

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	UPOL
Popis	budova B
Číslo zakázky	
Datum	14.08.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Provedené výpočty

---

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

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	13
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	13
Použité typy místností	14
Přehled výsledků	14
Budova	
0 1PP	
0.34 Studentský klub	17
0.36 Kuchyňka	18
0.37 Úklid	19
0.38 Kancelář údržby	20
0.39 Koupelna A3	22
0.40 Apartmán A3	23
0.57 Apartmán A2	24
0.58 Koupelna A2	25
0.60 Apartmán A1	26
0.62 Koupelna A1	27
0.63 Zádveří	28
0.64 Denní místnost	29
0.67 Šatna ženy	31
0.67a WC ženy	32
0.67b Sprcha ženy	33
0.68 Šatna muži	34
0.68a WC muži	35
0.68b Sprcha muži	36
0.77 Technické zázemí TV studia	37
0.78 TV Studio	38
0.79 Knihkupectví	39
0.80 Denní místnost	40
0.81 WC předsíň	41
0.82 WC	42
0.83 Sprcha	43
1 1NP	
1.67a Kancelář	44
1.67b Kancelář	46
1.68a Učebna	48
1.68b Učebna	51
2 2NP	
2.23 Učebna	54
2.25 Učebna	56
2.26 Učebna	58
2.27 Učebna	60
4 4NP	
4.21 Kancelář	62
4.23 Kancelář	64
4.24 Odpočinková zóna	66

## Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Množství
	Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo	2
	Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo	7
	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm	7
	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm	9
	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník	34
	Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19	21
	Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19	24
	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19	31

## Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
0.34 - Studentský klub		112,0 W   3,0 W/m <sup>2</sup>
-----	4	112,0 Výchozí
0.36 - Kuchyňka		56,0 W   7,2 W/m <sup>2</sup>
-----	2	56,0 Výchozí
0.37 - Úklid		14,0 W   6,4 W/m <sup>2</sup>
-----	1	14,0 Výchozí
0.38 - Kancelář údržby		78,0 W   6,9 W/m <sup>2</sup>
-----	3	78,0 Výchozí
0.39 - Koupelna A3		27,0 W   6,2 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
0.40 - Apartmán A3		27,0 W   2,1 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
0.57 - Apartmán A2		27,0 W   2,0 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
0.58 - Koupelna A2		27,0 W   6,2 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
0.60 - Apartmán A1		27,0 W   2,0 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
0.62 - Koupelna A1		27,0 W   6,2 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí

0.63 - Zádveří		28,0 W   5,3 W/m <sup>2</sup>
-----	1	28,0 Výchozí
0.64 - Denní místnost		56,0 W   3,5 W/m <sup>2</sup>
-----	2	56,0 Výchozí
0.67 - Šatna ženy		56,0 W   6,5 W/m <sup>2</sup>
-----	2	56,0 Výchozí
0.67a - WC ženy		28,0 W   6,2 W/m <sup>2</sup>
-----	2	28,0 Výchozí
0.67b - Sprcha ženy		14,0 W   8,8 W/m <sup>2</sup>
-----	1	14,0 Výchozí
0.68 - Šatna muži		56,0 W   6,0 W/m <sup>2</sup>
-----	2	56,0 Výchozí
0.68a - WC muži		28,0 W   6,2 W/m <sup>2</sup>
-----	2	28,0 Výchozí
0.68b - Sprcha muži		14,0 W   8,8 W/m <sup>2</sup>
-----	1	14,0 Výchozí
0.77 - Technické zázemí TV studia		56,0 W   3,9 W/m <sup>2</sup>
-----	2	56,0 Výchozí
0.78 - TV Studio		224,0 W   8,0 W/m <sup>2</sup>
-----	8	224,0 Výchozí
0.79 - Knihkupectví		252,0 W   5,1 W/m <sup>2</sup>
-----	9	252,0 Výchozí
0.80 - Denní místnost		56,0 W   6,4 W/m <sup>2</sup>
-----	2	56,0 Výchozí
0.81 - WC předsíň		27,0 W   12,9 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
0.82 - WC		27,0 W   14,1 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
0.83 - Sprcha		27,0 W   10,8 W/m <sup>2</sup>
-----	1	27,0 Výchozí
1.67a - Kancelář		156,0 W   7,8 W/m <sup>2</sup>
-----	6	156,0 Výchozí
1.67b - Kancelář		104,0 W   9,7 W/m <sup>2</sup>
-----	4	104,0 Výchozí



1.68a - Učebna		304,0 W   9,0 W/m <sup>2</sup>
-----	9	234,0 Výchozí
-----	2	70,0 Výchozí
1.68b - Učebna		304,0 W   9,0 W/m <sup>2</sup>
-----	9	234,0 Výchozí
-----	2	70,0 Výchozí
2.23 - Učebna		578,0 W   9,4 W/m <sup>2</sup>
-----	12	528,0 Výchozí
-----	2	50,0 Výchozí
2.25 - Učebna		299,0 W   11,7 W/m <sup>2</sup>
-----	6	264,0 Výchozí
-----	1	35,0 Výchozí
2.26 - Učebna		167,0 W   14,0 W/m <sup>2</sup>
-----	3	132,0 Výchozí
-----	1	35,0 Výchozí
2.27 - Učebna		167,0 W   15,1 W/m <sup>2</sup>
-----	3	132,0 Výchozí
-----	1	35,0 Výchozí
4.21 - Kancelář		288,0 W   7,2 W/m <sup>2</sup>
-----	9	288,0 Výchozí
4.23 - Kancelář		288,0 W   7,1 W/m <sup>2</sup>
-----	9	288,0 Výchozí
4.24 - Odpočinková zóna		96,0 W   3,8 W/m <sup>2</sup>
-----	3	96,0 Výchozí

## Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo

### Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	513 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Asymetrické

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	99,8 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,98

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	59,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	1905 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	84,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	2703 lm
Poměrný užitečný světelný tok	59,5 %
Užitečný světelný tok	1905 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	$62,3^\circ$
CIE Flux Code	52   85   97   100   100

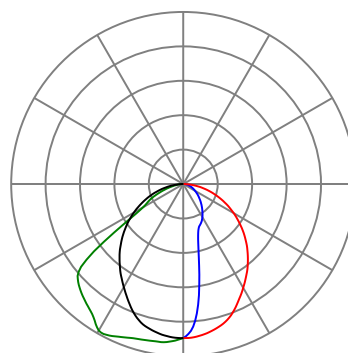
Označení svítidla :

### Rozměry

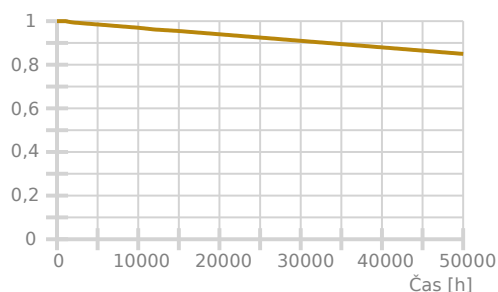
Šířka x Hloubka x Výška	1195,00 x 100,00 x 68,00 mm
Svítící plocha	1155,00 x 60,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	68,00 mm

### Světelné zdroje

1x 25 W, 3200 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90  
— Rovina C180 — Rovina C270



## Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo

### Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	513 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Asymetrické

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	99,8 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	59,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	2679 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	84,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	3802 lm
Poměrný užitečný světelný tok	59,5 %
Užitečný světelný tok	2679 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	$62,3^\circ$
CIE Flux Code	52   85   97   100   100

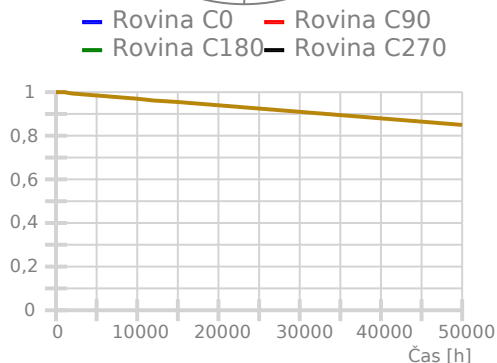
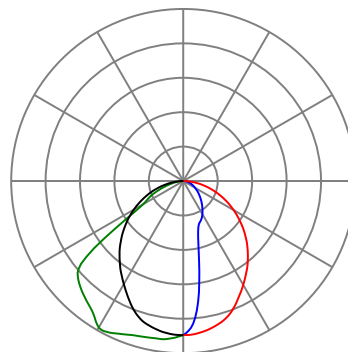
Označení svítidla :

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1195,00 x 100,00 x 68,00 mm
Svítící plocha	1155,00 x 60,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	68,00 mm

### Světelné zdroje

1x 35 W, 4500 lm, Ra 80, 4000K



## Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm

### Technické

Krytí IP	IP 44
Blok ElProCADu	L441
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	249 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	285,00 x 0,00 x 89,00 mm
Svítící plocha	285,00 x 0,00 x 89,00 mm
Závěsná výška	89,00 mm

### Světelné zdroje

1x 14 W, 1400 lm, Ra 80, 4000K

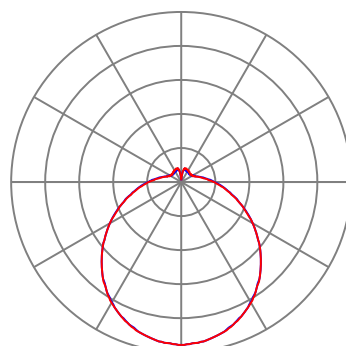
### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
----------	---------

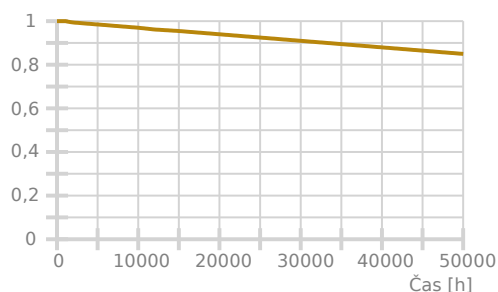
### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	39,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	559 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	59,1 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	827 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	1400 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	$60,5^\circ$
CIE Flux Code	41   70   88   85   100

### Označení svítidla :



— Rovina C0 — Rovina C90



# Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

## Technické

Krytí IP	IP 44
Blok ElProCADu	L442
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	244 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

## Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	375,00 x 0,00 x 108,00 mm
Svítící plocha	375,00 x 0,00 x 108,00 mm
Závěsná výška	108,00 mm

## Světelné zdroje

1x 27 W, 2700 lm, Ra 80, 4000K

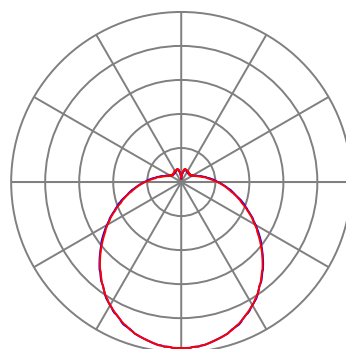
## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
----------	---------

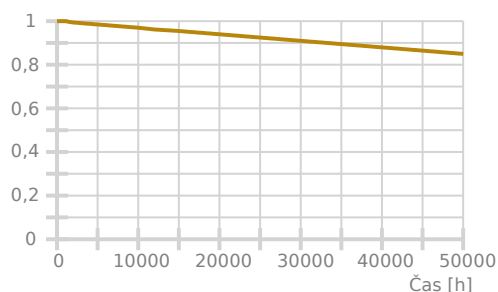
## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	39,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	1060 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	58,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	1572 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	2700 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	$61,3^\circ$
CIE Flux Code	40   69   87   85   100

## Označení svítidla :



— Rovina C0 — Rovina C90



## Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník

### Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
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 $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	54,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	2194 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	79,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	3192 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	4000 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	$57,2^\circ$
CIE Flux Code	48   80   96   100   100

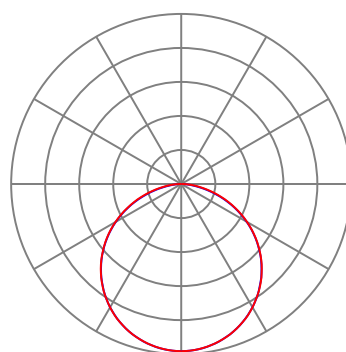
Označení svítidla :

### Rozměry

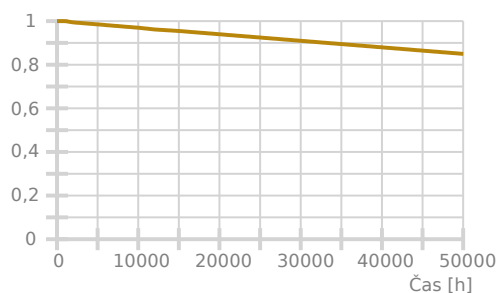
Šířka x Hloubka x Výška	1230,00 x 225,00 x 40,00 mm
Svítící plocha	1160,00 x 100,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	40,00 mm

### Světelné zdroje

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



— Rovina C0 — Rovina C90



## Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19

### Technické

Krytí IP	IP 54
Blok ElProCADu	L400
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	545 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu  $0,586\pi$  sr (vrcholový úhel  $90^\circ$ )

73,7 %

Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu  $0,586\pi$  sr (vrcholový úhel  $90^\circ$ )

3097 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu  $\pi$  sr (vrcholový úhel  $120^\circ$ )

88,6 %

Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu  $\pi$  sr (vrcholový úhel  $120^\circ$ )

3720 lm

Poměrný užitečný světelný tok

73,7 %

Užitečný světelný tok

3097 lm

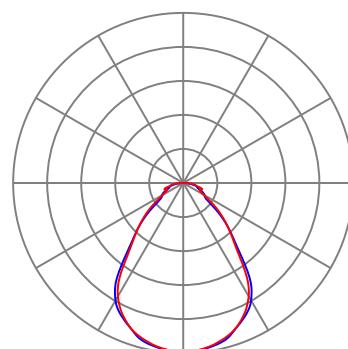
Úhel poloviční osové svítivosti

$40,2^\circ$

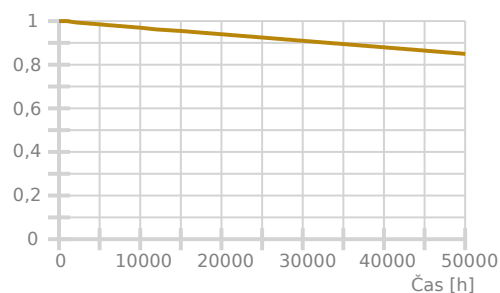
CIE Flux Code

68 | 89 | 97 | 100 | 100

Označení svítidla :



— Rovina C0 — Rovina C90



## Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19

### Technické

Blok ElProCADu	L400
Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	545 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	99,98

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	73,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	3761 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	88,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	4517 lm
Poměrný užitečný světelný tok	73,7 %
Užitečný světelný tok	3761 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	$40,2^\circ$
CIE Flux Code	68   89   97   100   100

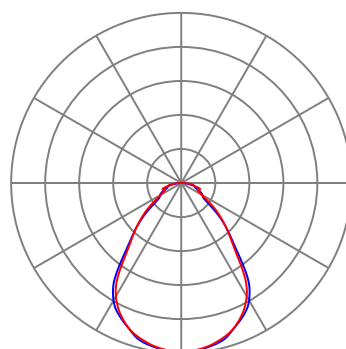
Označení svítidla :

### Rozměry

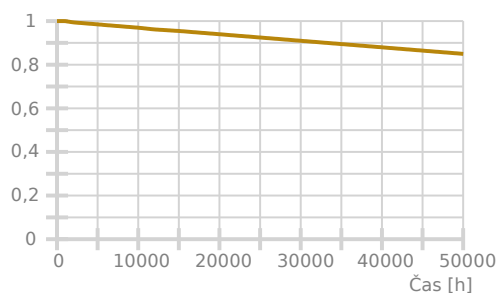
Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 90,00 mm
Svítící plocha	570,00 x 570,00 x 0,00 mm

### Světelné zdroje

1x 44 W, 5100 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90





# Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19

## Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	616 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	83,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel $90^\circ$ )	2767 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	98,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $\pi$ sr (vrcholový úhel $120^\circ$ )	3242 lm
Poměrný užitečný světelný tok	83,9 %
Užitečný světelný tok	2767 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	46,3 °
CIE Flux Code	76   98   100   100   100

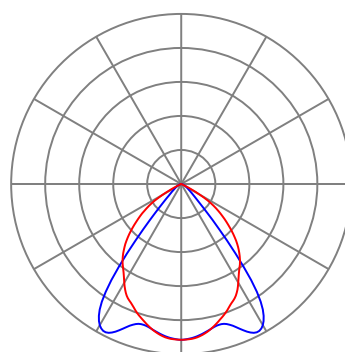
Označení svítidla :

## Rozměry

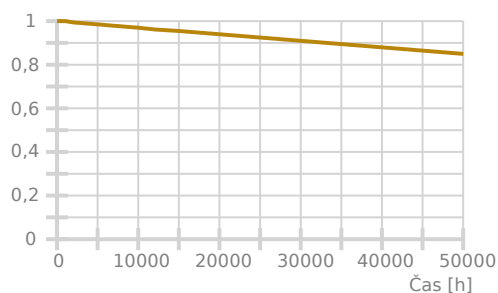
Šířka x Hloubka x Výška	1210,00 x 238,00 x 52,00 mm
Svítící plocha	1185,00 x 185,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	52,00 mm

## Světelné zdroje

1x 26 W, 3300 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



## Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
kantýny a odpočinkové prostory	10.1	200	0,4	22	80
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
Celkové osvětlení obytné místnosti(které se ještě doplňuje místním osvětlením)	5	50	0	22	80
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
provozní místnosti, rozvodny	11.1	200	0,4	25	80
obecné prodejní plochy	35.1	300	0,4	22	80
učebny - obecné činnosti	44.1	500	0,6	19	80

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
0.34 - Studentský klub					
Normálová osvětlenost	109 lx	220 / 200 lx	329 lx	0,5 / 0,4	80 / 80
0.36 - Kuchyňka					
Normálová osvětlenost	216 lx	303 / 200 lx	368 lx	0,71 / 0,4	80 / 80
0.37 - Úklid					
Normálová osvětlenost	100 lx	117 / 100 lx	132 lx	0,86 / 0,4	80 / 80
0.38 - Kancelář údržby					
Normálová osvětlenost	367 lx	568 / 500 lx	771 lx	0,65 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	10,3	16,1	18,4 / 19,0		
0.39 - Koupelna A3					
Normálová osvětlenost	173 lx	209 / 200 lx	240 lx	0,83 / 0,4	80 / 80
0.40 - Apartmán A3					
Normálová osvětlenost	29 lx	76 / 50 lx	141 lx	0,38	80 / 80
0.57 - Apartmán A2					
Normálová osvětlenost	24,5 lx	71 / 50 lx	140 lx	0,34	80 / 80
0.58 - Koupelna A2					
Normálová osvětlenost	179 lx	226 / 200 lx	269 lx	0,8 / 0,4	80 / 80
0.60 - Apartmán A1					
Normálová osvětlenost	24,4 lx	71 / 50 lx	140 lx	0,34	80 / 80
0.62 - Koupelna A1					
Normálová osvětlenost	190 lx	227 / 200 lx	259 lx	0,84 / 0,4	80 / 80
0.63 - Zádveří					
Normálová osvětlenost	81 lx	121 / 100 lx	154 lx	0,67 / 0,4	80 / 40
0.64 - Denní místnost					
Normálová osvětlenost	117 lx	218 / 200 lx	279 lx	0,54 / 0,4	80 / 80
0.67 - Šatna ženy					
Normálová osvětlenost	218 lx	264 / 200 lx	305 lx	0,83 / 0,4	80 / 80
0.67a - WC ženy					
Normálová osvětlenost	154 lx	220 / 200 lx	278 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
0.67b - Sprcha ženy					
Normálová osvětlenost	186 lx	234 / 200 lx	280 lx	0,79 / 0,4	80 / 80
0.68 - Šatna muži					
Normálová osvětlenost	199 lx	252 / 200 lx	304 lx	0,79 / 0,4	80 / 80
0.68a - WC muži					
Normálová osvětlenost	154 lx	220 / 200 lx	278 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
0.68b - Sprcha muži					

