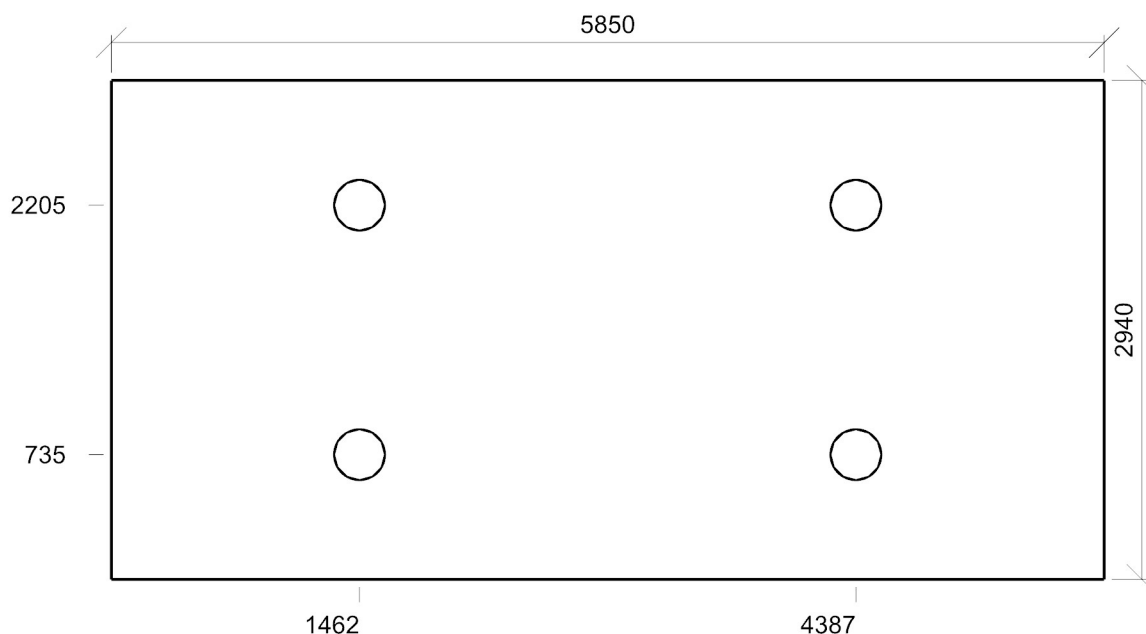
#### Počty

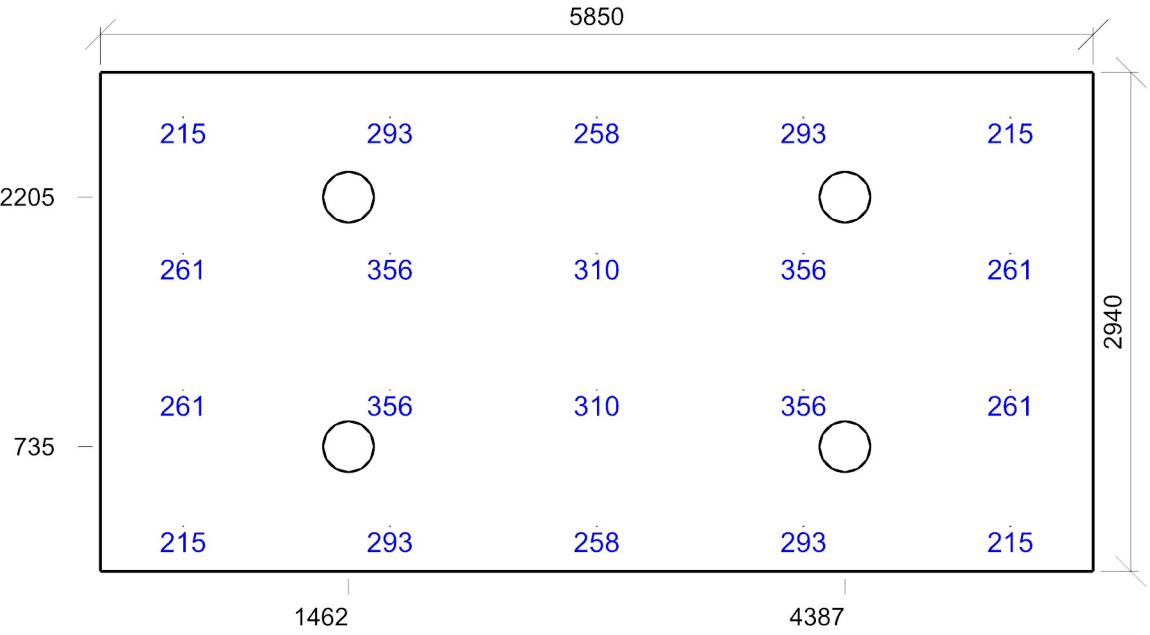
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.21 Místnost





