

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Výměna svítidel 2-4.NP
Popis	SOUS Borská 55, areál školy a domova mládeže
Číslo zakázky	009/2024
Datum	10.01.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost	Střední odborné učiliště stavební, Borská 55, Plzeň
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Ing. Ivan Kobza
Kontaktní osoba	Ivan Kobza
Adresa	Plzeň, Částkova 689/74, 32600
Telefon	+420737105168
E-mail	kobza.elektro@gmail.com
Webová stránka	



Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1	3.5 sborovna	54
Obsah	2	3.6 chodba	56
Svítlidla použitá v tomto projektu	7	3.7 sklad	58
Svítlidla použitá v místnostech	3	3.8 učebna	60
Katalogové listy svítidel	7	3.9 učebna	62
Použité typy místností	8	3.10 chodba	64
Přehled výsledků	9	3.11 kancelář	66
Budova		3.12 kancelář	68
2 Podlaží		3.13 kancelář	70
2.1 chodba	12	3.14 kancelář	72
2.2 učebna	14	3.15 předsíň	74
2.3 učebna	16	3.16 pokoj	76
2.4 sborovna	18	3.17 sklad	78
2.5 sborovna	20	4 Podlaží	
2.6 zástupce ředitele	22	4.1 chodba	80
2.7 chodba	24	4.2 chodba	82
2.8 chodba	26	4.3 sklad	84
2.9 chodba	28	4.4 chodba	86
2.10 sklad	30	4.5 sklad	88
2.11 zasedačka	32	4.6 kancelář	90
2.12 kancelář	34	4.7 chodba	92
2.13 zasedačka	36	4.8 herna	94
2.14 kancelář	38	4.9 posilovna	96
2.15 kancelář	40	4.10 vychovatelka	98
2.16 kancelář	42	4.11 předsíň	100
2.17 chodba	44	4.12 pokoj	102
3 Podlaží		4.13 chodba	104
3.1 chodba	46	4.14 prádelna	106
3.2 chodba	48	4.15 sklad	108
3.3 sklad	50	4.16 sklad	110
3.4 sborovna	52	4.17 sklad	112

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
A44-10230CM	LUNAKO LED Square 36W 4000K	Beghelli -Elplast	B	113
MODUS QN_C_/700	LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm	MODUS	D	167

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
2.1 - chodba			216,0 W 2,8 W/m ²
A44-10230CM	B	6	216,0 Výchozí
2.2 - učebna			280,0 W 9,3 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	8	280,0 Výchozí
2.3 - učebna			280,0 W 9,3 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	8	280,0 Výchozí
2.4 - sborovna			210,0 W 7,0 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	6	210,0 Výchozí
2.5 - sborovna			210,0 W 7,0 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	6	210,0 Výchozí
2.6 - zástupce ředitele			245,0 W 8,7 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	7	245,0 Výchozí
2.7 - chodba			180,0 W 5,9 W/m ²
A44-10230CM	B	5	180,0 Výchozí
2.8 - chodba			144,0 W 5,9 W/m ²
A44-10230CM	B	4	144,0 Výchozí
2.9 - chodba			216,0 W 3,6 W/m ²
A44-10230CM	B	6	216,0 Výchozí
2.10 - sklad			72,0 W 4,1 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
2.11 - zasedačka			525,0 W 7,7 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	15	525,0 Výchozí
2.12 - kancelář			280,0 W 10,6 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	8	280,0 Výchozí
2.13 - zasedačka			420,0 W 8,9 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	12	420,0 Výchozí
2.14 - kancelář			210,0 W 11,7 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	6	210,0 Výchozí
2.15 - kancelář			210,0 W 12,6 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	6	210,0 Výchozí
2.16 - kancelář			210,0 W 8,9 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	6	210,0 Výchozí
2.17 - chodba			72,0 W 9,5 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
3.1 - chodba			216,0 W 3,5 W/m ²
A44-10230CM	B	6	216,0 Výchozí
3.2 - chodba			144,0 W 4,7 W/m ²

A44-10230CM	B	4	144,0 Výchozí
3.3 - sklad			72,0 W 5,2 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
3.4 - sborovna			175,0 W 6,0 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	5	175,0 Výchozí
3.5 - sborovna			210,0 W 7,0 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	6	210,0 Výchozí
3.6 - chodba			396,0 W 4,4 W/m ²
A44-10230CM	B	11	396,0 Výchozí
3.7 - sklad			72,0 W 4,1 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
3.8 - učebna			315,0 W 10,3 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	9	315,0 Výchozí
3.9 - učebna			315,0 W 9,5 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	9	315,0 Výchozí
3.10 - chodba			36,0 W 4,7 W/m ²
A44-10230CM	B	1	36,0 Výchozí
3.11 - kancelář			140,0 W 8,2 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	4	140,0 Výchozí
3.12 - kancelář			315,0 W 7,7 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	9	315,0 Výchozí
3.13 - kancelář			315,0 W 7,0 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	9	315,0 Výchozí
3.14 - kancelář			245,0 W 8,1 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	7	245,0 Výchozí
3.15 - předsíň			72,0 W 4,6 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
3.16 - pokoj			72,0 W 3,2 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
3.17 - sklad			72,0 W 7,0 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
4.1 - chodba			180,0 W 3,9 W/m ²
A44-10230CM	B	5	180,0 Výchozí
4.2 - chodba			144,0 W 4,2 W/m ²
A44-10230CM	B	4	144,0 Výchozí
4.3 - sklad			72,0 W 5,2 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
4.4 - chodba			396,0 W 4,2 W/m ²
A44-10230CM	B	11	396,0 Výchozí
4.5 - sklad			72,0 W 5,4 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí
4.6 - kancelář			210,0 W 11,5 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	6	210,0 Výchozí
4.7 - chodba			324,0 W 4,7 W/m ²
A44-10230CM	B	9	324,0 Výchozí
4.8 - herna			280,0 W 4,5 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	8	280,0 Výchozí
4.9 - posilovna			324,0 W 8,0 W/m ²

A44-10230CM	B	9	324,0 Výchozí	
4.10 - vychovatelka				245,0 W 8,1 W/m ²
MODUS QN_C_/700	D	7	245,0 Výchozí	
4.11 - předsíň				72,0 W 4,6 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí	
4.12 - pokoj				72,0 W 3,2 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí	
4.13 - chodba				72,0 W 7,8 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí	
4.14 - prádelna				144,0 W 12,5 W/m ²
A44-10230CM	B	4	144,0 Výchozí	
4.15 - sklad				72,0 W 6,5 W/m ²
A44-10230CM	B	2	72,0 Výchozí	
4.16 - sklad				36,0 W 4,2 W/m ²
A44-10230CM	B	1	36,0 Výchozí	
4.17 - sklad				36,0 W 5,2 W/m ²
A44-10230CM	B	1	36,0 Výchozí	

Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	319 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	99,4 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	94

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

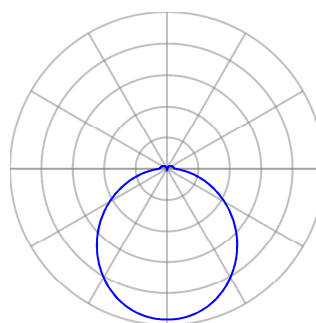
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	327,00 x 327,00 x 52,00 mm
Svítící plocha	327,00 x 327,00 x 22,00 mm
Závěsná výška	49,00 mm

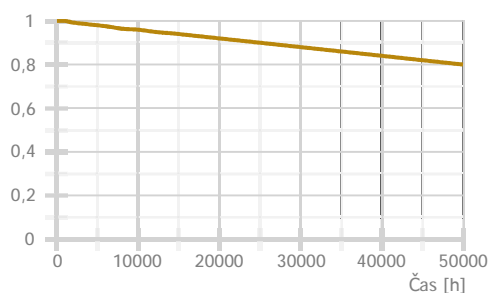
Světelné zdroje

1x 36 W, 3600 lm, Ra 80, 4000K

50,0 %
1800 lm
72,4 %
2605 lm
100,0 %
3600 lm
56,0 °
46 | 77 | 94 | 94 | 100



— Rovina C0



Technické

Krytí IP	IP 40
Blok EIProCADu	L7
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	446 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1195,00 x 295,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	1145,00 x 245,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x 35 W, 4500 lm, Ra 80, 3800K

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°)

70,4 %

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

3168 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

87,2 %

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

3922 lm

Poměrný užitečný světelný tok

70,4 %

Užitečný světelný tok

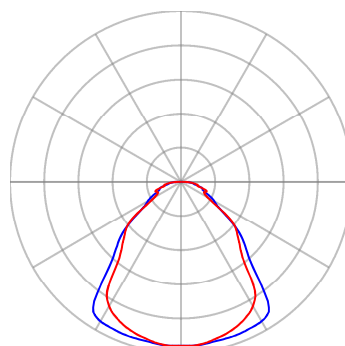
3168 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

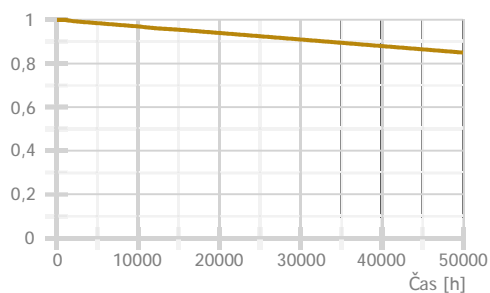
47,5 °

CIE Flux Code

64 | 87 | 96 | 100 | 100

Označení svítidla : D

— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

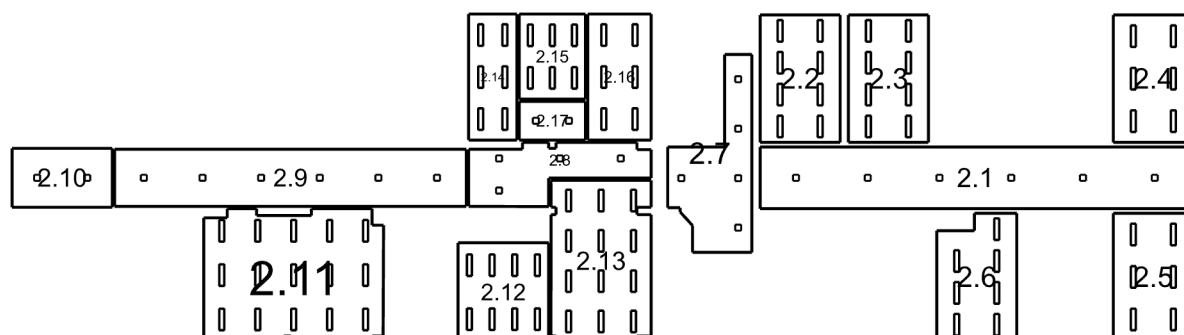
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
učebny – obecné činnosti	44.1	500	0,6	19	80
místnosti vyučujících	44.22	300	0,6	19	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80
konferenční a zasedací místnosti	34.5.1	500	0,6	19	80
odpočívárny	10.2	100	0,4	22	80
společenské místnosti a auly pro studenty a žáky	44.21	200	0,4	22	80
sportovní haly, tělocvičny, plavecké bazény	44.26	300	0,6	22	80
praní a chemické čištění	24.2	300	0,6	25	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
2.1 - chodba					
Normálová osvětlenost	67 lx	115 / 100 lx	149 lx	0,59 / 0,4	80 / 40
2.2 - učebna					
Normálová osvětlenost	537 lx	641 / 500 lx	727 lx	0,84 / 0,6	80 / 80
2.3 - učebna					
Normálová osvětlenost	537 lx	641 / 500 lx	727 lx	0,84 / 0,6	80 / 80
2.4 - sborovna					
Normálová osvětlenost	422 lx	488 / 300 lx	550 lx	0,86 / 0,6	80 / 80
2.5 - sborovna					
Normálová osvětlenost	422 lx	488 / 300 lx	550 lx	0,86 / 0,6	80 / 80
2.6 - zástupce ředitele					
Normálová osvětlenost	410 lx	604 / 500 lx	713 lx	0,68 / 0,6	80 / 80
2.7 - chodba					
Normálová osvětlenost	85 lx	131 / 100 lx	167 lx	0,65 / 0,4	80 / 40
2.8 - chodba					
Normálová osvětlenost	78 lx	148 / 100 lx	195 lx	0,53 / 0,4	80 / 40
2.9 - chodba					
Normálová osvětlenost	84 lx	125 / 100 lx	147 lx	0,67 / 0,4	80 / 40
2.10 - sklad					
Normálová osvětlenost	101 lx	118 / 100 lx	140 lx	0,86 / 0,4	80 / 80
2.11 - zasedačka					
Normálová osvětlenost	367 lx	534 / 500 lx	640 lx	0,69 / 0,6	80 / 80
2.12 - kancelář					
Normálová osvětlenost	551 lx	635 / 500 lx	713 lx	0,87 / 0,6	80 / 80
2.13 - zasedačka					
Normálová osvětlenost	438 lx	602 / 500 lx	723 lx	0,73 / 0,6	80 / 80
2.14 - kancelář					
Normálová osvětlenost	418 lx	560 / 500 lx	655 lx	0,75 / 0,6	80 / 80
2.15 - kancelář					
Normálová osvětlenost	467 lx	636 / 500 lx	821 lx	0,73 / 0,6	80 / 80
2.16 - kancelář					
Normálová osvětlenost	434 lx	511 / 500 lx	606 lx	0,85 / 0,6	80 / 80
2.17 - chodba					
Normálová osvětlenost	137 lx	159 / 100 lx	182 lx	0,86 / 0,4	80 / 40
3.1 - chodba					
Normálová osvětlenost	77 lx	124 / 100 lx	147 lx	0,62 / 0,4	80 / 40
3.2 - chodba					
Normálová osvětlenost	74 lx	130 / 100 lx	172 lx	0,57 / 0,4	80 / 40
3.3 - sklad					
Normálová osvětlenost	111 lx	126 / 100 lx	139 lx	0,88 / 0,4	80 / 80
3.4 - sborovna					
Normálová osvětlenost	224 lx	371 / 300 lx	473 lx	0,6 / 0,6	80 / 80
3.5 - sborovna					
Normálová osvětlenost	335 lx	425 / 300 lx	505 lx	0,79 / 0,6	80 / 80
3.6 - chodba					
Normálová osvětlenost	97 lx	152 / 100 lx	174 lx	0,64 / 0,4	80 / 40
3.7 - sklad					
Normálová osvětlenost	98 lx	114 / 100 lx	135 lx	0,86 / 0,4	80 / 80
3.8 - učebna					
Normálová osvětlenost	502 lx	626 / 500 lx	730 lx	0,8 / 0,6	80 / 80
3.9 - učebna					
Normálová osvětlenost	493 lx	603 / 500 lx	693 lx	0,82 / 0,6	80 / 80
3.10 - chodba					
Normálová osvětlenost	59 lx	104 / 100 lx	147 lx	0,56 / 0,4	80 / 40

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
3.11 - kancelář					
Normálová osvětlenost	427 lx	516 / 500 lx	618 lx	0,83 / 0,6	80 / 80
3.12 - kancelář					
Normálová osvětlenost	467 lx	570 / 500 lx	693 lx	0,82 / 0,6	80 / 80
3.13 - kancelář					
Normálová osvětlenost	378 lx	520 / 500 lx	634 lx	0,73 / 0,6	80 / 80
3.14 - kancelář					
Normálová osvětlenost	328 lx	529 / 500 lx	655 lx	0,62 / 0,6	80 / 80
3.15 - předsíň					
Normálová osvětlenost	123 lx	150 / 100 lx	184 lx	0,82 / 0,4	80 / 40
3.16 - pokoj					
Normálová osvětlenost	142 lx	181 / 100 lx	249 lx	0,78 / 0,4	80 / 80
3.17 - sklad					
Normálová osvětlenost	155 lx	190 / 100 lx	223 lx	0,82 / 0,4	80 / 80
4.1 - chodba					
Normálová osvětlenost	86 lx	134 / 100 lx	162 lx	0,64 / 0,4	80 / 40
4.2 - chodba					
Normálová osvětlenost	57 lx	119 / 100 lx	154 lx	0,48 / 0,4	80 / 40
4.3 - sklad					
Normálová osvětlenost	111 lx	126 / 100 lx	139 lx	0,88 / 0,4	80 / 80
4.4 - chodba					
Normálová osvětlenost	88 lx	145 / 100 lx	166 lx	0,61 / 0,4	80 / 40
4.5 - sklad					
Normálová osvětlenost	109 lx	133 / 100 lx	158 lx	0,82 / 0,4	80 / 80
4.6 - kancelář					
Normálová osvětlenost	403 lx	542 / 500 lx	634 lx	0,74 / 0,6	80 / 80
4.7 - chodba					
Normálová osvětlenost	68 lx	128 / 100 lx	168 lx	0,53 / 0,4	80 / 40
4.8 - herna					
Normálová osvětlenost	267 lx	346 / 200 lx	473 lx	0,77 / 0,4	80 / 80
4.9 - posilovna					
Normálová osvětlenost	273 lx	344 / 300 lx	414 lx	0,79 / 0,6	80 / 80
4.10 - vychovatelka					
Normálová osvětlenost	340 lx	536 / 500 lx	677 lx	0,63 / 0,6	80 / 80
4.11 - předsíň					
Normálová osvětlenost	123 lx	150 / 100 lx	184 lx	0,82 / 0,4	80 / 40
4.12 - pokoj					
Normálová osvětlenost	142 lx	181 / 100 lx	249 lx	0,78 / 0,4	80 / 80
4.13 - chodba					
Normálová osvětlenost	82 lx	133 / 100 lx	166 lx	0,61 / 0,4	80 / 40
4.14 - prádelna					
Normálová osvětlenost	267 lx	333 / 300 lx	388 lx	0,8 / 0,6	80 / 80
4.15 - sklad					
Normálová osvětlenost	154 lx	189 / 100 lx	221 lx	0,82 / 0,4	80 / 80
4.16 - sklad					
Normálová osvětlenost	83 lx	111 / 100 lx	142 lx	0,75 / 0,4	80 / 80
4.17 - sklad					
Normálová osvětlenost	85 lx	114 / 100 lx	146 lx	0,75 / 0,4	80 / 80

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.



2.1: chodba | 2.2: učebna | 2.3: učebna | 2.4: sborovna | 2.5: sborovna | 2.6: zástupce ředitele | 2.7: chodba | 2.8: chodba | 2.9: chodba | 2.10: sklad | 2.11: zasedačka | 2.12: kancelář | 2.13: zasedačka | 2.14: kancelář | 2.15: kancelář | 2.16: kancelář | 2.17: chodba

2.1 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	23400,00 mm
Šířka	3350,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	78,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

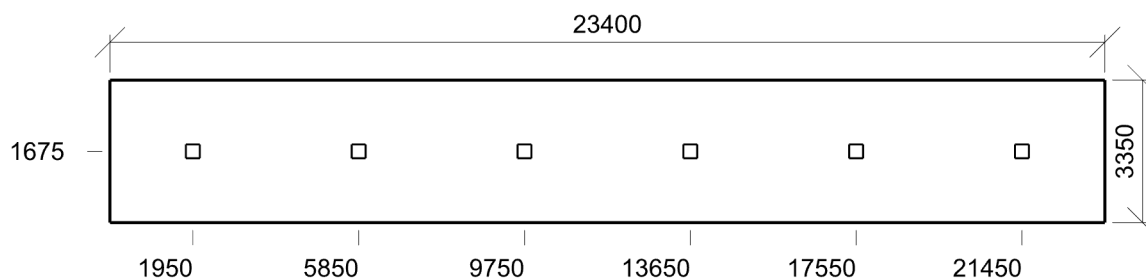
Výška	2751,00 mm
-------	------------

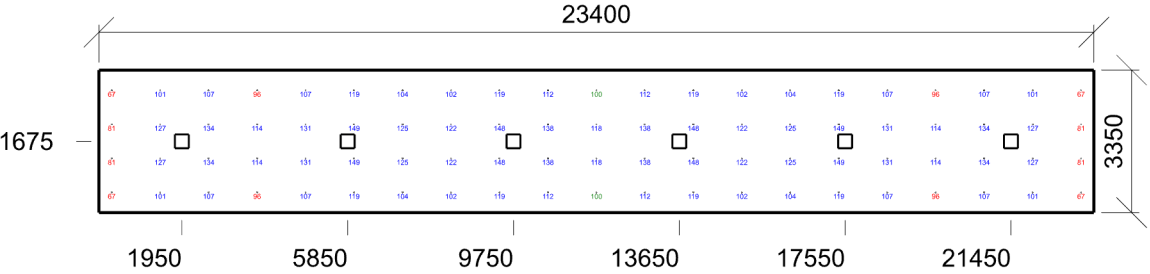
Počty

Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2751,0 mm

Půdorys - 2.1 chodba





Emin/Em/Emax: 67/115/149 lx | Rovnoměrnost: 0,59 | Udržovací čísel: 0,62
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 300,00 x 475,00 mm | Rozteče: 1140,00 x 800,00 mm

2.2 učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4350,00 mm
Šířka	6925,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	30,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

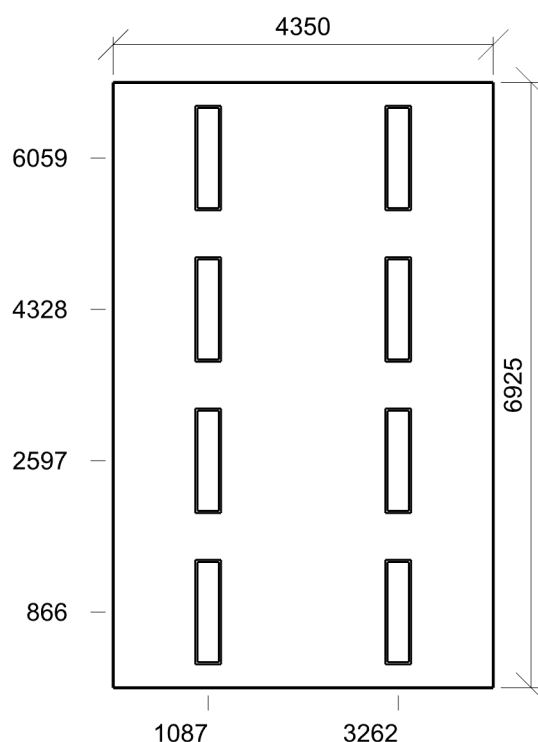
Výška	2800,00 mm
-------	------------

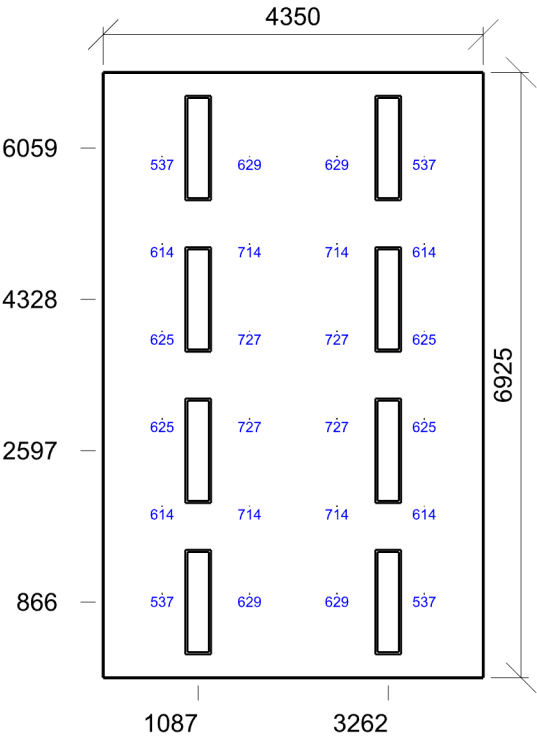
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2800,0 mm

Půdorys - 2.2 učebna





Emin/Em/Emax: 537/641/727 lx | Rovnoměrnost: 0,84 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 675,00 x 962,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.3 učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4350,00 mm
Šířka	6925,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	30,1 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