Normálová osvětlenost	191 lx	235 / 200 lx	277 lx	0,82 / 0,4	80 / 80
0.77 - Technické zázemí TV studia					
Normálová osvětlenost	169 lx	259 / 200 lx	348 lx	0,65 / 0,4	80 / 80
0.78 - TV Studio					
Normálová osvětlenost	408 lx	560 / 500 lx	651 lx	0,73 / 0,6	80 / 80
0.79 - Knihkupectví					
Normálová osvětlenost	296 lx	424 / 300 lx	521 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
0.80 - Denní místnost					
Normálová osvětlenost	258 lx	337 / 300 lx	421 lx	0,77 / 0,4	80 / 80
0.81 - WC předsíň					
Normálová osvětlenost	273 lx	309 / 200 lx	341 lx	0,88 / 0,4	80 / 80
0.82 - WC					
Normálová osvětlenost	276 lx	314 / 200 lx	347 lx	0,88 / 0,4	80 / 80
0.83 - Sprcha					
Normálová osvětlenost	170 lx	254 / 200 lx	313 lx	0,67 / 0,4	80 / 80
1.67a - Kancelář					
Normálová osvětlenost	373 lx	617 / 500 lx	822 lx	0,6 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,4	15,7	18,0 / 19,0		

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.67b - Kancelář					
Normálová osvětlenost	495 lx	653 / 500 lx	798 lx	0,76 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,9	15,7	17,2 / 19,0		
1.68a - Učebna					
Normálová osvětlenost	447 lx	704 / 500 lx	940 lx	0,64 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,6	15,9	18,8 / 19,0		
Normálová osvětlenost	449 lx	580 / 500 lx	737 lx	0,77 / 0,7	80 / 80
1.68b - Učebna					
Normálová osvětlenost	435 lx	706 / 500 lx	955 lx	0,62 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,9	15,8	18,5 / 19,0		
Normálová osvětlenost	464 lx	594 / 500 lx	745 lx	0,78 / 0,6	80 / 80
2.23 - Učebna					
Normálová osvětlenost	479 lx	680 / 500 lx	911 lx	0,7 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,4	15,8	18,5 / 19,0		
Normálová osvětlenost	419 lx	547 / 500 lx	774 lx	0,77 / 0,6	80 / 80
2.25 - Učebna					
Normálová osvětlenost	438 lx	715 / 500 lx	909 lx	0,61 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,2	14,6	17,9 / 19,0		
Normálová osvětlenost	417 lx	516 / 500 lx	654 lx	0,81 / 0,6	80 / 80
2.26 - Učebna					
Normálová osvětlenost	492 lx	754 / 500 lx	1054 lx	0,65 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	11,7	14,2	18,7 / 19,0		
Normálová osvětlenost	395 lx	519 / 500 lx	660 lx	0,76 / 0,6	80 / 80
2.27 - Učebna					
Normálová osvětlenost	502 lx	765 / 500 lx	1068 lx	0,66 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	11,5	14,0	18,5 / 19,0		
Normálová osvětlenost	414 lx	555 / 500 lx	716 lx	0,75 / 0,6	80 / 80
4.21 - Kancelář					
Normálová osvětlenost	362 lx	608 / 500 lx	735 lx	0,6 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,6	15,2	16,4 / 19,0		
4.23 - Kancelář					
Normálová osvětlenost	373 lx	609 / 500 lx	735 lx	0,61 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,6	15,2	16,3 / 19,0		
4.24 - Odpočinková zóna					
Normálová osvětlenost	147 lx	356 / 200 lx	549 lx	0,41 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,0	16,0	17,4 / 22,0		

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.

#### 0.34 Studentský klub 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

##### Výpočet

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

##### Údržba

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

##### Geometrie

Výška	3050,00 mm
Plocha	36,9 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

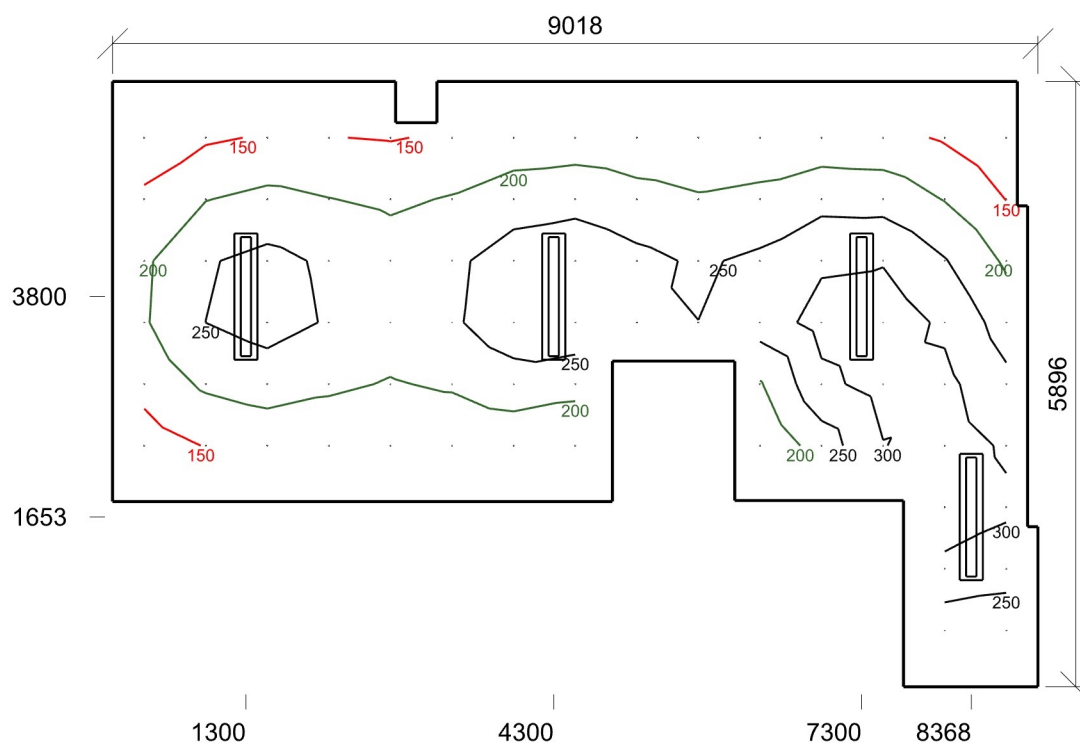
#### Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Údržba

Přímý udržovací činitel 0,757

##### Návrh

Počet použitých svítidel 4

#### Normálová osvětlenost - 0.34 Studentský klub



Emin/Em/Emax: 109/220/329 lx | Rovnoměrnost: 0,5 | Udržovací činitel: 0,70  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 309,00 x 548,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

### 0.36 Kuchyňka 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Výška	3050,00 mm
Plocha	7,8 m²
Odrážnost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

#### skupiny

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

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	3010,00 mm
-------	------------

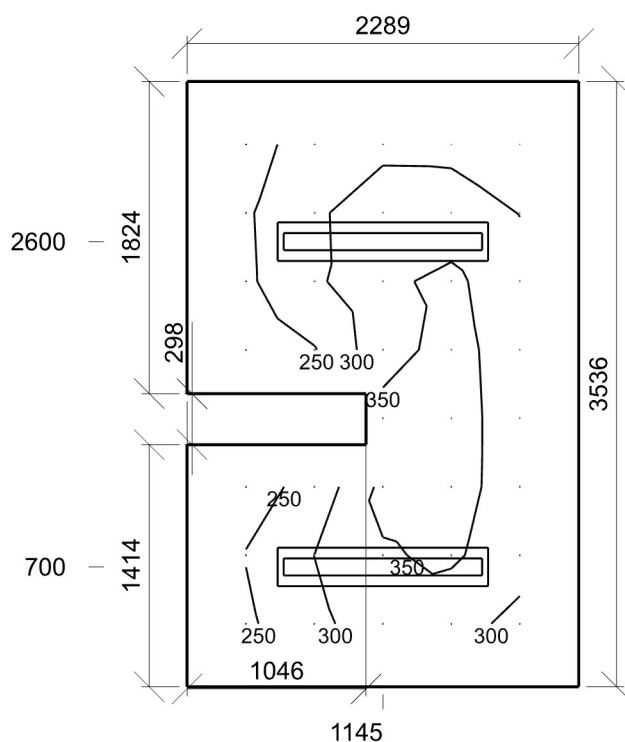
#### Počty

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

#### Údržba

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

Normálová osvětlenost - 0.36 Kuchyňka



Emin/Em/Emax: 216/303/368 lx | Rovnoměrnost: 0,71 | Udržovací činitel: 0,69  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 344,50 x 368,00 mm | Rozteče: 400,00 x 400,00 mm

## 0.37 Úklid 12.1 - sklady a zásobárny

### Výpočet

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

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	1

### Geometrie

Výška	3050,00 mm
Plocha	2,2 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm

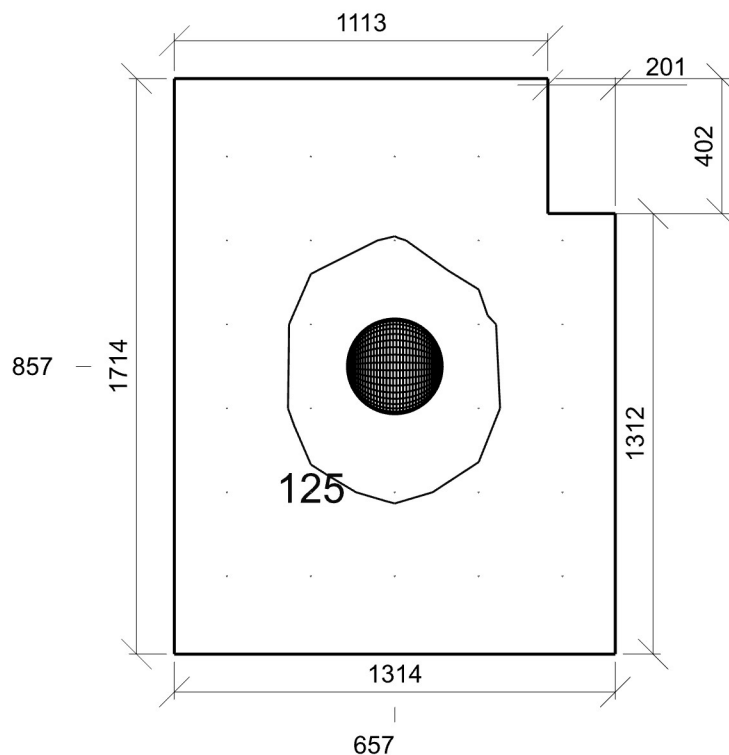
### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2961,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	1

Normálová osvětlenost - 0.37 Úklid



Emin/Em/Emax: 100/117/132 lx | Rovnoměrnost: 0,86 | Udržovací činitel: 1,00  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 157,00 x 232,00 mm | Rozteče: 250,00 x 250,00 mm

### 0.38 Kancelář údržby 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	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

#### Geometrie

Výška	2750,00 mm
Plocha	11,3 m <sup>2</sup>
Odrážnost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2698,00 mm
-------	------------

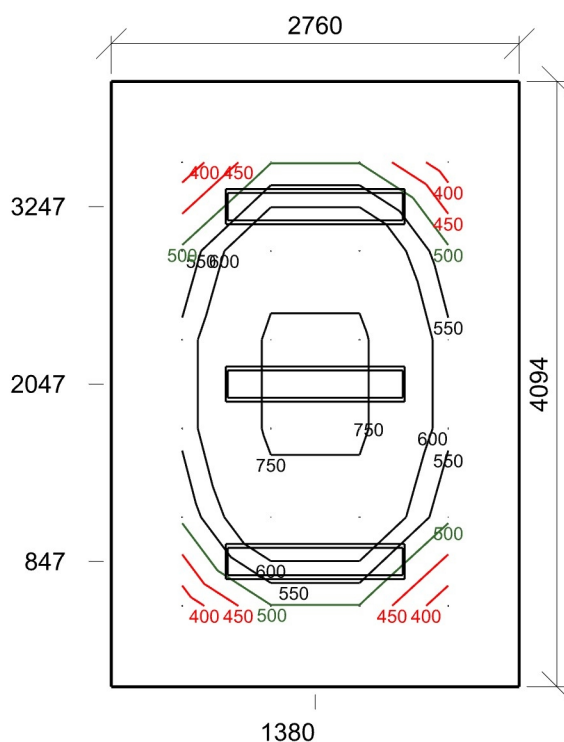
#### Počty

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

#### Údržba

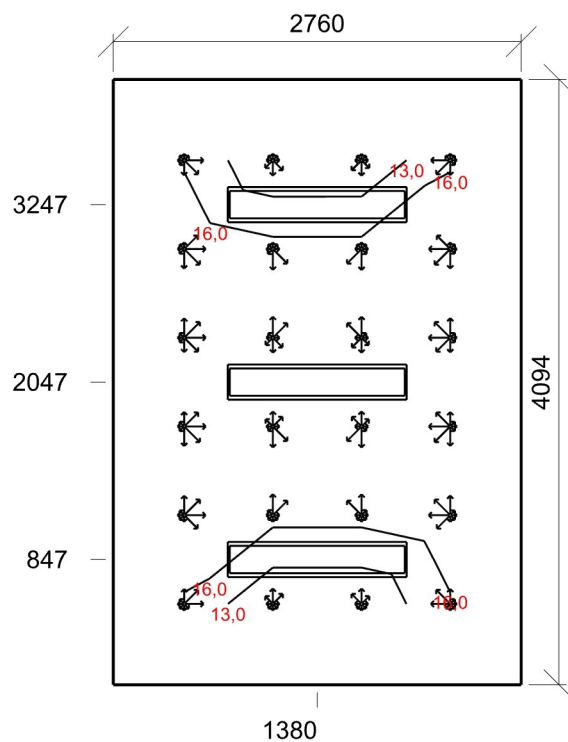
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Normálová osvětlenost - 0.38 Kancelář údržby



Emin/Em/Emax: 367/568/771 lx | Rovnoměrnost: 0,65 | Udržovací činitel: 0,72  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 480,00 x 547,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm





Min/Avg/Max: 10,3/16,1/18,4 | Odklon od roviny: 0,00 °  
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 480,00 x 547,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

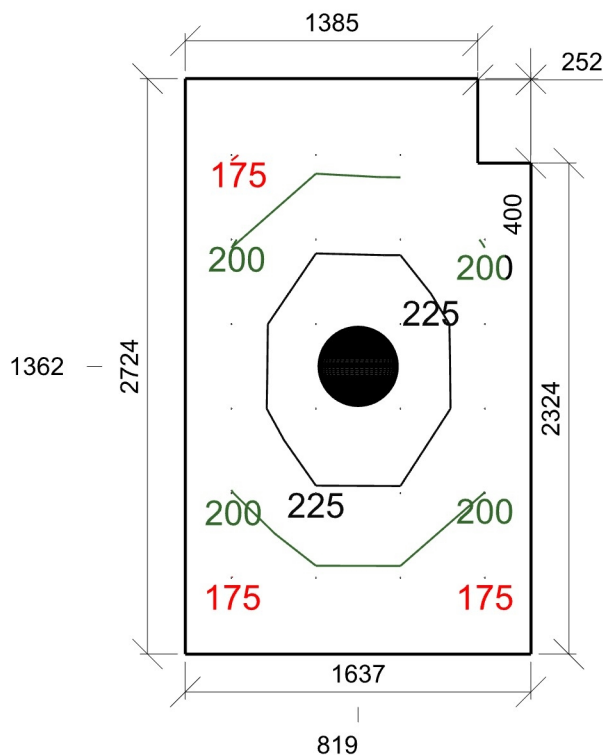
0.39 Koupelna A3 10.4 - šatny, umývárny, kúpeľny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	3050,00 mm
Rozměr elementární plochy	100 mm	Plocha	4,4 m²
Dělicí poměr svítidla	10	Odraznost	
Údržba		Podlaha	0,3
Čistota prostředí	Čisté	Strop	0,7
Údržbu počítat	Ne	Stěny	0,75
Udržovací činitel	0,8		

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2942,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1

Normálová osvětlenost - 0.39 Koupelna A3



Emin/Em/Emax: 173/209/240 lx | Rovnoměrnost: 0,83 | Udržovací činitel: 0,80  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 218,50 x 362,00 mm | Rozteče: 400,00 x 400,00 mm

0.40 Apartmán A3 5 - Celkové osvětlení obytné místnosti(které se ještě doplňuje místním osvětlením)

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	3050,00 mm
Plocha	12,7 m²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

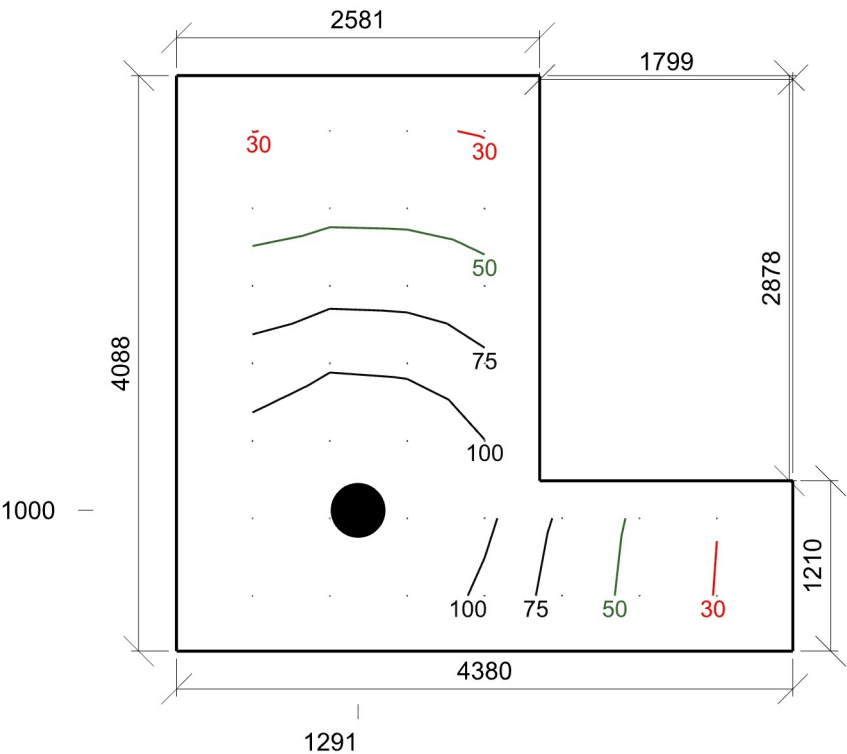
Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,799			