Emin/Em/Emax: **215/282/356 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,77**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **487,50 x 265,85 mm** | Rozteče: **1218,75 x 802,77 mm**

### 1.25 Chodba 1 9.1 - chodby a komunikační prostory

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	19,7 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

#### Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

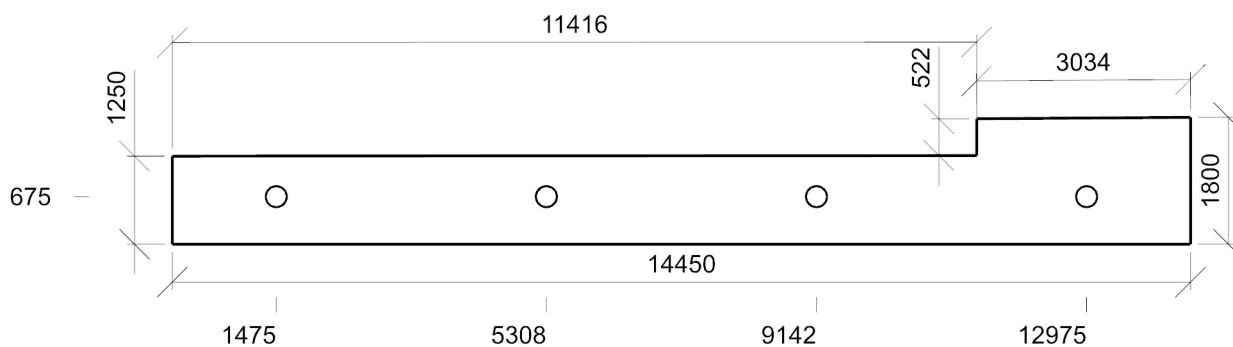
#### Počty

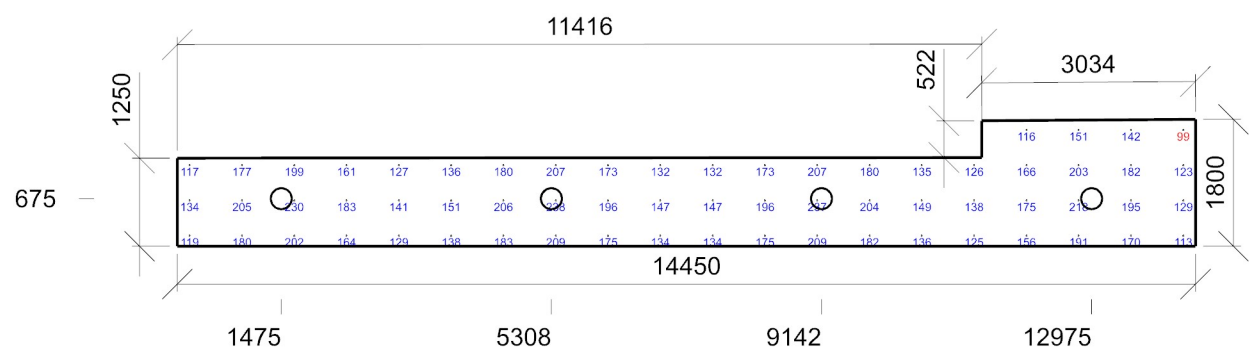
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.25 Chodba 1





Emin/Em/Emax: **99/165/238 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací činitel: **0,77**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **742,11 x 500,00 mm**

## 1.26 Chodba 2 9.1 - chodby a komunikační prostory

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	20,9 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

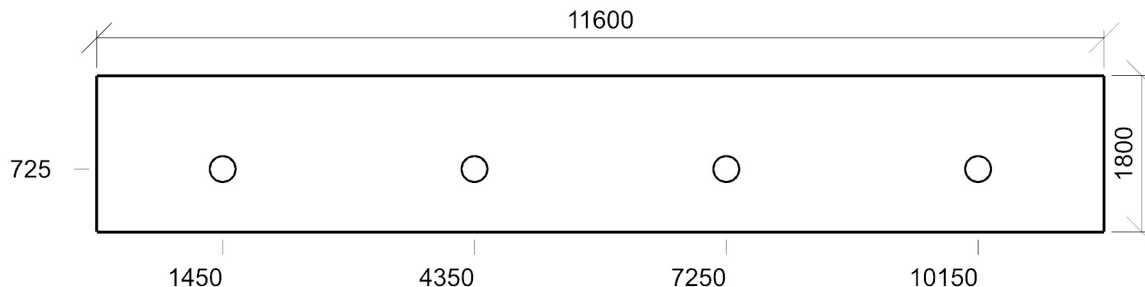
### Nastavení

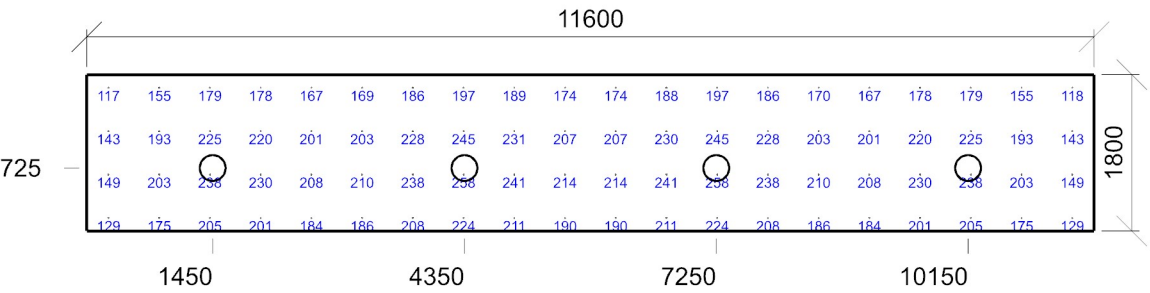
Výška	2915,00 mm
-------	------------

### Počty

Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

### Půdorys - 1.26 Chodba 2





Emin/Em/Emax: **117/198/258 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací čísel: **0,77**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **250,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **584,21 x 500,00 mm**

### 1.27 Chodba 3 9.1 - chodby a komunikační prostory

## Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr světla	10

## Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

## Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	3,7 m <sup>2</sup>

## Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

## Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
-------------------	-----	-----	-----	---

## Natočení svítidel

## Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

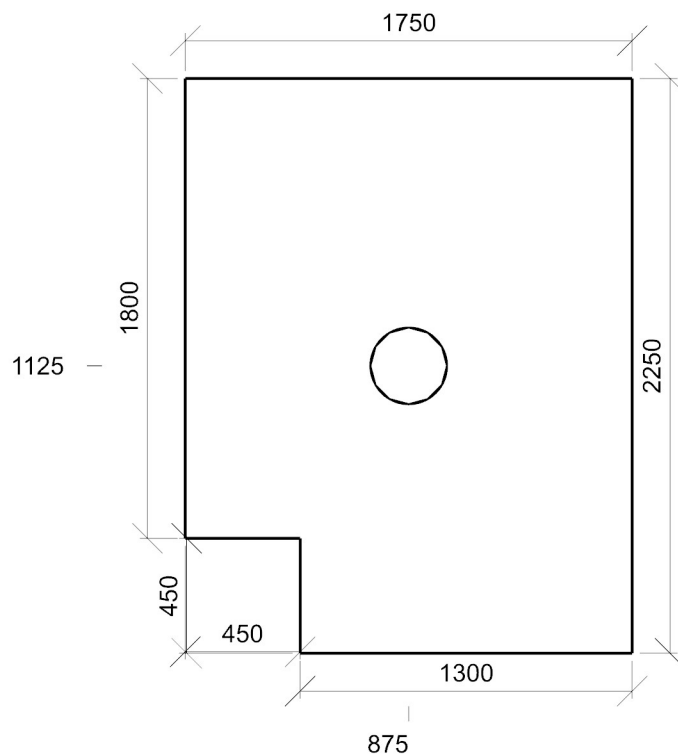
**Púdorys** - 1.27 Chodba 3

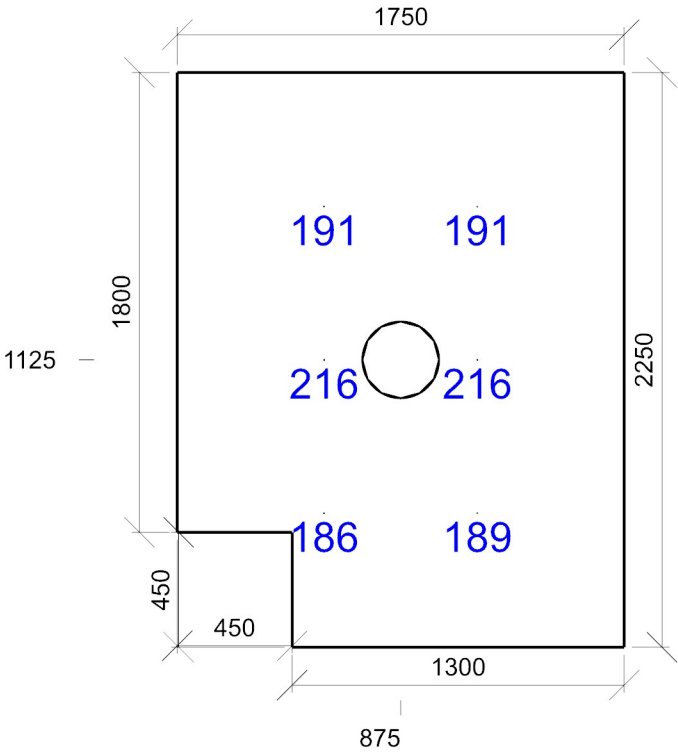
## Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

## Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---





Emin/Em/Emax: **186/198/216 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací činitel: **0,77**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **575,00 x 525,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



## 1.20 20 Schodiště 9.1 - chodby a komunikační prostory

## Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr světla	10

## Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění světel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

## Geometrie

Výška	2150,00 mm
Plocha	3,4 m <sup>2</sup>

## Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LINEA ROUND SNS 3600/840 , LINEA ROUND SNS 3600/840 (D)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení světel	0,0	90,0	0,0	°

## Nastavení

Výška	2000,00 mm
-------	------------

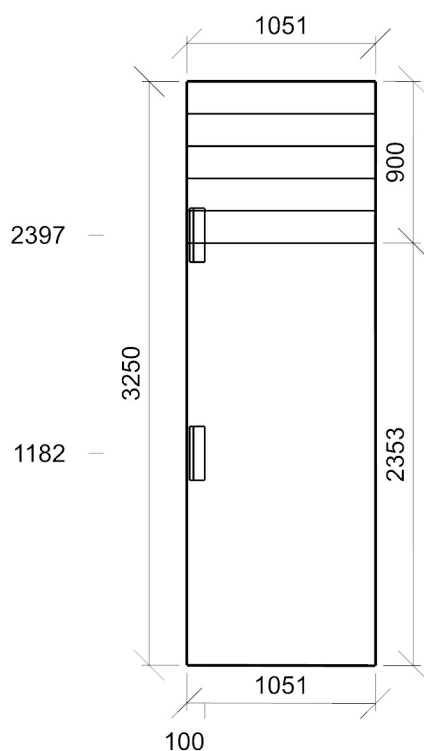
## Počty

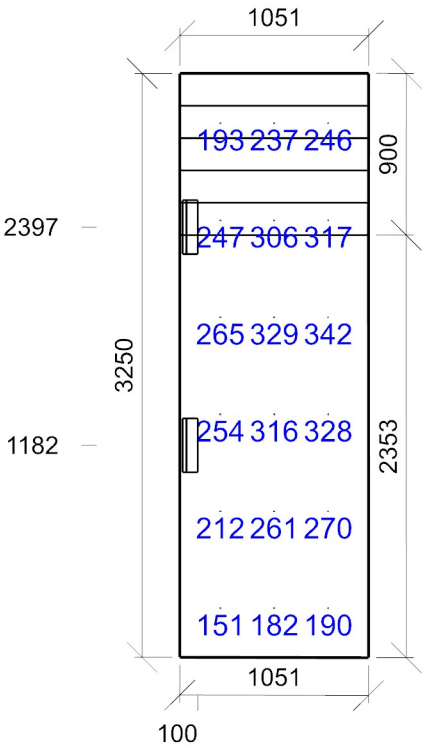
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

## Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

**Púdorys** - 1.20 20 Schodiště





Emin/Em/Emax: **151/258/342 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **500,00 mm** | Odsazení: **225,36 x 275,24 mm** | Rozteče: **300,00 x 540,00 mm**