

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	DS Kotorská
Popis	CONRACTIS_DS_Kotorska_40
Číslo zakázky	25DK012
Datum	16.06.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Kotorská 1590/40 140 00 Praha 4-Nusle Česká republika

## Investor

---

Společnost	Městská část Praha 4 - Zdravotnické zařízení
Kontaktní osoba	<a href="https://www.zzpraha4.cz/kontakt/">https://www.zzpraha4.cz/kontakt/</a>
Adresa	Praha 4-Nusle, Kotorská 1590/40, 140 00
Telefon	
E-mail	ds.kotorska@zzpraha4.cz
Webová stránka	<a href="http://www.zzpraha4.cz">www.zzpraha4.cz</a>

## Zhotovitel

---

Společnost	MC Systems & Services s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	Praha 10, Weilova 1144/2, budova A, 102 00
Telefon	+420 274 770 267
E-mail	<a href="mailto:info@mcsystems.cz">info@mcsystems.cz</a>
Webová stránka	<a href="https://www.mcsystems.cz/">https://www.mcsystems.cz/</a>



## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
- Výpočet nouzového osvětlení dle EN 1838

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Použité typy místností	3
Přehled výsledků	4
DS Kotorská	
1. NP (Pavilon B)	
1.01 a - Chodba	7
1.01 b - Chodba	10
1.01 c - Chodba+Schodiště	13
1.02 - Chodba	17
1.03 - Kuchyň	20
1.04 - Pracovna	23
1.05 - Šatna	26
1.06 - Umývárna/Úklid	29
1.07 - Šatna děti	32
1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti	35
1.09 - Chodba	38
1.13 - Komora	41
1.14 - Umývárna	44
1.15 - Třída	47
1.16 - Ležárna	50
1.34 - Místnost údržbáře	53
1. NP-NO (Pavilon B)	
1.01 a	56
1.01 b - Chodba	58
1.01 c - Chodba+Schodiště	60
1.02 - Chodba	64
1.03 - Kuchyň	66
1.05 - Šatna	68
1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti	70
1.09 - Chodba	72
1.15 - Třída	74
1.16 - Ležárna	77

## Použité typy místností

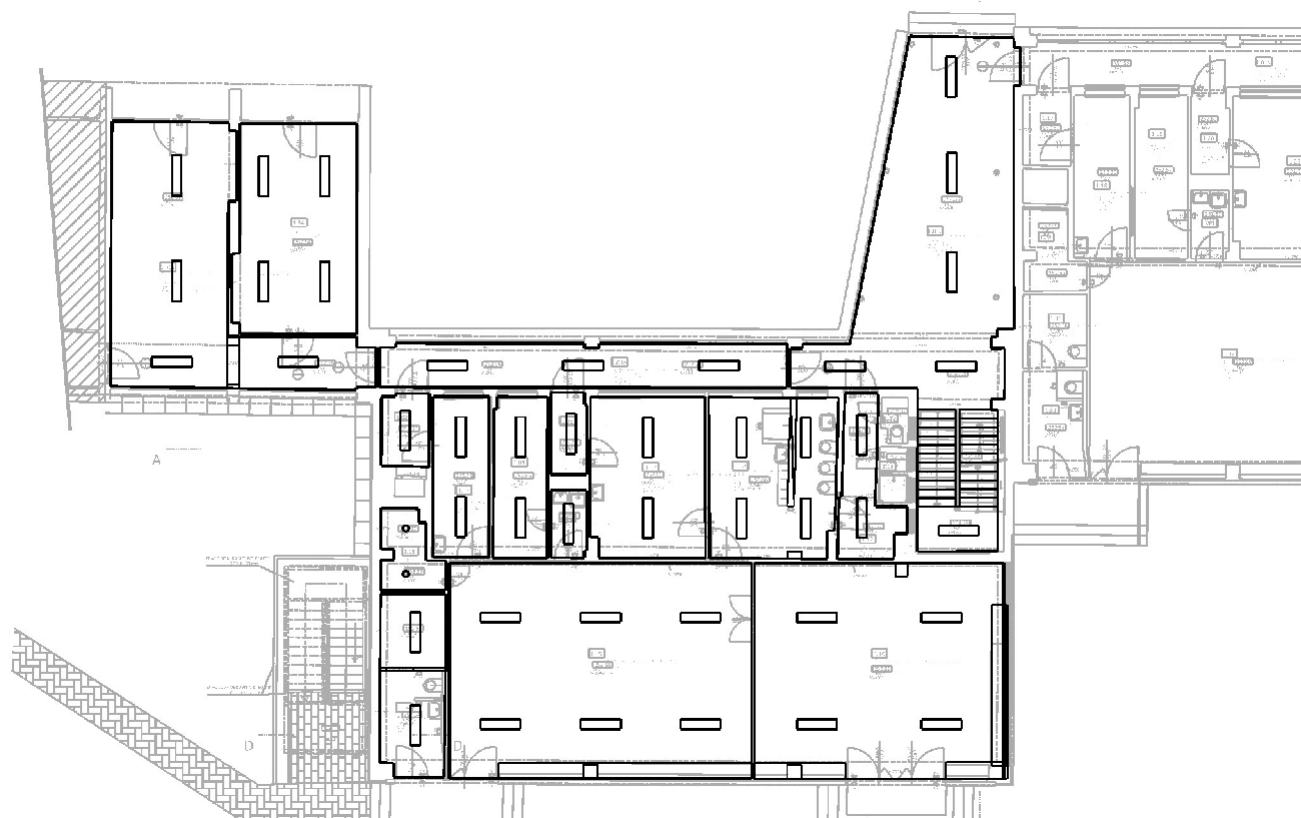
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
komunikační prostory a chodby	44.19	100	0,4	25	80
schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky	9.2	100	0,4	25	40
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
sklady učebních materiálů	44.25	100	0,4	25	80
místnosti pro dětské hry	43.1	300	0,4	22	80
místnosti vyučujících	44.22	300	0,6	19	80

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Osvětlenost podél osy	Osvětlenost středového pásu
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.01a - Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	167 lx	247 / 100 lx	326 lx	0,68 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	14,4	19,3	21,6 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou							
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.01b - Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	110 lx	198 / 100 lx	239 lx	0,56 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	14,4	17,7	20,0 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	18,5		19,1 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.01c - Chodba+Schodiště</b>							
Normálová osvětlenost	130 lx	233 / 100 lx	309 lx	0,56 / 0,4	80 / 40		
Činitel oslnění UGR	17,3	20,3	22,5 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou							
Normálová osvětlenost	87 lx	151 / 100 lx	237 lx	0,58 / 0,4	80 / 40		
Normálová osvětlenost	216 lx	228 / 100 lx	239 lx	0,95 / 0,4	80 / 40		
Normálová osvětlenost	102 lx	146 / 100 lx	199 lx	0,7 / 0,4	80 / 40		
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.02 - Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	209 lx	214 / 100 lx	223 lx	0,98 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	7,6	15,8 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	15,1		15,6 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.03 - Kuchyň</b>							
Normálová osvětlenost	437 lx	580 / 500 lx	680 lx	0,75 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	15,7	17,7	19,3 / 22,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	17,3		18,8 / 22,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.04 - Pracovna</b>							
Normálová osvětlenost	413 lx	566 / 500 lx	664 lx	0,73 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	13,6	15,3 / 19,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	17,3		18,1 / 19,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.05 - Šatna</b>							
Normálová osvětlenost	194 lx	205 / 200 lx	217 lx	0,94 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	5,6	14,1 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	15,1		15,6 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.06 - Umývárna/Úklid</b>							
Normálová osvětlenost	202 lx	217 / 200 lx	233 lx	0,93 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	7,4	14,9 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	15,1		15,6 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.07 - Šatna dětí</b>							
Normálová osvětlenost	182 lx	232 / 200 lx	281 lx	0,78 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	15,9	17,9	19,2 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	17,3		18,1 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti</b>							
Normálová osvětlenost	204 lx	343 / 200 lx	494 lx	0,6 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	15,7	16,7	18,5 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	17,3		18,1 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.09 - Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	135 lx	250 / 100 lx	307 lx	0,54 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	14,0	16,6	18,8 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	18,2		18,4 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.13 - Komora</b>							
Normálová osvětlenost	106 lx	123 / 100 lx	137 lx	0,86 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	19,5	22,1	24,1 / 25,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	22,7		22,7 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.14 - Umývárna</b>							
Normálová osvětlenost	158 lx	215 / 200 lx	278 lx	0,74 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	12,7	19,1 / 25,0				

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Osvětlenost podél osy	Osvětlenost středového pásu
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.14 - Umývárna</b>							
Oslnění UGR tabulkovou metodou	18,2		18,4 / 25,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.15 - Třída</b>							
Normálová osvětlenost	308 lx	415 / 300 lx	493 lx	0,74 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	17,4	18,6	19,7 / 22,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	20,9		21,8 / 22,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.16 - Ležárna</b>							
Normálová osvětlenost	238 lx	325 / 300 lx	396 lx	0,73 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	16,7	18,4	20,4 / 22,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	20,9		21,0 / 22,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP (Pavilon B) - 1.34 - Místnost údržbáře</b>							
Normálová osvětlenost	356 lx	452 / 300 lx	620 lx	0,79 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	15,2	16,1	18,0 / 19,0				
Oslnění UGR tabulkovou metodou	17,2		18,0 / 19,0				
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.01a</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,11 / 0,025		1,15 / 1 lx	1,12 / 0,5 lx
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.01b - Chodba</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,41 / 0,025		3,68 / 1 lx	3,32 / 0,5 lx
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.01c - Chodba+Schodiště</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,69 / 0,025		3,7 / 1 lx	2,95 / 0,5 lx
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,41 / 0,025		1,46 / 1 lx	1,36 / 0,5 lx
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,52 / 0,025		1,98 / 1 lx	1,65 / 0,5 lx
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,54 / 0,025		6,14 / 1 lx	4,13 / 0,5 lx
Normálová osvětlenost	7,98 lx	13,4 / 5 lx	22,8 lx	0,59 / 0,4	80 / 40		
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.02 - Chodba</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,6 / 0,025		2 / 1 lx	1,86 / 0,5 lx
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.03 - Kuchyň</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,58 / 0,025		1,94 / 1 lx	1,84 / 0,5 lx
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.05 - Šatna</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,43 / 0,025		1,36 / 1 lx	1,33 / 0,5 lx
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,64 / 0,025		2,09 / 1 lx	1,6 / 0,5 lx
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.09 - Chodba</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,42 / 0,025		1,39 / 1 lx	1,36 / 0,5 lx
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.15 - Třída</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,7 / 0,025		3,72 / 1 lx	3,5 / 0,5 lx
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,58 / 0,025		3,09 / 1 lx	2,89 / 0,5 lx
Protipanické osvětlení	1,9 / 0,5 lx	3,58 lx	5,18 lx	0,37 / 0,025			
<b>DS Kotorská - 1.NP-NO (Pavilon B) - 1.16 - Ležárna</b>							
Nouzové osvětlení únikové cesty				0,45 / 0,025		1,54 / 1 lx	1,49 / 0,5 lx

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.



**: 1.01a - Chodba | : 1.01b - Chodba | : 1.01c - Chodba+Schodiště | : 1.02 - Chodba | : 1.03 - Kuchyň | : 1.04 - Pracovna | : 1.05 - Šatna | : 1.06 - Umývárna/Úklid | : 1.07 - Šatna děti | : 1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti | : 1.09 - Chodba | : 1.13 - Komora | : 1.14 - Umývárna | : 1.15 - Třída | : 1.16 - Ležárna | : 1.34 - Místnost údržbáře**

## 1.01 a - Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

### 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	34,1 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** – Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

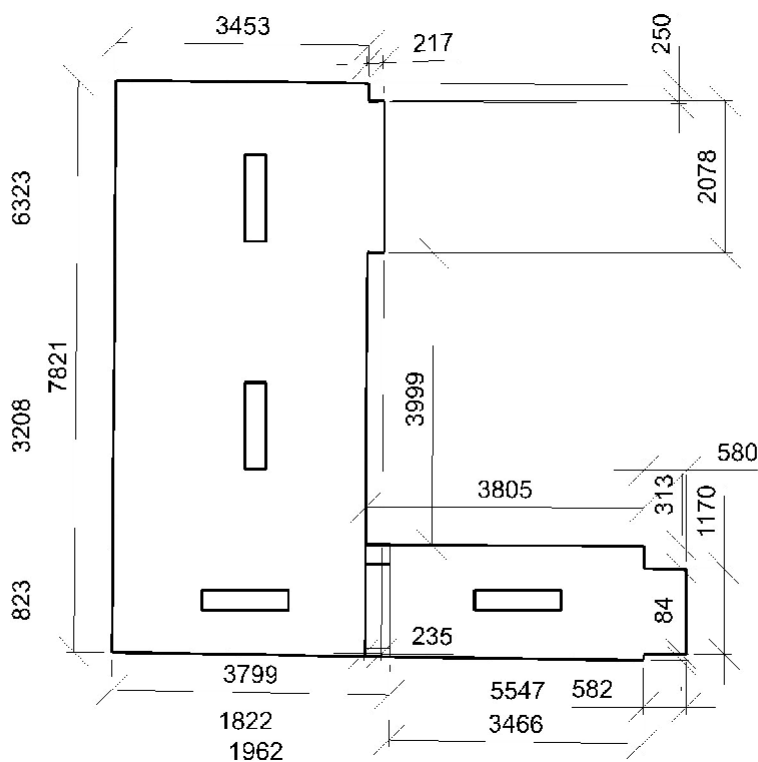
### Údržba

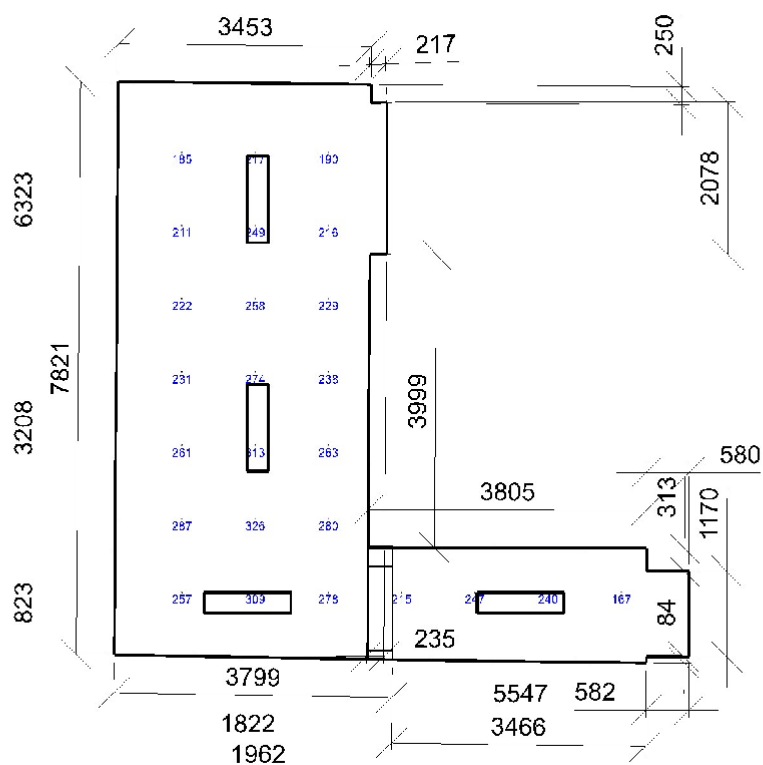
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.01a - Chodba

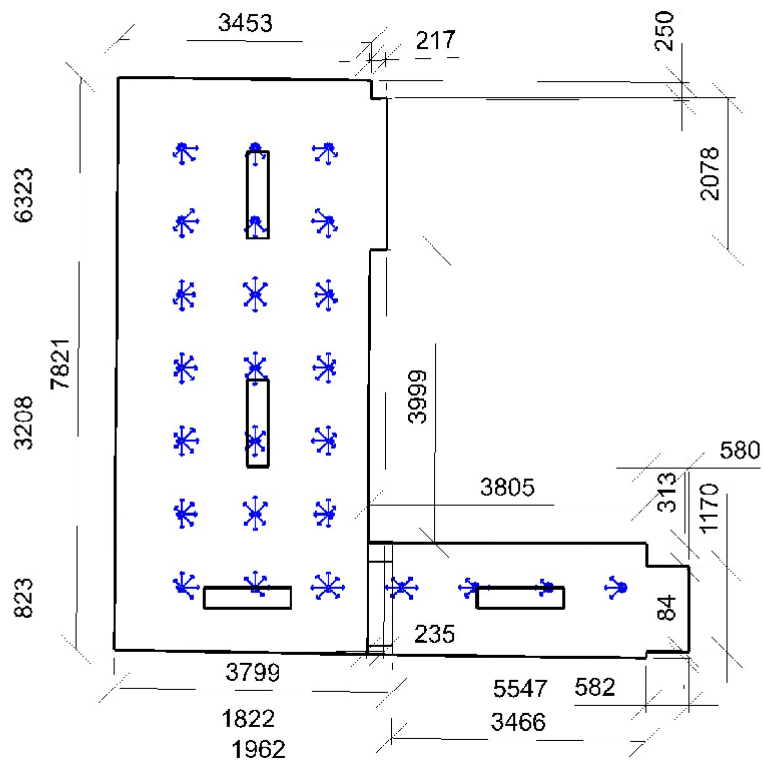
### Návrh

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



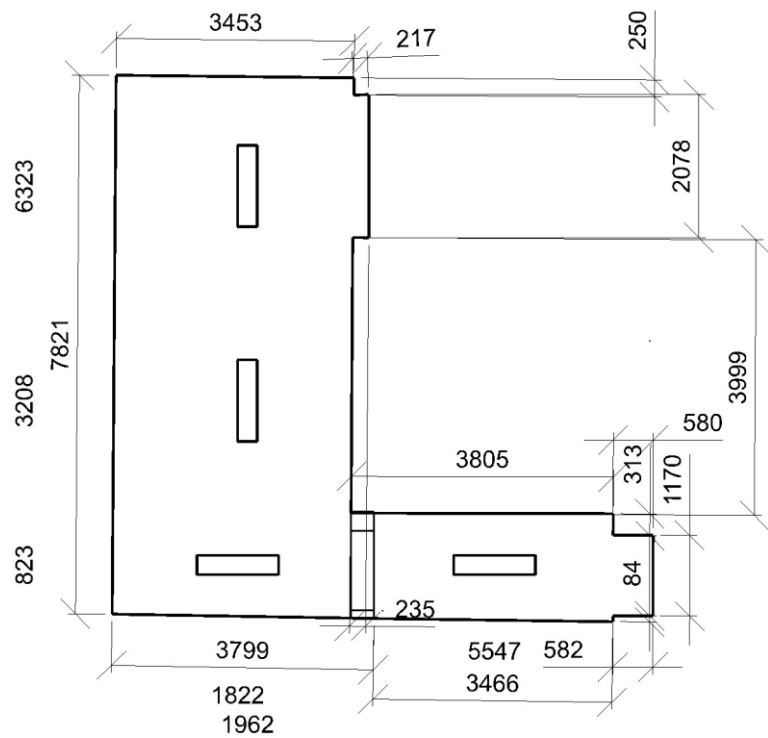


Emin/Em/Emax: **167/247/326 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací čísel: **0,70**  
 Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **924,26 x 965,40 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **14,4/19,3/21,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **924,26 x 965,40 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**





1.01 b - Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2940,00 mm
Plocha	15,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2940,00 mm
-------	------------

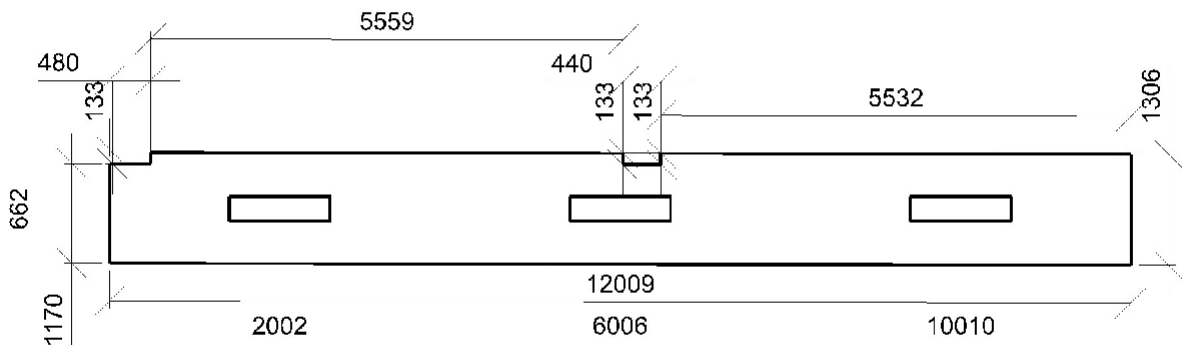
Počty

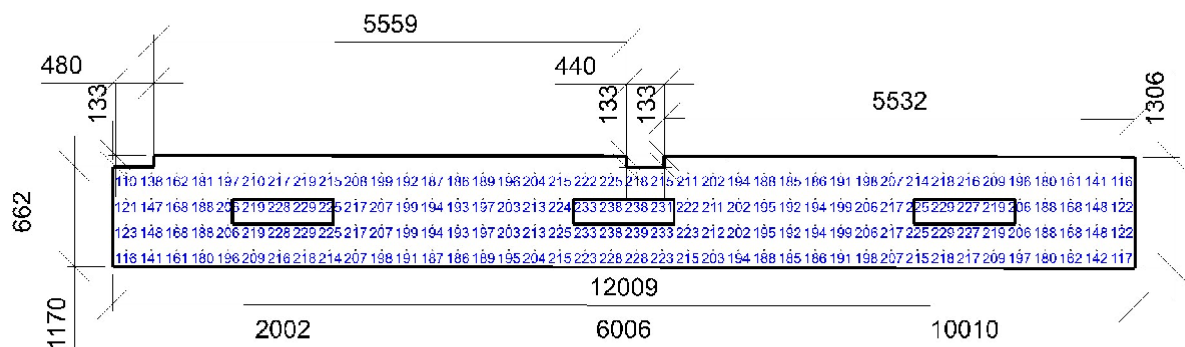
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

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

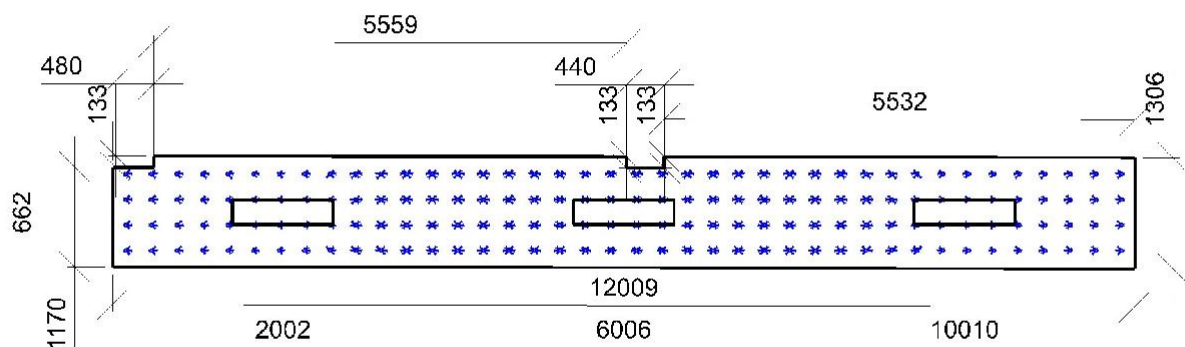
**Půdorys** - 1.01b - Chodba





Emin/Em/Emax: **110/198/239 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací činitel: **0,69**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **155,77 x 212,49 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

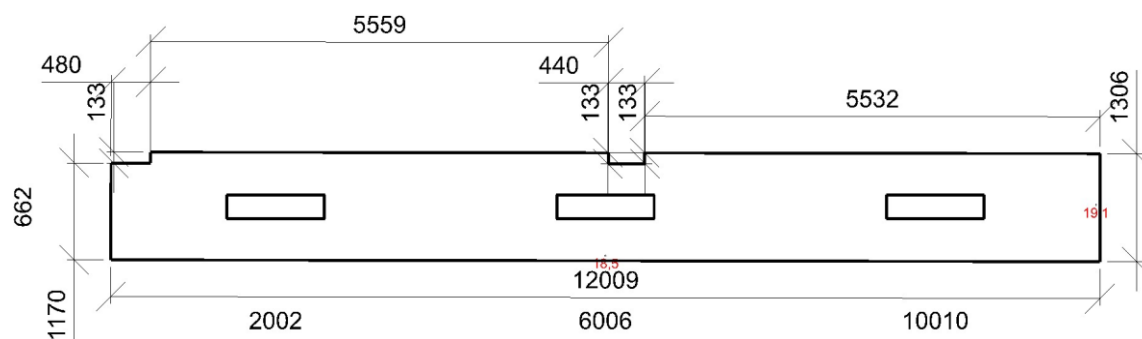
Činitel oslnění UGR - 1.01b - Chodba



Min/Avg/Max: **14,4/17,7/20,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **155,77 x 212,49 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

## Oslnění UGR tabulkovou metodou

- 1.01b - Chodba



1.01 c - Chodba+Schodiště 9.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 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	6000,00 mm
Plocha	55,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

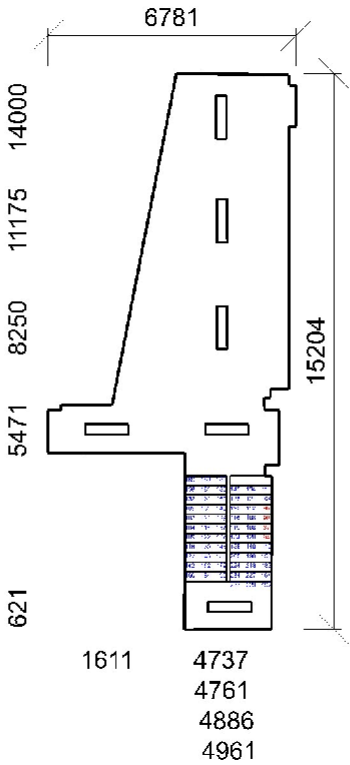
Údržba

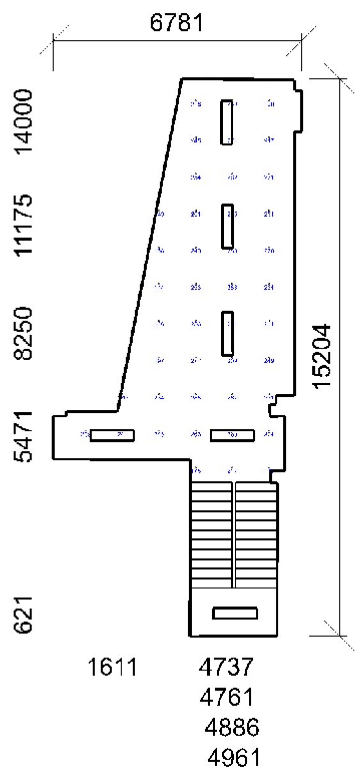
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Návrh

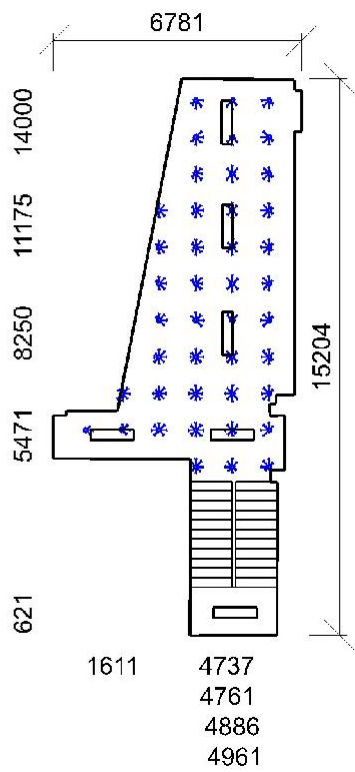
Počet použitých svítidel	7
--------------------------	---

Půdorys - 1.01c - Chodba+Schodiště





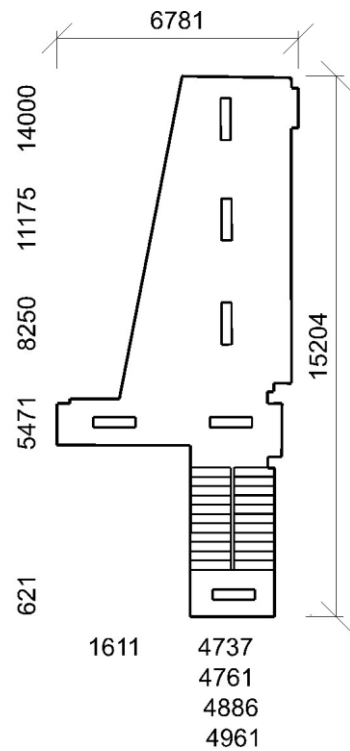
Emin/Em/Emax: **130/233/309 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací čísel: **0,71**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **890,47 x 601,99 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



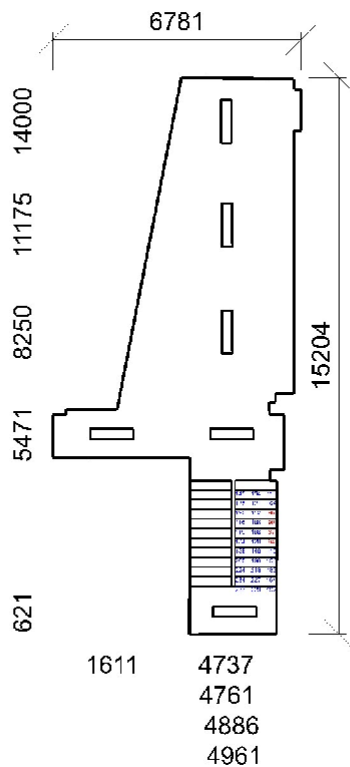
Min/Avg/Max: **17,3/20,3/22,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **890,47 x 601,99 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

**Oslnění UGR tabulkovou metodou**

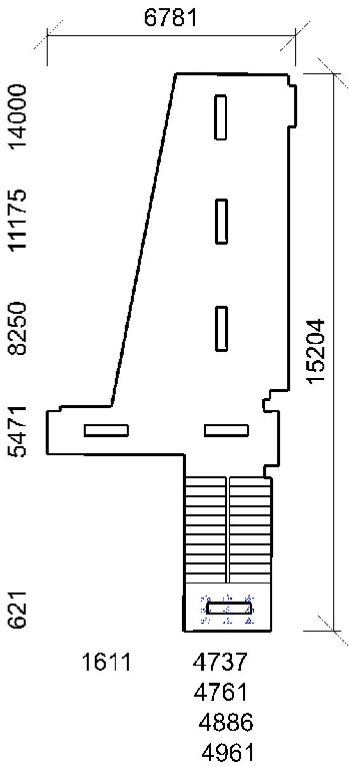
- 1.01c - Chodba+Schodiště



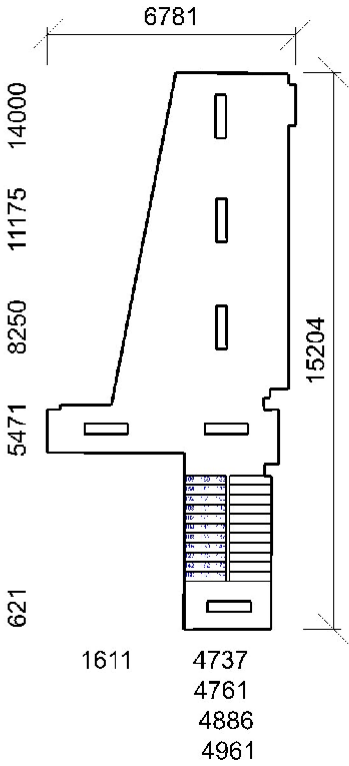
**Normálová osvětlenost** - 1.01c - Chodba+Schodiště



Emin/Em/Emax: **87/151/237 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací čísel: **0,70**



Emin/Em/Emax: **216/228/239 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací činitel: **0,70**  
Výška: **1545,00 mm** | Odsazení: **587,05 x 362,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 300,00 mm**



Emin/Em/Emax: **102/146/199 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,70**



## 1.02 - Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

## Výpočet

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

## Údržba

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

## Geometrie

Výška	2970,00 mm
Plocha	3,0 m²

## Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

## Nastavení

Výška 2970,00 mm

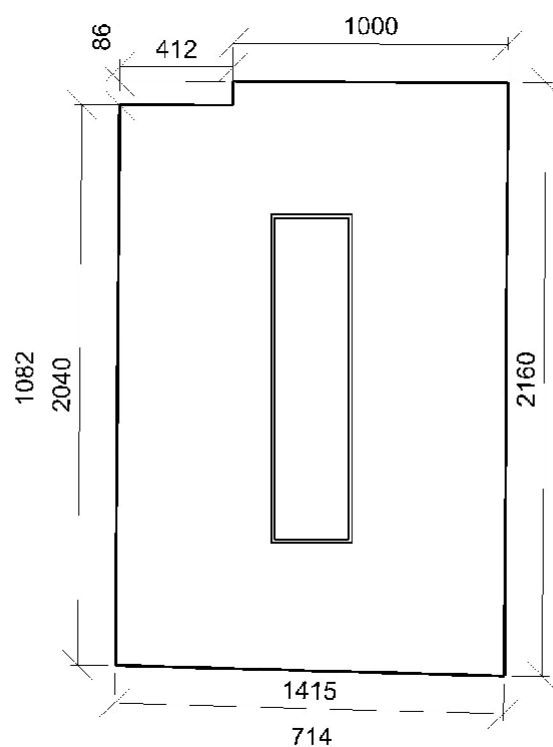
## Počty

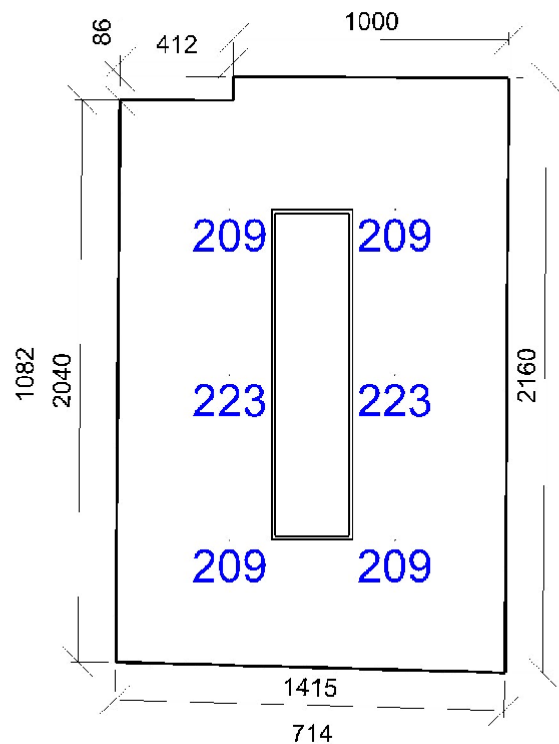
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

## Údržba

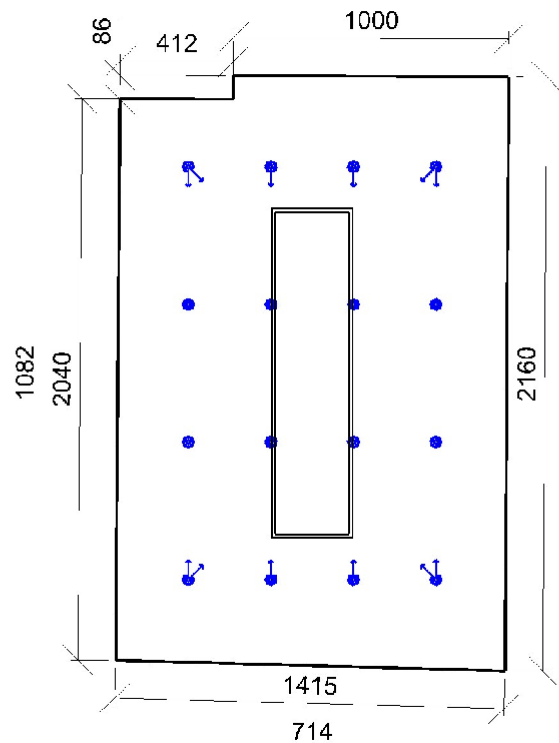
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Púdorys** - 1.02 - Chodba

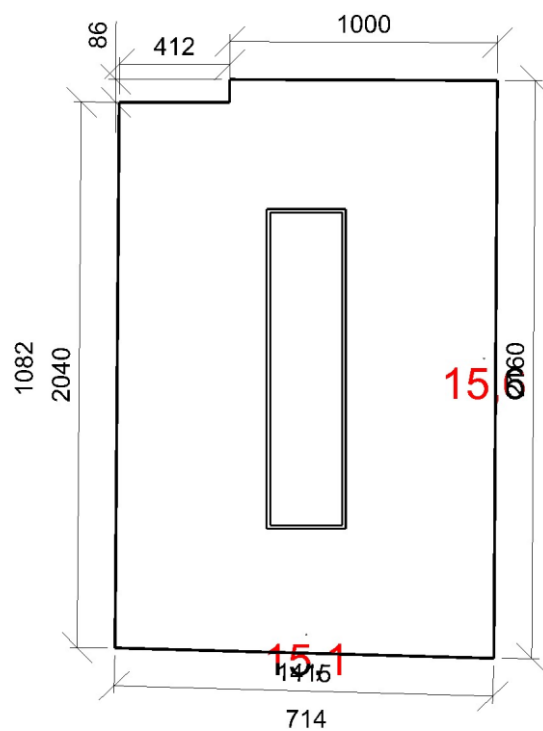




Emin/Em/Emax: **209/214/223 lx** | Rovnoměrnost: **0,98** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **413,88 x 481,86 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/7,6/15,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **263,88 x 331,86 mm** | Rozteče: **300,00 x 500,00 mm**



1.03 - Kuchyň 44.28 - kuchyně

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1663,67 mm
Šířka	4739,10 mm
Výška	2980,00 mm
Plocha	7,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 57W, 6400lm, Ra80, 4000K, LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2980,00 mm
-------	------------

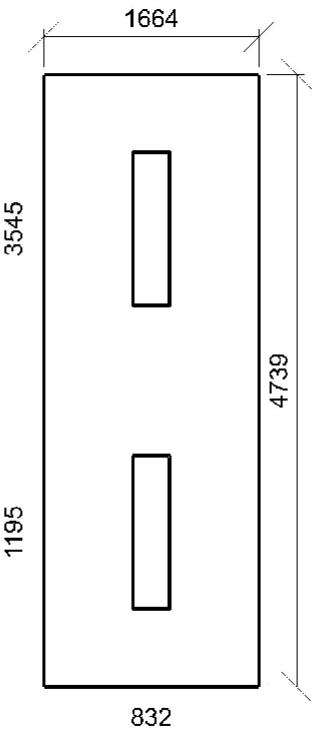
Počty

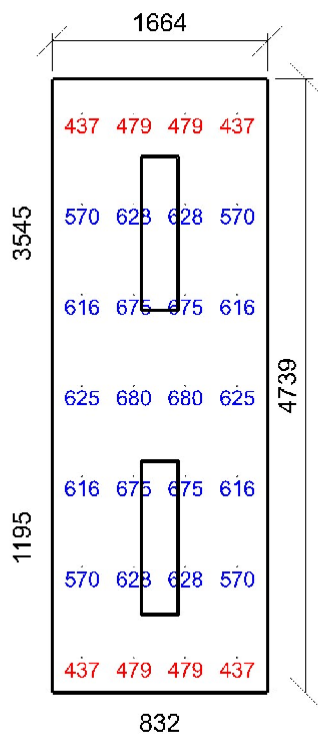
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

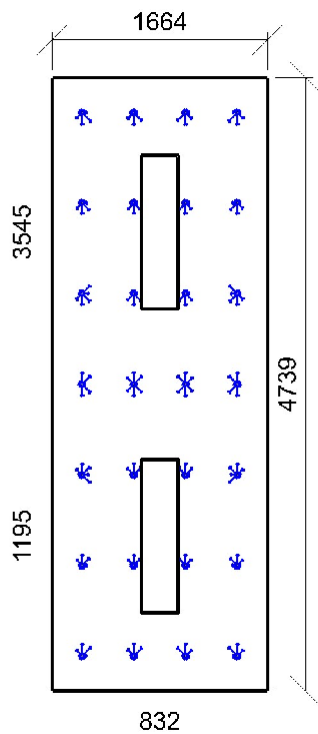
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.03 - Kuchyň

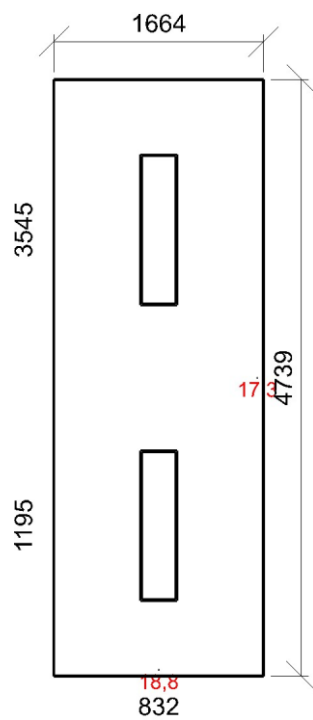




Emin/Em/Emax: **437/580/680 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čísel: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **231,83 x 269,55 mm** | Rozteče: **400,00 x 700,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,7/17,7/19,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **231,83 x 269,55 mm** | Rozteče: **400,00 x 700,00 mm**



#### 1.04 - Pracovna 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

##### Výpočet

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

##### Údržba

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

##### Geometrie

Výška	3030,00 mm
Plocha	7,6 m <sup>2</sup>

##### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 57W, 6400lm, Ra80, 4000K, LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (A)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

Výška	3030,00 mm
-------	------------

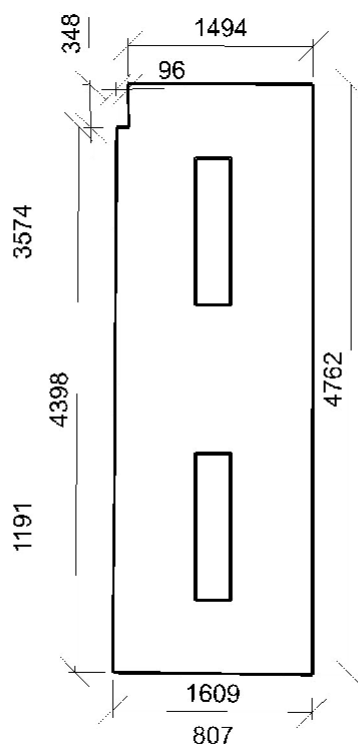
##### Počty

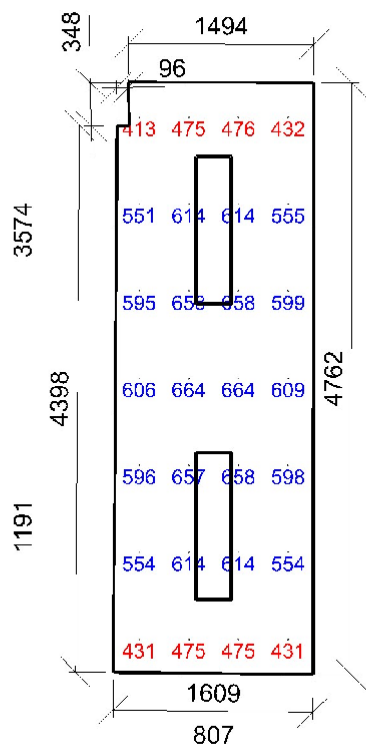
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

##### Údržba

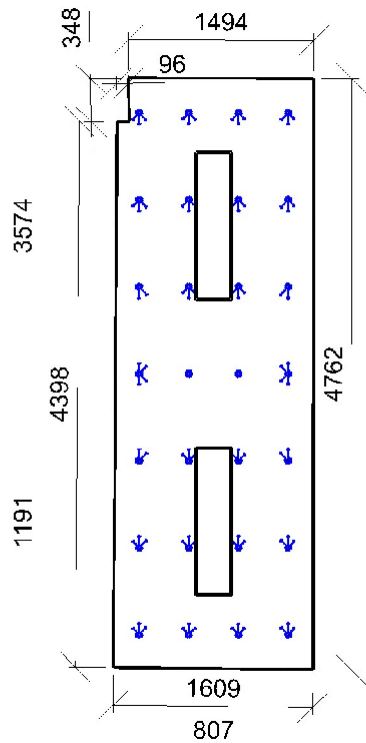
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.04 - Pracovna



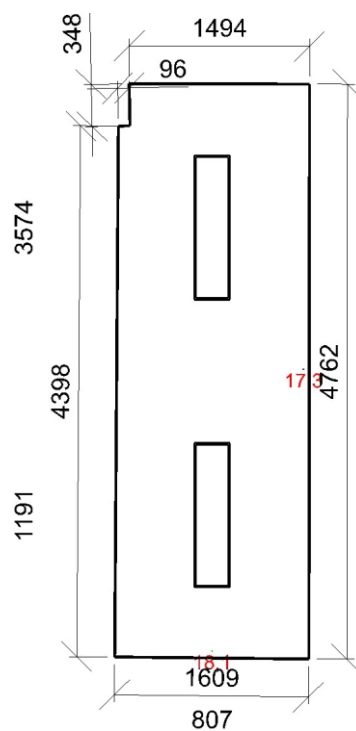


Emin/Em/Emax: **413/566/664 lx** | Rovnomernosť: **0,73** | Udržovací činiteľ: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **206,85 x 282,68 mm** | Rozteče: **400,00 x 700,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/13,6/15,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **206,85 x 282,68 mm** | Rozteče: **400,00 x 700,00 mm**





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

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	2,6 m²

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

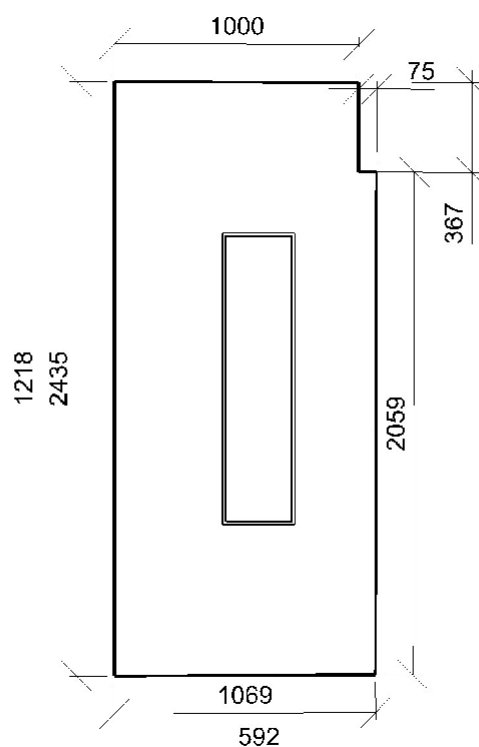
### Počty

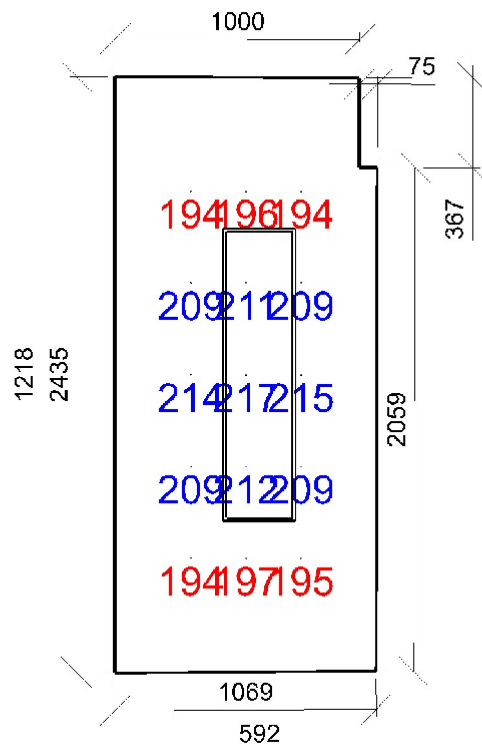
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Údržba

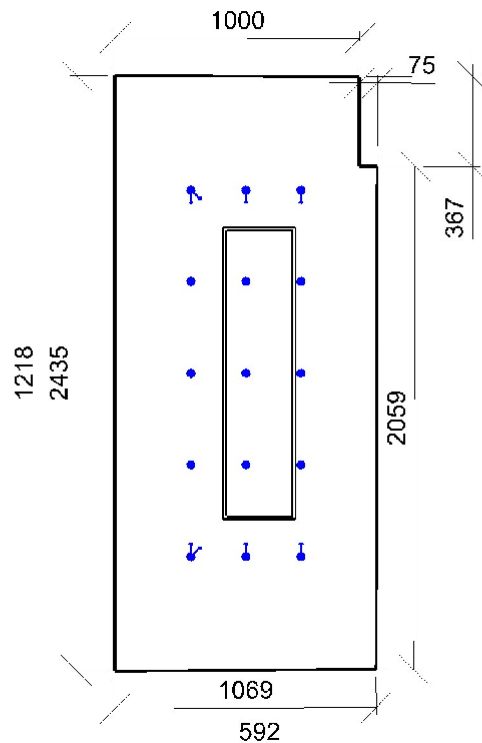
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.05 - Šatna

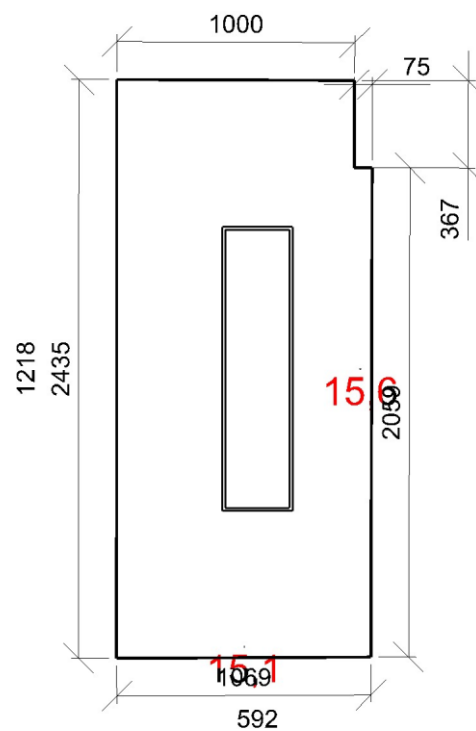




Emin/Em/Emax: **194/205/217 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **312,40 x 467,73 mm** | Rozteče: **225,00 x 375,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/5,6/14,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **312,40 x 467,73 mm** | Rozteče: **225,00 x 375,00 mm**



## 1.06 - Umývárna/Úklid 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	2,1 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

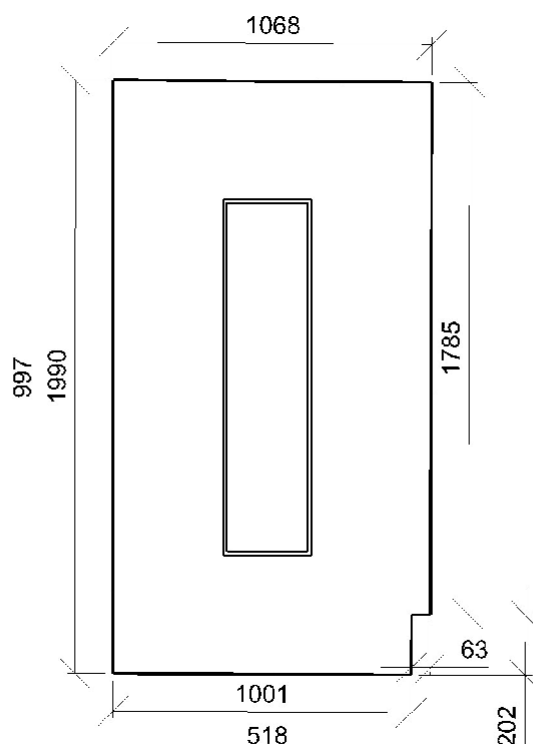
### Údržba

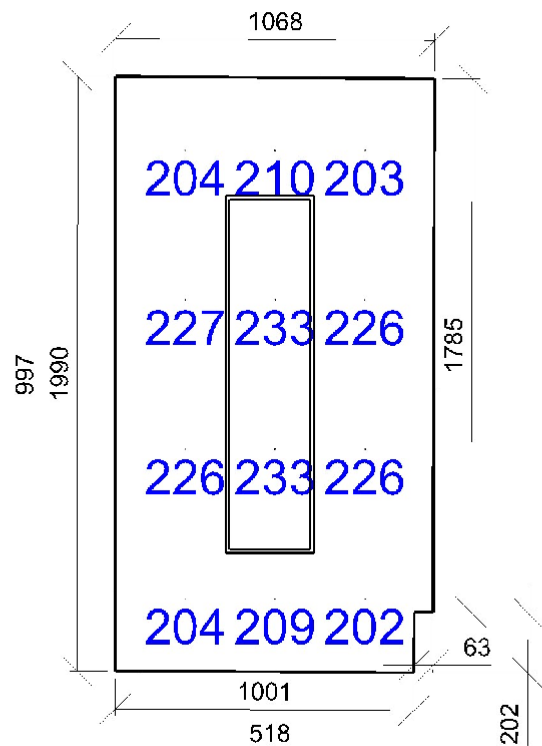
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Návrh

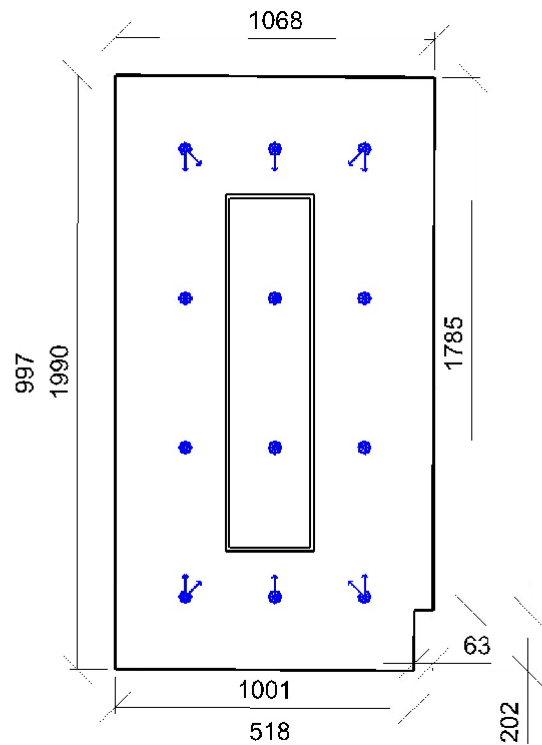
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

**Půdorys** - 1.06 - Umývárna/Úklid

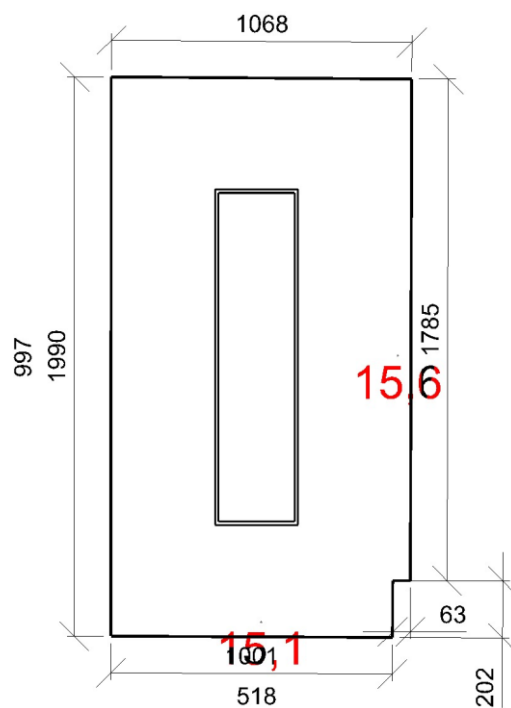




Emin/Em/Emax: **202/217/233 lx** | Rovnoměrnost: **0,93** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **234,49 x 247,28 mm** | Rozteče: **300,00 x 500,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/7,4/14,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **234,49 x 247,28 mm** | Rozteče: **300,00 x 500,00 mm**



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

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	2990,00 mm
Plocha	15,9 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2990,00 mm
-------	------------

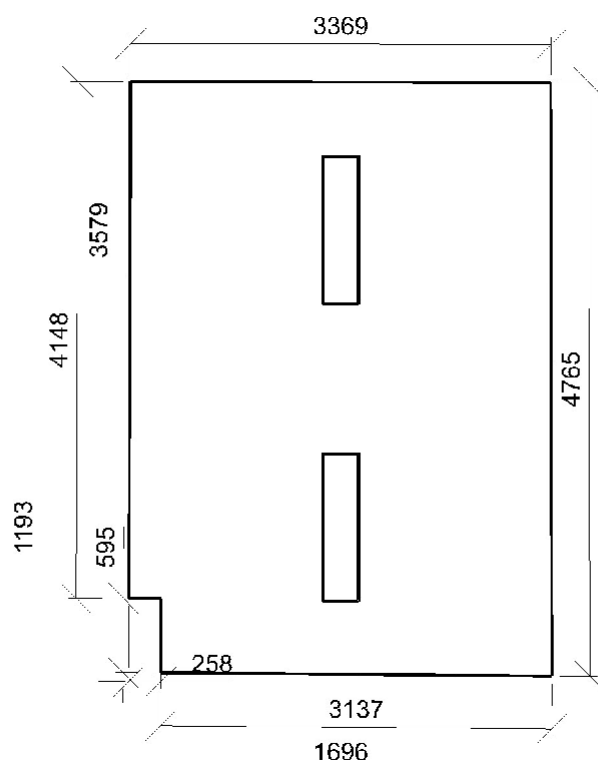
### Počty

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

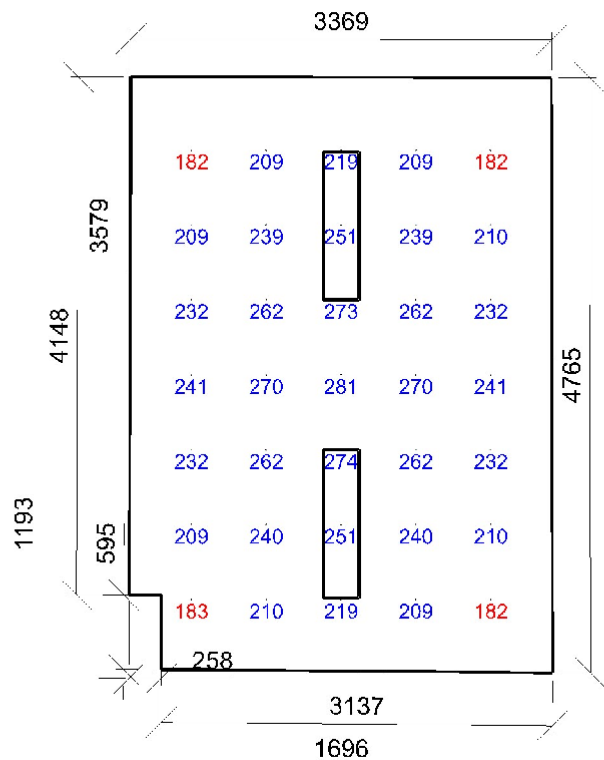
### Údržba

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

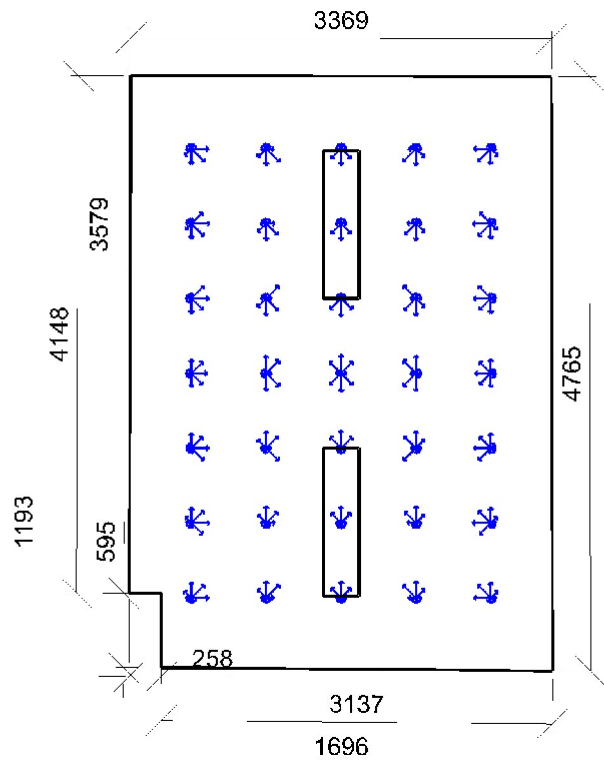
**Půdorys** - 1.07 - Šatna děti



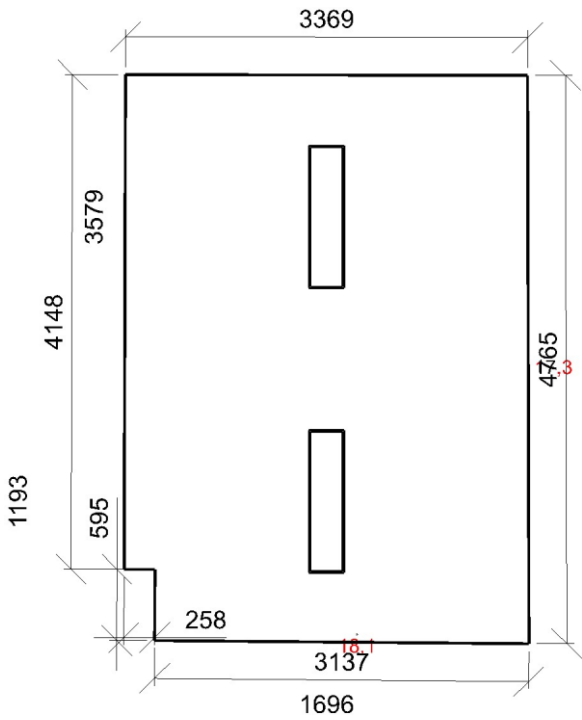




Emin/Em/Emax: **182/232/281 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,70**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **496,26 x 585,75 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,9/17,9/19,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **496,26 x 585,75 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



## 1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	2990,00 mm
Plocha	17,6 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2990,00 mm
-------	------------

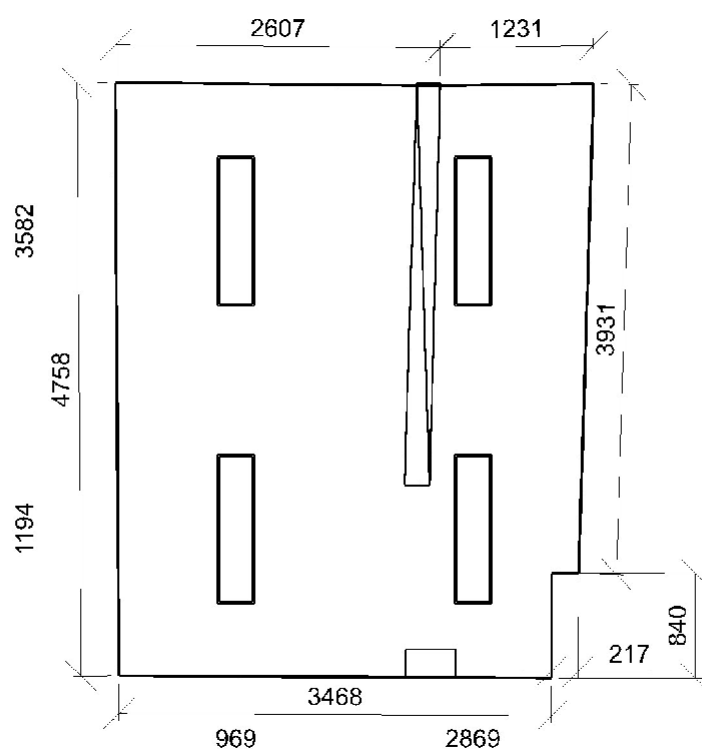
### Počty

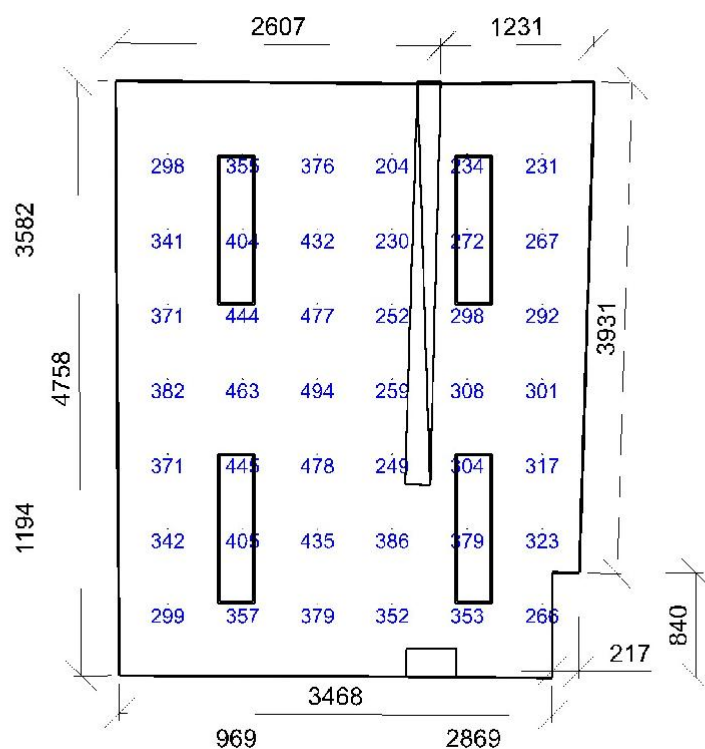
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

### Údržba

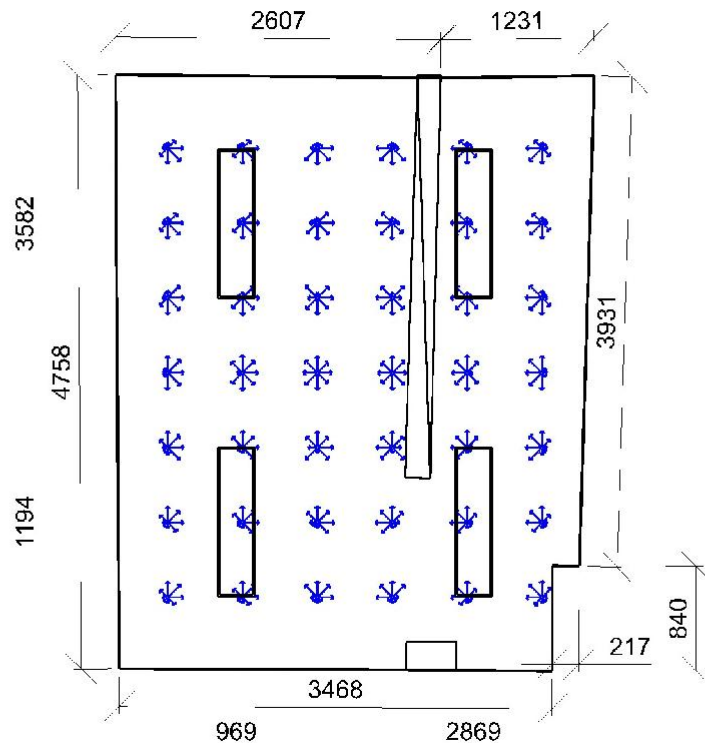
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti





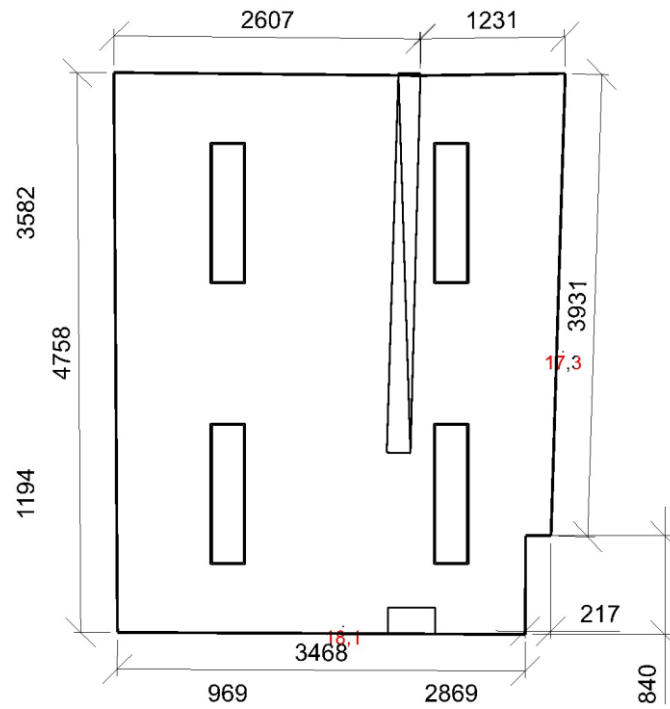
Emin/Em/Emax: **204/343/494 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,69**  
 Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **418,70 x 587,70 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,7/16,7/18,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **418,70 x 587,70 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

**Oslnění UGR tabulkovou metodou**

- 1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti



## 1.09 - Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3010,00 mm
Plocha	6,2 m²

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

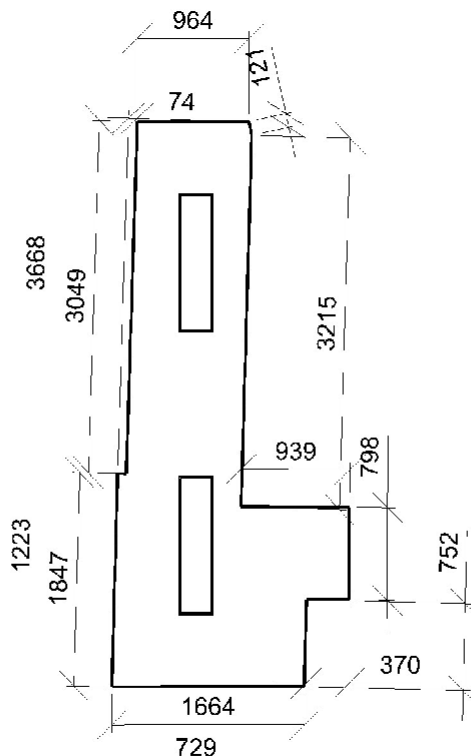
### Údržba

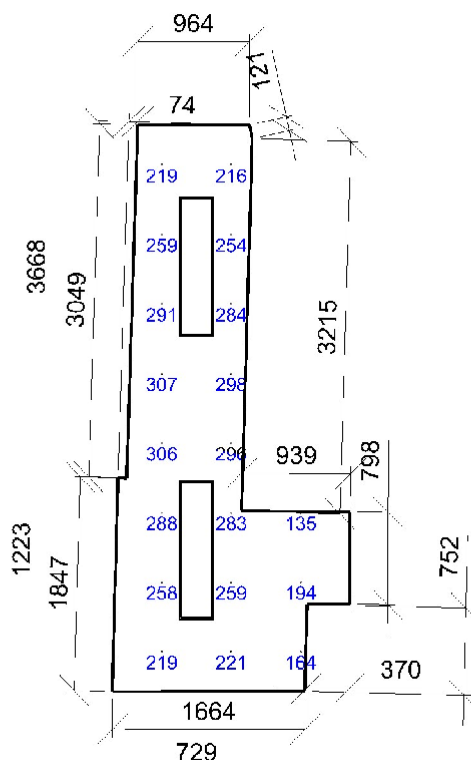
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.09 - Chodba

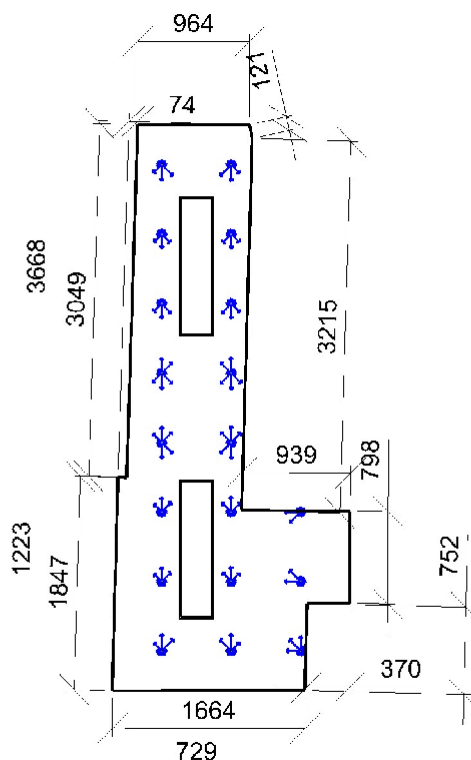
### Návrh

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

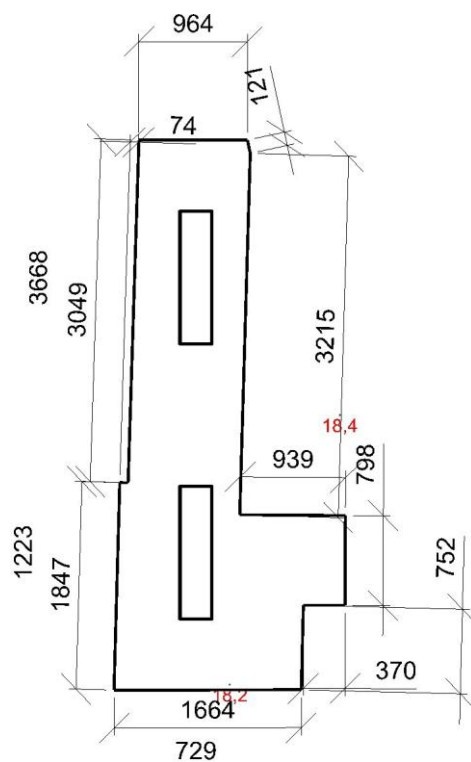




Emin/Em/Emax: **135/250/307 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací čísel: **0,69**  
 Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **428,52 x 345,46 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **14,0/16,6/18,8** | Odsklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **428,52 x 345,46 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**





### 1.13 - Komora 44.25 - sklady učebních materiálů

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	3,5 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Kruhové přisazené LED svítidlo, 19W, 1800lm, Ra80, 4000K, opálový kryt, Ø 190mm (L)

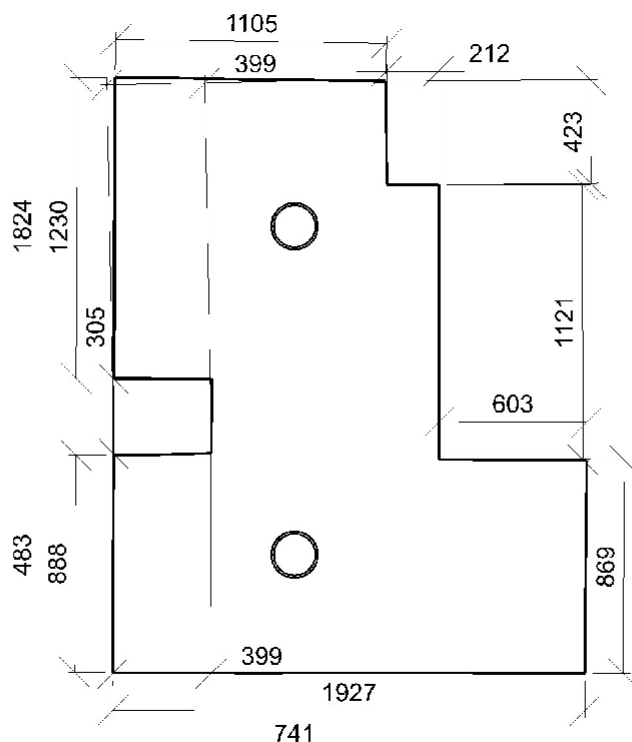
#### Údržba

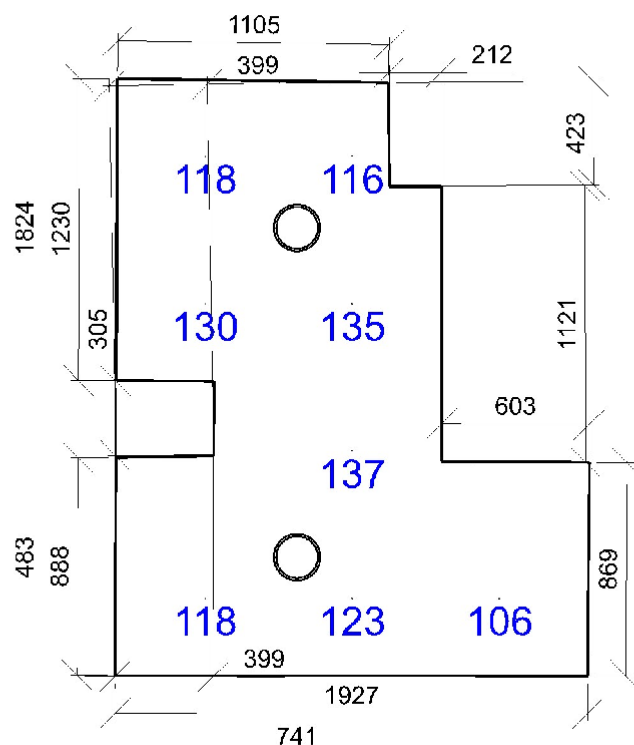
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

#### Návrh

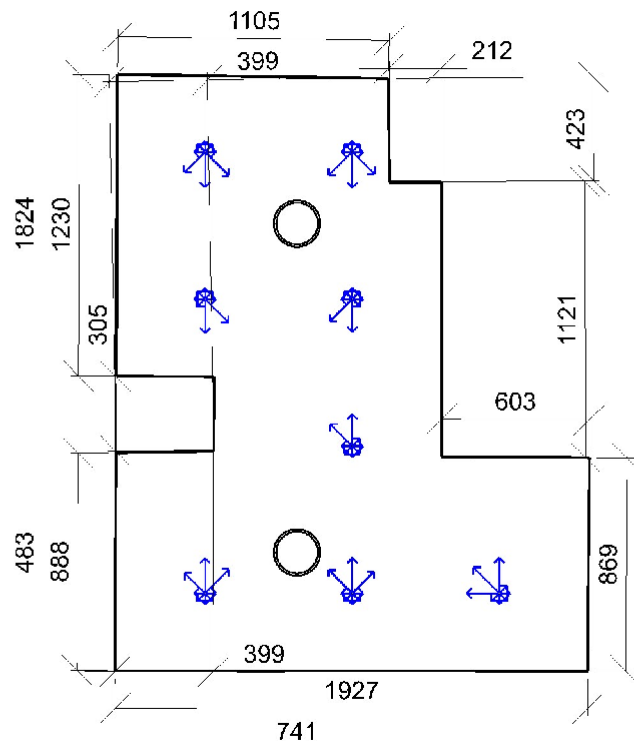
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

**Půdorys** - 1.13 - Komora

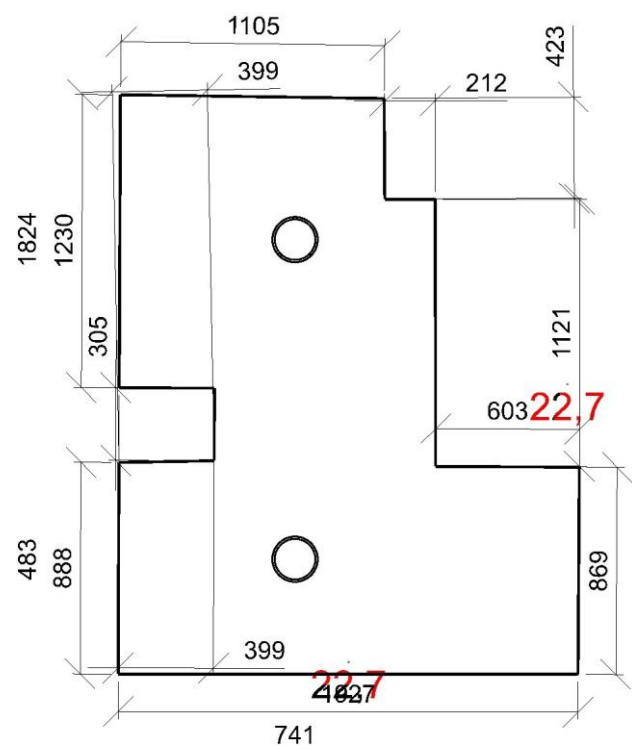




Emin/Em/Emax: **106/123/137 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,68**  
 Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **366,41 x 315,69 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **19,5/22,1/24,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **366,41 x 315,69 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



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

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	10,2 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (O)

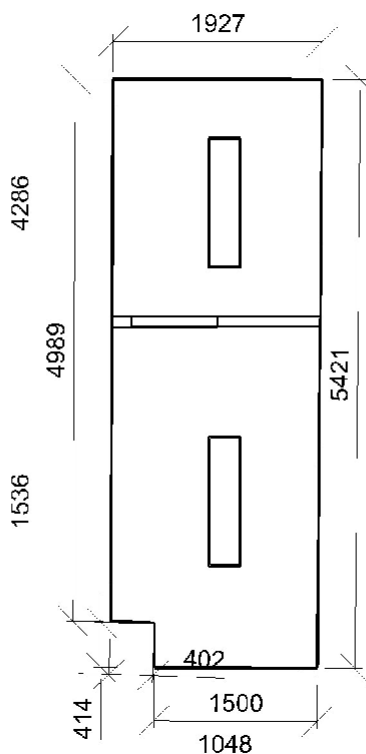
### Údržba

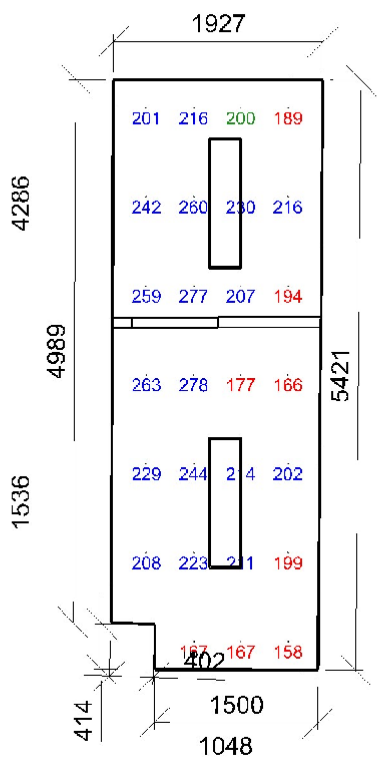
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Návrh

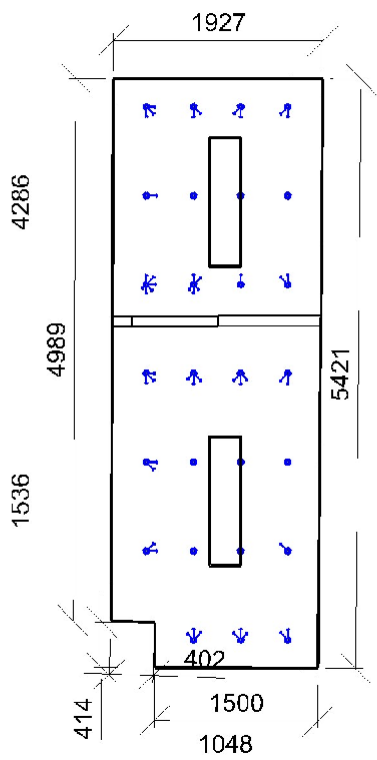
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

**Půdorys** - 1.14 - Umývárna

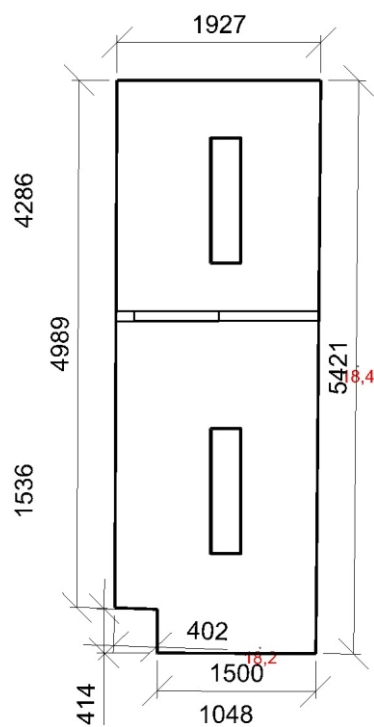




Emin/Em/Emax: **158/215/278 lx** | Rovnomernosť: **0,74** | Udržovací činiteľ: **0,69**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **323,38 x 261,01 mm** | Rozteče: **433,34 x 816,67 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/12,7/19,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **323,38 x 261,01 mm** | Rozteče: **433,34 x 816,67 mm**



1.15 - Třída 43.1 - místnosti pro dětské hry

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	8906,09 mm
Šířka	6362,05 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	56,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 57W, 6400lm, Ra80, 4000K, LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

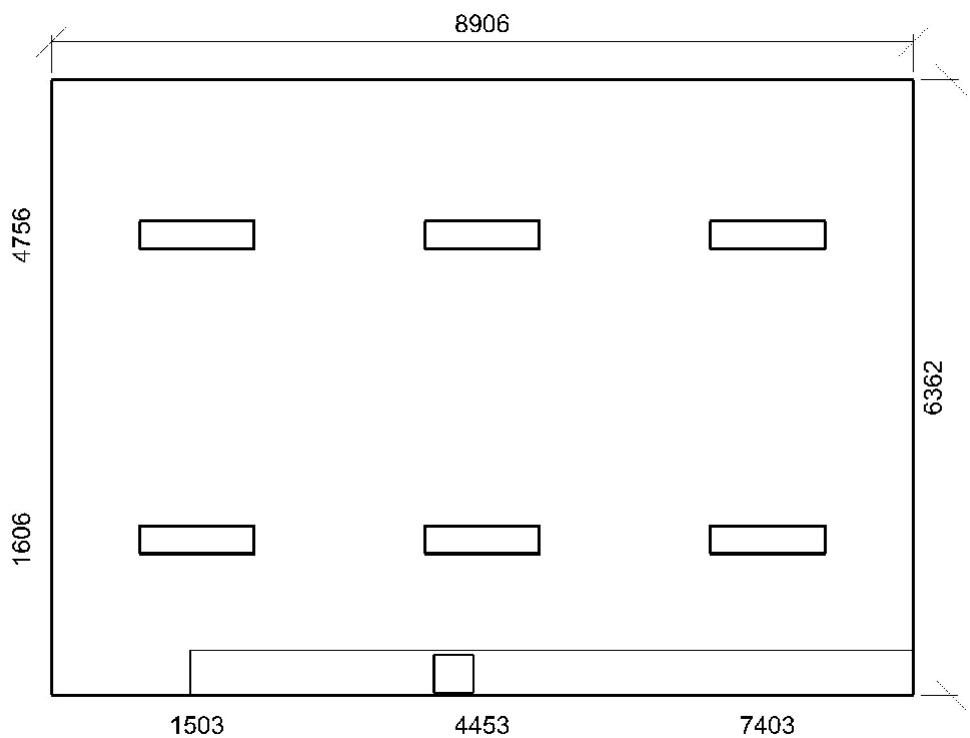
Počty

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

Údržba

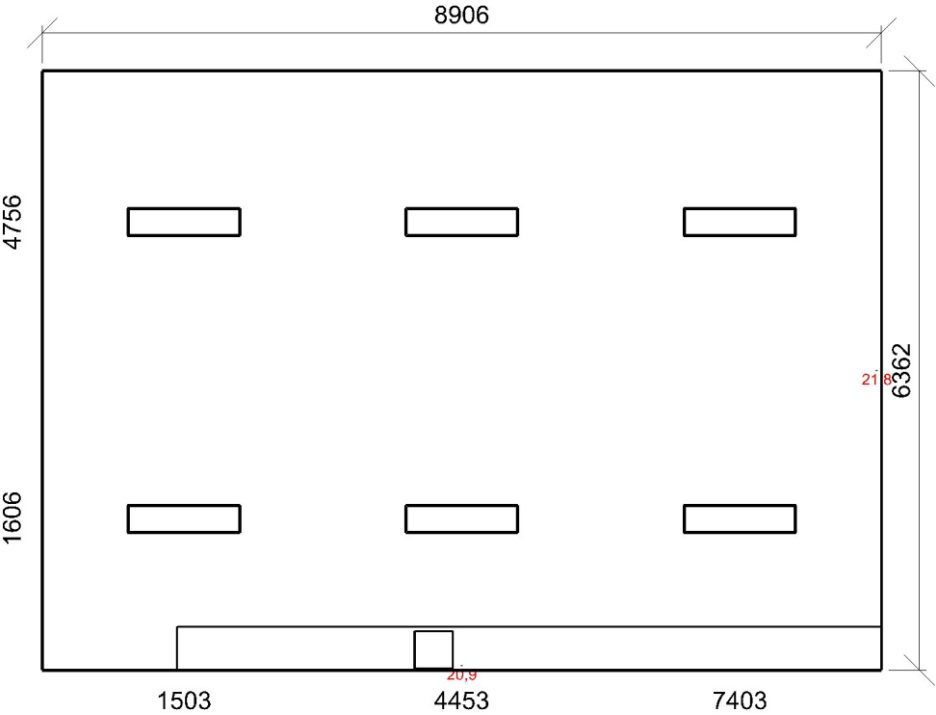
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.15 - Třída









## 1.16 - Ležárna 43.1 - místnosti pro dětské hry

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Délka	7345,71 mm
Šířka	6375,03 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	46,8 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 57W, 6400lm, Ra80, 4000K, LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (A)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

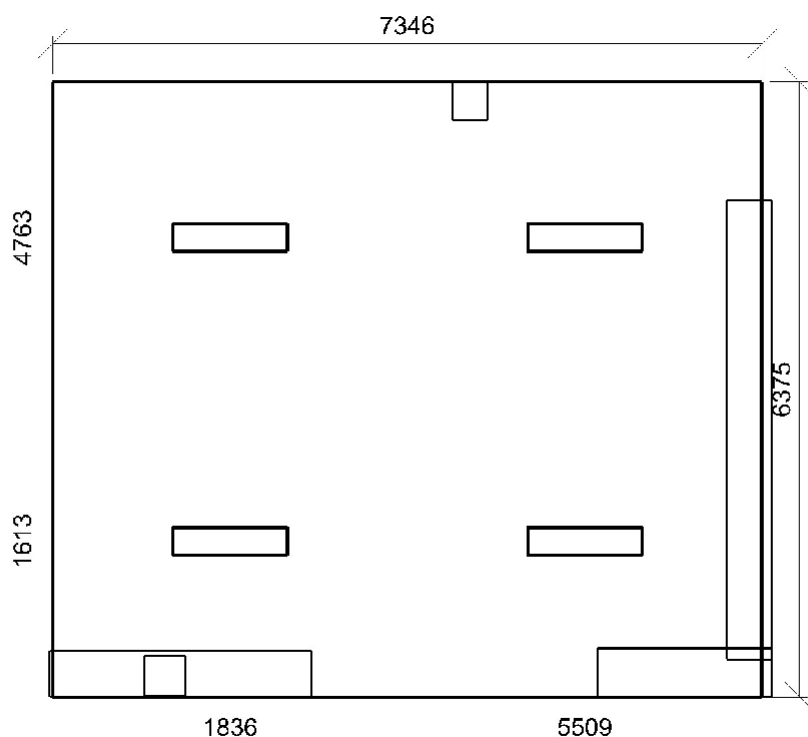
### Počty

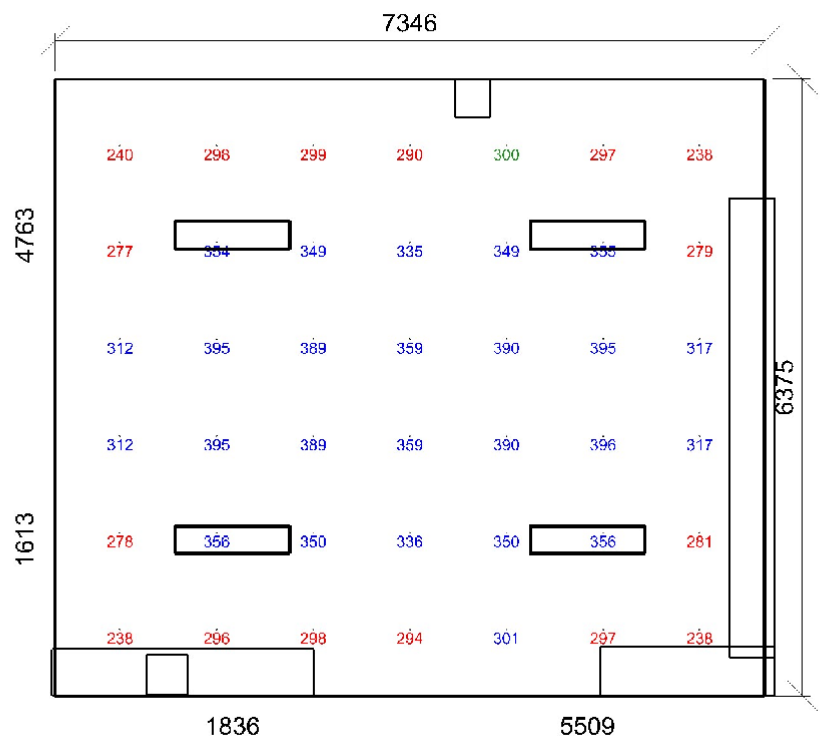
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

### Údržba

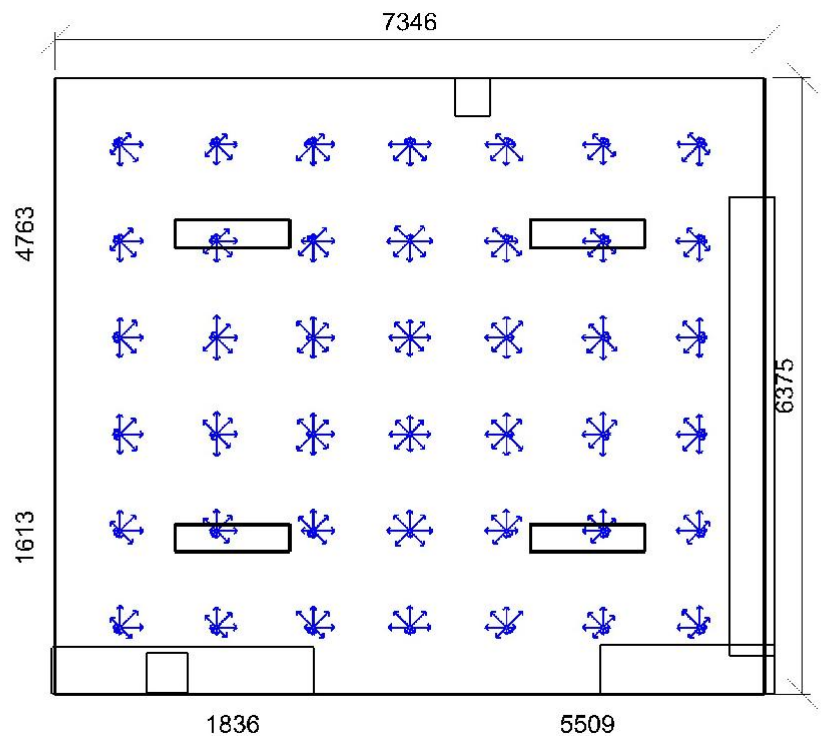
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.16 - Ležárna

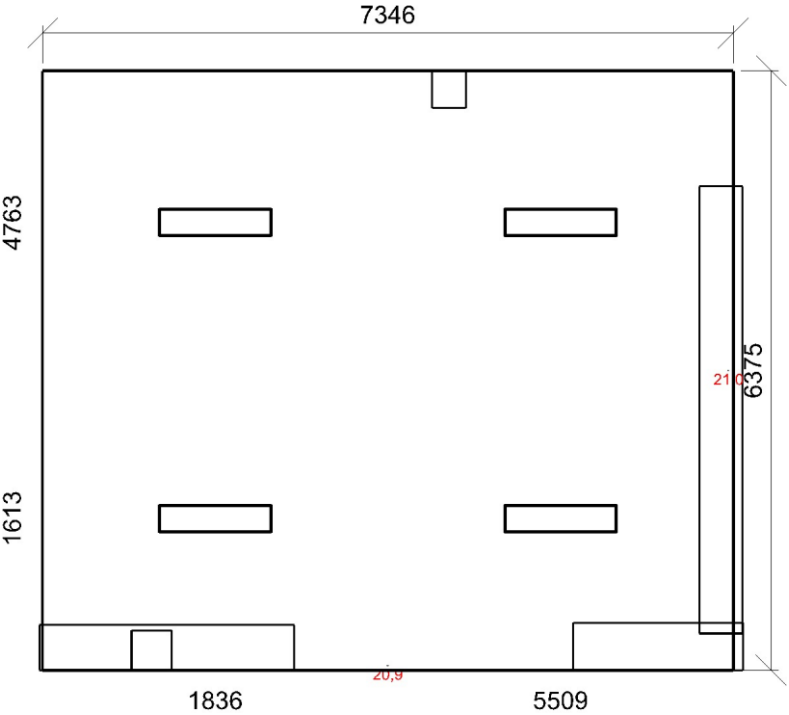




Emin/Em/Emax: **238/325/396 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací činitel: **0,70**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **672,86 x 687,52 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,7/18,4/20,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **672,86 x 687,52 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



### 1.34 - Místnost údržbáře 44.22 - místnosti vyučujících

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Výška	2760,00 mm
Plocha	21,9 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Přisazené svítidlo, 35W, 4200lm, Ra80, 4000K, LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (N)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2760,00 mm
-------	------------

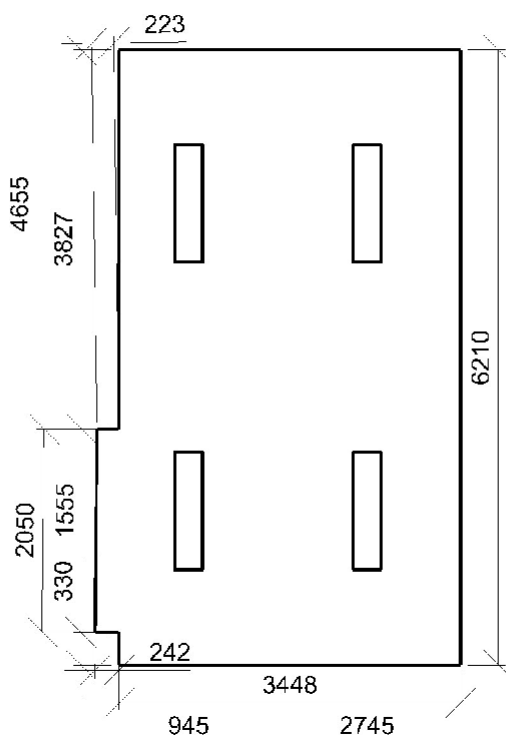
#### Počty

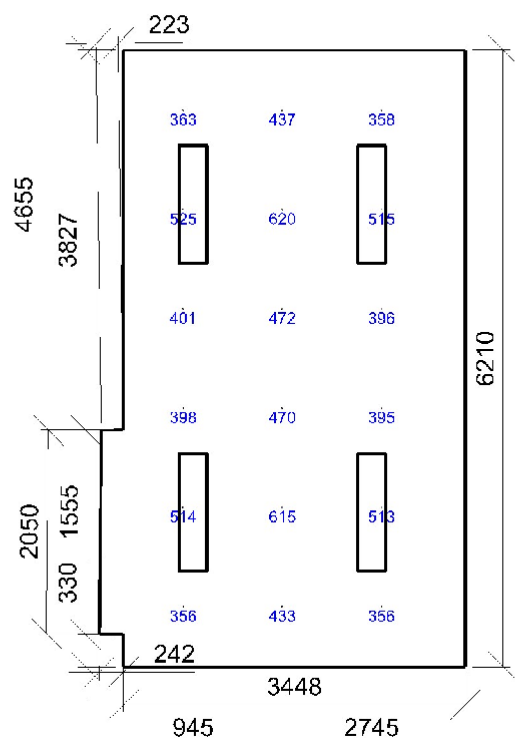
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

#### Údržba

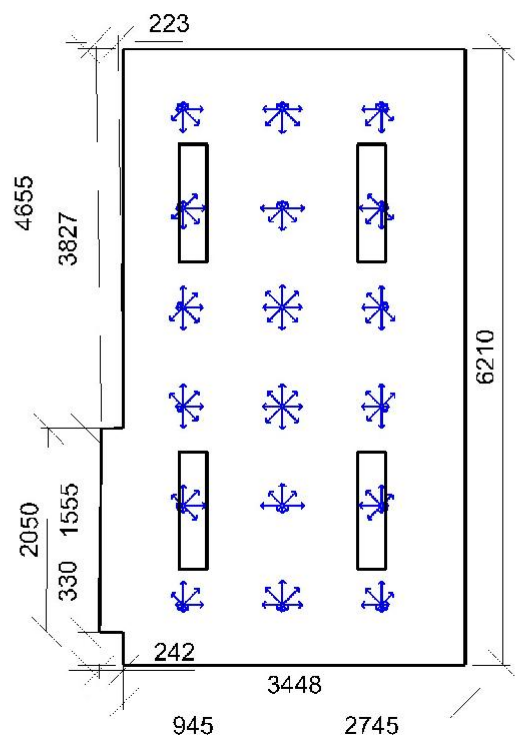
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.34 - Místnost údržbáře





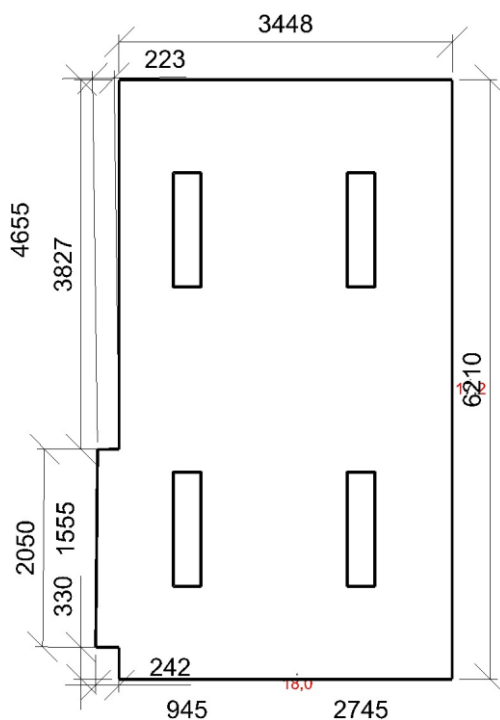
Emin/Em/Emax: **356/452/620 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací čísel: **0,71**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **844,99 x 605,15 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



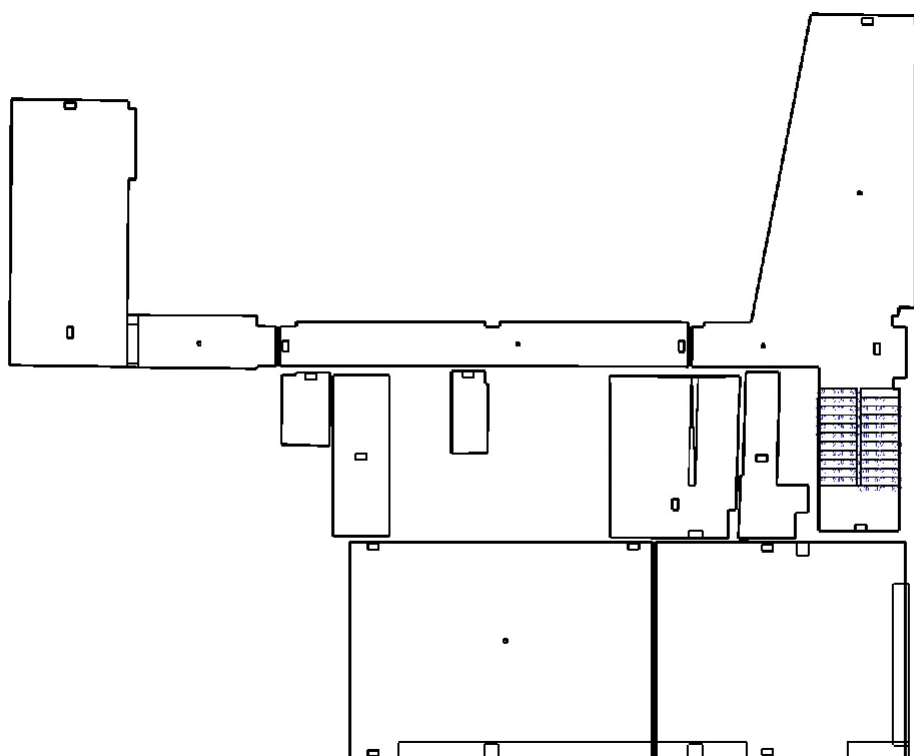
Min/Avg/Max: **15,2/16,1/18,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **844,99 x 605,15 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

## Oslnění UGR tabulkovou metodou

- 1.34 - Místnost údržbáře



## Půdorys - 1.NP-NO (Pavilon B)



: 1.01a | : 1.01b - Chodba | : 1.01c - Chodba+Schodiště | : 1.02 - Chodba | : 1.03 - Kuchyň | : 1.05 - Šatna | :  
1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti | : 1.09 - Chodba | : 1.15 - Třída | : 1.16 - Ležárna

**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
Poznámka : Chodba	

**Geometrie**

Výška	2750,00 mm
Plocha	34,1 m <sup>2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)**Údržba**

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

**Návrh**

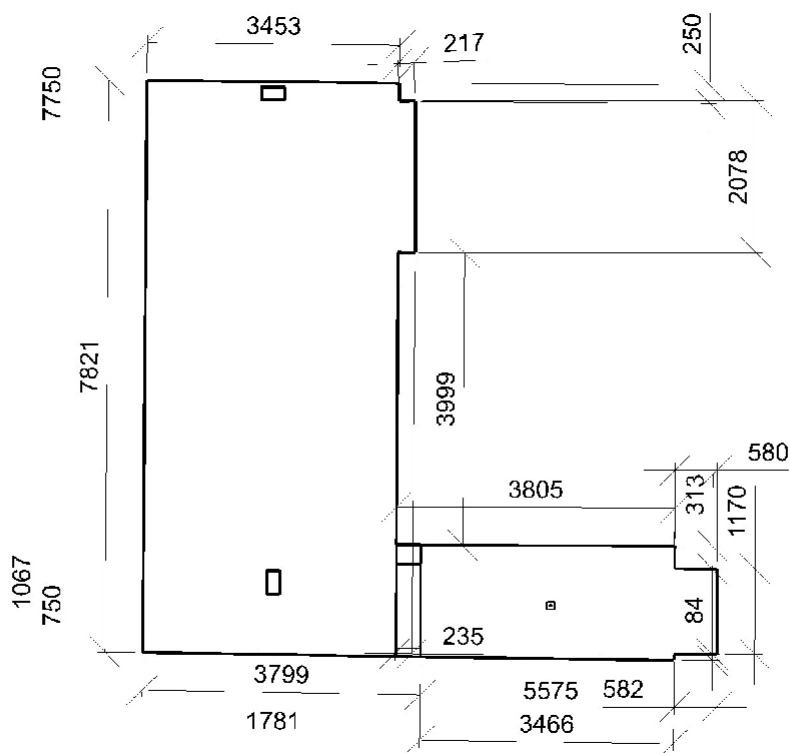
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

**Soustava svítidel 2** - LED nouzové svítidlo, přisazené, optika pro únikové cesty, 1W, 250lm, 3h (Z6)**Údržba**

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

**Návrh**

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

**Půdorys** - 1.01a





## 1.01 b - Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	2940,00 mm
Plocha	15,5 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

#### Údržba

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

#### Návrh

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

### Soustava svítidel 2 - LED nouzové svítidlo, přisazené, optika pro únikové cesty, 1W, 250lm, 3h (Z6)

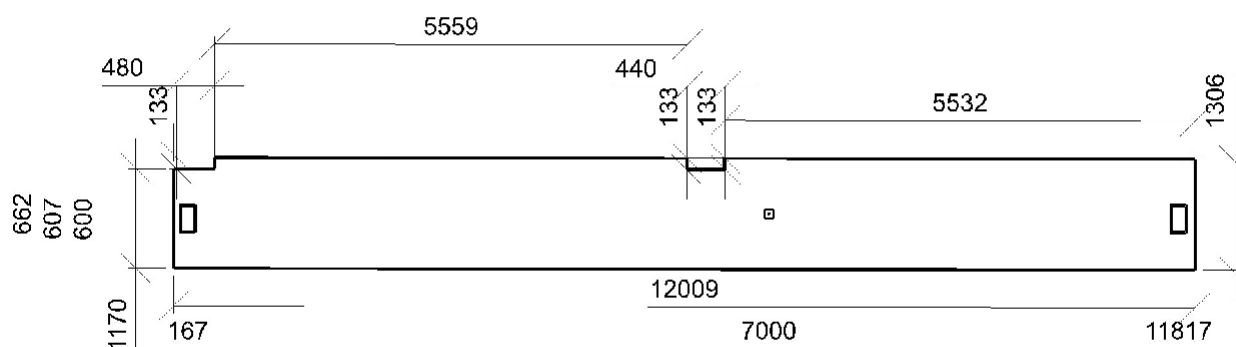
#### Údržba

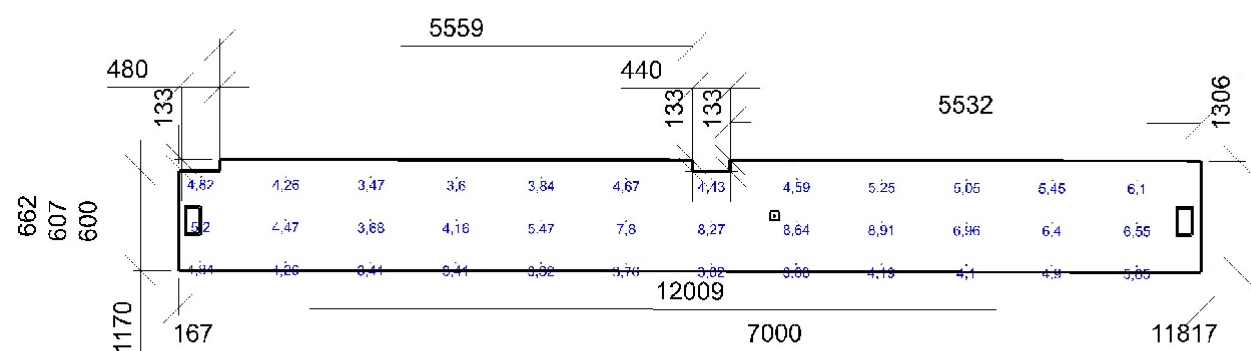
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

#### Návrh

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

### Půdorys - 1.01b - Chodba





Osvětlenost podél osy: **3,68 lx** | Osvětlenost středového pásu: **3,32 lx** | Rovnoměrnost: **0,41** | Udržovací činitel: **0,77**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **1000,00 mm**

### 1.01 c - Chodba+Schodiště 9.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 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	6000,00 mm
Plocha	55,3 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

##### Údržba

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

##### Návrh

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

#### Soustava svítidel 2 - LED nouzové svítidlo, přisazené, optika pro únikové cesty, 1W, 250lm, 3h (Z6)

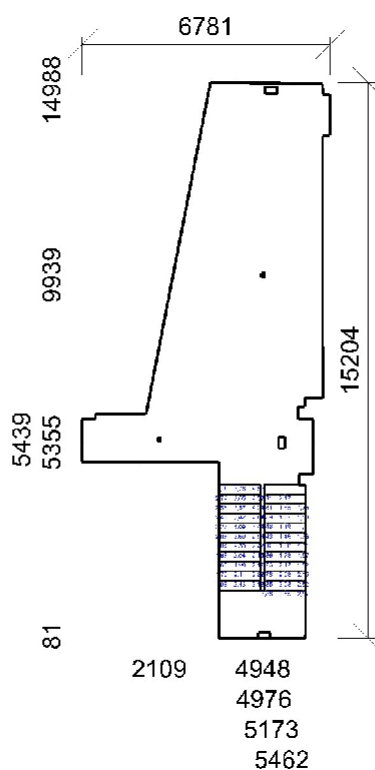
##### Údržba

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

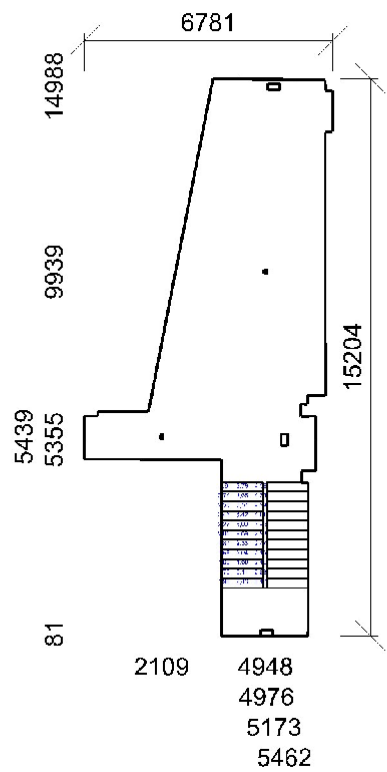
##### Návrh

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

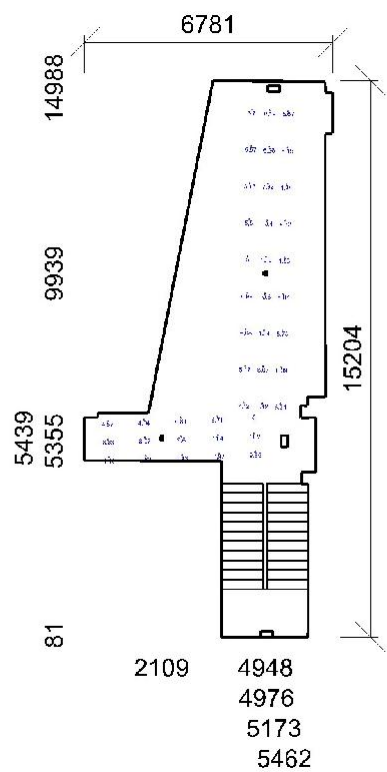
#### Půdorys - 1.01c - Chodba+Schodiště



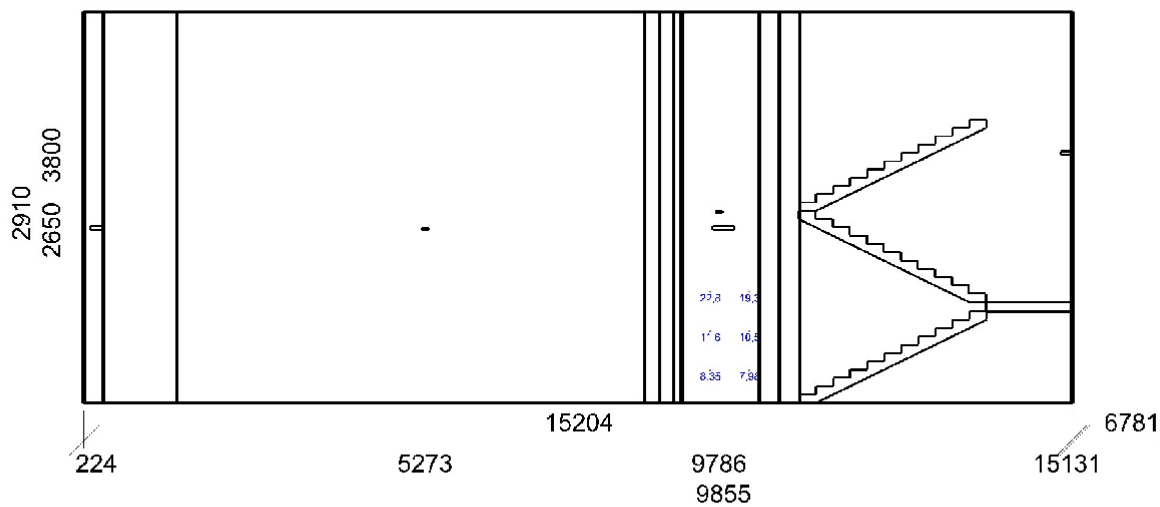




Osvětlenost podél osy: **1,98 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,65 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací činitel: **0,79**  
Šířka: **500 mm**



Osvětlenost podél osy: **6,14 lx** | Osvětlenost středového pásu: **4,13 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací činitel: **0,76**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **7,98/13,4/22,8 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací činitel: **0,73**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **451,44 x 500,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.02 - Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	2970,00 mm
Plocha	3,0 m²

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

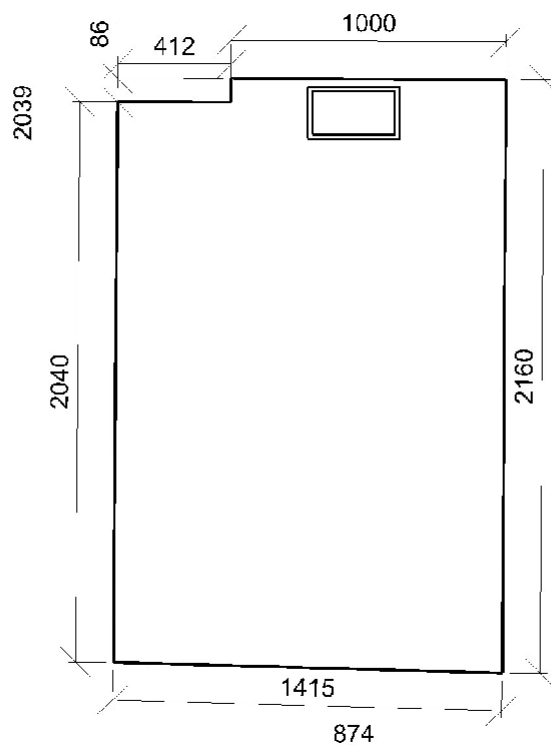
### Údržba

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

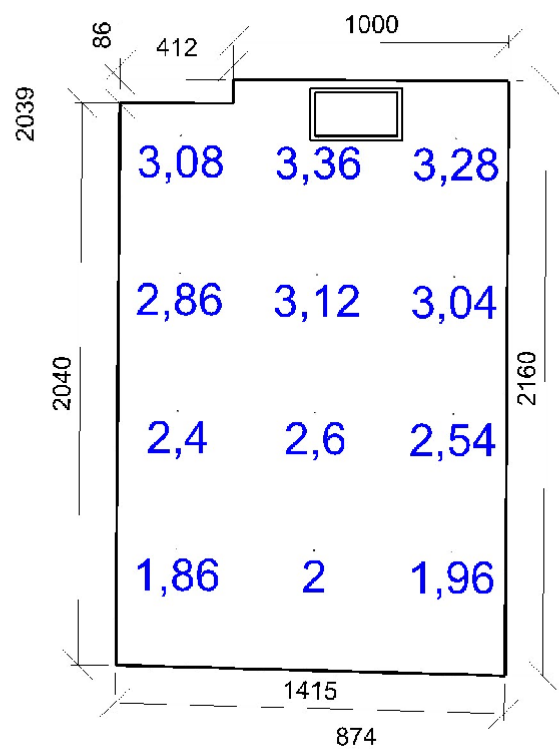
### Návrh

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

### Půdorys - 1.02 - Chodba







Osvětlenost podél osy: **2 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,86 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací činitel: **0,8**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **500,00 mm**

### 1.03 - Kuchyň 44.28 - kuchyně

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	1663,67 mm
Šířka	4739,10 mm
Výška	2980,00 mm
Plocha	7,9 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

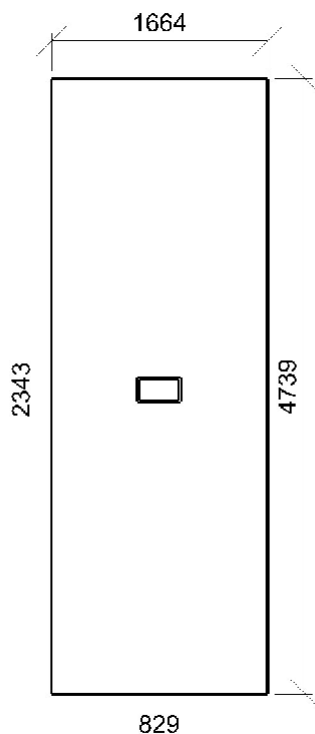
#### Údržba

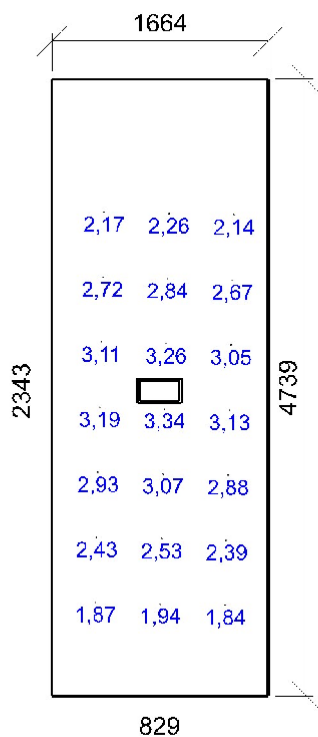
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

#### Návrh

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

#### Půdorys - 1.03 - Kuchyň





Osvětlenost podél osy: **1,94 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,84 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací činitel: **0,8**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **500,00 mm**

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

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	2,6 m²

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

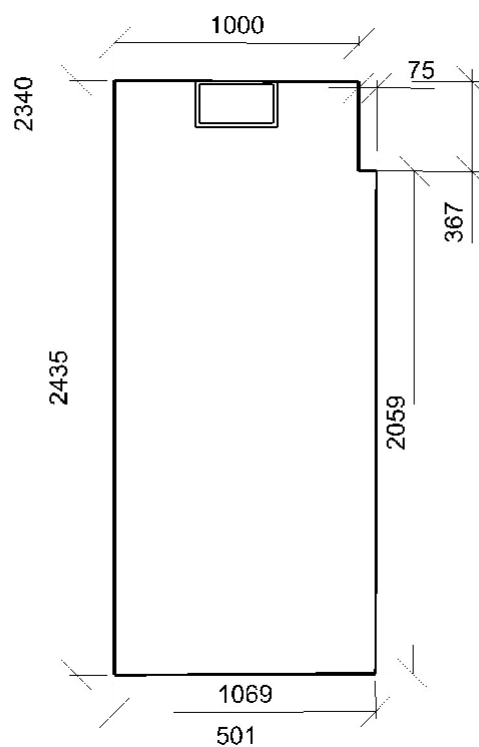
### Údržba

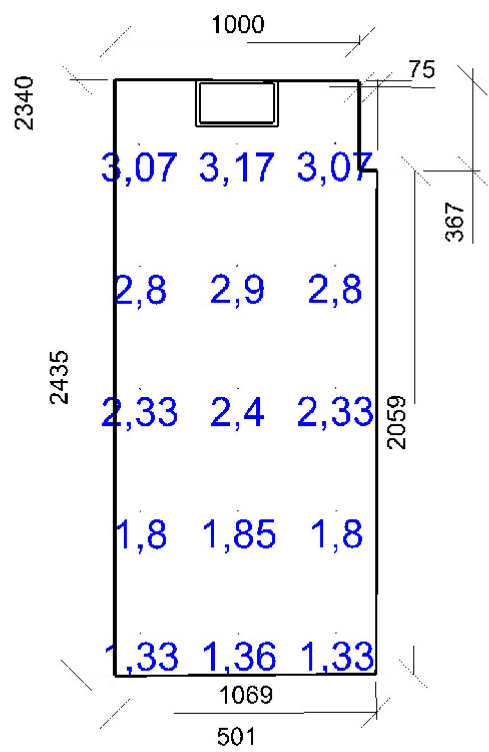
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

### Návrh

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

### Půdorys - 1.05 - Šatna





Osvětlenost podél osy: **1,36 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,33 lx** | Rovnoměrnost: **0,43** | Udržovací činitel: **0,8**  
Šířka: **400,00 mm** | Krok: **500,00 mm**

**1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti** 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

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

## Geometrie

Výška	2990,00 mm
Plocha	17,6 m²

## Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Údržba

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

**Soustava svítidel 1** - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

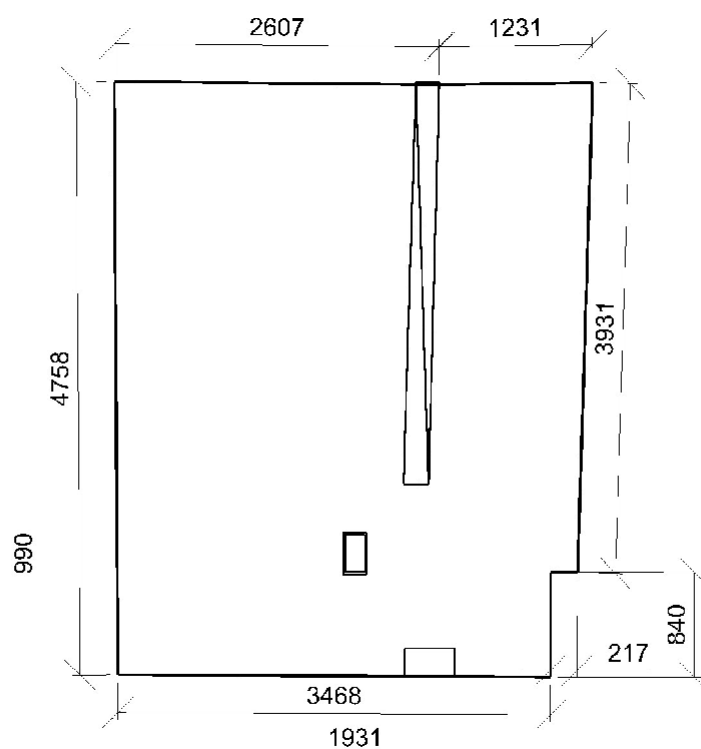
## Údržba

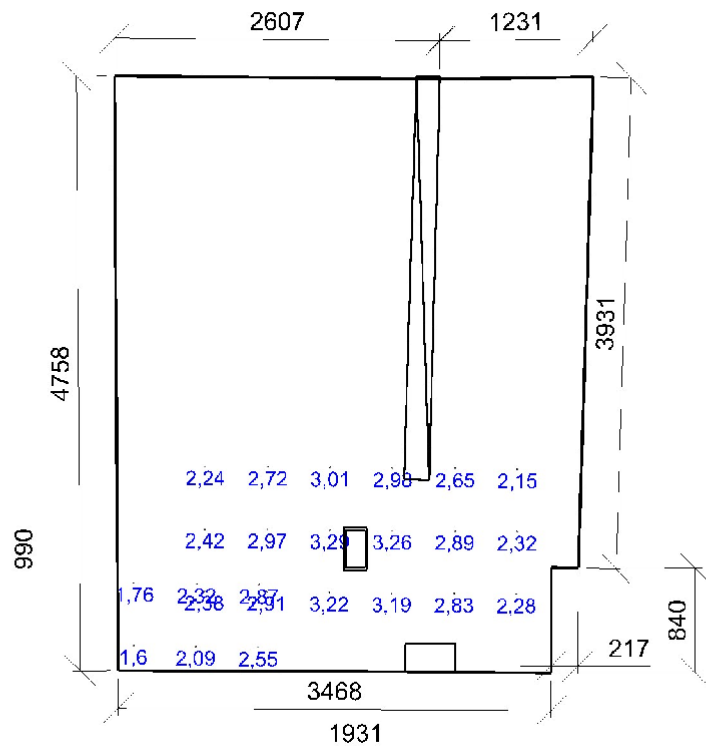
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

## Návrh

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

**Púdorys** - 1.08 - Umývárna/WC/Koupelna-děti





Osvětlenost podél osy: **2,09 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,6 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací činitel: **0,8**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **500,00 mm**

## 1.09 - Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3010,00 mm
Plocha	6,2 m²

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

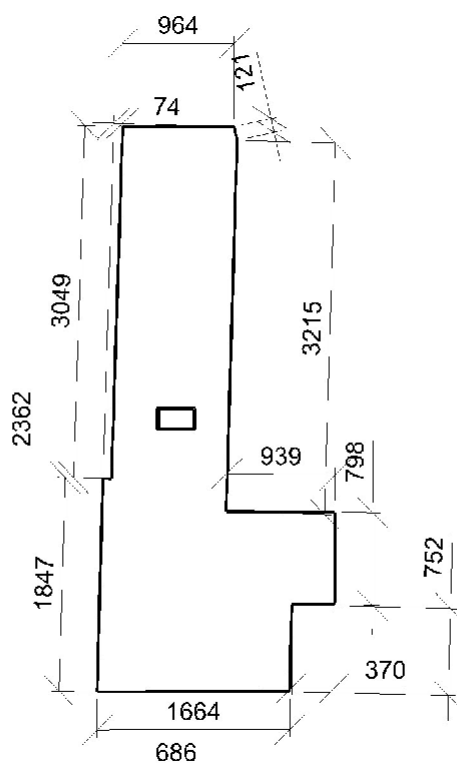
### Údržba

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

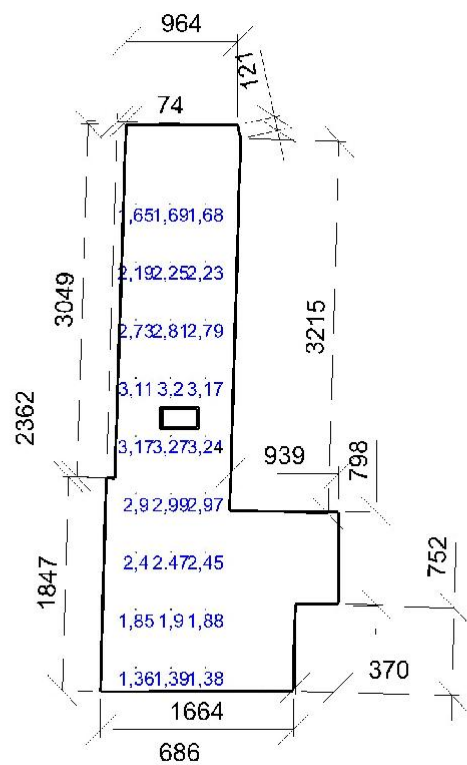
### Návrh

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

### Půdorys - 1.09 - Chodba







Osvětlenost podél osy: **1,39 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,36 lx** | Rovnoměrnost: **0,42** | Udržovací činitel: **0,8**  
Šířka: **300,00 mm** | Krok: **500,00 mm**

### 1.15 - Třída 43.1 - místnosti pro dětské hry

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	8906,09 mm
Šířka	6362,05 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	56,7 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

##### Údržba

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

##### Návrh

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

#### Soustava svítidel 2 - LED nouzové svítidlo, přisazené, optika otevřený prostor, 1W, 250lm, 3h, optika otevřený prostor (Z3)

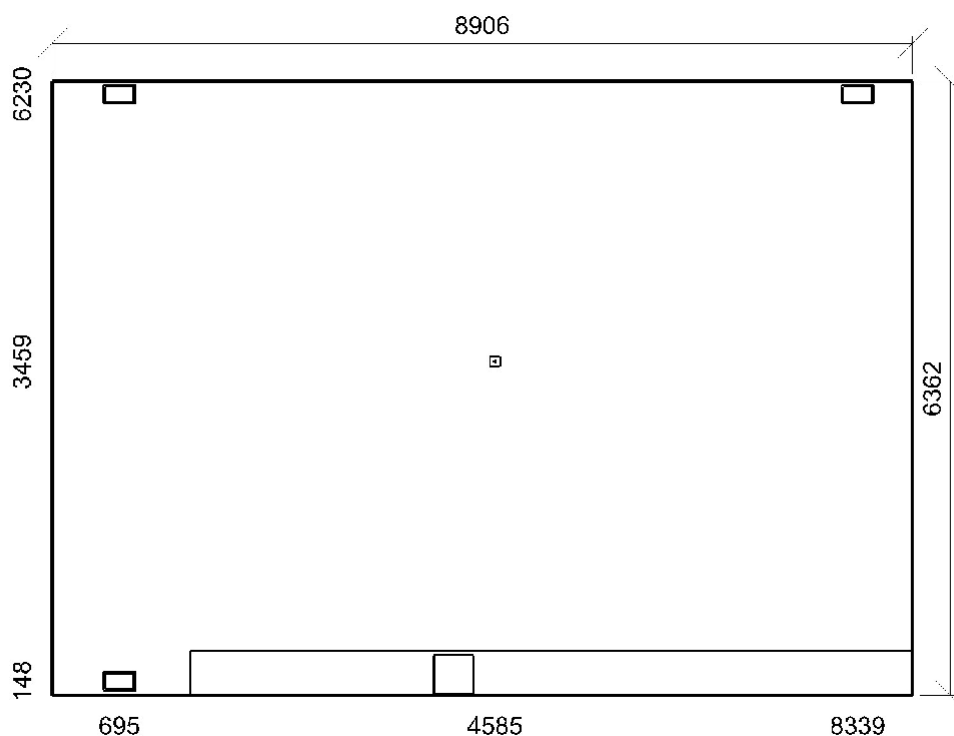
##### Údržba

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

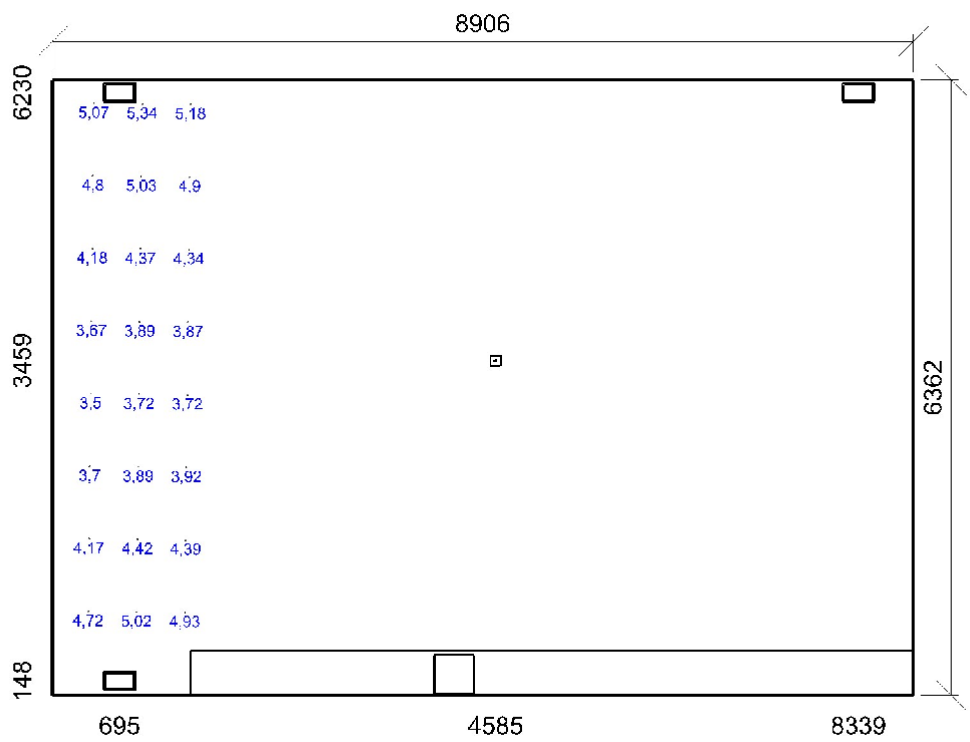
##### Návrh

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

#### Půdorys - 1.15 - Třída

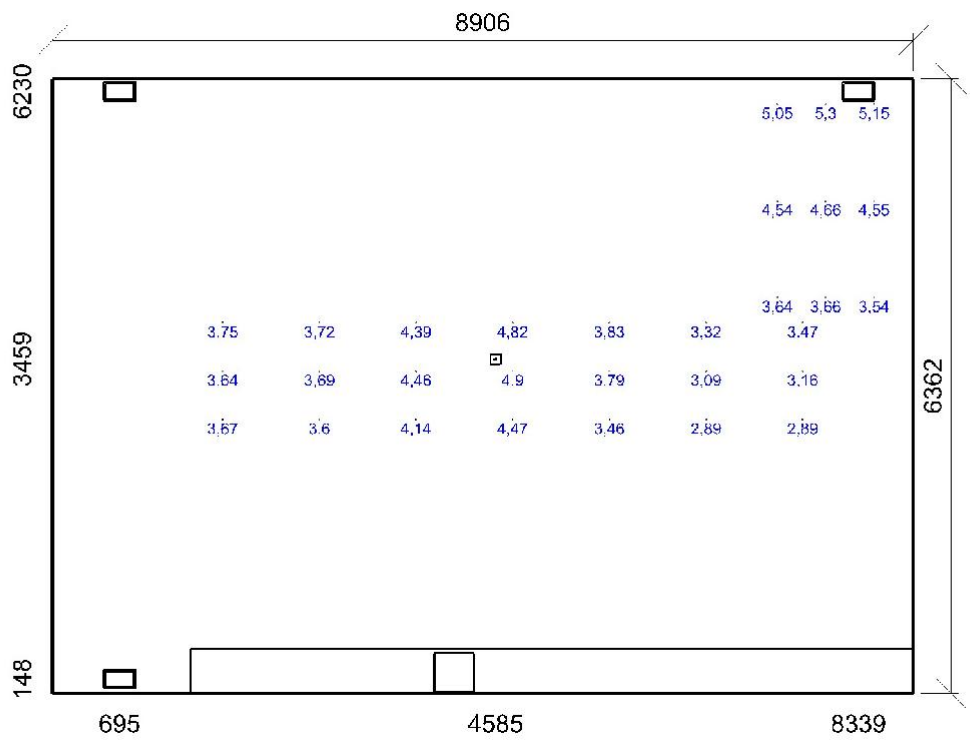


Nouzové osvětlení únikové cesty - 1.15 - Třída

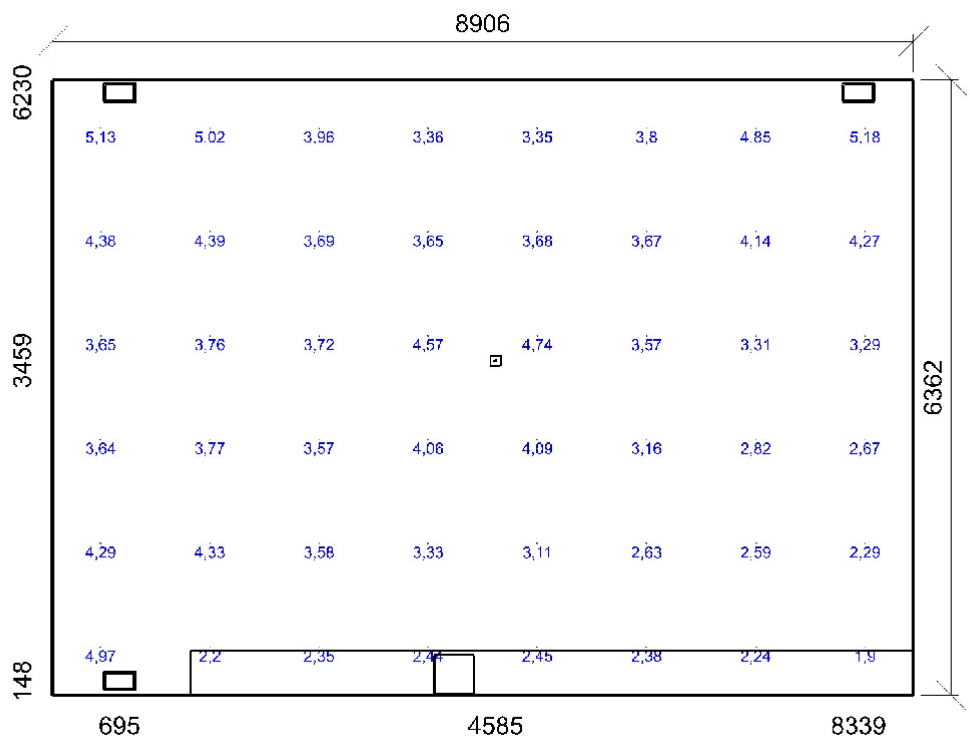


Osvětlenost podél osy: **3,72 lx** | Osvětlenost středového pásu: **3,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,78**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **750,00 mm**

Nouzové osvětlení únikové cesty - 1.15 - Třída



Osvětlenost podél osy: **3,09 lx** | Osvětlenost středového pásu: **2,89 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací činitel: **0,77**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **1,9/3,58/5,18 lx** | Rovnoměrnost: **0,37**  
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1129,44 x 1072,41 mm**

### 1.16 - Ležárna 43.1 - místnosti pro dětské hry

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	7345,71 mm
Šířka	6375,03 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	46,8 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 1 - Nástěnné/stropní/zavěšené LED nouzové svítidlo s piktogramem, 2W, 100lm, 3h (Z2)

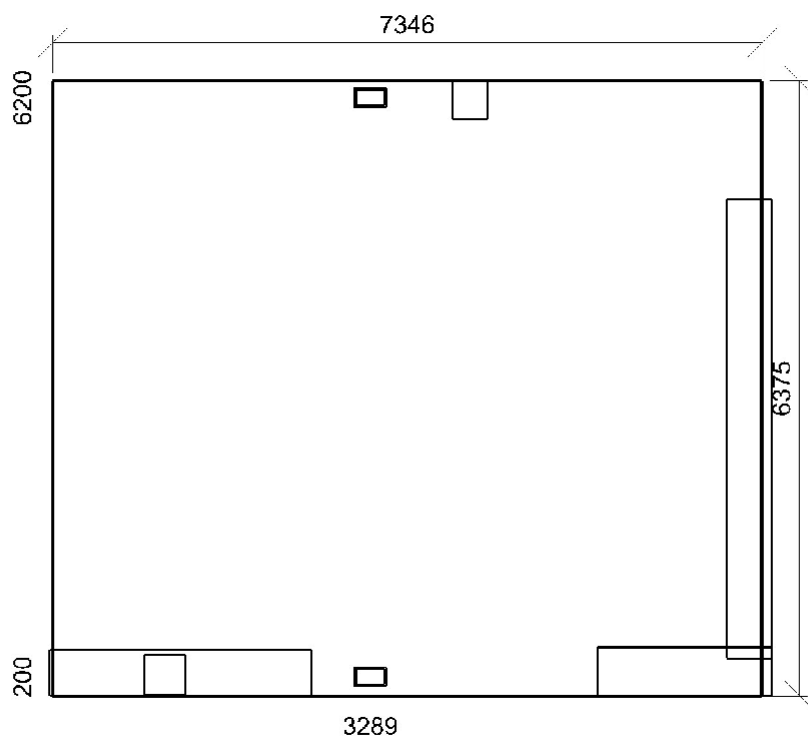
#### Údržba

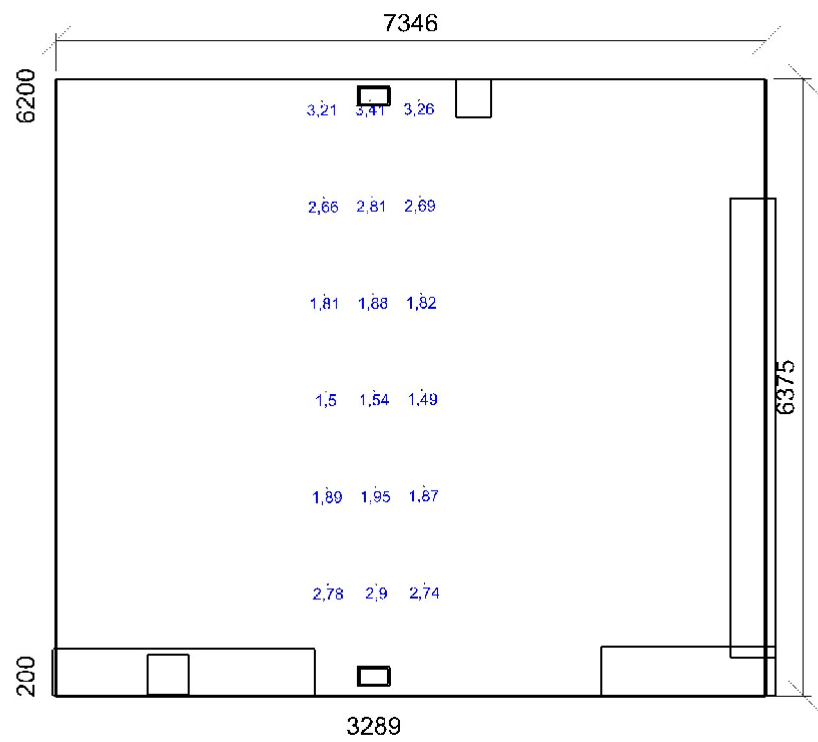
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

#### Návrh

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

#### Půdorys - 1.16 - Ležárna





Osvětlenost podél osy: **1,54 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,49 lx** | Rovnoměrnost: **0,45** | Udržovací činitel: **0,8**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **1000,00 mm**