

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	Stavební úpravy a přístavba k MŠ v ulici Jiřího z Poděbrad v Horažďovicích
Popis	
Číslo zakázky	V.58
Poznámka	
Datum	17.10.2017
Adresa	Jiřího z Poděbrad 341 01 Horažďovice

## Investor

---

Společnost	Město Horažďovice
Kontaktní osoba	
Adresa	Horažďovice, Mírové Náměstí 1, 341 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. Ladislav Hanuš
Kontaktní osoba	
Adresa	Strakonice, Boženy Němcové 899, 386 01
Telefon	602 453 892
E-mail	la.hanus@gmail.com
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
Svídla použitá v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	5
Přehled výsledků	13
Budova 1	
Podlaží 1	
0.01 Sklad zahradního nábytku	17
Normálová osvětlenost	19
Činitel oslnění UGR	20
1.01a Denní místnost - spaní	22
Normálová osvětlenost	24
Činitel oslnění UGR	25
1.01b Denní místnost - herna	27
Normálová osvětlenost	29
Činitel oslnění UGR	30
1.02 Sklad čistého prádla	32
Normálová osvětlenost	34
Činitel oslnění UGR	35
1.03 Sklad hraček a pomůcek	37
Normálová osvětlenost	39
Činitel oslnění UGR	40
1.04 Sklad lehátek	42
Normálová osvětlenost	44
Činitel oslnění UGR	45
1.05 Umývárna	47
Normálová osvětlenost	49
Činitel oslnění UGR	50
1.06 Chodba	52
Normálová osvětlenost	54
Činitel oslnění UGR	55
1.07 Šatna	57
Normálová osvětlenost	59
Činitel oslnění UGR	60
1.08 Výdej jídel	62
Normálová osvětlenost	64
Činitel oslnění UGR	65
1.12 Šatna učitelky	67
Normálová osvětlenost	69
Činitel oslnění UGR	70
1.13 Ředitelna	72
Normálová osvětlenost	74
Činitel oslnění UGR	75
1.16 Chodba	77
Normálová osvětlenost	79
Činitel oslnění UGR	80
1.16 Chodba - vstup	82
Normálová osvětlenost	84
Činitel oslnění UGR	85
1.17 Šatna - horní třída	87
Normálová osvětlenost	89
Činitel oslnění UGR	90
1.18 Šatna - horní třída	92
Normálová osvětlenost	94
Činitel oslnění UGR	95
1.19 Šatna - horní třída	97
Normálová osvětlenost	99
Činitel oslnění UGR	100
0.02 Sklad	102
Normálová osvětlenost	104
Činitel oslnění UGR	105
Schodiště	107
Normálová osvětlenost	109
Činitel oslnění UGR	110

## Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
4 LED-1L15B07BT15_029 4000	4, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat		[	13
V3158	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.		C	5
LL136AL	Zářivkové, AL lešt.mříž., přisazené, elektronický předř.		I	10
V3136	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.		J	6
LL258ALDP	Zářivkové, optika, přisazené, elektronický předř.		N	2
SLIM158ALDP	Zářivkové, AL lešt. mříž. C2, přisazené, elektronický předř.		O	6
11 LED-1L15B07BT15_015 3000	11, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat		U	3
2 LED-1L13B07BT13_025 4000	2, 1 x LED modul L13B07, 15W, d-300mm, sklo triplex opál mat		Z	11

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Budova 1 - Podlaží 1 - 0.01 Sklad zahradního nábytku			
V3158	C	2	116,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.01a Denní místnost - spaní			
4 LED-1L15B07BT15_029 4000	[	4	116,0
2 LED-1L13B07BT13_025 4000	Z	5	75,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.01b Denní místnost - herna			
4 LED-1L15B07BT15_029 4000	[	6	174,0
2 LED-1L13B07BT13_025 4000	Z	6	90,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.02 Sklad čistého prádla			
LL136AL	I	1	36,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.03 Sklad hraček a pomůcek			
4 LED-1L15B07BT15_029 4000	[	1	29,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.04 Sklad lehátek			
4 LED-1L15B07BT15_029 4000	[	1	29,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.05 Umývárna			
V3136	J	4	144,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.06 Chodba			
4 LED-1L15B07BT15_029 4000	[	1	29,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.07 Šatna			
LL136AL	I	2	72,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.08 Výdej jídel			
V3158	C	3	174,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.12 Šatna učitelky			

■	LL136AL	I	2	72,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.13 Ředitelna				
■	LL258ALDP	N	2	232,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.16 Chodba				
■	LL136AL	I	4	144,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.16 Chodba - vstup				
■	LL136AL	I	1	36,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.17 Šatna - horní třída				
■	SLIM158ALDP	O	2	116,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.18 Šatna - horní třída				
■	SLIM158ALDP	O	2	116,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.19 Šatna - horní třída				
■	SLIM158ALDP	O	2	116,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 0.02 Sklad				
■	V3136	J	2	72,0
Budova 1 - Podlaží 1 - Schodiště				
■	11	U	3	87,0
LED-1L15B07BT15_015 3000				

4 LED-1L15B07BT15\_029 4000 - 4, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat , (L)

#### Technické

Krytí IP	IP 44	Blok EIProCADu	
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	171 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Účinnost	68,0 %
Vypočítaná účinnost	71,6 %	CIE Flux Code	41   71   90   83   72
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

#### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	420 x 0 x 95 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	420 x 0 x 90 mm
Závěsná výška	95,00 mm		

#### Světelné zdroje

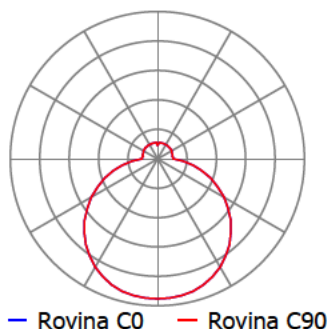
##### Obecné

Typ	LED
Název	4 LED-1L15B07BT15_029 4000
Výrobce	
Počet	1

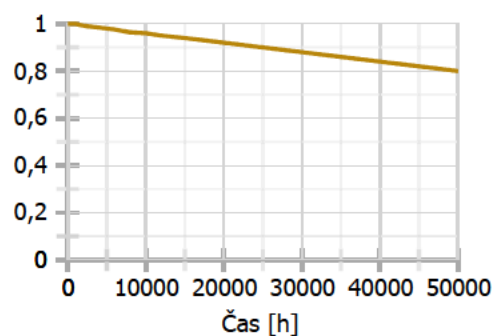
##### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	4050 lm
Příkon	29,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



### Technické

Krytí IP	IP 65	Blok ElProCADu	L205
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	180 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	80,0 %
Vypočítaná účinnost	92,5 %	CIE Flux Code	33   61   83   82   92
Symetrie svítidla	Asymetrické		

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1570 x 86 x 90 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	1550 x 80 x 40 mm
Závěsná výška	90,00 mm		

### Světelné zdroje

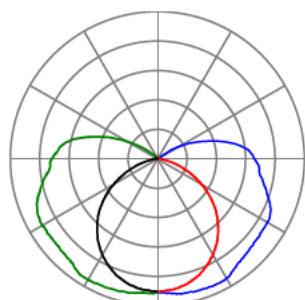
#### Obecné

Typ	L 58 W/840 G13
Název	T8 Cool White 26 mm
Výrobce	
Počet	1

#### Technické

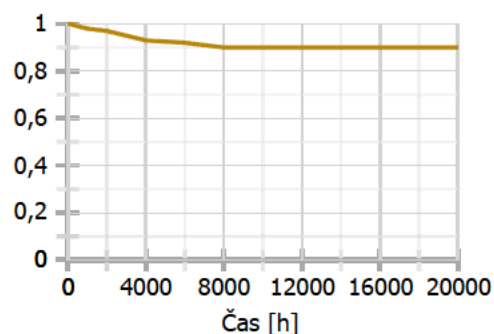
Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	5200 lm
Příkon	58,0 W

Charakteristika svítivosti



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

Charakteristika stárnutí zdroje



### Technické

Krytí IP	IP 20	Blok ElProCADu	L145
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	401 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	69,0 %
Vypočítaná účinnost	68,9 %	CIE Flux Code	64   91   98   100   69
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1278 x 210 x 87 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	1200 x 137 x 0 mm
Závěsná výška	87,00 mm		

### Světelné zdroje

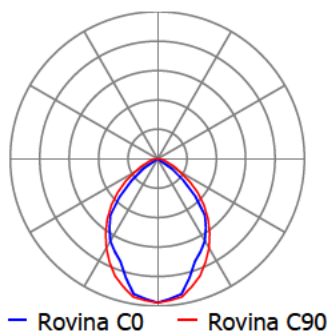
#### Obecné

Typ	L 36 W/840 G13
Název	T8 Cool White 26 mm
Výrobce	
Počet	1

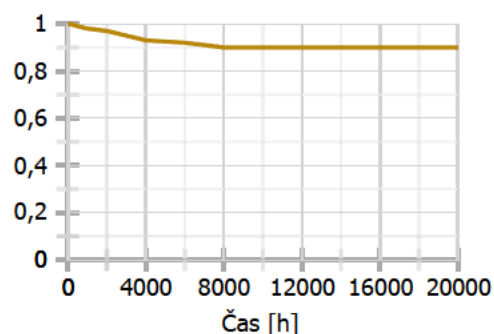
#### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3350 lm
Příkon	36,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



### Technické

Krytí IP	IP 65	Blok ElProCADu	L203
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	169 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	80,0 %
Vypočítaná účinnost	89,2 %	CIE Flux Code	33   61   83   81   89
Symetrie svítidla	Asymetrické		

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1270 x 86 x 90 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	1250 x 80 x 40 mm
Závěsná výška	90,00 mm		

### Světelné zdroje

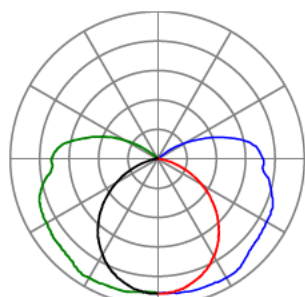
#### Obecné

Typ	L 36 W/840 G13
Název	T8 Cool White 26 mm
Výrobce	
Počet	1

#### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3350 lm
Příkon	36,0 W

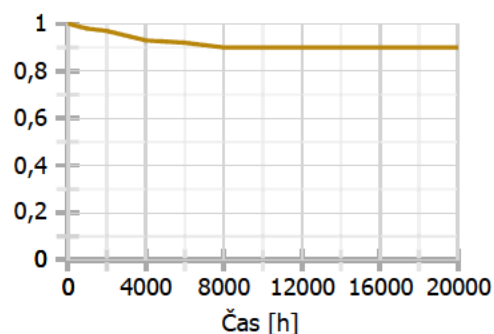
Charakteristika svítivosti



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



Charakteristika stárnutí zdroje





## Technické

Krytí IP	IP 20	Blok ElProCADu	L150
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	374 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	63,0 %
Vypočítaná účinnost	73,3 %	CIE Flux Code	61   90   98   100   73
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

## Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1578 x 330 x 87 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	1500 x 260 x 0 mm
Závěsná výška	87,00 mm		

## Světelné zdroje

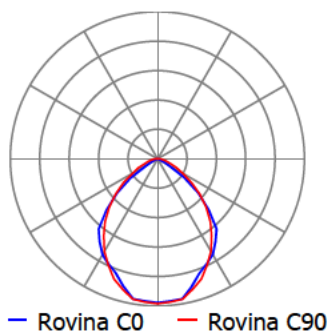
### Obecné

Typ	L 58 W/840 G13
Název	T8 Cool White 26 mm
Výrobce	
Počet	2

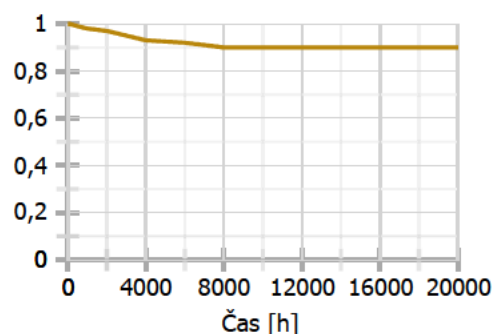
### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	5200 lm
Příkon	58,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



### Technické

Krytí IP	IP 20	Blok ElProCADu	L149
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	316 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	0,0 %
Vypočítaná účinnost	58,0 %	CIE Flux Code	71   99   100   100   58
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1599 x 170 x 75 mm	Svíticí plocha Šířka x Hloubka x Výška	1524 x 89 x 0 mm
Závěsná výška	75,00 mm		

### Světelné zdroje

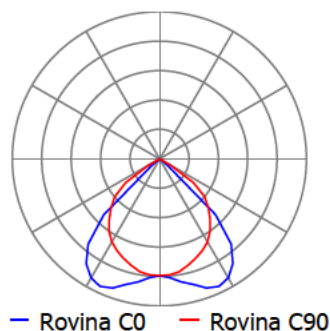
#### Obecné

Typ	L 58 W/840 G13
Název	T8 Cool White 26 mm
Výrobce	
Počet	1

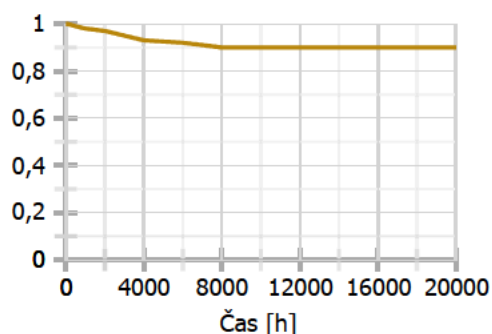
#### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	5200 lm
Příkon	58,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



**11 LED-1L15B07BT15\_015 3000 -** 11, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat ,  
(U)

#### Technické

Krytí IP	IP 44	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	180 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	68,0 %	Vypočítaná účinnost	67,8 %
CIE Flux Code	41   71   89   88   68	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

#### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	420 x 0 x 110 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	420 x 0 x 100 mm
Závěsná výška	110,00 mm		

#### Světelné zdroje

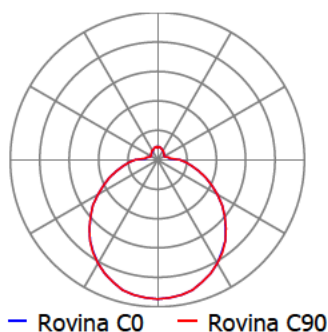
##### Obecné

Typ	LED
Název	11 LED-1L15B07BT15_015 3000
Výrobce	
Počet	1

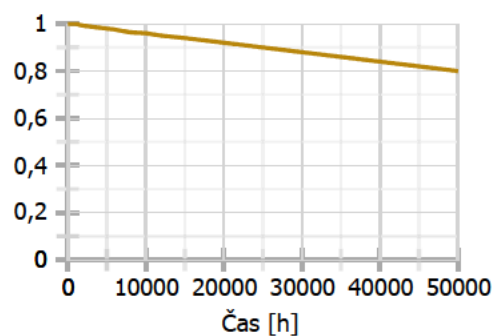
##### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	3000 K
Světelný tok	3880 lm
Příkon	29,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



**2 LED-1L13B07BT13\_025 4000 - 2, 1 x LED modul L13B07, 15W, d-300mm, sklo triplex opál mat , (Z)**

**Technické**

Krytí IP	IP 44	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	176 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	68,0 %	Vypočítaná účinnost	73,2 %
CIE Flux Code	41   71   90   82   73	Symetrie svítidla	Asymetrické

**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	300 x 0 x 85 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	300 x 0 x 65 mm
Závěsná výška	85,00 mm		

**Světelné zdroje**

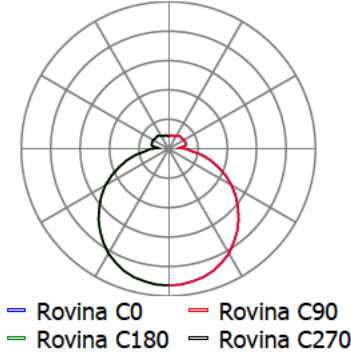
**Obecné**

Typ	LED
Název	2 LED-1L13B07BT13_025 4000
Výrobce	
Počet	1

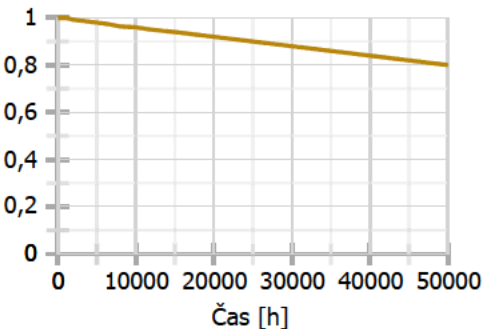
**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	2030 lm
Příkon	15,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 0.01 Sklad zahradního nábytku				
Normálová osvětlenost	81 lx	172 / 100 lx	343 lx	0,47 / 0,4
Činitel oslnění UGR	16,4	21,4	24,6 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	32,5 lx	71 / 30 lx	189 lx	0,46 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	49,1 lx	86 / 50 lx	142 lx	0,57 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	68 lx	88 / 50 lx	100 lx	0,77 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	47,7 lx	85 / 50 lx	144 lx	0,56 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	71 lx	92 / 50 lx	105 lx	0,77 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.01a Denní místnost - spaní				
Normálová osvětlenost	271 lx	333 / 300 lx	428 lx	0,81 / 0,4
Činitel oslnění UGR	15,2	16,0	16,9 / 22,0	
Strop - Normálová osvětlenost	76 lx	289 / 30 lx	937 lx	0,26 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	126 lx	184 / 50 lx	254 lx	0,69 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	122 lx	194 / 50 lx	317 lx	0,63 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	131 lx	207 / 50 lx	294 lx	0,63 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	120 lx	203 / 50 lx	432 lx	0,59 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.01b Denní místnost - herna				
Normálová osvětlenost	224 lx	348 / 300 lx	529 lx	0,64 / 0,4
Činitel oslnění UGR	15,9	17,3	18,2 / 22,0	
Strop - Normálová osvětlenost	84 lx	113 / 30 lx	188 lx	0,74 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	152 lx	222 / 50 lx	344 lx	0,69 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	127 lx	198 / 50 lx	305 lx	0,64 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	142 lx	205 / 50 lx	278 lx	0,69 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	137 lx	209 / 50 lx	423 lx	0,66 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.02 Sklad čistého prádla				
Normálová osvětlenost	194 lx	241 / 100 lx	286 lx	0,81 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	46,8 lx	60 / 30 lx	70 lx	0,78 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	61 lx	136 / 50 lx	321 lx	0,45 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	58 lx	145 / 50 lx	300 lx	0,4 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	61 lx	136 / 50 lx	321 lx	0,45 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	58 lx	145 / 50 lx	300 lx	0,4 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.03 Sklad hraček a pomůcek				
Normálová osvětlenost	133 lx	144 / 100 lx	167 lx	0,92 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	58 lx	170 / 30 lx	1000 lx	0,34 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	46,3 lx	104 / 50 lx	183 lx	0,44 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	45,4 lx	118 / 50 lx	234 lx	0,39 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	46,3 lx	104 / 50 lx	183 lx	0,44 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	45,4 lx	118 / 50 lx	234 lx	0,39 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.04 Sklad lehátek				
Normálová osvětlenost	113 lx	131 / 100 lx	156 lx	0,86 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	3,3	10,1 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	42,7 lx	94 / 30 lx	311 lx	0,45 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	45,5 lx	86 / 50 lx	139 lx	0,53 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	41,1 lx	102 / 50 lx	199 lx	0,4 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	45,5 lx	86 / 50 lx	139 lx	0,53 / 0,4

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.04 Sklad lehátek				
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	41,1 lx	102 / 50 lx	199 lx	0,4 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.05 Umývárna				
Normálová osvětlenost	188 lx	288 / 200 lx	362 lx	0,65 / 0,4
Činitel oslnění UGR	10,2	14,2	17,0 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	90 lx	142 / 30 lx	177 lx	0,63 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	103 lx	206 / 50 lx	350 lx	0,5 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	122 lx	213 / 50 lx	300 lx	0,57 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	104 lx	209 / 50 lx	363 lx	0,5 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	121 lx	263 / 50 lx	467 lx	0,46 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.06 Chodba				
Normálová osvětlenost	86 lx	138 / 100 lx	189 lx	0,62 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	5,0	11,8 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	37,7 lx	108 / 30 lx	889 lx	0,35 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	46,1 lx	80 / 50 lx	110 lx	0,58 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	44,1 lx	113 / 50 lx	323 lx	0,39 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	46 lx	79 / 50 lx	110 lx	0,58 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	44 lx	112 / 50 lx	323 lx	0,39 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.07 Šatna				
Normálová osvětlenost	187 lx	283 / 200 lx	372 lx	0,66 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	13,7	16,8 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	34,8 lx	51 / 30 lx	75 lx	0,68 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	49,3 lx	161 / 50 lx	487 lx	0,31 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	55 lx	190 / 50 lx	571 lx	0,29 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	28,9 lx	79 / 50 lx	144 lx	0,37 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	39,4 lx	84 / 50 lx	132 lx	0,47 / 0,4
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	47,3 lx	132 / 50 lx	259 lx	0,36 / 0,4
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	44,1 lx	102 / 50 lx	156 lx	0,43 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.08 Výdej jídel				
Normálová osvětlenost	558 lx	616 / 500 lx	697 lx	0,91 / 0,6
Činitel oslnění UGR	8,3	10,1	11,9 / 22,0	
Strop - Normálová osvětlenost	464 lx	566 / 30 lx	689 lx	0,82 / 0,6
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	192 lx	558 / 50 lx	1253 lx	0,34 / 0,6
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	214 lx	657 / 50 lx	1690 lx	0,33 / 0,6
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	193 lx	561 / 50 lx	1258 lx	0,34 / 0,6
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	215 lx	678 / 50 lx	1783 lx	0,32 / 0,6
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.12 Šatna učitelky				
Normálová osvětlenost	123 lx	284 / 200 lx	366 lx	0,43 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	12,6	17,3 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	29,6 lx	55 / 30 lx	61 lx	0,54 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	80 lx	144 / 50 lx	246 lx	0,56 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	73 lx	139 / 50 lx	268 lx	0,52 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	87 lx	149 / 50 lx	225 lx	0,59 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	16,5 lx	37,5 / 50 lx	55 lx	0,44 / 0,4
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	24,5 lx	65 / 50 lx	89 lx	0,38 / 0,4
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	38,1 lx	118 / 50 lx	261 lx	0,32 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.13 Ředitelna				
Normálová osvětlenost	408 lx	641 / 500 lx	904 lx	0,64 / 0,6



Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.13 Ředitelna				
Činitel oslnění UGR	15,8	17,7	19,0 / 19,0	
Strop - Normálová osvětlenost	80 lx	108 / 30 lx	136 lx	0,75 / 0,6
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	100 lx	300 / 50 lx	694 lx	0,33 / 0,6
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	99 lx	253 / 50 lx	381 lx	0,39 / 0,6
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	100 lx	300 / 50 lx	694 lx	0,33 / 0,6
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	99 lx	253 / 50 lx	381 lx	0,39 / 0,6
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.16 Chodba				
Normálová osvětlenost	95 lx	189 / 100 lx	282 lx	0,5 / 0,4
Činitel oslnění UGR	12,9	16,3	18,2 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	20,5 lx	32,8 / 30 lx	41,3 lx	0,63 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	38,3 lx	69 / 50 lx	89 lx	0,56 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	35,3 lx	87 / 50 lx	229 lx	0,4 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	38,3 lx	69 / 50 lx	89 lx	0,55 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	35,2 lx	87 / 50 lx	229 lx	0,4 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.16 Chodba - vstup				
Normálová osvětlenost	94 lx	174 / 100 lx	268 lx	0,54 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	7,1	17,3 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	18,4 lx	29,7 / 30 lx	39,9 lx	0,62 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	36,5 lx	88 / 50 lx	246 lx	0,41 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	23,9 lx	65 / 50 lx	97 lx	0,37 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	36,4 lx	88 / 50 lx	246 lx	0,41 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	23,9 lx	65 / 50 lx	97 lx	0,37 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.17 Šatna - horní třída				
Normálová osvětlenost	198 lx	277 / 200 lx	335 lx	0,71 / 0,4
Činitel oslnění UGR	15,8	19,1	20,7 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	26,6 lx	36,5 / 30 lx	43,3 lx	0,73 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	24,3 lx	109 / 50 lx	256 lx	0,22 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	24,2 lx	83 / 50 lx	166 lx	0,29 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	24,3 lx	109 / 50 lx	256 lx	0,22 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	24,2 lx	83 / 50 lx	166 lx	0,29 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.18 Šatna - horní třída				
Normálová osvětlenost	197 lx	278 / 200 lx	338 lx	0,71 / 0,4
Činitel oslnění UGR	15,9	19,1	20,7 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	26,5 lx	36,3 / 30 lx	43,1 lx	0,73 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	24,3 lx	107 / 50 lx	252 lx	0,23 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	24,1 lx	83 / 50 lx	168 lx	0,29 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	24,2 lx	107 / 50 lx	252 lx	0,23 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	24,1 lx	83 / 50 lx	168 lx	0,29 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - 1.19 Šatna - horní třída				
Normálová osvětlenost	226 lx	298 / 200 lx	354 lx	0,76 / 0,4
Činitel oslnění UGR	17,3	19,4	20,7 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	30,6 lx	39,6 / 30 lx	49,7 lx	0,77 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	26 lx	120 / 50 lx	283 lx	0,22 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	28,3 lx	89 / 50 lx	175 lx	0,32 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	25,9 lx	120 / 50 lx	283 lx	0,22 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	28,3 lx	89 / 50 lx	175 lx	0,32 / 0,4

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 0.02 Sklad				
Normálová osvětlenost	94 lx	139 / 100 lx	195 lx	0,68 / 0,4
Činitel oslnění UGR	16,3	18,6	20,2 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	30,2 lx	45,8 / 30 lx	72 lx	0,66 / 0,4
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	44,6 lx	64 / 50 lx	90 lx	0,7 / 0,4
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	55 lx	79 / 50 lx	97 lx	0,69 / 0,4
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	44,7 lx	65 / 50 lx	93 lx	0,69 / 0,4
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	56 lx	80 / 50 lx	98 lx	0,7 / 0,4
Budova 1 - Podlaží 1 - Schodiště				
Normálová osvětlenost	111 lx	150 / 150 lx	180 lx	0,74 / 0,4
Činitel oslnění UGR	11,0	12,6	14,1 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	46,7 lx	72 / 30 lx	186 lx	0,65 / 0,1
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	64 lx	115 / 50 lx	207 lx	0,56 / 0,1
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	63 lx	113 / 50 lx	162 lx	0,56 / 0,1
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	64 lx	115 / 50 lx	207 lx	0,56 / 0,1
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	63 lx	113 / 50 lx	162 lx	0,56 / 0,1



**0.01 Sklad zahradního nábytku 5.36.23 - sklady učebních materiálů****Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

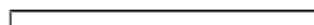
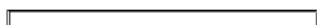
Výška	2300 mm
-------	---------

**Geometrie**

Plocha	41,8 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] V3158 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (C)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Nastavení**

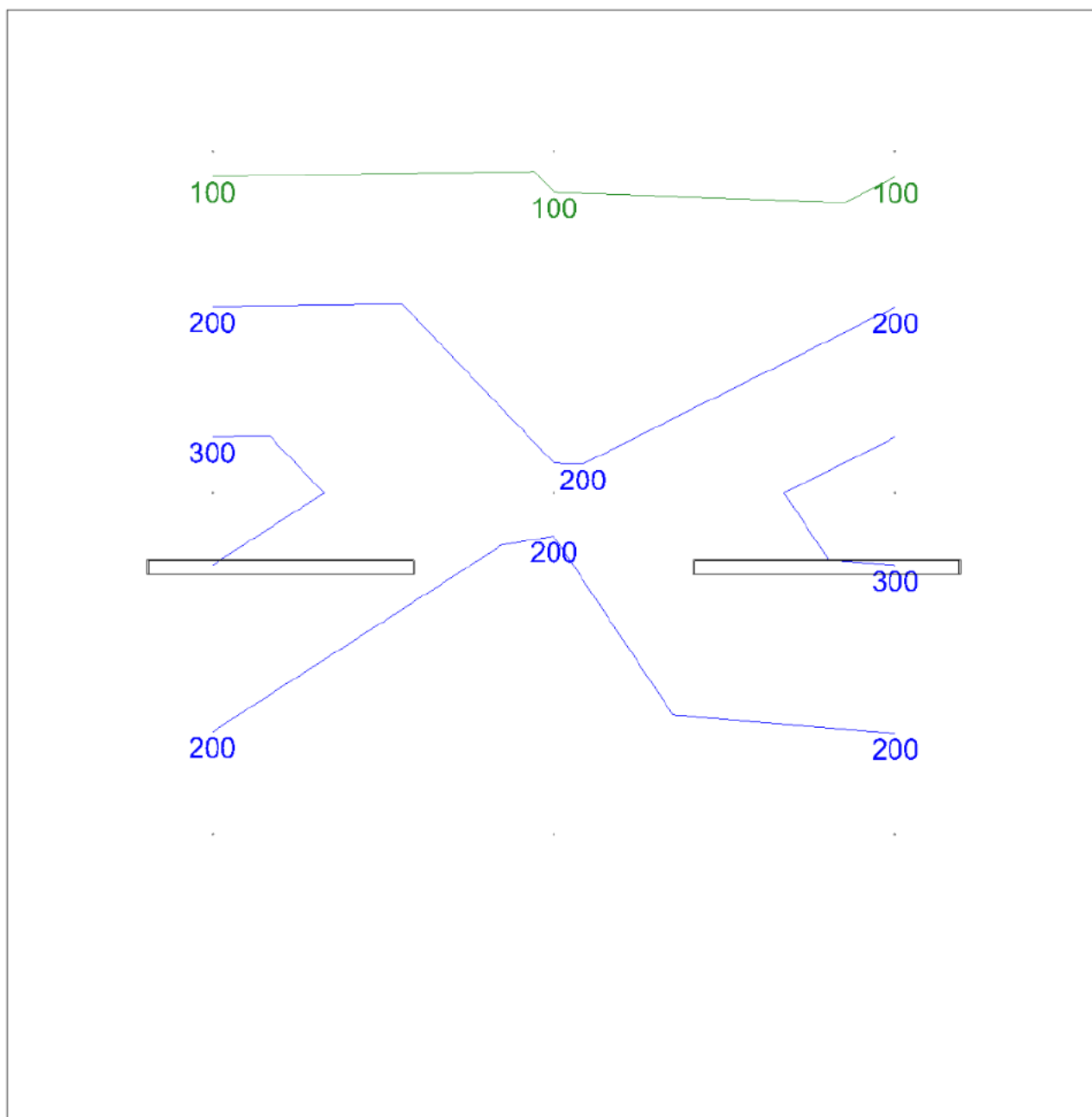
Výška	2210 mm
-------	---------

**Počty**

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

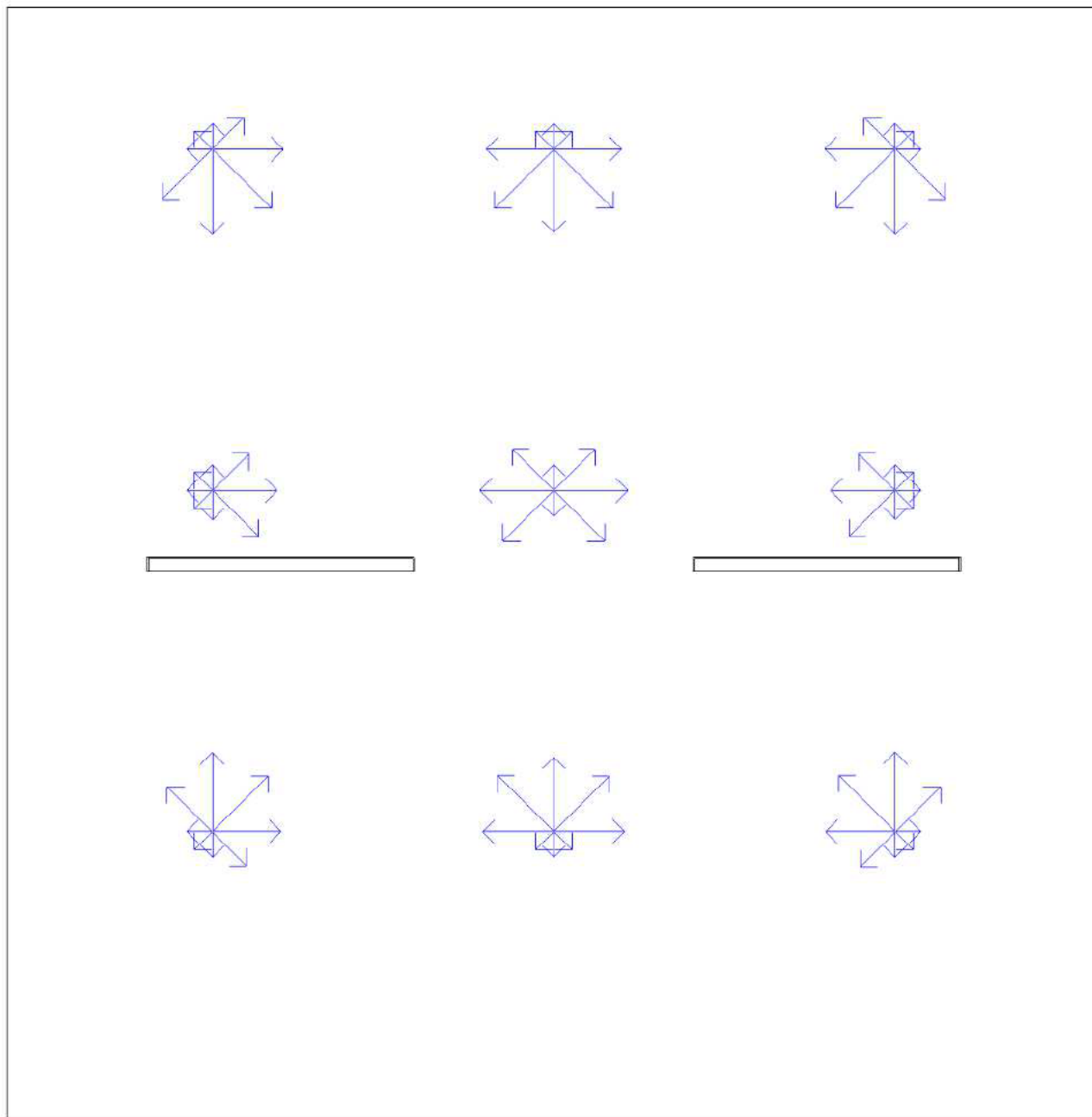
### Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	81 lx	Typ				
Maximální hodnota	343 lx	Počty	3 x 5			
Udržovaná osvětlenost	172 lx	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,47	Odsazení	1200,0 x 1700,0 mm			
Udržovací činitel	0,78	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	100 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	16,4	Typ				
Maximální hodnota	24,6	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	21,4	Počty	3 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
		Odsazení	1200,0 x 1700,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	70,8	85,6	87,6	85,2	92,3

**1.01a Denní místnost - spaní 5.35.1 - místnosti pro dětské hry****Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

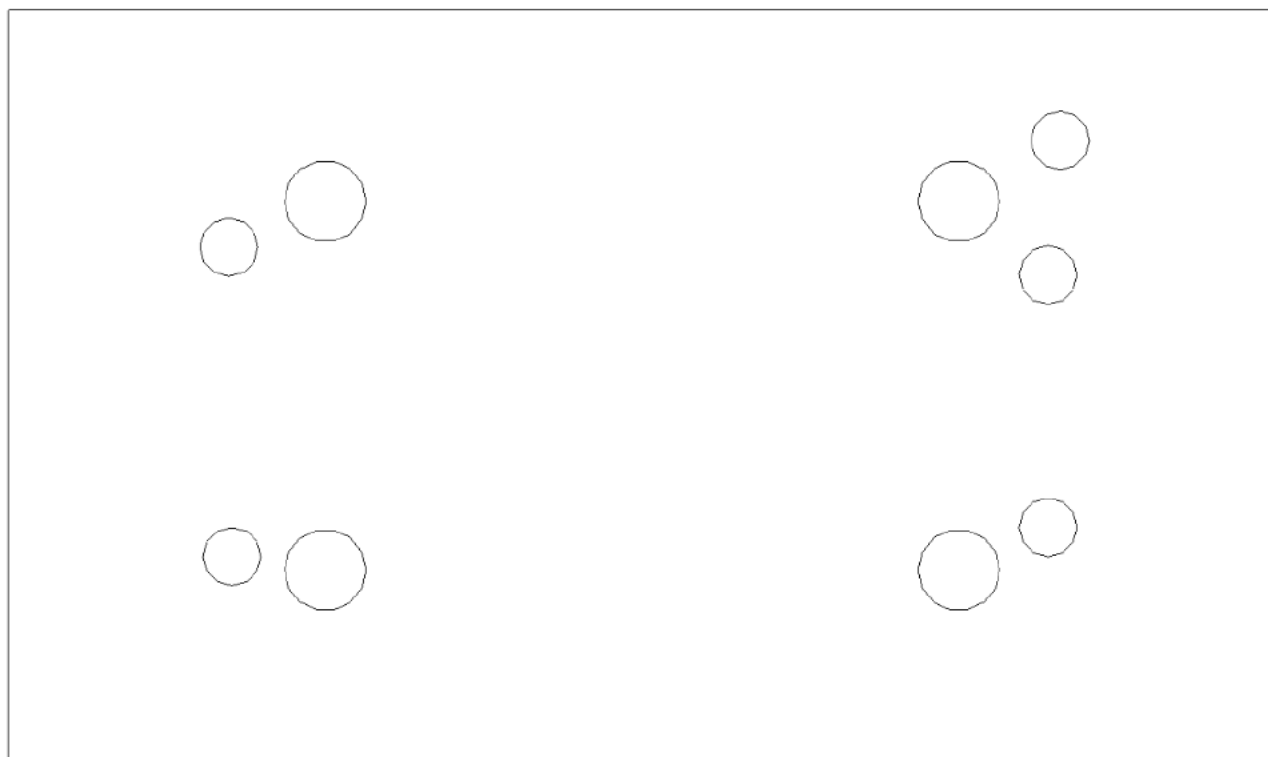
Výška	3035 mm
-------	---------

**Geometrie**

Plocha	25,3 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ■■■■ 4 LED-1L15B07BT15\_029 4000 , ■■■■ 4, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat (I)

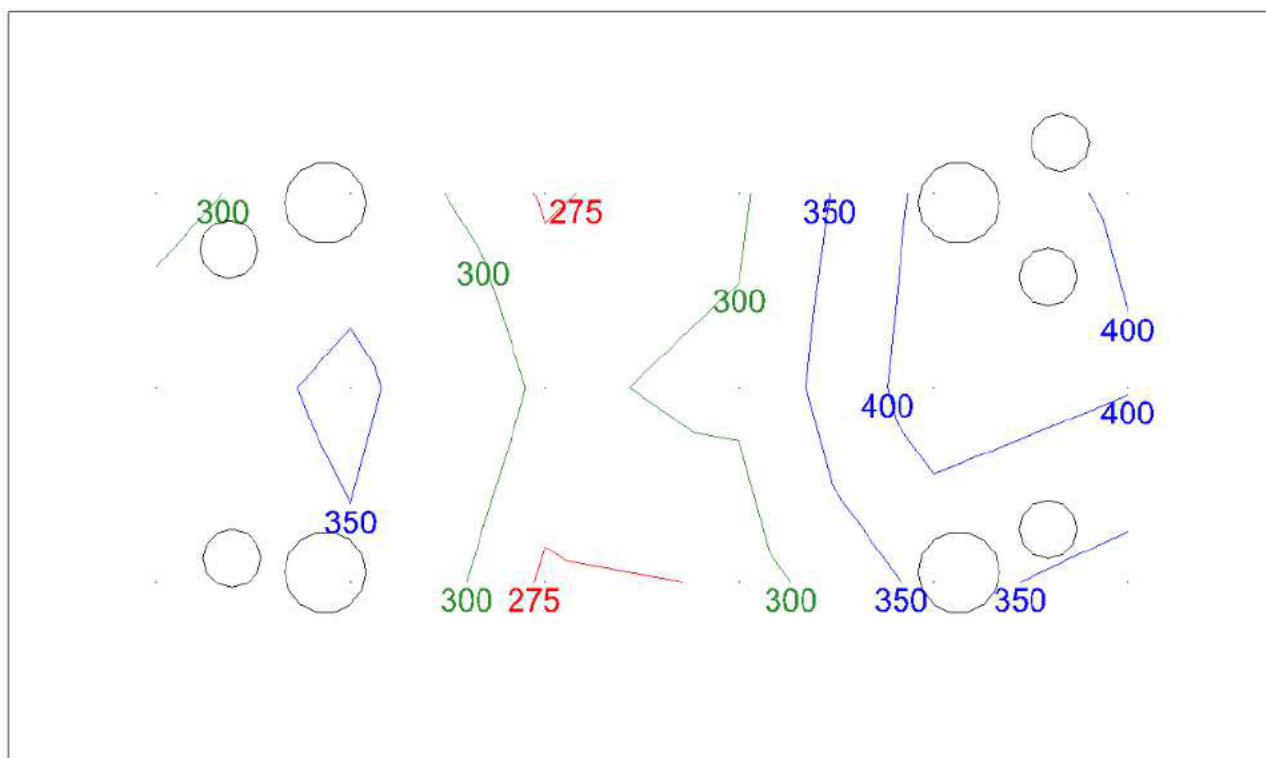
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	2940 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	<b>Počty</b>	
<b>Údržba</b>					Počet použitých svítidel	4
Přímý udržovací činitel	0,704					

**Soustava svítidel 2** - ■■■■ 2 LED-1L13B07BT13\_025 4000 , ■■■■ 2, 1 x LED modul L13B07, 15W, d-300mm, sklo triplex opál mat (Z)

Údržba													
Přímý udržovací činitel				0,704									
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1134,3	2650,5	2800,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 2	5411,6	3199,1	2680,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 3	1149,6	1058,0	2560,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 4	5349,6	1208,0	2440,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 5	5349,6	2507,9	2320,0 m	0,0	0,0	0,0 rad							

## Normálová osvětlenost

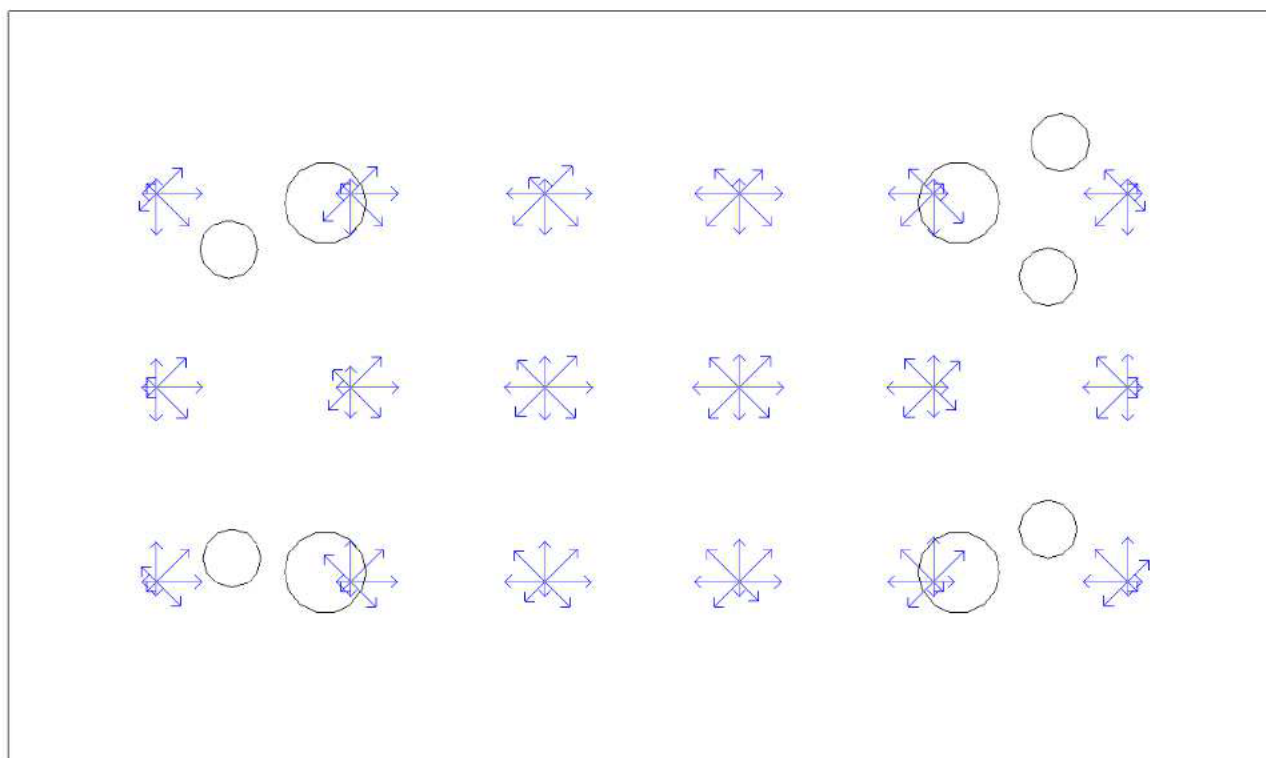
Minimální hodnota	271 lx	Typ				
Maximální hodnota	428 lx	Počty	6 x 3			
Udržovaná osvětlenost	333 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,81	Odsazení	760,0 x 937,5 mm			
Udržovací činitel	0,65	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	300 lx					





## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	15,2	Typ				
Maximální hodnota	16,9	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	16,0	Počty	6 x 3			
Požadovaná hodnota	22,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
		Odsazení	760,0 x 937,5 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	289,4	184,1	193,5	207,0	202,6

**1.01b Denní místnost - herna 5.35.1 - místnosti pro dětské hry****Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

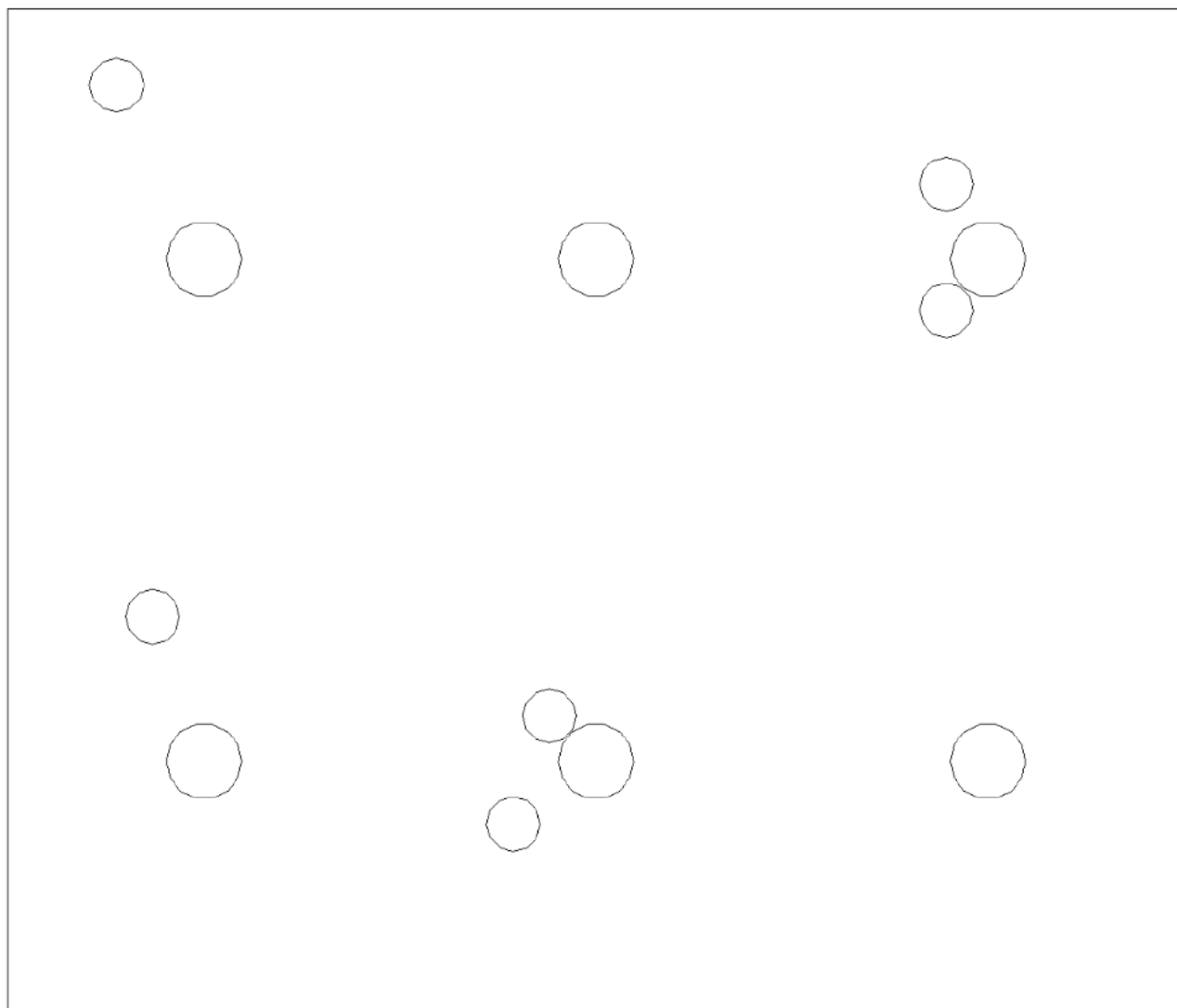
Výška	3035 mm
-------	---------

**Geometrie**

Plocha	36,3 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ■■■■ 4 LED-1L15B07BT15\_029 4000 , ■■■■ 4, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat (I)

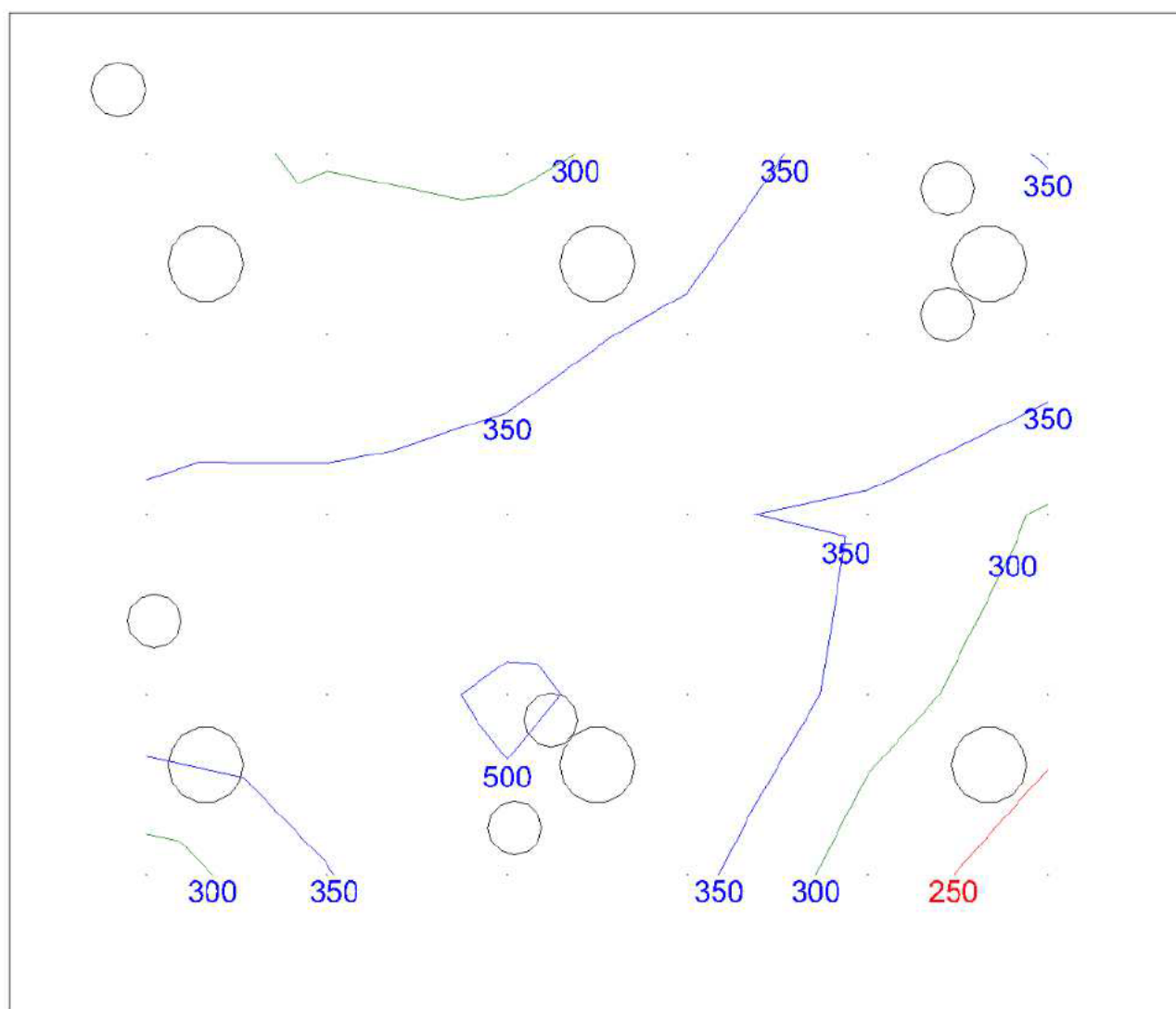
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	2940 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	<b>Počty</b>	
<b>Údržba</b>					Počet použitých svítidel	6
Přímý udržovací činitel	0,704					

**Soustava svítidel 2** - ■■■■ 2 LED-1L13B07BT13\_025 4000 , ■■■■ 2, 1 x LED modul L13B07, 15W, d-300mm, sklo triplex opál mat (Z)

Údržba																	
Přímý udržovací činitel					0,704												
Název	Posunutí [mm]				Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]				Otočení [°]				
Svítidlo 1	602,1	5143,6	2680,0	m	0,0	0,0	0,0	rad	Svítidlo 2	5202,1	4593,6	2560,0	m	0,0	0,0	0,0	rad
Svítidlo 3	5202,1	3893,7	2440,0	m	0,0	0,0	0,0	rad	Svítidlo 4	2802,1	1043,8	2320,0	m	0,0	0,0	0,0	rad
Svítidlo 5	802,1	2193,8	2200,0	m	0,0	0,0	0,0	rad	Svítidlo 6	3002,0	1643,9	2080,0	m	0,0	0,0	0,0	rad

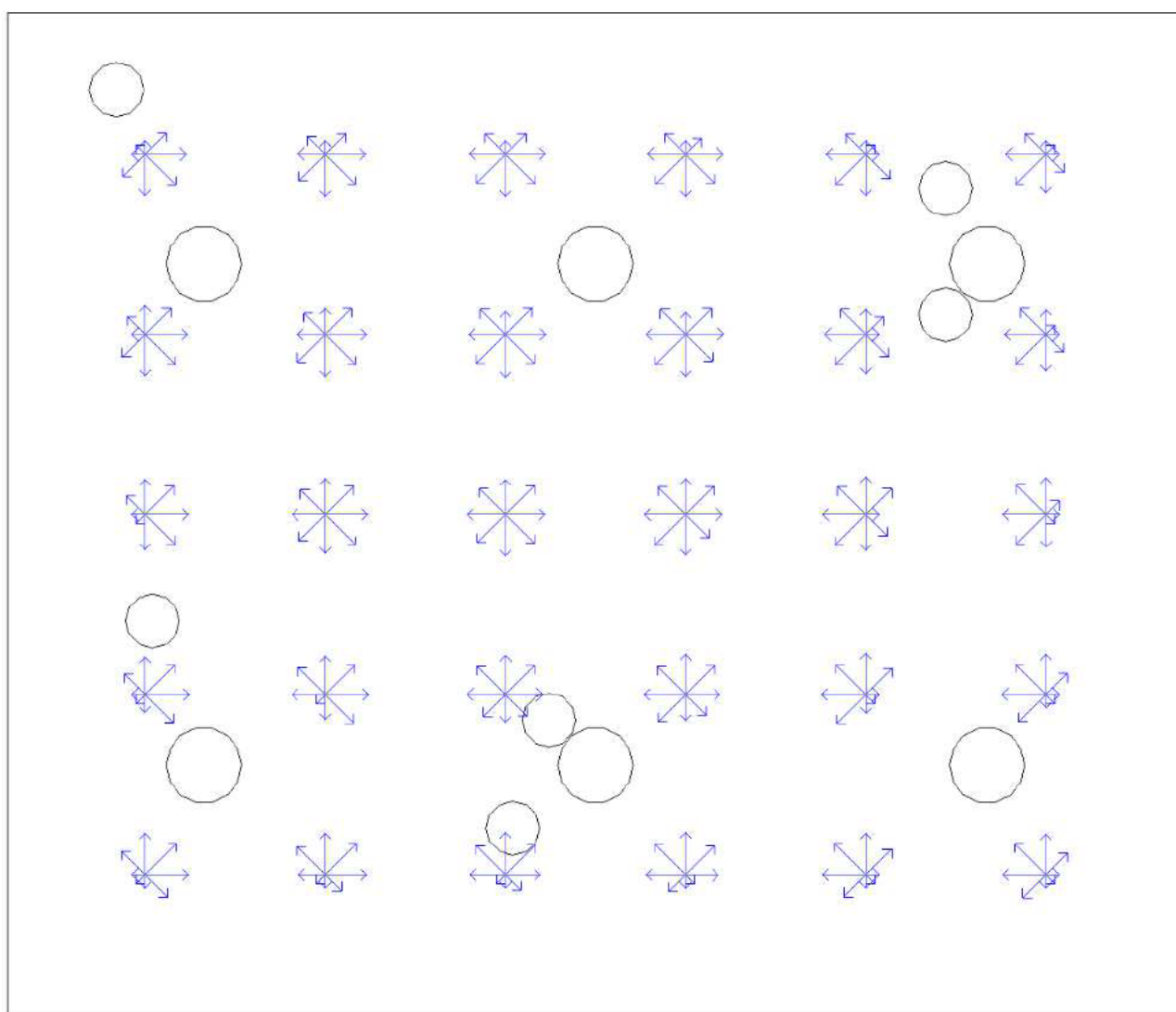
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	224 lx	Typ				
Maximální hodnota	529 lx	Počty	6 x 5			
Udržovaná osvětlenost	348 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,64	Odsazení	760,0 x 785,0 mm			
Udržovací činitel	0,65	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	300 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	15,9	Typ				
Maximální hodnota	18,2	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	17,3	Počty	6 x 5			
Požadovaná hodnota	22,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
		Odsazení	760,0 x 785,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	113,2	222,0	198,0	204,6	208,6

## 1.02 Sklad čistého prádla 5.36.23 - sklady učebních materiálů

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

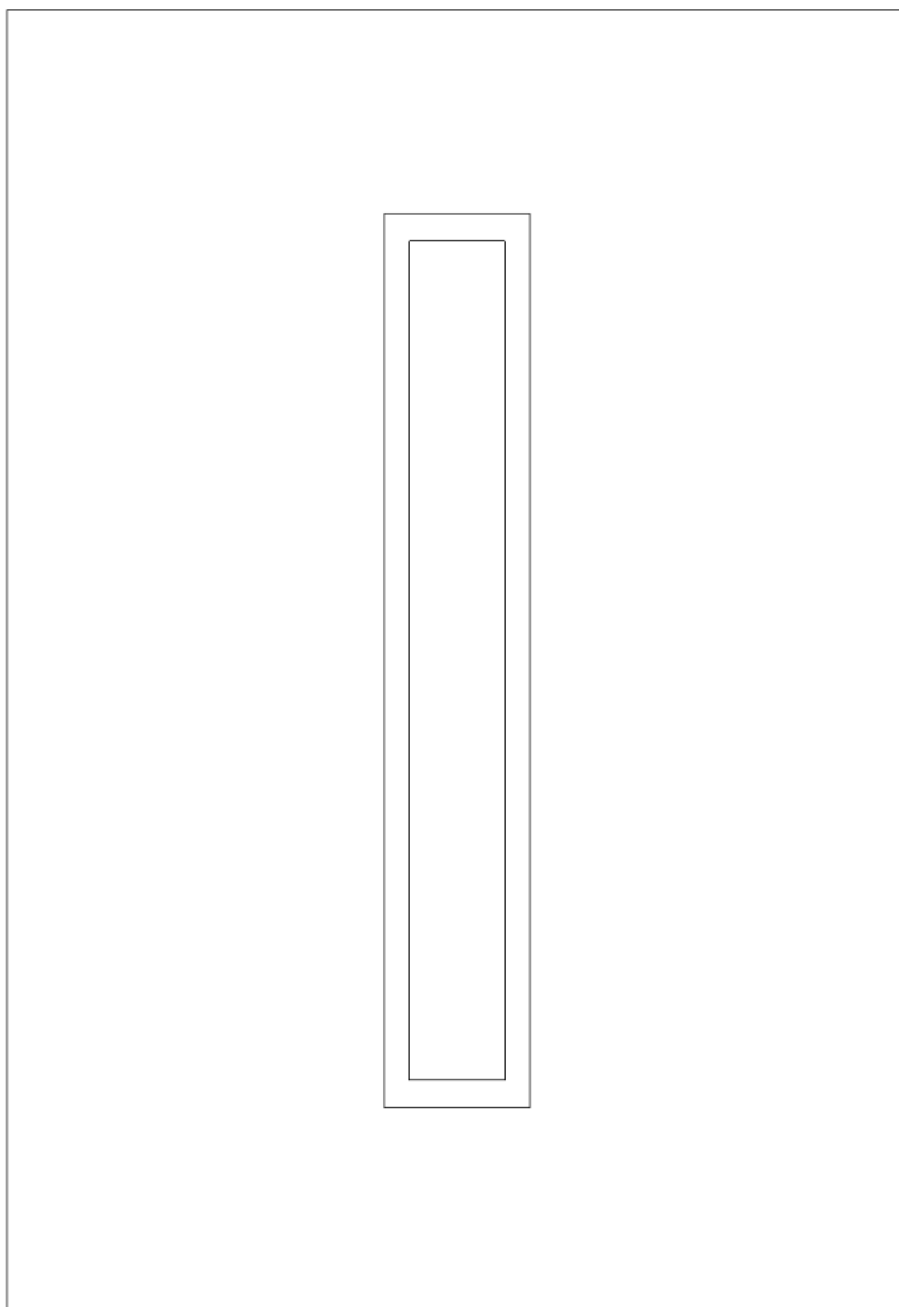
Výška	3035 mm
-------	---------

### Geometrie

Plocha	2,4 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5





**Soustava svítidel 1** - XXXXXXXXXX LL136AL , Zářivkové, AL lešť.mříž., přisazené, elektronický předř. (I)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

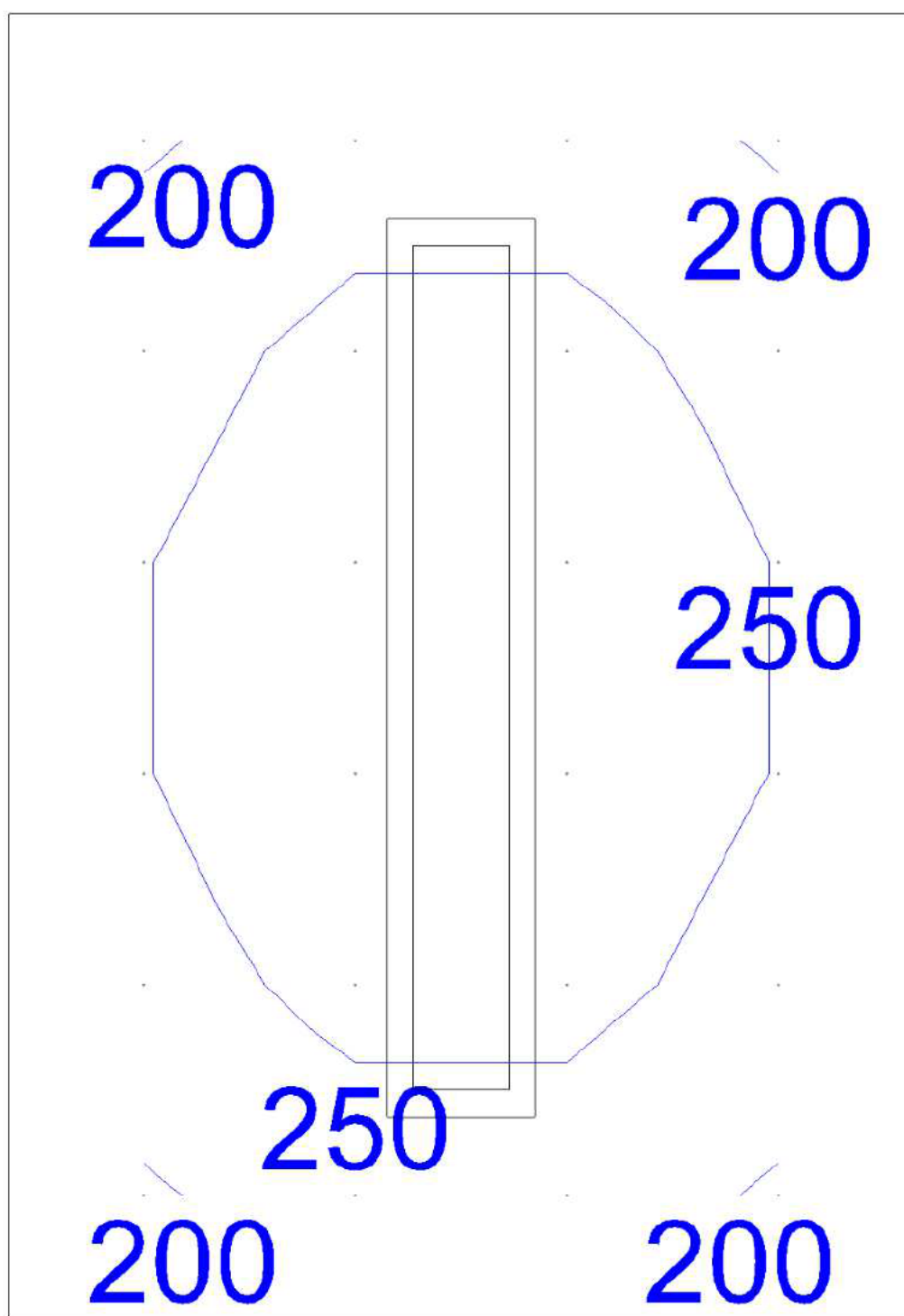
Výška	2948 mm
-------	---------

**Počty**

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

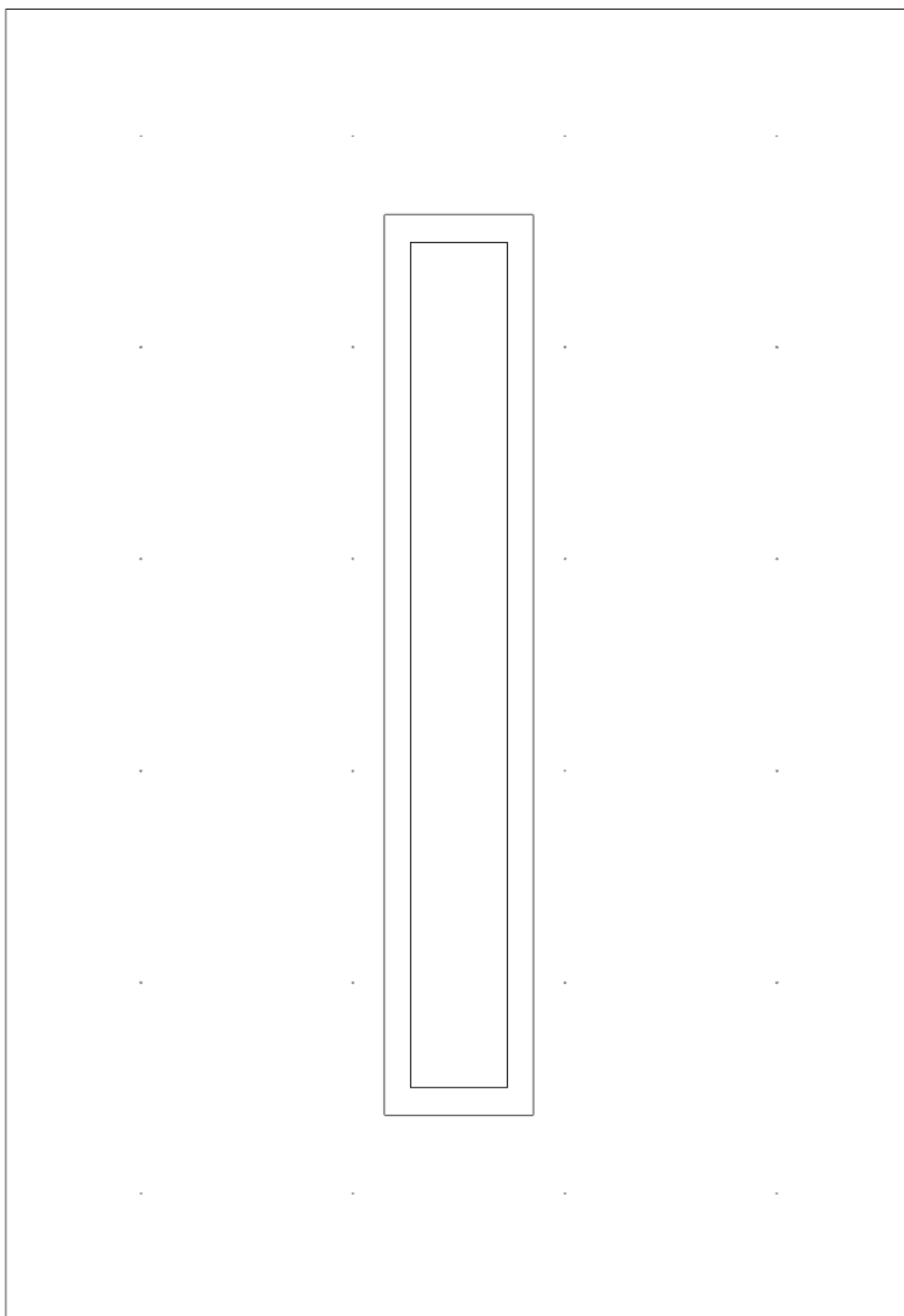
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	194 lx	Typ				
Maximální hodnota	286 lx	Počty	4 x 6			
Udržovaná osvětlenost	241 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
Rovnoměrnost	0,81	Odsazení	192,5 x 180,0 mm			
Udržovací činitel	0,74	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	100 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	0,0	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	0,0	Počty	4 x 6			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
		Odsazení	192,5 x 180,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	60,1	135,8	144,8	135,7	144,7

### 1.03 Sklad hraček a pomůcek 5.36.23 - sklady učebních materiálů

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

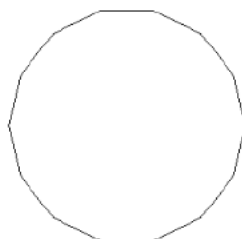
Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	4,2 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ■■■■ 4 LED-1L15B07BT15\_029 4000 , ■■■■ 4, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat (I)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704
-------------------------	-------

#### Nastavení

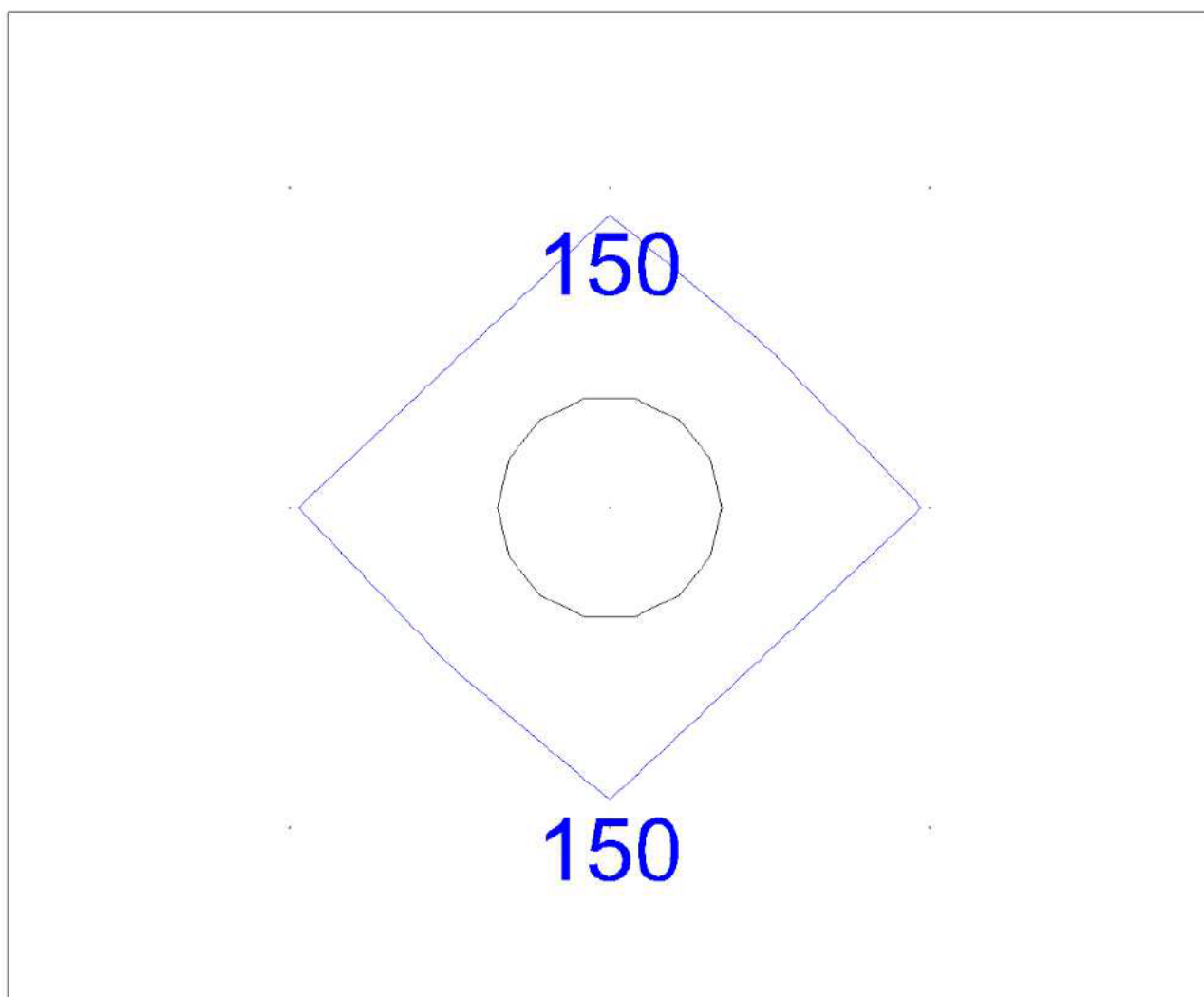
Výška	2940 mm
-------	---------

#### Počty

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

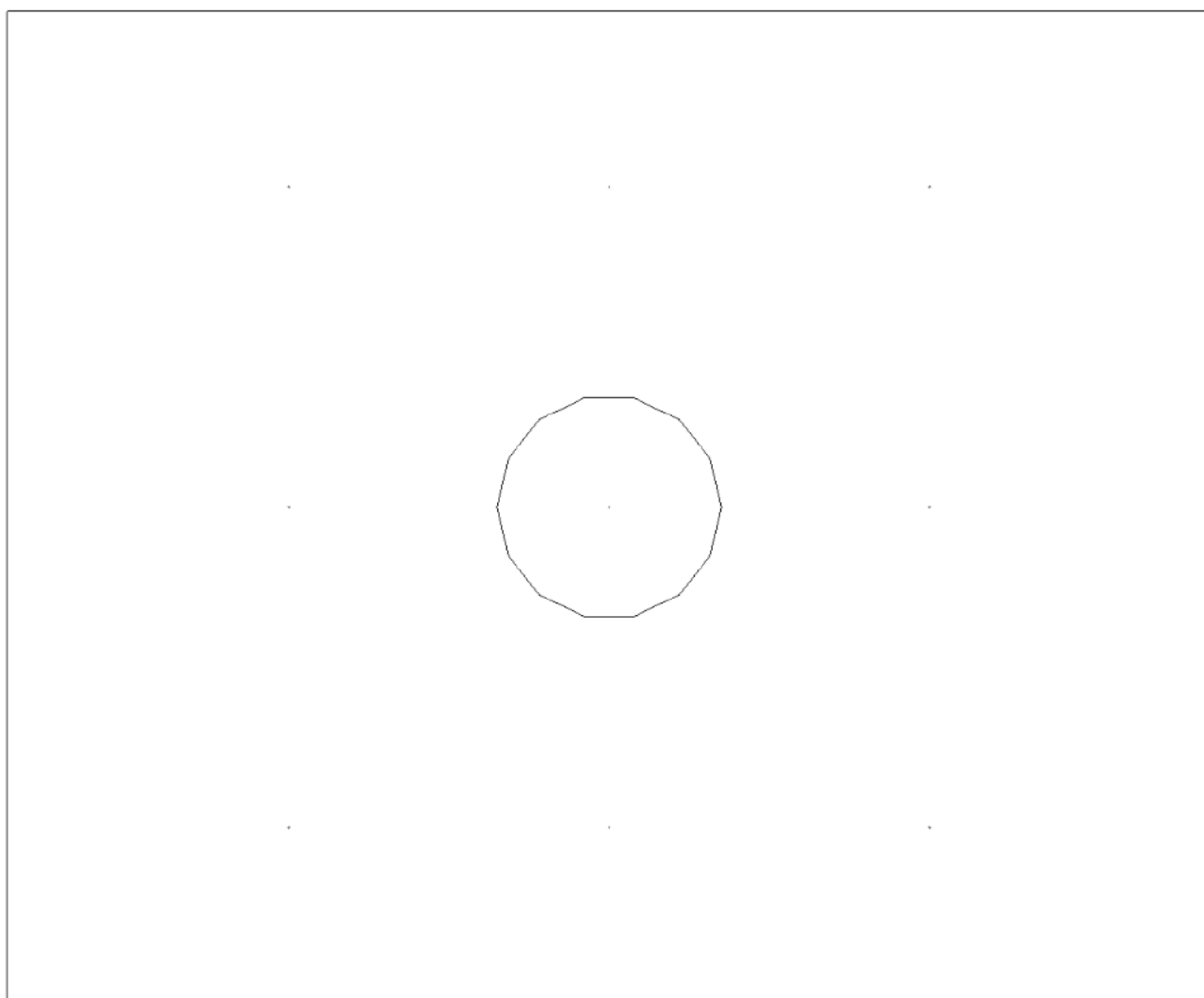
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	133 lx	Typ				
Maximální hodnota	167 lx	Počty	3 x 3			
Udržovaná osvětlenost	144 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,92	Odsazení	527,5 x 330,0 mm			
Udržovací činitel	0,63	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	100 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	0,0	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	0,0	Počty	3 x 3			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	527,5 x 330,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°





## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	170,1	104,2	117,6	104,2	117,6

#### 1.04 Sklad lehátek 5.36.23 - sklady učebních materiálů

##### Výpočet

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

##### Údržba

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

##### Geometrie

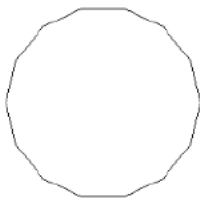
Výška	3035 mm
-------	---------

##### Geometrie

Plocha	5,1 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

##### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ■■■■ 4 LED-1L15B07BT15\_029 4000 , ■■■■ 4, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat (I)

---

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

---

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,704
-------------------------	-------

---

**Nastavení**

Výška	2940 mm
-------	---------

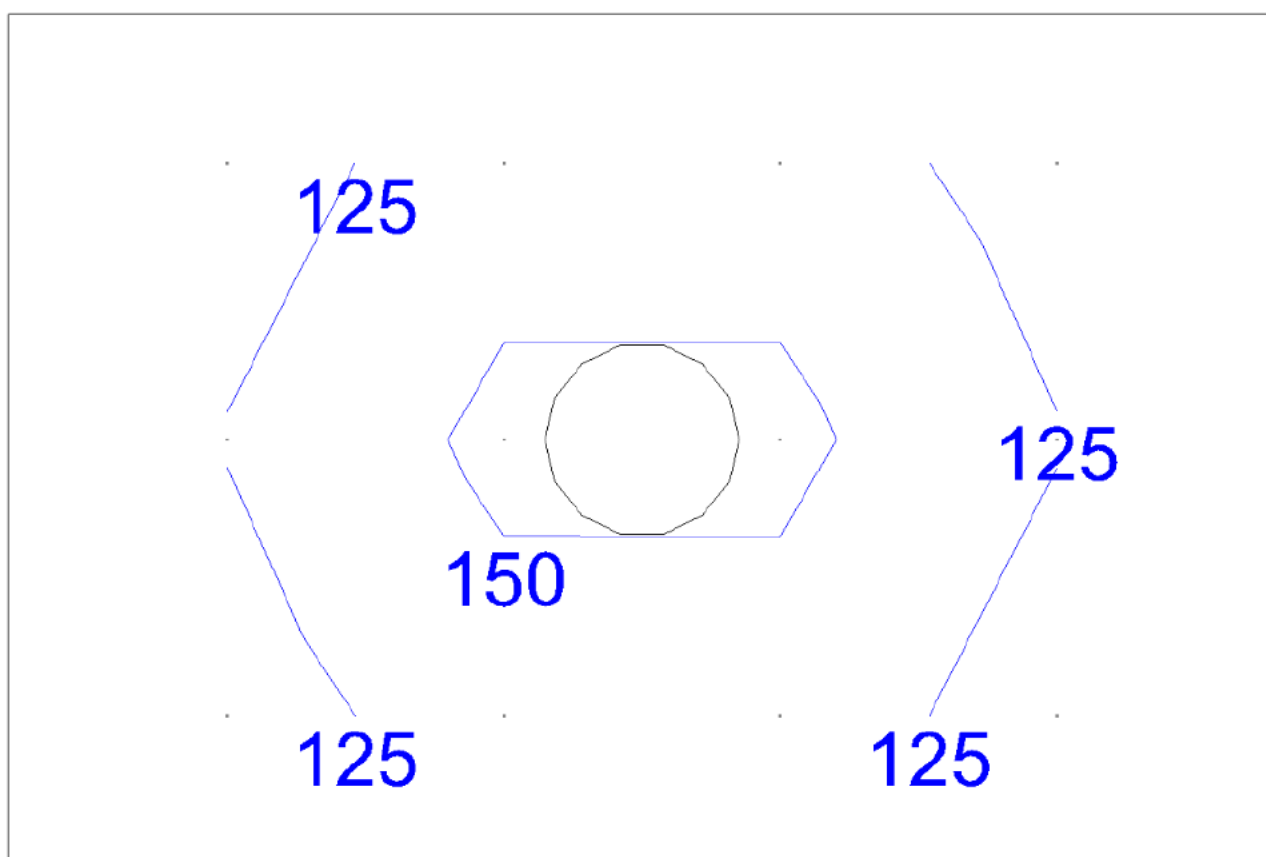
---

**Počty**

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

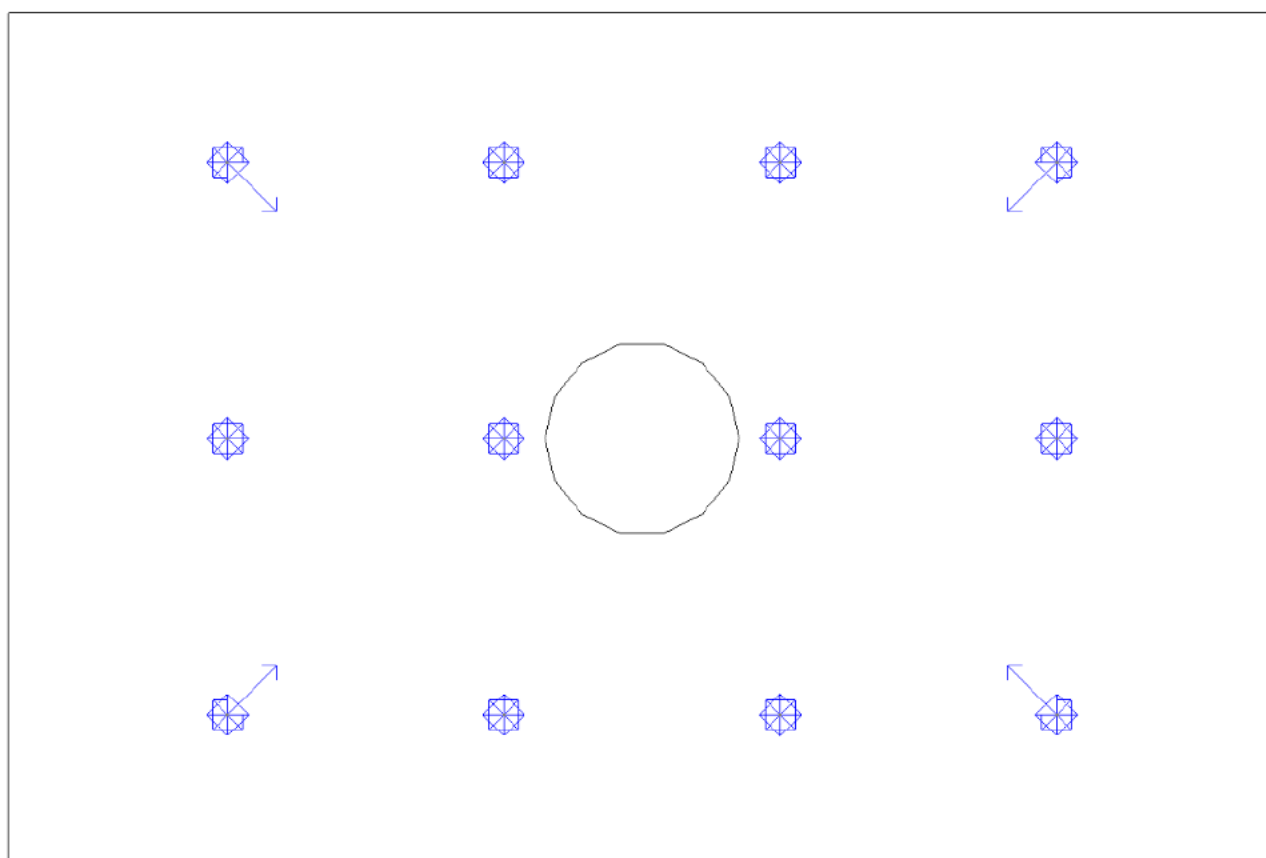
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	113 lx	Typ				
Maximální hodnota	156 lx	Počty	4 x 3			
Udržovaná osvětlenost	131 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,86	Odsazení	475,0 x 325,0 mm			
Udržovací činitel	0,63	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	100 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	10,1	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	3,3	Počty	4 x 3			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	475,0 x 325,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	94,2	85,9	102,4	85,9	102,3

## 1.05 Umývárna 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

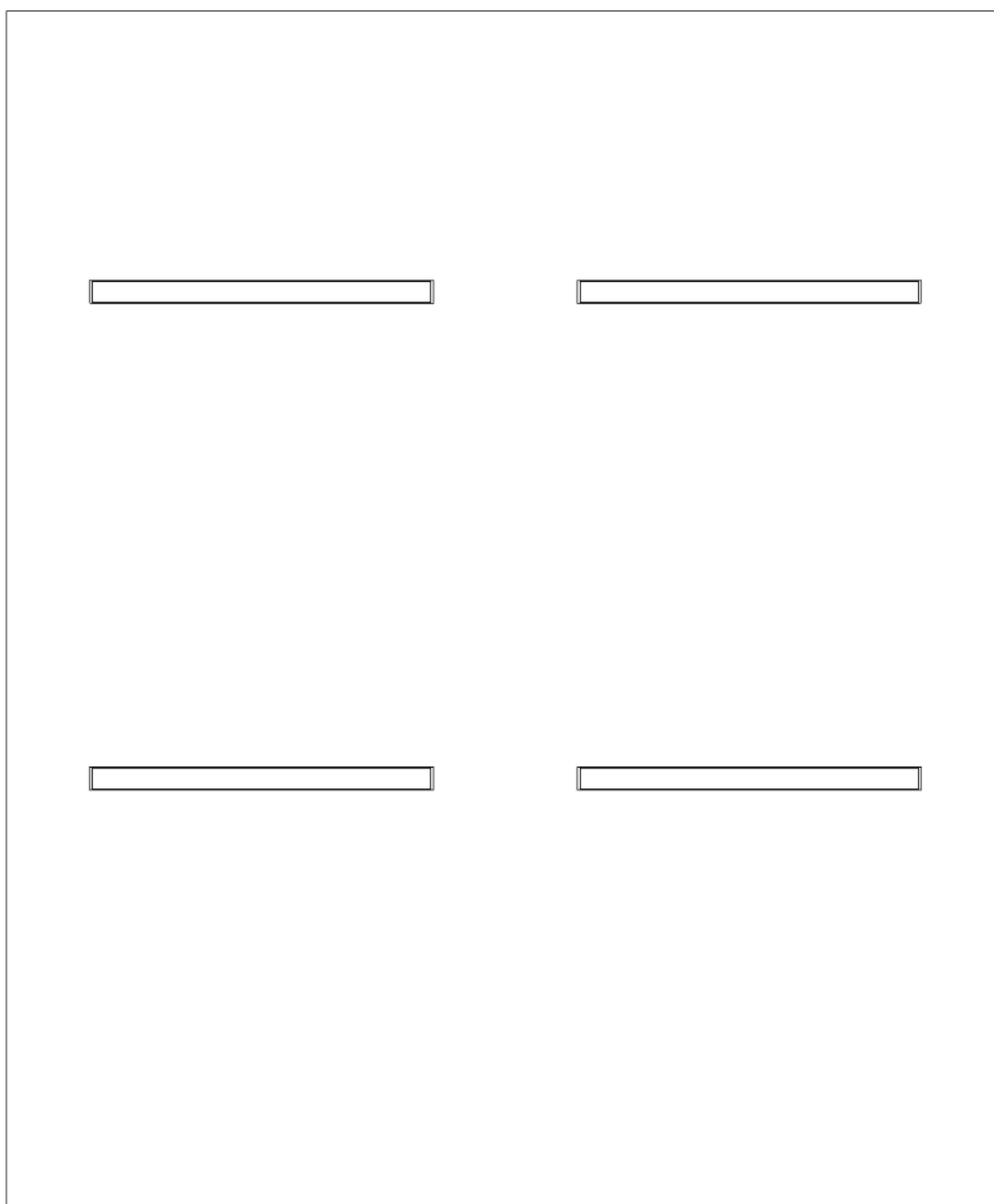
Výška	3035 mm
-------	---------

### Geometrie

Plocha	16,4 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

#### Nastavení

Výška	2945 mm
-------	---------

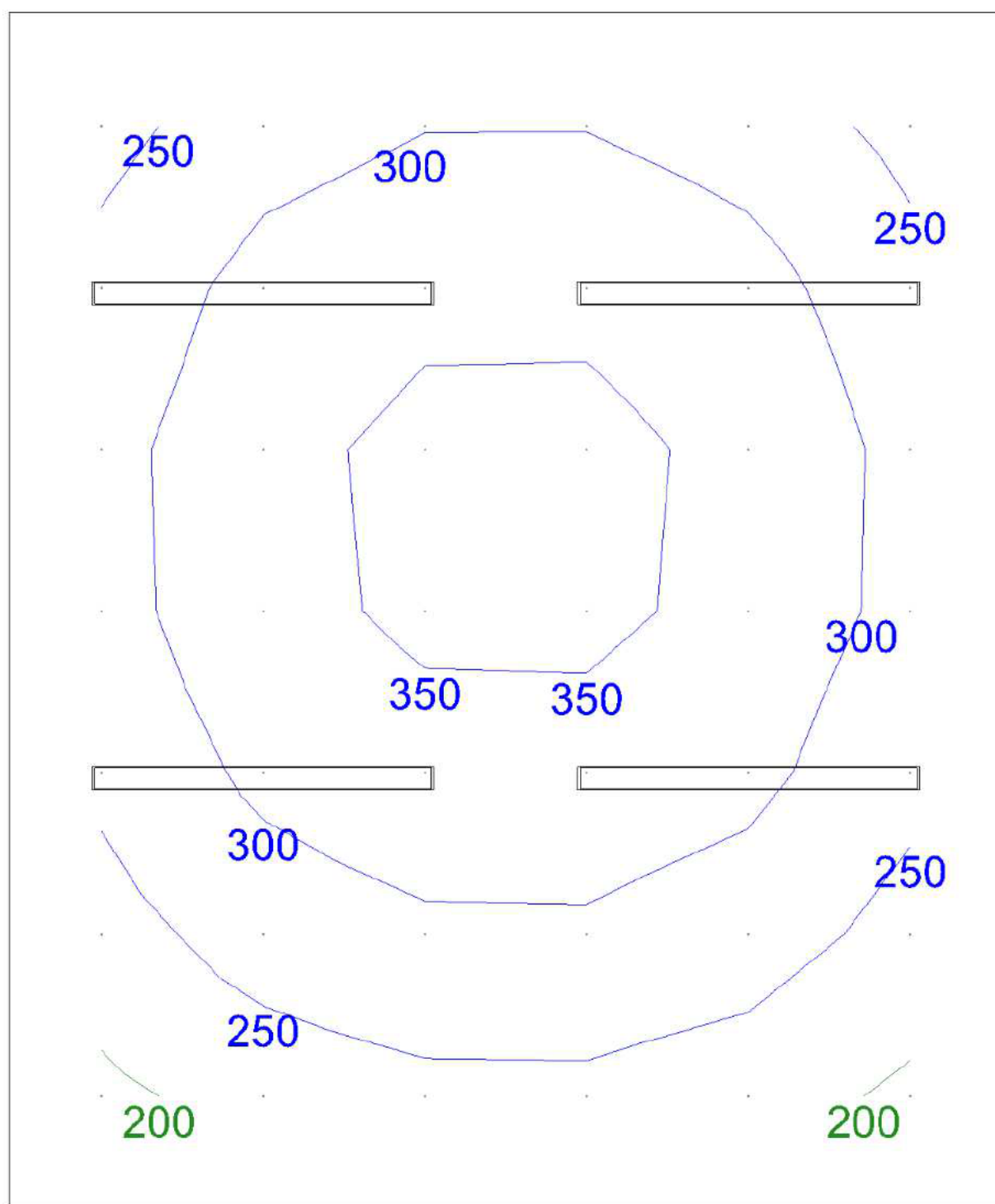
#### Počty

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



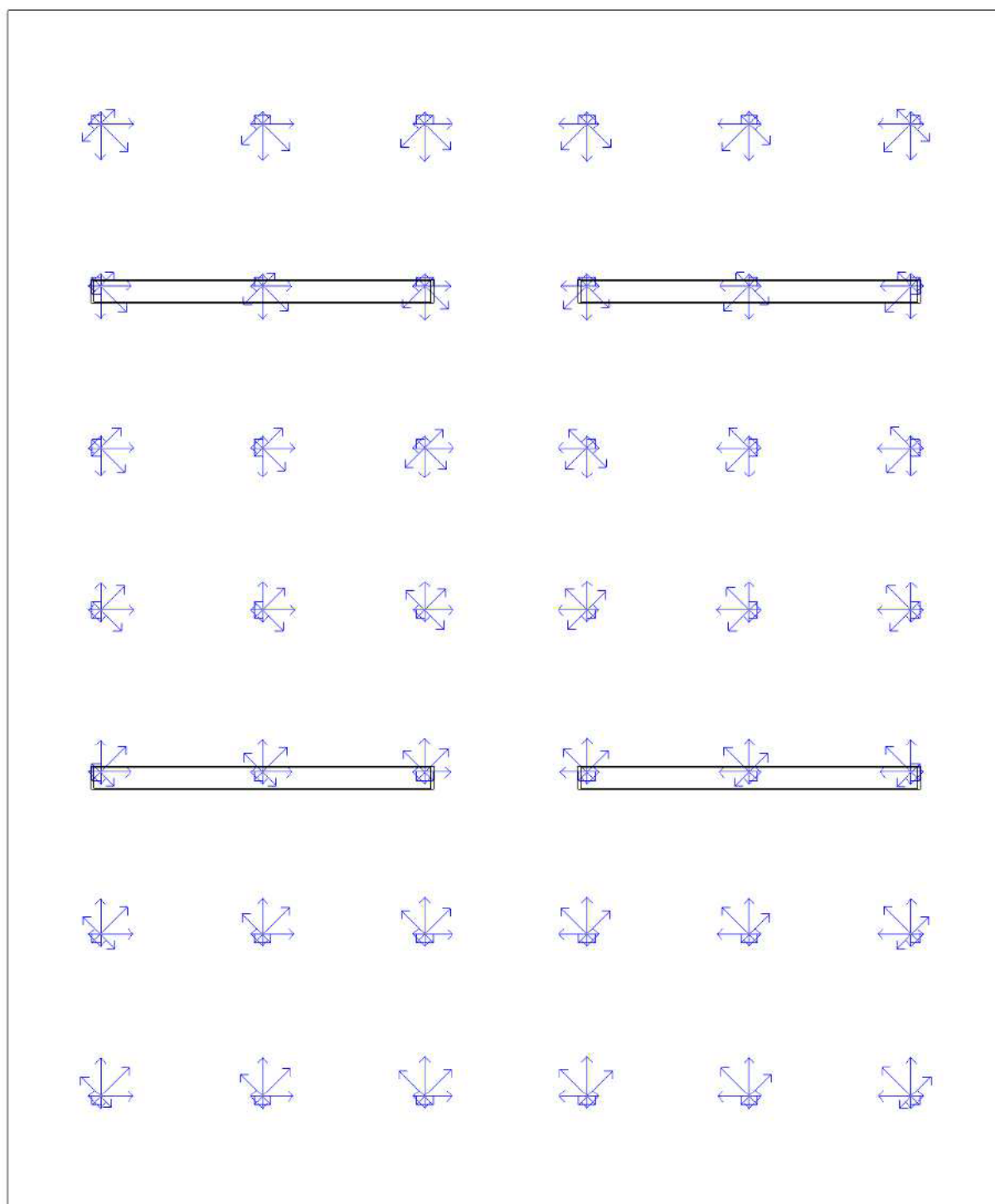
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	188 lx	Typ				
Maximální hodnota	362 lx	Počty	6 x 7			
Udržovaná osvětlenost	288 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,65	Odsazení	342,5 x 420,0 mm			
Udržovací činitel	0,76	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	0
Požadovaná hodnota	200 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	10,2	Typ				
Maximální hodnota	17,0	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	14,2	Počty	6 x 7			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	342,5 x 420,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	142,4	205,8	213,1	209,1	262,9

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

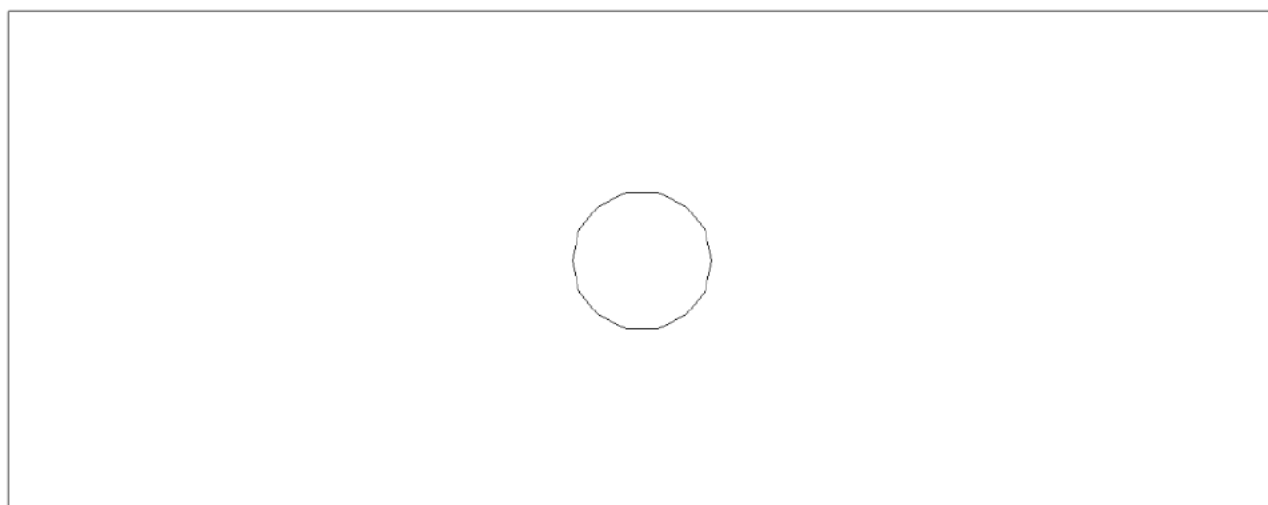
Výška	3035 mm
-------	---------

### Geometrie

Plocha	5,7 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7



**Soustava svítidel 1** - ■■■■ 4 LED-1L15B07BT15\_029 4000 , ■■■■ 4, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat (I)

---

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

---

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,704
-------------------------	-------

---

**Nastavení**

Výška	2940 mm
-------	---------

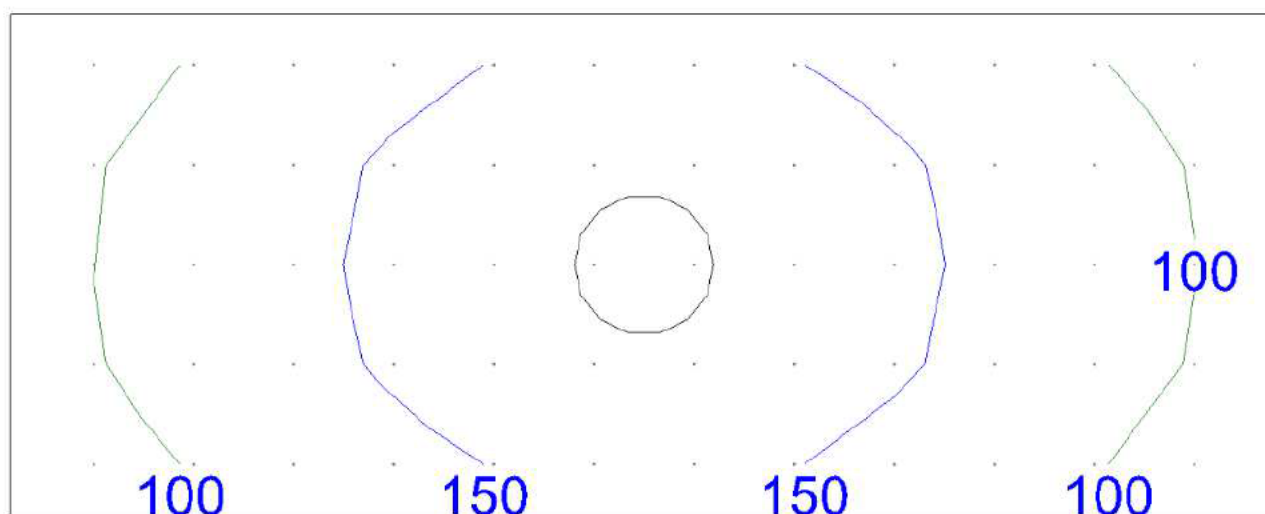
---

**Počty**

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

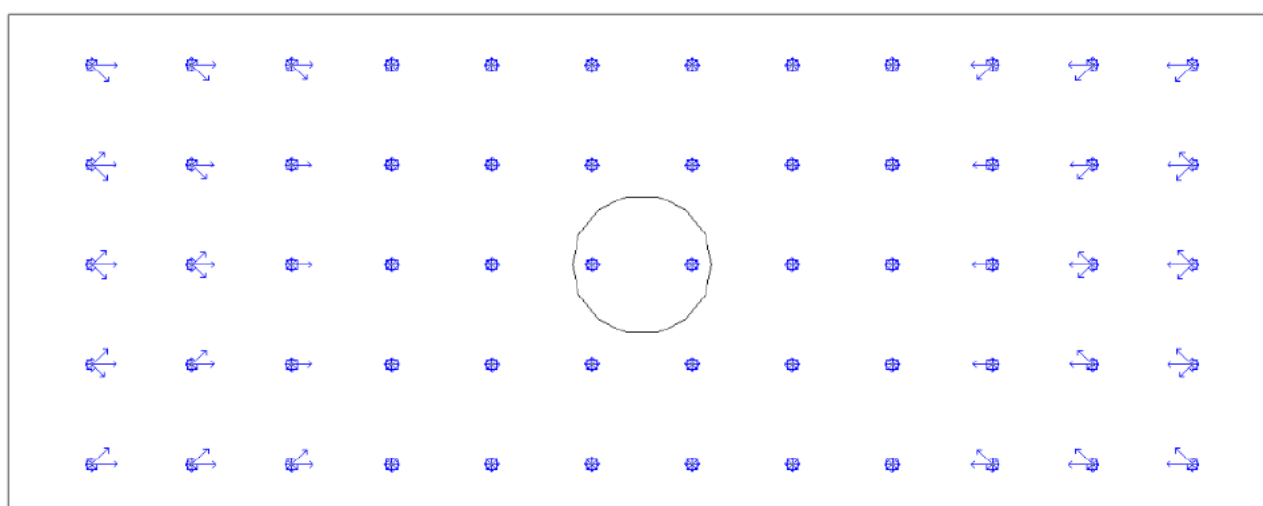
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	86 lx	Typ				
Maximální hodnota	189 lx	Počty	12 x 5			
Udržovaná osvětlenost	138 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
Rovnoměrnost	0,62	Odsazení	250,0 x 150,0 mm			
Udržovací činitel	0,59	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	100 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	11,8	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	5,0	Počty	12 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
		Odsazení	250,0 x 150,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	108,3	79,5	112,7	79,4	112,4



### 1.07 Šatna 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

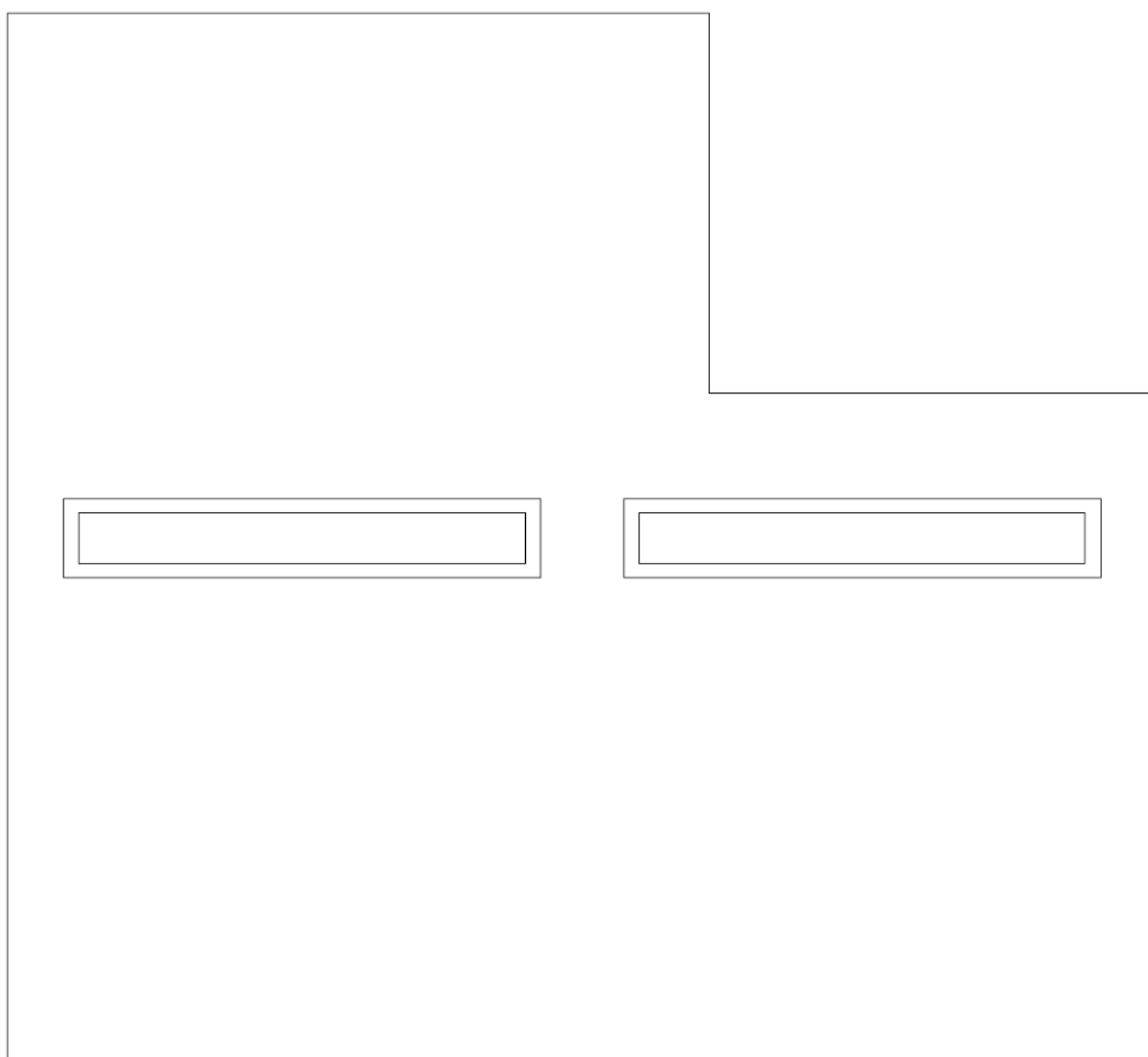
Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	7,5 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] LL136AL , Zářivkové, AL lešť.mříž., přisazené, elektronický předř. (I)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

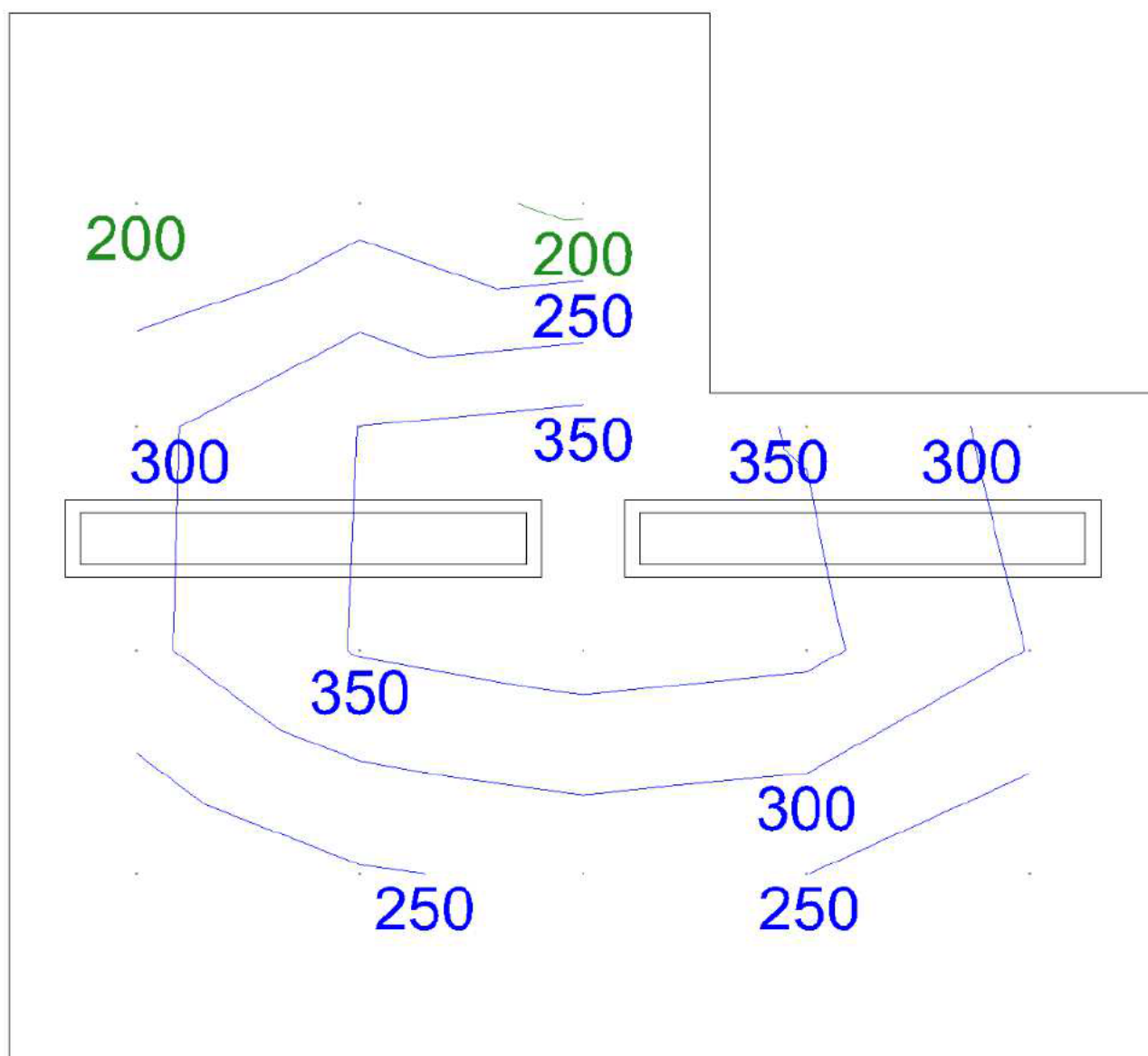
Výška	2948 mm
-------	---------

**Počty**

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

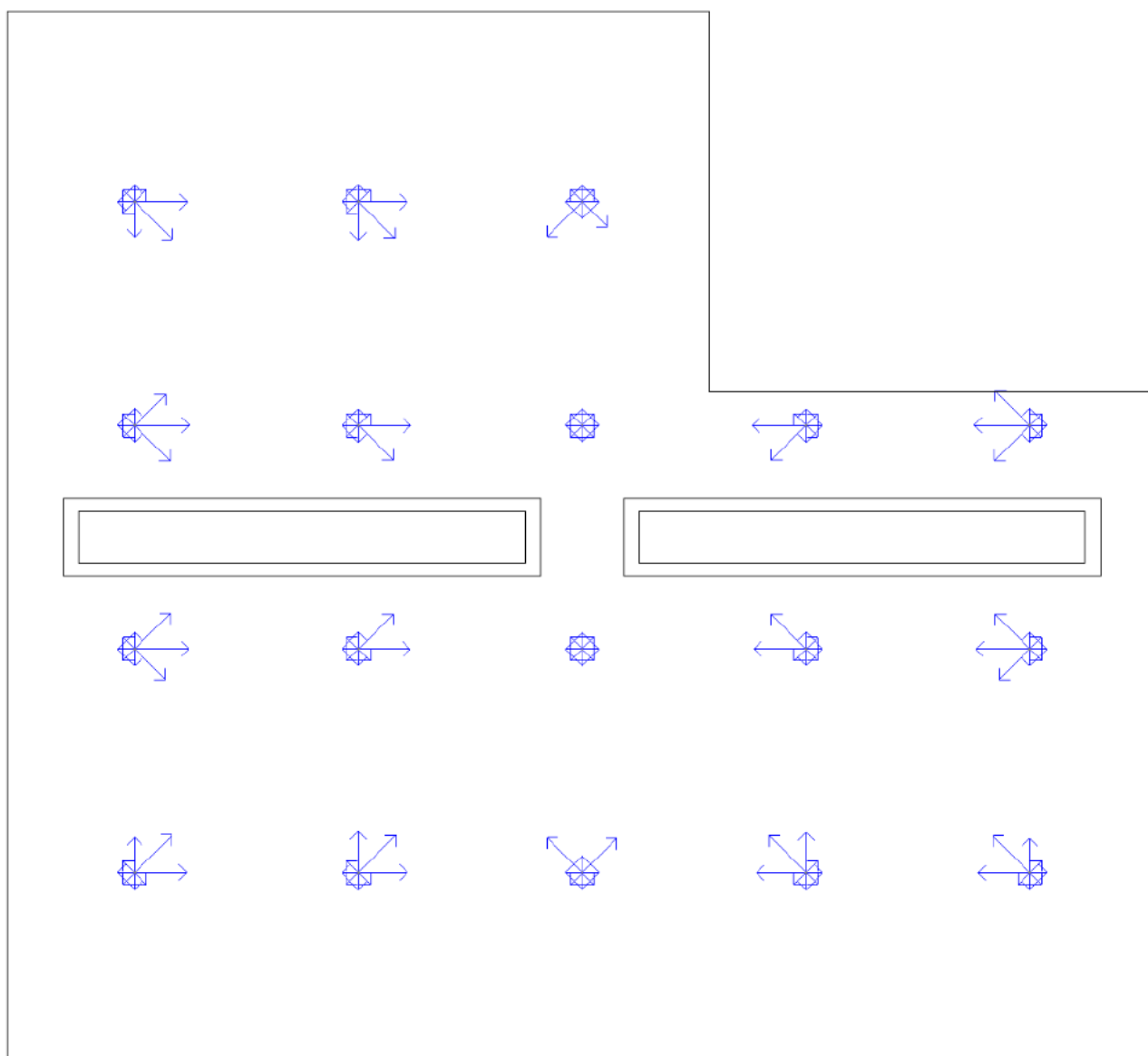
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	187 lx	Typ				
Maximální hodnota	372 lx	Počty	5 x 4			
Udržovaná osvětlenost	283 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,66	Odsazení	340,0 x 510,0 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	200 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	16,8	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	13,7	Počty	5 x 4			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	340,0 x 510,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost [lx]	51,4	160,8	190,4	79,2	84,0	132,3	101,6

## 1.08 Výdej jídel 5.36.26 - kuchyně

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3035 mm
-------	---------

### Geometrie

Plocha	5,1 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

The diagram illustrates a kitchen layout within a large rectangular boundary. Three horizontal rectangular elements, representing tables or counters, are positioned vertically. Each element is defined by a double-line border, indicating a specific thickness or depth. The top element is located in the upper third of the frame, the middle element is in the lower third, and the bottom element is positioned just above the bottom edge of the frame. The space between these elements and the surrounding area within the frame is empty, suggesting a clear floor or wall area.

**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] V3158 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (C)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Nastavení**

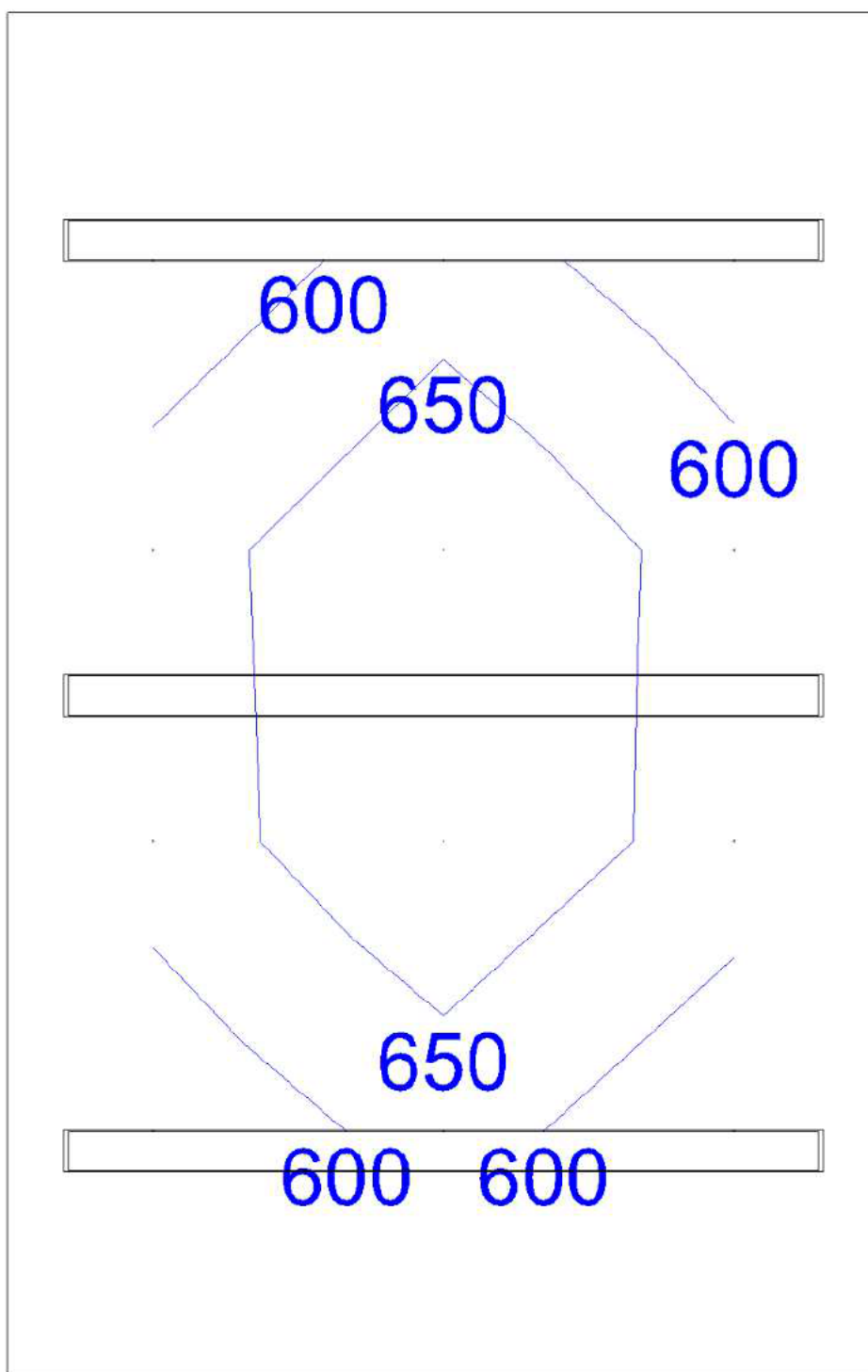
Výška	2945 mm
-------	---------

**Počty**

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

## Normálová osvětlenost

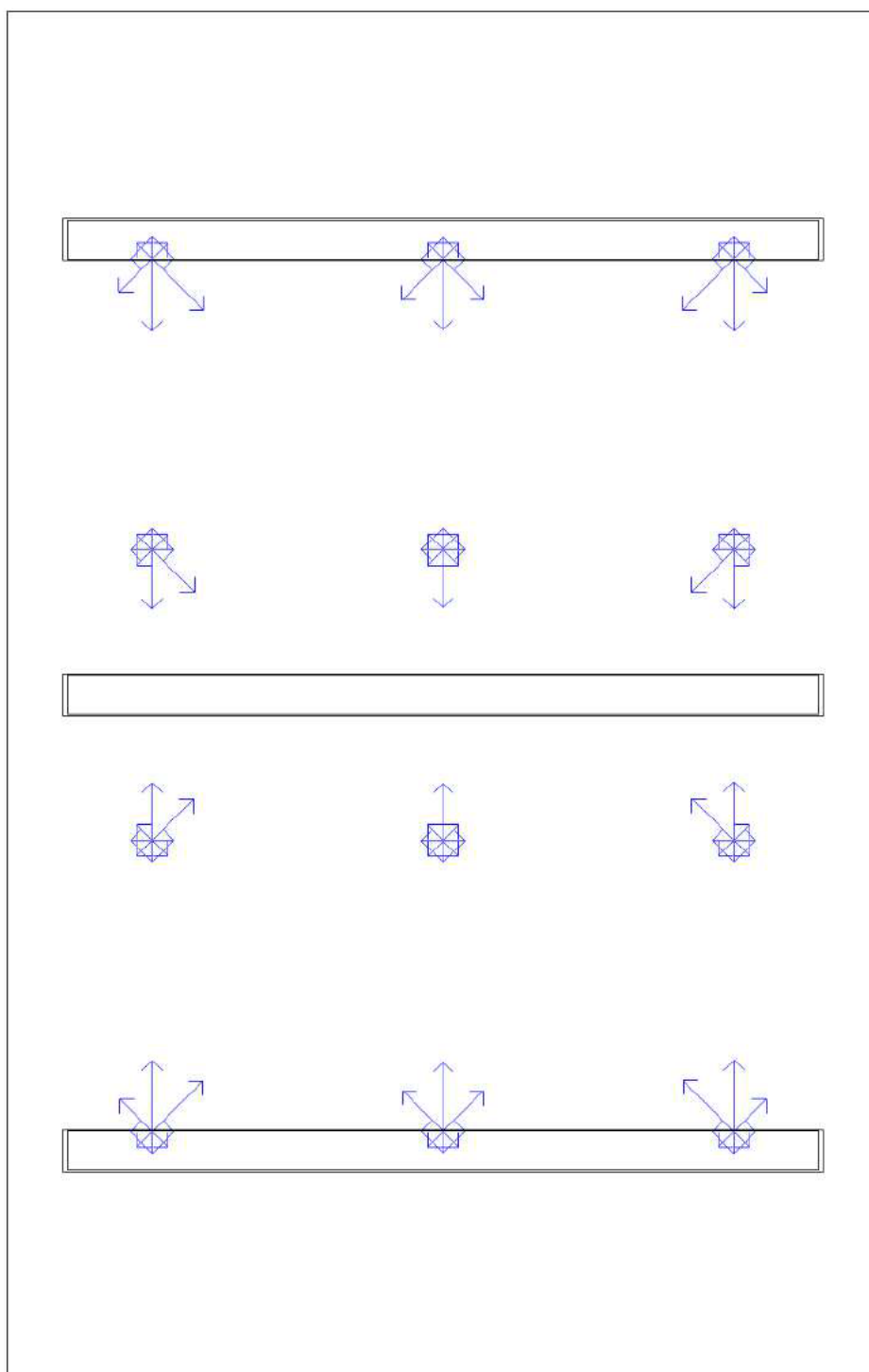
Minimální hodnota	558 lx	Typ				
Maximální hodnota	697 lx	Počty	3 x 4			
Udržovaná osvětlenost	616 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,91	Odsazení	300,0 x 510,0 mm			
Udržovací činitel	0,74	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	500 lx					





## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	8,3	Typ				
Maximální hodnota	11,9	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	10,1	Počty	3 x 4			
Požadovaná hodnota	22,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	300,0 x 510,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	565,7	558,3	656,6	561,1	678,3

### 1.12 Šatna učitelky 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

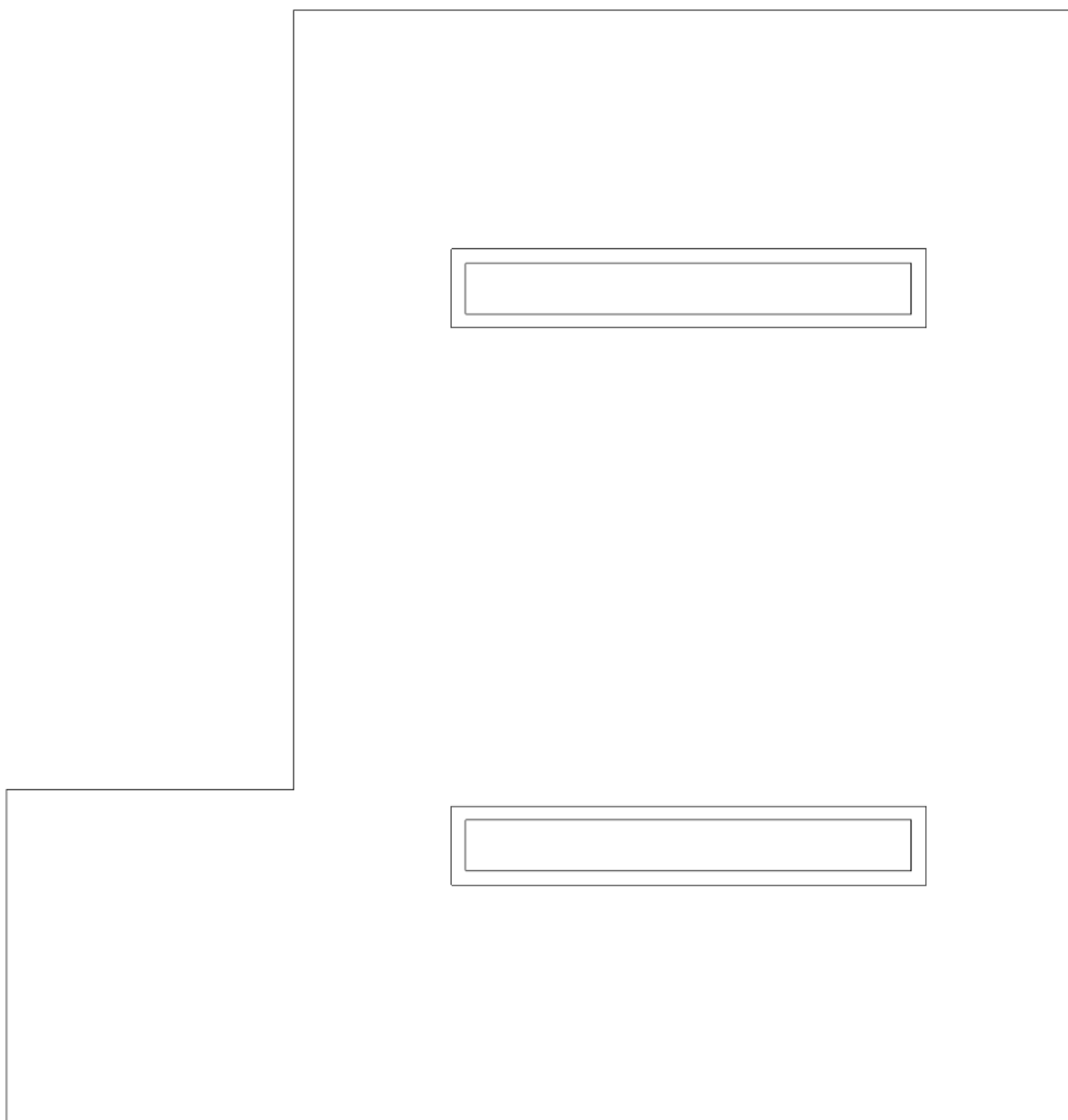
Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	7,0 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 -** XXXXXXXXXX LL136AL , Zářivkové, AL lešť.mříž., přisazené, elektronický předř. (I)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

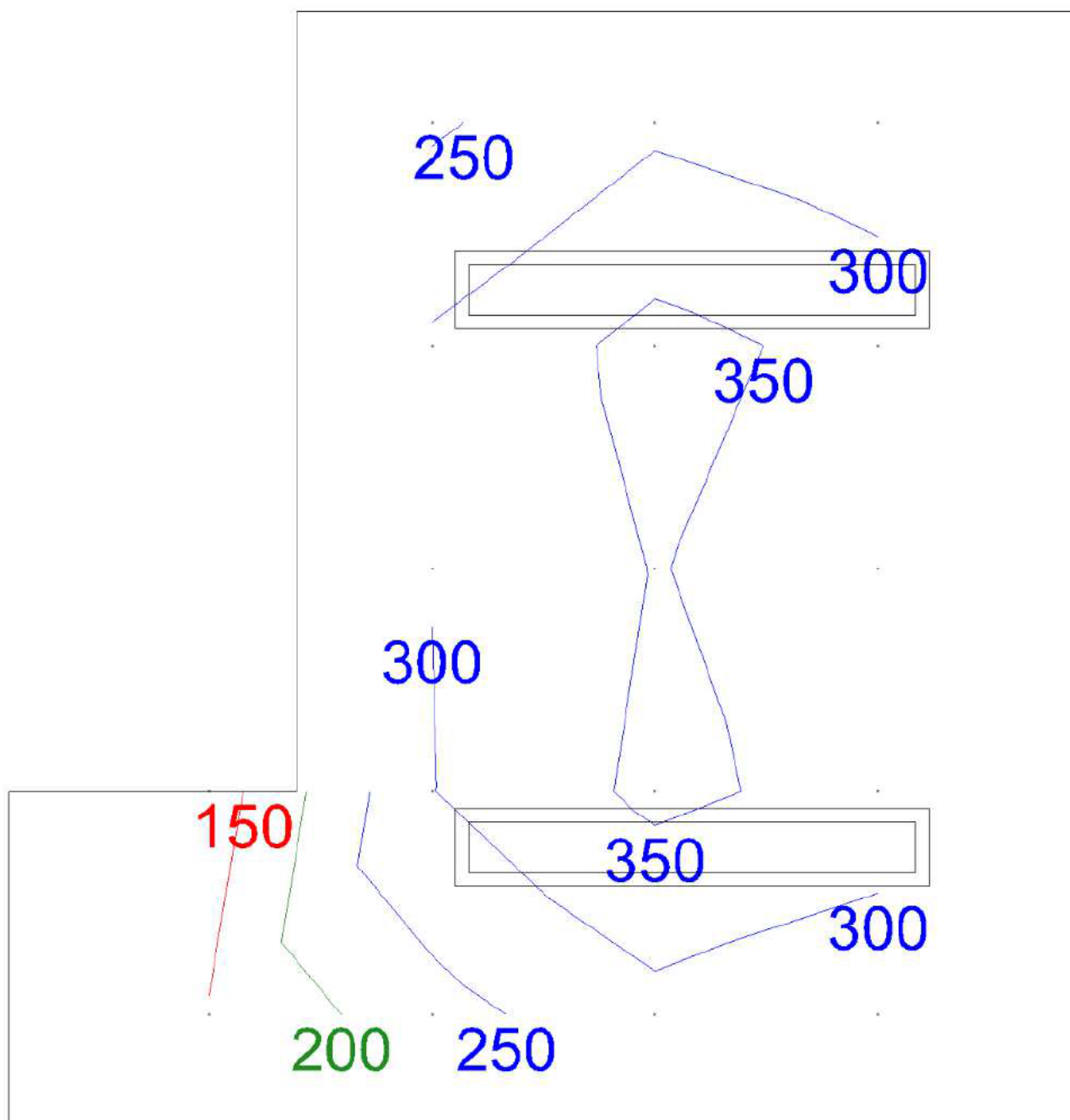
Výška	2948 mm
-------	---------

**Počty**

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

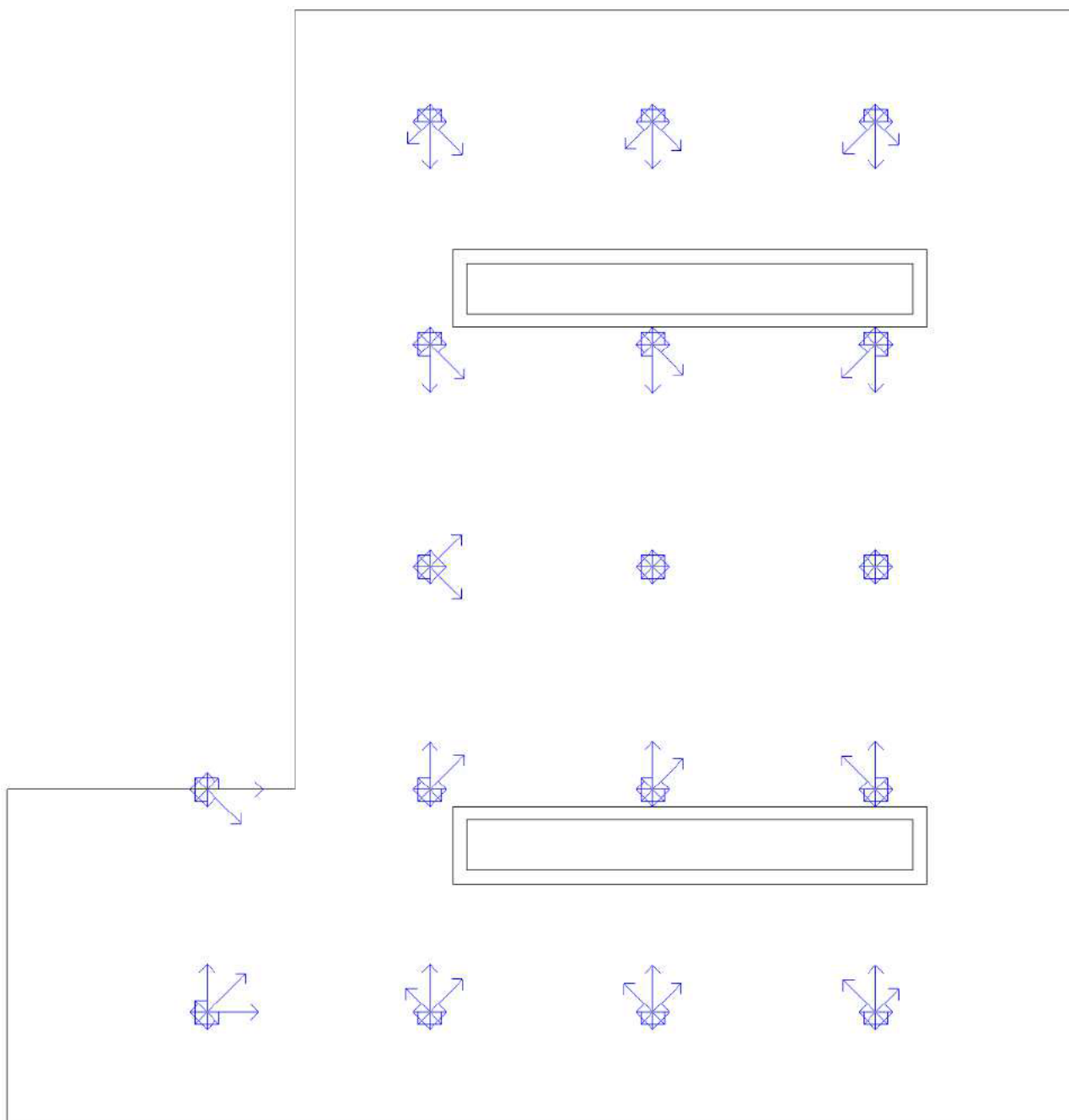
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	123 lx	Typ				
Maximální hodnota	366 lx	Počty	4 x 5			
Udržovaná osvětlenost	284 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,43	Odsazení	537,5 x 300,0 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	200 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	17,3	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	12,6	Počty	4 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	537,5 x 300,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	0 °



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost [lx]	54,9	144,4	139,4	148,7	37,5	65,2	117,7

### 1.13 Ředitelna 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	12,8 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5





**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] LL258ALDP , Zářivkové, optika, přisazené, elektronický předř. (N)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

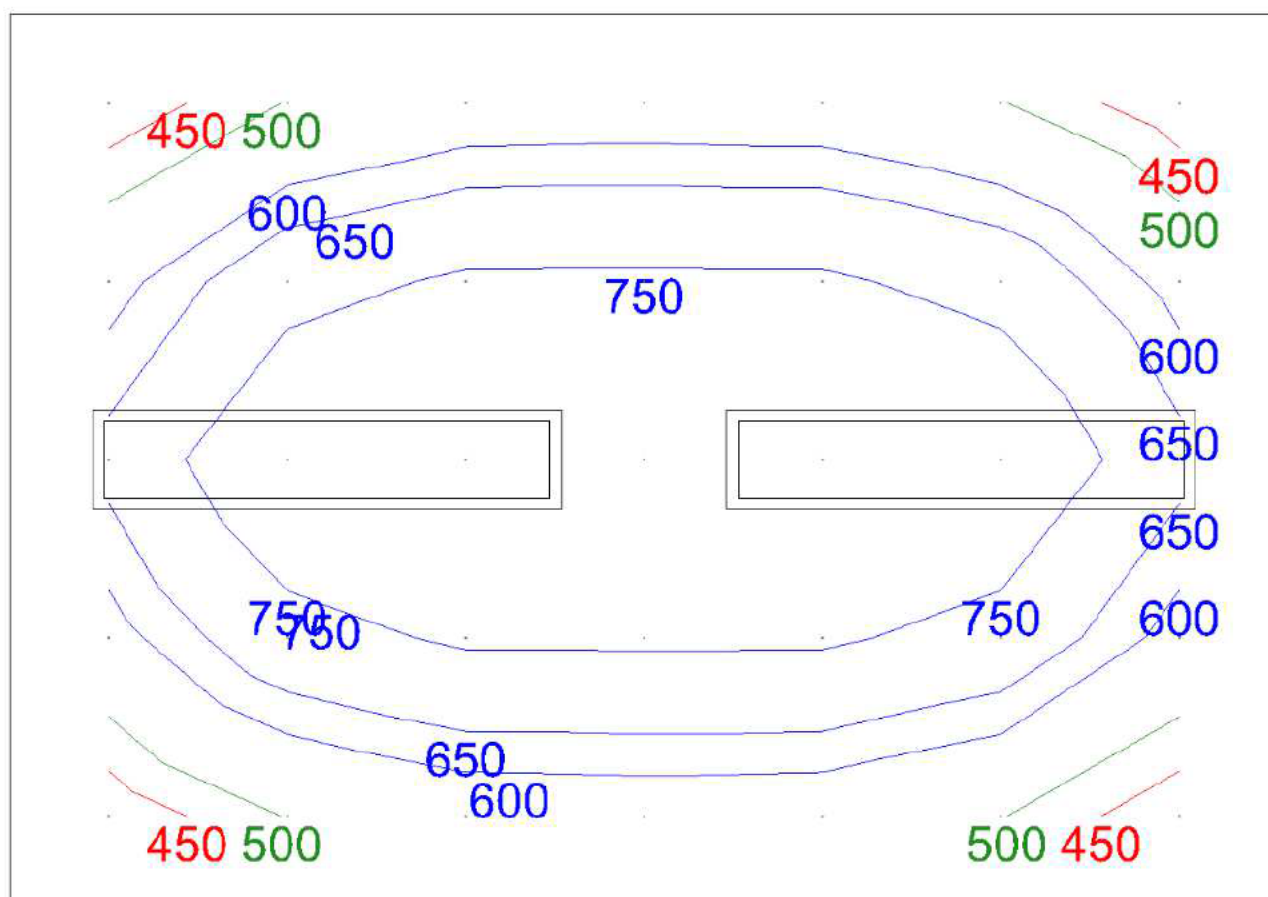
Výška	2948 mm
-------	---------

**Počty**

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

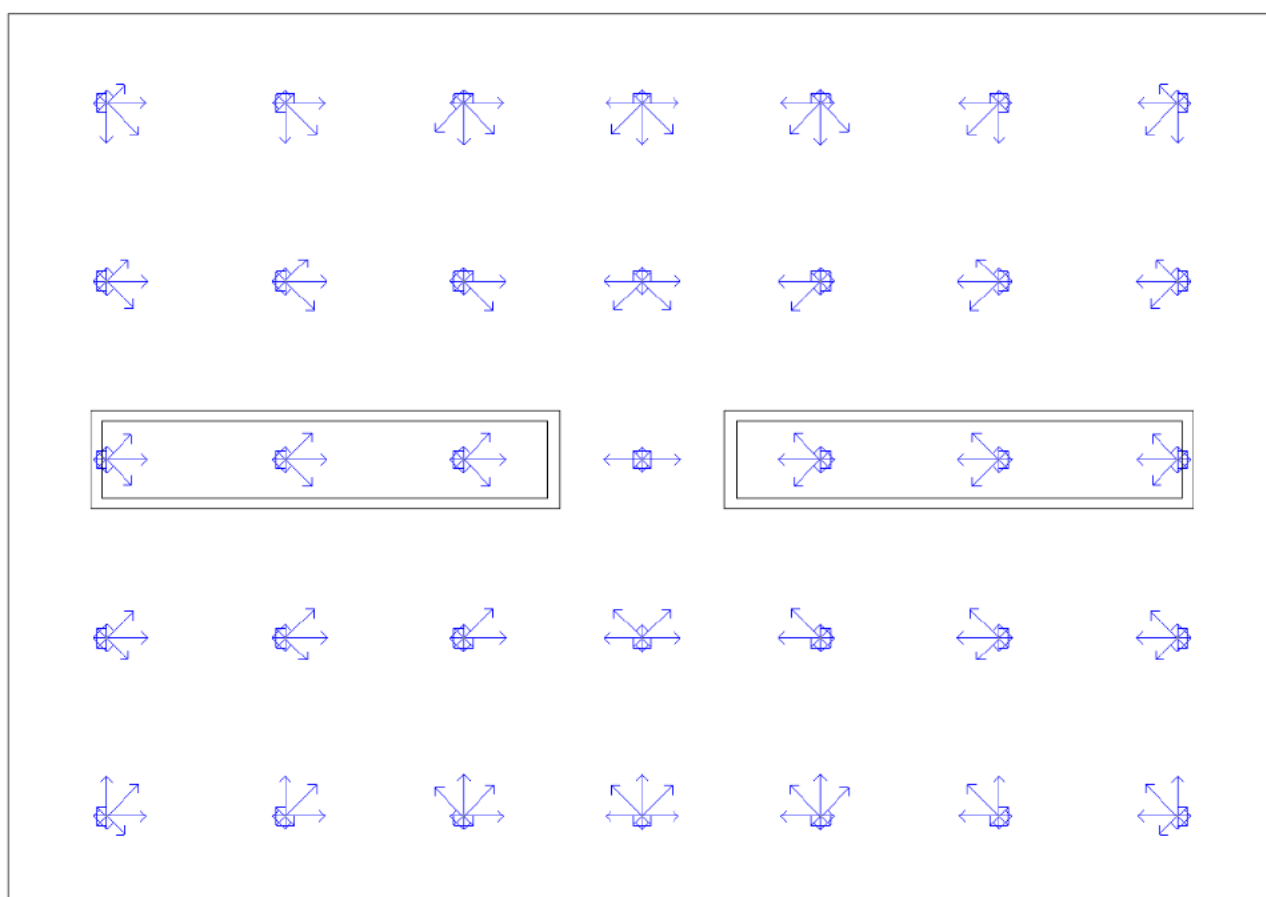
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	408 lx	Typ				
Maximální hodnota	904 lx	Počty	7 x 5			
Udržovaná osvětlenost	641 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,64	Odsazení	330,0 x 300,0 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	500 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	15,8	Typ				
Maximální hodnota	19,0	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	17,7	Počty	7 x 5			
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	330,0 x 300,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	107,6	300,1	253,4	300,0	253,4

### 1.16 Chodba 5.36.17 - komunikační prostory a chodby

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	22,7 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - XXXXXXXXXX LL136AL , Zářivkové, AL lešť.mříž., přisazené, elektronický předř. (I)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

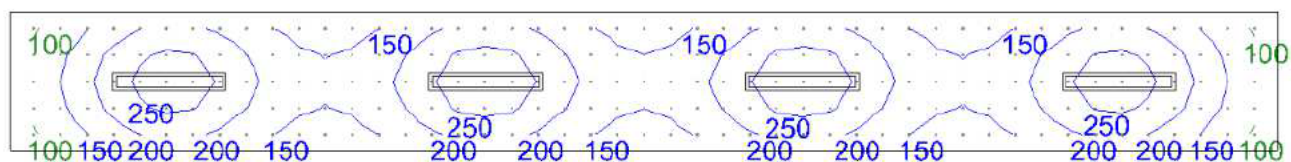
Výška	2948 mm
-------	---------

**Počty**

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

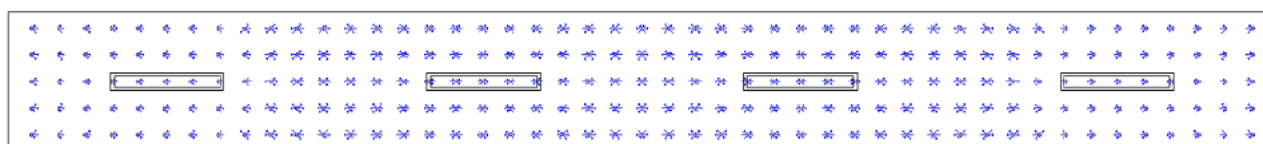
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	95 lx	Typ				
Maximální hodnota	282 lx	Počty	47 x 5			
Udržovaná osvětlenost	189 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
Rovnoměrnost	0,5	Odsazení	262,5 x 192,5 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	100 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	12,9	Typ				
Maximální hodnota	18,2	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	16,3	Počty	47 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
		Odsazení	262,5 x 192,5 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°





## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	32,8	68,9	87,2	68,9	87,1

### 1.16 Chodba - vstup 5.36.17 - komunikační prostory a chodby

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

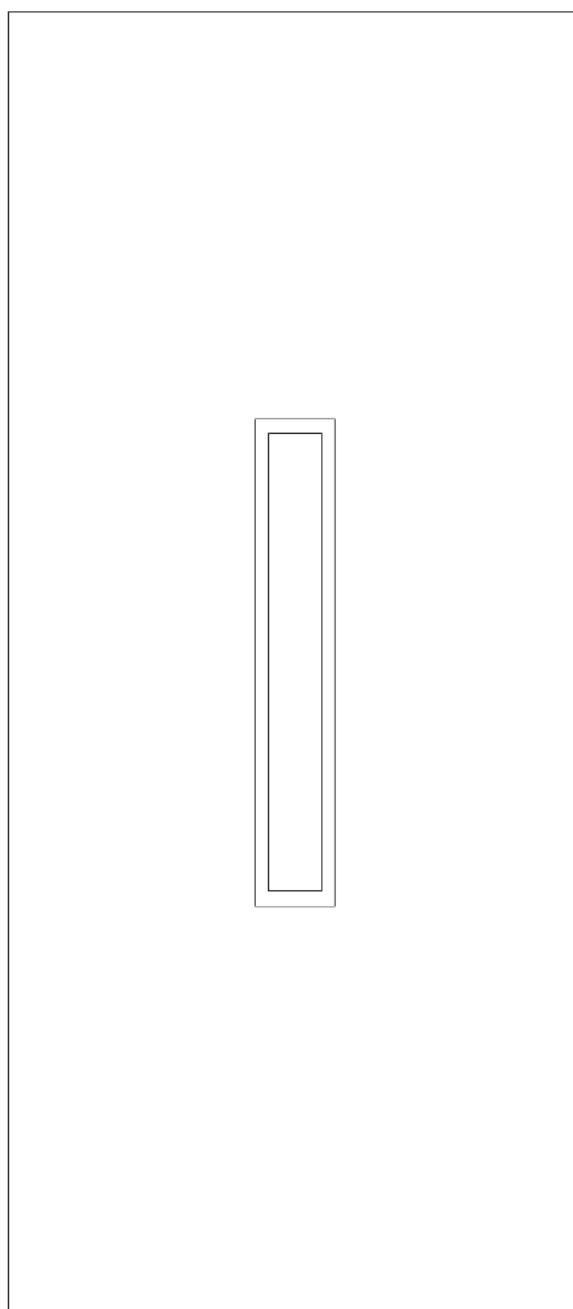
Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	5,1 m <sup>2</sup>
--------	--------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] LL136AL , Zářivkové, AL lešť.mříž., přisazené, elektronický předř. (I)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

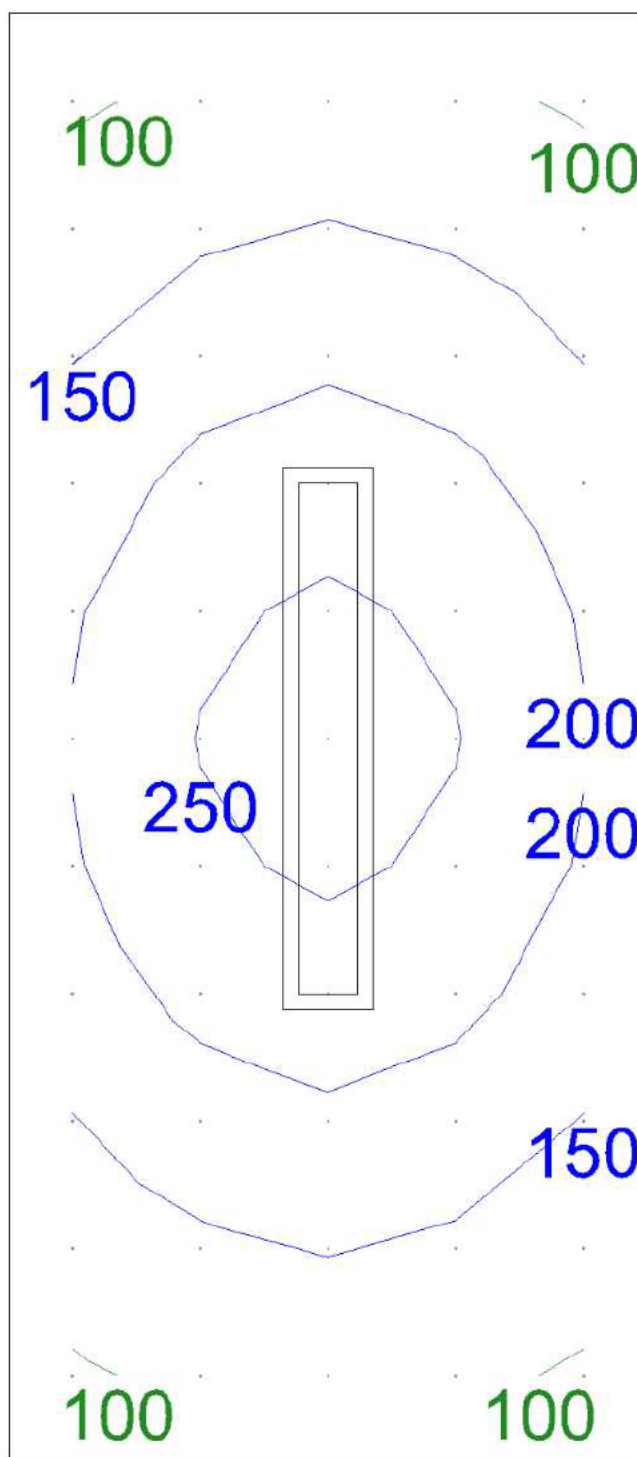
Výška	2948 mm
-------	---------

**Počty**

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

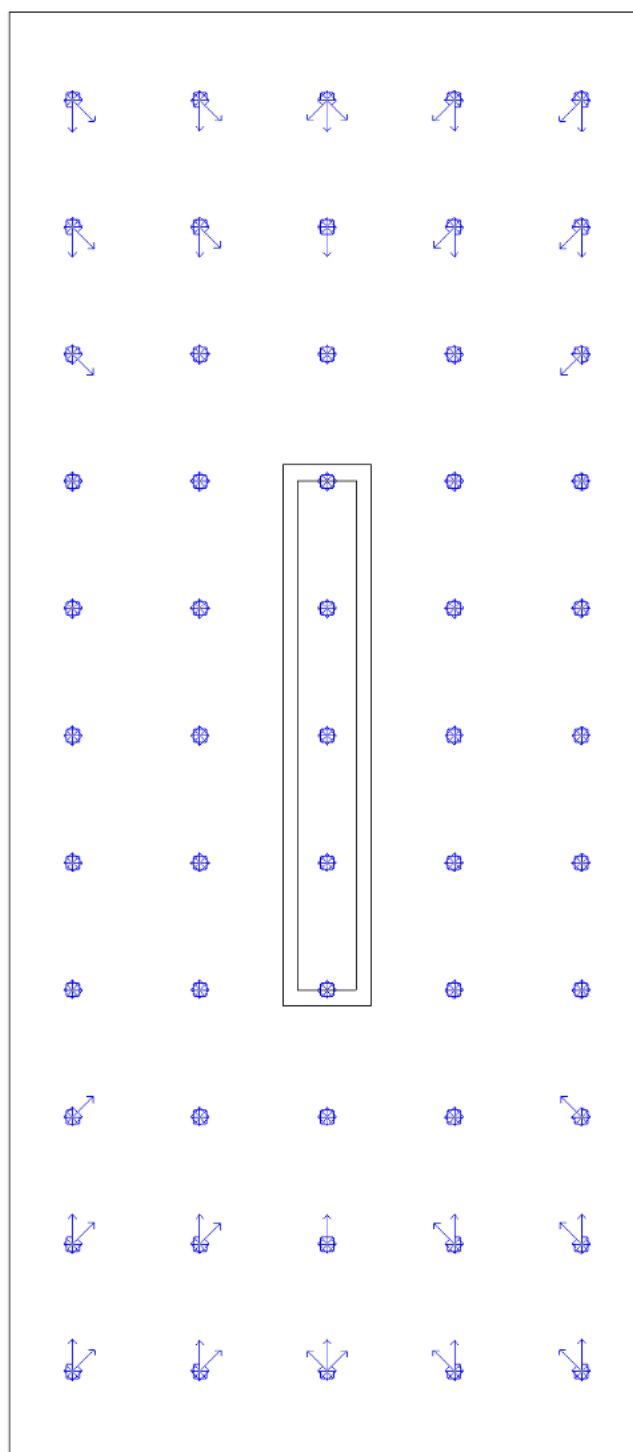
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	94 lx	Typ				
Maximální hodnota	268 lx	Počty	5 x 11			
Udržovaná osvětlenost	174 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
Rovnoměrnost	0,54	Odsazení	150,0 x 207,5 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	0
Požadovaná hodnota	100 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	17,3	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	7,1	Počty	5 x 11			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	300,0 x 300,0 mm			
		Odsazení	150,0 x 207,5 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	29,7	87,9	65,0	87,9	65,0

### 1.17 Šatna - horní třída 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

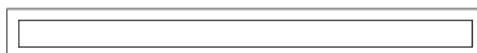
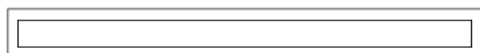
Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	14,1 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] SLIM158ALDP , Zářivkové, AL lešt. mříž. C2, přisazené, elektronický předř. (O)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

Výška	2960 mm
-------	---------

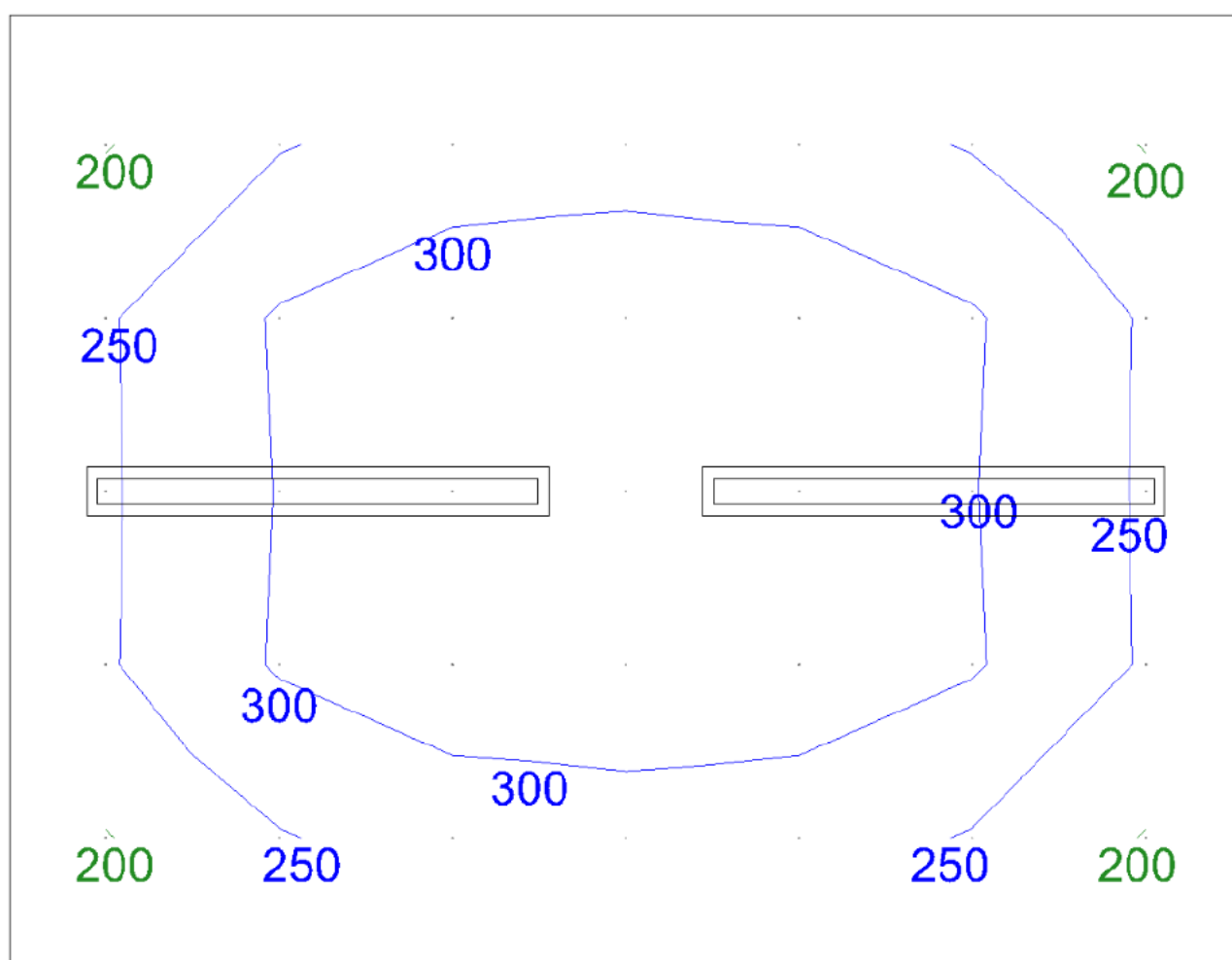
**Počty**

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



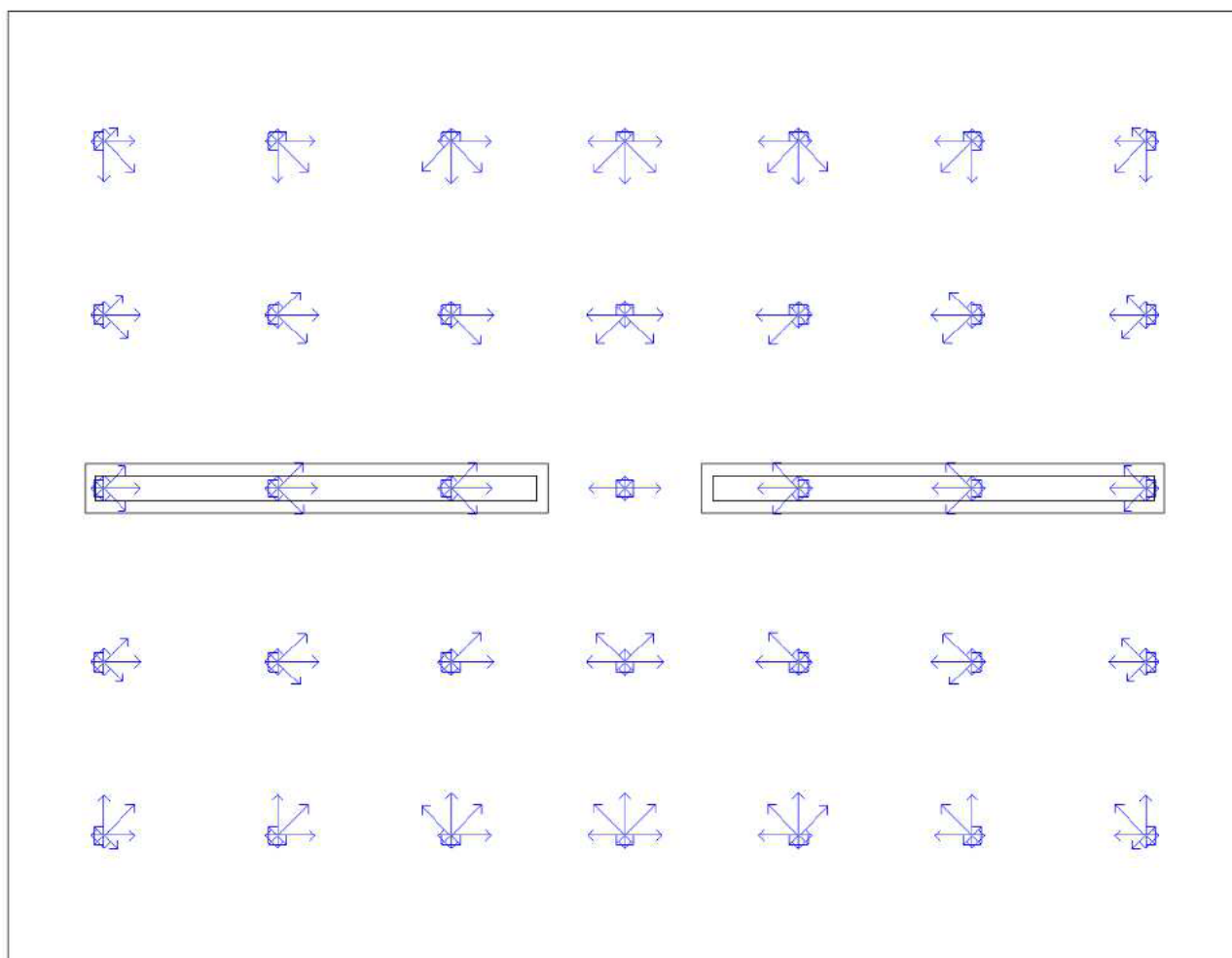
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	198 lx	Typ				
Maximální hodnota	335 lx	Počty	7 x 5			
Udržovaná osvětlenost	277 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,71	Odsazení	330,0 x 450,0 mm			
Udržovací činitel	0,76	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	200 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	15,8	Typ				
Maximální hodnota	20,7	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	19,1	Počty	7 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	330,0 x 450,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	36,5	108,6	82,9	108,6	82,9

### 1.18 Šatna - horní třída 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

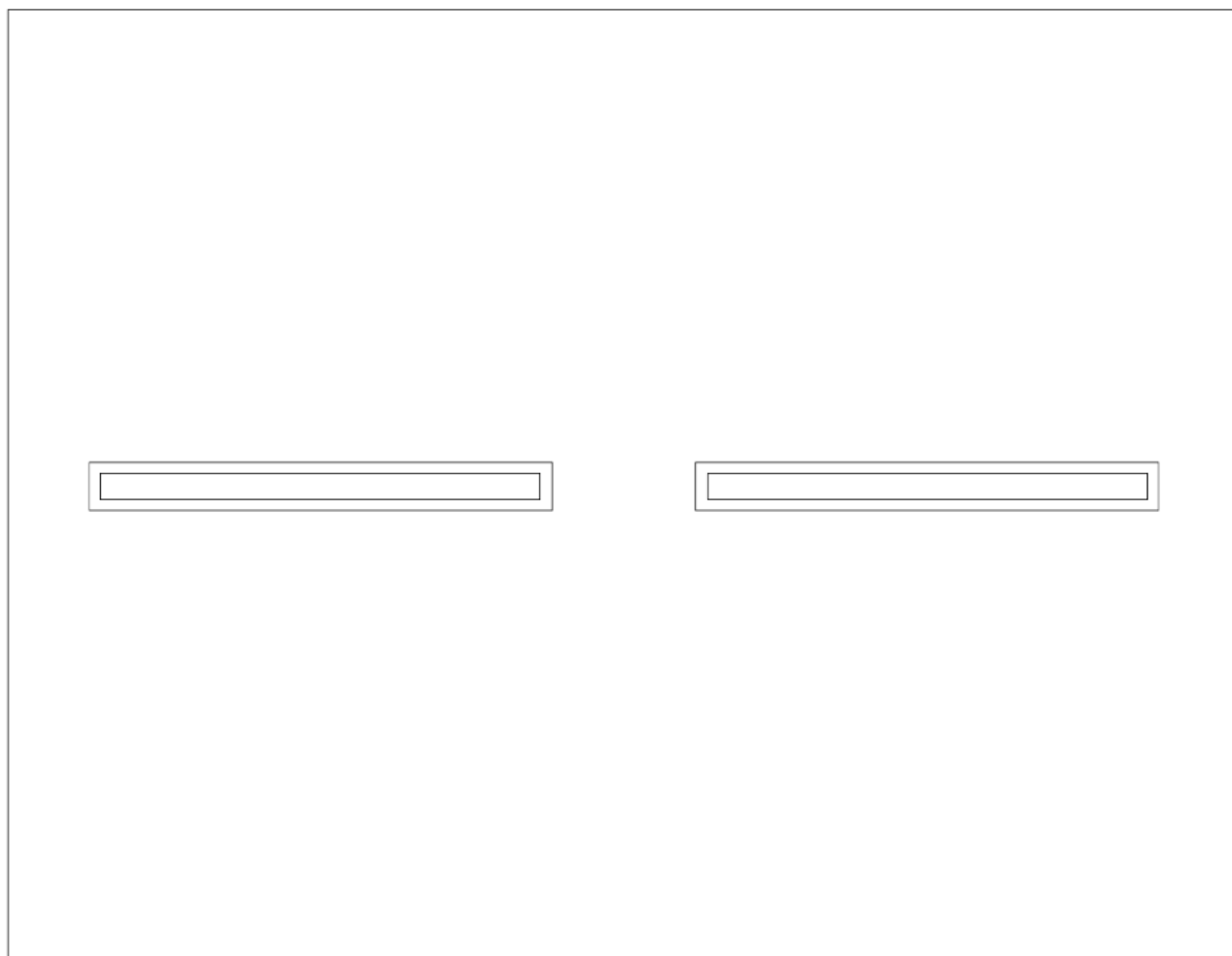
Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	14,1 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] SLIM158ALDP , Zářivkové, AL lešt. mříž. C2, přisazené, elektronický předř. (O)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

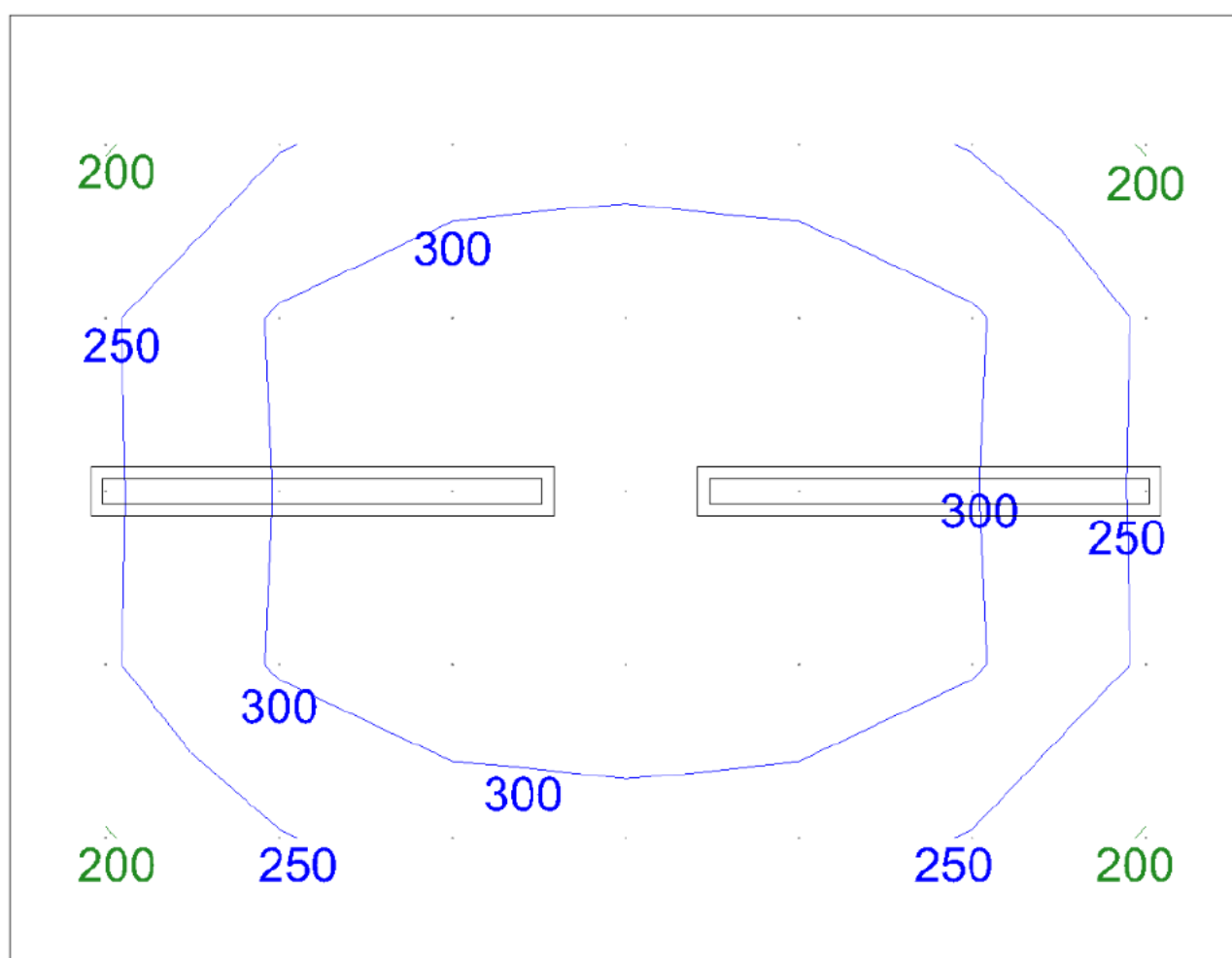
Výška	2960 mm
-------	---------

**Počty**

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

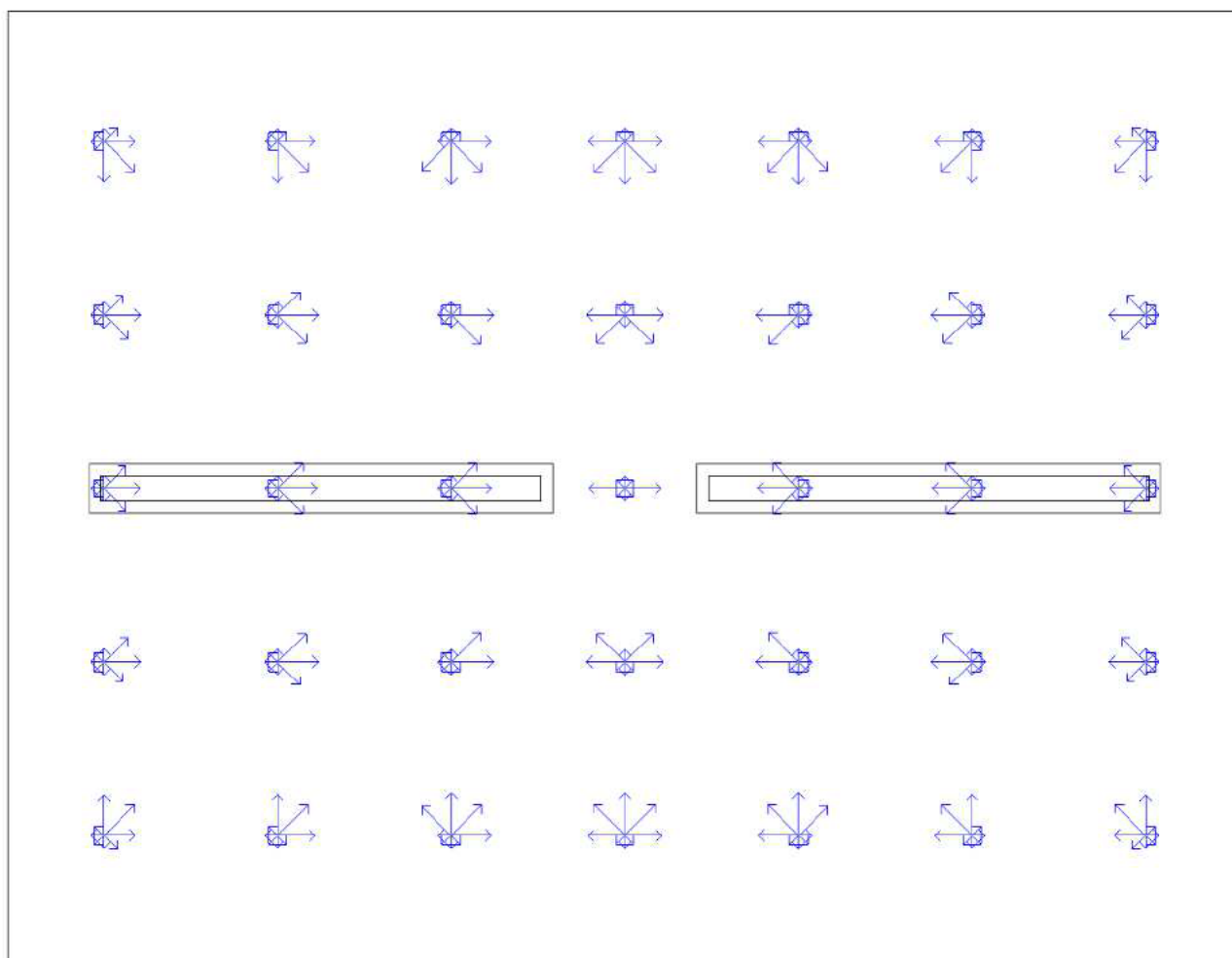
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	197 lx	Typ				
Maximální hodnota	338 lx	Počty	7 x 5			
Udržovaná osvětlenost	278 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,71	Odsazení	330,0 x 450,0 mm			
Udržovací činitel	0,76	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	200 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	15,9	Typ				
Maximální hodnota	20,7	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	19,1	Počty	7 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	330,0 x 450,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	36,3	107,4	83,0	107,4	83,0



### 1.19 Šatna - horní třída 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

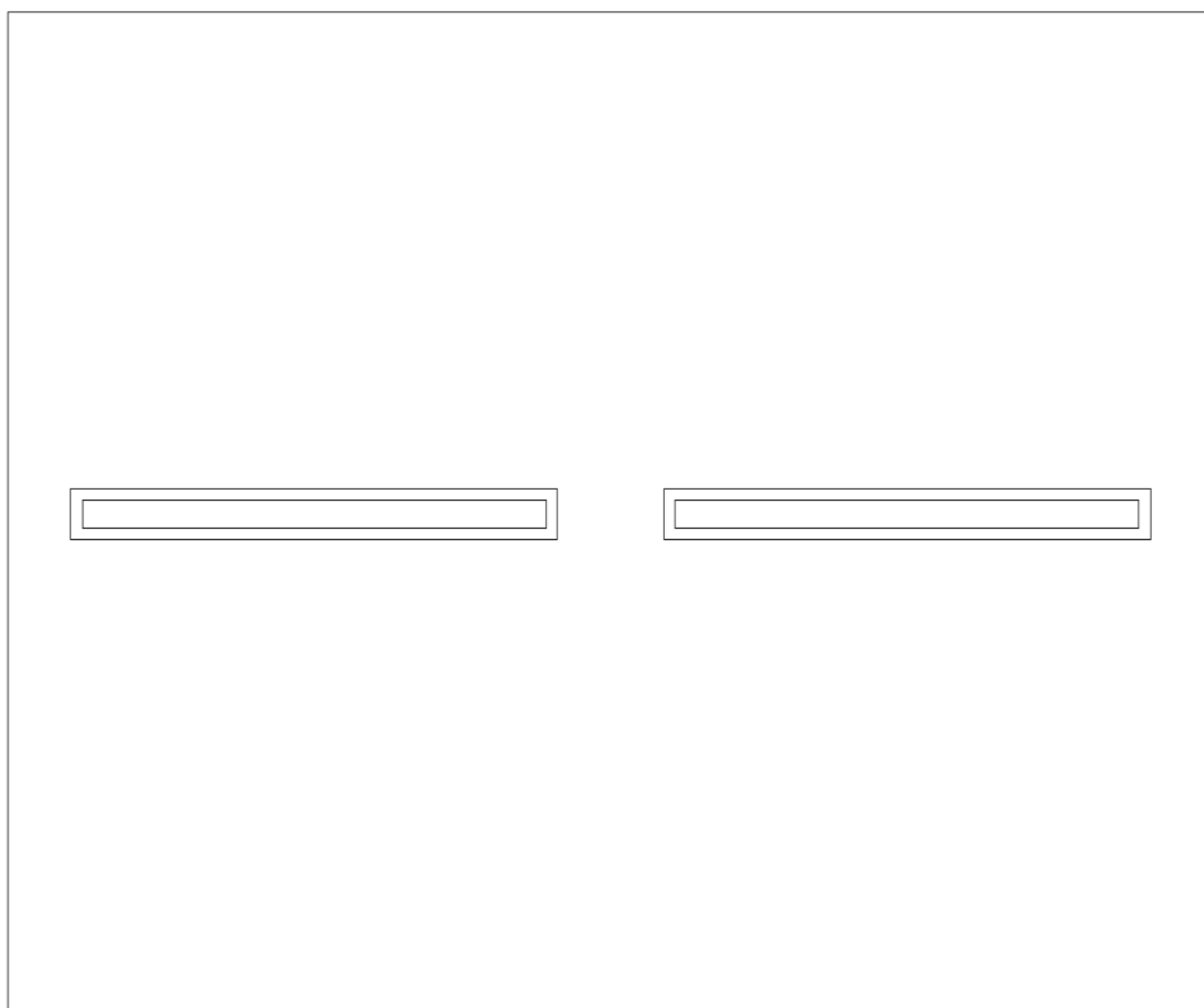
Výška	3035 mm
-------	---------

#### Geometrie

Plocha	13,1 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] SLIM158ALDP , Zářivkové, AL lešt. mříž. C2, přisazené, elektronický předř. (O)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

**Nastavení**

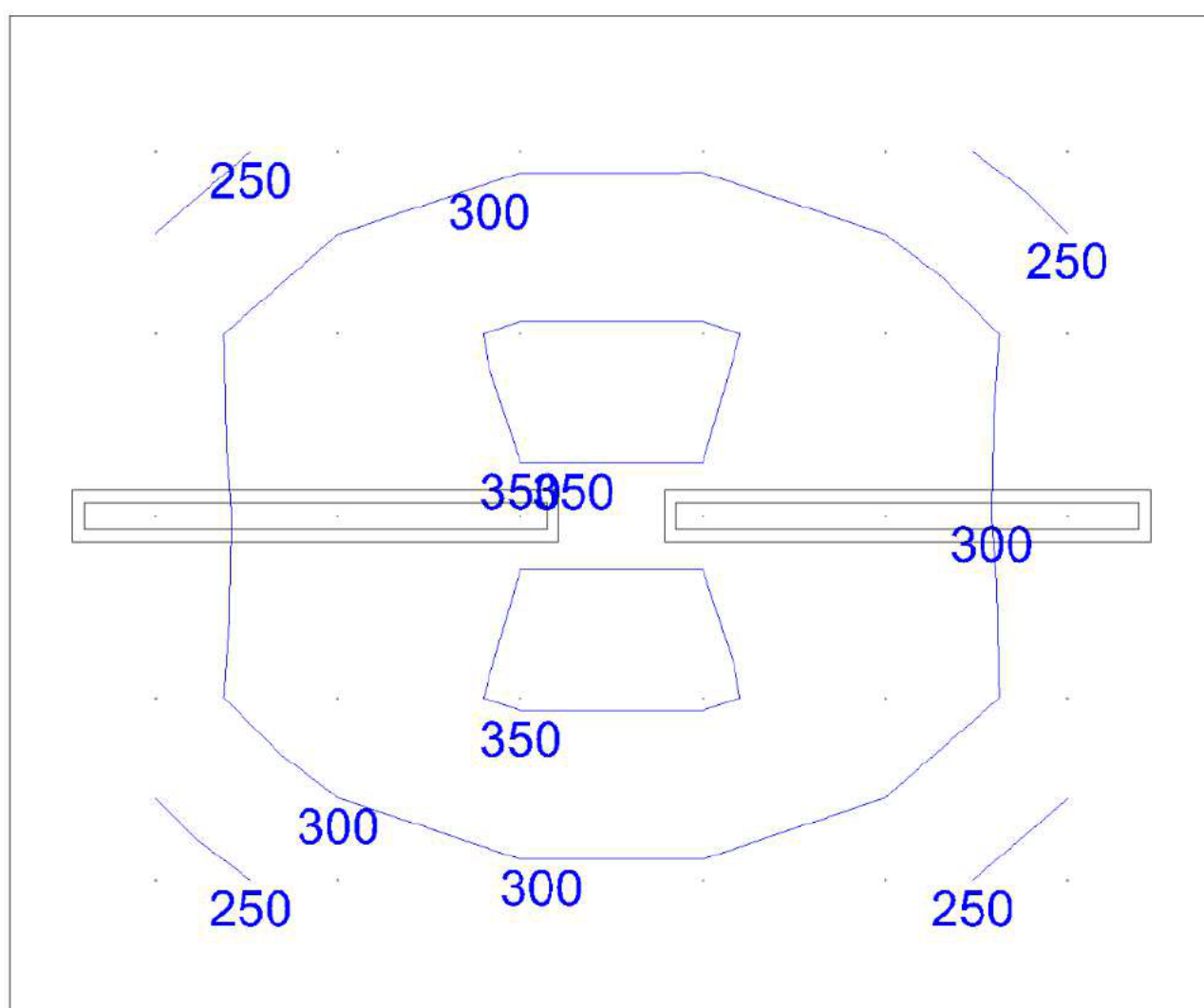
Výška	2960 mm
-------	---------

**Počty**

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

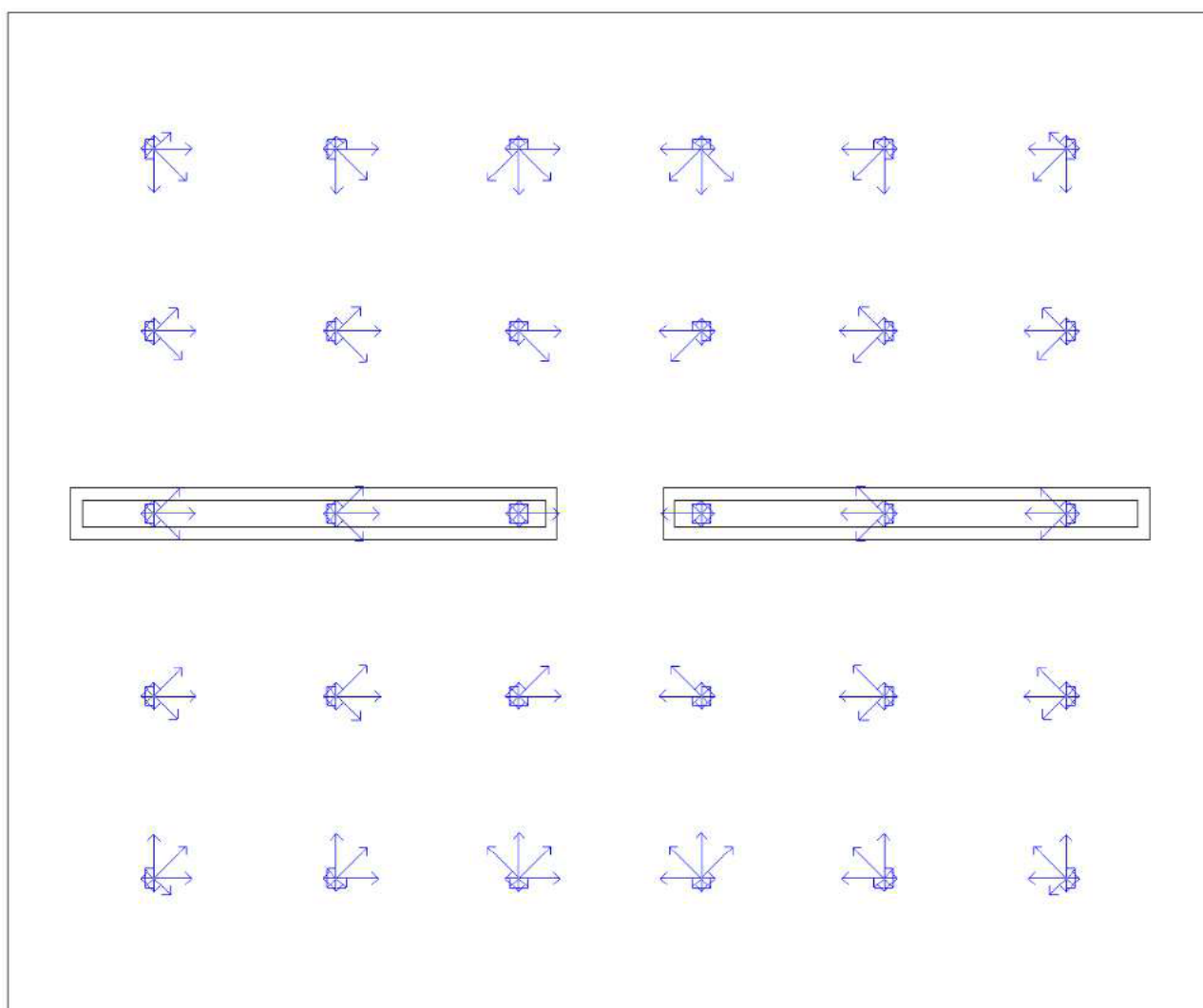
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	226 lx	Typ				
Maximální hodnota	354 lx	Počty	6 x 5			
Udržovaná osvětlenost	298 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,76	Odsazení	480,0 x 450,0 mm			
Udržovací činitel	0,76	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	200 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	17,3	Typ				
Maximální hodnota	20,7	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	19,4	Počty	6 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	480,0 x 450,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	39,6	119,7	89,3	119,6	89,2

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

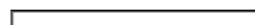
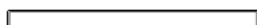
Výška	2300 mm
-------	---------

**Geometrie**

Plocha	30,4 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - [REDACTED] V3136 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (J)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Nastavení**

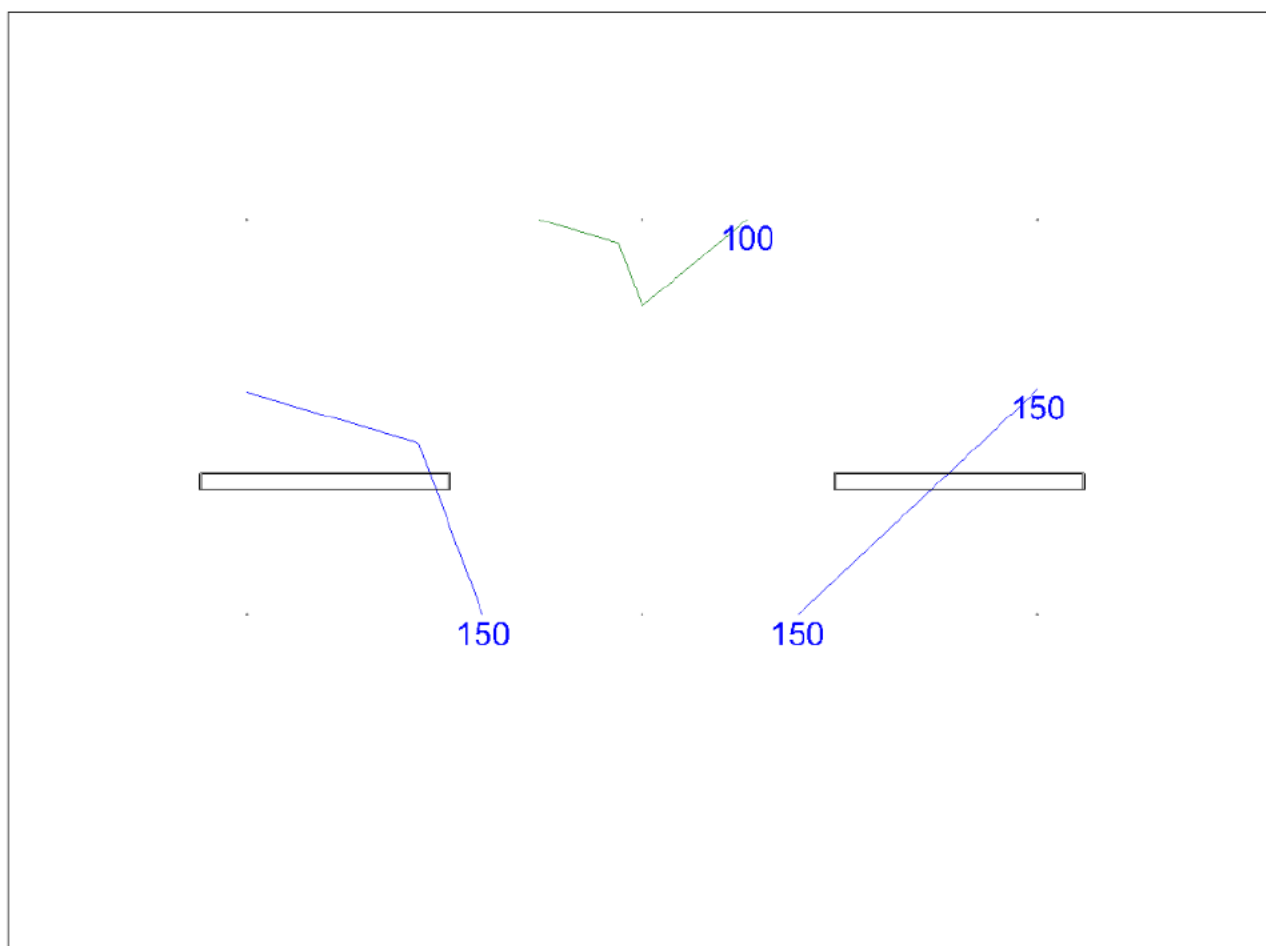
Výška	2210 mm
-------	---------

**Počty**

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

## Normálová osvětlenost

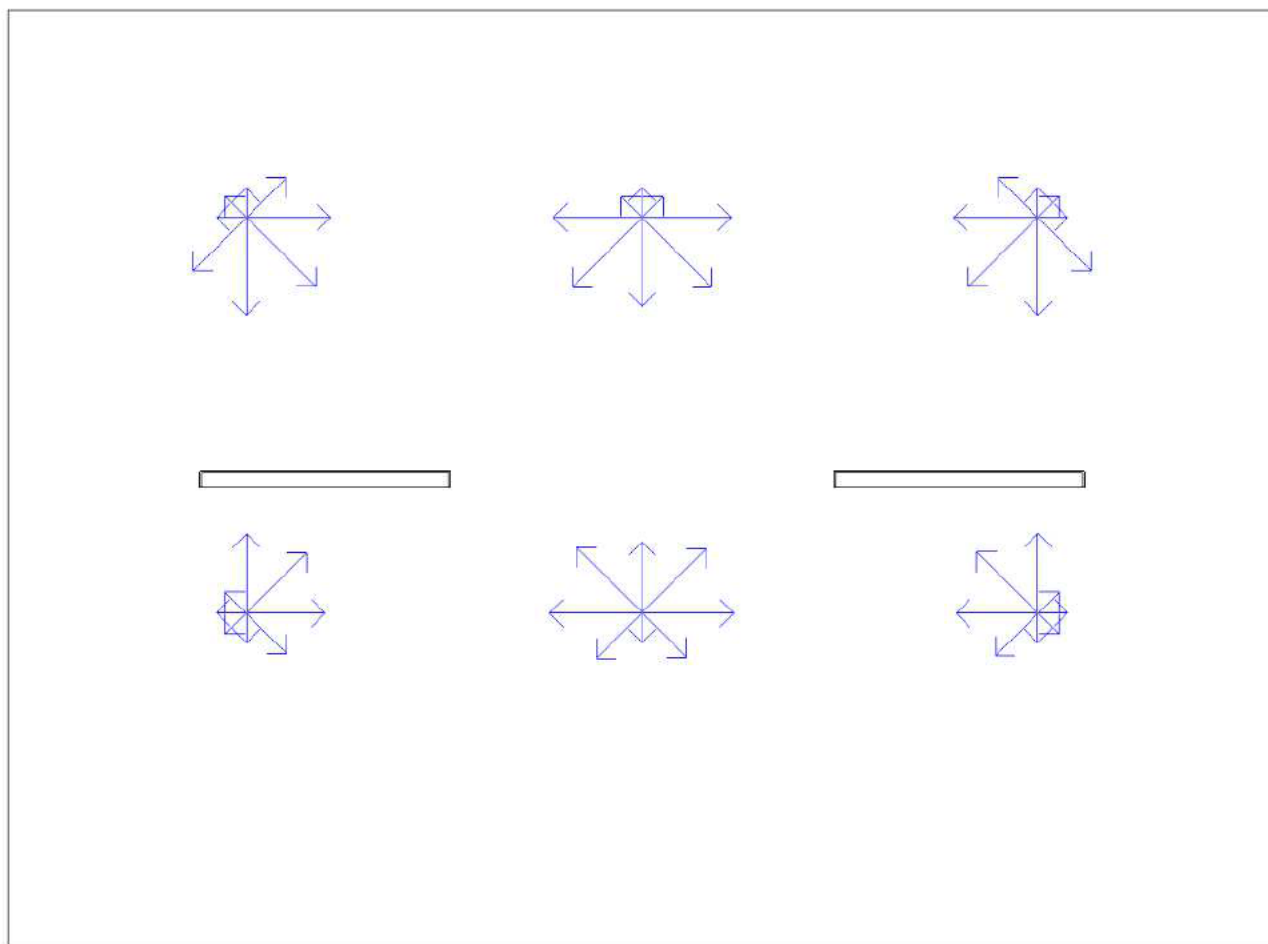
Minimální hodnota	94 lx	Typ				
Maximální hodnota	195 lx	Počty	3 x 5			
Udržovaná osvětlenost	139 lx	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,68	Odsazení	1200,0 x 1700,0 mm			
Udržovací činitel	0,78	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	100 lx					





## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	16,3	Typ				
Maximální hodnota	20,2	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	18,6	Počty	3 x 5			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
		Odsazení	1200,0 x 1700,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	45,8	63,9	79,2	64,9	80,0

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

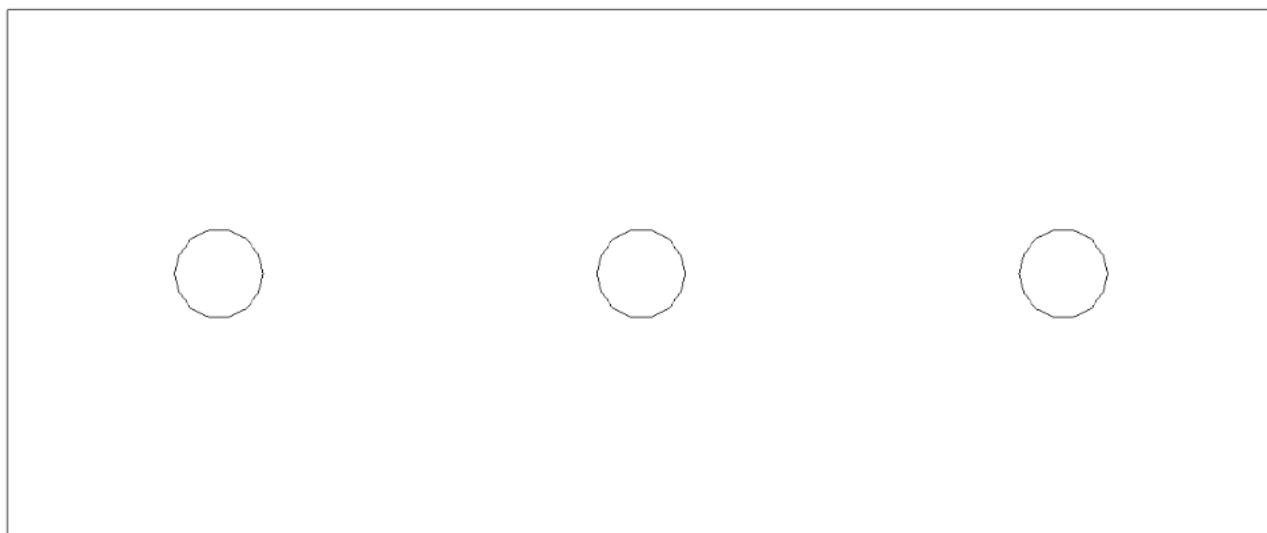
Výška	3500 mm
-------	---------

**Geometrie**

Plocha	15,0 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ■■■ 11 LED-1L15B07BT15\_015 3000 , ■■■ 11, 1 x LED modul L15B07, 29W, d-420mm, sklo triplex opál mat (U)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704
-------------------------	-------

#### Nastavení

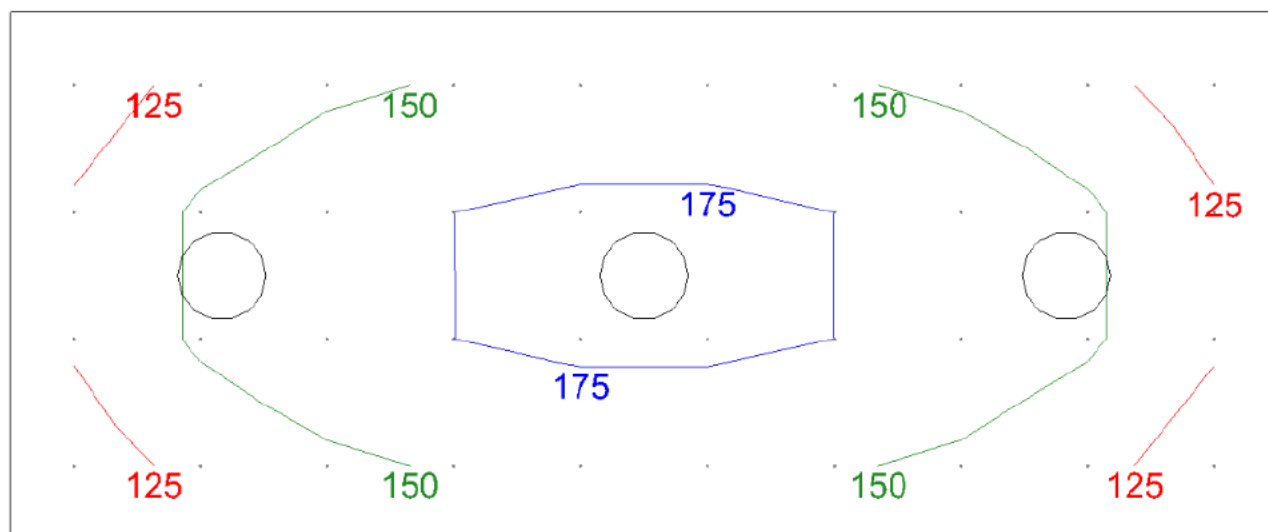
Výška	3390 mm
-------	---------

#### Počty

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

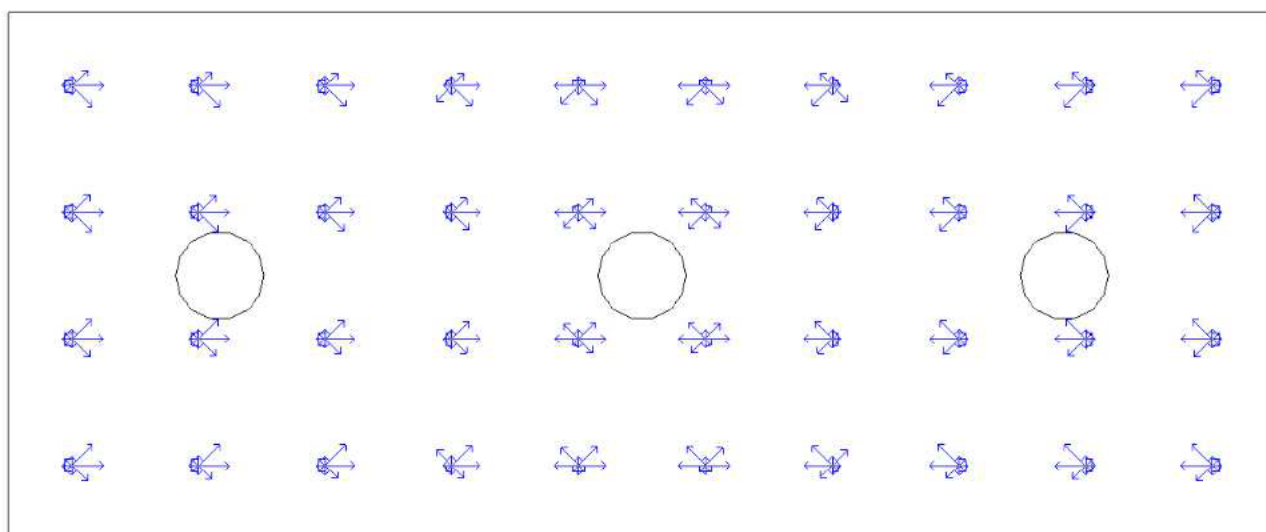
## Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	111 lx	Typ				
Maximální hodnota	180 lx	Počty	10 x 4			
Udržovaná osvětlenost	150 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,74	Odsazení	300,0 x 350,0 mm			
Udržovací činitel	0,64	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	150 lx					



## Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	11,0	Typ				
Maximální hodnota	14,1	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	12,6	Počty	10 x 4			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	300,0 x 350,0 mm			
		Výška	1200 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## Osvětlenost na stěnách a stropu

---

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost [lx]	71,6	115,1	113,4	115,0	113,4