Nastavení

Výška	2942,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	1
Plocha	
Počátek	0,0 -0,0 2942,0 mm

Normálová osvětlenost - 0.40 Apartmán A3



Emin/Em/Emax: 29/76/141 lx | Rovnoměrnost: 0,38 | Udržovací činitel: 0,73  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 540,00 x 394,00 mm | Rozteče: 550,00 x 550,00 mm

0.57 Apartmán A2 5 - Celkové osvětlení obytné místnosti(které se ještě doplňuje místním osvětlením)

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	3050,00 mm
Plocha	13,5 m²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

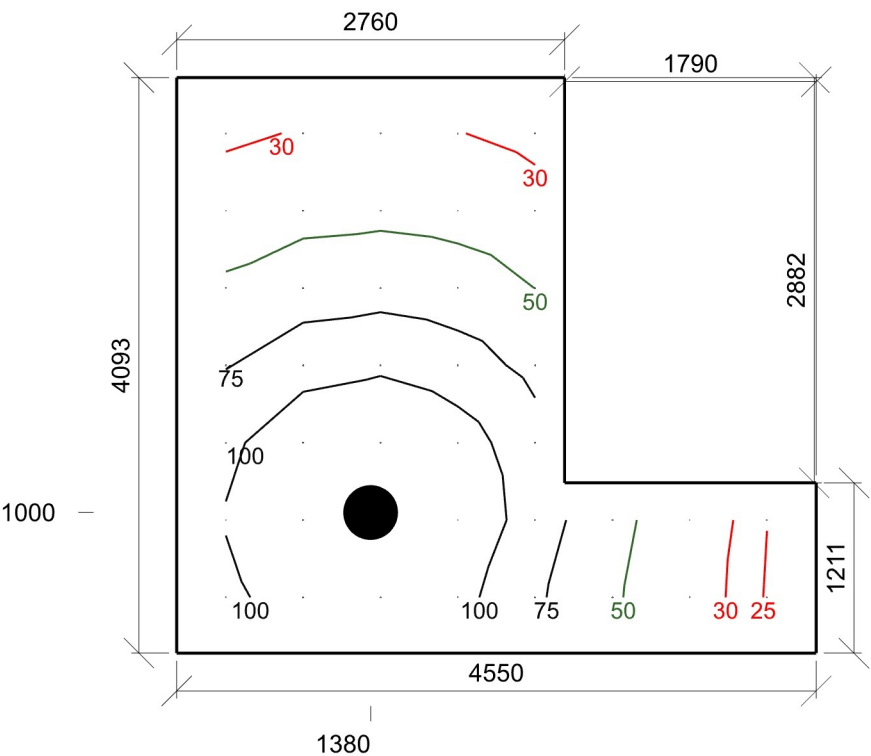
Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,799			

Nastavení

Výška	2942,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	1
Plocha	
Počátek	0,0 -0,0 2942,0 mm

Normálová osvětlenost - 0.57 Apartmán A2



Emin/Em/Emax: 24,5/71/140 lx | Rovnoměrnost: 0,34 | Udržovací činitel: 0,73  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 350,00 x 396,50 mm | Rozteče: 550,00 x 550,00 mm

## 0.58 Koupelna A2 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	Ne
Udržovací činitel	0,8

### Geometrie

Výška	2750,00 mm
Plocha	4,4 m <sup>2</sup>
Odrážnost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

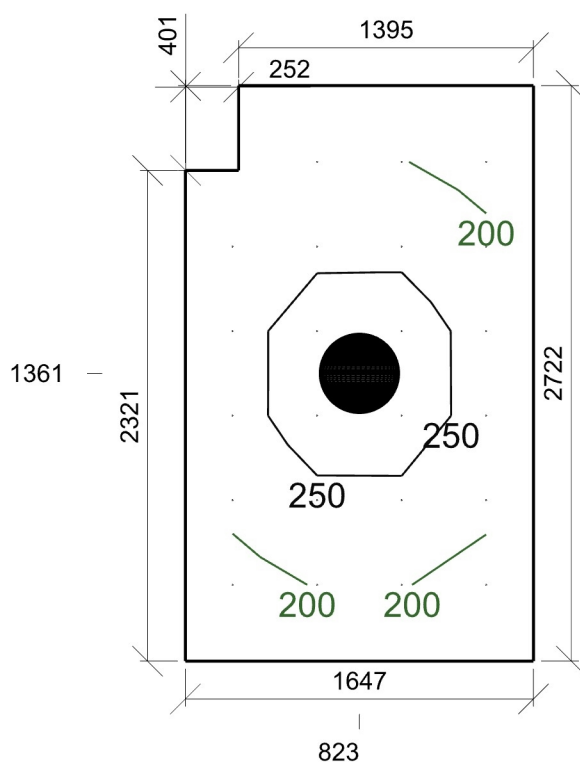
### Nastavení

Výška	2642,00 mm
-------	------------

### Počty

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

Normálová osvětlenost - 0.58 Koupelna A2



Emin/Em/Emax: 179/226/269 lx | Rovnoměrnost: 0,8 | Udržovací činitel: 0,80  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 223,50 x 361,00 mm | Rozteče: 400,00 x 400,00 mm

0.60 Apartmán A1 5 - Celkové osvětlení obytné místnosti(které se ještě doplňuje místním osvětlením)

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	3050,00 mm
Plocha	13,4 m²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

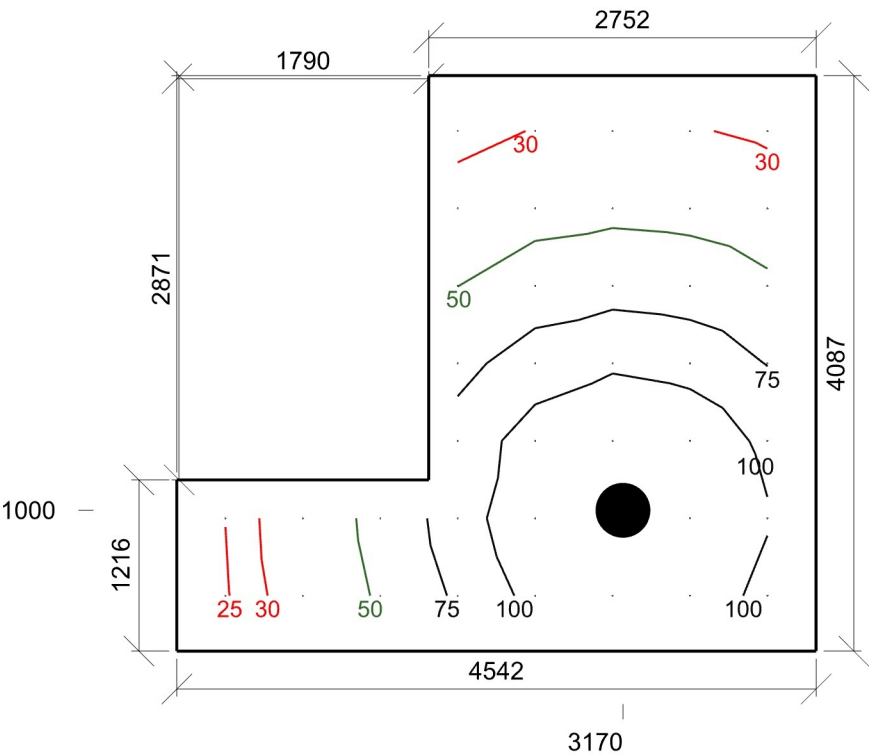
Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,799			

Nastavení

Výška	2942,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	1
Plocha	
Počátek	1790,0 0,0 2942,0 mm

Normálová osvětlenost - 0.60 Apartmán A1



Emin/Em/Emax: 24,4/71/140 lx | Rovnoměrnost: 0,34 | Udržovací činitel: 0,73  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 346,00 x 393,50 mm | Rozteče: 550,00 x 550,00 mm

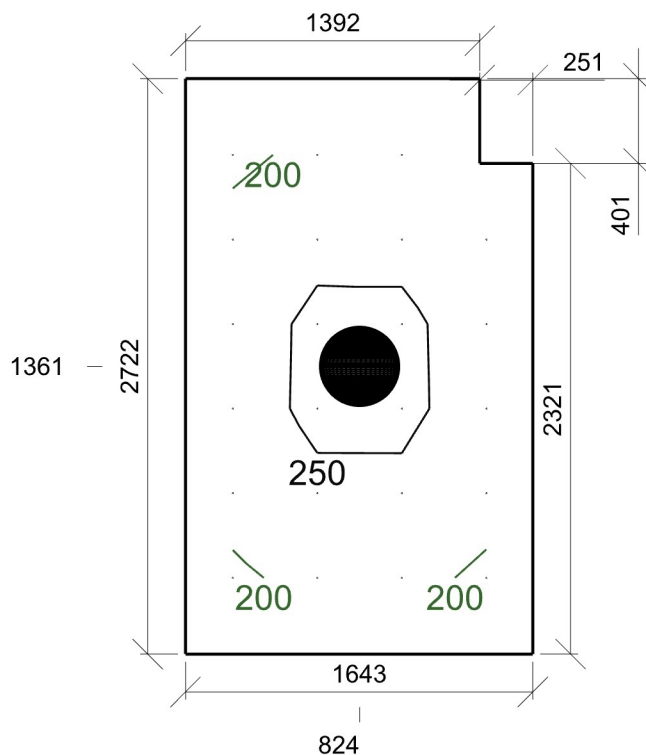
0.62 Koupelna A1 10.4 - šatny, umývárny, kúpeľny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	3050,00 mm
Rozměr elementární plochy	100 mm	Plocha	4,4 m²
Dělicí poměr svítidla	10	Odrážnost	
Údržba		Podlaha	0,3
Čistota prostředí	Čisté	Strop	0,7
Údržbu počítat	Ne	Stěny	0,8
Udržovací činitel	0,8		

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2942,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1

Normálová osvětlenost - 0.62 Koupelna A1



Emin/Em/Emax: 190/227/259 lx | Rovnoměrnost: 0,84 | Udržovací činitel: 0,80  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 223,50 x 361,00 mm | Rozteče: 400,00 x 400,00 mm

0.63 Zádveří 9.1 - chodby a komunikační prostory

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	1215,00 mm
Šířka	4348,00 mm
Výška	3050,00 mm
Plocha	5,3 m²
Odrážnost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

skupiny

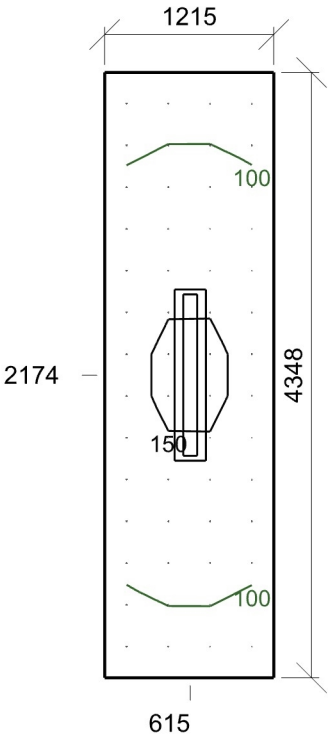
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	3010,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	1

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
Normálová osvětlenost	- 0.63 Zádveří



Emin/Em/Emax: 81/121/154 lx | Rovnoměrnost: 0,67 | Udržovací činitel: 0,68  
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 157,50 x 224,00 mm | Rozteče: 300,00 x 300,00 mm



#### 0.64 Denní místnost 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

##### 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	2236,00 mm
Šířka	6860,00 mm
Výška	3050,00 mm
Plocha	15,9 m <sup>2</sup>

##### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

##### skupiny

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

##### Nastavení

Výška	3010,00 mm
-------	------------

##### Údržba

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

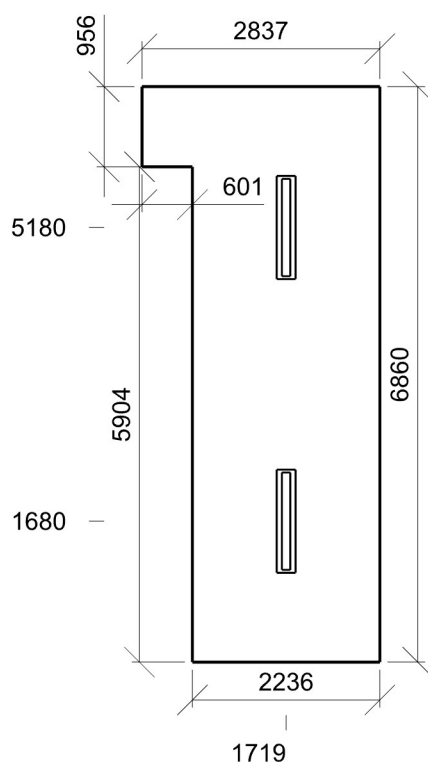
##### Počty

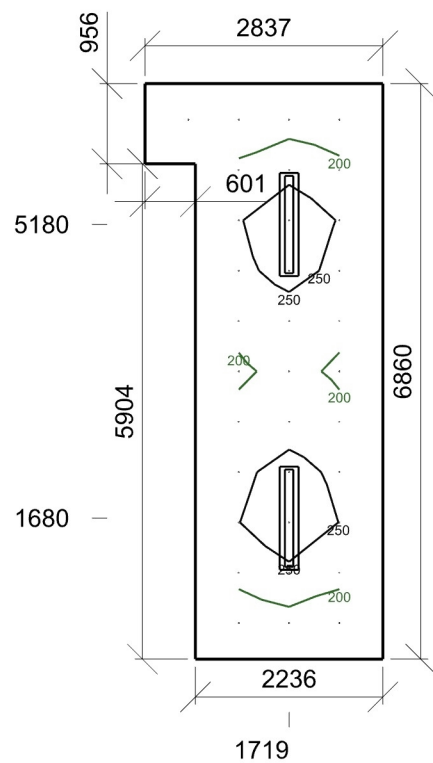
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

##### Plocha

Počátek	0,0 -0,0 3010,0 mm
---------	--------------------

#### Půdorys - 0.64 Denní místnost





Emin/Em/Emax: 117/218/279 lx | Rovnoměrnost: 0,54 | Udržovací činitel: 0,70  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 518,50 x 430,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

## 0.67 Šatna ženy 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	2400,00 mm
Šířka	3600,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	8,6 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

### skupiny

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

### Nastavení

Výška	2710,00 mm
-------	------------

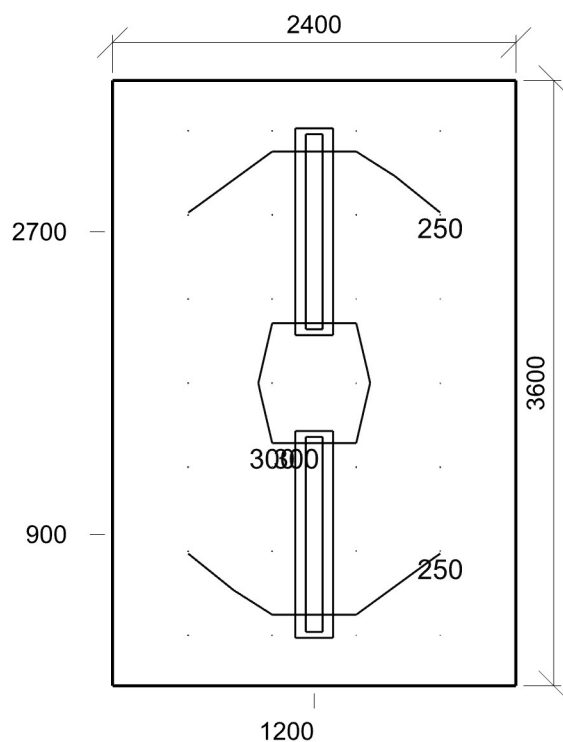
Počty	
-------	--

### Údržba

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

Přímý udržovací činitel 0,757

Normálová osvětlenost - 0.67 Šatna ženy



Emin/Em/Emax: 218/264/305 lx | Rovnoměrnost: 0,83 | Udržovací činitel: 0,68  
 Výška: 0,00 mm | Odsazení: 450,00 x 300,00 mm | Rozteče: 500,00 x 500,00 mm

## 0.67a WC ženy 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	Ne
Udržovací činitel	0,8

### Geometrie

Délka	1775,00 mm
Šířka	2550,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	4,5 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

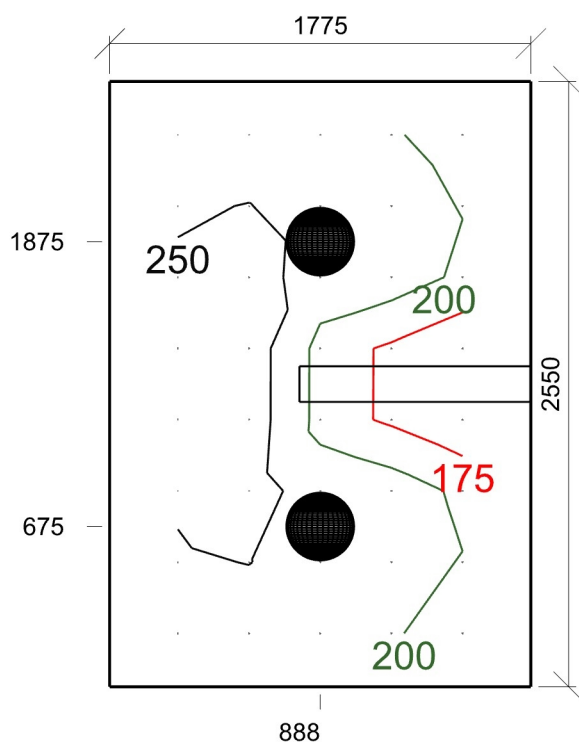
### Nastavení

Výška	2661,00 mm
-------	------------

### Počty

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

Normálová osvětlenost - 0.67a WC ženy



Emin/Em/Emax: 154/220/278 lx | Rovnoměrnost: 0,7 | Udržovací činitel: 0,80  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 287,50 x 225,00 mm | Rozteče: 300,00 x 300,00 mm

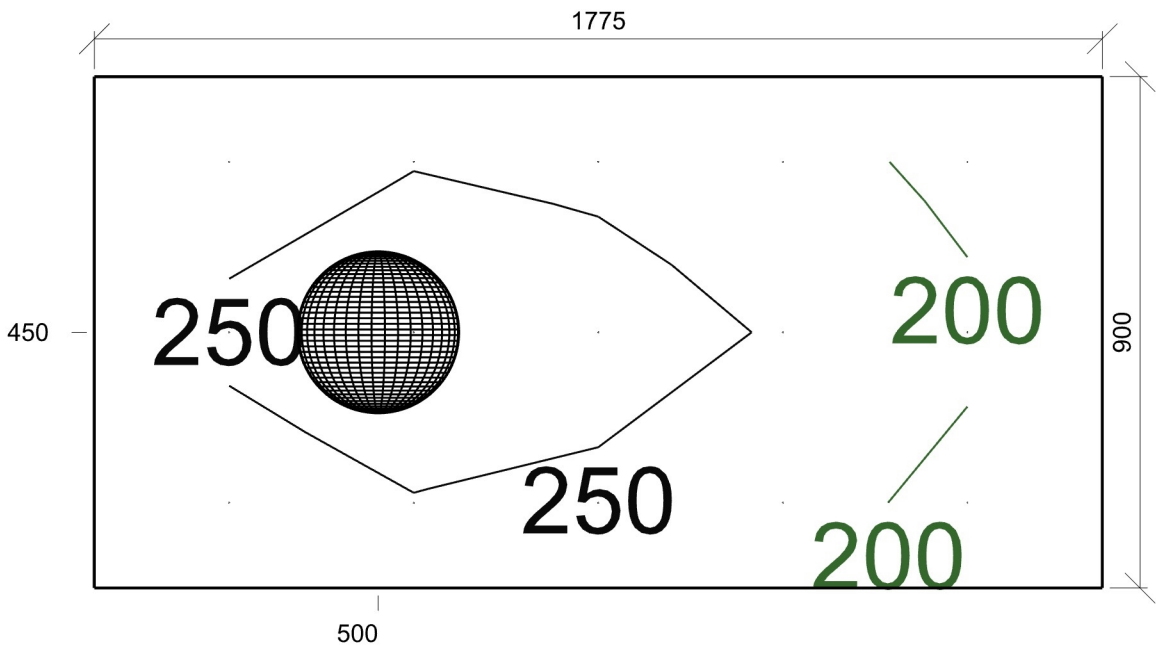
0.67b Sprcha ženy 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Délka	1775,00 mm
Rozměr elementární plochy	100 mm	Šířka	900,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10	Výška	2750,00 mm
Údržba		Plocha	1,6 m²
Čistota prostředí	Čisté	Odrážnost	
Údržbu počítat	Ne	Podlaha	0,3
Udržovací činitel	0,8	Strop	0,7
		Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2661,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1

Normálová osvětlenost - 0.67b Sprcha ženy



Emin/Em/Emax: 186/234/280 lx | Rovnoměrnost: 0,79 | Udržovací činitel: 0,80  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 237,50 x 150,00 mm | Rozteče: 325,00 x 300,00 mm

0.68 Šatna muži 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	2575,00 mm
Šířka	3600,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	9,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

skupiny

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

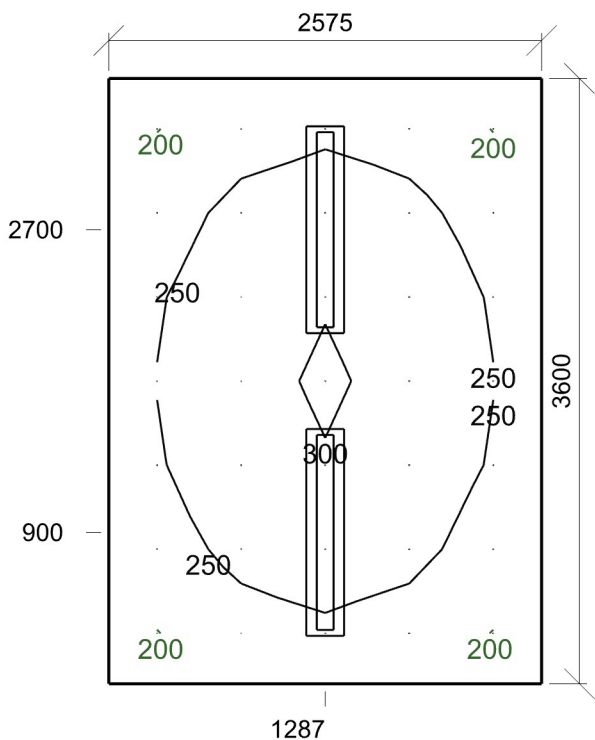
Nastavení

Výška	2710,00 mm
Počty	

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
Normálová osvětlenost	- 0.68 Šatna muži

Počet použitých svítidel 2



Emin/Em/Emax: 199/252/304 lx | Rovnoměrnost: 0,79 | Udržovací činitel: 0,68  
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 287,50 x 300,00 mm | Rozteče: 500,00 x 500,00 mm

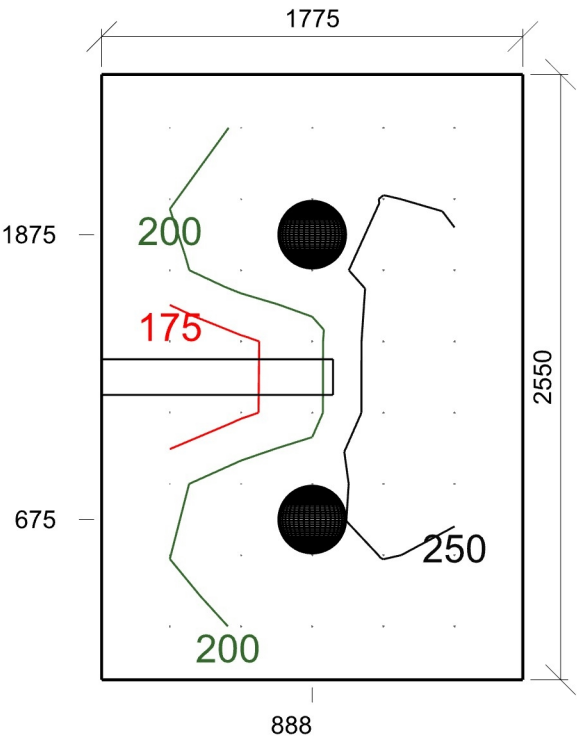
0.68a WC muži 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Délka	1775,00 mm
Rozměr elementární plochy	100 mm	Šířka	2550,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10	Výška	2750,00 mm
Údržba		Plocha	4,5 m²
Čistota prostředí	Čisté	Odrážnost	
Údržbu počítat	Ne	Podlaha	0,3
Udržovací činitel	0,8	Strop	0,7
		Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2661,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	2

Normálová osvětlenost - 0.68a WC muži



Emin/Em/Emax: 154/220/278 lx | Rovnoměrnost: 0,7 | Udržovací činitel: 0,80  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 287,50 x 225,00 mm | Rozteče: 300,00 x 300,00 mm

## 0.68b Sprcha muži 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	Ne
Udržovací činitel	0,8

### Geometrie

Délka	1775,00 mm
Šířka	900,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	1,6 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm

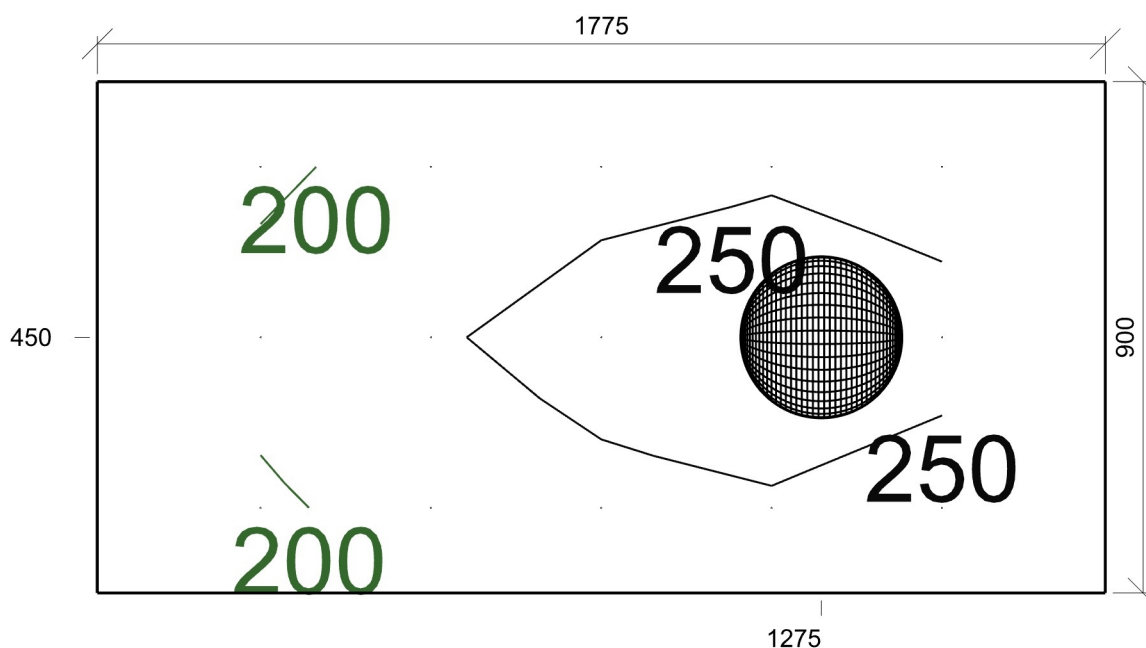
### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2661,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	1

Normálová osvětlenost - 0.68b Sprcha muži



Emin/Em/Emax: 191/235/277 lx | Rovnoměrnost: 0,82 | Udržovací činitel: 0,80  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 287,50 x 150,00 mm | Rozteče: 300,00 x 300,00 mm



## 0.77 Technické zázemí TV studia 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

### 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	3959,00 mm
Šířka	3639,00 mm
Výška	3050,00 mm
Plocha	14,4 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

### skupiny

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

Natočení svítidel

### Nastavení

Výška	3010,00 mm
-------	------------

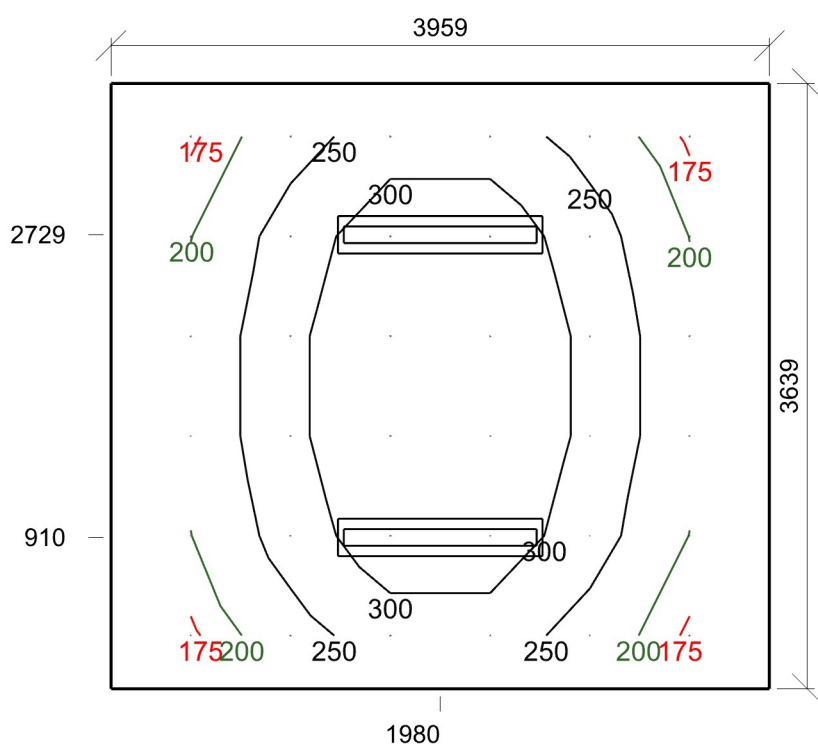
### Počty

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

### Údržba

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

Normálová osvětlenost - 0.77 Technické zázemí TV studia



Emin/Em/Emax: 169/259/348 lx | Rovnoměrnost: 0,65 | Udržovací činitel: 0,70  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 479,50 x 319,50 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

## 0.78 TV Studio - miestnosť

### 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	7695,00 mm
Šířka	3640,00 mm
Výška	3050,00 mm
Plocha	28,0 m²

## Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

skupiny

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

## Natočení svítidel

## Údržba

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

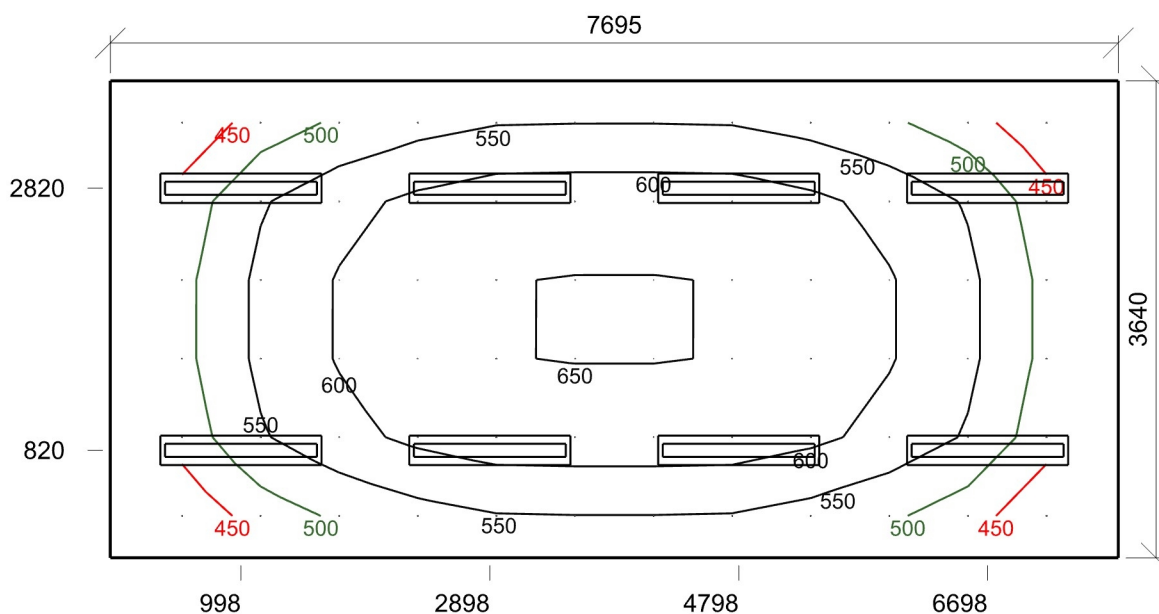
Normálová osvětlenost - 0.78 TV Studio

## Nastavení

Výška	3010,00 mm
-------	------------

## Počty

Počet použitých svítidel 8



Emin/Em/Emax: 408/560/651 lx | Rovnoměrnost: 0,73 | Udržovací činitel: 0,70  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 547,50 x 320,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

## 0.79 Knihkupectví 35.1 - obecné prodejní plochy

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Délka	5655,00 mm
Šířka	8815,00 mm
Výška	3050,00 mm
Plocha	49,8 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svídlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

### skupiny

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

### Nastavení

Výška	3010,00 mm
-------	------------

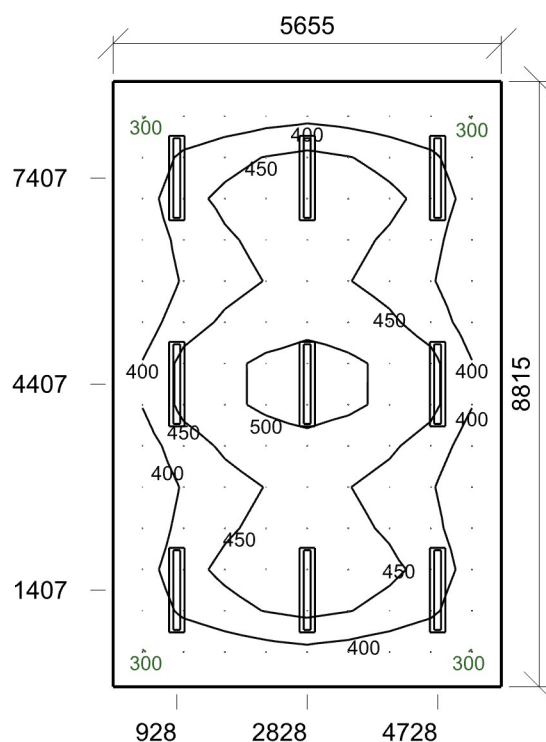
Počty	
-------	--

### Údržba

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

Přímý udržovací činitel 0,757

Normálová osvětlenost - 0.79 Knihkupectví



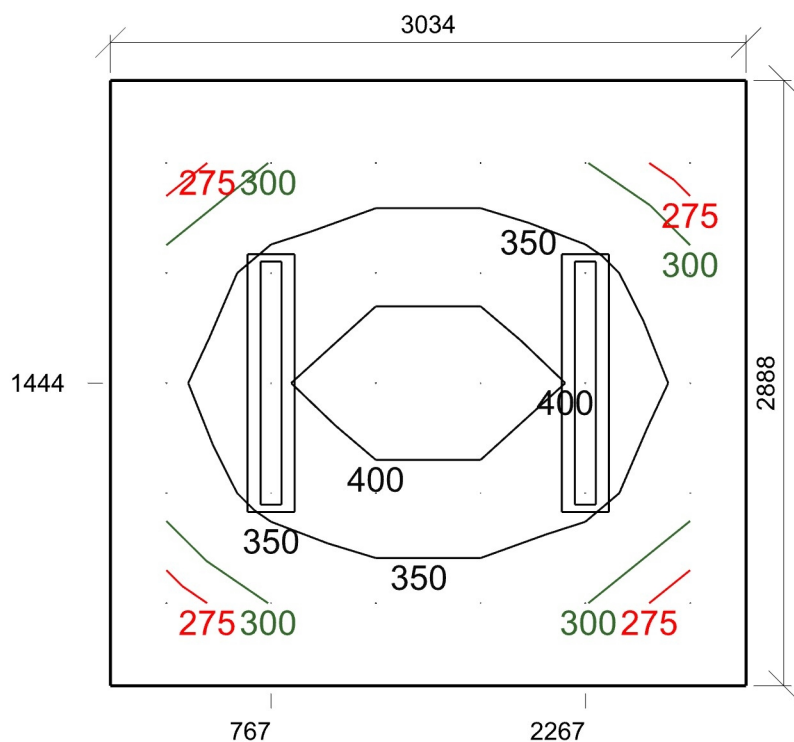
Emin/Em/Emax: 296/424/521 lx | Rovnoměrnost: 0,7 | Udržovací činitel: 0,70  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 427,50 x 507,50 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

### 0.80 Denní místnost 35.1 - obecné prodejní plochy

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Délka	3034,00 mm
Rozměr elementární plochy	300,00 mm	Šířka	2888,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10	Výška	3050,00 mm
Údržba		Plocha	8,8 m²
Čistota prostředí	Čisté	Odrážnost	
Údržbu počítat	Ano	Podlaha	0,3
Interval obnovy povrchů	36 m	Strop	0,7
Interval čištění svítidel	12 m	Stěny	0,5
Funkční spolehlivost	100 %		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt, obdélník Vlastnosti pravidelné

skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3010,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	2
Přímý udržovací činitel	0,757					
Normálová osvětlenost - 0.80 Denní místnost						



Emin/Em/Emax: 258/337/421 lx | Rovnoměrnost: 0,77 | Udržovací činitel: 0,69  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 267,00 x 394,00 mm | Rozteče: 500,00 x 525,00 mm

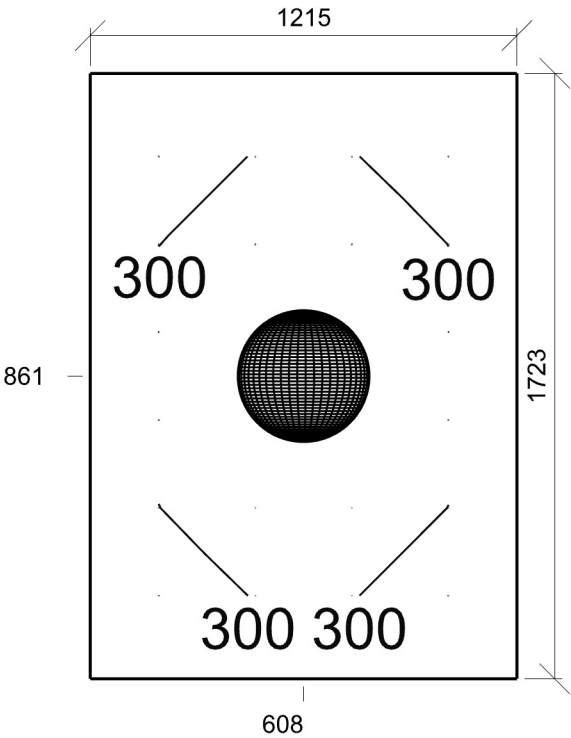
0.81 WC předsíň 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	3050,00 mm
Rozměr elementární plochy	100 mm	Plocha	2,1 m²
Dělicí poměr svítidla	10	Odraznost	
Údržba		Podlaha	0,3
Čistota prostředí	Čisté	Strop	0,7
Údržbu počítat	Ne	Stěny	0,8
Udržovací činitel	0,8		

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2942,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1

Normálová osvětlenost - 0.81 WC předsíň



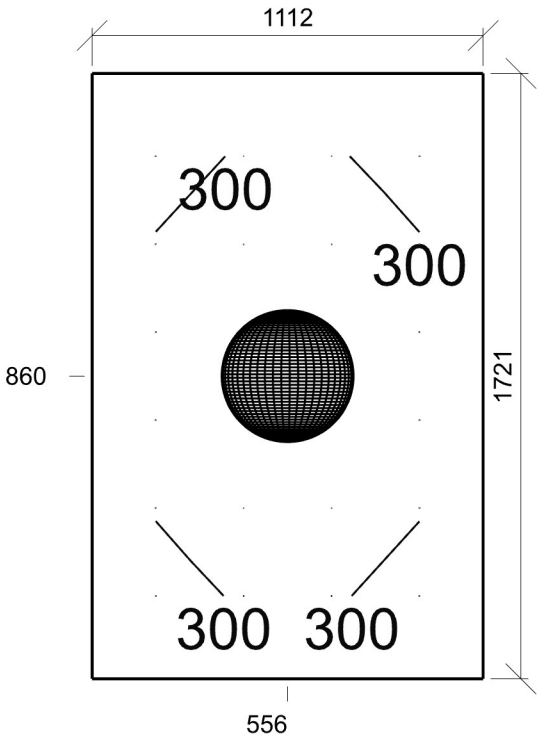
Emin/Em/Emax: 273/309/341 lx | Rovnoměrnost: 0,88 | Udržovací činitel: 0,80  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 195,00 x 236,50 mm | Rozteče: 275,00 x 250,00 mm

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

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	3050,00 mm
Rozměr elementární plochy	100 mm	Plocha	1,9 m²
Dělicí poměr svítidla	10	Odraznost	
Údržba		Podlaha	0,3
Čistota prostředí	Čisté	Strop	0,7
Údržbu počítat	Ne	Stěny	0,8
Udržovací činitel	0,8		

Soustava svítidel 1 - , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2942,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1
Normálová osvětlenost - 0.82 WC						



Emin/Em/Emax: 276/314/347 lx | Rovnoměrnost: 0,88 | Udržovací činitel: 0,80  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 181,00 x 235,50 mm | Rozteče: 250,00 x 250,00 mm

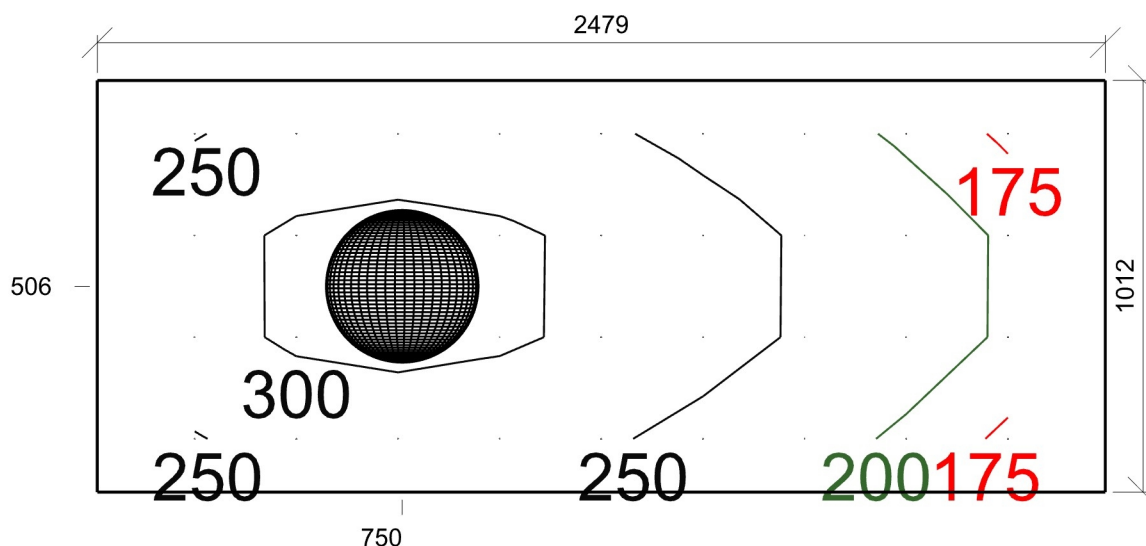
#### 0.83 Sprcha 10.4 - šatny, umývárny, kúpeľny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	3050,00 mm
Rozměr elementární plochy	100 mm	Plocha	2,5 m²
Dělicí poměr svítidla	10	Odraznost	
Údržba		Podlaha	0,3
Čistota prostředí	Čisté	Strop	0,7
Údržbu počítat	Ne	Stěny	0,8
Udržovací činitel	0,8		

Soustava svítidel 1 - Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2942,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1

Normálová osvětlenost - 0.83 Sprcha



Emin/Em/Emax: 170/254/313 lx | Rovnoměrnost: 0,67 | Udržovací činitel: 0,80  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 239,50 x 131,00 mm | Rozteče: 250,00 x 250,00 mm

1.67a Kancelář - místnost

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	20,0 m²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel - , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19

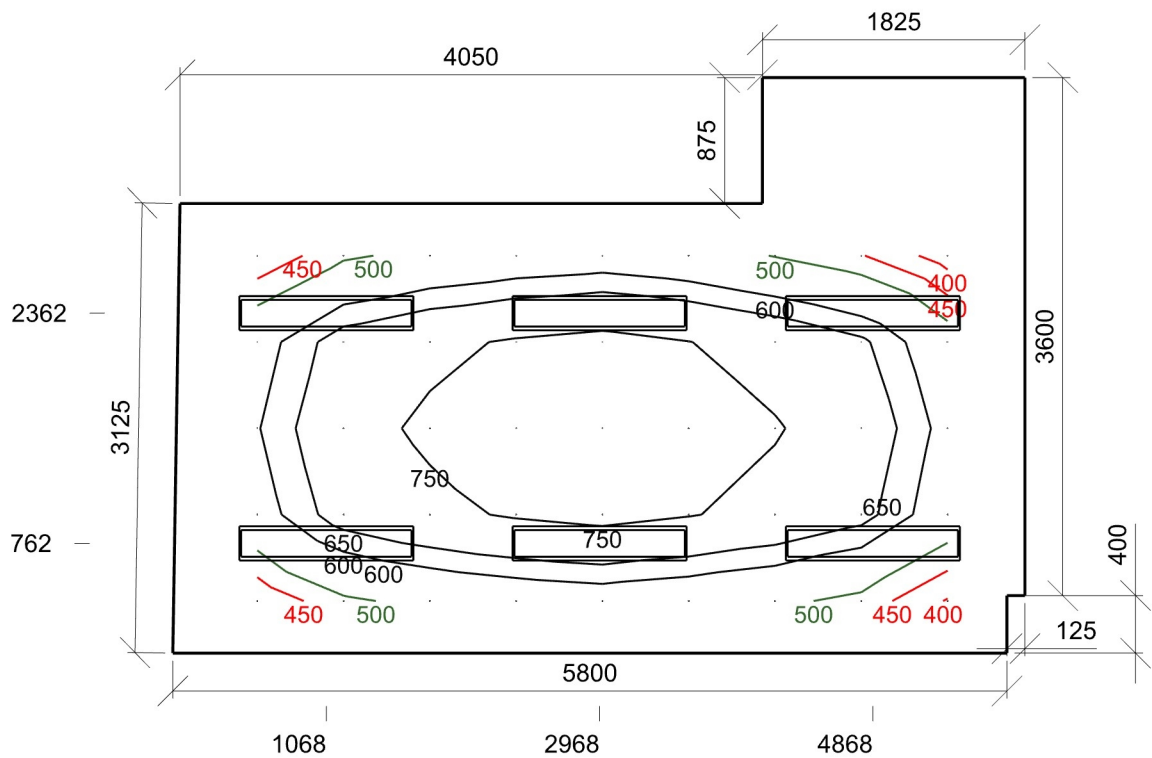
Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,757			

Nastavení

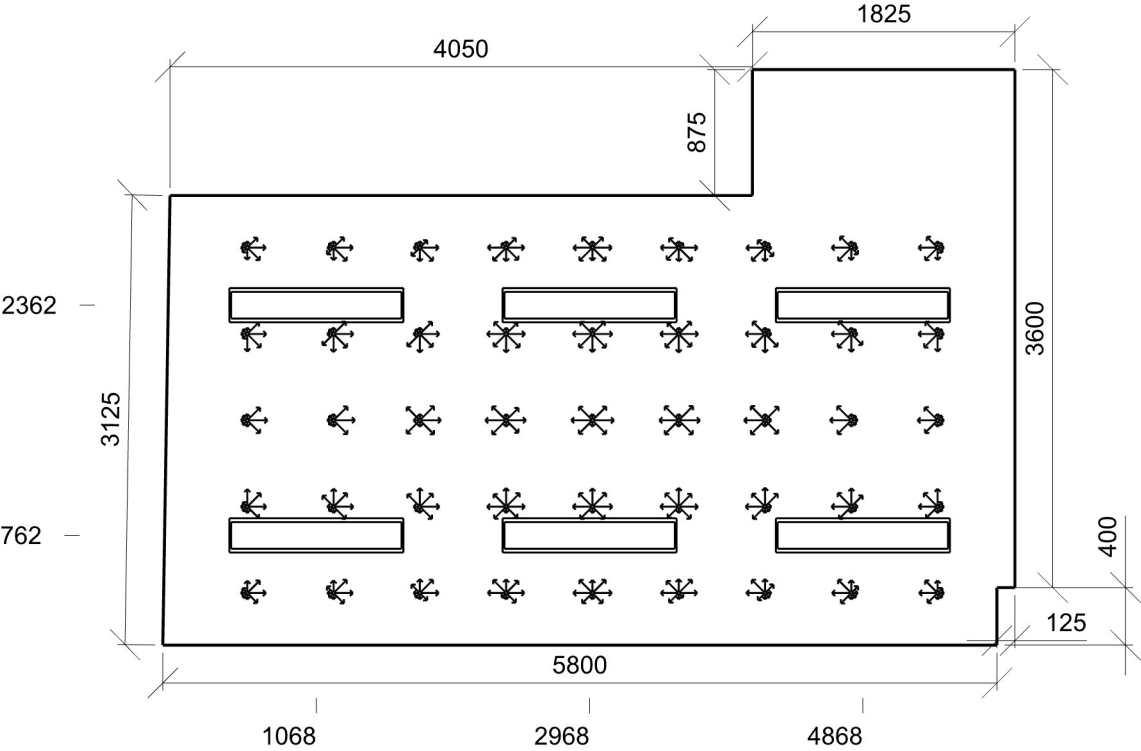
Výška	2948,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	6
Plocha	
Počátek	50,0 -0,0 2948,0 mm

Normálová osvětlenost - 1.67a Kancelář



Emin/Em/Emax: 373/617/822 lx | Rovnoměrnost: 0,6 | Udržovací činitel: 0,72  
Výška: 800,00 mm | Odsazení: 537,41 x 362,50 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm





Min/Avg/Max: 14,4/15,7/18,0 | Odklon od roviny: 0,00 °  
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 537,41 x 362,50 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

## 1.67b Kancelář - místnost

### 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	10,7 m²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel - , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19

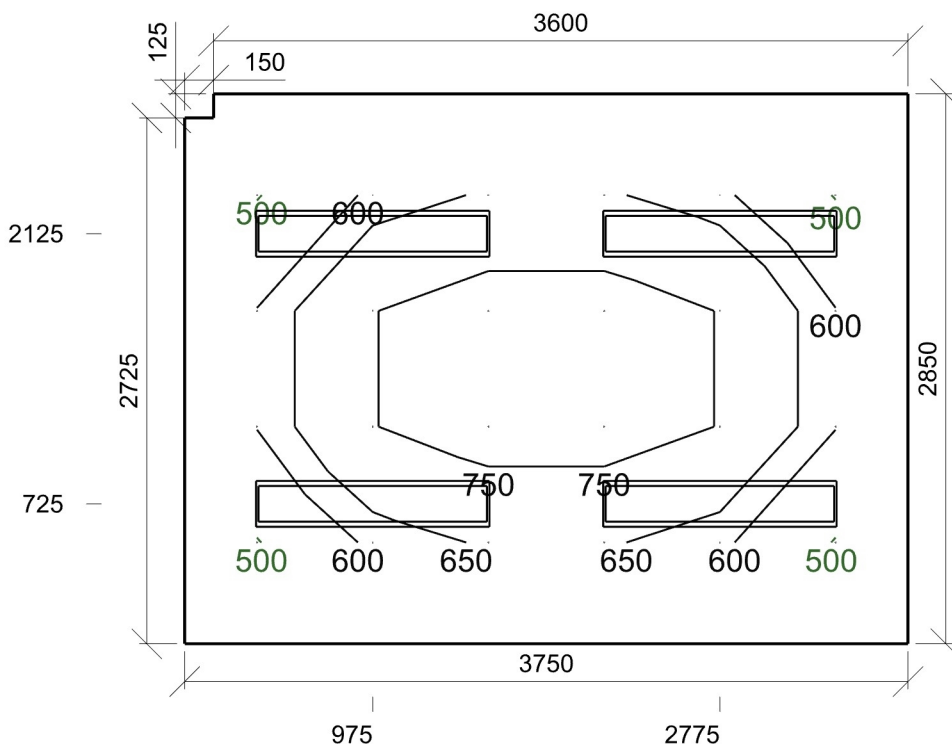
### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,757			

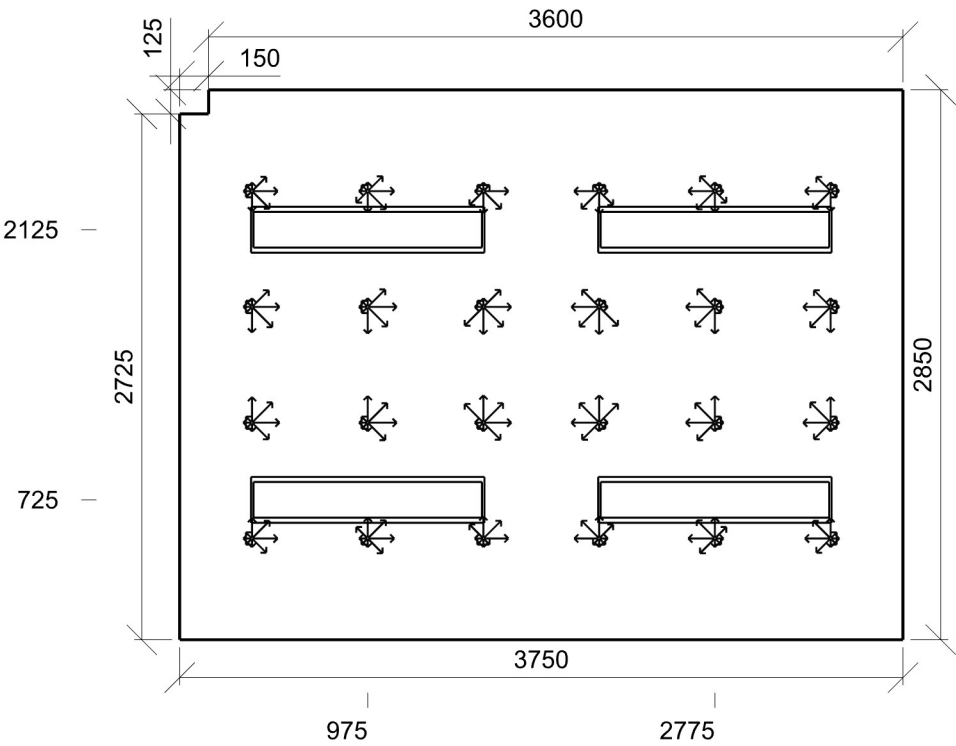
### Nastavení

Výška	2948,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	4
Plocha	
Počátek	0,0 -0,0 2948,0 mm

Normálová osvětlenost - 1.67b Kancelář



Emin/Em/Emax: 495/653/798 lx | Rovnoměrnost: 0,76 | Udržovací činitel: 0,71  
Výška: 800,00 mm | Odsazení: 375,00 x 525,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm



Min/Avg/Max: 13,9/15,7/17,2 | Odklon od roviny: 0,00 °  
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 375,00 x 525,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

## 1.68a Učebna 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	33,6 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel - , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

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

### Nastavení

Výška	2948,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	9
Plocha	
Počátek	0,0 -125,0 2948,0 mm

Soustava svítidel 2 - , Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo

### Vlastnosti pravidelné skupiny

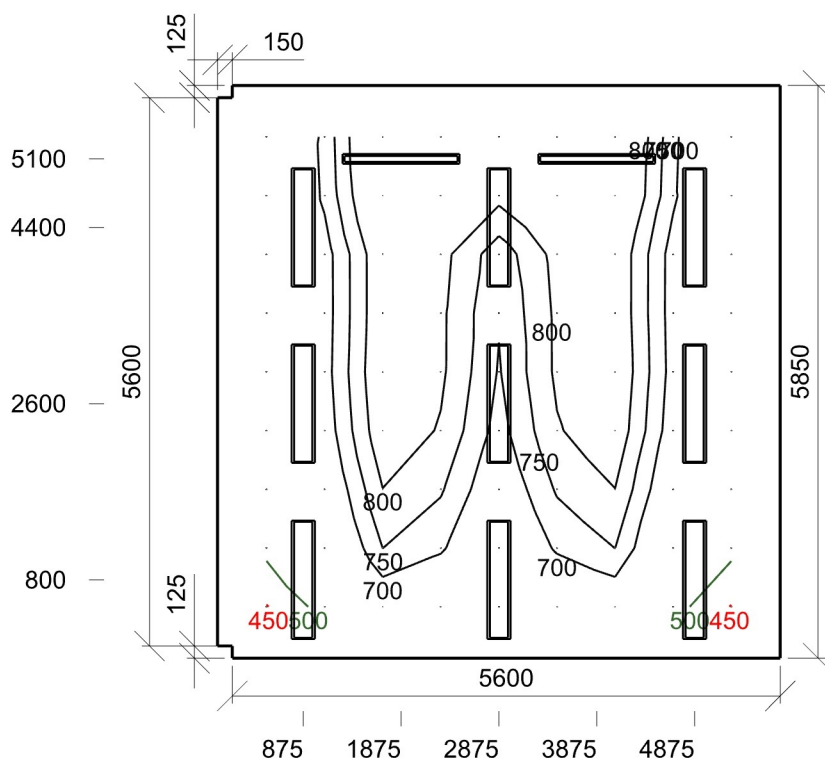
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

### Údržba

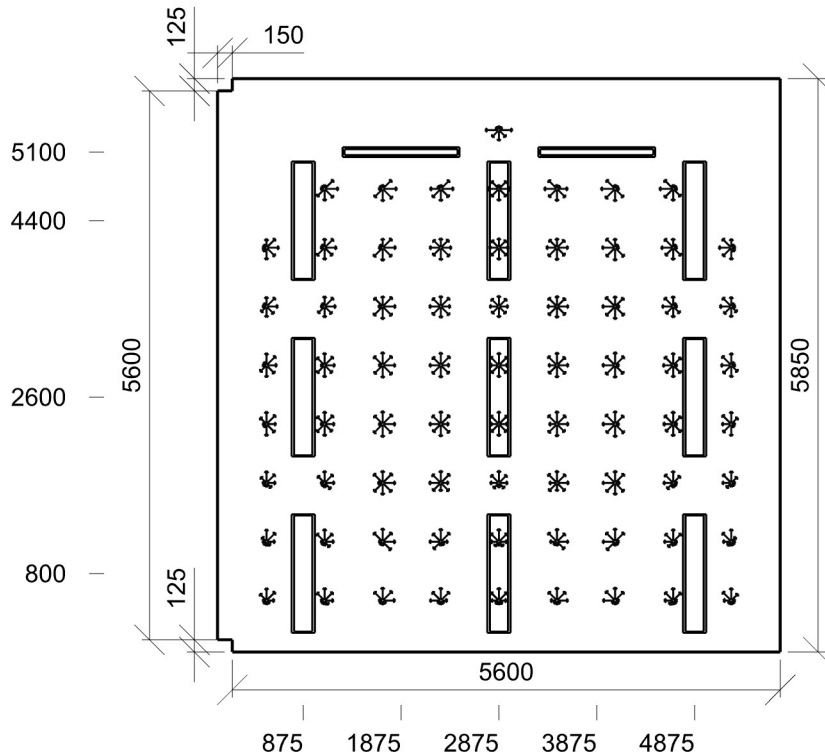
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Nastavení

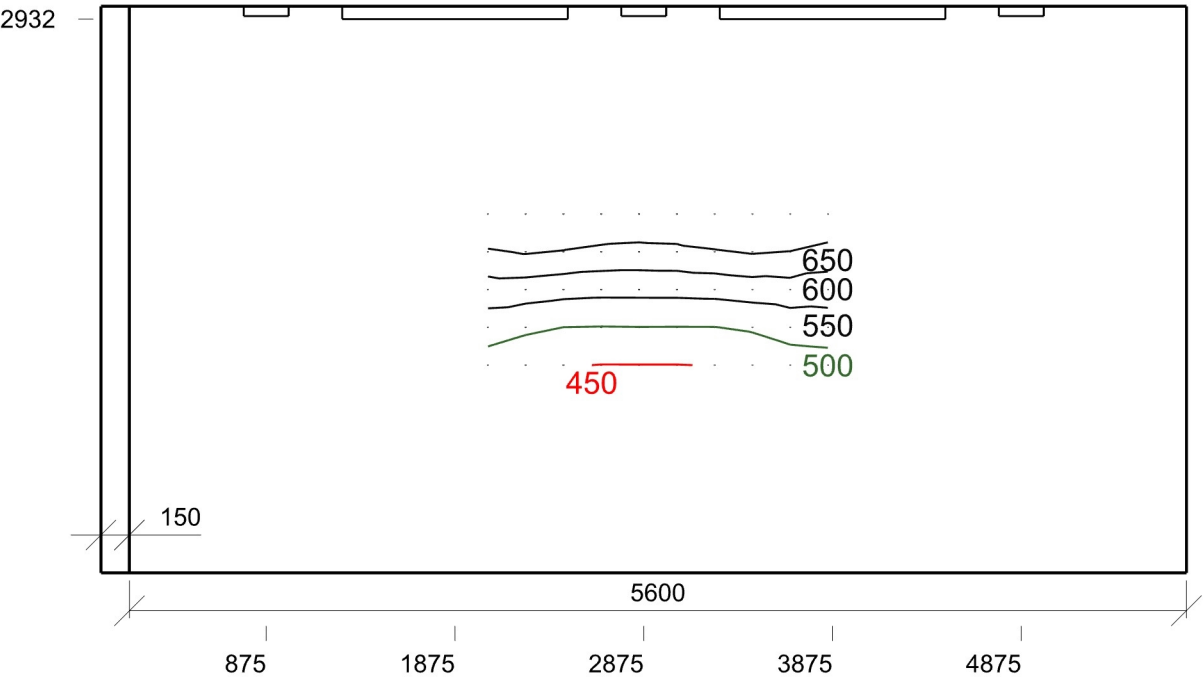
Výška	2932,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	2



Emin/Em/Emax: 447/704/940 lx | Rovnoměrnost: 0,64 | Udržovací čísel: 0,71  
 Výška: 800,00 mm | Odsazení: 500,00 x 525,00 mm | Rozteče: 593,75 x 600,00 mm



Min/Avg/Max: 12,6/15,9/18,8 | Odklon od roviny: 0,00 °  
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 500,00 x 525,00 mm | Rozteče: 593,75 x 600,00 mm



Emin/Em/Emax: 449/580/737 lx | Rovnoměrnost: 0,77 | Udržovací činitel: 0,69  
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 1900,00 x 1100,00 mm | Rozteče: 200,00 x 200,00 mm

## 1.68b Učebna 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	33,6 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel - , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

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

### Nastavení

Výška	2948,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	9
Plocha	
Počátek	0,0 -125,0 2948,0 mm

Soustava svítidel 2 (2) - , Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo

### Vlastnosti pravidelné skupiny

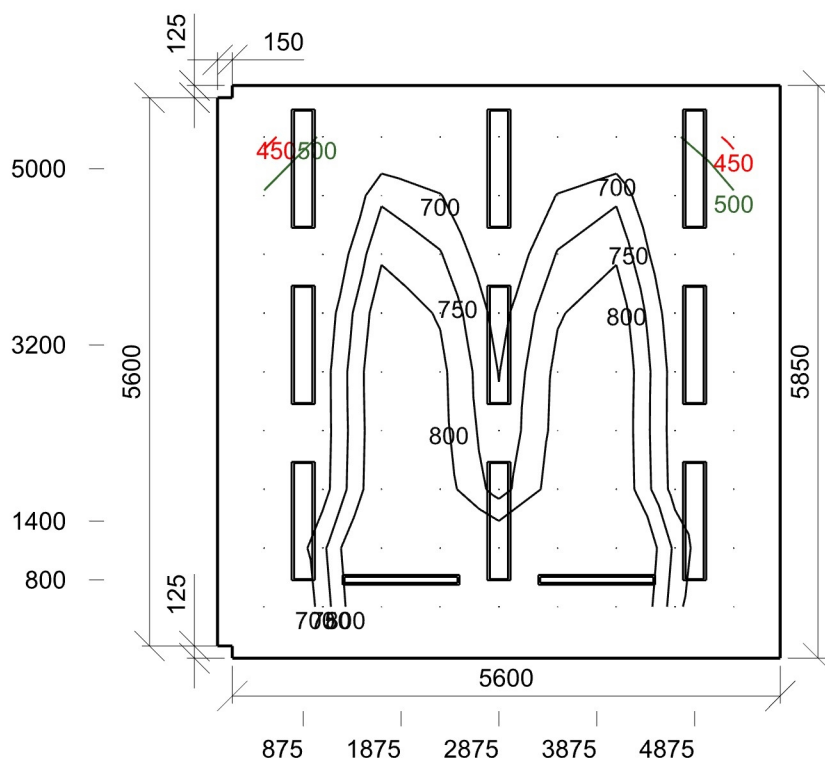
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

### Údržba

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

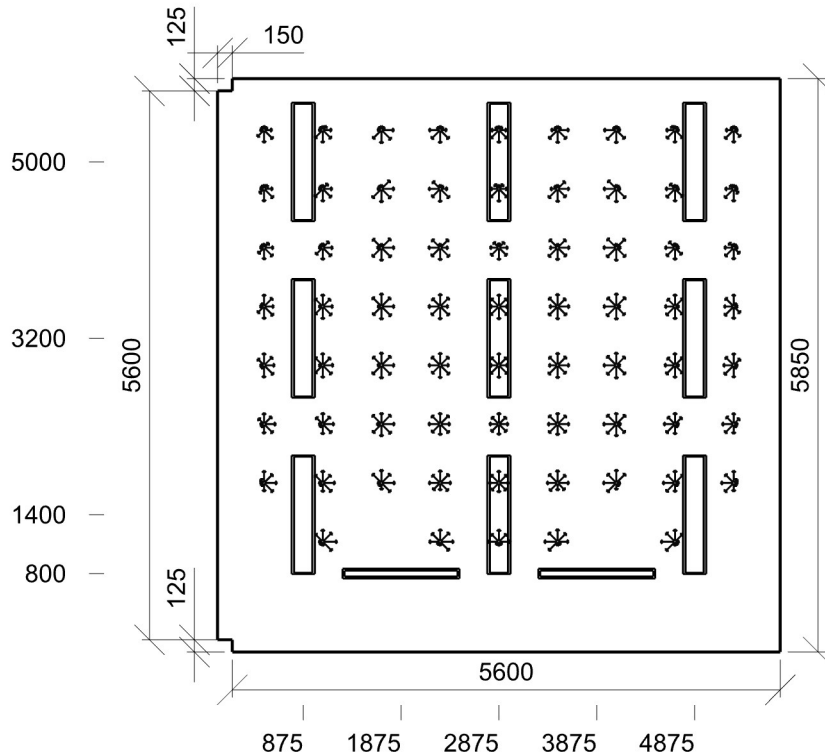
### Nastavení

Výška	2932,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	2



Emin/Em/Emax: 435/706/955 lx | Rovnoměrnost: 0,62 | Udržovací čísel: 0,71  
 Výška: 800,00 mm | Odsazení: 475,00 x 525,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Čísel oslnění UGR - 1.68b Učebna



Min/Avg/Max: 12,9/15,8/18,5 | Odklon od roviny: 0,00 °  
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 475,00 x 525,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm





## 2.23 Učebna 44.1 - učebny - obecné činnosti

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3450,00 mm
Plocha	61,4 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel - , Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19 Údržba

Přímý udržovací činitel 0,757

#### Návrh

Počet použitých svítidel 12

### Soustava svítidel 3 - , Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °

Natočení svítidel

#### Nastavení

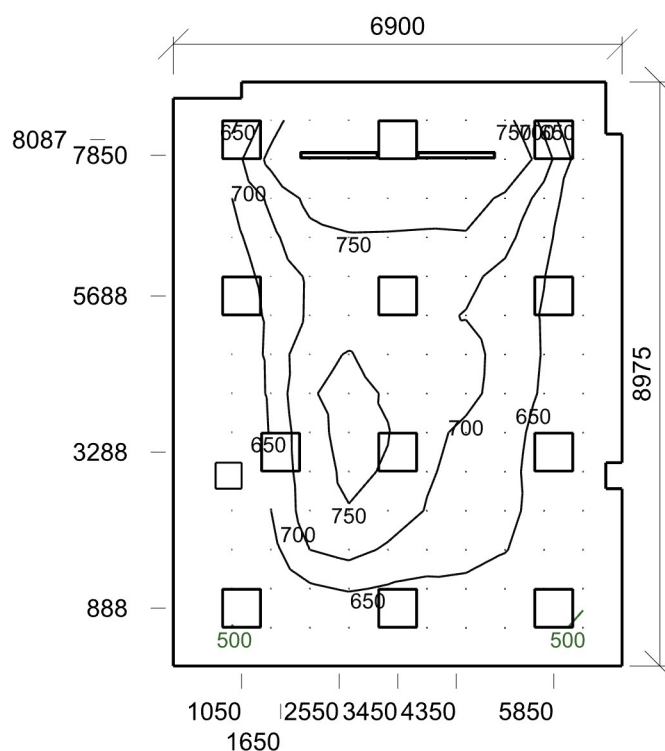
Výška 3450,00 mm

#### Počty

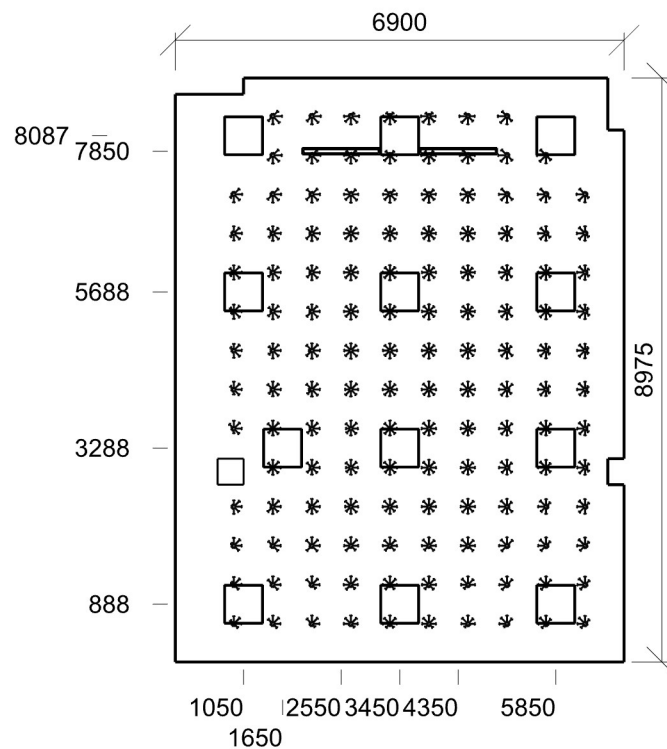
Počet použitých svítidel 2

### Údržba

Přímý udržovací činitel 0,757  
Normalová osvětlenost - 2.23 Učebna

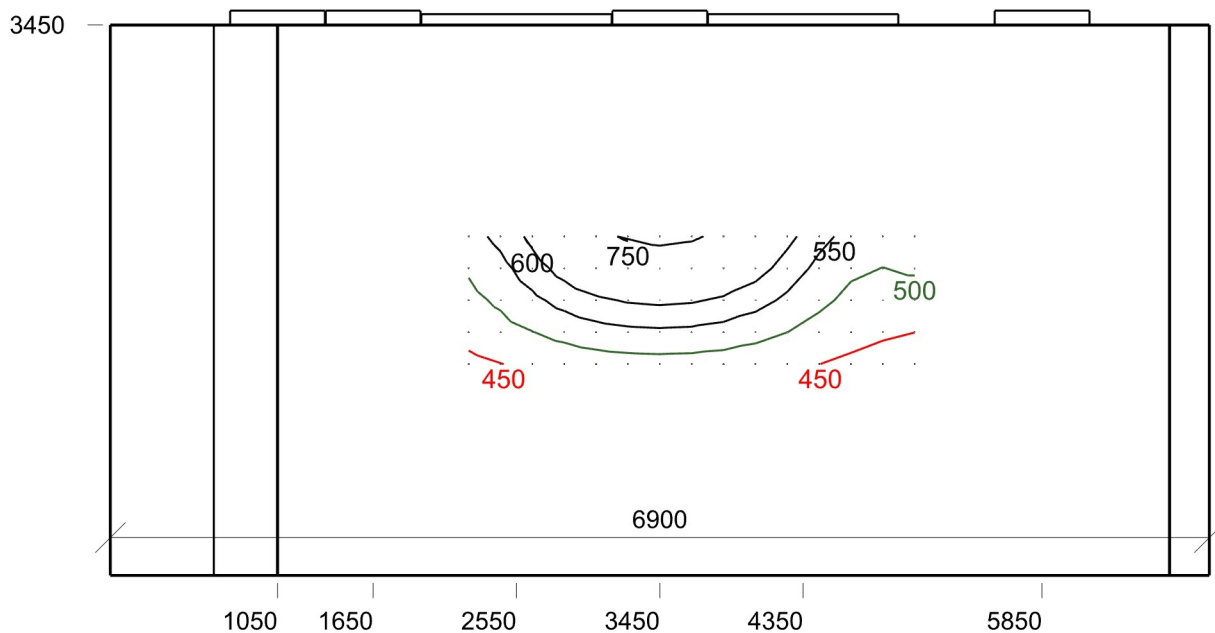


Emin/Em/Emax: 479/680/911 lx | Rovnoměrnost: 0,7 | Udržovací činitel: 0,71  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 900,00 x 587,50 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm



Min/Avg/Max: 14,4/15,8/18,5 | Odklon od roviny: 0,00 °  
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 900,00 x 587,50 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Normálová osvětlenost - 2.23 Učebna



Emin/Em/Emax: 419/547/774 lx | Rovnoměrnost: 0,77 | Udržovací činitel: 0,68  
 Výška: 0,00 mm | Odsazení: 1200,00 x 1325,00 mm | Rozteče: 200,00 x 200,00 mm

## 2.25 Učebna 44.1 - učebny - obecné činnosti

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3450,00 mm
Plocha	25,5 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel - , Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19 Vlastnosti

#### pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	3450,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

#### Údržba

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

### Soustava svítidel 3 - , Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo Vlastnosti

#### pravidelné skupiny

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

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

#### Nastavení

Výška	3382,00 mm
-------	------------

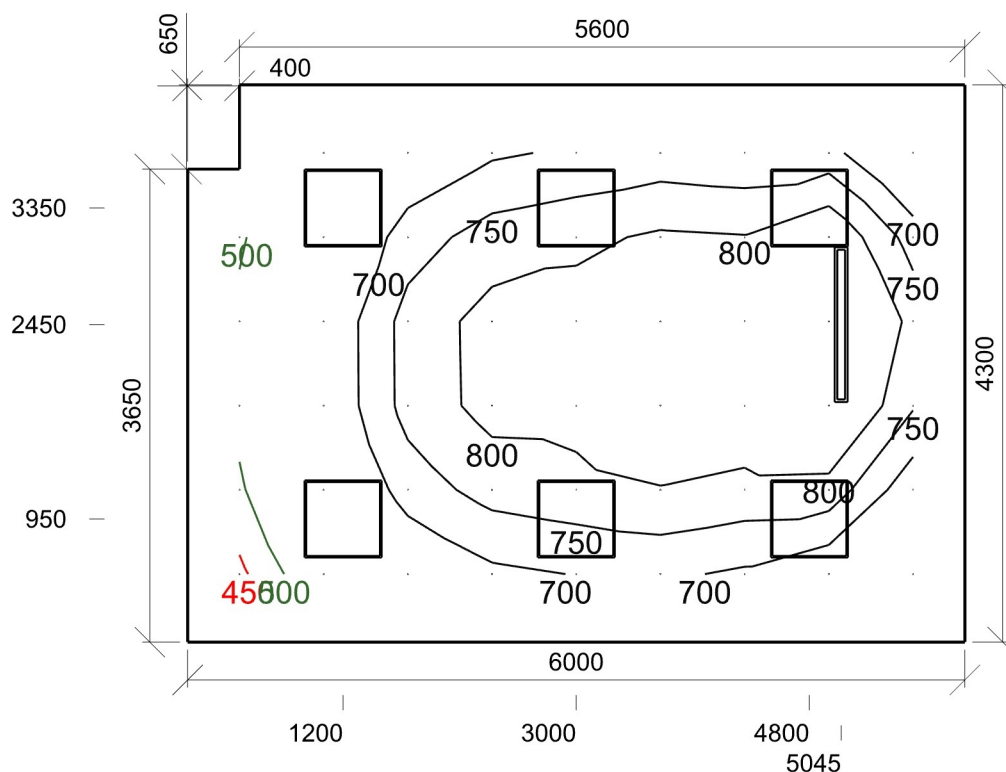
#### Počty

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

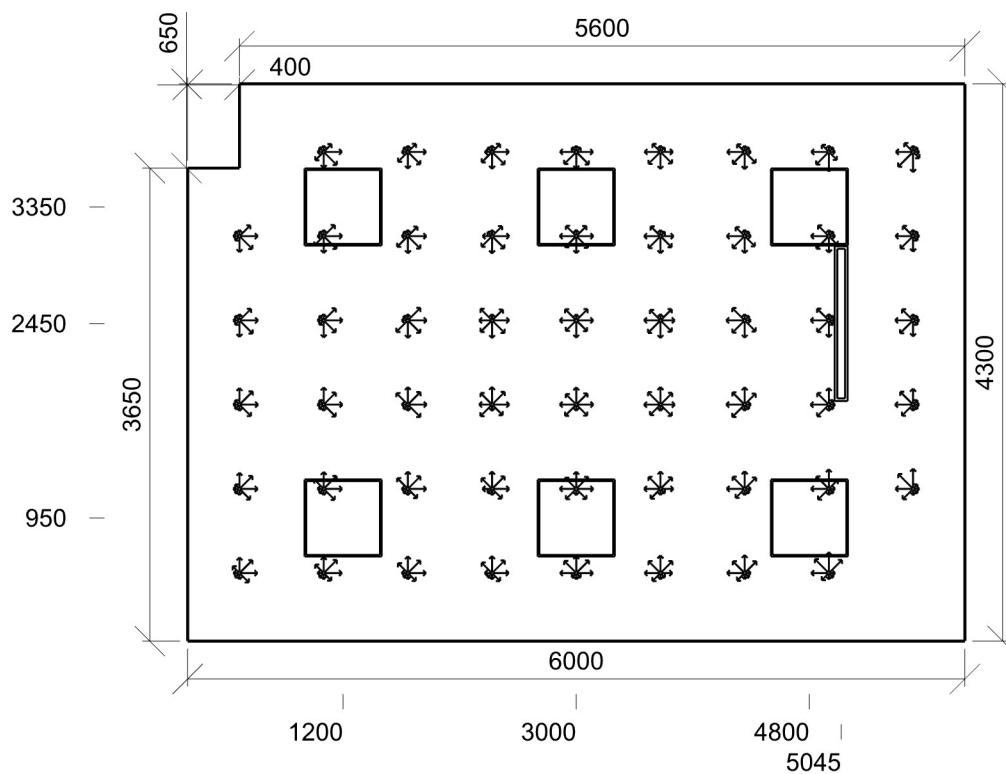
#### Údržba

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

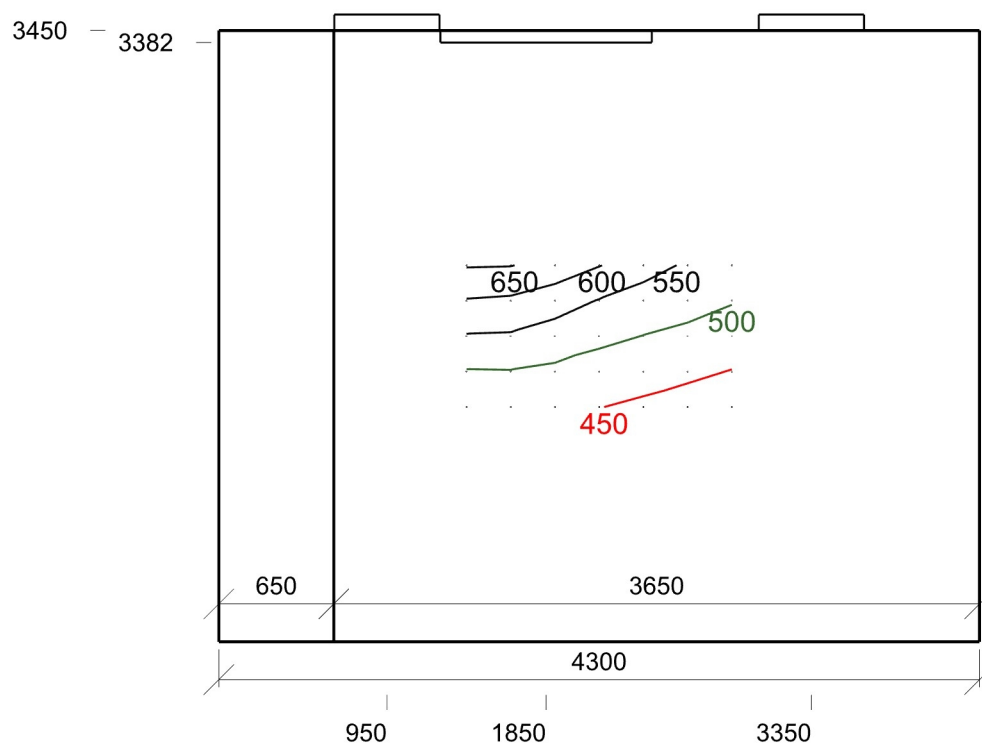
Normálová osvětlenost - 2.25 Učebna



Emin/Em/Emax: 438/715/909 lx | Rovnoměrnost: 0,61 | Udržovací činitel: 0,71  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 400,00 x 525,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm



Min/Avg/Max: 13,2/14,6/17,9 | Odklon od roviny: 0,00 °  
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 400,00 x 525,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm



Emin/Em/Emax: 417/516/654 lx | Rovnoměrnost: 0,81 | Udržovací činitel: 0,68  
 Výška: 0,00 mm | Odsazení: 1400,00 x 1325,00 mm | Rozteče: 250,00 x 200,00 mm

## 2.26 Učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

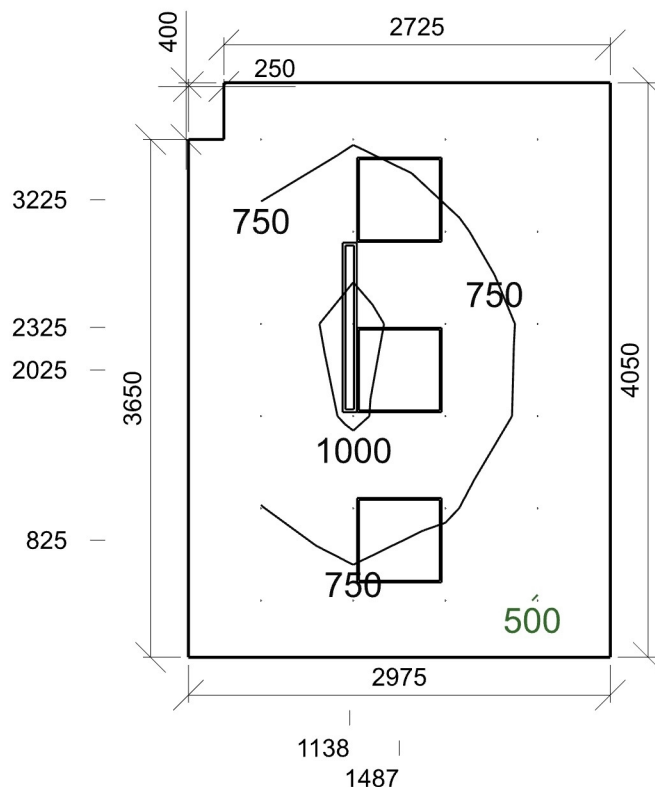
<b>Výpočet</b>		<b>Geometrie</b>	
Počet odrazů	3	Výška	3450,00 mm
Rozměr elementární plochy	300,00 mm	Plocha	11,9 m²
Dělicí poměr svítidla	10	<b>Odrážnost</b>	
<b>Údržba</b>		Podlaha	0,3
Čistota prostředí	Čisté	Strop	0,7
Údržbu počítat	Ano	Stěny	0,5
Interval obnovy povrchů	36 m		
Interval čištění svítidel	12 m		
Funkční spolehlivost	100 %		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		

Soustava svítidel - Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19 Vlastnosti pravidelné

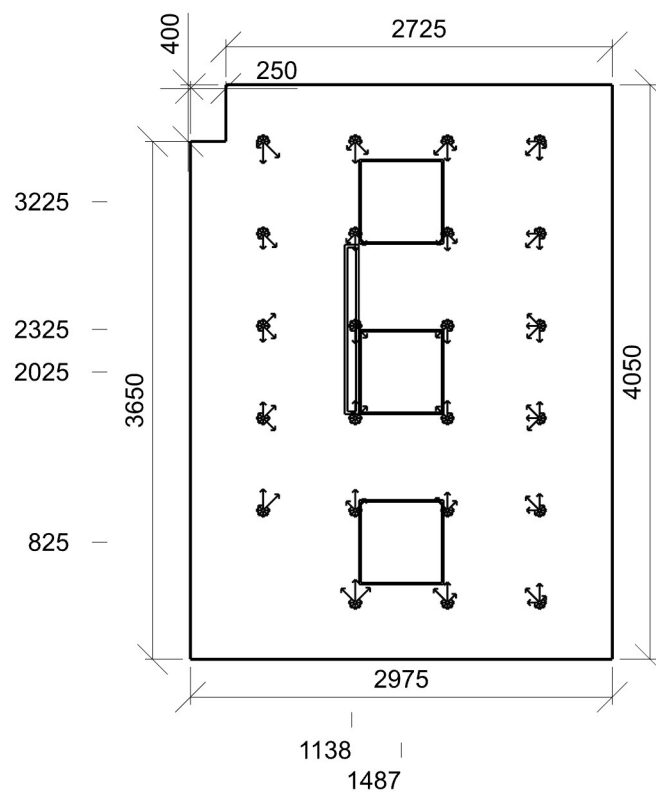
skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3450,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	3
Přímý udržovací činitel	0,757					

Soustava svítidel 3 - , Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo Vlastnosti

pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3382,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,757					
Normálová osvětlenost - 2.26 Učebna						



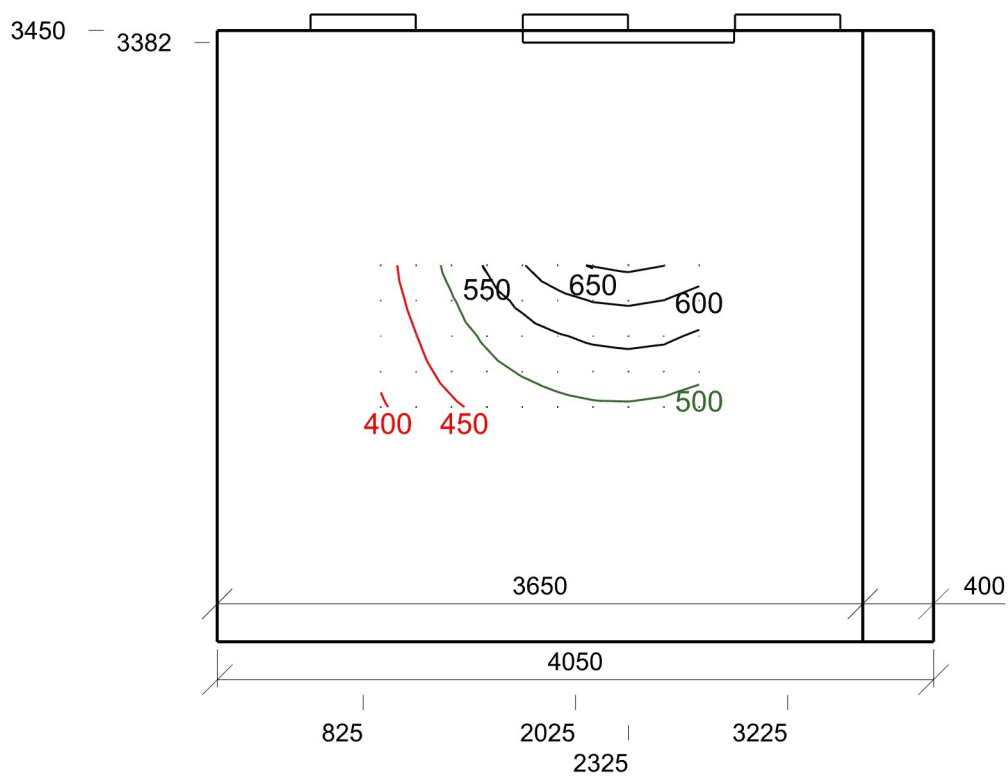
Emin/Em/Emax: 492/754/1054 lx | Rovnoměrnost: 0,65 | Udržovací činitel: 0,71  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 512,50 x 400,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm



Min/Avg/Max: 11,7/14,2/18,7 | Odklon od roviny: 0,00 °

Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 512,50 x 400,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm

Normálová osvětlenost - 2.26 Učebna



Emin/Em/Emax: 395/519/660 lx | Rovnoměrnost: 0,76 | Udržovací činitel: 0,69

Výška: 0,00 mm | Odsazení: 925,00 x 1325,00 mm | Rozteče: 200,00 x 200,00 mm

## 2.27 Učebna 44.1 - učebny - obecné činnosti

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3450,00 mm
Plocha	11,0 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel - Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19 Vlastnosti pravidelné

#### skupiny

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

Natočení svítidel

#### Nastavení

Výška	3450,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

### Údržba

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

### Soustava svítidel 3 - , Závěsné/přisazené, LED asymetrické svítidlo Vlastnosti

#### pravidelné skupiny

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

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

#### Nastavení

Výška	3382,00 mm
-------	------------

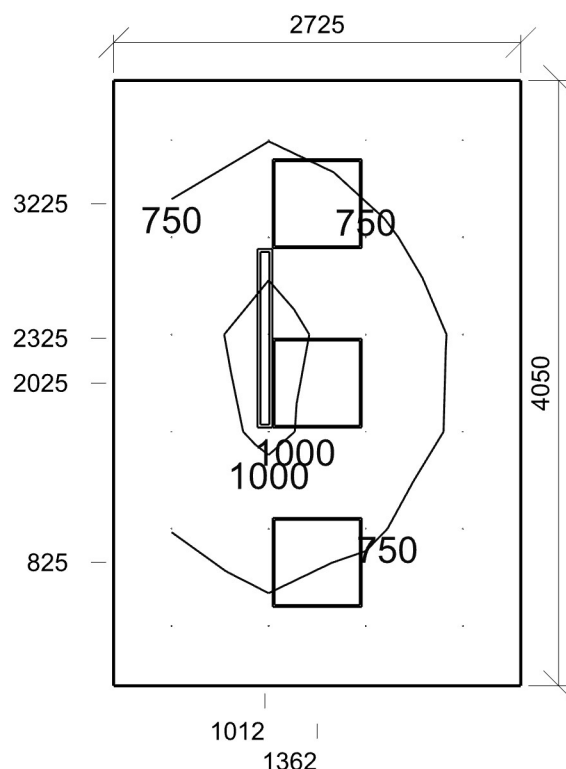
#### Počty

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

### Údržba

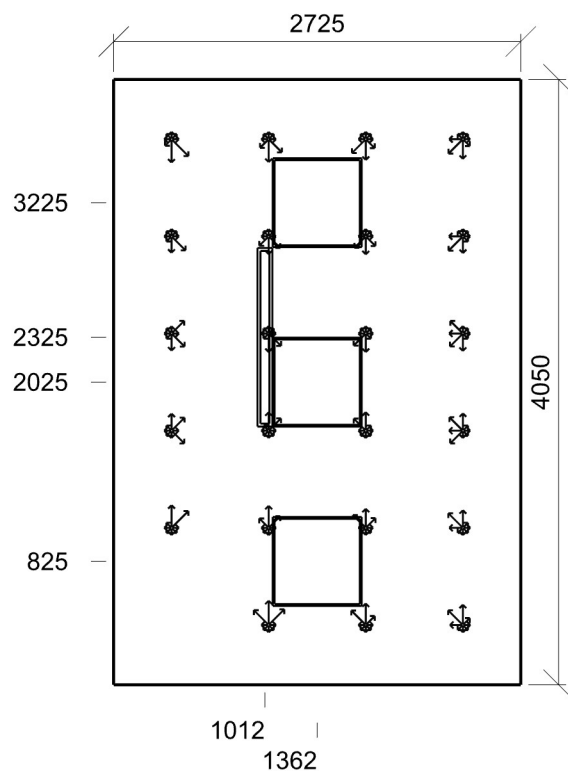
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Normálová osvětlenost - 2.27 Učebna

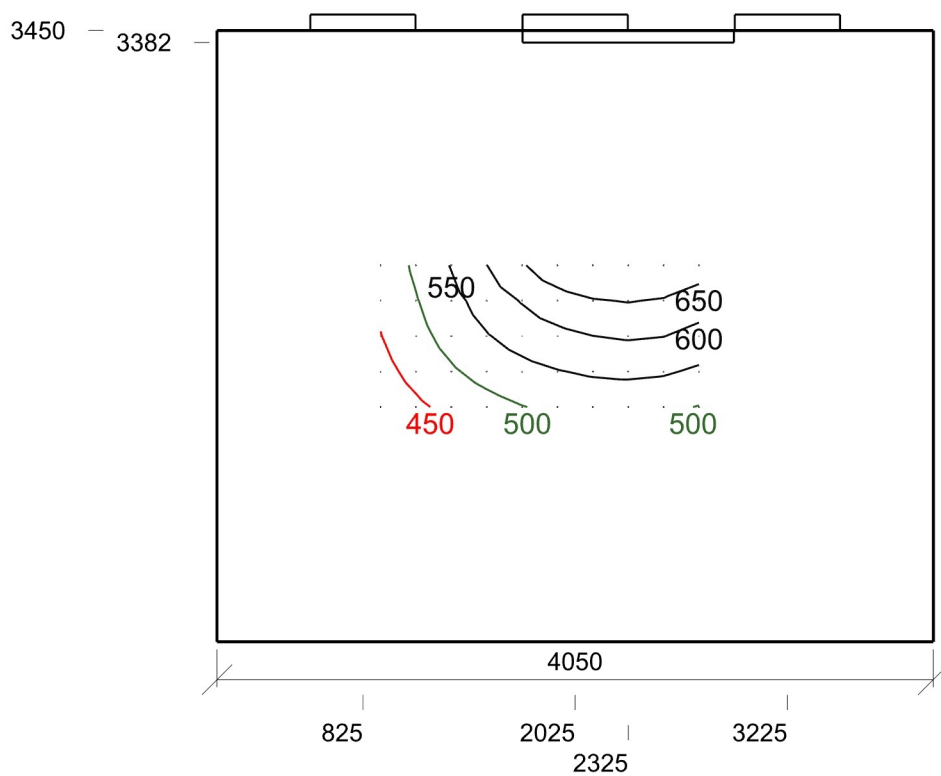


Emin/Em/Emax: 502/765/1068 lx | Rovnoměrnost: 0,66 | Udržovací činitel: 0,71  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 387,50 x 400,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm





Min/Avg/Max: 11,5/14,0/18,5 | Odklon od roviny: 0,00 °  
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 387,50 x 400,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm



Emin/Em/Emax: 414/555/716 lx | Rovnoměrnost: 0,75 | Udržovací činitel: 0,69  
 Výška: 0,00 mm | Odsazení: 925,00 x 1325,00 mm | Rozteče: 200,00 x 200,00 mm

#### 4.21 Kancelář 44.1 - učebny - obecné činnosti

##### Výpočet

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

##### Údržba

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

##### Geometrie

Výška	3100,00 mm
Plocha	40,0 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

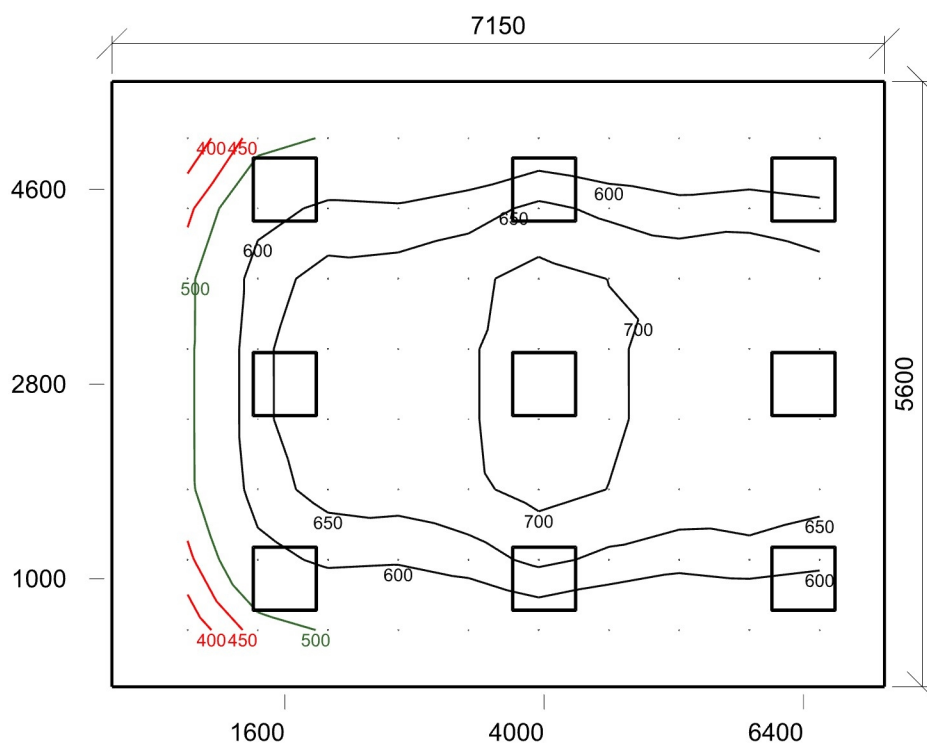
Soustava svítidel - , Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19 Údržba

Přímý udržovací činitel 0,757

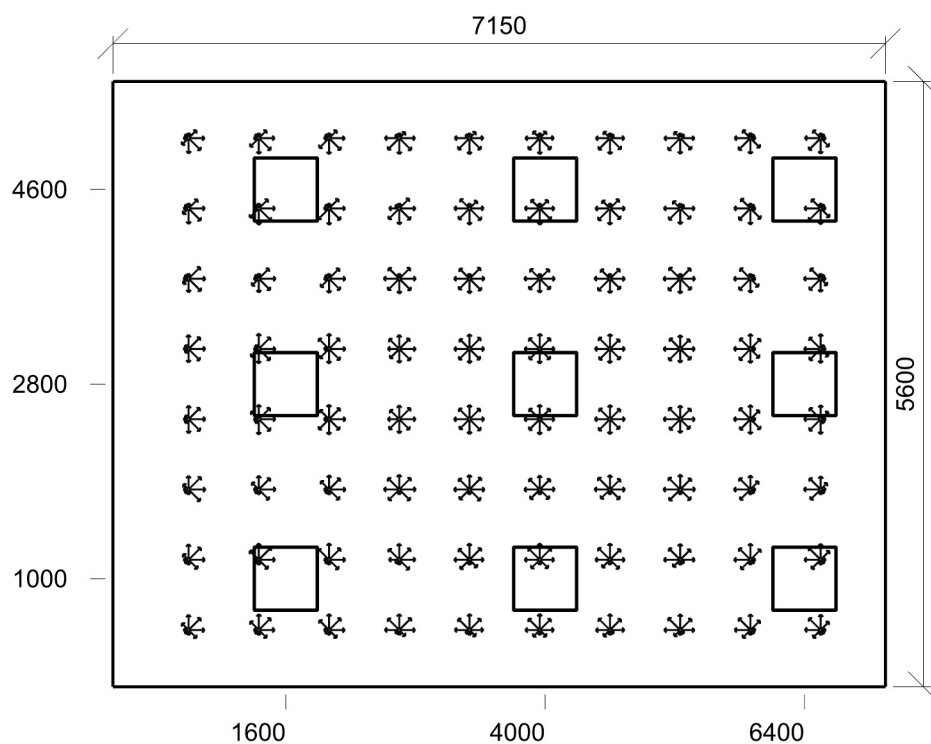
Návrh

Počet použitých svítidel 9

Normálová osvětlenost - 4.21 Kancelář



Emin/Em/Emax: 362/608/735 lx | Rovnoměrnost: 0,6 | Udržovací činitel: 0,71  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 700,00 x 525,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm



Min/Avg/Max: 13,6/15,2/16,4 | Odklon od roviny: 0,00 °  
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 700,00 x 525,00 mm | Rozteče: 650,00 x 650,00 mm

#### 4.23 Kancelář 44.1 - učebny - obecné činnosti

##### Výpočet

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

##### Údržba

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

##### Geometrie

Výška	3100,00 mm
Plocha	40,3 m <sup>2</sup>
Odražnost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

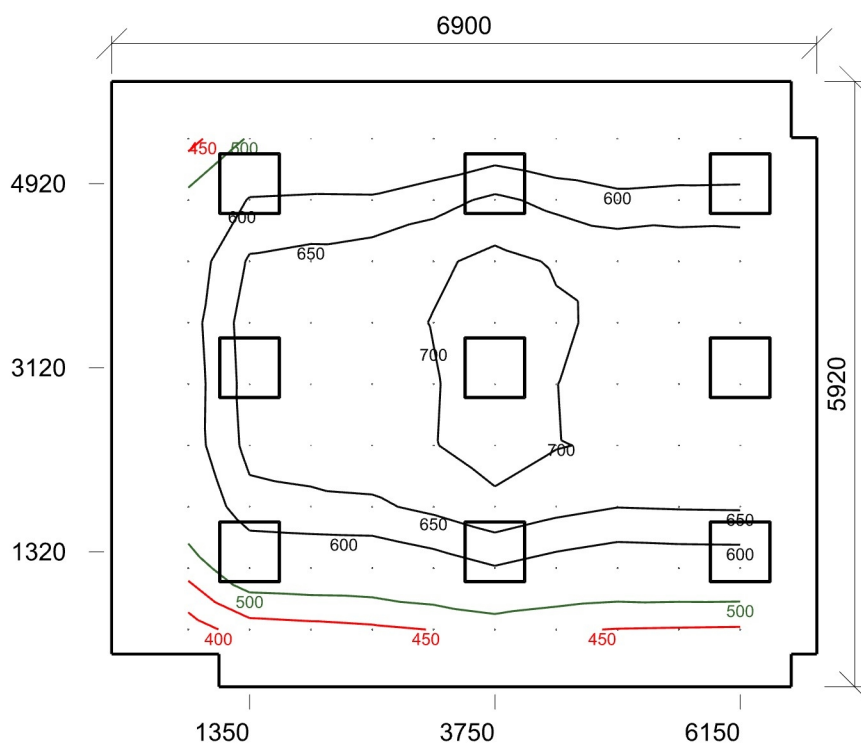
Soustava svítidel - , Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19 Údržba

Přímý udržovací činitel 0,757

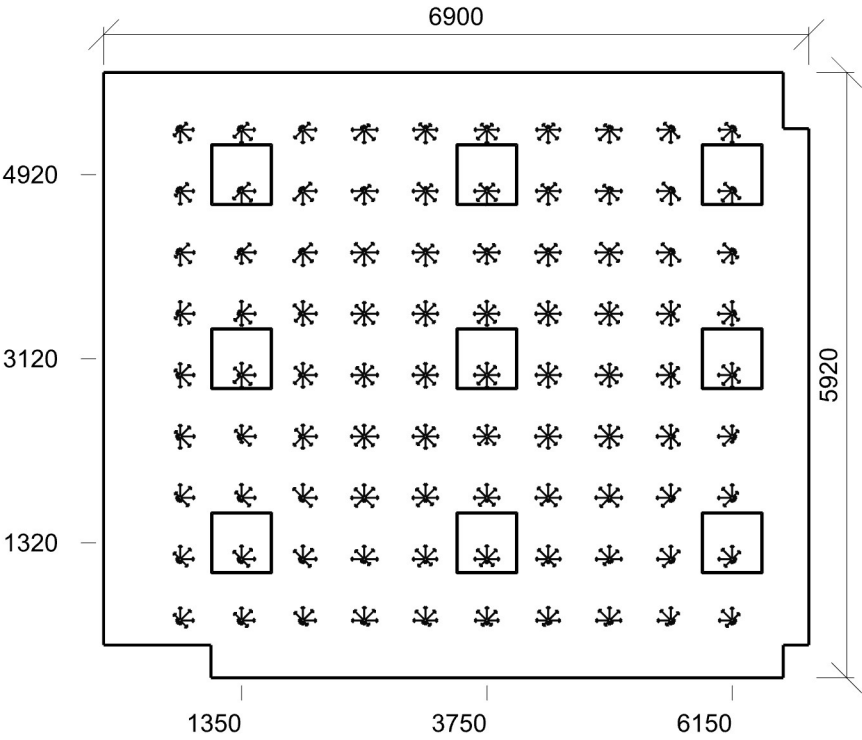
Návrh

Počet použitých svítidel 9

Normálová osvětlenost - 4.23 Kancelář



Emin/Em/Emax: 373/609/735 lx | Rovnoměrnost: 0,61 | Udržovací činitel: 0,71  
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 750,00 x 560,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm



Min/Avg/Max: 13,6/15,2/16,3 | Odklon od roviny: 0,00 °  
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 750,00 x 560,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

#### 4.24 Odpočinková zóna 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

##### Výpočet

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

##### Údržba

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

##### Geometrie

Výška	3100,00 mm
Plocha	25,5 m <sup>2</sup>
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

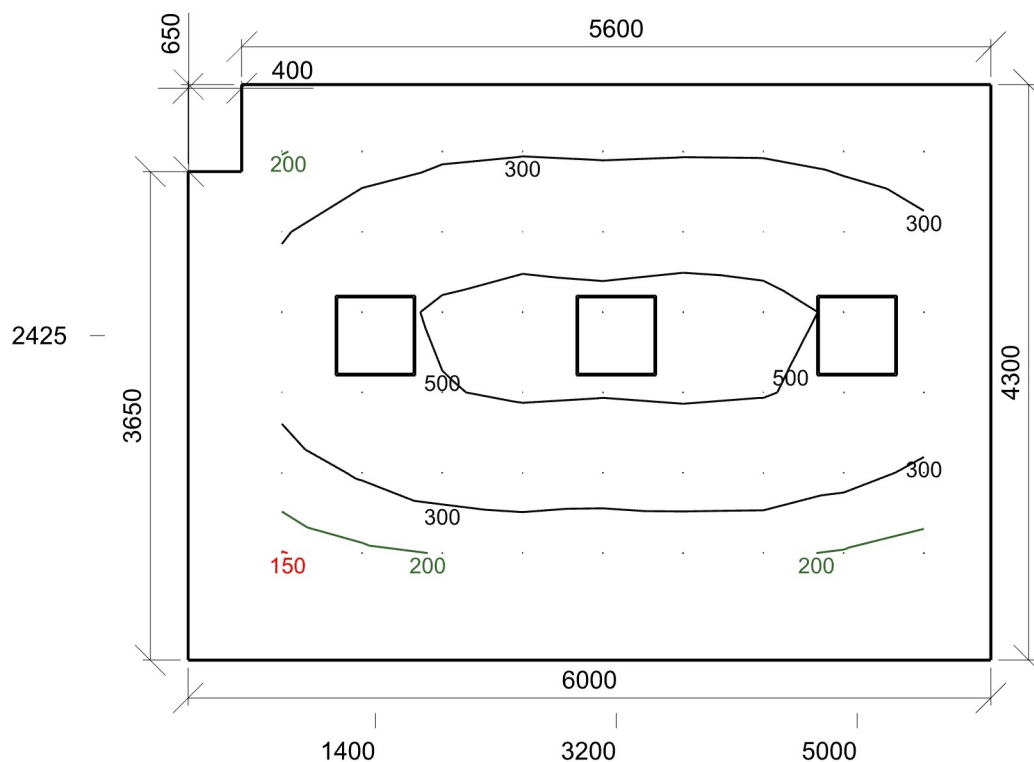
Soustava svítidel - , Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, UGR<19 Údržba

Přímý udržovací činitel 0,757

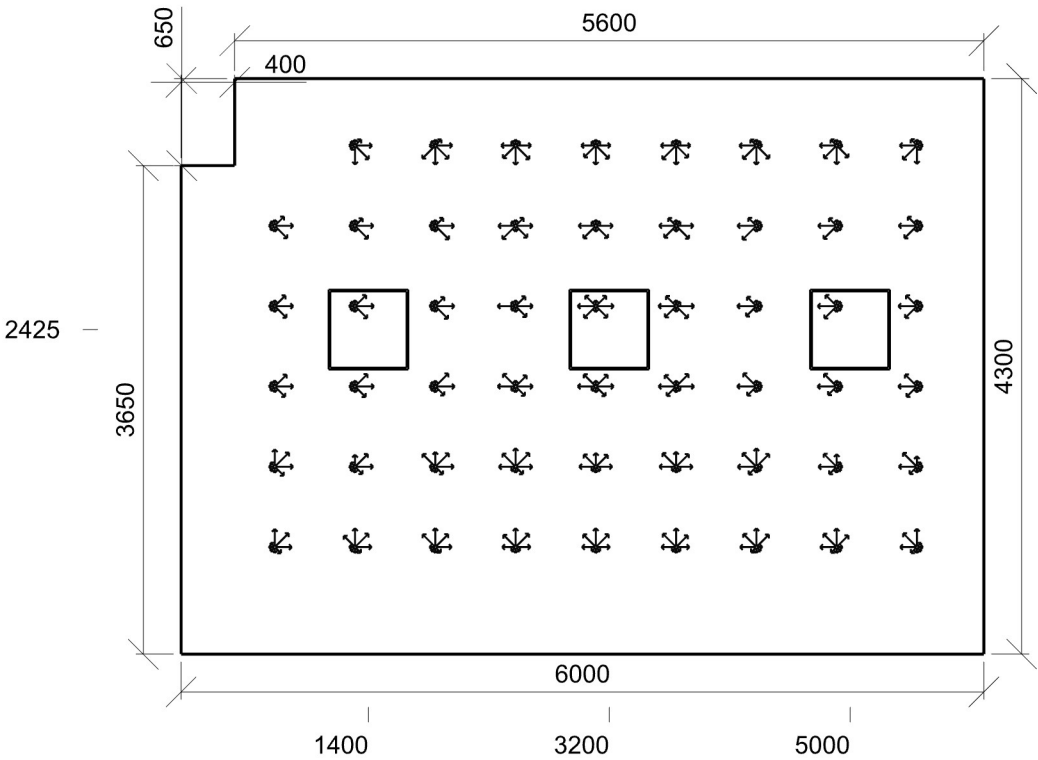
Návrh

Počet použitých svítidel 3

Normálová osvětlenost - 4.24 Odpočinková zóna



Emin/Em/Emax: 147/356/549 lx | Rovnoměrnost: 0,41 | Udržovací činitel: 0,72  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 700,00 x 800,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm



Min/Avg/Max: 14,0/16,0/17,4 | Odklon od roviny: 0,00 °  
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 700,00 x 800,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm