

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	Hotelová škola Poděbrady
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	01.12.2022
Adresa posuzovaného prostoru	Komenského 156/7 290 01 Poděbrady Česká republika

## Investor

---

Společnost	Hotelová škola Poděbrady
Kontaktní osoba	
Adresa	Poděbrady, Komenského 156/7, 290 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	SIFE s. r. o.
Kontaktní osoba	Martin Chalupa
Adresa	Havlíčkův Brod, Strojírenská 1304, 580 01
Telefon	
E-mail	<a href="mailto:martin.chalupa@sife.cz">martin.chalupa@sife.cz</a>
Webová stránka	<a href="http://www.sife.cz">www.sife.cz</a>



## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	12
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	12
Použité typy místností	13
Přehled výsledků	13
Budova	
1 Podlaží	
1.1 šatna	15
1.2 šatny	17
1.3 wc pro invalidy	19
1.4 úklidová komora	21
1.5 Chodba	23
1.6 jídelna	25
1.8 Kuchyň příprava	27
1.10 jídelna č.2	30
1.11 sklad N-104	32
1.12 Místnost	34
1.13 WC	36
1.14 chodba	38
1.15 wc učitelé	40
1.16 Místnost	42
1.17 Místnost	44
1.18 kabinet	46

## Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS EPK4000SS_KO/2/	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, čtverec	MODUS	A	6
MODUS EXAL3000CS_KO	Kruhové designové LED svítidlo, přisazené/závěsné, Ø 400mm	MODUS	B	3
MODUS SPMP1000KN_/190/	Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 190mm	MODUS	D	3
MODUS EPK3000SS_KO/2/	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, čtverec	MODUS	G	5
MODUS EPK6000SS_KN/2/	Přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, čtverec	MODUS	K	26
MODUS SPMP4000KN_/370/	Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm	MODUS	L	5
MODUS EPK4000SS_KN/2/	Přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, čtverec	MODUS	N	4
MODUS SPMP3000KN_/370/	Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm	MODUS	Q	2

## Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
<b>1.1 - šatna</b>			60,0 W   7,5 W/m²
MODUS EPK4000SS_KO/2/	A	2	60,0 Výchozí
<b>1.2 - šatny</b>			60,0 W   7,7 W/m²
MODUS EPK4000SS_KO/2/	A	2	60,0 Výchozí
<b>1.3 - wc pro invalidy</b>			52,0 W   11,8 W/m²
MODUS SPMP3000KN_/370/	Q	2	52,0 Výchozí
<b>1.4 - úklidová komora</b>			68,0 W   28,3 W/m²
MODUS SPMP4000KN_/370/	L	2	68,0 Výchozí
<b>1.5 - Chodba</b>			60,0 W   6,1 W/m²
MODUS EPK4000SS_KO/2/	A	2	60,0 Výchozí
<b>1.6 - jídelna</b>			384,0 W   13,0 W/m²
MODUS EPK6000SS_KN/2/	K	8	384,0 Výchozí
<b>1.8 - Kuchyň příprava</b>			120,0 W   7,7 W/m²
MODUS EPK4000SS_KN/2/	N	4	120,0 Výchozí
<b>1.10 - jídelna č.2</b>			288,0 W   10,7 W/m²
MODUS EPK6000SS_KN/2/	K	6	288,0 Výchozí
<b>1.11 - sklad N-104</b>			27,0 W   4,6 W/m²
MODUS SPMP1000KN_/190/	D	3	27,0 Výchozí
<b>1.12 - Místnost</b>			576,0 W   14,3 W/m²
MODUS EPK6000SS_KN/2/	K	12	576,0 Výchozí
<b>1.13 - WC</b>			34,0 W   22,7 W/m²
MODUS SPMP4000KN_/370/	L	1	34,0 Výchozí
<b>1.14 - chodba</b>			28,0 W   6,4 W/m²
MODUS EXAL3000CS_KO	B	1	28,0 Výchozí
<b>1.15 - wc učitelé</b>			56,0 W   19,2 W/m²
MODUS EXAL3000CS_KO	B	2	56,0 Výchozí
<b>1.16 - Místnost</b>			34,0 W   31,5 W/m²

MODUS SPMP4000KN_/370/	L	1	34,0 Výchozí	
<b>1.17 - Místnost</b>				34,0 W   31,5 W/m <sup>2</sup>
MODUS SPMP4000KN_/370/	L	1	34,0 Výchozí	
<b>1.18 - kabinet</b>				95,0 W   6,0 W/m <sup>2</sup>
MODUS EPK3000SS_KO/2/	G	5	95,0 Výchozí	



### Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	344 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	99,97

### 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

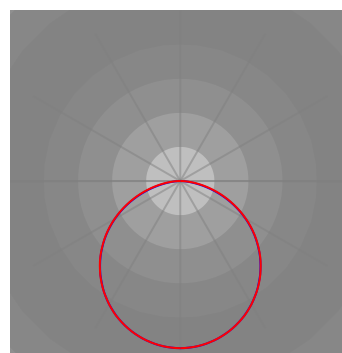
Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 40 mm
Svítící plocha	560 x 560 x 0 mm
Závěsná výška	40,00 mm

### Světelné zdroje

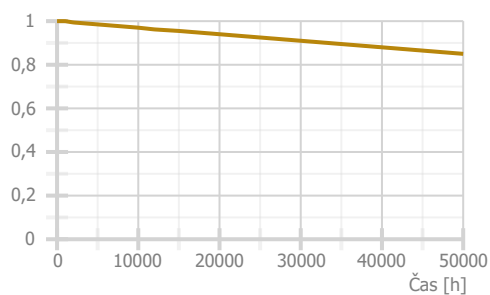
1x 30 W, 3900 lm, Ra 80, 4000K

54,9 %
2139 lm
79,8 %
3112 lm
100,0 %
3900 lm
57,2 °
48   80   96   100   100

**Označení svítidla : A**



— Rovina C0 — Rovina C90



## MODUS EXAL3000CS\_KO

Kruhové designové LED svítidlo, přisazené/závěsné, Ø 400mm

### Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	345 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	99,97

### 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

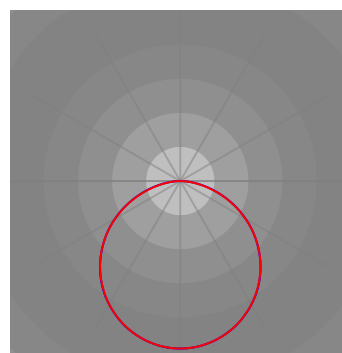
Šířka x Hloubka x Výška	400 x 0 x 72 mm
Svítilicí plocha	380 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	72,00 mm

### Světelné zdroje

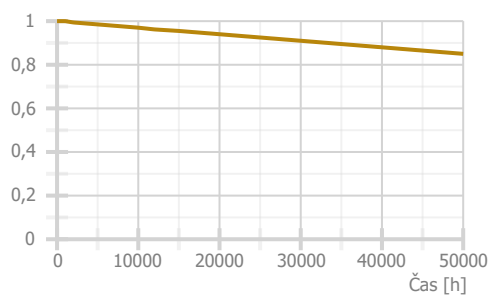
1x 28 W, 3300 lm, Ra 80, 4000K

54,9 %
1811 lm
79,7 %
2632 lm
100,0 %
3300 lm
56,9 °
48   80   96   100   100

**Označení svítidla : B**



— Rovina C0 — Rovina C90



## MODUS SPMP1000KN\_/190/

Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 190mm

### Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	190 x 0 x 40 mm
Svítící plocha	170 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	41,00 mm

### Světelné zdroje

1x 9 W, 1050 lm, Ra 80, 4000K

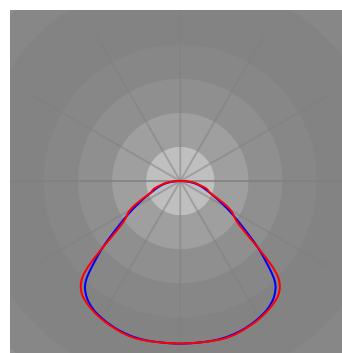
### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,94

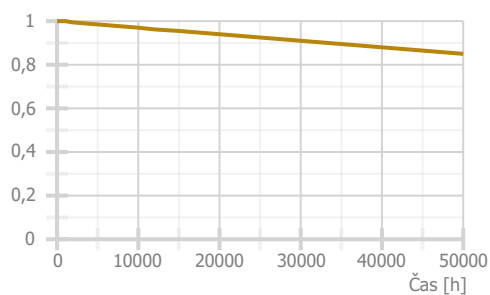
### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	62,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	659 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	85,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	896 lm
Poměrný užitečný světelný tok	62,7 %
Užitečný světelný tok	659 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	53,1 °
CIE Flux Code	54   85   96   100   100

**Označení svítidla :** D



— Rovina C0 — Rovina C90



MODUS EPK3000SS\_KO/2/  
Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, čtverec

Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	344 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	99,97

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	54,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1454 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	79,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	2115 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	2650 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	57,2 °
CIE Flux Code	48   80   96   100   100

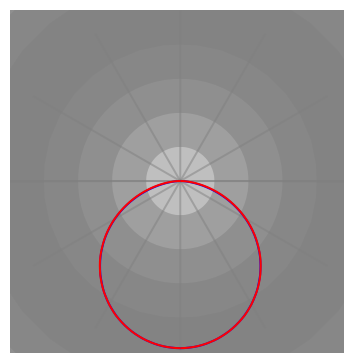
Označení svítidla : G

Rozměry

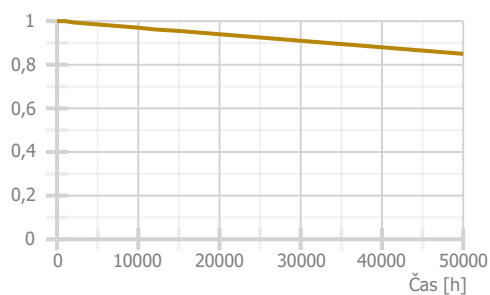
Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 40 mm
Svítící plocha	560 x 560 x 0 mm
Závěsná výška	40,00 mm

Světelné zdroje

1x 19 W, 2650 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



### Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	565 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	99,96

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	73,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	4400 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	88,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	5281 lm
Poměrný užitečný světelný tok	73,3 %
Užitečný světelný tok	4400 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	40,9 °
CIE Flux Code	67   88   96   100   100

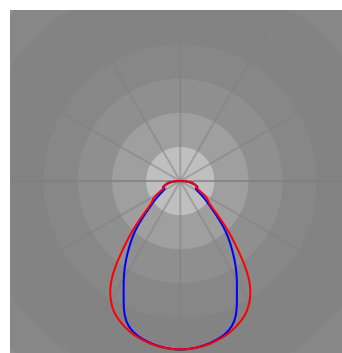
**Označení svítidla : K**

### Rozměry

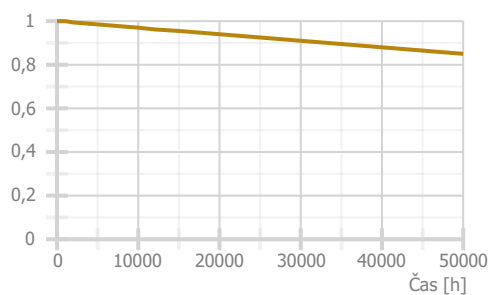
Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 40 mm
Svítící plocha	560 x 560 x 0 mm
Závěsná výška	40,00 mm

### Světelné zdroje

1x 48 W, 6000 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



## Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

## Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	370 x 0 x 45 mm
Svítící plocha	350 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	45,00 mm

## Světelné zdroje

1x 34 W, 3800 lm, Ra 80, 4000K

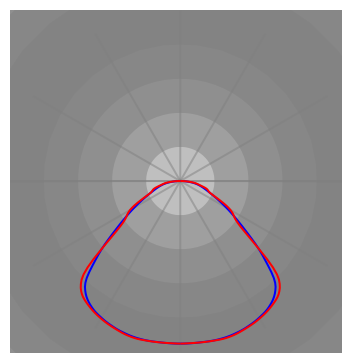
## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,94

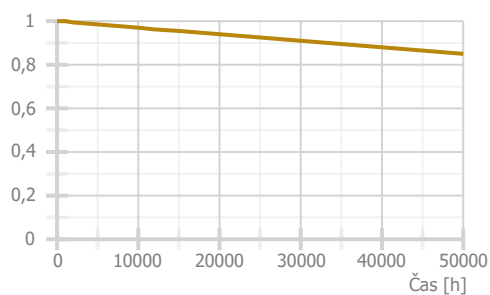
## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	62,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2384 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	85,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3242 lm
Poměrný užitečný světelný tok	62,7 %
Užitečný světelný tok	2384 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	53,1 °
CIE Flux Code	54   85   96   100   100

## Označení svítidla : L



— Rovina C0 — Rovina C90



## Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	565 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	99,96

## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	73,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3007 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	88,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3608 lm
Poměrný užitečný světelný tok	73,3 %
Užitečný světelný tok	3007 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	40,9 °
CIE Flux Code	67   88   96   100   100

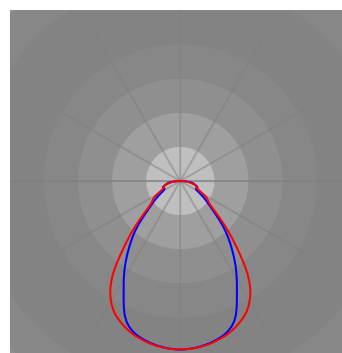
**Označení svítidla : N**

## Rozměry

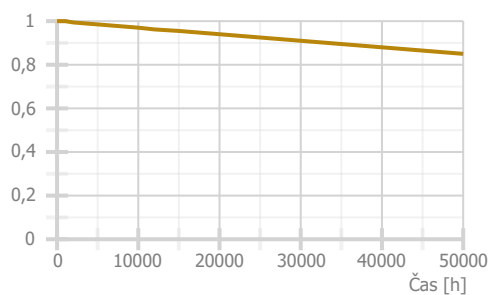
Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 40 mm
Svítící plocha	560 x 560 x 0 mm
Závěsná výška	40,00 mm

## Světelné zdroje

1x 30 W, 4100 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



### Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	370 x 0 x 45 mm
Svítící plocha	350 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	45,00 mm

### Světelné zdroje

1x 26 W, 3000 lm, Ra 80, 4000K

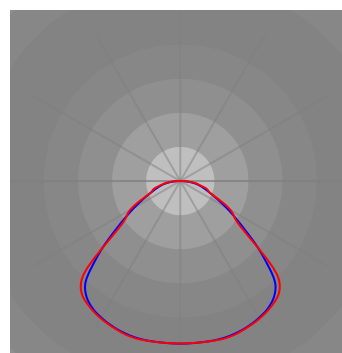
### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,94

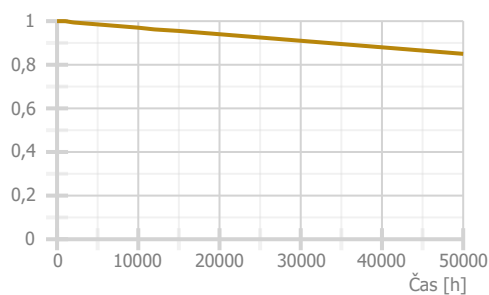
### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	62,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1882 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	85,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	2560 lm
Poměrný užitečný světelný tok	62,7 %
Užitečný světelný tok	1882 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	53,1 °
CIE Flux Code	54   85   96   100   100

### Označení svítidla : Q



— Rovina C0 — Rovina C90





## Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
šatny, umývárny, koupelny,	10.4	200	0,4	25	80
šatny, skříňky, sprchy,					
umyvadla a toalety	44.19	100	0,4	25	80
komunikační prostory					
a chodby	44.1	500	0,6	19	80
učebny – obecné činnosti	44.22	300	0,6	19	80
místnosti vyučujících	12.1	100	0,4	25	80
sklady a zásobárny					

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1 - šatna</b>					
Normálová osvětlenost	329 lx	395 / 200 lx	439 lx	0,83 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	11,3	14,8 / 25,0		
<b>1.2 - šatny</b>					
Normálová osvětlenost	412 lx	460 / 200 lx	526 lx	0,9 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	9,1	11,9 / 25,0		
<b>1.3 - wc pro invalidy</b>					
Normálová osvětlenost	431 lx	458 / 200 lx	485 lx	0,94 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	7,5	15,0 / 25,0		
<b>1.4 - úklidová komora</b>					
Normálová osvětlenost	337 lx	468 / 200 lx	552 lx	0,72 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	13,7	20,4 / 25,0		
<b>1.5 - Chodba</b>					
Normálová osvětlenost	167 lx	314 / 100 lx	399 lx	0,53 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	10,7	13,7	15,1 / 25,0		
<b>1.6 - jídelna</b>					
Normálová osvětlenost	820 lx	1070 / 500 lx	1379 lx	0,77 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,3	15,1	16,5 / 19,0		
<b>1.8 - Kuchyň příprava</b>					
Normálová osvětlenost	422 lx	623 / 300 lx	807 lx	0,68 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	10,6	13,2	15,4 / 19,0		
<b>1.10 - jídelna č.2</b>					
Normálová osvětlenost	866 lx	933 / 500 lx	1013 lx	0,93 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,6	14,3	15,0 / 19,0		
<b>1.11 - sklad N-104</b>					
Normálová osvětlenost	261 lx	309 / 100 lx	334 lx	0,84 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	18,2	19,8	21,1 / 25,0		
<b>1.12 - Místnost</b>					
Normálová osvětlenost	1083 lx	1304 / 500 lx	1414 lx	0,83 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,0	15,6	16,7 / 19,0		
<b>1.13 - WC</b>					
Normálová osvětlenost	386 lx	443 / 200 lx	492 lx	0,87 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.14 - chodba</b>					
Normálová osvětlenost	109 lx	218 / 100 lx	346 lx	0,5 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	10,7	19,7 / 25,0		
<b>1.15 - wc učitelé</b>					
Normálová osvětlenost	443 lx	510 / 200 lx	565 lx	0,87 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	8,3	13,3 / 25,0		
<b>1.16 - Místnost</b>					
Normálová osvětlenost	363 lx	397 / 200 lx	446 lx	0,91 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.17 - Místnost</b>					
Normálová osvětlenost	363 lx	398 / 200 lx	446 lx	0,91 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		

### 1.18 - kabinet

Normálová osvětlenost  
Činitel oslnění UGR

250 lx  
12,1

378 / 300 lx  
14,0

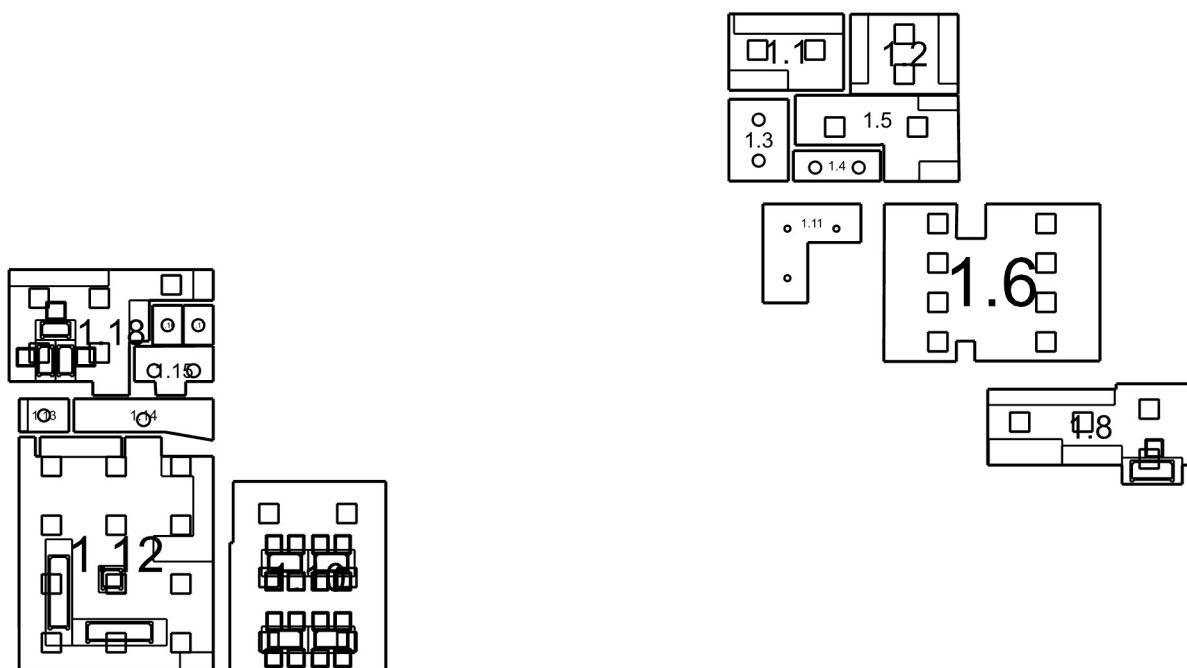
469 lx  
15,3 / 19,0

0,66 / 0,6

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.

### Půdorys - 1 Podlaží



1.1: **šatna** | 1.2: **šatny** | 1.3: **wc pro invalidy** | 1.4: **úklidová komora** | 1.5: **Chodba** | 1.6: **jídelna** | 1.8: **Kuchyň příprava** | 1.10: **jídelna č.2** | 1.11: **sklad N-104** | 1.12: **Místnost** | 1.13: **WC** | 1.14: **chodba** | 1.15: **wc učitelé** | 1.16: **Místnost** | 1.17: **Místnost** | 1.18: **kabinet**

1.1 šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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	3456,66 mm
Šířka	2300,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	8,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS EPK4000SS\_KO/2/ , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, čtverec (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

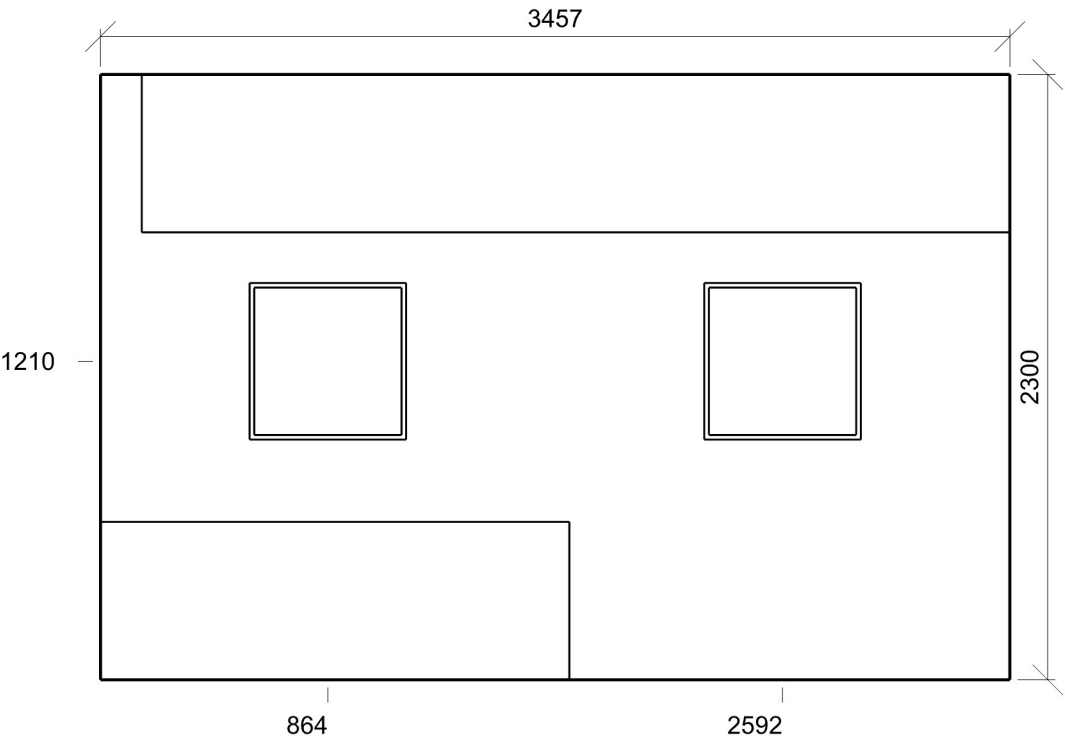
Počty

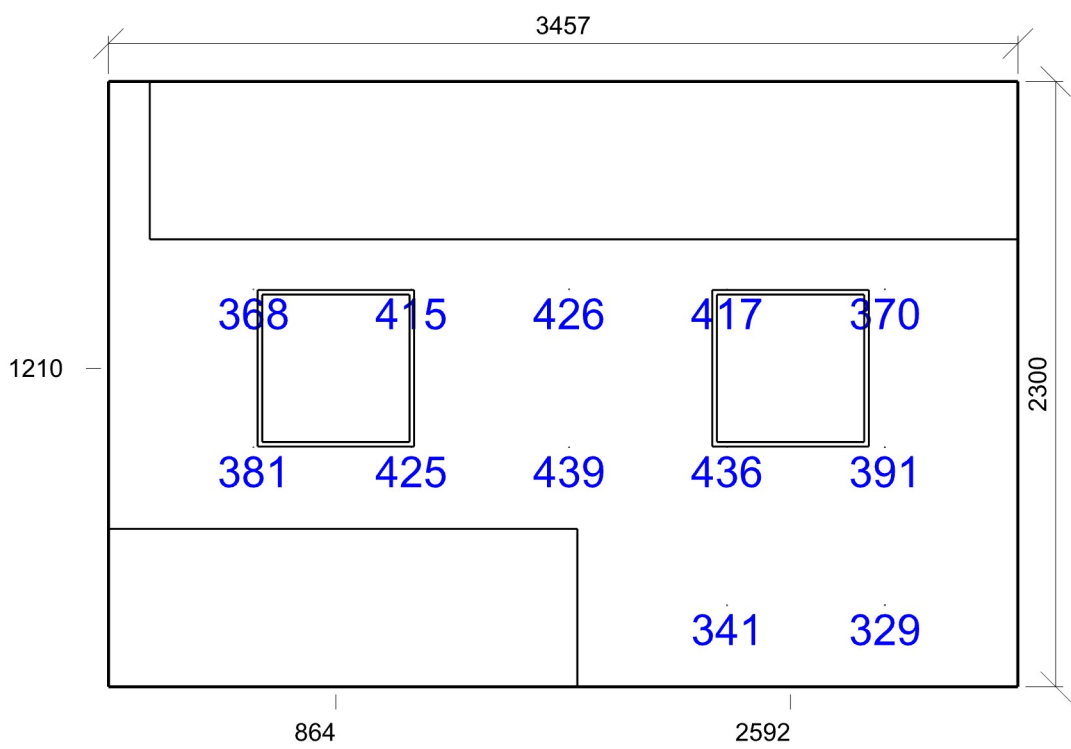
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

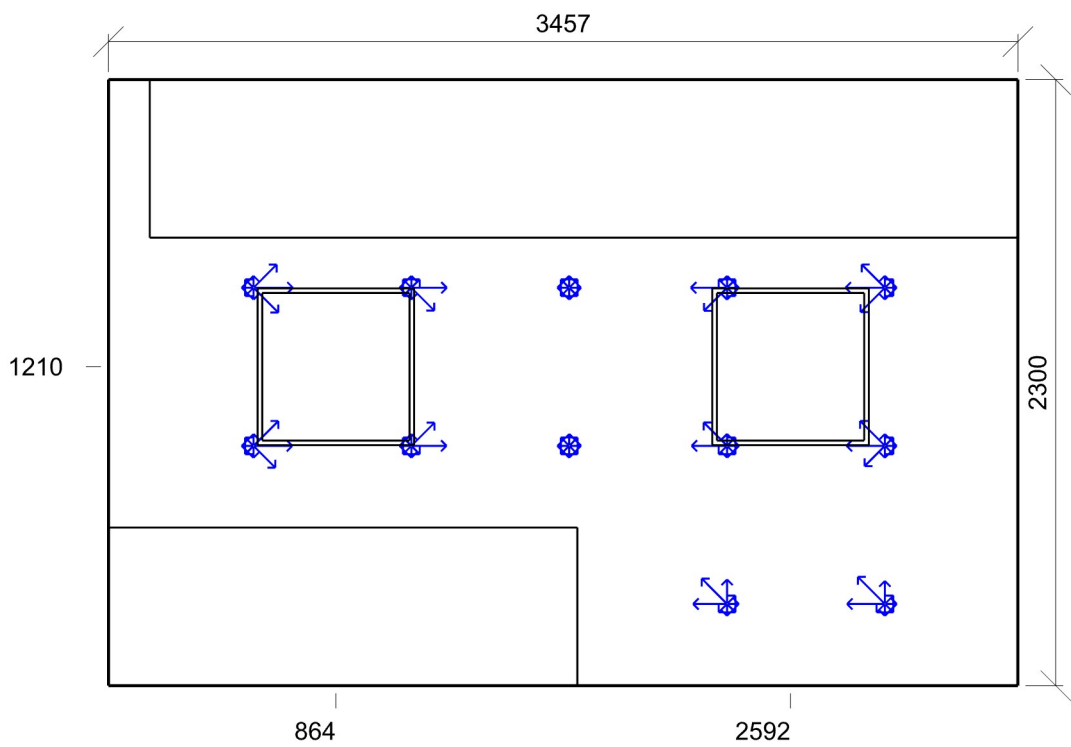
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1 šatna





Emin/Em/Emax: **329/395/439 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,67**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **551,13 x 310,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/11,3/14,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **551,13 x 310,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.2 šatny 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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	3244,08 mm
Šířka	2410,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	7,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS EPK4000SS\_KO/2/ , Přisazené LED svídlo, opálový kryt, čtverec (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

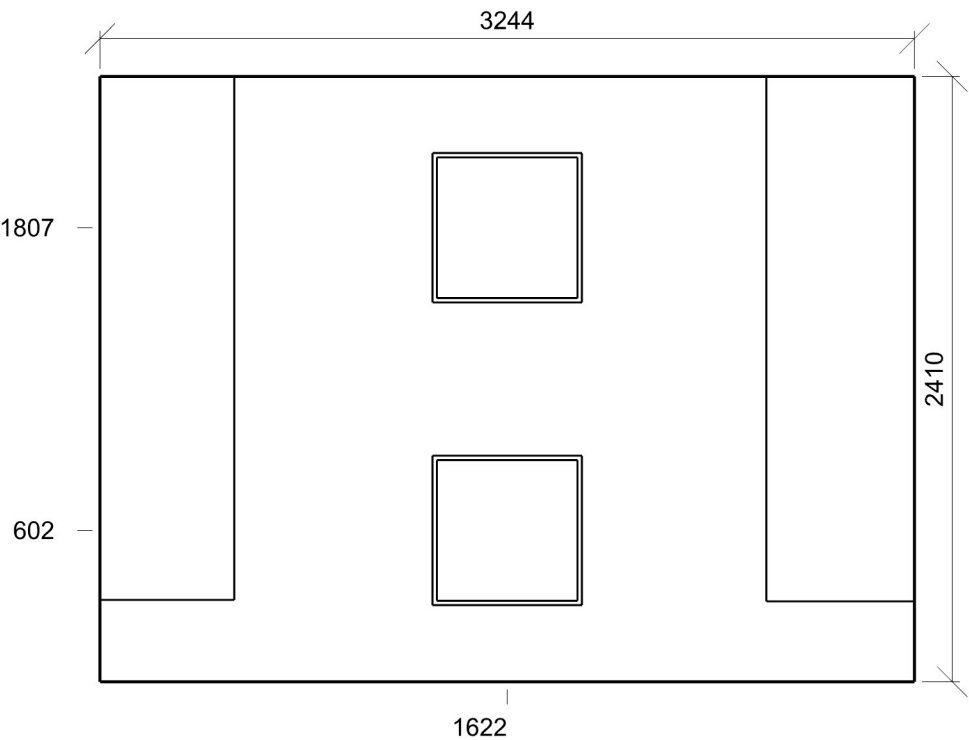
Počty

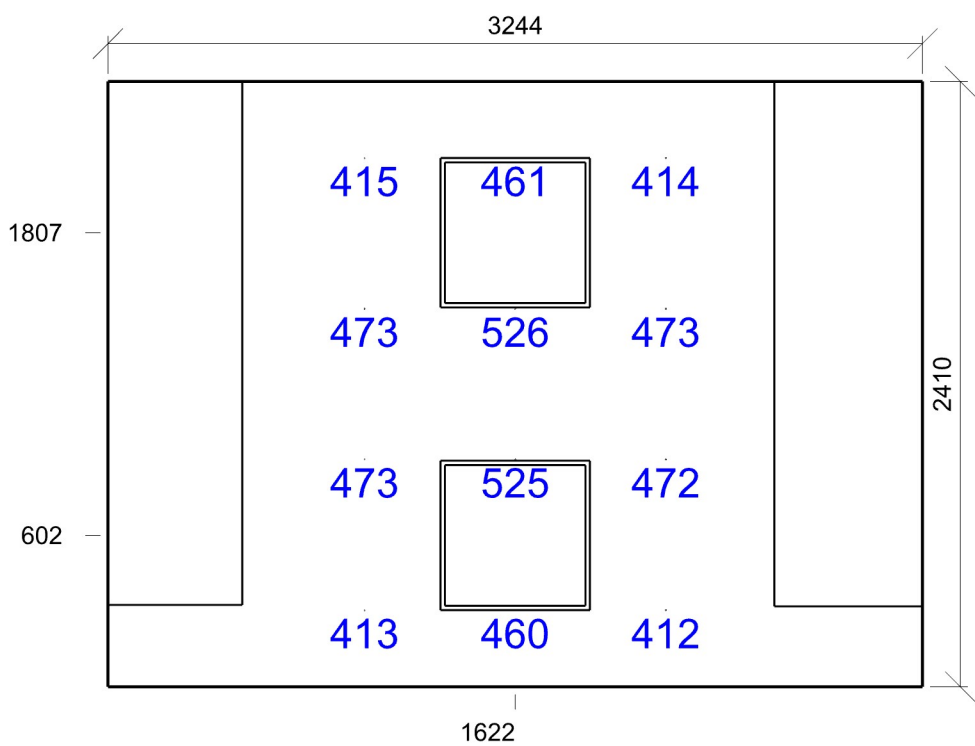
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

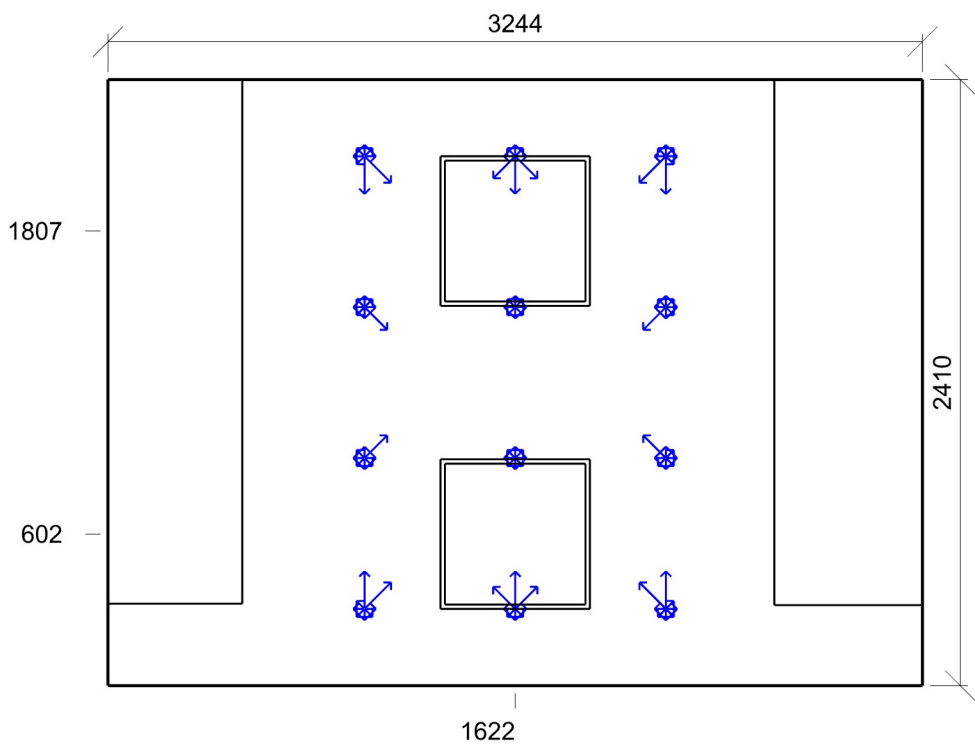
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.2 šatny





Emin/Em/Emax: **412/460/526 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací čísel: **0,67**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **422,04 x 305,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/9,1/11,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **422,04 x 305,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

### 1.3 wc pro invalidy 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	1793,16 mm
Šířka	2465,22 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,4 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

### Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP3000KN\_/370/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (Q)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

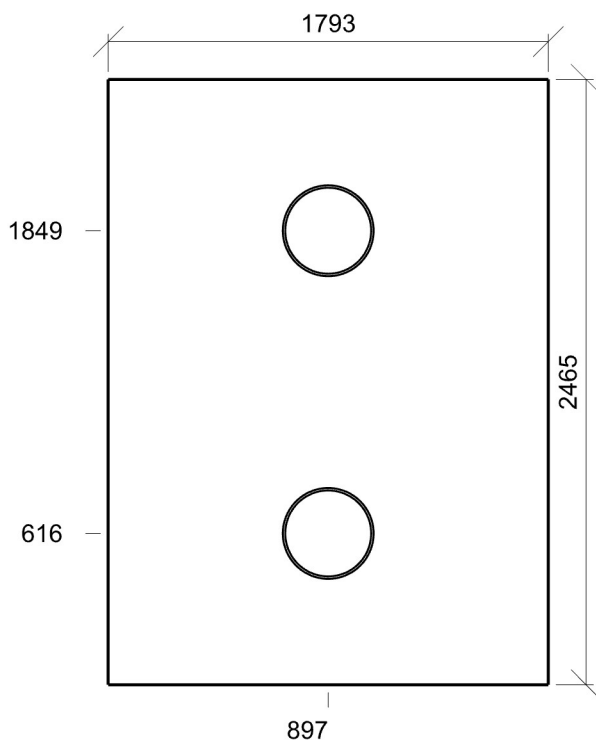
#### Počty

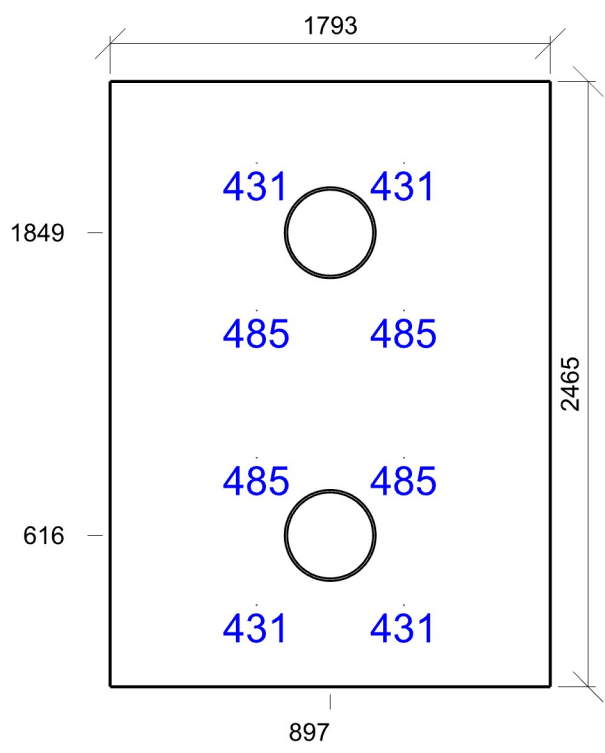
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Údržba

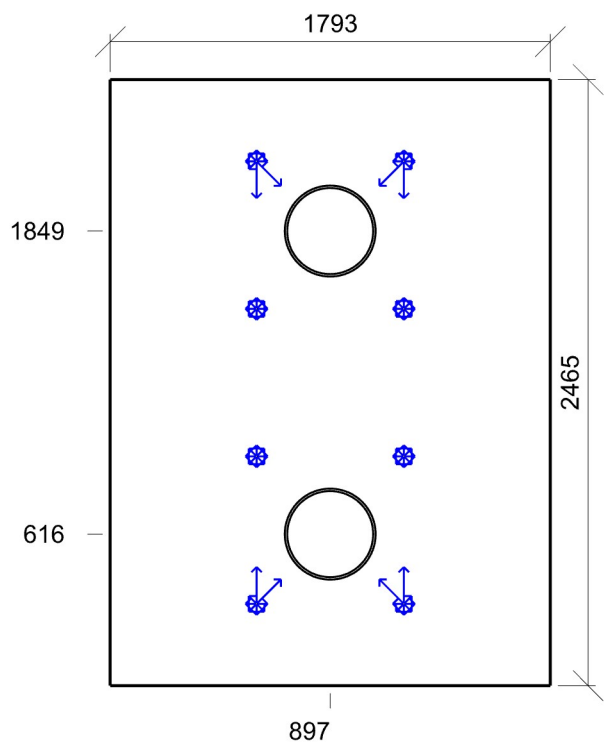
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.3 wc pro invalidy





Emin/Em/Emax: **431/458/485 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací činitel: **0,64**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **596,58 x 332,61 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/7,5/15,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **596,58 x 332,61 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



1.4 úklidová komora 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	2622,62 mm
Šířka	915,26 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	2,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP4000KN\_/370/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

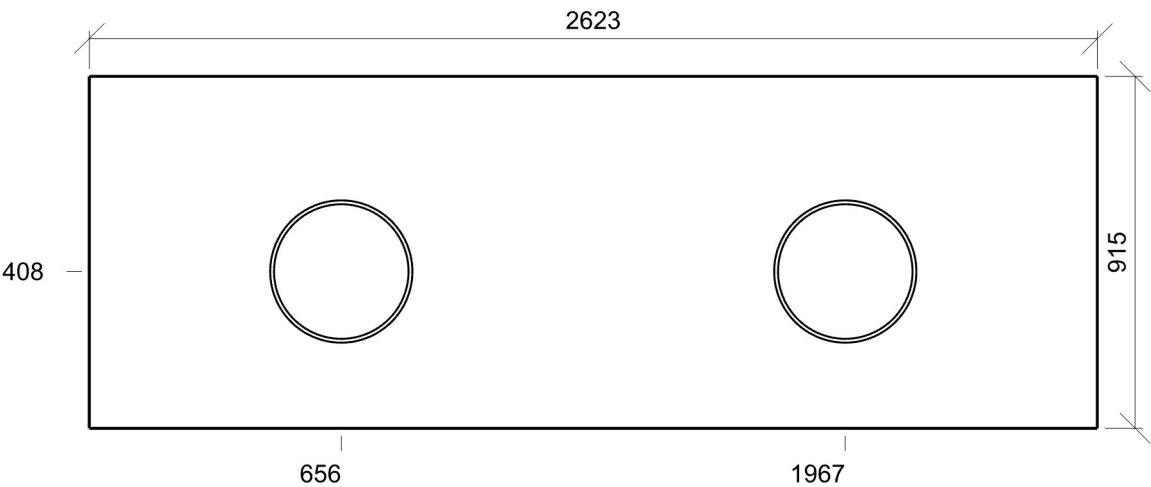
Počty

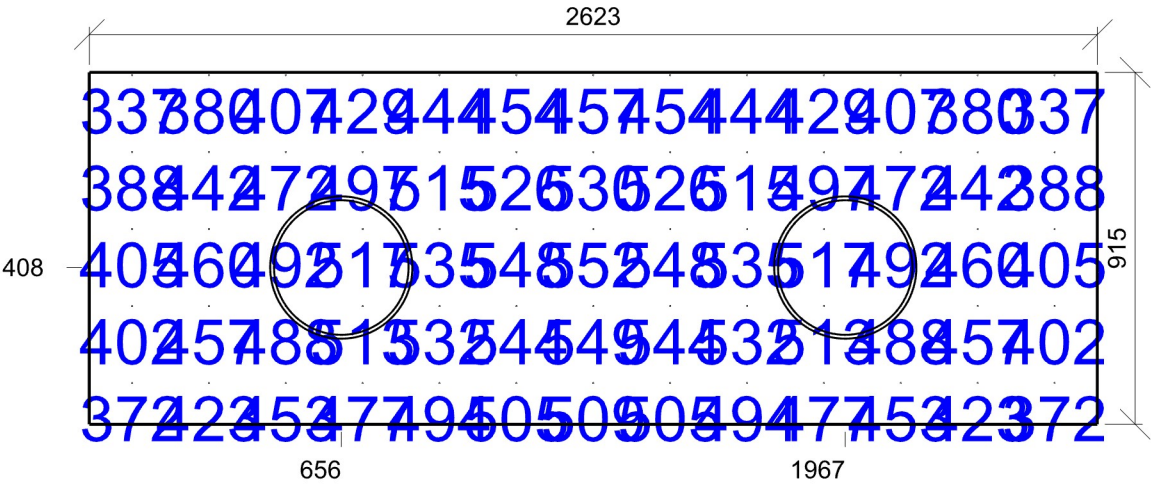
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

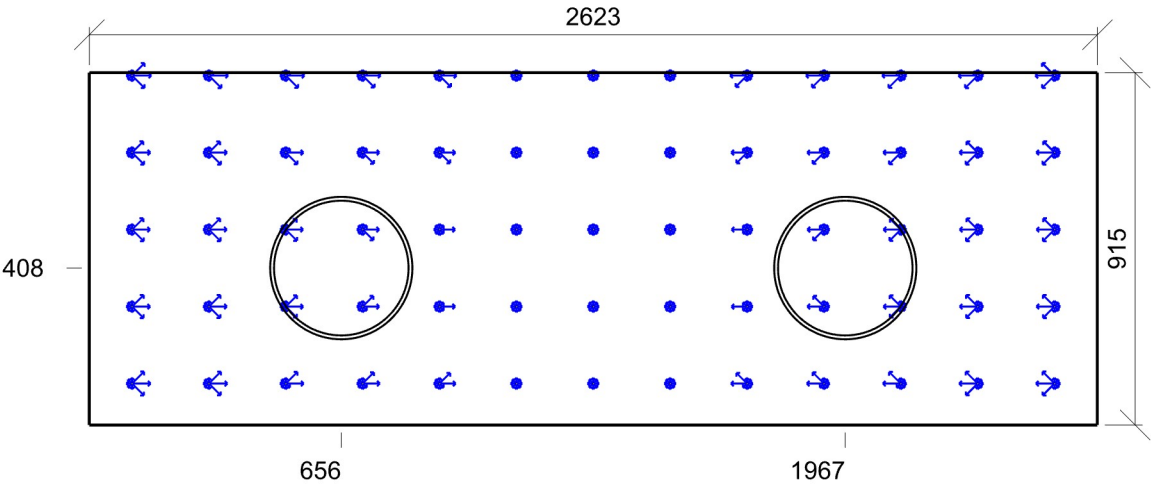
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.4 úklidová komora





Emin/Em/Emax: **337/468/552 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací číselník: **0,69**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **111,31 x 107,63 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/13,7/20,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **111,31 x 107,63 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**

1.5 Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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	9,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS EPK4000SS\_KO/2/ , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, čtverec (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

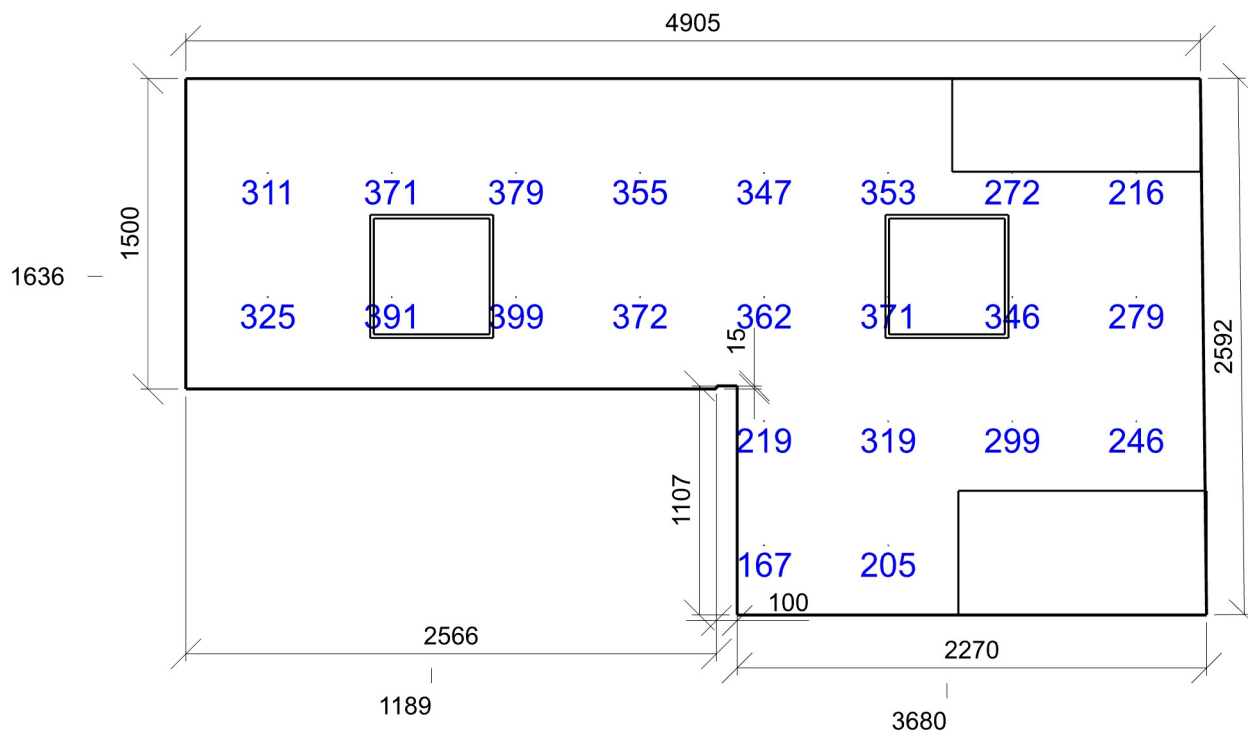
Počty

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

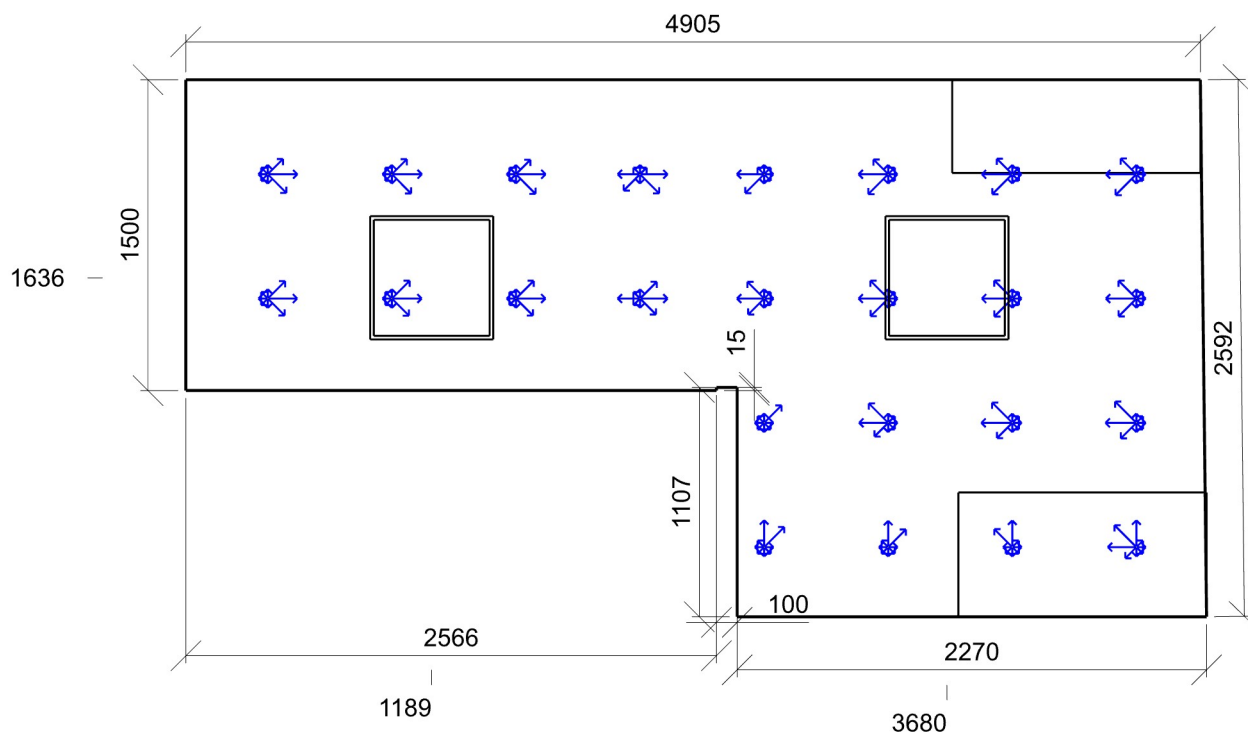
Plocha	
Počátek	0,0 -172,2 2960,0 mm

Půdorys - 1.5 Chodba





Emin/Em/Emax: **167/314/399 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací činitel: **0,65**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **396,08 x 336,07 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,7/13,7/15,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **396,08 x 336,07 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.6 jídelna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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	29,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6

Soustava svítidel 1 - MODUS EPK6000SS\_KN/2/ , Přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, čtverec (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

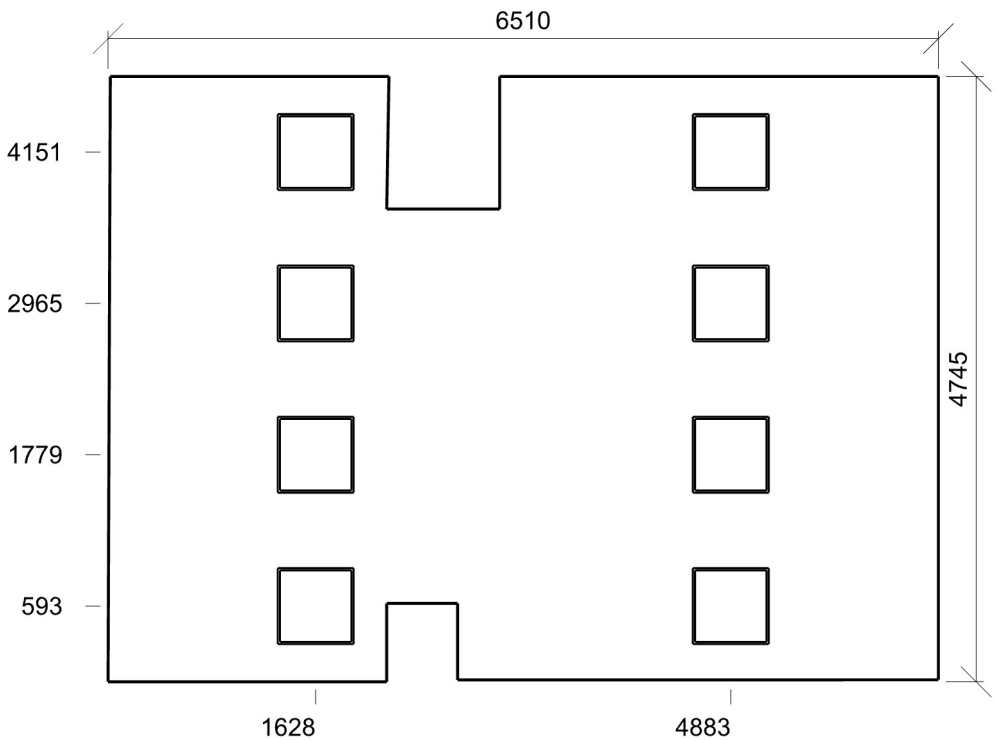
Počty

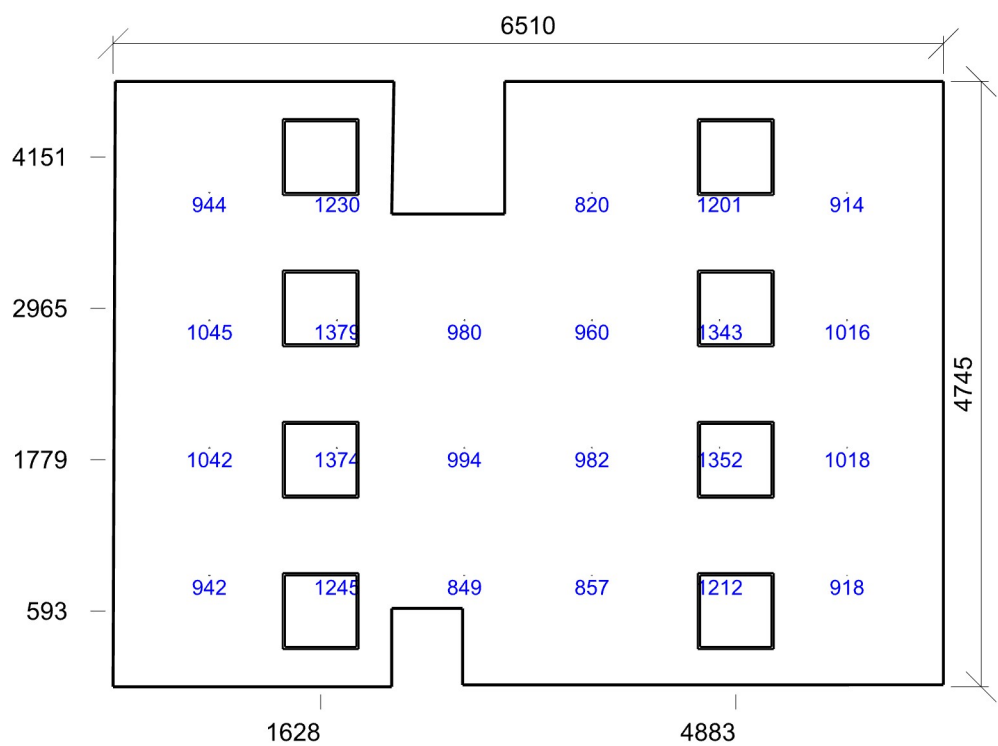
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

Údržba

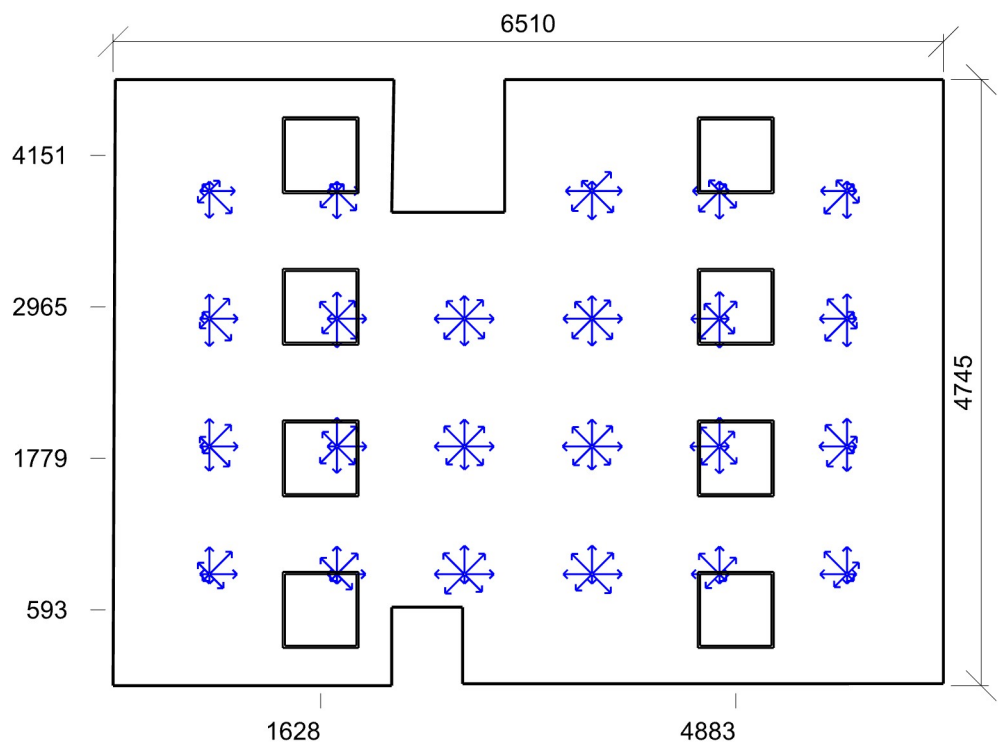
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.6 jídelna





Emin/Em/Emax: **820/1070/1379 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **755,25 x 872,25 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,3/15,1/16,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **755,25 x 872,25 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

## 1.8 Kuchyň příprava 44.22 - místnosti vyučujících

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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	15,5 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

### Soustava svítidel 1 - MODUS EPK4000SS\_KN/2/ , Přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, čtverec (N)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

#### Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

Plocha	
Počátek	3870,0 -575,0 2960,0 mm

### Soustava svítidel 2 - MODUS EPK4000SS\_KN/2/ , Přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, čtverec (N)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

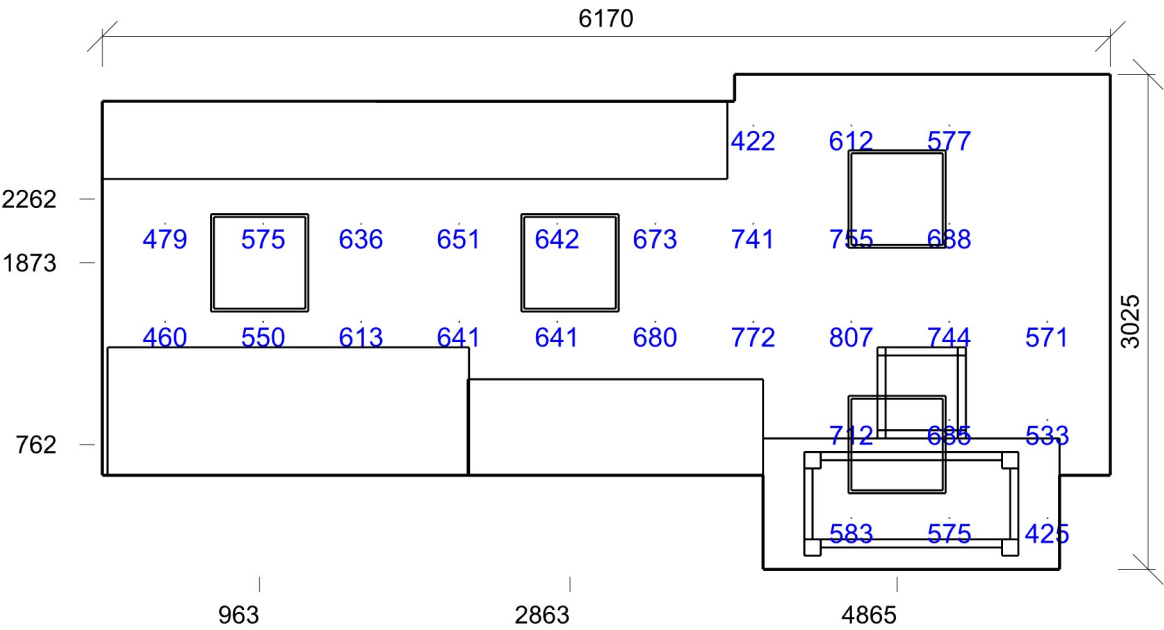
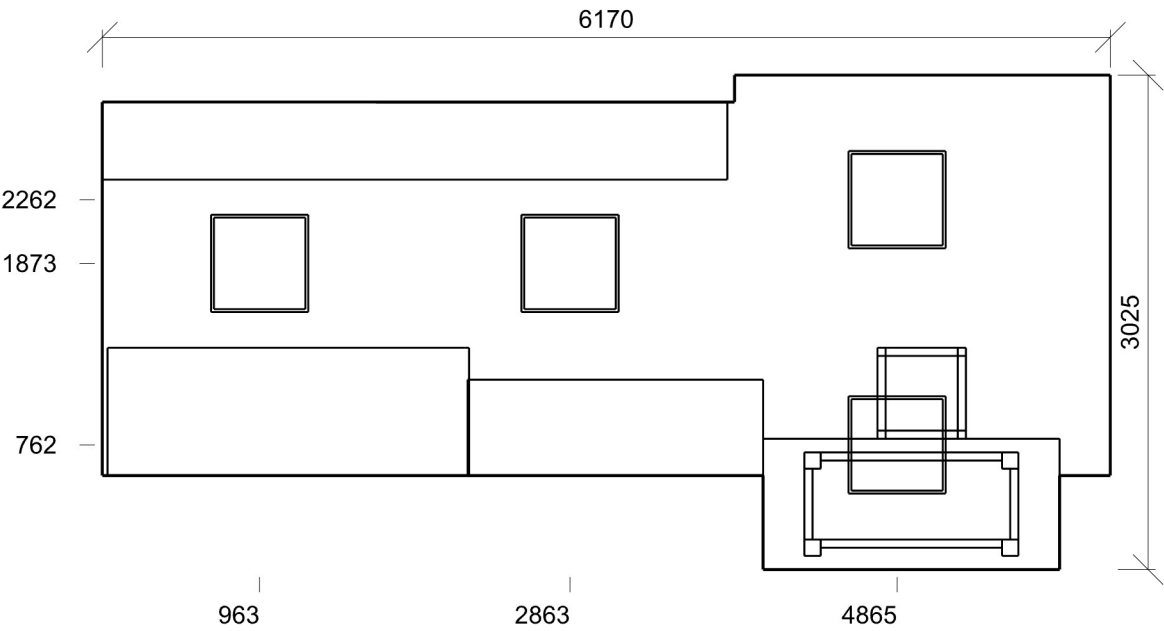
#### Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

#### Počty

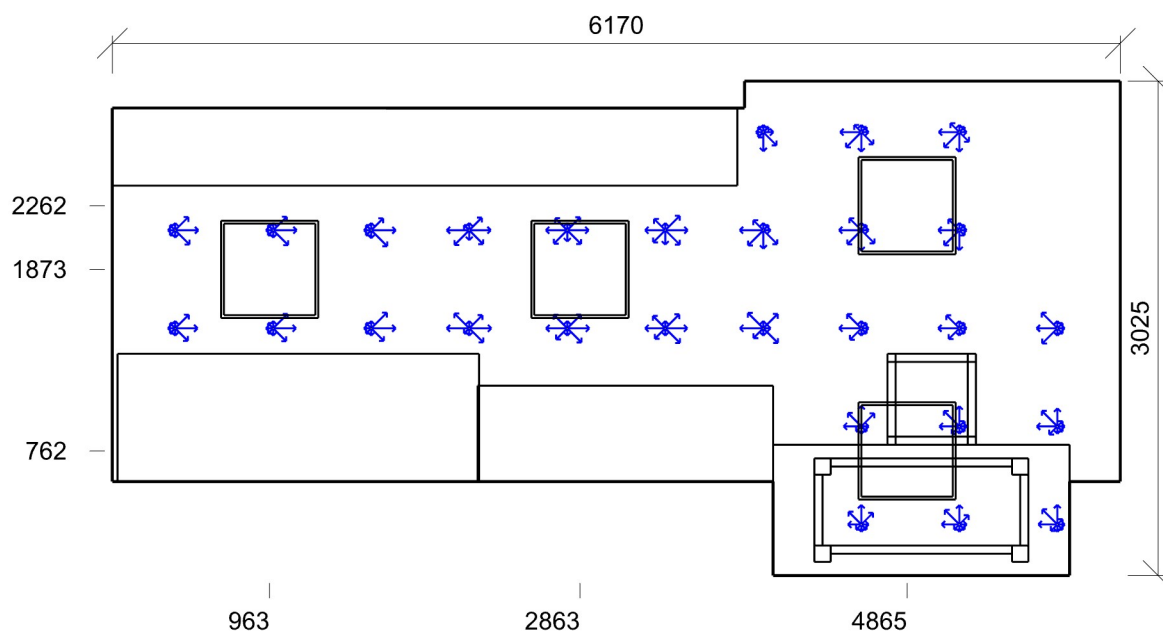
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Plocha	
Počátek	0,0 785,5 2960,0 mm



Emin/Em/Emax: **422/623/807 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací čísel: **0,69**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **385,00 x 312,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**





Min/Avg/Max: **10,6/13,2/15,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **385,00 x 312,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.10 jídelna č.2 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 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	27,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS EPK6000SS\_KN/2/ , Přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, čtverec (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

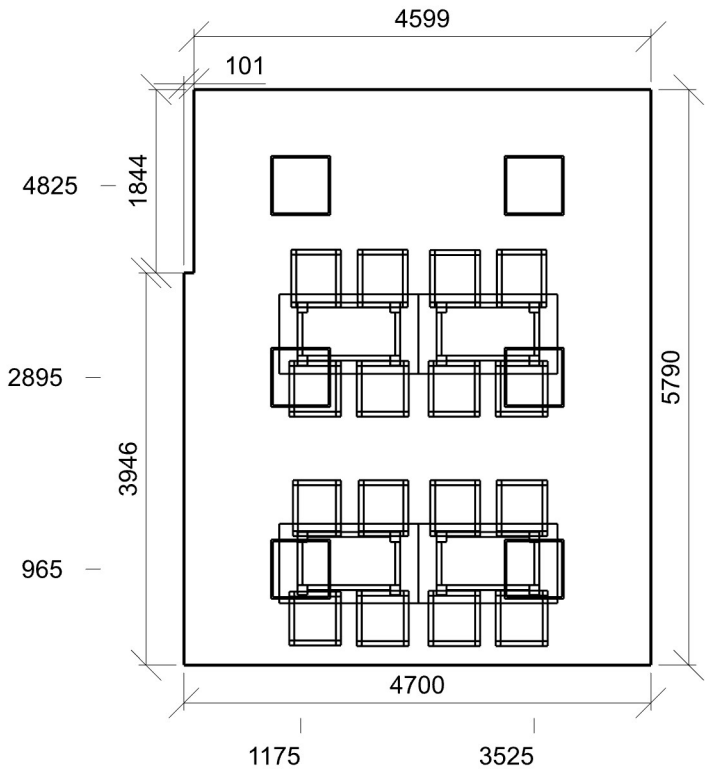
Počty

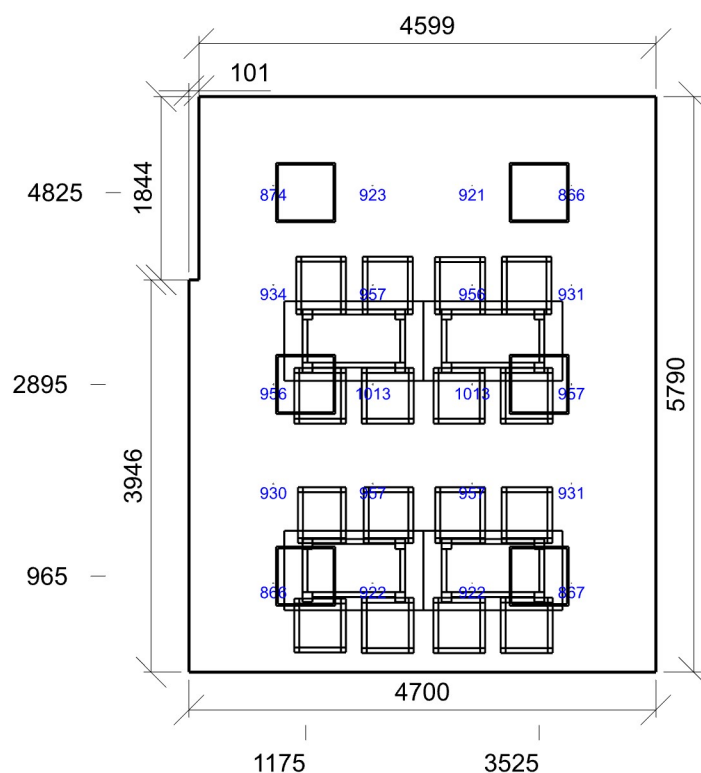
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

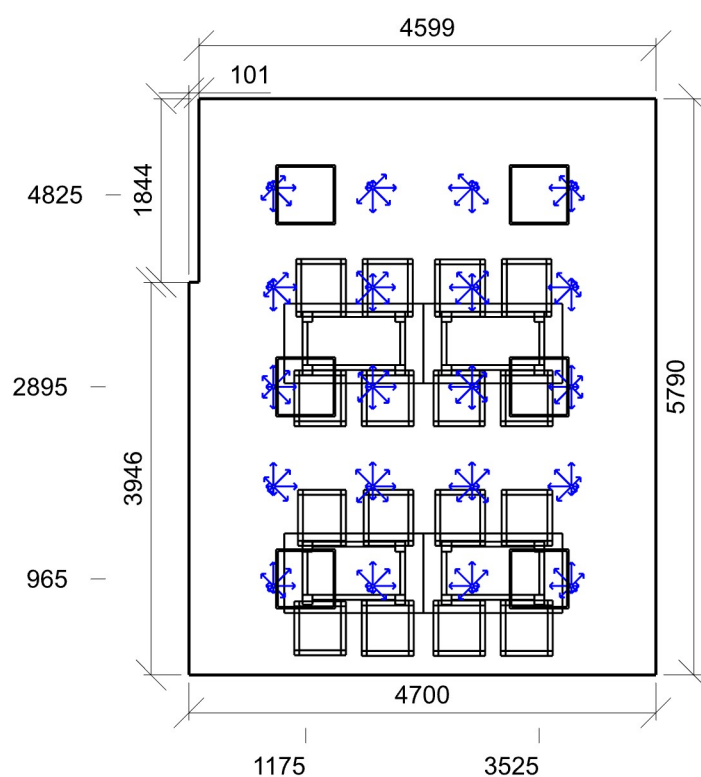
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.10 jídelna č.2





Emin/Em/Emax: **866/933/1013 lx** | Rovnoměrnost: **0,93** | Udržovací čísel: **0,69**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **850,00 x 895,05 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,6/14,3/15,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **850,00 x 895,05 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

### 1.11 sklad N-104 12.1 - sklady a zásobárny

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	2000,00 mm
Plocha	5,9 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

#### Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP1000KN\_/190/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 190mm (D)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	1959,00 mm
-------	------------

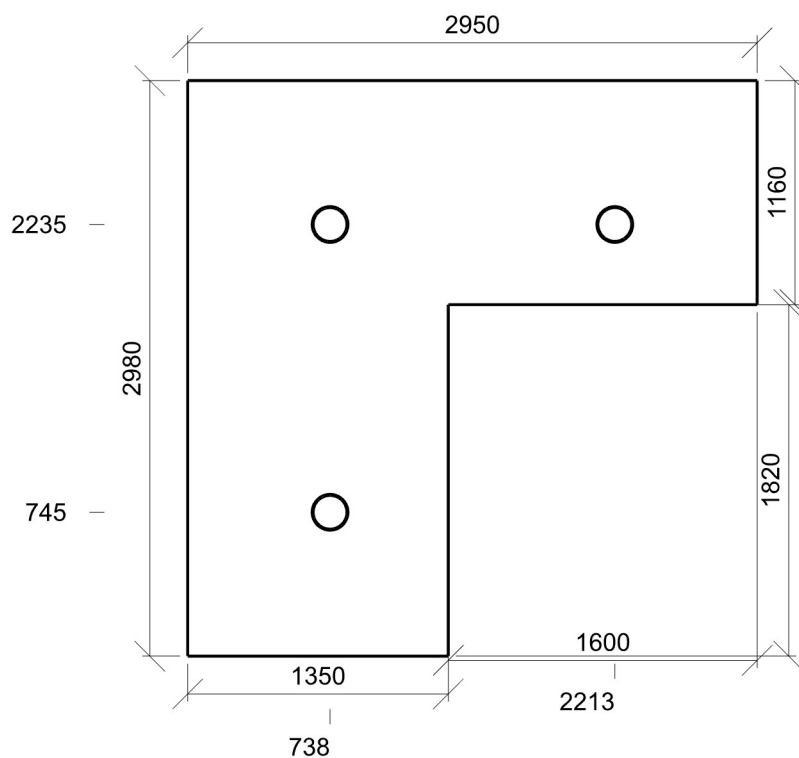
#### Počty

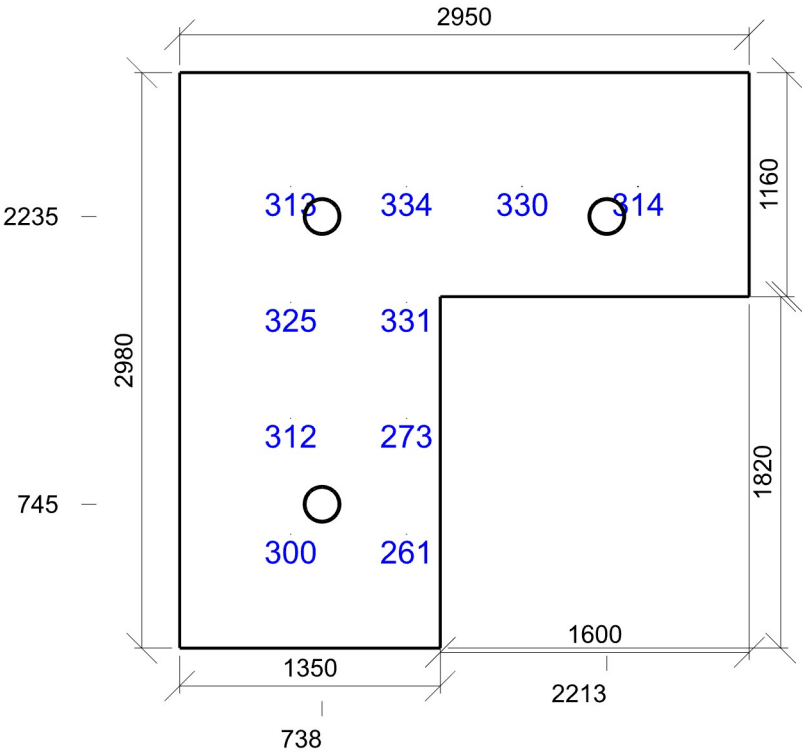
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

#### Údržba

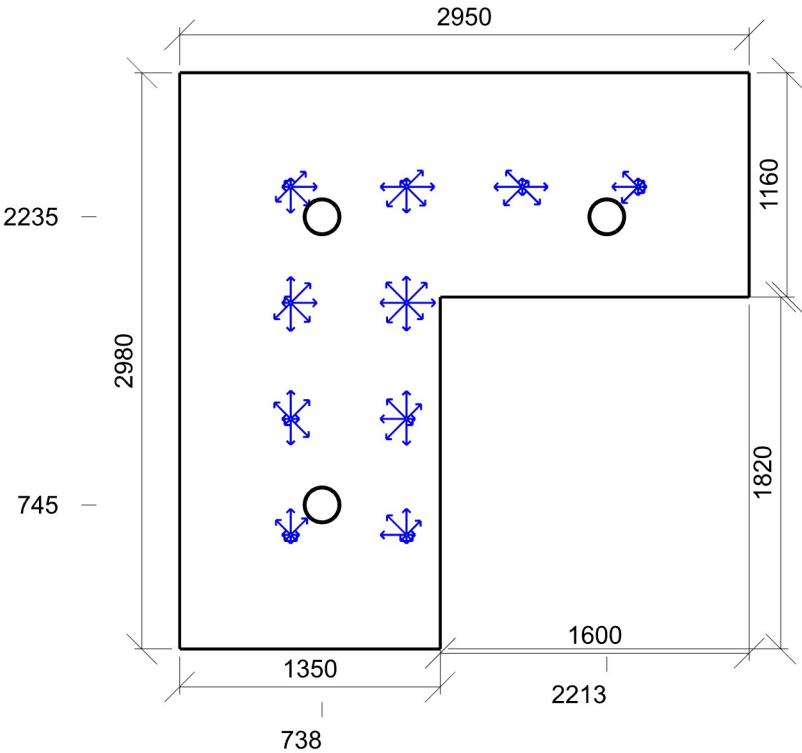
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.11 sklad N-104





Emin/Em/Emax: **261/309/334 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací číselník: **0,68**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **575,06 x 590,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **18,2/19,8/21,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **575,06 x 590,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.12 Místnost 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 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	2850,00 mm
Plocha	40,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS EPK6000SS\_KN/2/ , Přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, čtverec (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2810,00 mm
-------	------------

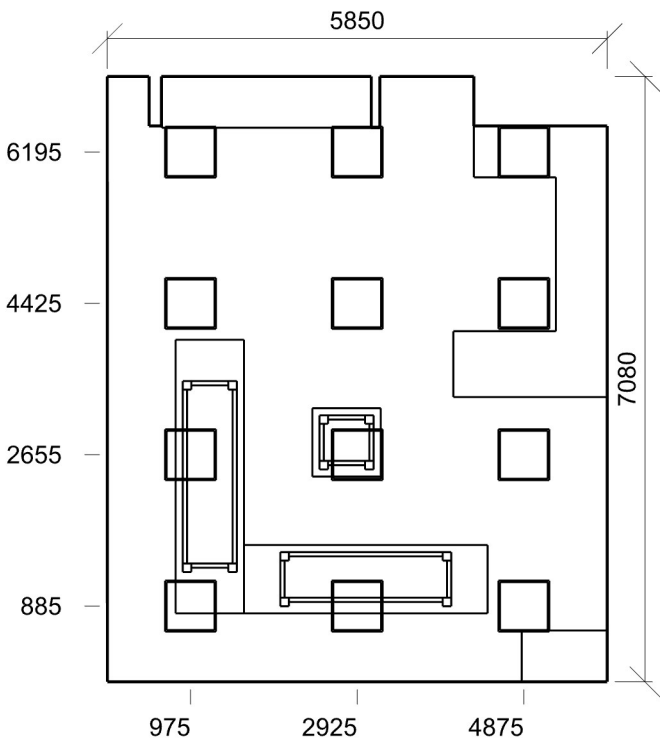
Počty

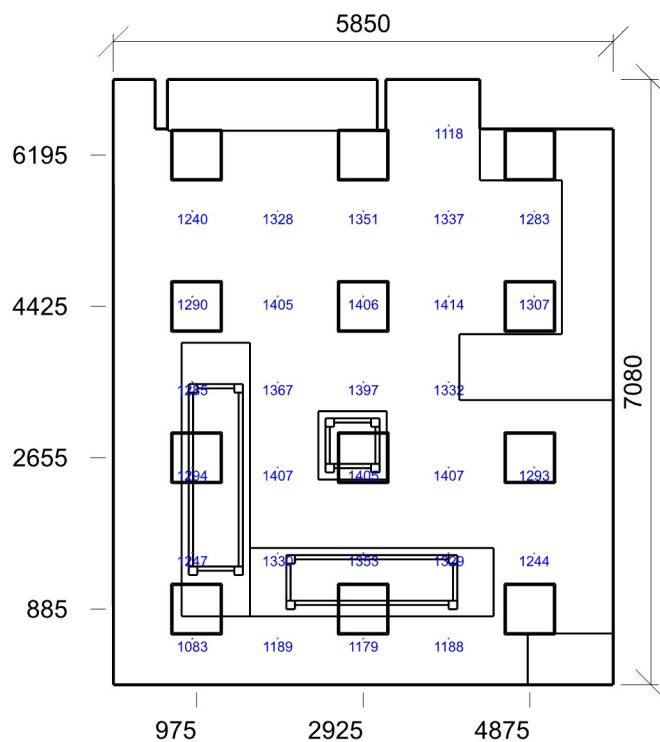
Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Údržba

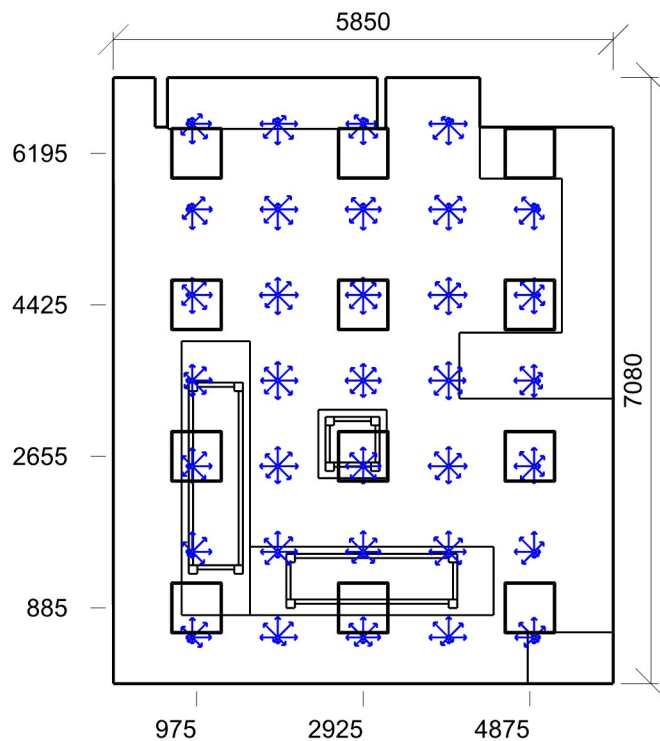
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.12 Místnost





Emin/Em/Emax: **1083/1304/1414 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,69**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **925,01 x 540,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,0/15,6/16,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **925,01 x 540,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

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

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	1000,00 mm
Výška	2860,00 mm
Plocha	1,5 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

### Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP4000KN\_/370/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (L)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	2815,00 mm
-------	------------

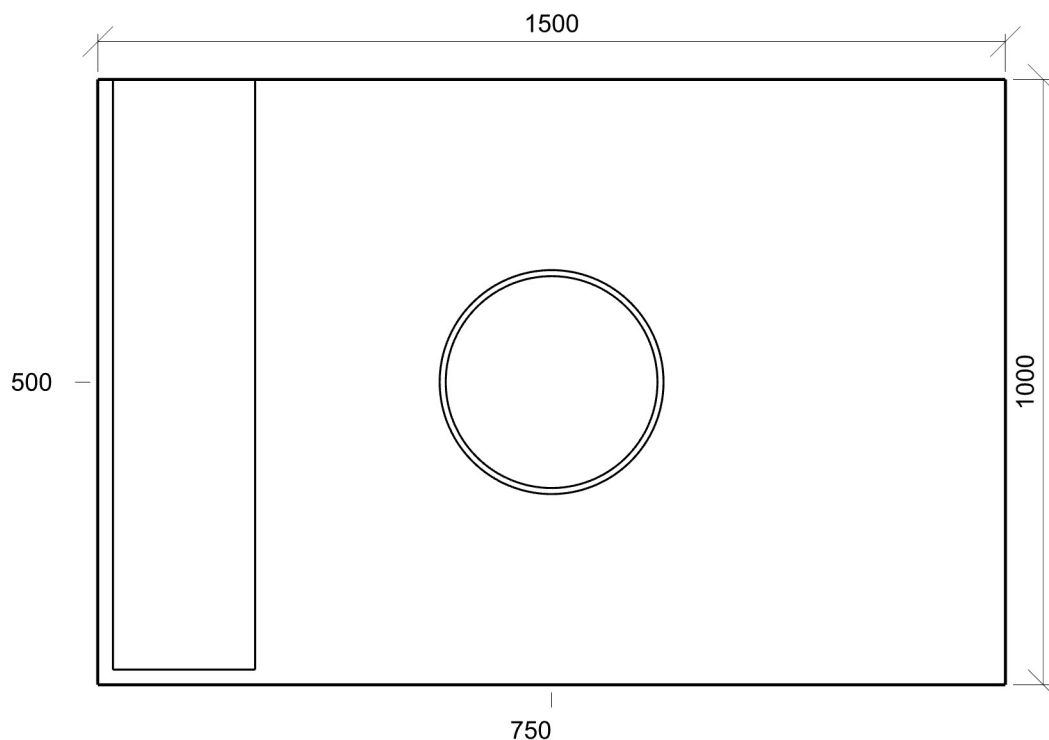
#### Počty

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

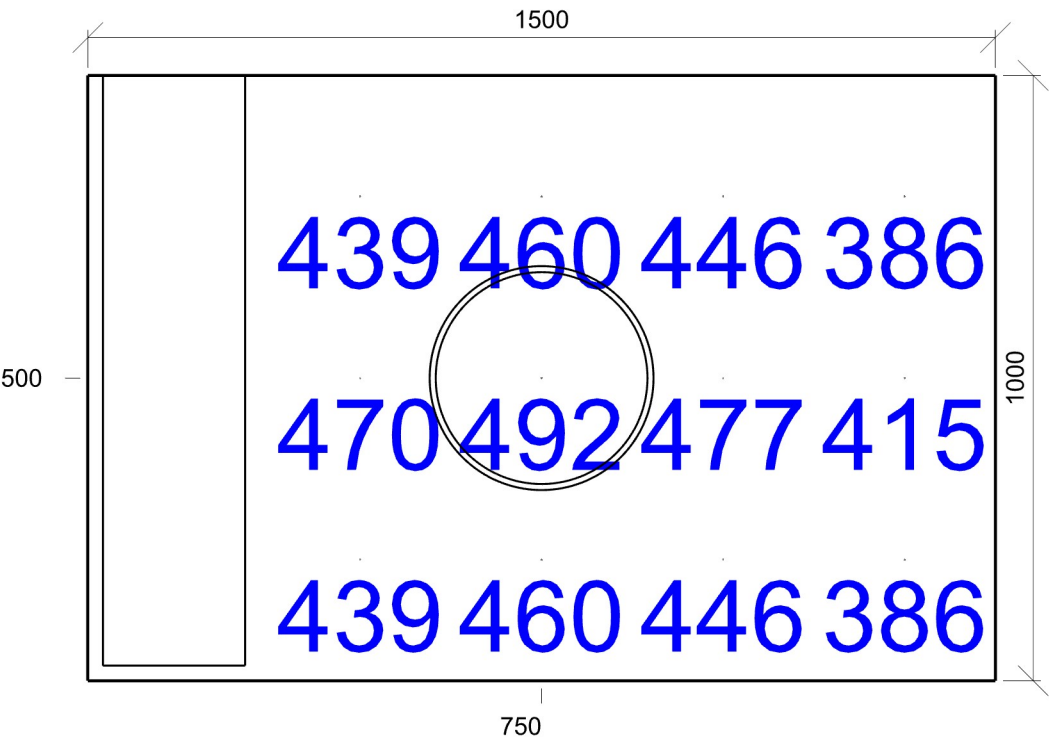
#### Údržba

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

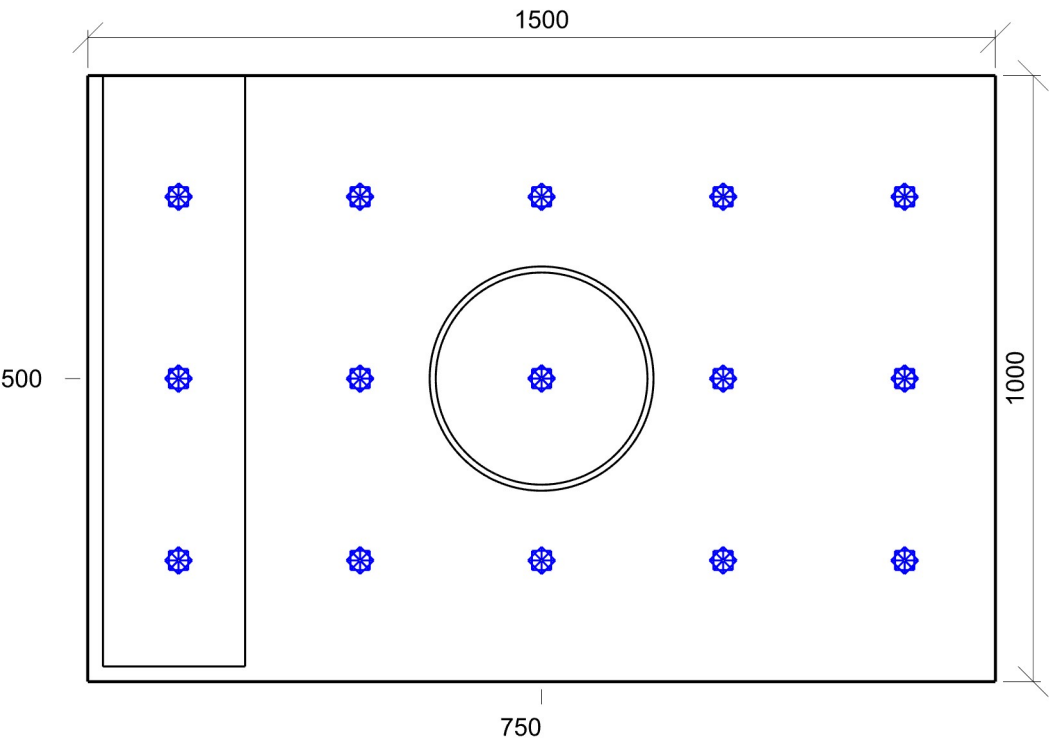
### Půdorys - 1.13 WC







Emin/Em/Emax: **386/443/492 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací číselník: **0,62**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

#### 1.14 chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

##### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	2860,00 mm
Plocha	4,4 m <sup>2</sup>

##### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

#### Soustava svítidel 1 - MODUS EXAL3000CS\_KO , Kruhové designové LED svítidlo, přisazené/závěsné, Ø 400mm (B)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

Výška	2788,00 mm
-------	------------

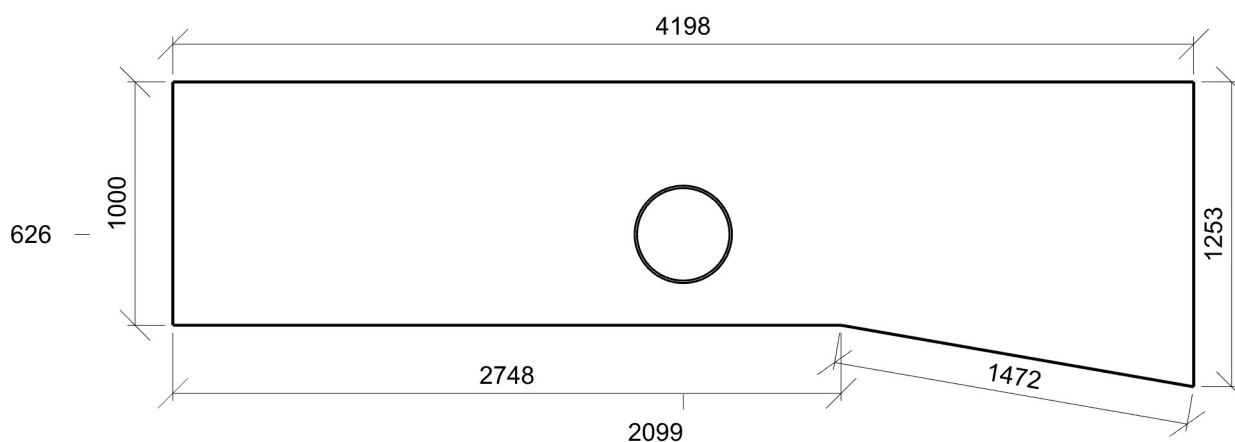
##### Počty

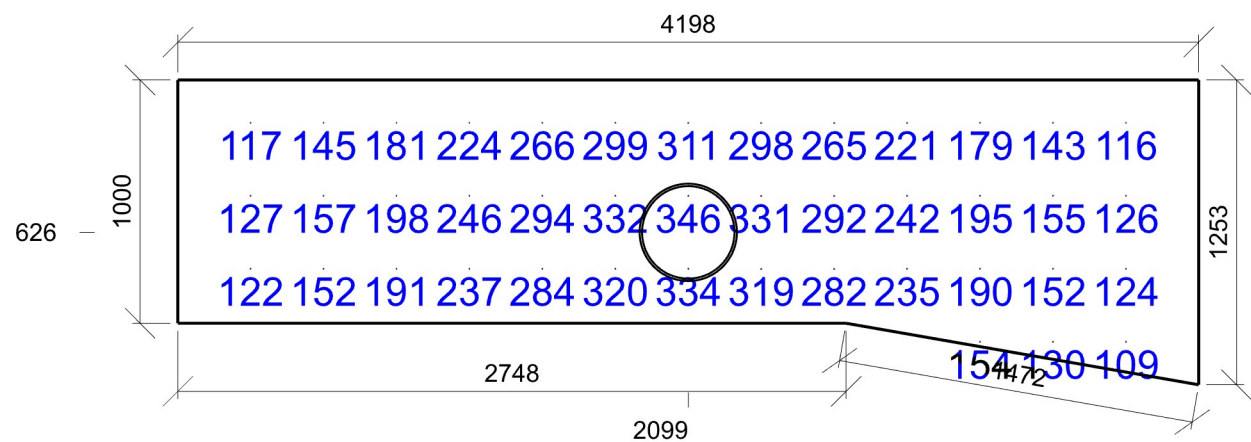
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

##### Údržba

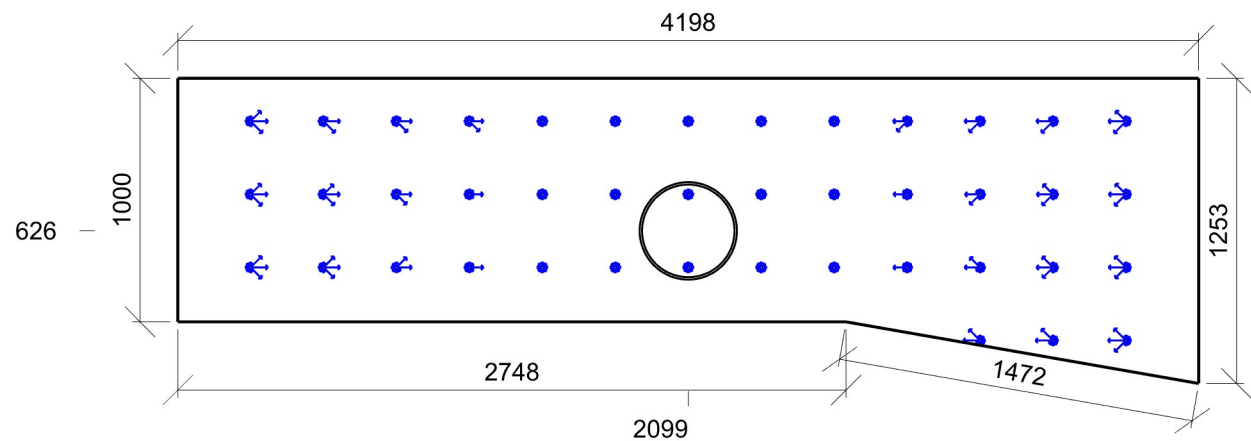
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

#### Půdorys - 1.14 chodba





Emin/Em/Emax: **109/218/346 lx** | Rovnoměrnost: **0,5** | Udržovací čísel: **0,64**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **299,01 x 176,44 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/10,7/19,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **299,01 x 176,44 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

### 1.15 wc učitelé 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	2,9 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

### Soustava svítidel 1 - MODUS EXAL3000CS\_KO , Kruhové designové LED svítidlo, přisazené/závěsné, Ø 400mm (B)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2928,00 mm
-------	------------

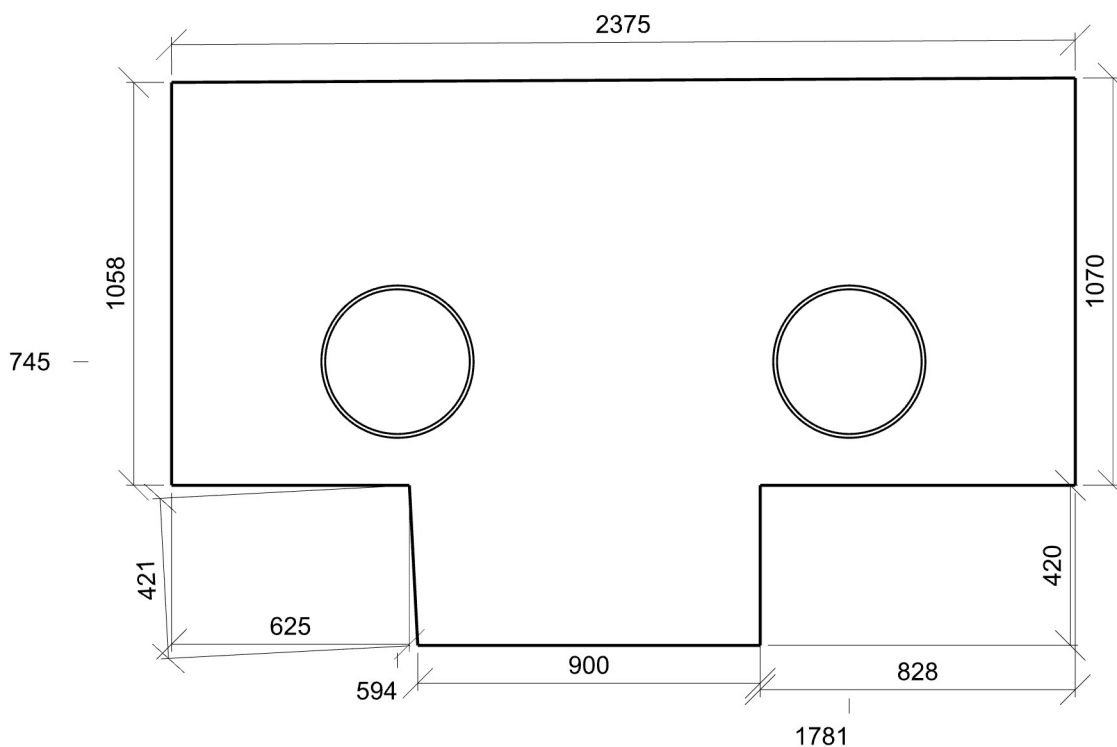
#### Počty

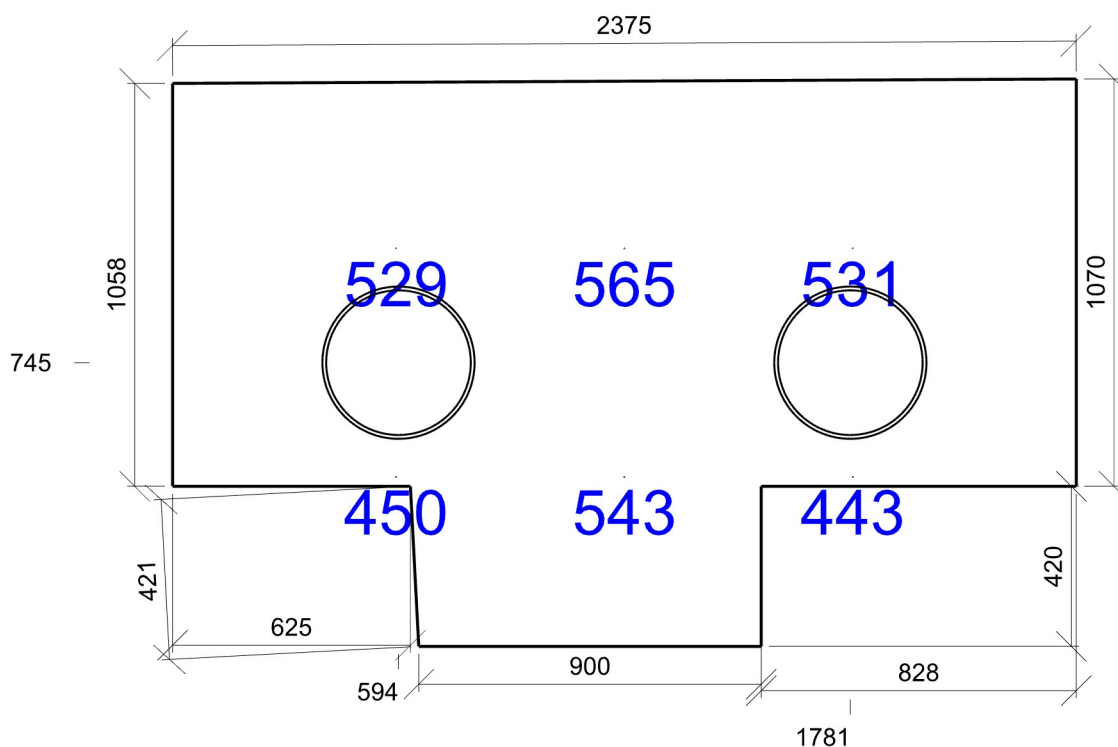
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Údržba

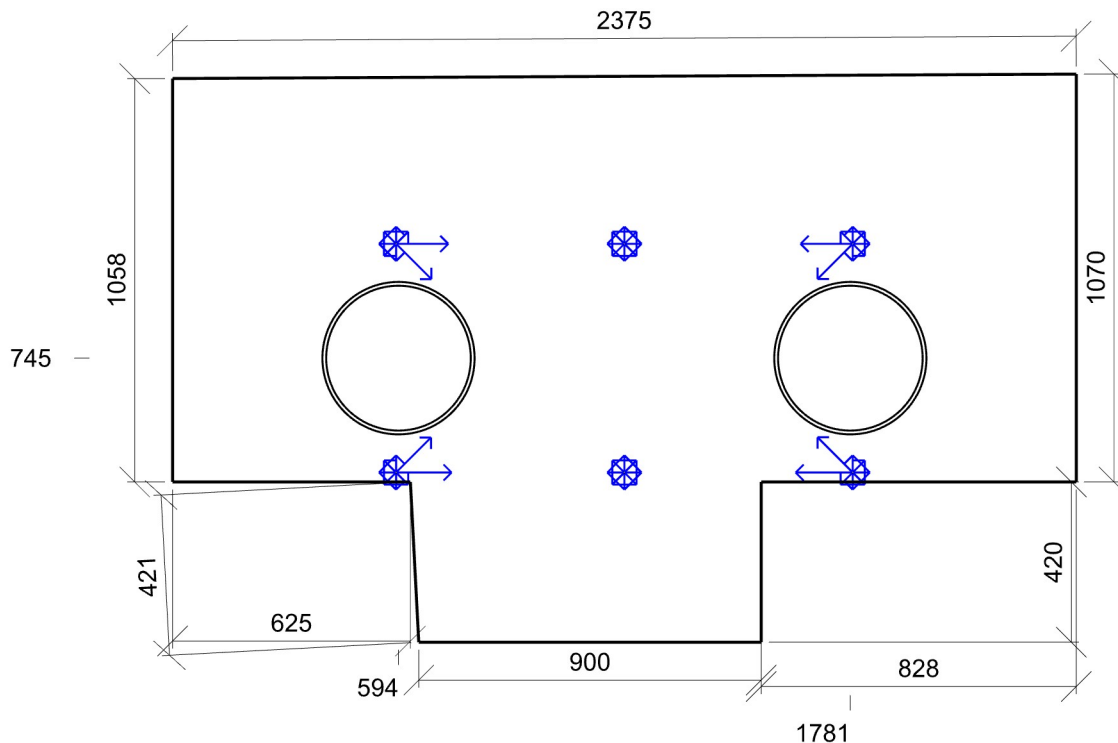
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.15 wc učitelé





Emin/Em/Emax: **443/510/565 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací čísel: **0,64**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **587,51 x 445,22 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,3/13,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **587,51 x 445,22 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.16 Místnost 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	900,00 mm
Šířka	1200,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP4000KN\_/370/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

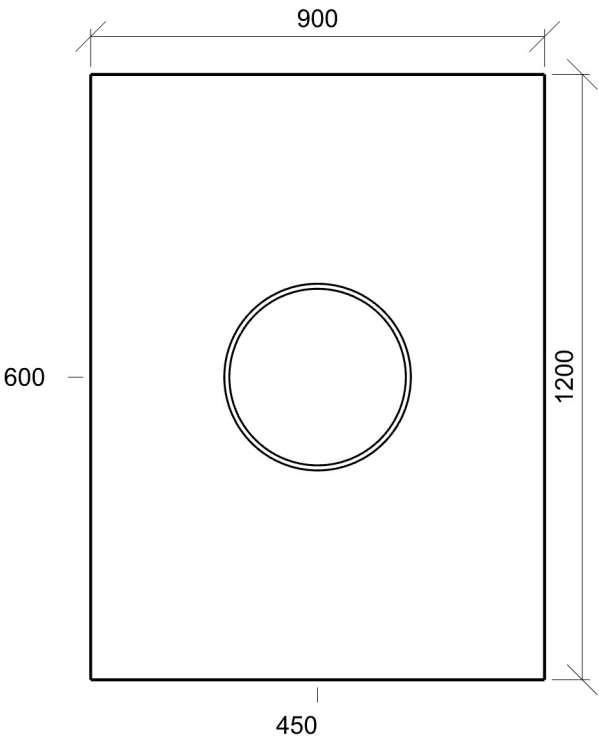
Počty

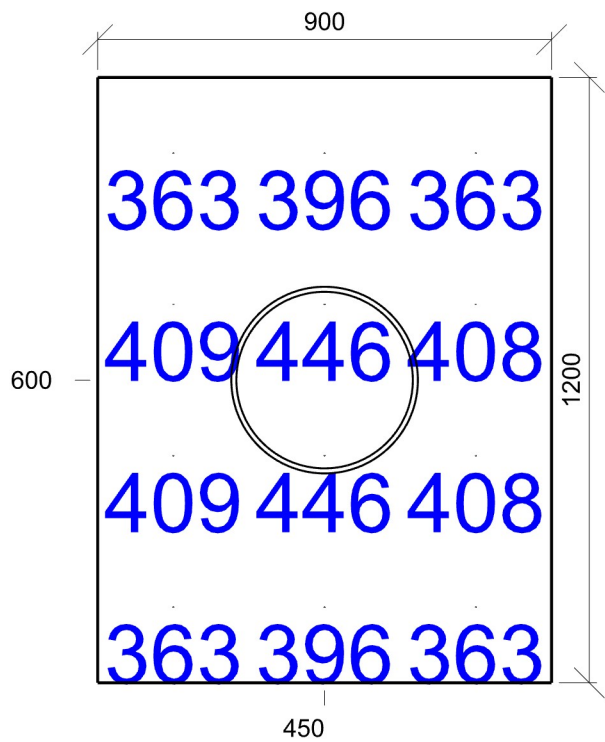
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

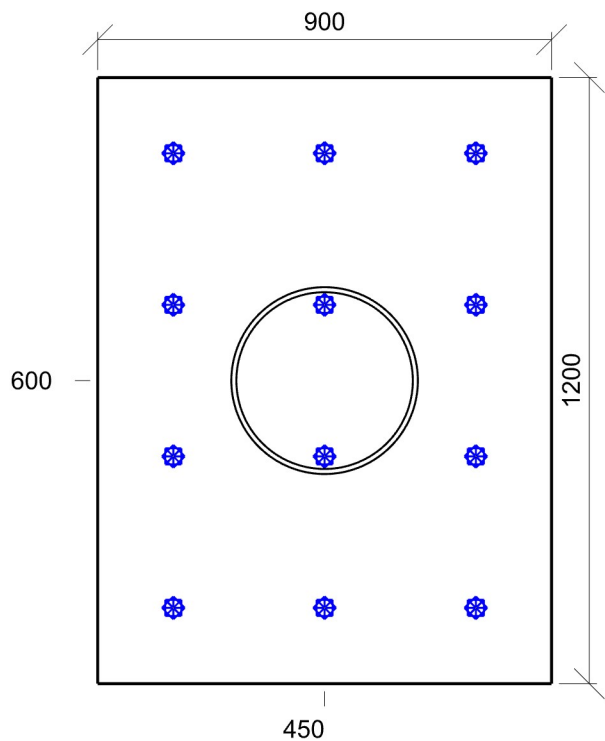
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.16 Místnost





Emin/Em/Emax: **363/397/446 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací činitel: **0,62**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.17 Místnost 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	900,00 mm
Šířka	1200,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP4000KN\_/370/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

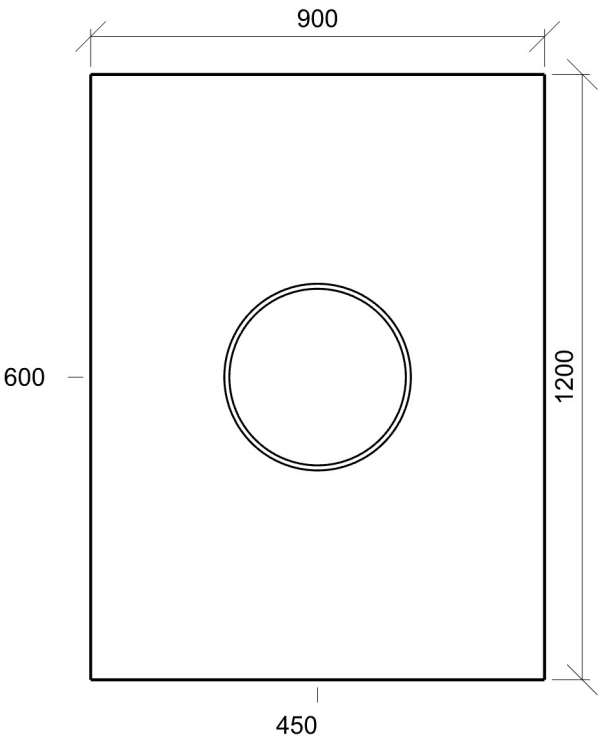
Počty

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

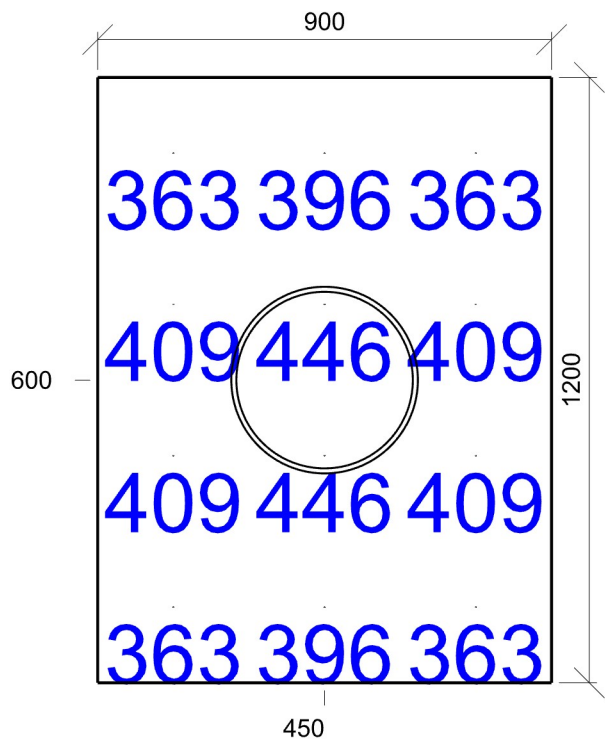
Údržba

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

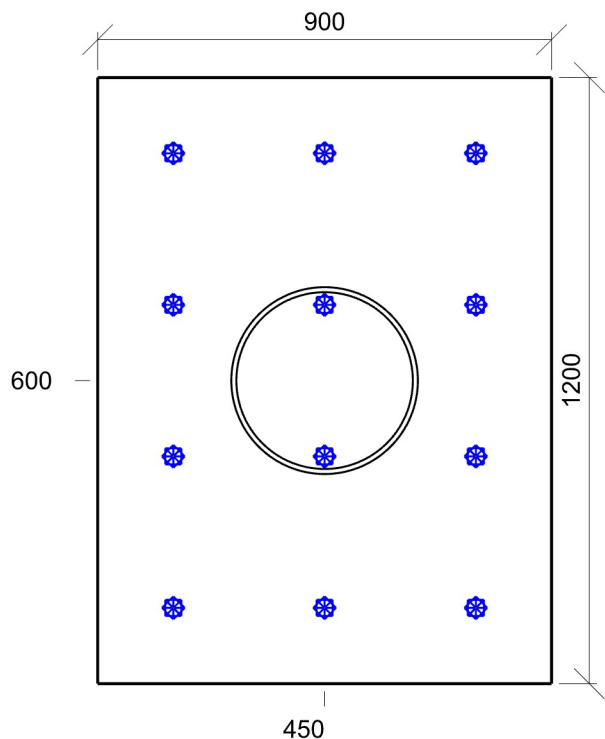
Půdorys - 1.17 Místnost







Emin/Em/Emax: **363/398/446 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací čísel: **0,62**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

### 1.18 kabinet 44.22 - místnosti vyučujících

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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	15,8 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

#### Soustava svítidel 1 - MODUS EPK3000SS\_KO/2/ , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, čtverec (G)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Údržba

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

##### Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

##### Počty

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

Plocha	
Počátek	-0,0 -0,0 2960,0 mm

#### Soustava svítidel 2 - MODUS EPK3000SS\_KO/2/ , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, čtverec (G)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Údržba

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

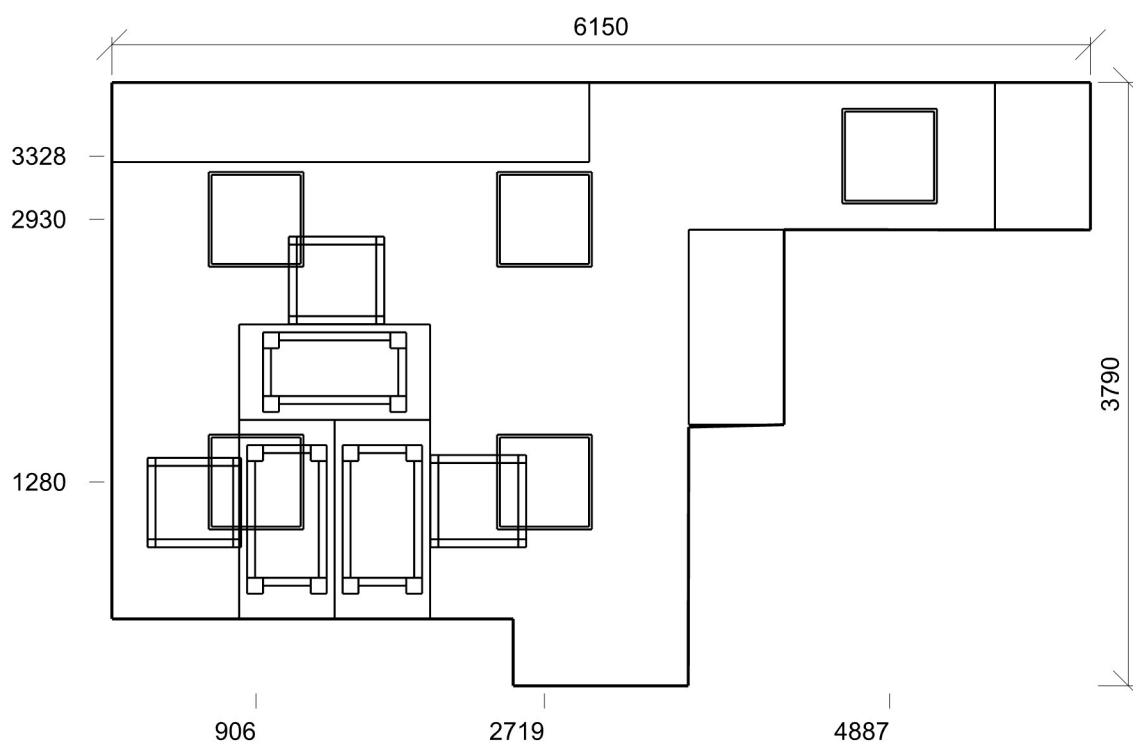
##### Nastavení

Výška	2960,00 mm
-------	------------

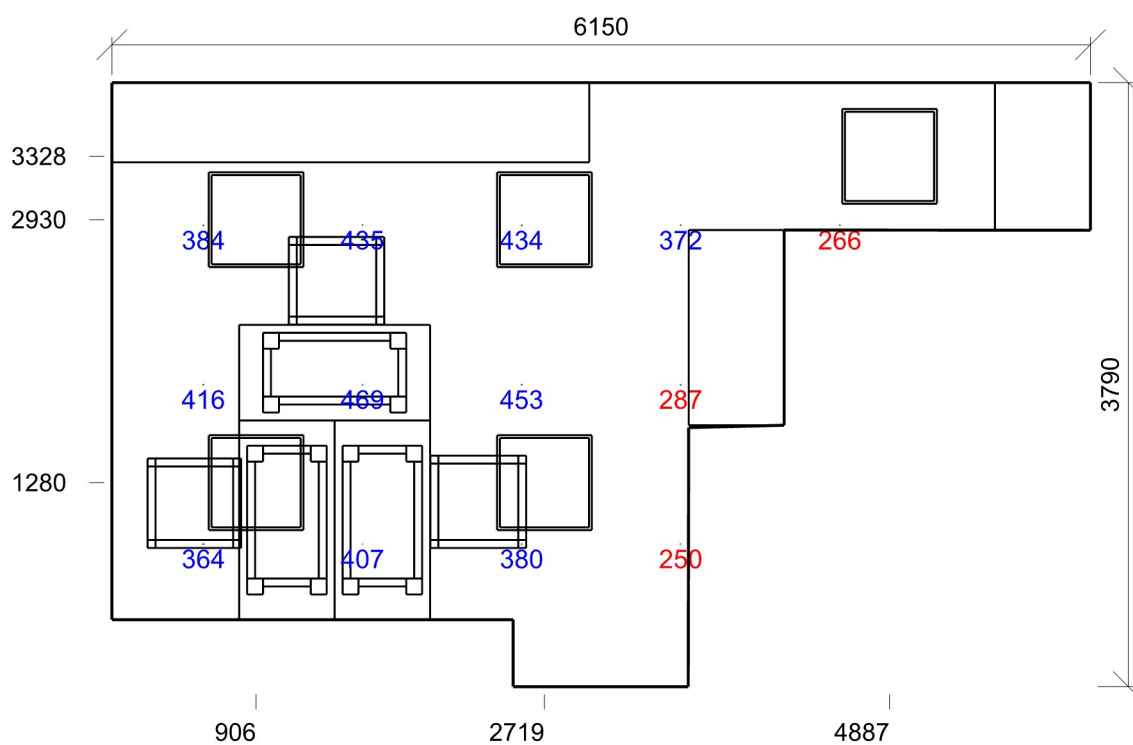
##### Počty

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

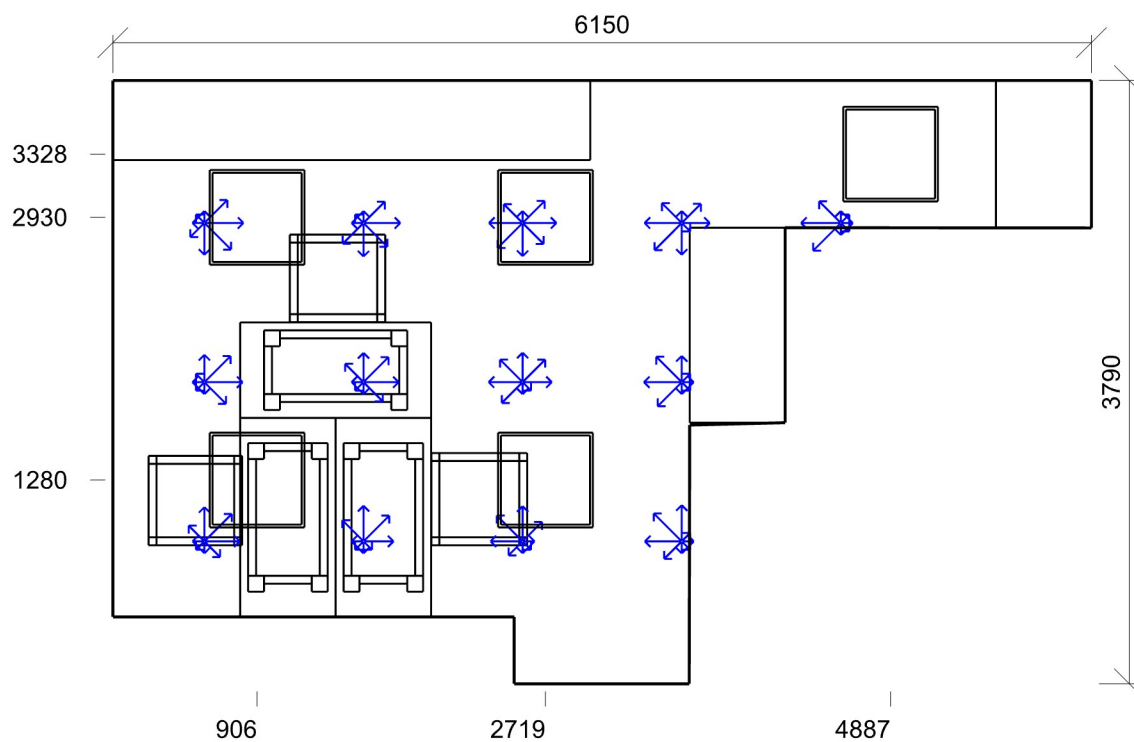
Plocha	
Počátek	3625,0 2445,0 2960,0 mm



Normálová osvětlenost - 1.18 kabinet



Emin/Em/Emax: **250/378/469 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací čísel: **0,67**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **575,00 x 895,02 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,1/14,0/15,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **575,00 x 895,02 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**