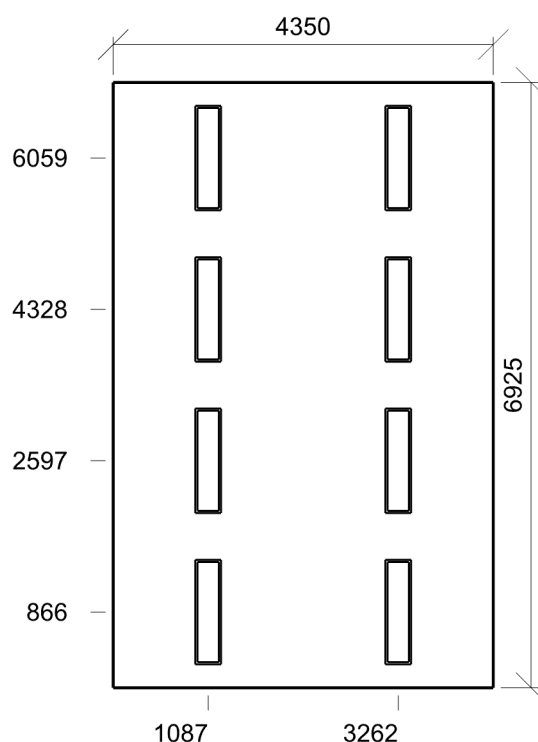
Výška	2800,00 mm
-------	------------

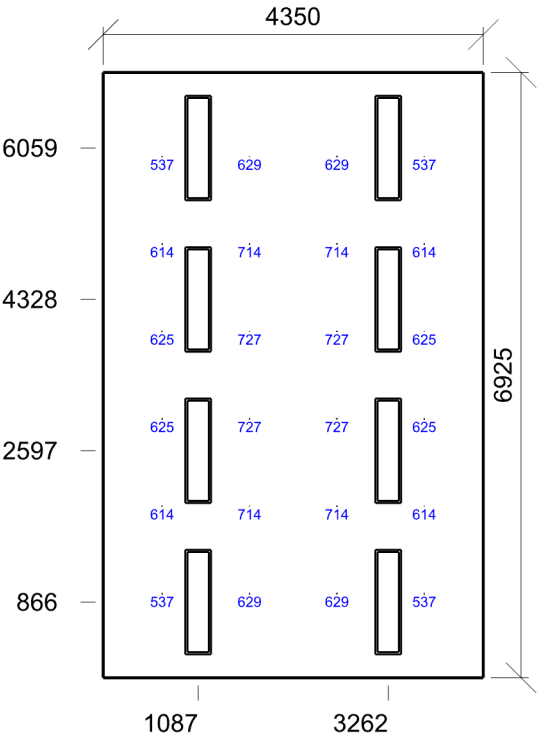
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2800,0 mm

Půdorys - 2.3 učebna





Emin/Em/Emax: 537/641/727 lx | Rovnoměrnost: 0,84 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 675,00 x 962,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.4 sborovna 44.22 - místnosti vyučujících

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4350,00 mm
Šířka	6925,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	30,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

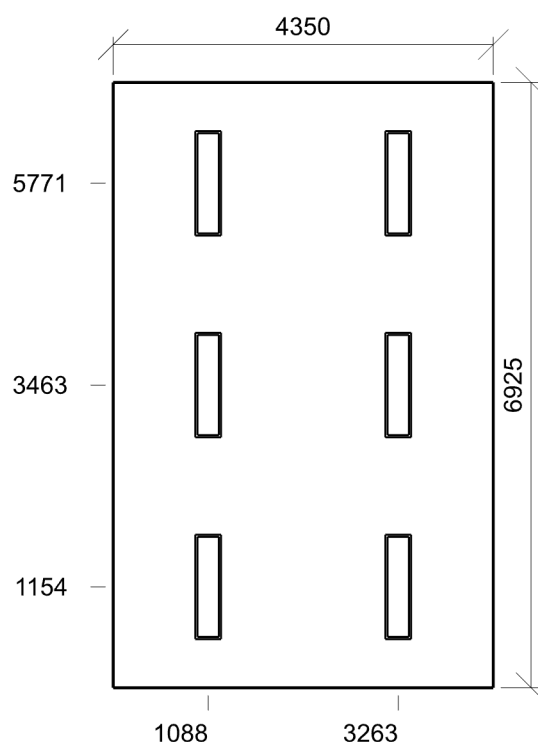
Nastavení

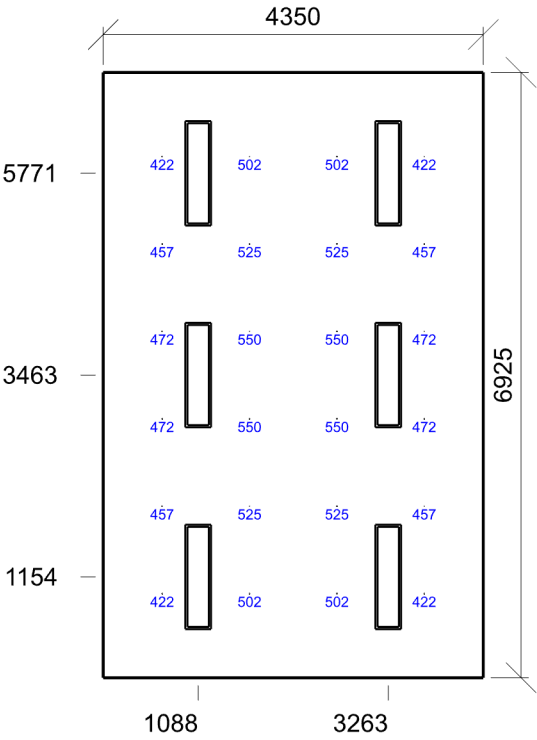
Výška	2800,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	6
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2800,0 mm

Půdorys - 2.4 sborovna





Emin/Em/Emax: 422/488/550 lx | Rovnoměrnost: 0,86 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 675,00 x 962,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.5 sborovna 44.22 - místnosti vyučujících

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4350,00 mm
Šířka	6925,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	30,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

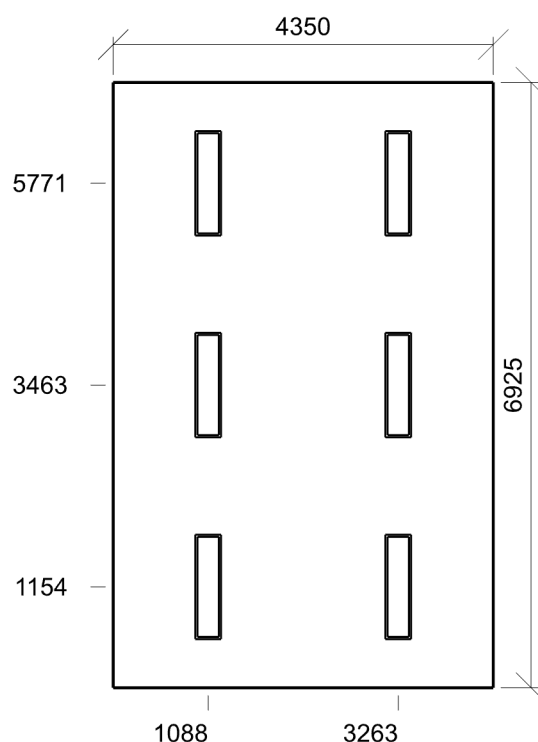
Nastavení

Výška	2800,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	6
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2800,0 mm

Půdorys - 2.5 sborovna



2.6 zástupce ředitele 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2800,00 mm
Plocha	28,2 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

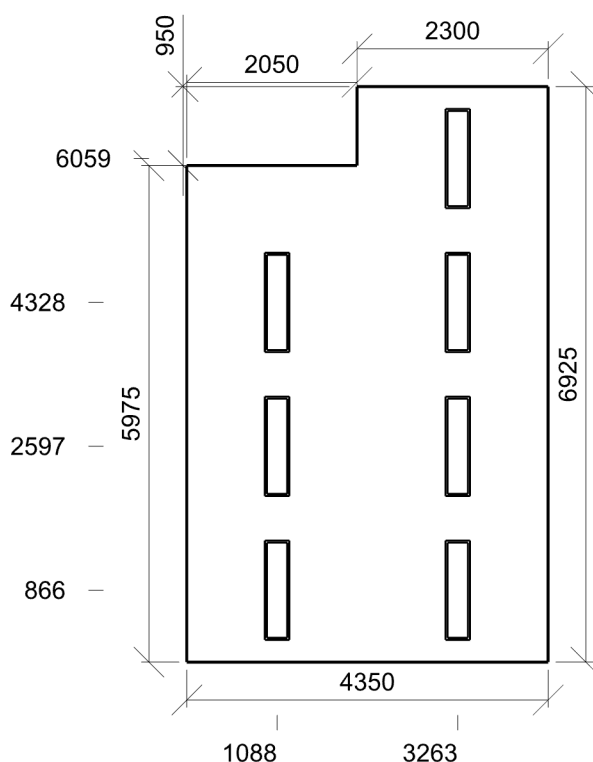
Výška	2800,00 mm
-------	------------

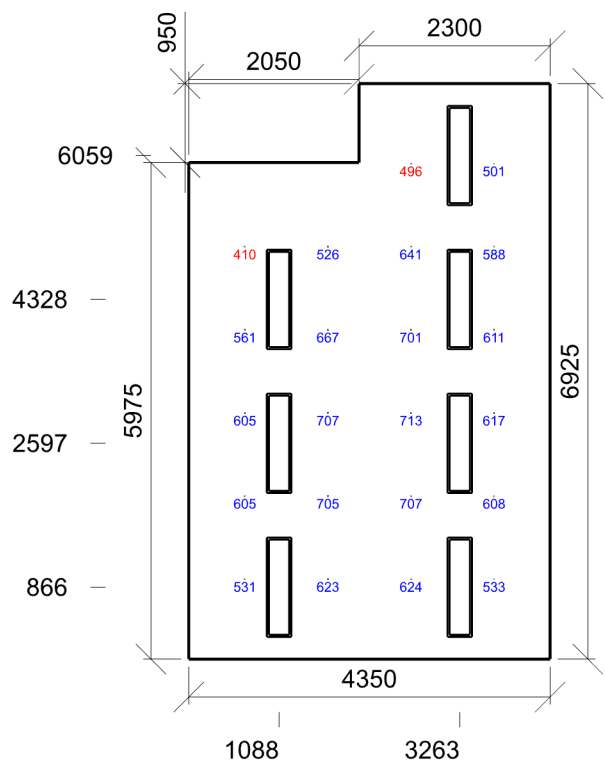
Počty

Počet použitých svítidel	7
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2800,0 mm

Půdorys - 2.6 zástupce ředitele





Emin/Em/Emax: 410/604/713 lx | Rovnoměrnost: 0,68 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 675,00 x 962,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.7 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3900,00 mm
Plocha	30,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

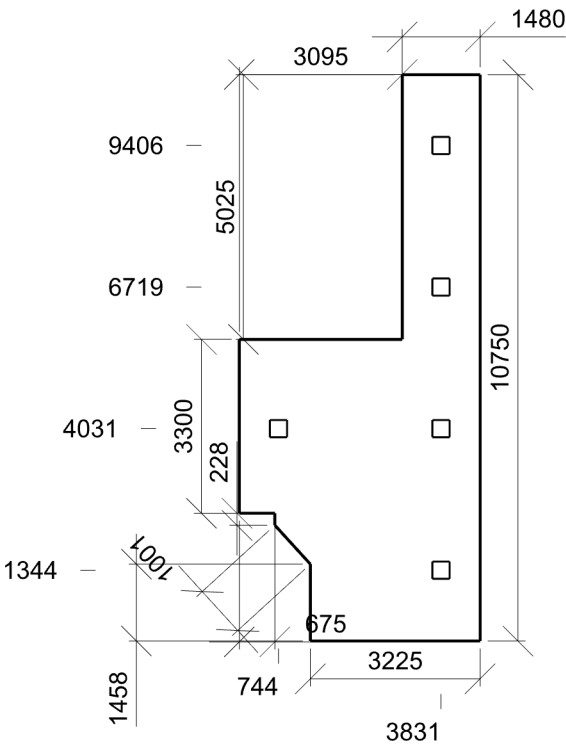
Výška	3851,00 mm
-------	------------

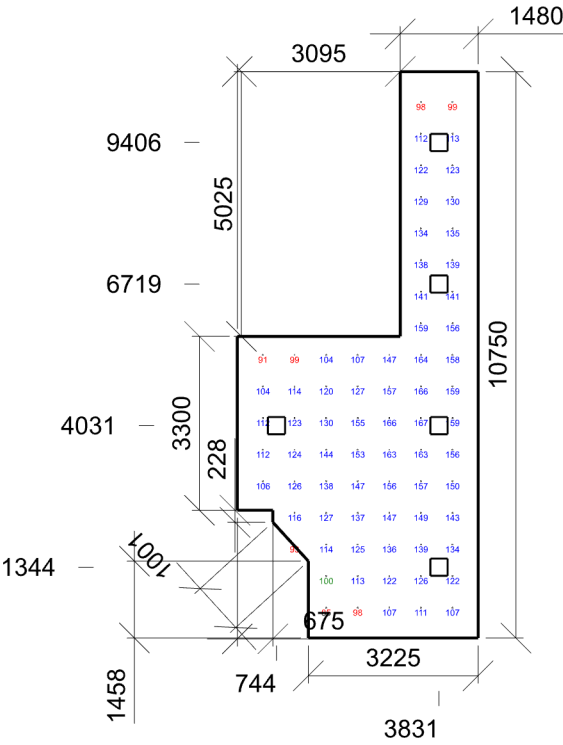
Počty

Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	-1350,0 -0,0 3851,0 mm

Půdorys - 2.7 chodba





Emin/Em/Emax: 85/131/167 lx | Rovnoměrnost: 0,65 | Udržovací čísel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 487,50 x 575,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

2.8 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	24,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

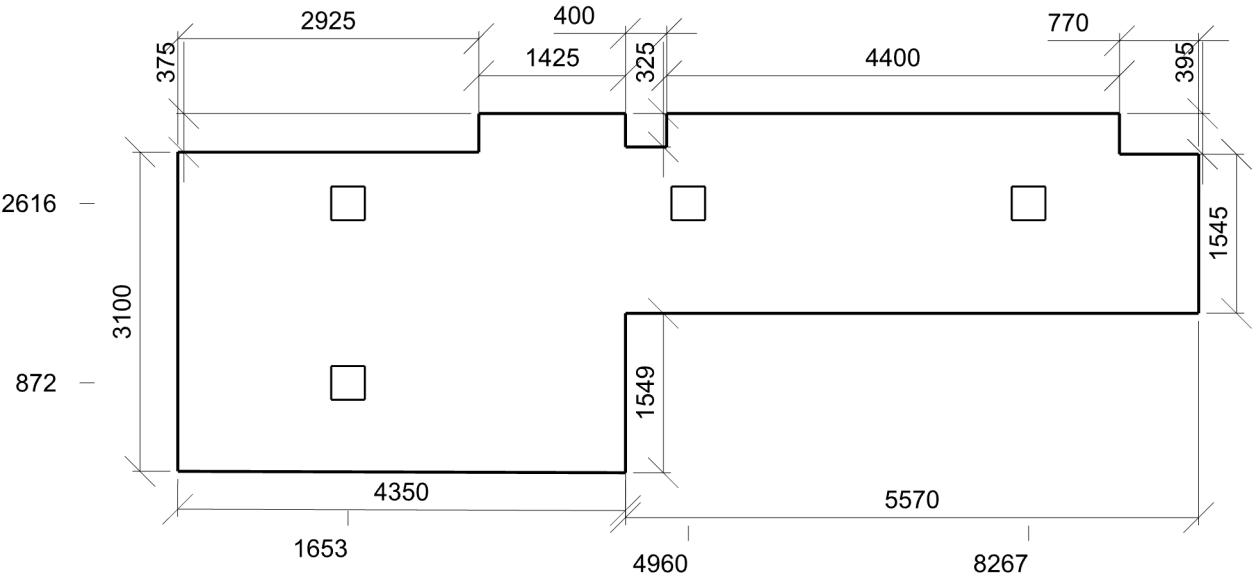
Výška	3251,00 mm
-------	------------

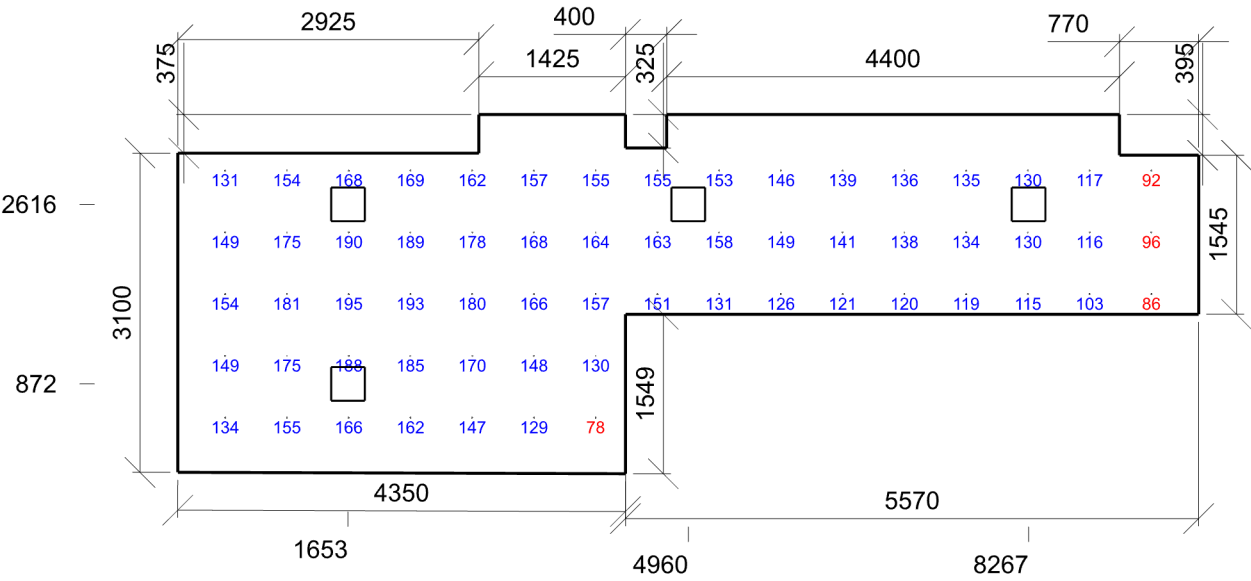
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -13,7 3251,0 mm

Půdorys - 2.8 chodba





Emin/Em/Emax: **78/148/195 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací čísel: **0,60**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **460,00 x 544,33 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.9 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	19125,00 mm
Šířka	3102,24 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	59,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3251,00 mm
-------	------------

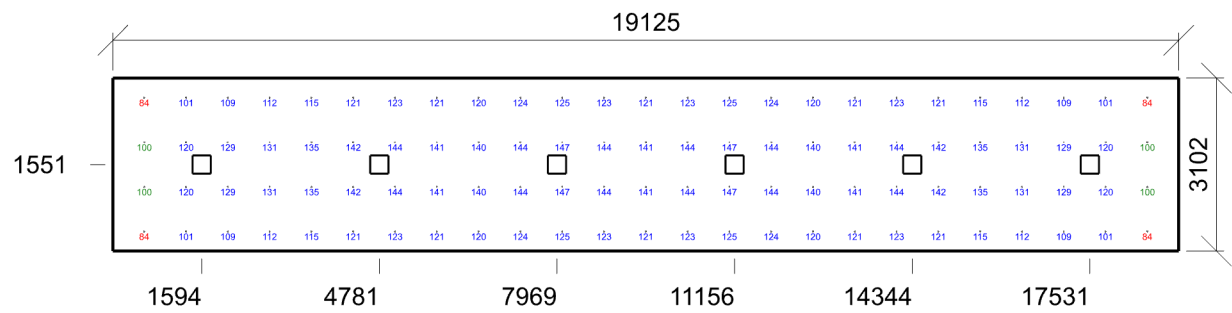
Počty

Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3251,0 mm

Půdorys - 2.9 chodba





Emin/Em/Emax: **84/125/147 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **562,50 x 351,12 mm** | Rozteče: **750,00 x 800,00 mm**

2.10 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5445,00 mm
Šířka	3200,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	17,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

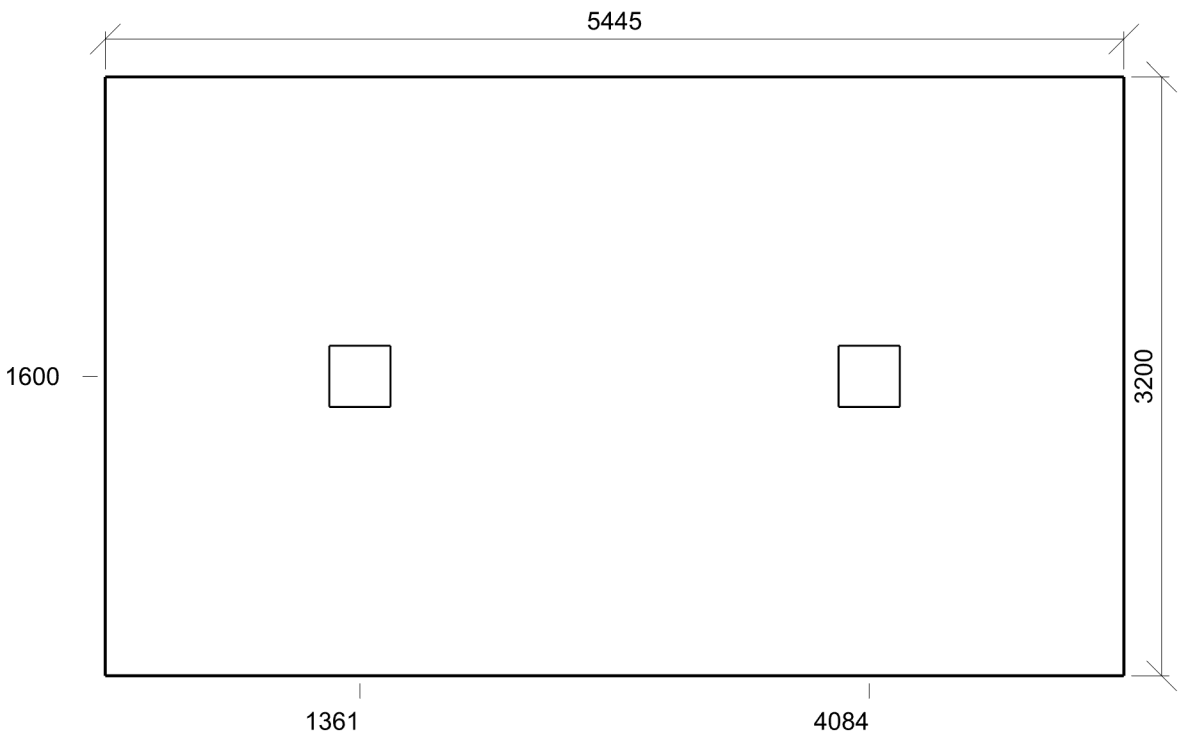
Výška	3251,00 mm
-------	------------

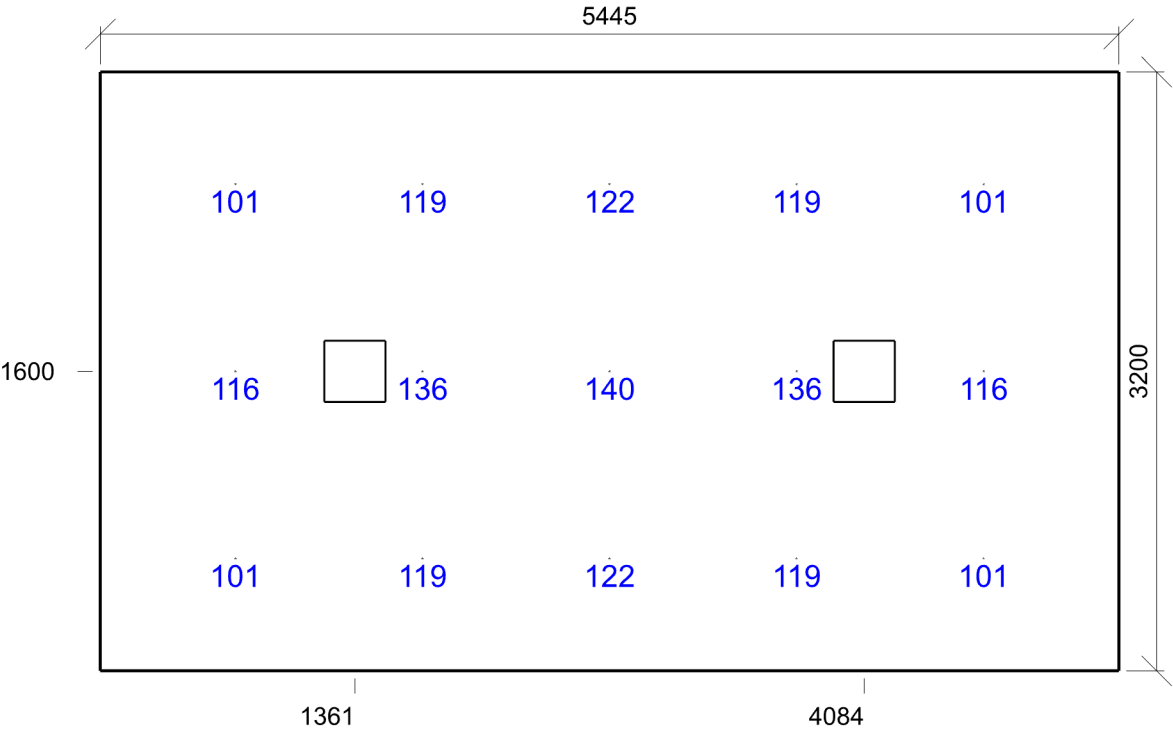
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3251,0 mm

Půdorys - 2.10 sklad





Emin/Em/Emax: 101/118/140 lx | Rovnoměrnost: 0,86 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 722,50 x 600,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.11 zasedačka 34.5.1 - konferenční a zasedací místnosti

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	67,9 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3300,00 mm
-------	------------

Počty

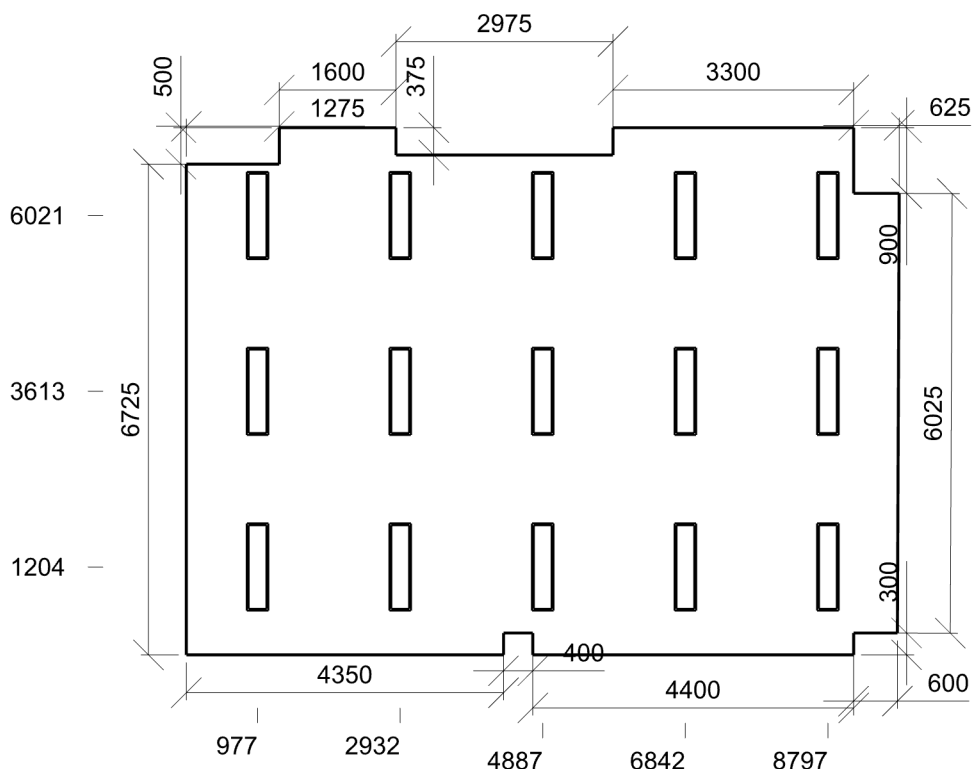
Počet použitých svítidel	15
--------------------------	----

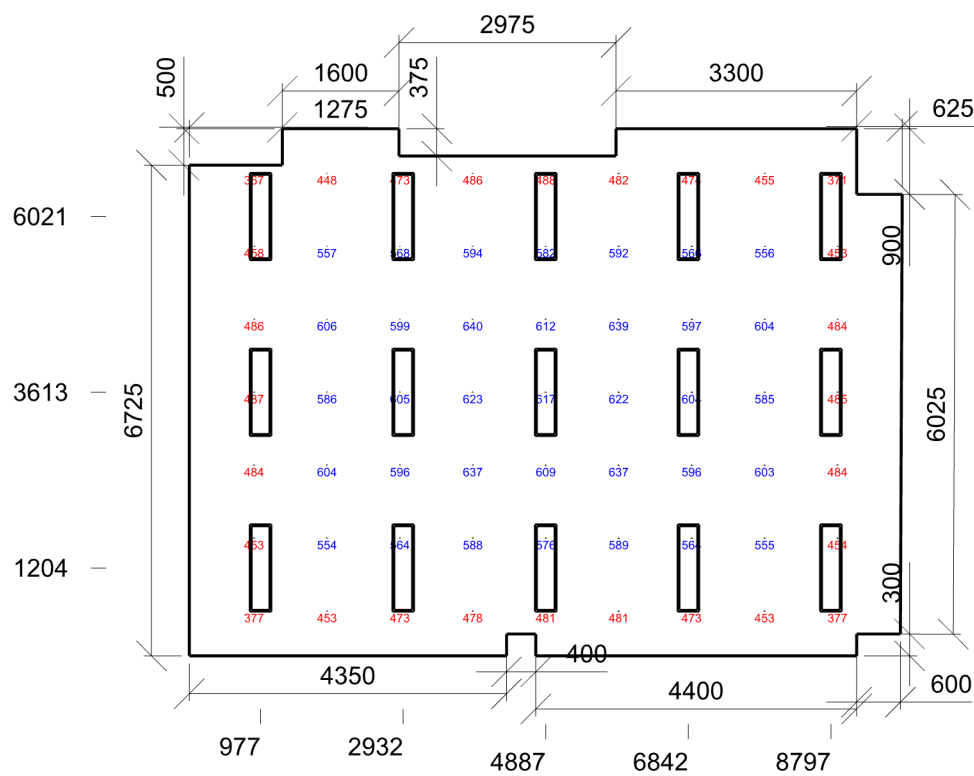
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3300,0 mm

Půdorys - 2.11 zasedačka





Emin/Em/Emax: 367/534/640 lx | Rovnoměrnost: 0,69 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 887,50 x 612,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.12 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4925,00 mm
Šířka	5370,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	26,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

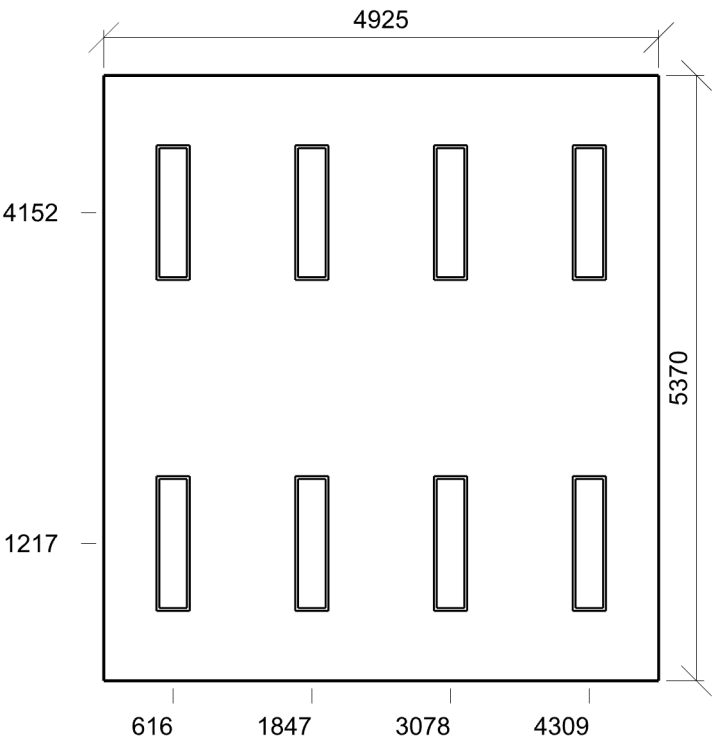
Výška	3300,00 mm
-------	------------

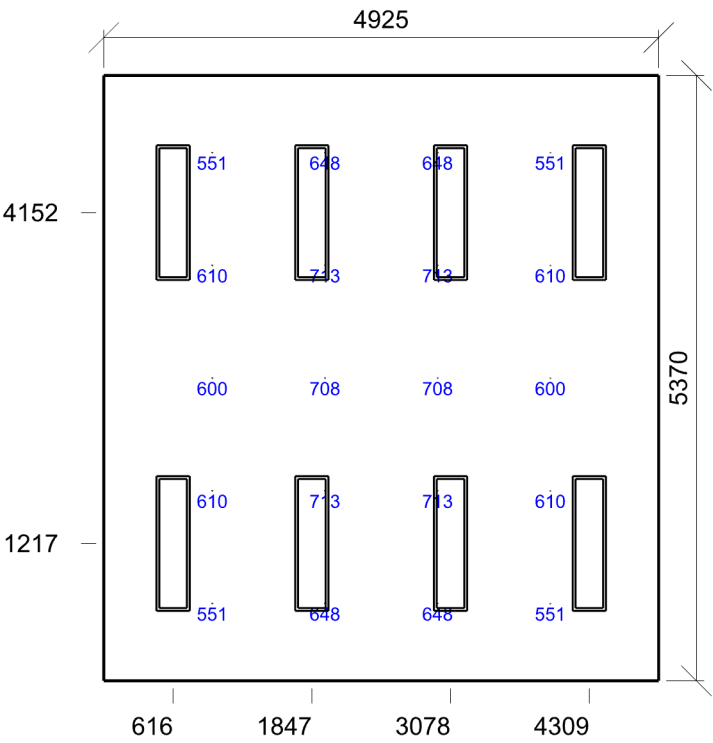
Počty

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

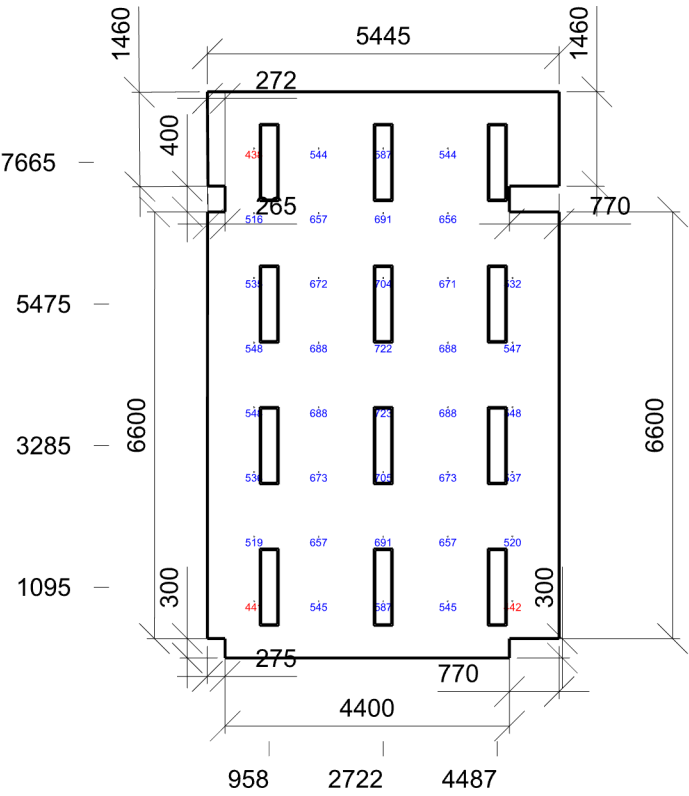
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3300,0 mm

Půdorys - 2.12 kancelář





Emin/Em/Emax: 551/635/713 lx | Rovnoměrnost: 0,87 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 962,50 x 685,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm



Emin/Em/Emax: 438/602/723 lx | Rovnoměrnost: 0,73 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 722,50 x 880,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.14 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2625,00 mm
Šířka	6850,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	18,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

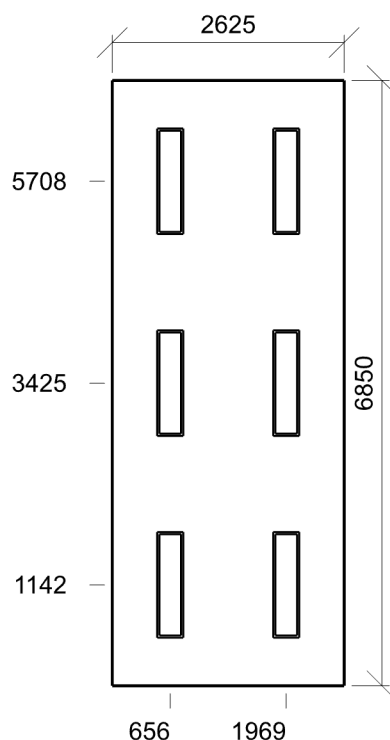
Nastavení

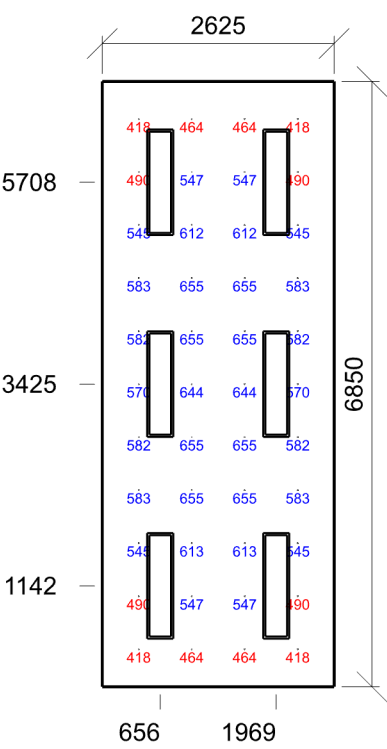
Výška	3300,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	6
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3300,0 mm

Půdorys - 2.14 kancelář





Emin/Em/Emax: 418/560/655 lx | Rovnoměrnost: 0,75 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 412,50 x 425,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

2.15 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3600,00 mm
Šířka	4625,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	16,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

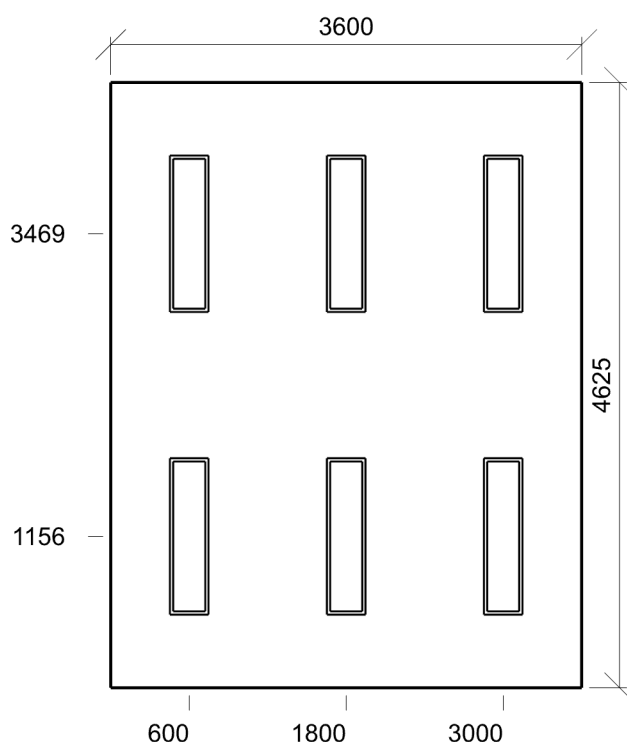
Nastavení

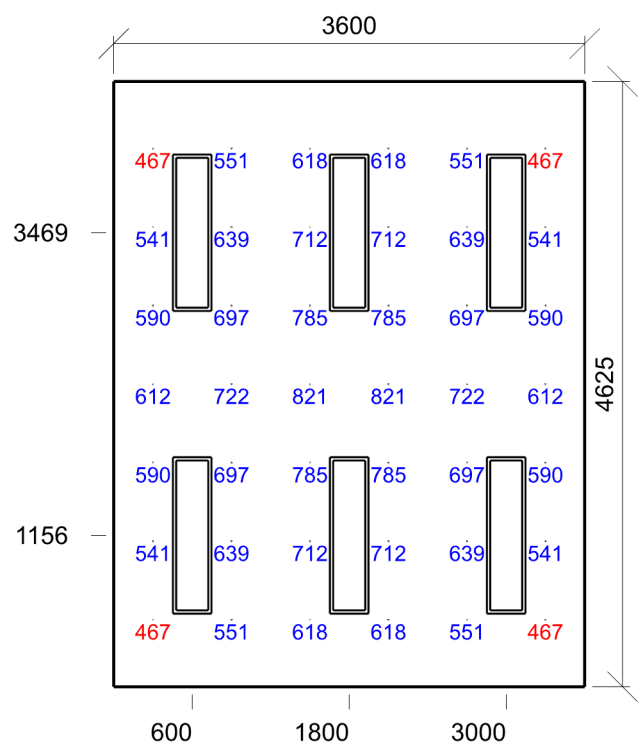
Výška	3300,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	6
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3300,0 mm

Půdorys - 2.15 kancelář





Emin/Em/Emax: 467/636/821 lx | Rovnoměrnost: 0,73 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 300,00 x 512,50 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

2.16 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3445,00 mm
Šířka	6850,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	23,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

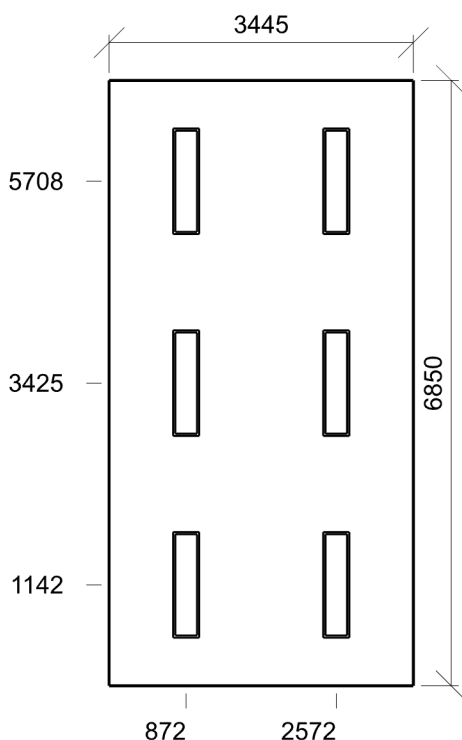
Výška	3300,00 mm
-------	------------

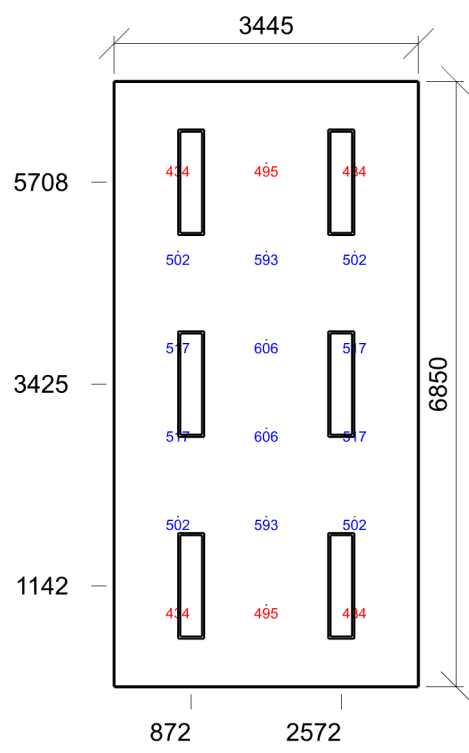
Počty

Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3300,0 mm

Půdorys - 2.16 kancelář





Emin/Em/Emax: 434/511/606 lx | Rovnoměrnost: 0,85 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 722,50 x 925,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

2.17 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3600,00 mm
Šířka	2100,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	7,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

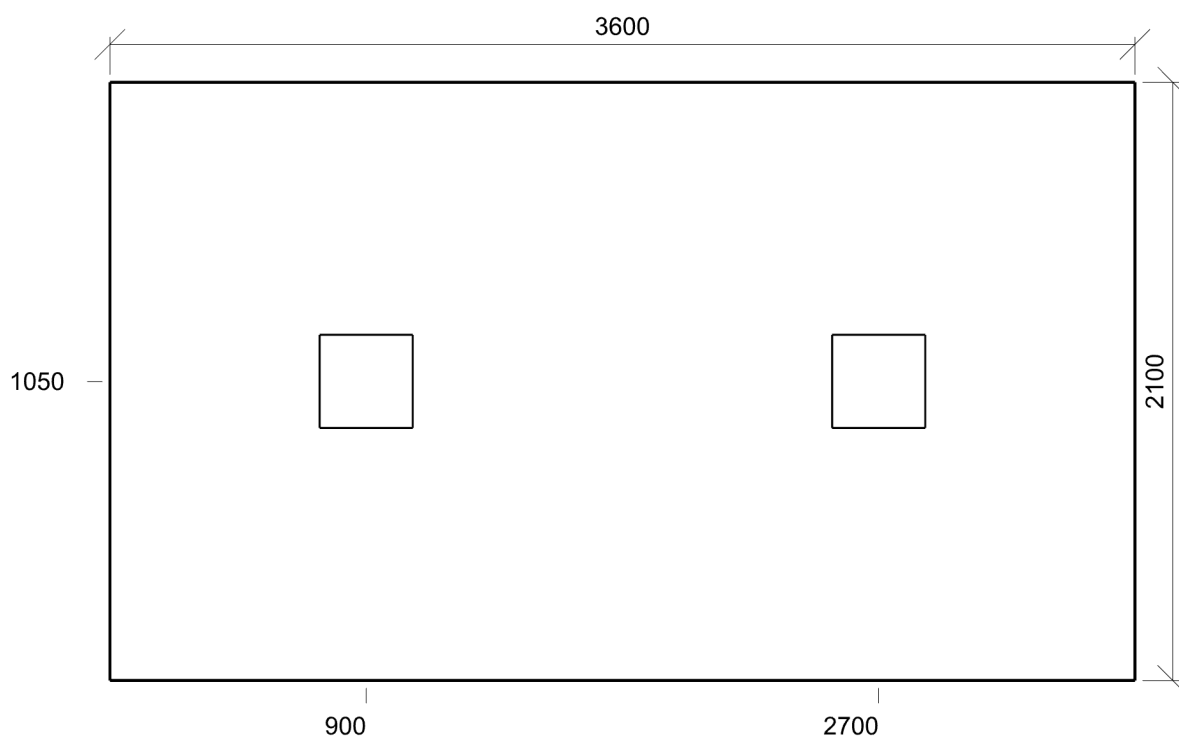
Výška	3251,00 mm
-------	------------

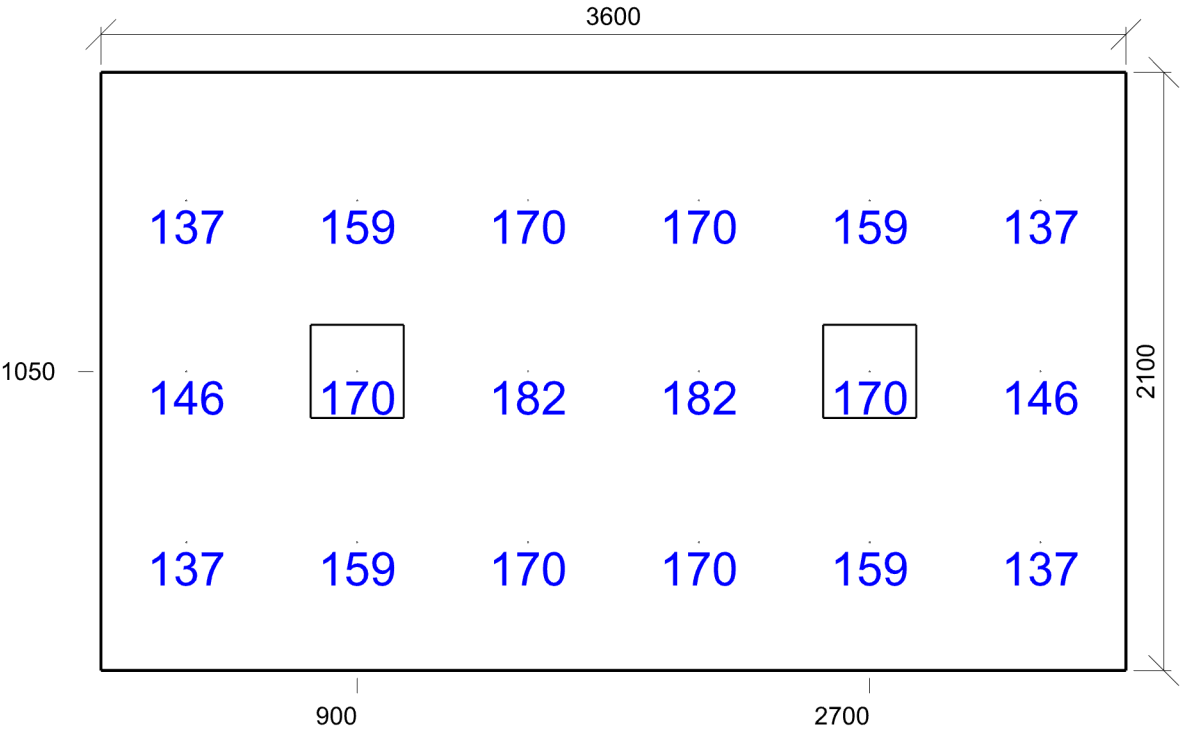
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3251,0 mm

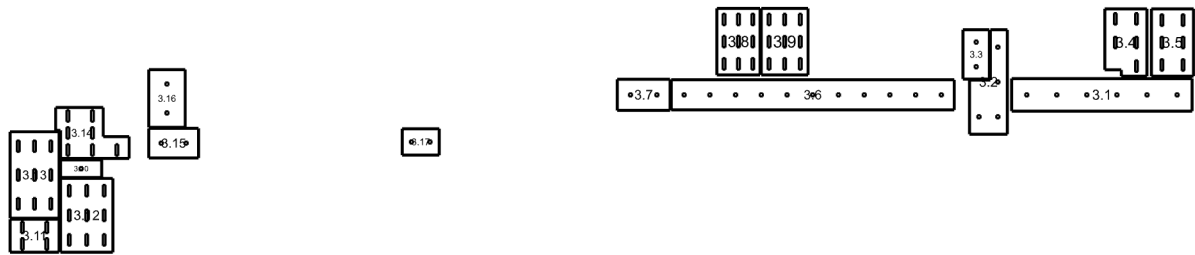
Půdorys - 2.17 chodba





Emin/Em/Emax: 137/159/182 lx | Rovnoměrnost: 0,86 | Udržovací činitel: 0,58
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 300,00 x 450,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Půdorys - 3 Podlaží



3.1: chodba | 3.2: chodba | 3.3: sklad | 3.4: sborovna | 3.5: sborovna | 3.6: chodba | 3.7: sklad | 3.8: učebna | 3.9: učebna | 3.10: chodba | 3.11: kancelář | 3.12: kancelář | 3.13: kancelář | 3.14: kancelář | 3.15: předsíň | 3.16: pokoj | 3.17: sklad

3.1 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	18600,00 mm
Šířka	3350,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	62,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3351,00 mm
-------	------------

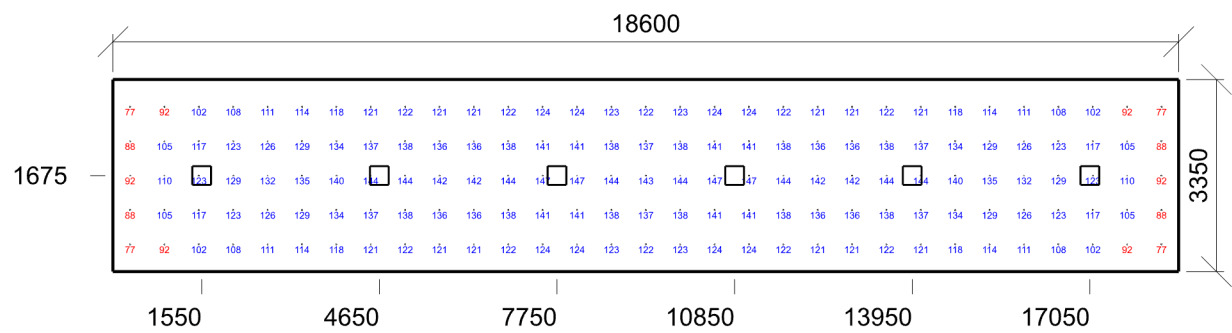
Počty

Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 3.1 chodba





Emin/Em/Emax: **77/124/147 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

3.2 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3400,00 mm
Plocha	30,8 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

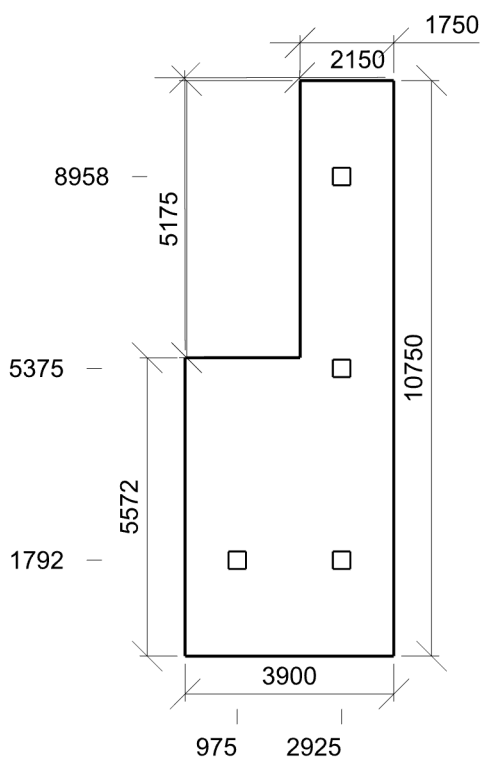
Údržba

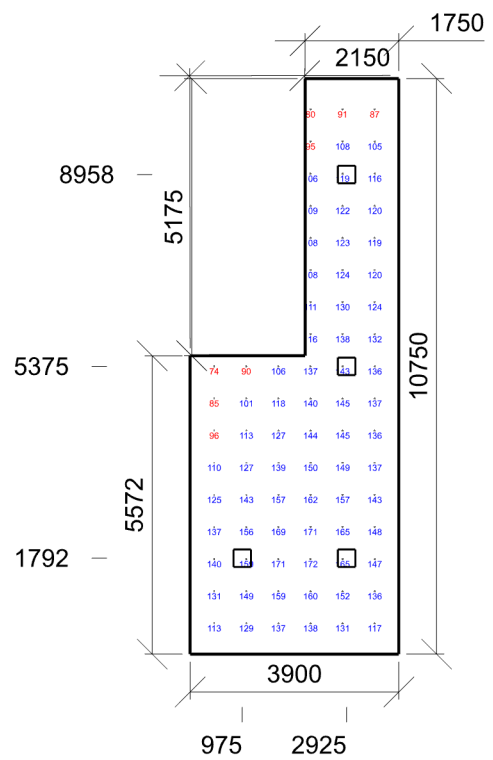
Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Návrh

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

Půdorys - 3.2 chodba





Emin/Em/Emax: **74/130/172 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 575,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

3.3 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2725,00 mm
Šířka	5075,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	13,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

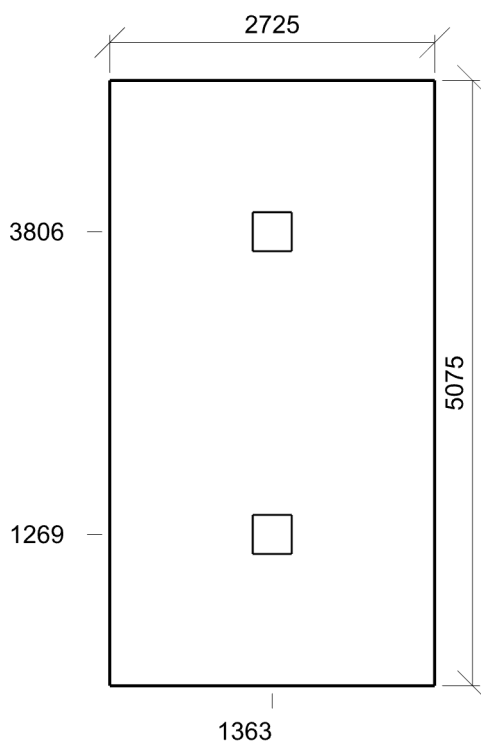
Výška	3351,00 mm
-------	------------

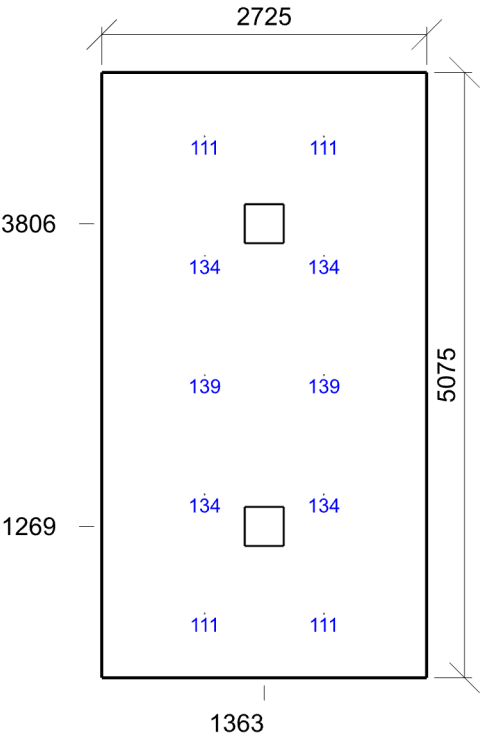
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 3.3 sklad





Emin/Em/Emax: 111/126/139 lx | Rovnoměrnost: 0,88 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 862,50 x 537,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.4 sborovna 44.22 - místnosti vyučujících

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3400,00 mm
Plocha	29,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

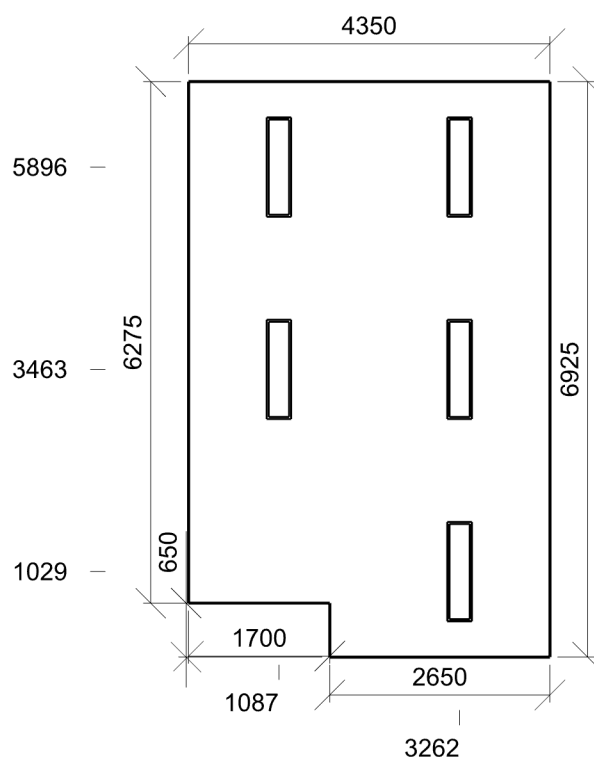
Výška	3400,00 mm
-------	------------

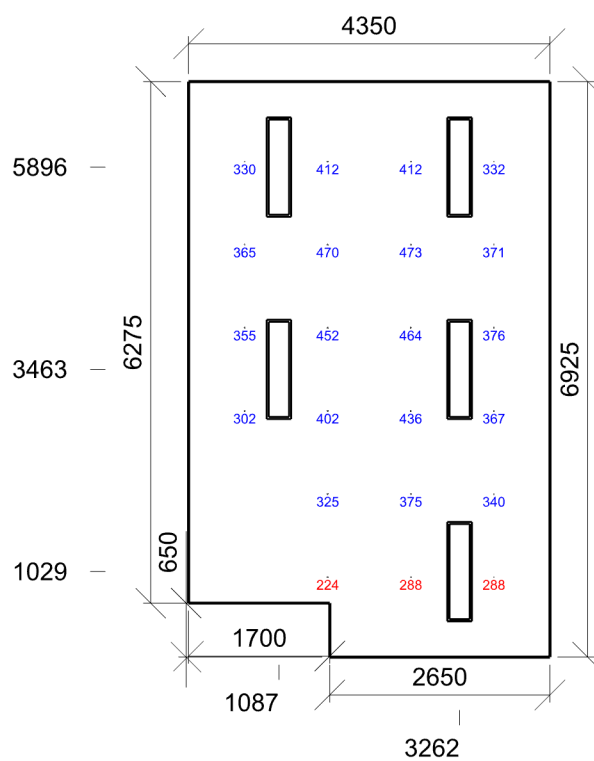
Počty

Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -650,0 3400,0 mm

Půdorys - 3.4 sborovna





Emin/Em/Emax: **224/371/473 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací číselník: **0,61**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 962,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

3.5 sborovna 44.22 - místnosti vyučujících

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4350,00 mm
Šířka	6925,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	30,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

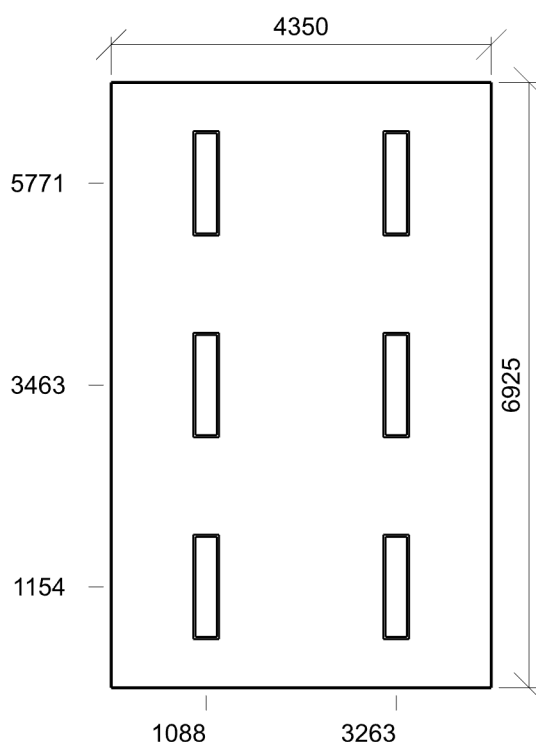
Nastavení

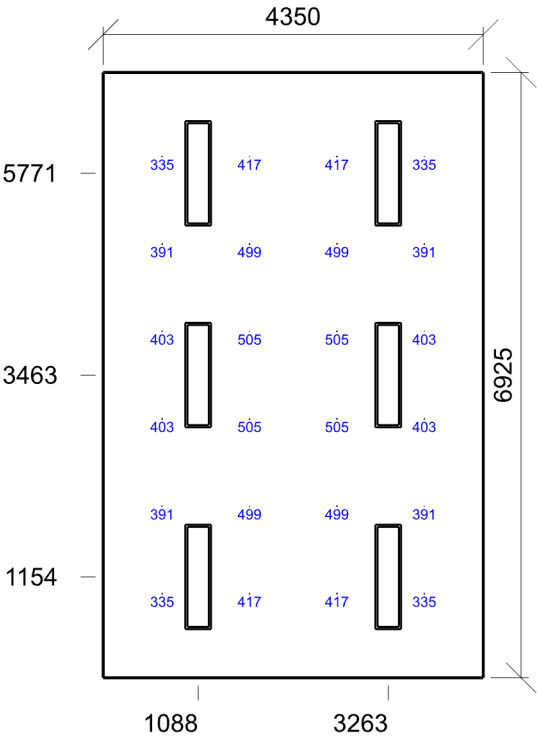
Výška	3400,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	6
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3400,0 mm

Půdorys - 3.5 sborovna





Emin/Em/Emax: 335/425/505 lx | Rovnoměrnost: 0,79 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 675,00 x 962,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.6 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	29170,00 mm
Šířka	3099,59 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	90,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

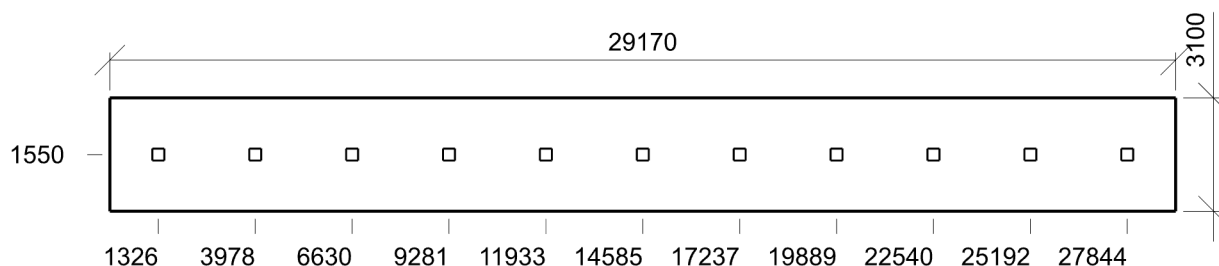
Výška	3351,00 mm
-------	------------

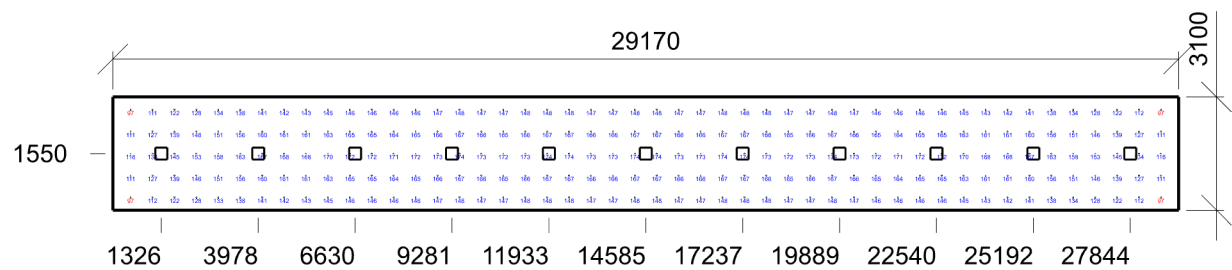
Počty

Počet použitých svítidel	11
--------------------------	----

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 3.6 chodba





Emin/Em/Emax: **97/152/174 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací čísel: **0,61**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **485,00 x 349,80 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

3.7 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5445,00 mm
Šířka	3200,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	17,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

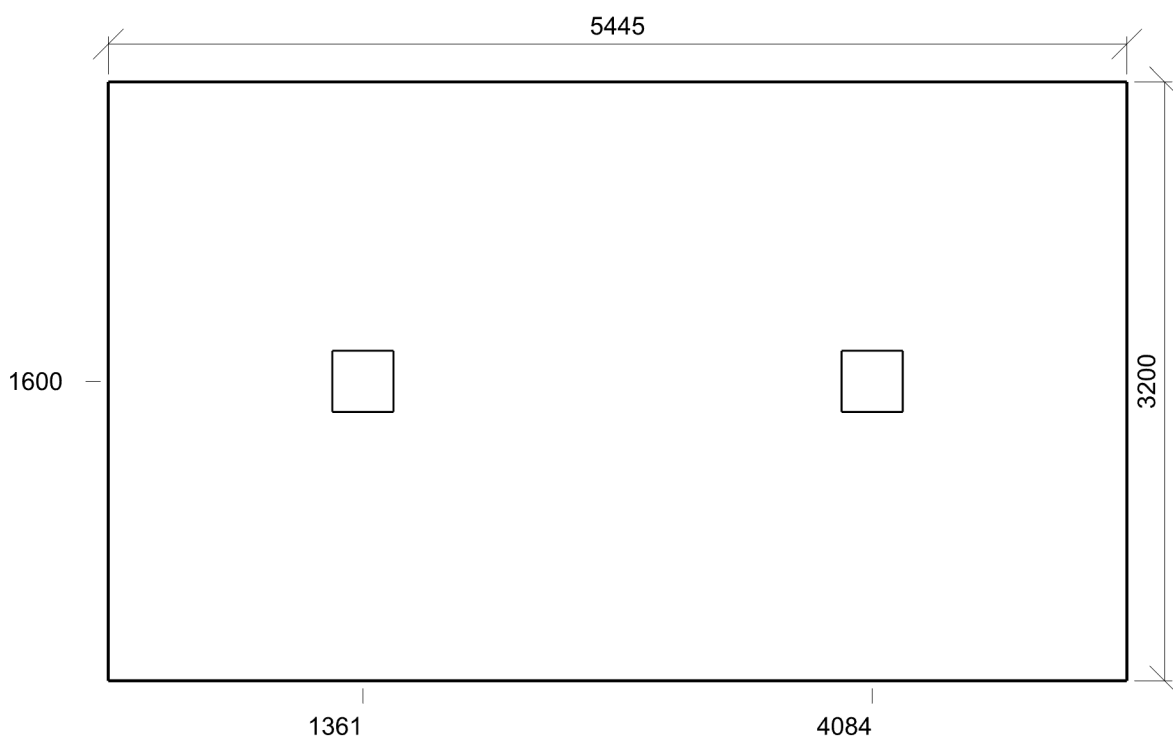
Výška	3351,00 mm
-------	------------

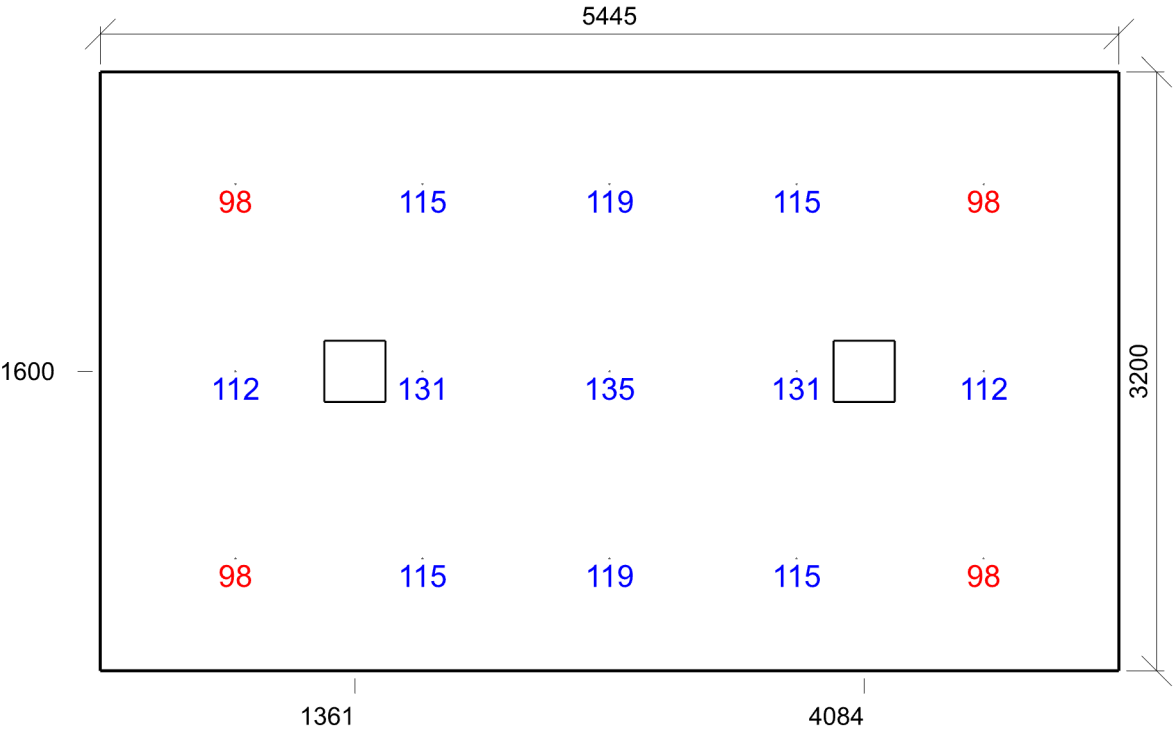
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 3.7 sklad





Emin/Em/Emax: 98/114/135 lx | Rovnoměrnost: 0,86 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 722,50 x 600,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.8 učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4450,00 mm
Šířka	6850,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	30,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

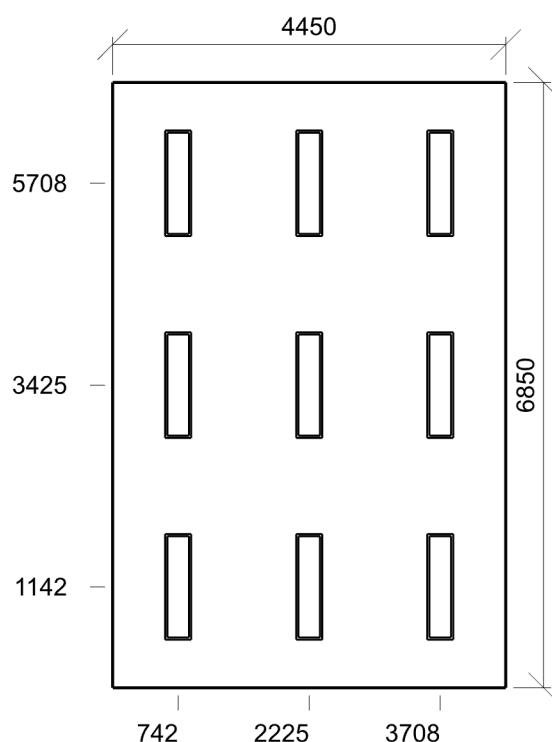
Výška	3400,00 mm
-------	------------

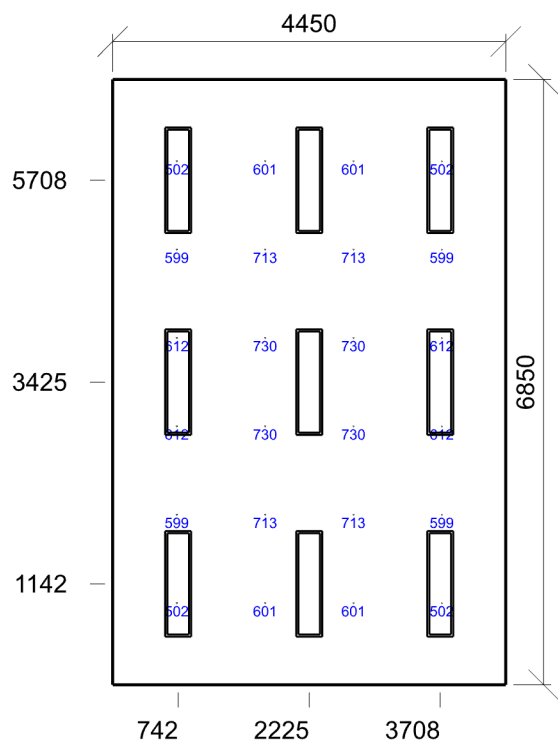
Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3400,0 mm

Půdorys - 3.8 učebna





E_{min}/E_m/E_{max}: 502/626/730 lx | Rovnoměrnost: 0,8 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 725,00 x 925,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.9 učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4825,86 mm
Šířka	6843,76 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	33,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

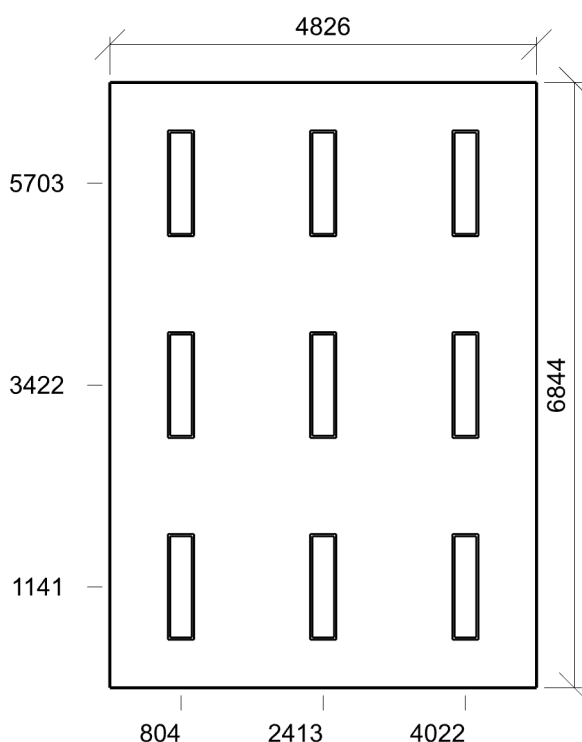
Výška	3400,00 mm
-------	------------

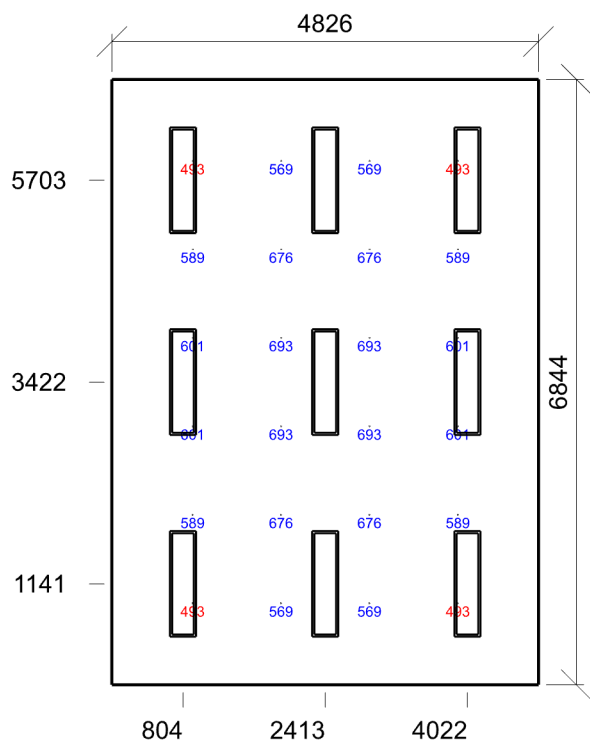
Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3400,0 mm

Půdorys - 3.9 učebna





Emin/Em/Emax: 493/603/693 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 912,93 x 921,88 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.10 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4250,00 mm
Šířka	1800,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	7,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

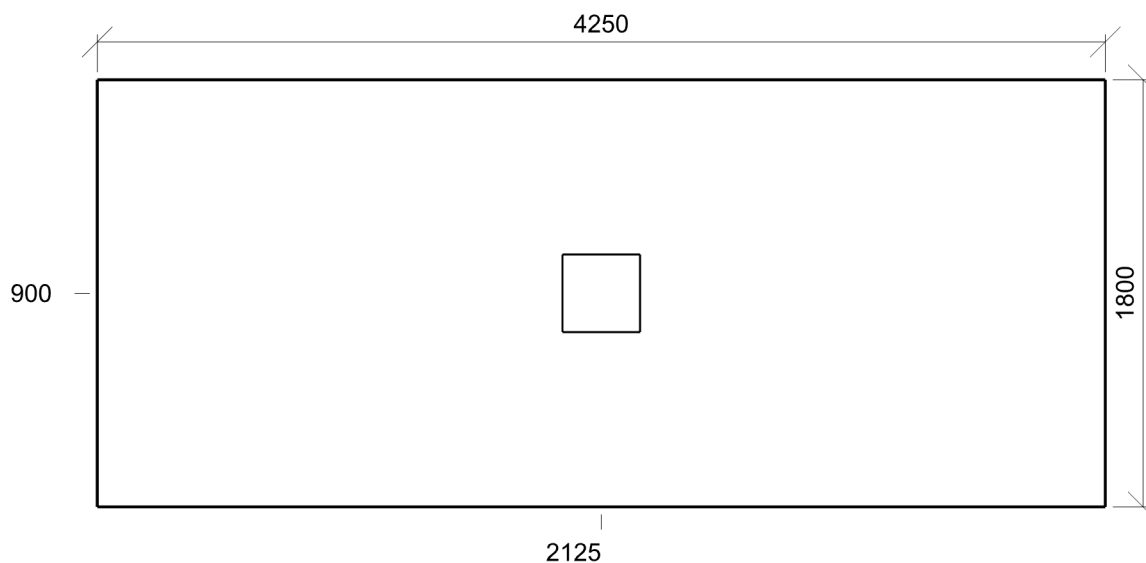
Výška	2651,00 mm
-------	------------

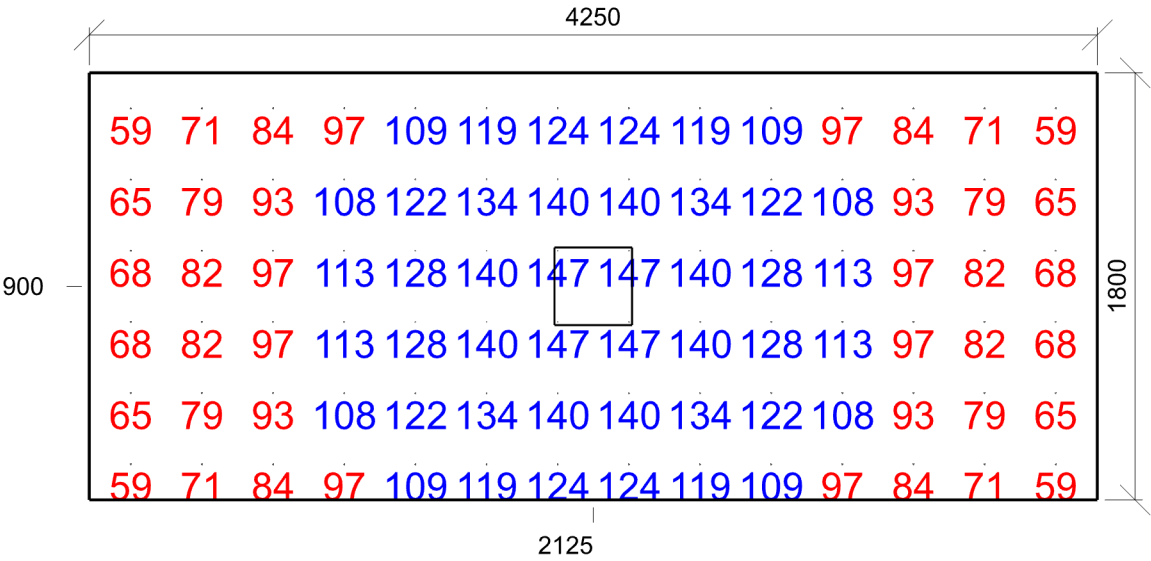
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 3.10 chodba





Emin/Em/Emax: **59/104/147 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací činitel: **0,60**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

3.11 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5046,02 mm
Šířka	3394,20 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	17,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

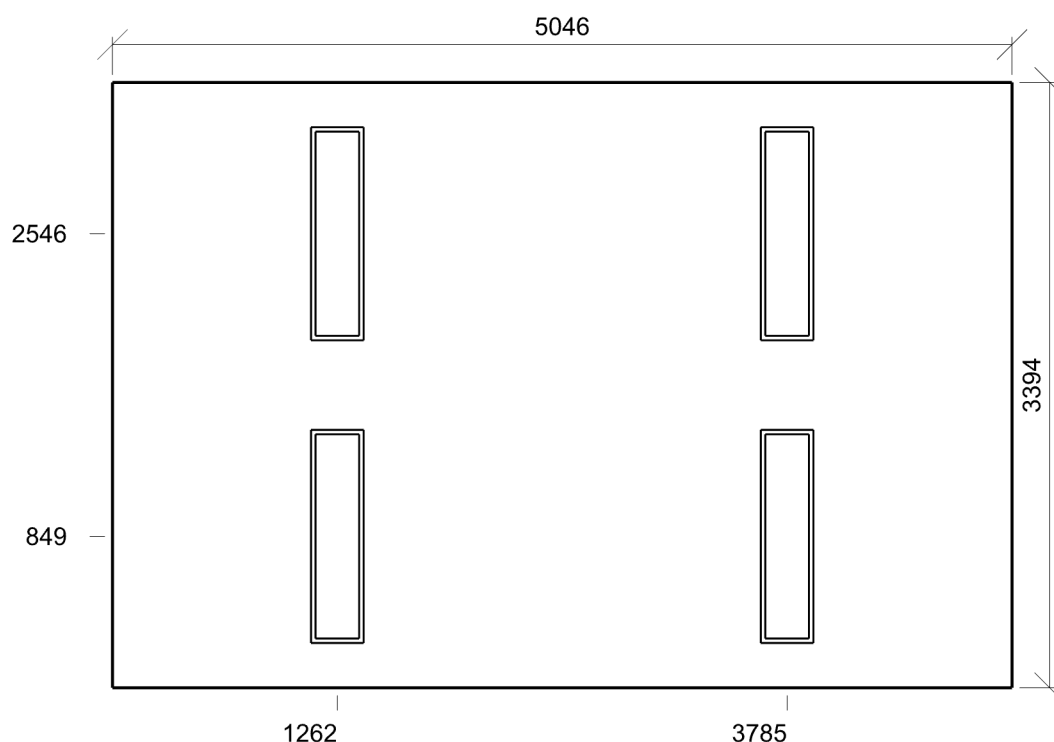
Nastavení

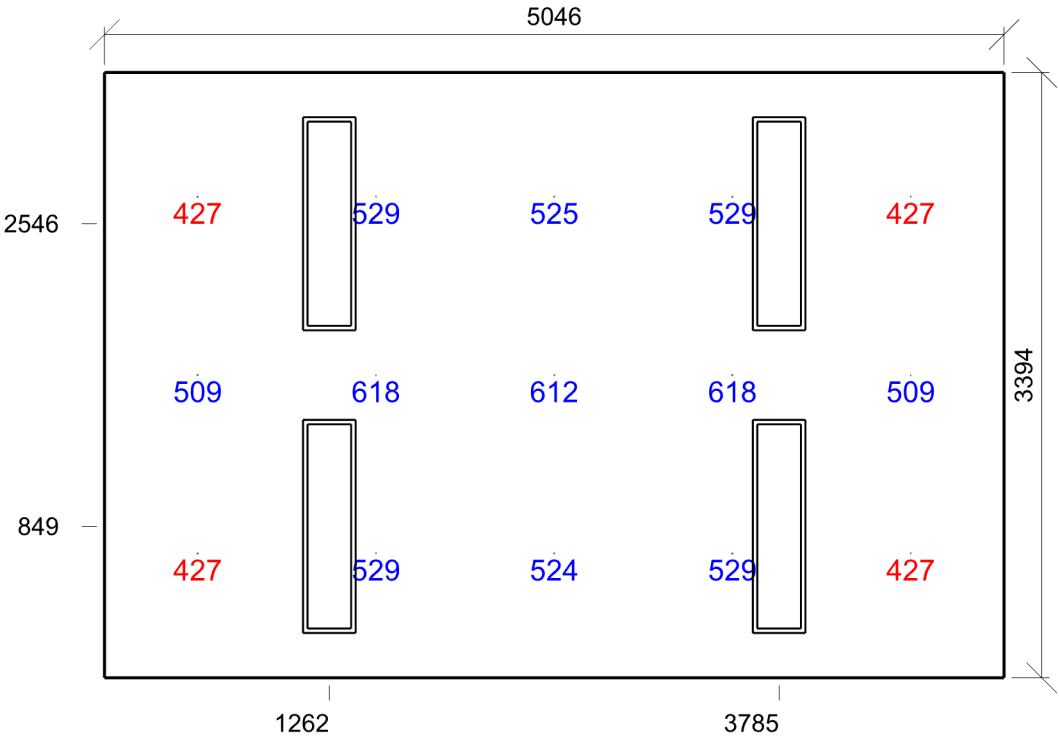
Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	4
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2700,0 mm

Půdorys - 3.11 kancelář





Emin/Em/Emax: 427/516/618 lx | Rovnoměrnost: 0,83 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 523,01 x 697,10 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.12 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5400,00 mm
Šířka	7600,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	41,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

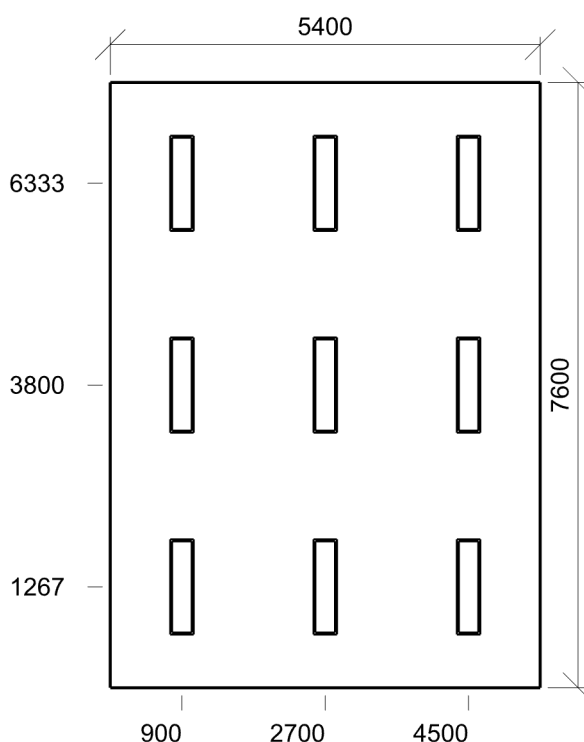
Výška	2700,00 mm
-------	------------

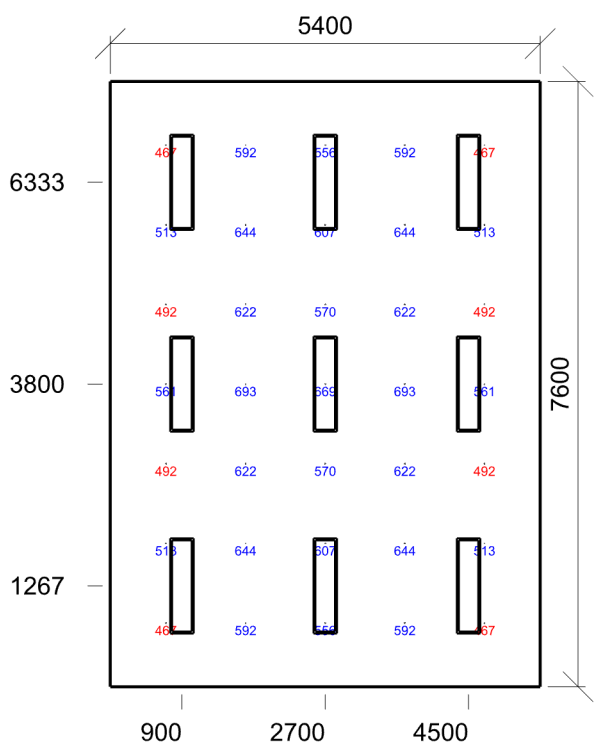
Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2700,0 mm

Půdorys - 3.12 kancelář





Emin/Em/Emax: 467/570/693 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 700,00 x 800,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.13 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5050,00 mm
Šířka	8900,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	44,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

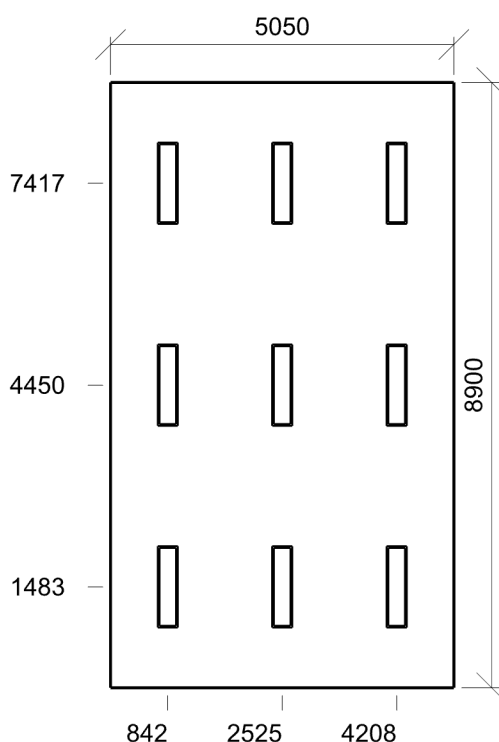
Výška	2700,00 mm
-------	------------

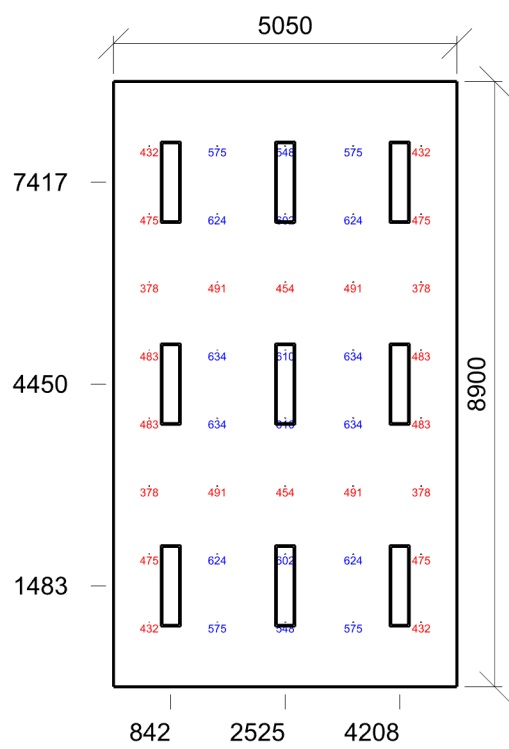
Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2700,0 mm

Půdorys - 3.13 kancelář





Emin/Em/Emax: 378/520/634 lx | Rovnoměrnost: 0,73 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 525,00 x 950,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.14 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2700,00 mm
Plocha	30,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

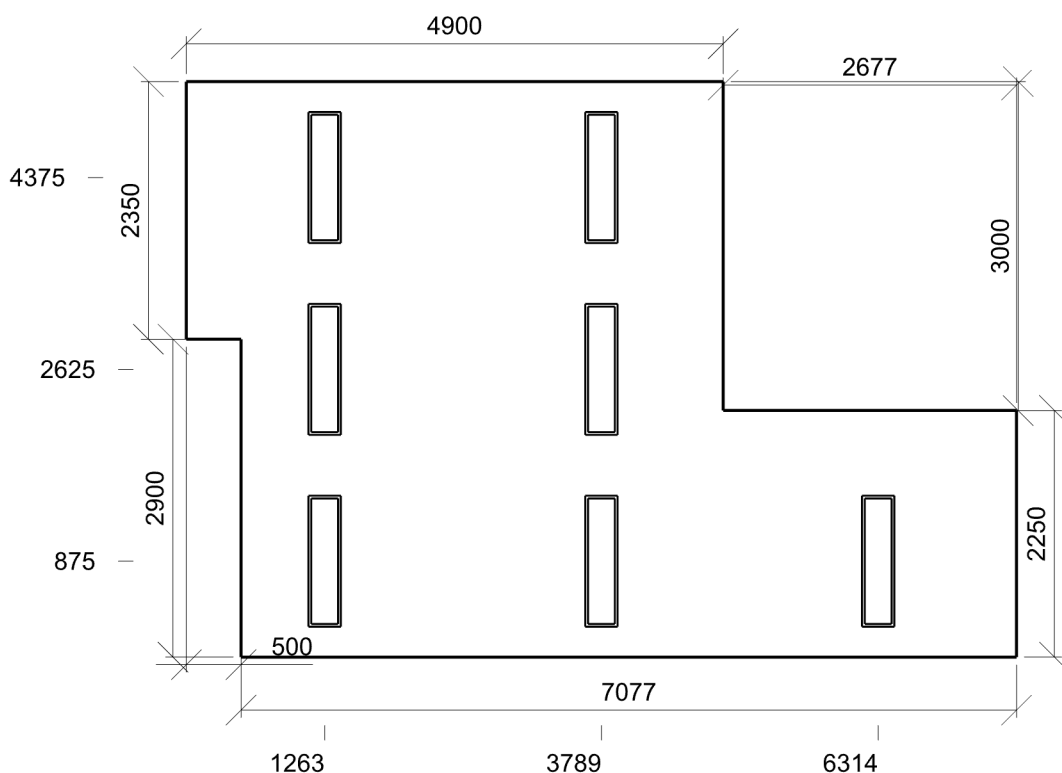
Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	7
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	-500,0 -0,0 2700,0 mm

Půdorys - 3.14 kancelář



3.15 předsíň 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5127,37 mm
Šířka	3050,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	15,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

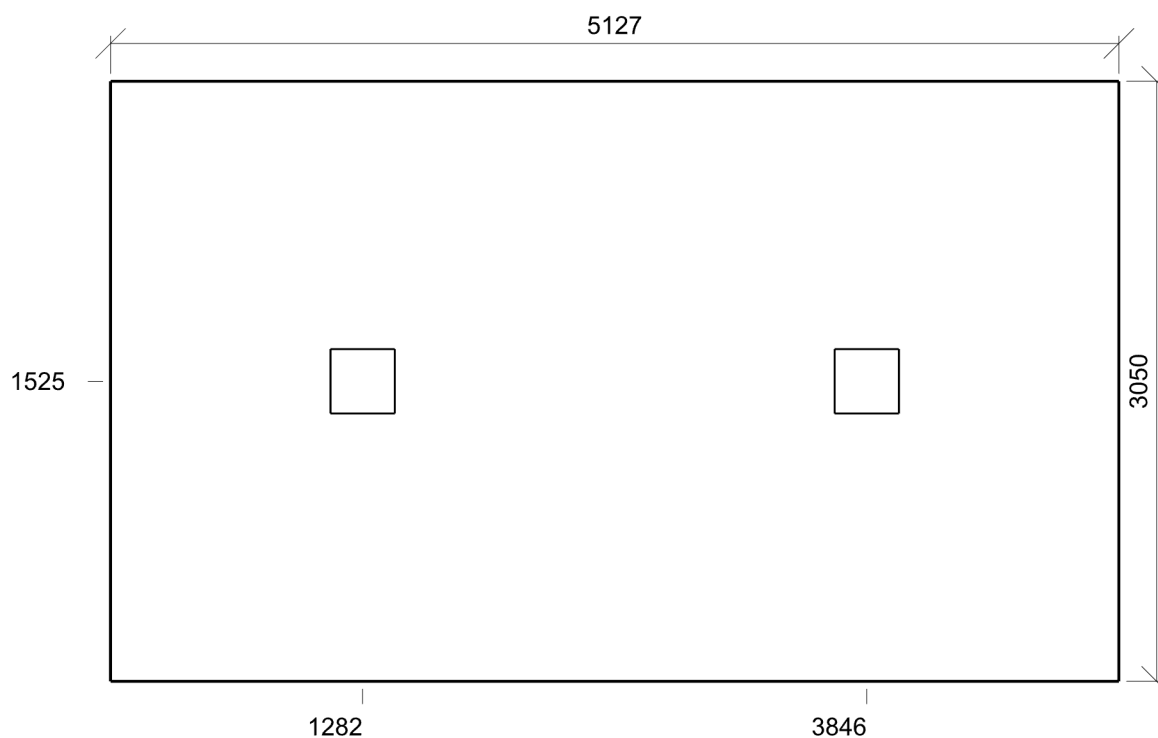
Výška	2651,00 mm
-------	------------

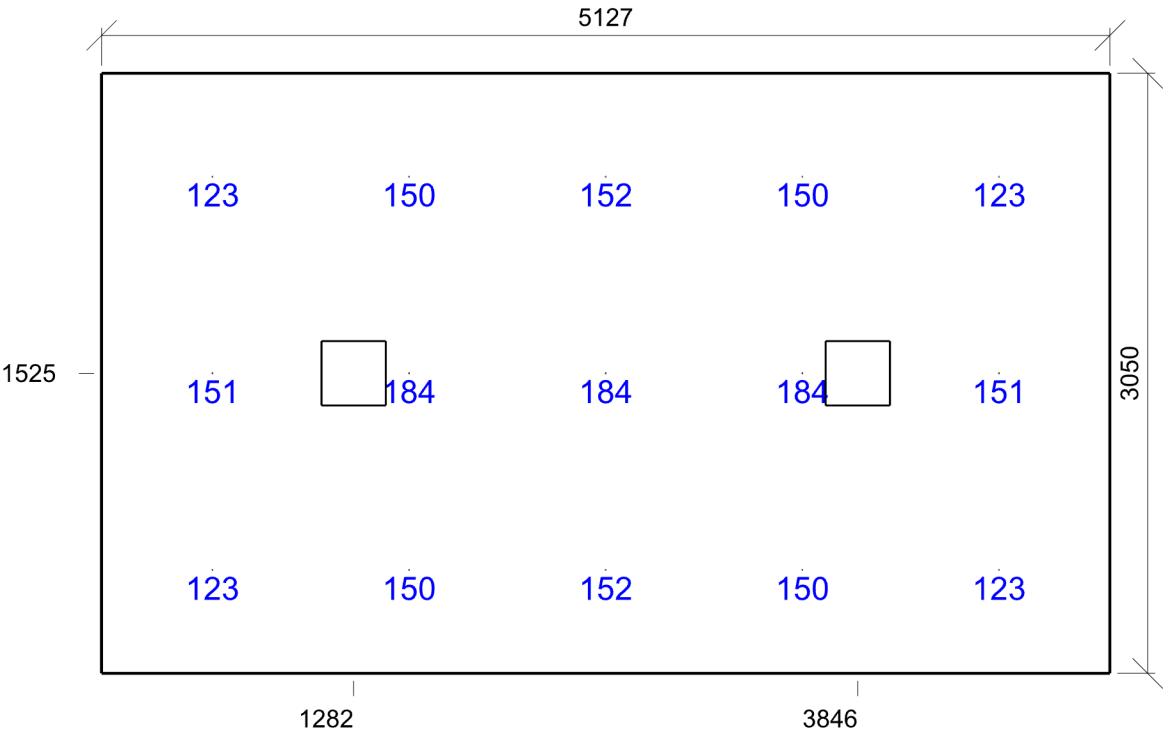
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 3.15 předsíň





Emin/Em/Emax: 123/150/184 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 563,68 x 525,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.16 pokoj 10.2 - odpočívárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3752,37 mm
Šířka	5950,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	22,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

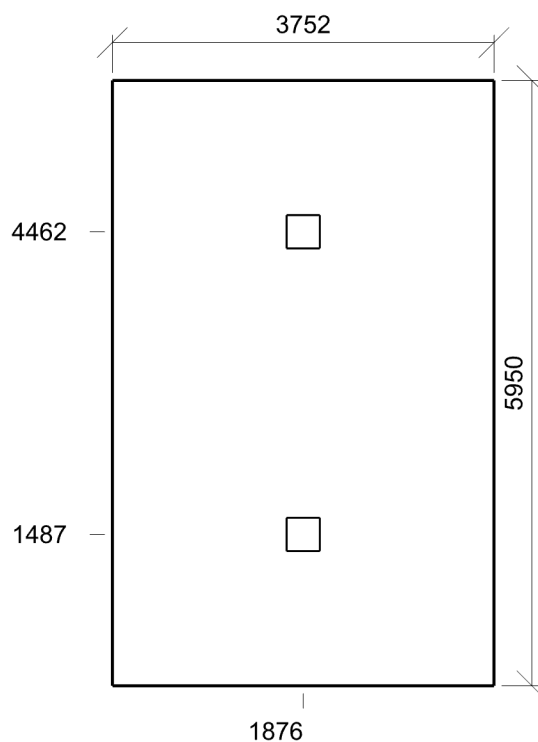
Výška	2651,00 mm
-------	------------

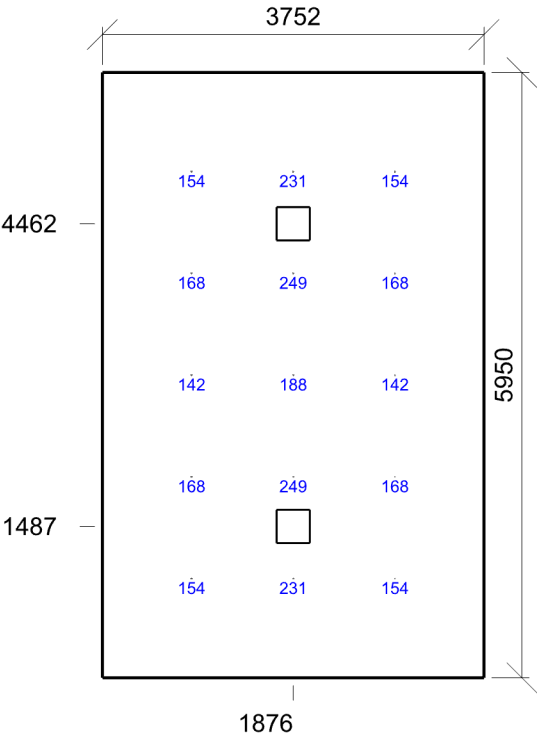
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 3.16 pokoj





Emin/Em/Emax: 142/181/249 lx | Rovnoměrnost: 0,78 | Udržovací činitel: 0,65
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 876,18 x 975,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

3.17 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3822,63 mm
Šířka	2710,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	10,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

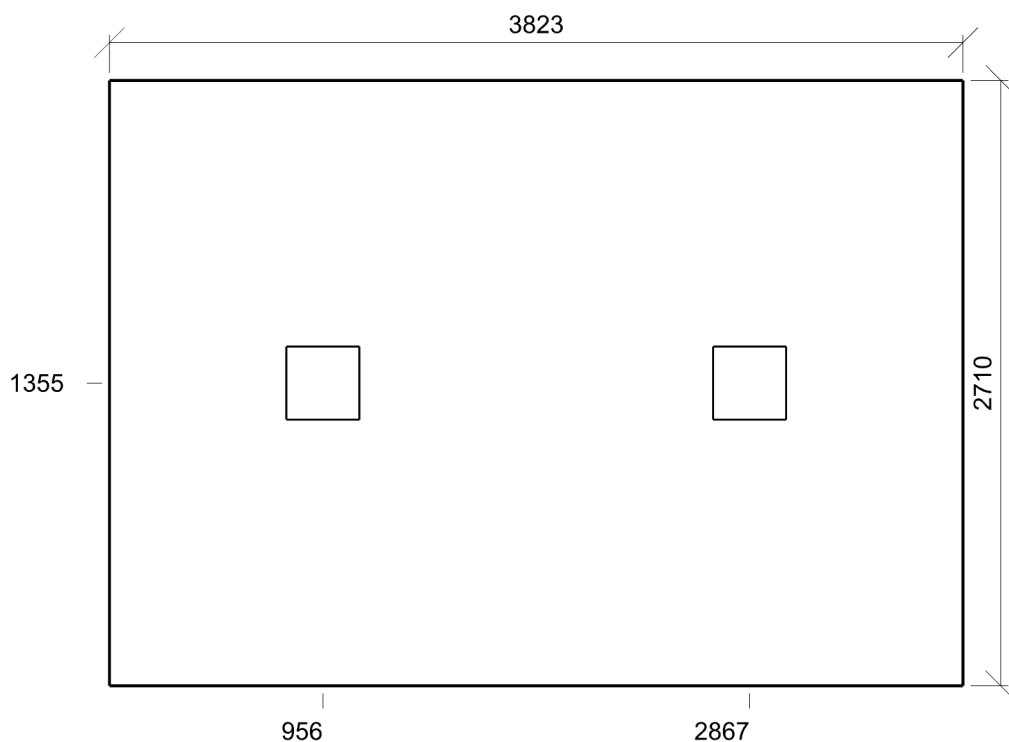
Výška	2651,00 mm
-------	------------

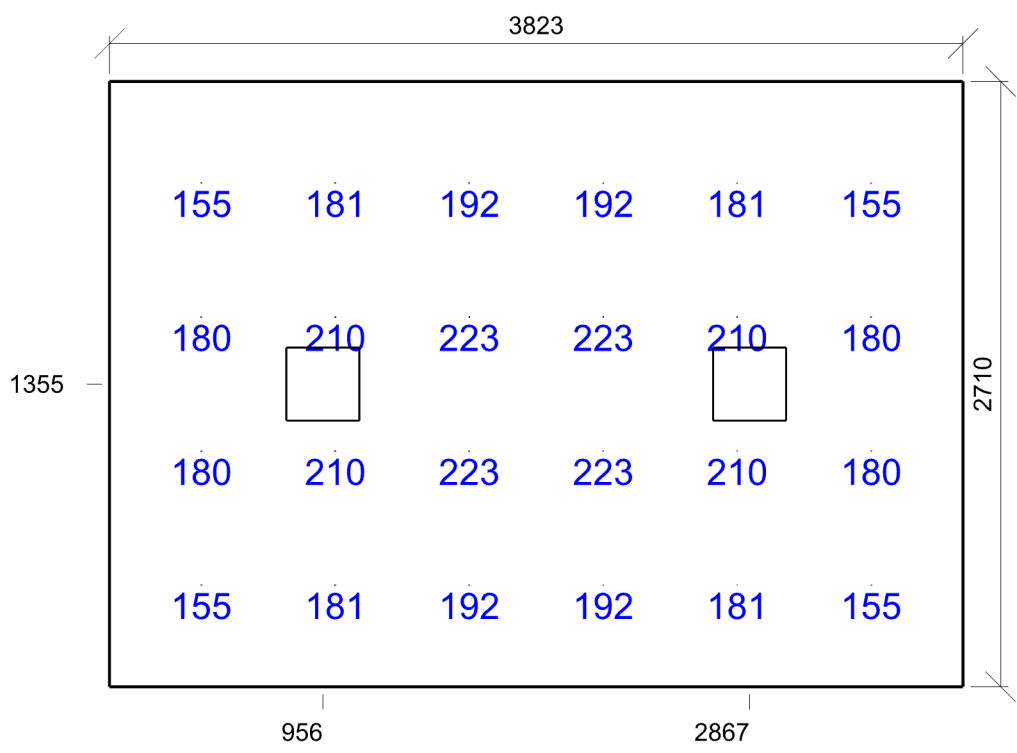
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

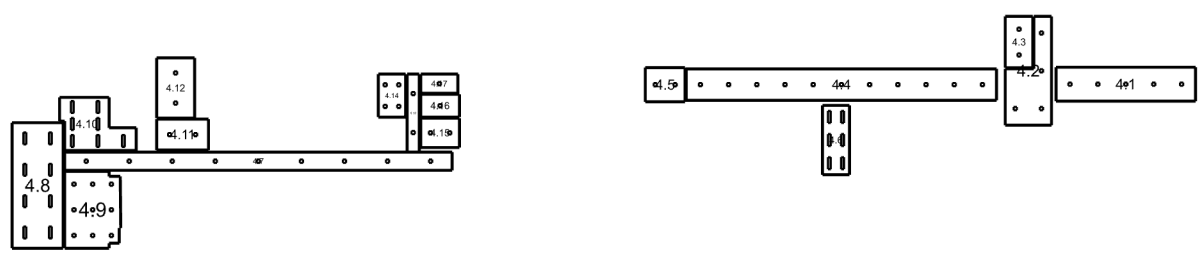
Půdorys - 3.17 sklad





Emin/Em/Emax: 155/190/223 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 411,32 x 455,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Půdorys - 4 Podlaží



4.1: chodba | 4.2: chodba | 4.3: sklad | 4.4: chodba | 4.5: sklad | 4.6: kancelář | 4.7: chodba | 4.8: herna | 4.9: posilovna | 4.10: vychovatelka | 4.11: předsíň | 4.12: pokoj | 4.13: chodba | 4.14: prádelna | 4.15: sklad | 4.16: sklad | 4.17: sklad

4.1 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	13800,00 mm
Šířka	3350,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	46,2 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

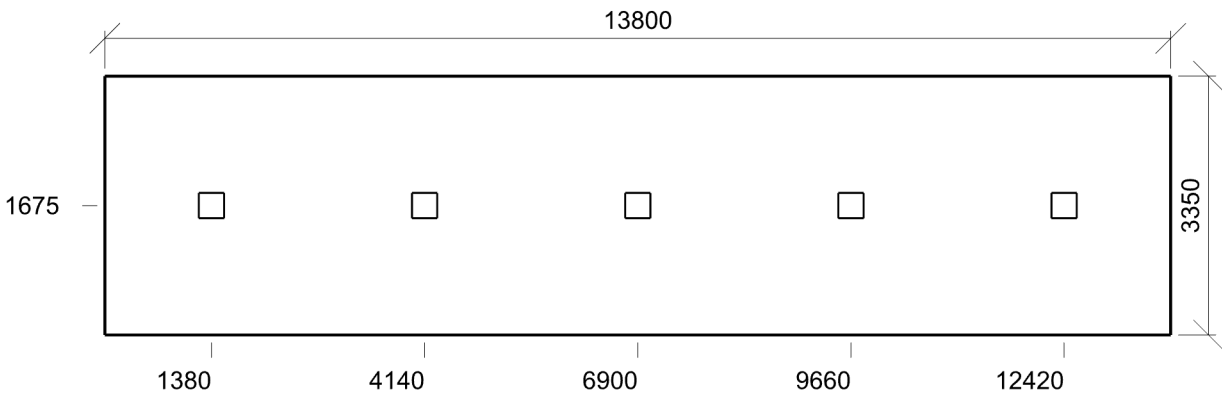
Výška	3351,00 mm
-------	------------

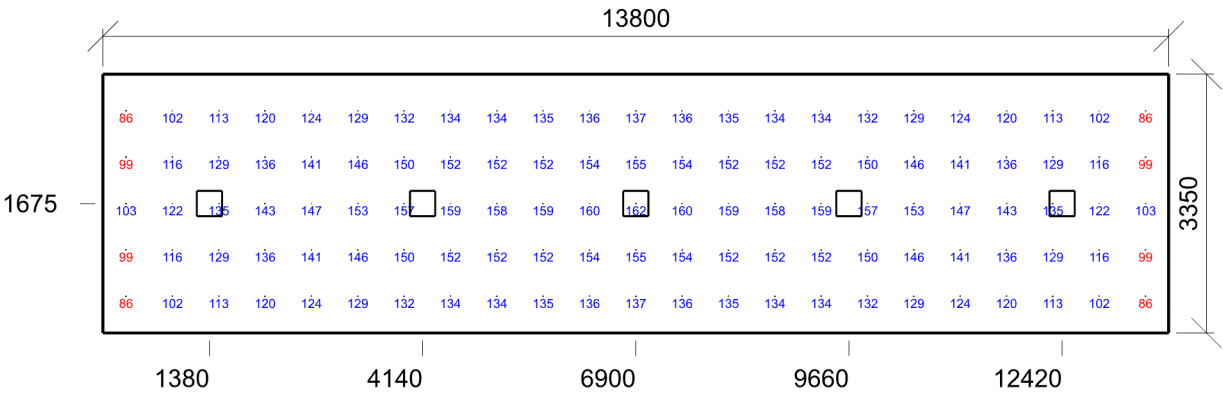
Počty

Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 4.1 chodba





Emin/Em/Emax: **86/134/162 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

4.2 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3400,00 mm
Plocha	34,6 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

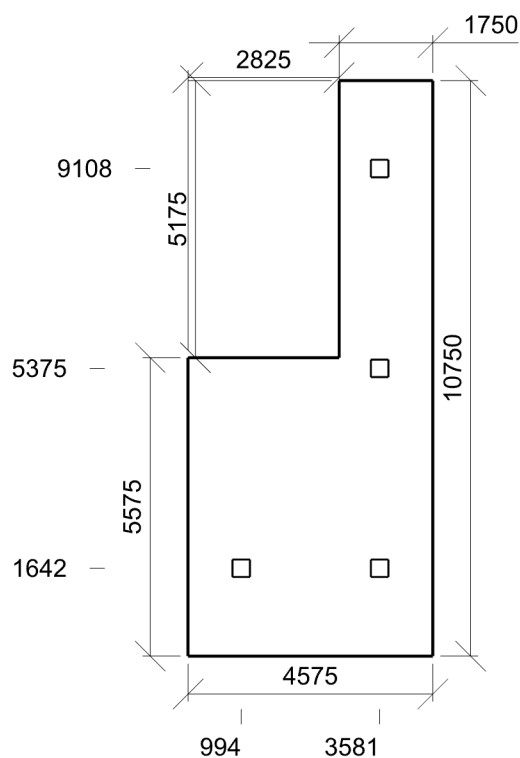
Údržba

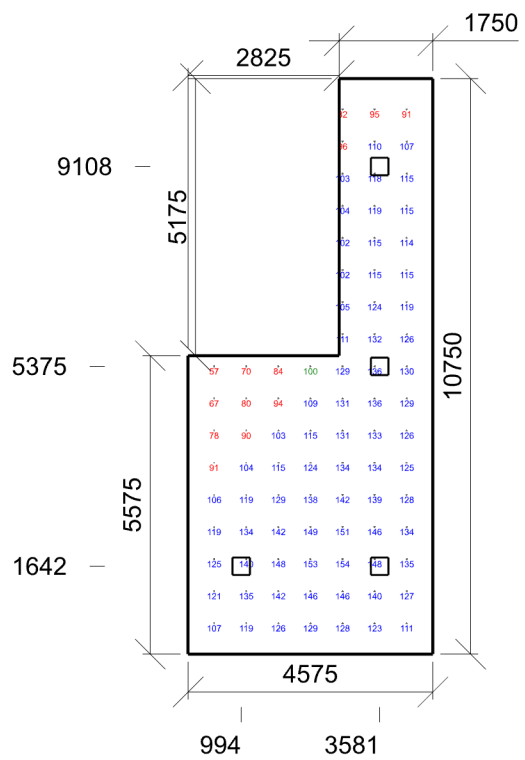
Přímý udrzovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Návrh

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

Půdorys - 4.2 chodba





Emin/Em/Emax: 57/119/154 lx | Rovnoměrnost: 0,48 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 487,50 x 575,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

4.3 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2725,00 mm
Šířka	5075,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	13,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

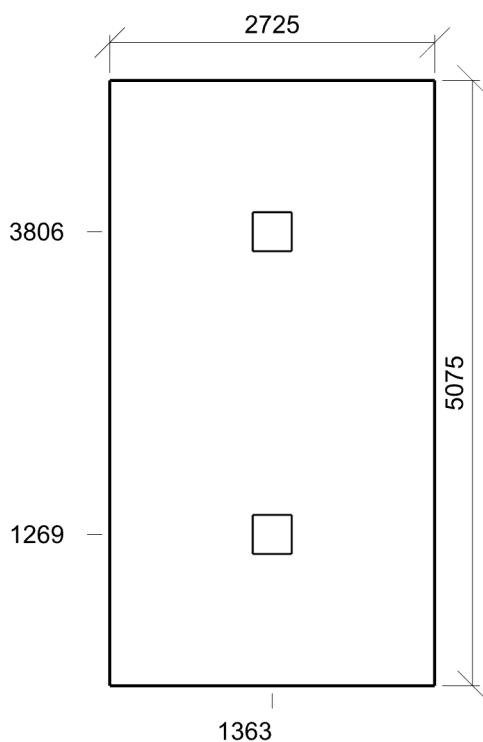
Výška	3351,00 mm
-------	------------

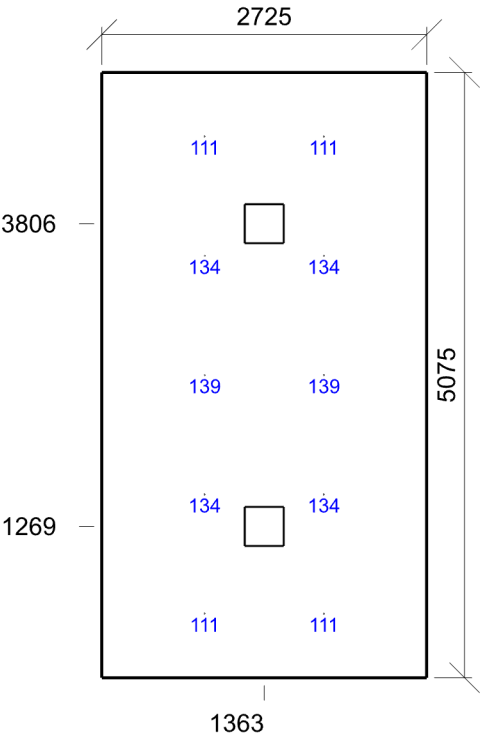
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 4.3 sklad





Emin/Em/Emax: 111/126/139 lx | Rovnoměrnost: 0,88 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 862,50 x 537,50 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

4.4 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	30690,00 mm
Šířka	3101,51 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	95,2 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

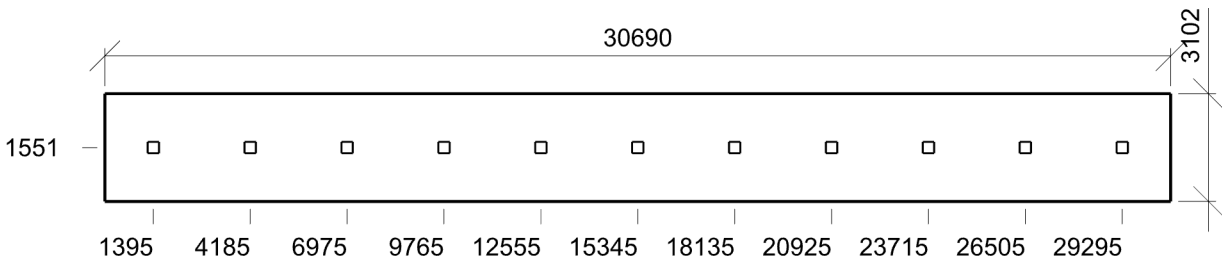
Výška	3351,00 mm
-------	------------

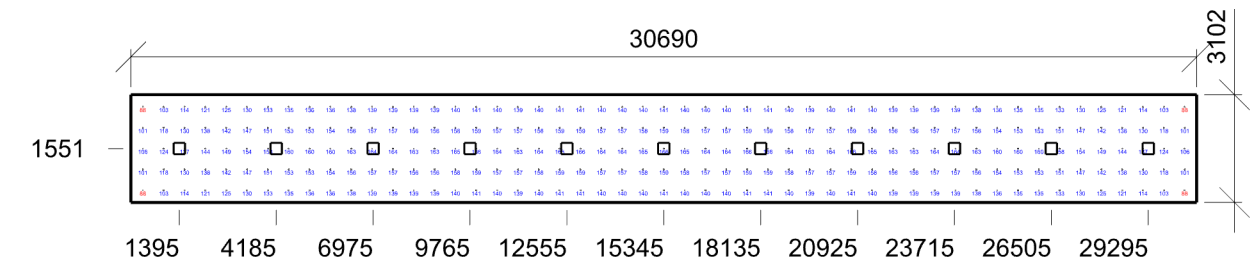
Počty

Počet použitých svítidel	11
--------------------------	----

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 4.4 chodba





Emin/Em/Emax: 88/145/166 lx | Rovnoměrnost: 0,61 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 345,00 x 350,76 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

4.5 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3928,70 mm
Šířka	3379,55 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	13,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

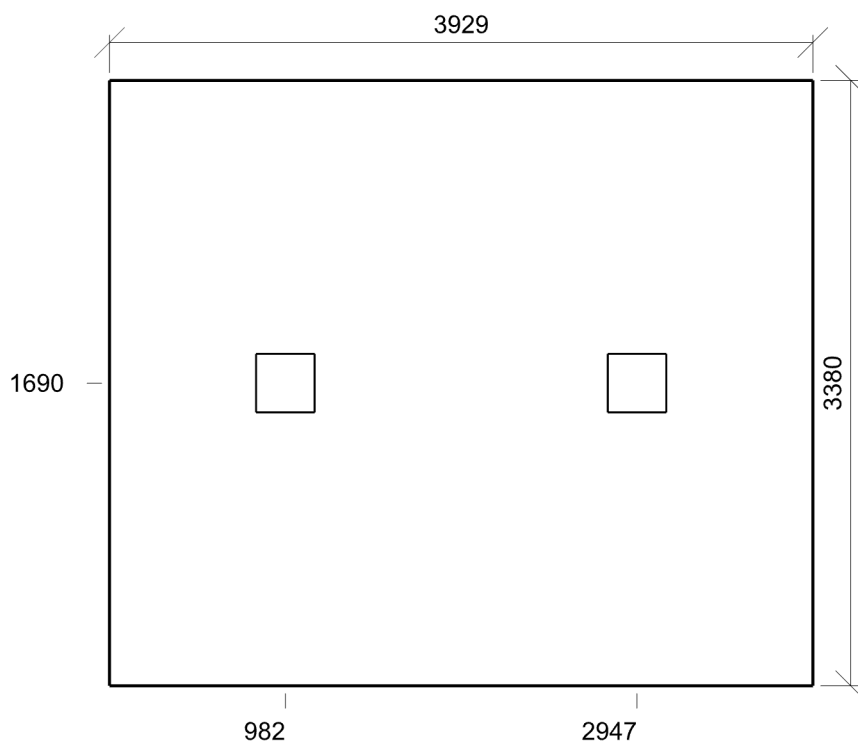
Výška	3351,00 mm
-------	------------

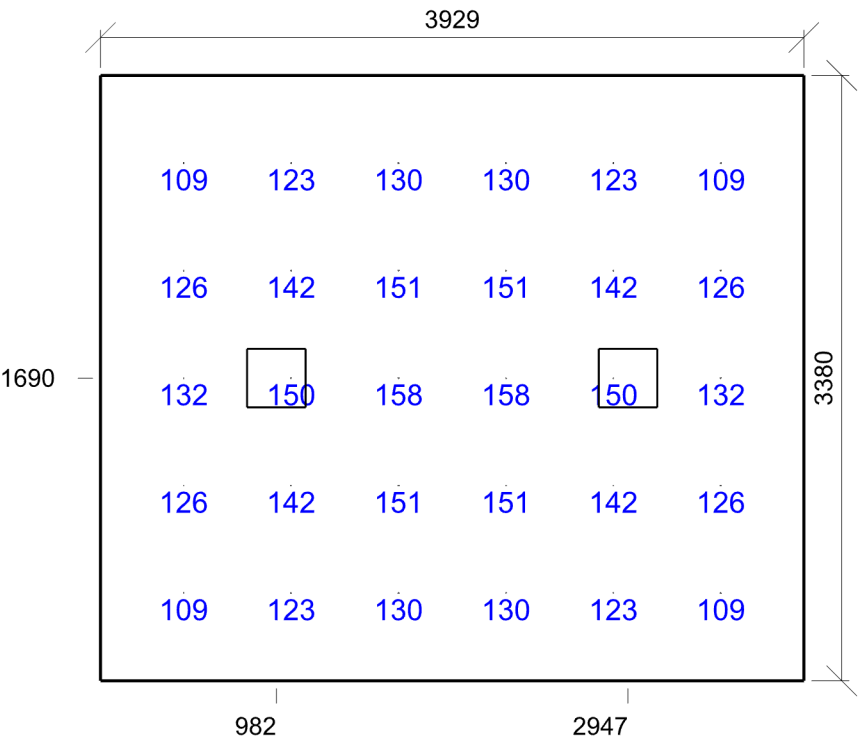
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3351,0 mm

Půdorys - 4.5 sklad





Emin/Em/Emax: 109/133/158 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací čísel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 464,35 x 489,77 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

4.6 kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2675,00 mm
Šířka	6850,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	18,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

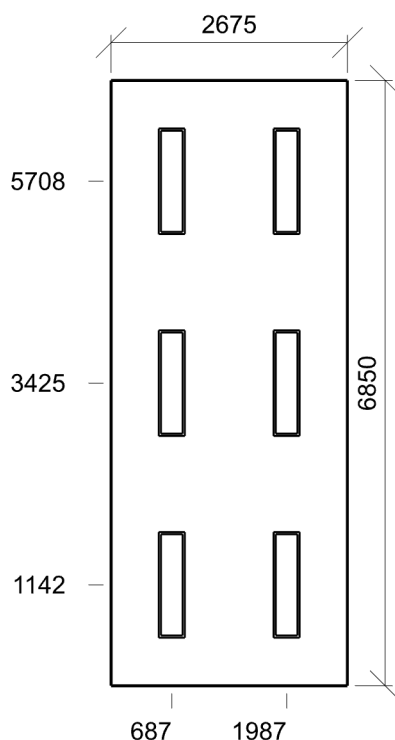
Výška	3400,00 mm
-------	------------

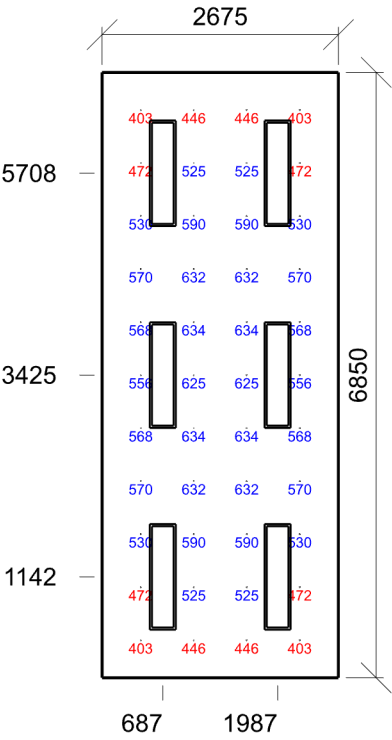
Počty

Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3400,0 mm

Půdorys - 4.6 kancelář





Emin/Em/Emax: 403/542/634 lx | Rovnoměrnost: 0,74 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 437,50 x 425,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

4.7 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	38327,37 mm
Šířka	1800,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	69,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

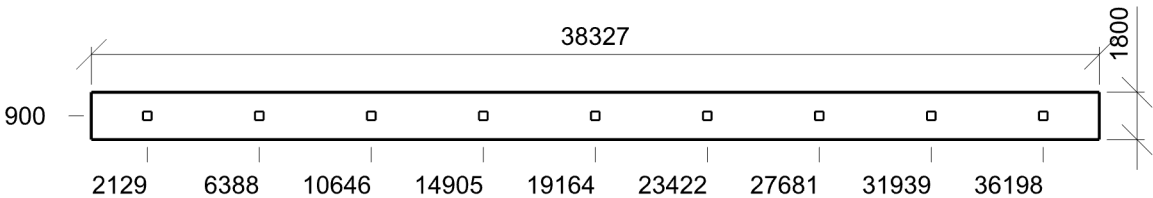
Výška	2651,00 mm
-------	------------

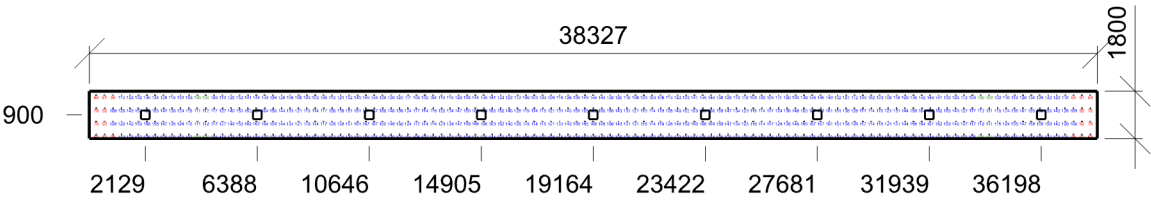
Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.7 chodba





Emin/Em/Emax: 68/128/168 lx | Rovnoměrnost: 0,53 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 263,68 x 150,00 mm | Rozteče: 320,34 x 500,00 mm

4.8 herna 44.21 - společenské místnosti a auly pro studenty a žáky

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5050,00 mm
Šířka	12398,46 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	62,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

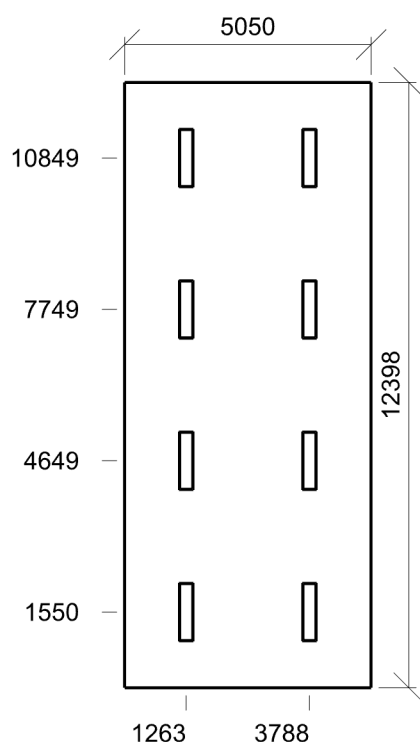
Nastavení

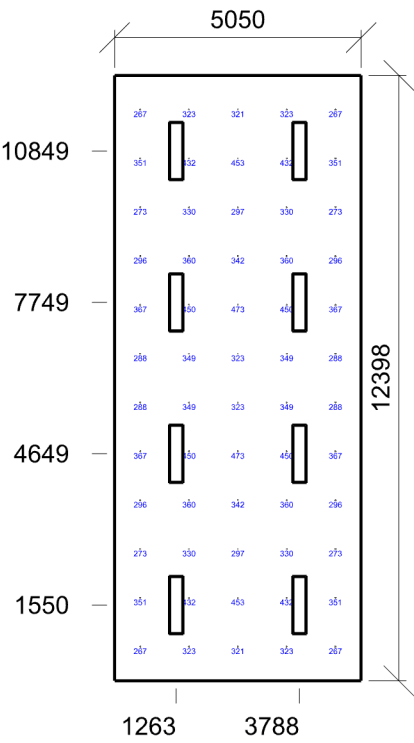
Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	8
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2700,0 mm

Půdorys - 4.8 herna





Emin/Em/Emax: 267/346/473 lx | Rovnoměrnost: 0,77 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 525,00 x 699,23 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

4.9 posilovna 44.26 - sportovní haly, tělocvičny, plavecké bazény

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2700,00 mm
Plocha	40,7 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

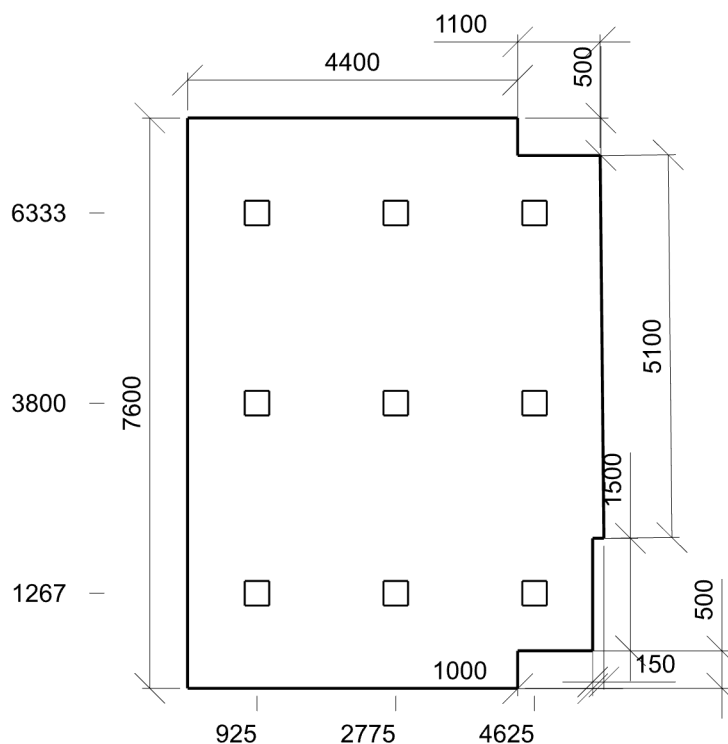
Výška	2651,00 mm
-------	------------

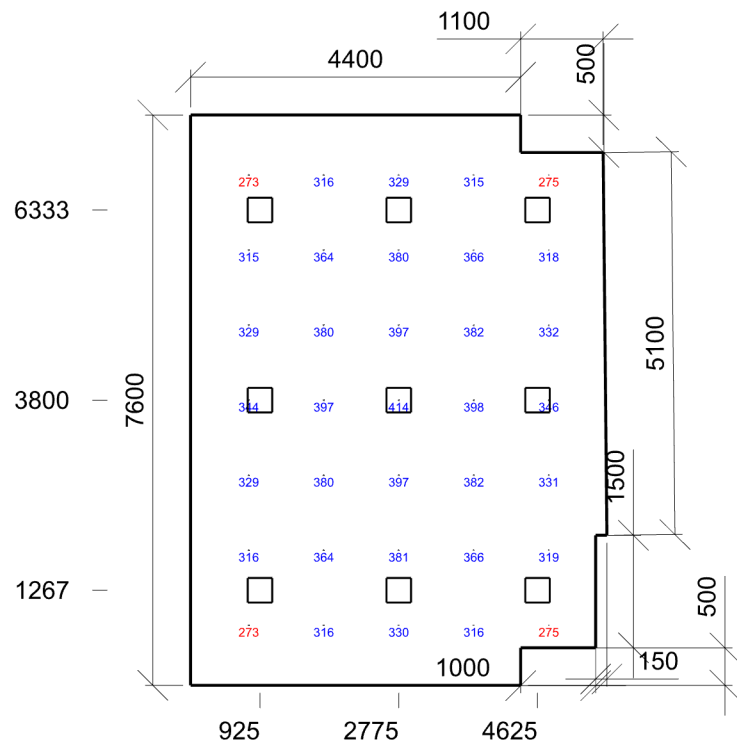
Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	-0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.9 posilovna





Emin/Em/Emax: 273/344/414 lx | Rovnoměrnost: 0,79 | Udržovací činitel: 0,62
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 775,00 x 800,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

4.10 vychovatelka 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2700,00 mm
Plocha	30,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/700 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Nastavení

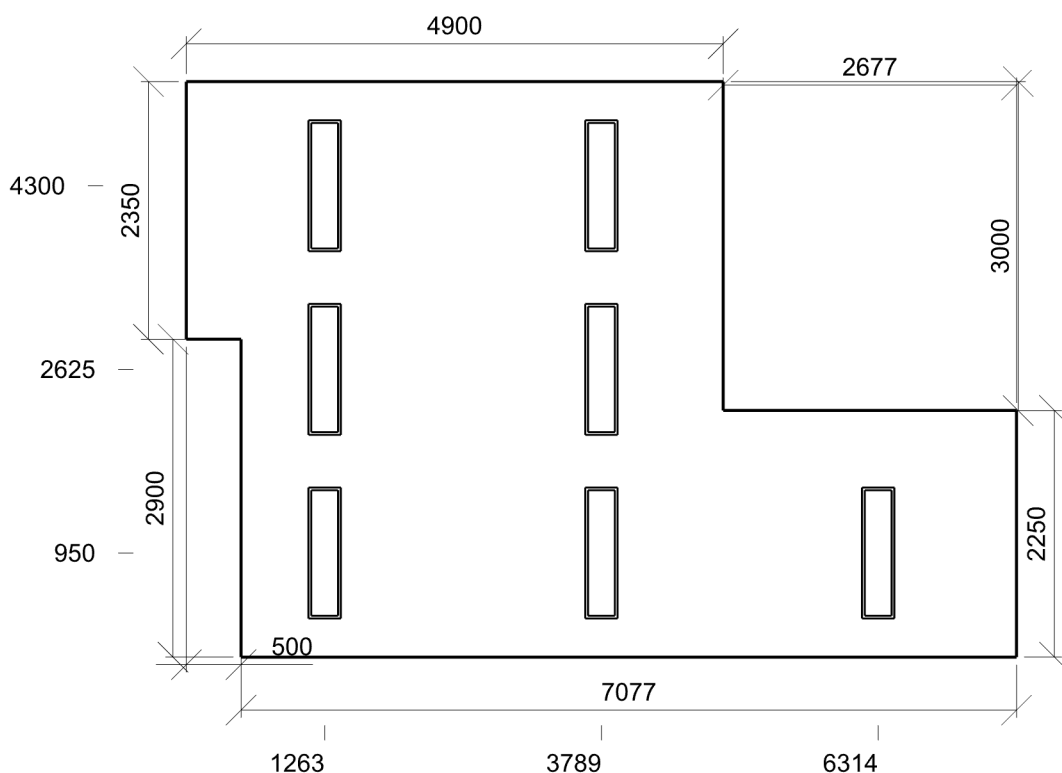
Výška	2700,00 mm
-------	------------

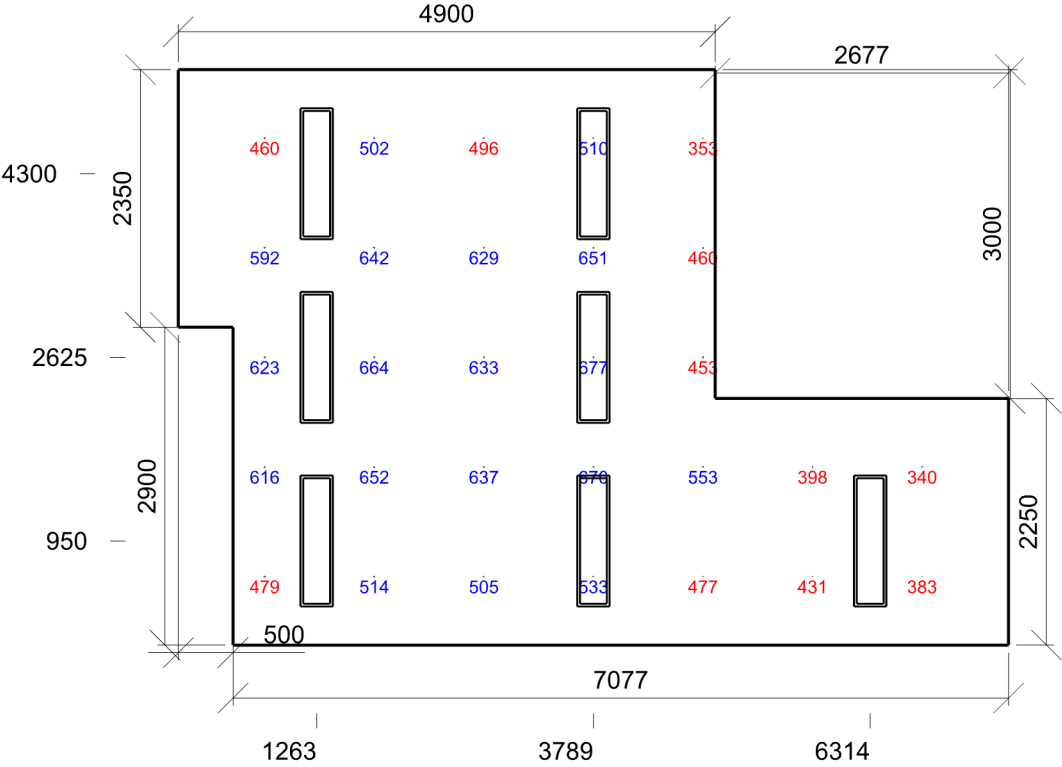
Počty

Počet použitých svítidel	7
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	-500,0 -0,0 2700,0 mm

Půdorys - 4.10 vychovatelka





Emin/Em/Emax: 340/536/677 lx | Rovnoměrnost: 0,63 | Udržovací čísel: 0,62
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 788,68 x 625,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

4.11 předsíň 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5127,37 mm
Šířka	3050,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	15,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

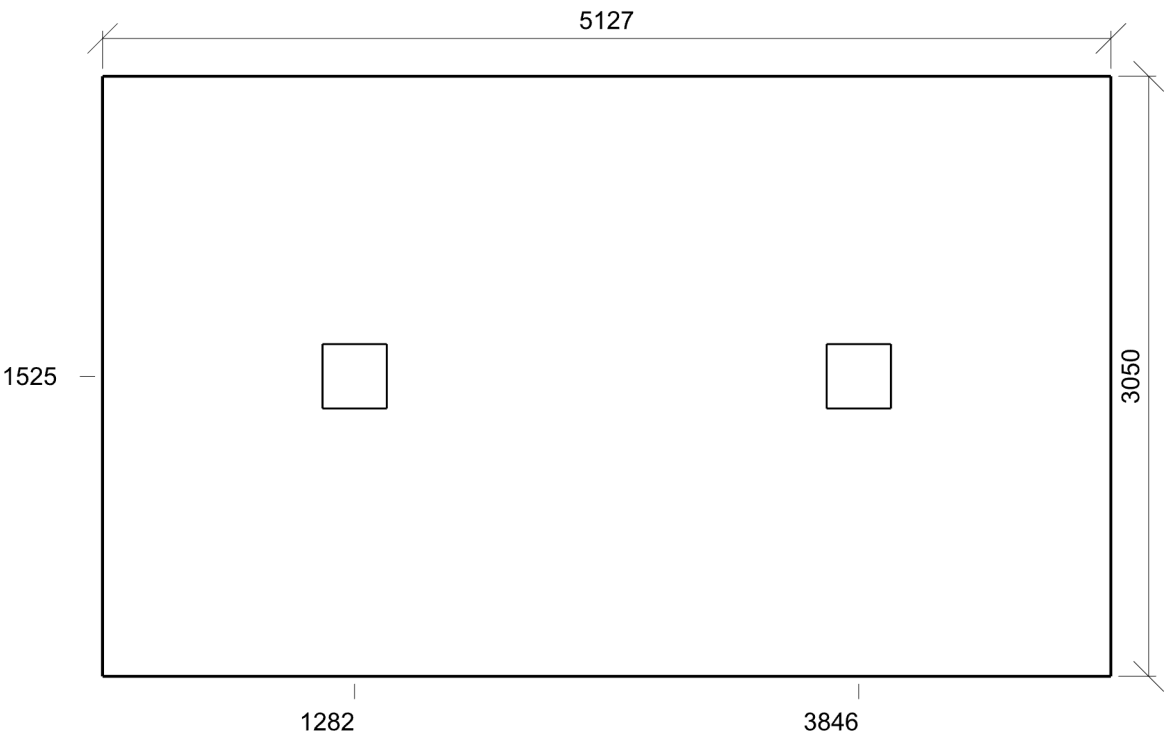
Výška	2651,00 mm
-------	------------

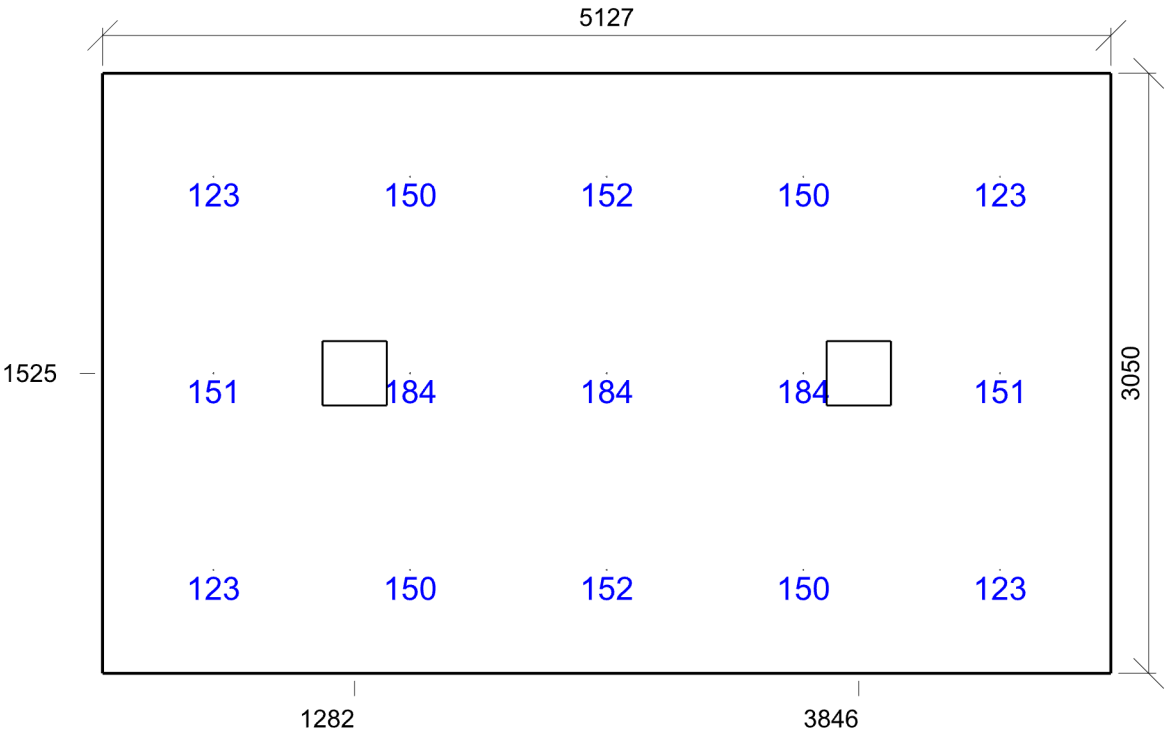
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.11 předsíň





Emin/Em/Emax: 123/150/184 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 563,68 x 525,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

4.12 pokoj 10.2 - odpočívárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3752,37 mm
Šířka	5950,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	22,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

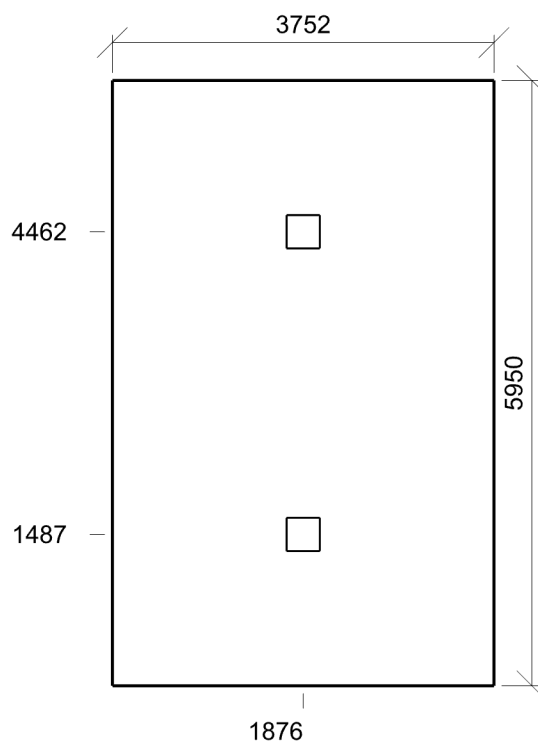
Výška	2651,00 mm
-------	------------

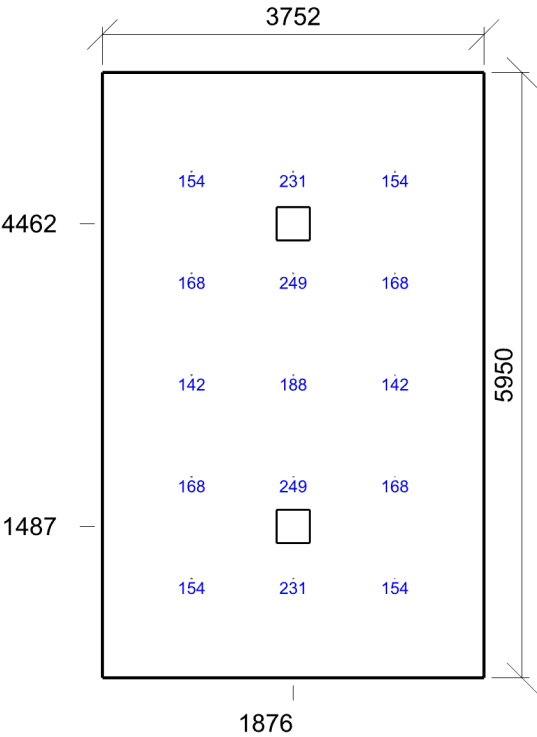
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.12 pokoj





Emin/Em/Emax: 142/181/249 lx | Rovnoměrnost: 0,78 | Udržovací činitel: 0,65
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 876,18 x 975,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

4.13 chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1200,00 mm
Šířka	7700,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	9,2 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

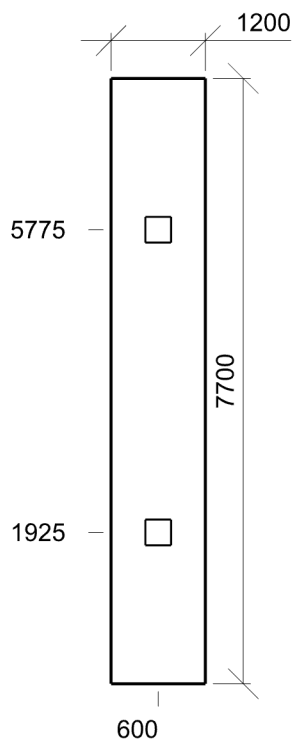
Výška	2651,00 mm
-------	------------

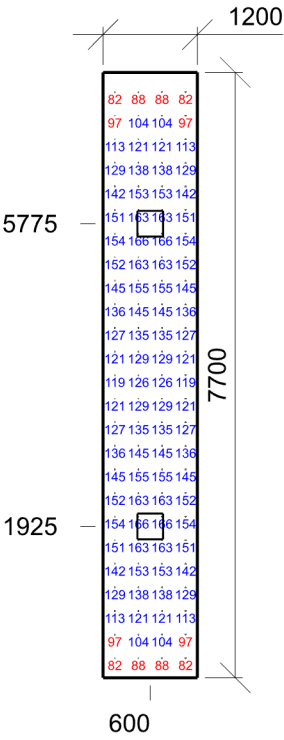
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.13 chodba





Emin/Em/Emax: 82/133/166 lx | Rovnoměrnost: 0,61 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 150,00 x 250,00 mm | Rozteče: 300,00 x 300,00 mm

4.14 prádelna 24.2 - praní a chemické čištění

Výpočet

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

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
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	4250,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	11,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

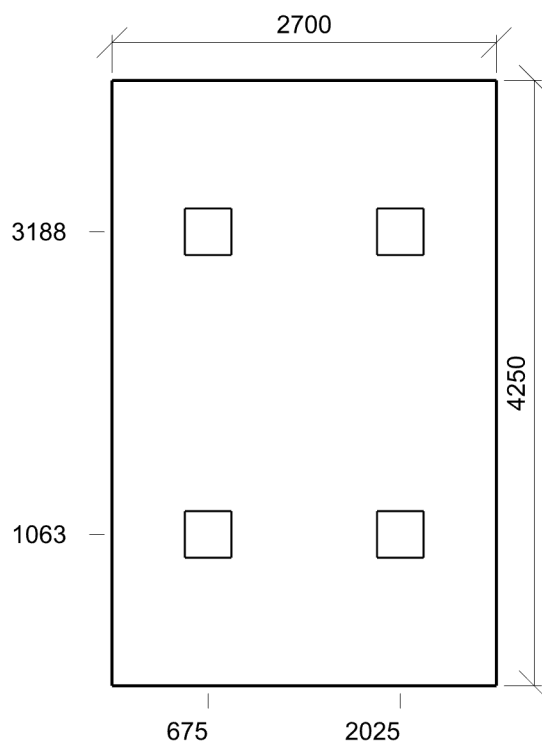
Výška	2651,00 mm
-------	------------

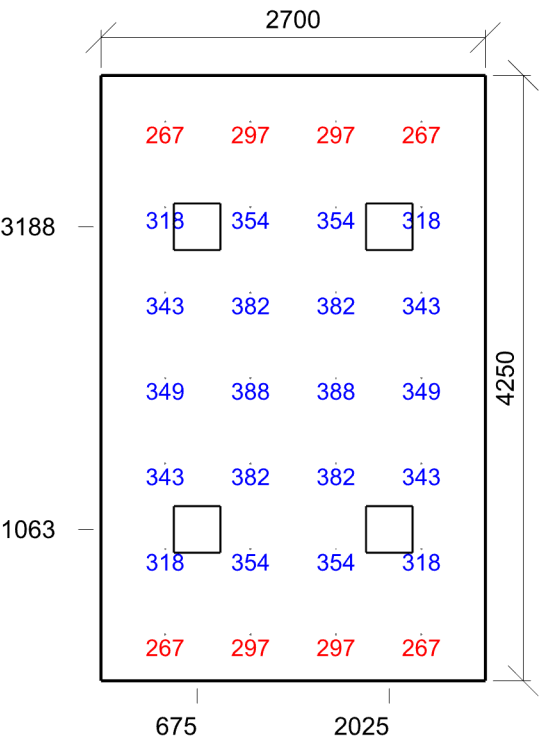
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.14 prádelna





Emin/Em/Emax: 267/333/388 lx | Rovnoměrnost: 0,8 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 450,00 x 325,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

4.15 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3822,63 mm
Šířka	2905,46 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	11,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

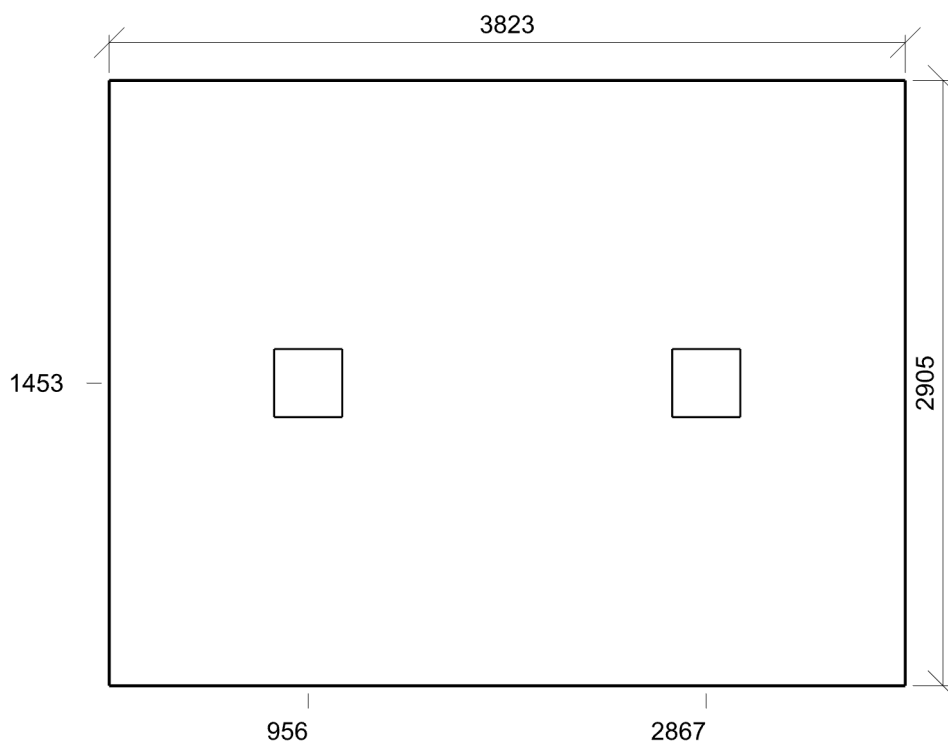
Výška	2651,00 mm
-------	------------

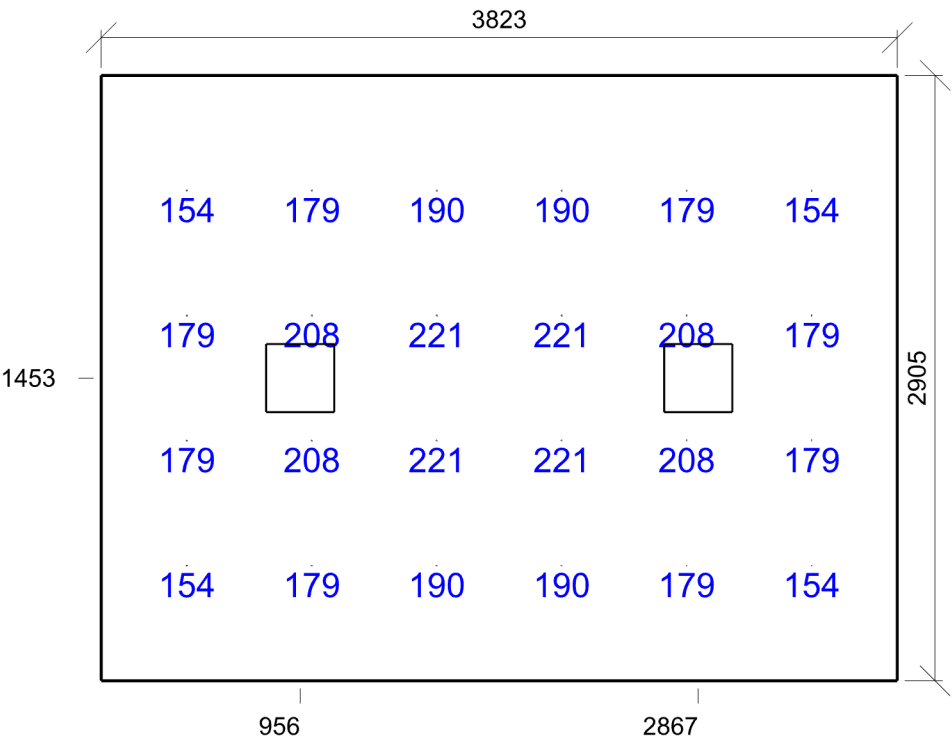
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.15 sklad





Emin/Em/Emax: 154/189/221 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 411,32 x 552,73 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

4.16 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3822,63 mm
Šířka	2250,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	8,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

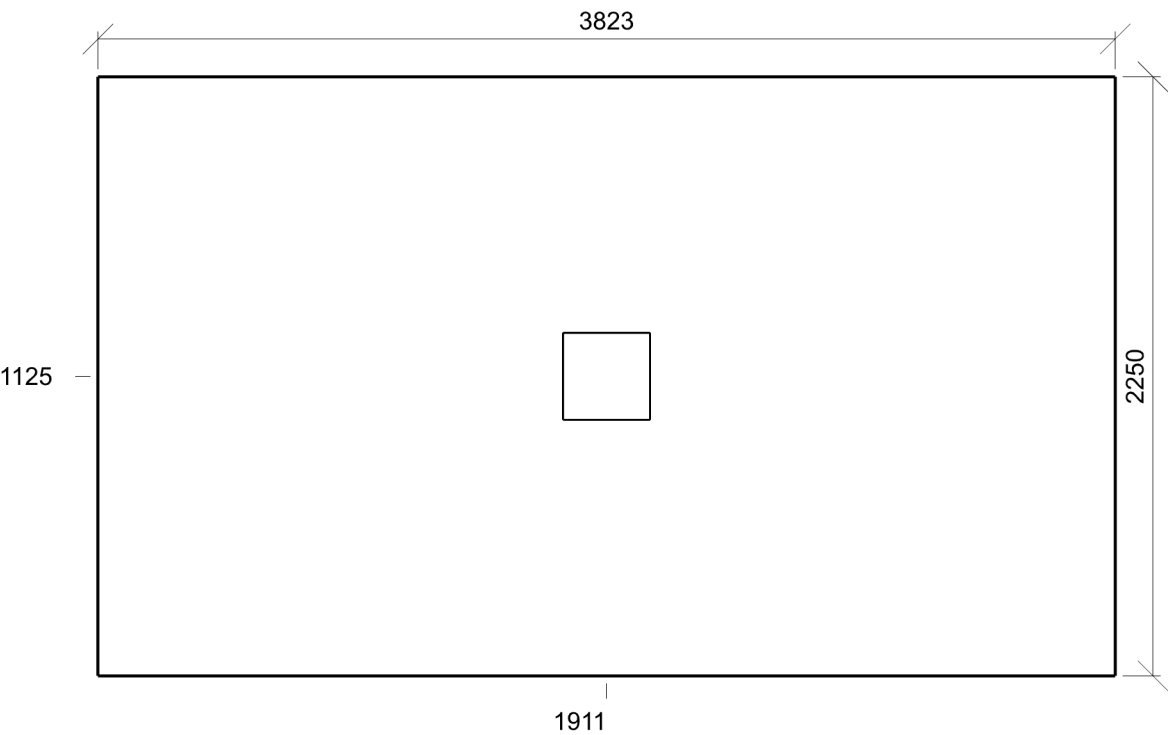
Výška	2651,00 mm
-------	------------

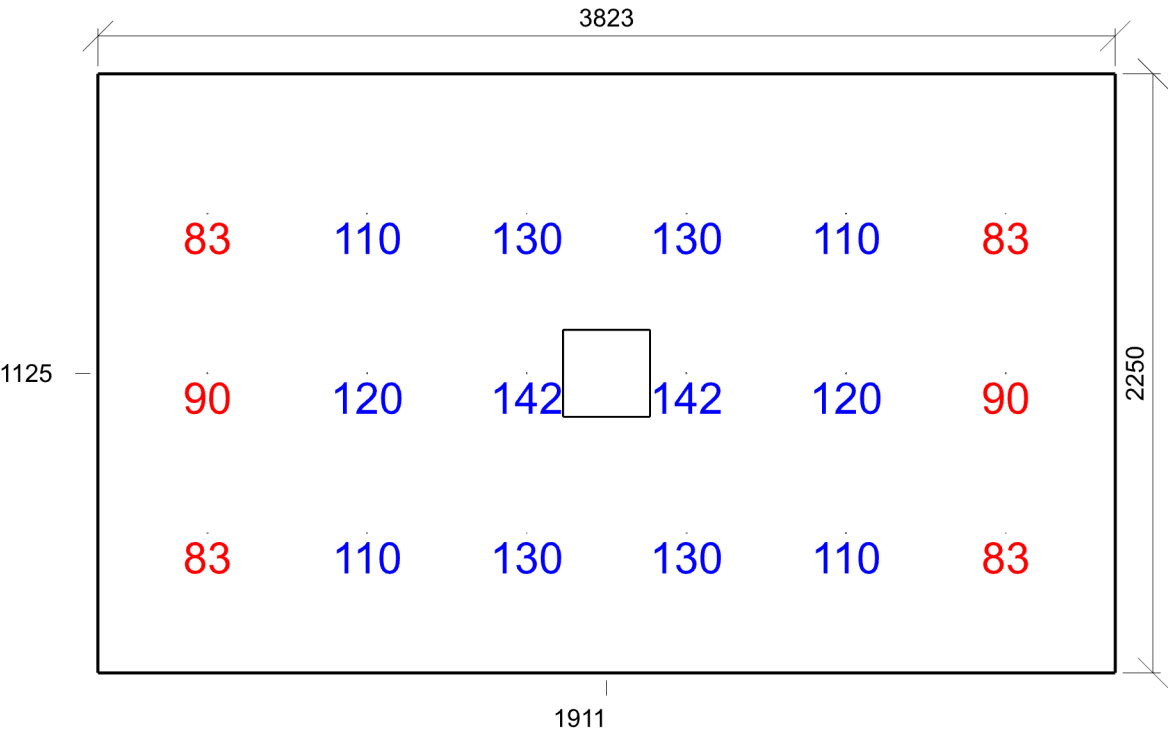
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.16 sklad





Emin/Em/Emax: 83/111/142 lx | Rovnoměrnost: 0,75 | Udržovací činitel: 0,61
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 411,32 x 525,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

4.17 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3672,63 mm
Šířka	1900,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	7,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - A44-10230CM , LUNAKO LED Square 36W 4000K (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Nastavení

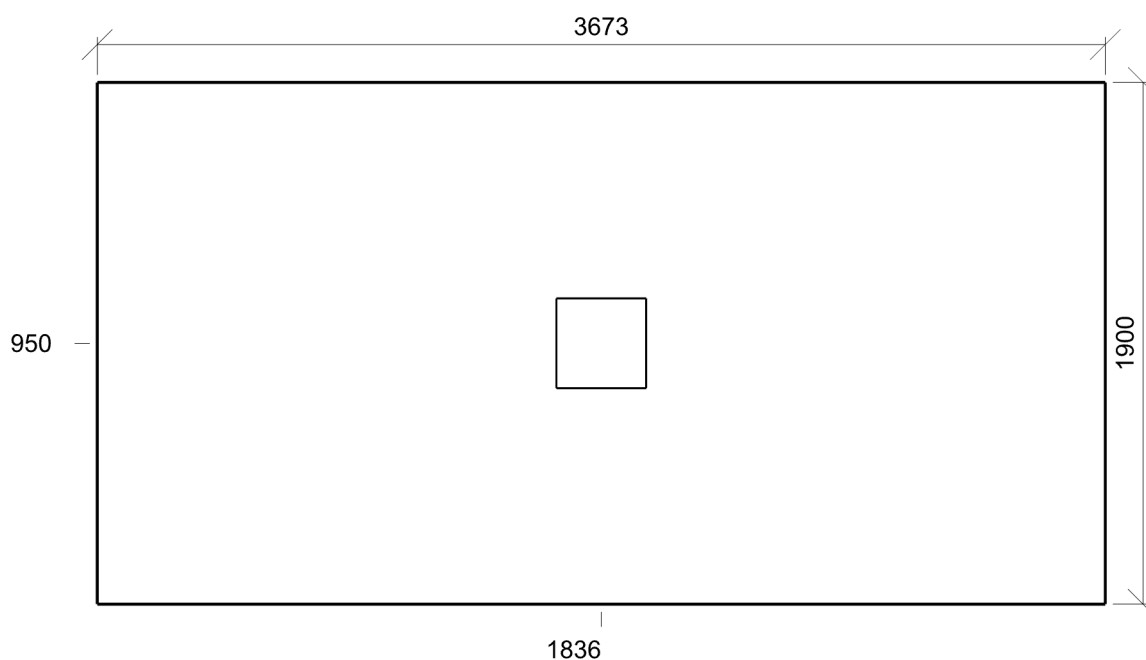
Výška	2651,00 mm
-------	------------

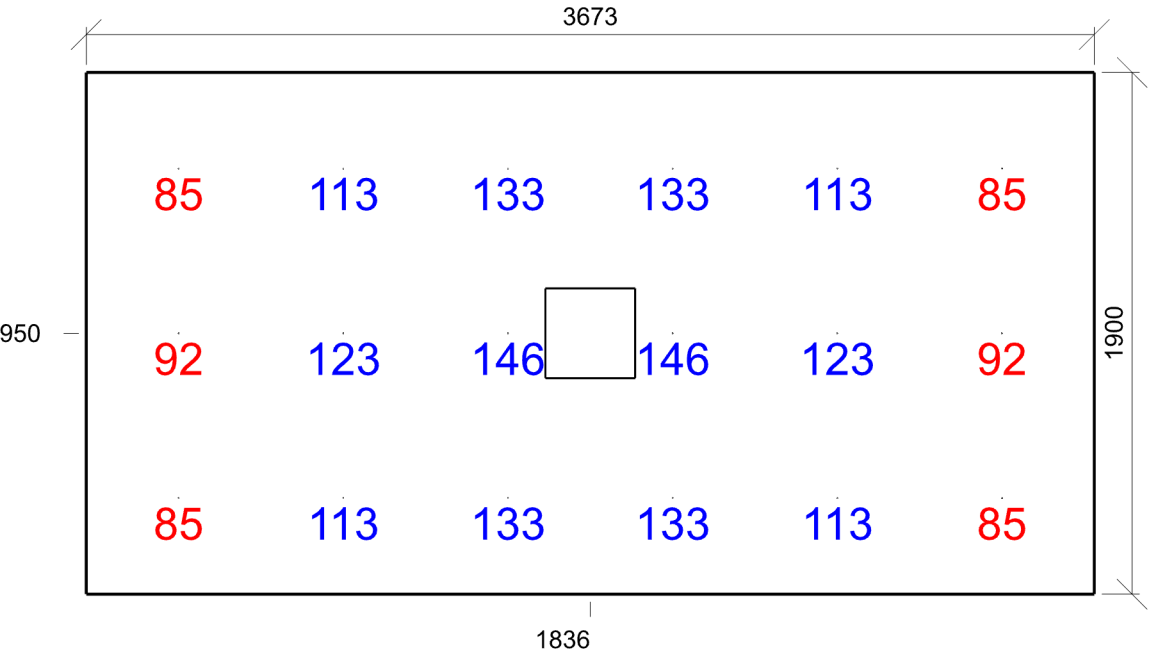
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2651,0 mm

Půdorys - 4.17 sklad





Emin/Em/Emax: 85/114/146 lx | Rovnoměrnost: 0,75 | Udržovací činitel: 0,60
Výška: -0,00 mm | Odsazení: 336,32 x 350,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm