

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	STAVEBNÍ ÚPRAVY MŠ A OÚ Č.P. 37 V PROSEČNÉM
Popis	na st.p.č. 48, p.p.č. 235/2 a 1981/1 v k.ú. Prosečné
Číslo zakázky	127/2022
Datum	02.01.2023
Adresa posuzovaného prostoru	na st.p.č. 48, p.p.č. 235/2 a 1981/1 54301 Prosečné Česká republika

## Investor

---

Společnost	Obec Prosečné
Kontaktní osoba	
Adresa	Prosečné, Prosečné, 54301
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	HMS elektro s.r.o.
Kontaktní osoba	Jiří Horák
Adresa	Dvůr Králové nad Labem, Vorlešská 256, 54401
Telefon	605518095
E-mail	info@revizehorak.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

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

Úvodní stránka	
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	15
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	15
Režimy výpočtu	16
Použité typy místností	18
Přehled výsledků	18
Budova	
1 Podlaží	
1.1.11 Technická místnost	22
1.1.06 Kancelář	24
1.1.05 Kancelář	26
1.1.04 Kancelář	28
1.1.01 Vstup OÚ	30
1.1.02 Chodba OÚ	32
1.1.03 Kuchyňka OÚ	34
1.1.07 Předířka	36
1.1.081 WC personál OÚ	38
1.1.09 Úklid OÚ	40
1.1.12 WC personál MŠ	42
1.1.13 Předsíňka	44
1.1.15 WC děti	46
1.1.14 Umývárna děti	48
1.1.19 Herna s jídelnou	50
1.1.18 Herna	53
1.1.16 Ložnice	56
1.1.17 Ložnice	59
1.1.24 Kuchyň	62
1.1.25 Chodba kuchyň	64
1.1.26 HR. přípravná	66
1.1.27 Příruční sklad	68
1.1.28 Sklad potravin	70
1.1.29 Kancelář MŠ	72
1.1.22 WC imobilní + sprcha	74
1.1.21 Sborovna	76
1.1.20 Šatna děti	78
1.1.32 Vstupní chodba MŠ	80
1.1.30 Šatna personal	82
1.1.31 Úklid MŠ	84

## Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS LLL3000RL1KVM	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19	MODUS	A	2
MODUS LLL4000RM2KVM	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19	MODUS	B	3
MODUS LLL4000RM2KVM_90	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19	MODUS	C	4
MODUS BRSB_KO375V2	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm	MODUS	D	8
MODUS BRSB_KO300V6_2000	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm	MODUS	E	1
MODUS BRSB_KO480V5	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	F	3
MODUS PL7000M2W	LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08	MODUS	G	5
MODUS LLL6000RL2KVM_/90	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19	MODUS	H	18
MODUS LLL5000RL2KVM_/90	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19	MODUS	CH	10
MODUS BRSB_KO480V3	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	I	8
MODUS BRS_KO480V5	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	Z28	2

## Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
<b>1.1.11 - Technická místnost</b>			60,0 W   4,2 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL3000RL1KVM	A	2	60,0 Výchozí
<b>1.1.06 - Kancelář</b>			232,0 W   7,2 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL6000RL2KVM_/90	H	4	232,0 Výchozí
<b>1.1.05 - Kancelář</b>			116,0 W   7,1 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL6000RL2KVM_/90	H	2	116,0 Výchozí
<b>1.1.04 - Kancelář</b>			116,0 W   6,9 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL6000RL2KVM_/90	H	2	116,0 Výchozí
<b>1.1.01 - Vstup OÚ</b>			27,0 W   5,5 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO375V2	D	1	27,0 Výchozí
<b>1.1.02 - Chodba OÚ</b>			20,0 W   4,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO300V6_2000	E	1	20,0 Výchozí
<b>1.1.03 - Kuchyňka OÚ</b>			37,0 W   7,4 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL4000RM2KVM_90	C	1	37,0 Výchozí
<b>1.1.07 - Předílna</b>			44,0 W   29,0 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V5	F	1	44,0 Výchozí
<b>1.1.081 - WC personál OÚ</b>			44,0 W   25,7 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V5	F	1	44,0 Výchozí
<b>1.1.09 - Úklid OÚ</b>			27,0 W   9,2 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO375V2	D	1	27,0 Výchozí
<b>1.1.12 - WC personál MŠ</b>			34,0 W   25,2 W/m <sup>2</sup>

MODUS BRSB_KO480V3	I	1	34,0 Výchozí	
<b>1.1.13 - Předsínka</b>				34,0 W   26,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	I	1	34,0 Výchozí	
<b>1.1.15 - WC děti</b>				68,0 W   17,4 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	I	2	68,0 Výchozí	
<b>1.1.14 - Umývárna dětí</b>				135,0 W   17,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO375V2	D	5	135,0 Výchozí	
<b>1.1.19 - Herna s jídelnou</b>				348,0 W   7,6 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL6000RL2KVM_/90	H	6	348,0 Výchozí	
<b>1.1.18 - Herna</b>				328,0 W   7,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL5000RL2KVM_/90	CH	8	328,0 Výchozí	
<b>1.1.16 - Ložnice</b>				82,0 W   5,7 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL5000RL2KVM_/90	CH	2	82,0 Výchozí	
<b>1.1.17 - Ložnice</b>				232,0 W   6,1 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL6000RL2KVM_/90	H	4	232,0 Výchozí	
<b>1.1.24 - Kuchyň</b>				208,0 W   11,3 W/m <sup>2</sup>
MODUS PL7000M2W	G	4	208,0 Výchozí	
<b>1.1.25 - Chodba kuchyň</b>				44,0 W   9,7 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V5	F	1	44,0 Výchozí	
<b>1.1.26 - HR. přípravna</b>				52,0 W   32,1 W/m <sup>2</sup>
MODUS PL7000M2W	G	1	52,0 Výchozí	
<b>1.1.27 - Příruční sklad</b>				44,0 W   22,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRS_KO480V5	Z28	1	44,0 Výchozí	
<b>1.1.28 - Sklad potravin</b>				44,0 W   22,6 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRS_KO480V5	Z28	1	44,0 Výchozí	
<b>1.1.29 - Kancelář MŠ</b>				37,0 W   9,3 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL4000RM2KVM_/90	C	1	37,0 Výchozí	
<b>1.1.22 - WC imobilní + sprcha</b>				68,0 W   12,3 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	I	2	68,0 Výchozí	
<b>1.1.21 - Sborovna</b>				74,0 W   7,6 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL4000RM2KVM_/90	C	2	74,0 Výchozí	
<b>1.1.20 - Šatna dětí</b>				111,0 W   5,4 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL4000RM2KVM	B	3	111,0 Výchozí	
<b>1.1.32 - Vstupní chodba MŠ</b>				34,0 W   6,0 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	I	1	34,0 Výchozí	
<b>1.1.30 - Šatna personal</b>				34,0 W   8,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	I	1	34,0 Výchozí	
<b>1.1.31 - Úklid MŠ</b>				27,0 W   15,2 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO375V2	D	1	27,0 Výchozí	



**Technické**

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

**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	1510 x 153 x 52 mm
Svítilicí plocha	1485 x 110 x 0 mm
Závěsná výška	52,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 30 W, 3500 lm, Ra 80, 4000K

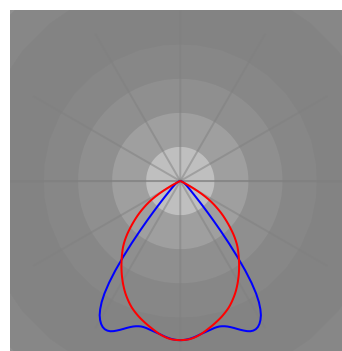
**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

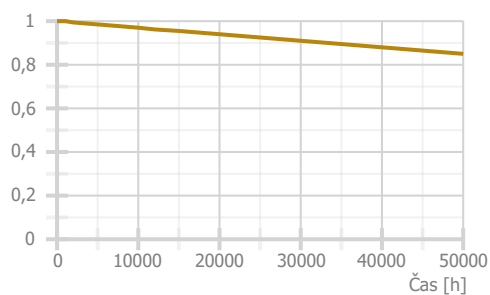
**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Poměrný užitečný světelný tok  
 Užitečný světelný tok  
 Úhel poloviční osové svítivosti  
 CIE Flux Code

84,3 %  
 2952 lm  
 98,2 %  
 3438 lm  
 84,3 %  
 2952 lm  
 46,0 °  
 77 | 98 | 100 | 100 | 100

**Označení svítidla : A**

— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	615 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

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

**Světelné zdroje**

1x 37 W, 4450 lm, Ra 80, 4000K

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**Účinnostní charakteristiky**

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

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

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

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

Poměrný užitečný světelný tok

Užitečný světelný tok

Úhel poloviční osové svítivosti

CIE Flux Code

83,8 %

3729 lm

98,2 %

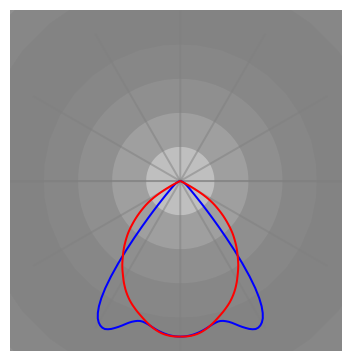
4371 lm

83,8 %

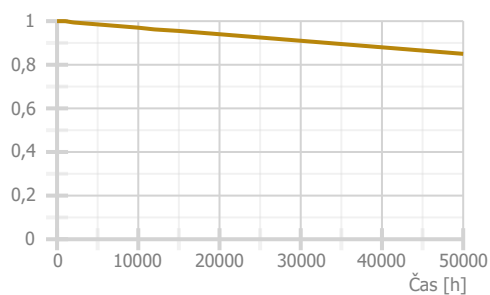
3729 lm

46,3 °

76 | 98 | 100 | 100 | 100

**Označení svítidla : B**

— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	615 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

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

**Světelné zdroje**

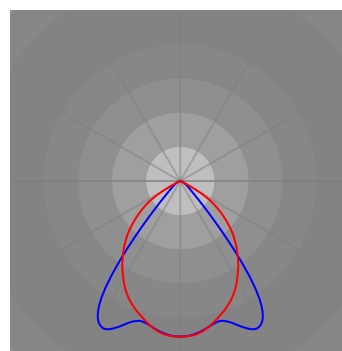
1x 37 W, 3800 lm, Ra 90, 4000K

**Účinnostní charakteristiky**

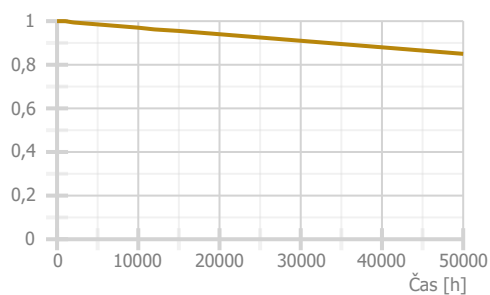
Účinnost	99,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	83,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3184 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	98,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3732 lm
Poměrný užitečný světelný tok	83,8 %
Užitečný světelný tok	3184 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	46,3 °
CIE Flux Code	76   98   100   100   100

**Označení svítidla : C**

— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

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

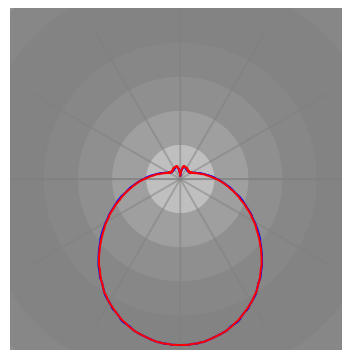
**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
----------	---------

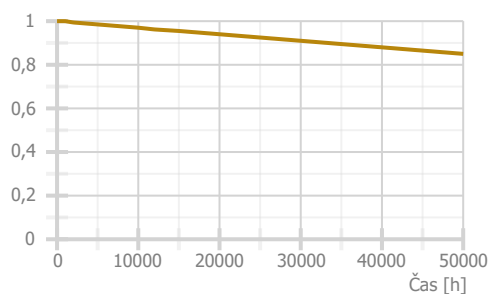
**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Poměrný užitečný světelný tok  
 Užitečný světelný tok  
 Úhel poloviční osové svítivosti  
 CIE Flux Code

39,2 %  
 1060 lm  
 58,2 %  
 1572 lm  
 100,0 %  
 2700 lm  
 61,3 °  
 40 | 69 | 87 | 85 | 100

**Označení svítidla : D**

— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

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

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	84,26

**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
 Poměrný užitečný světelný tok  
 Užitečný světelný tok  
 Úhel poloviční osové svítivosti  
 CIE Flux Code

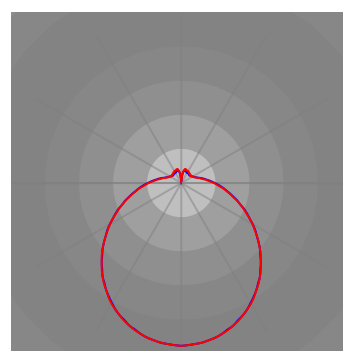
**Rozměry**

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

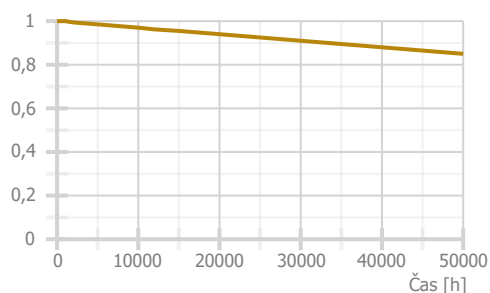
**Světelné zdroje**

1x 20 W, 2000 lm, Ra 80, 4000K

39,9 %
798 lm
59,1 %
1182 lm
100,0 %
2000 lm
60,4 °
41   70   88   85   100

**Označení svítidla : E**

— Rovina C0 — Rovina C90



### Technické

Blok EIProCADu	L443
Krytí IP	IP 44
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	86,11

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osově svítivosti  
CIE Flux Code

### Rozměry

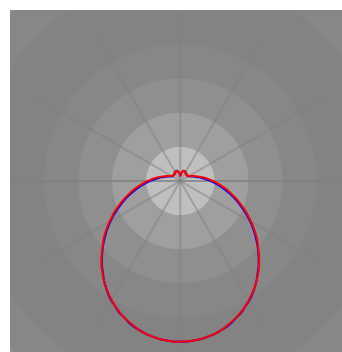
Šířka x Hloubka x Výška	480 x 0 x 132 mm
Svítící plocha	480 x 0 x 132 mm
Závěsná výška	132,00 mm

### Světelné zdroje

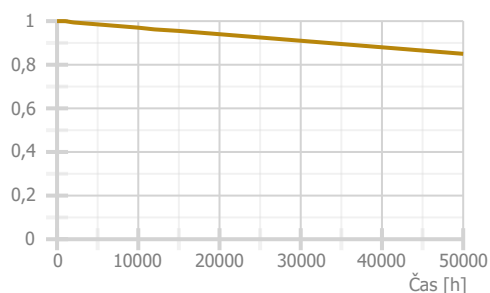
1x 44 W, 4600 lm, Ra 80, 4000K

41,0 %
1884 lm
60,6 %
2786 lm
100,0 %
4600 lm
60,8 °
41   70   88   87   100

**Označení svítidla : F**



— Rovina C0 — Rovina C90



### Technické

Blok EIProCADu	L554
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D3
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	293 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1275 x 135 x 100 mm
Svítící plocha	1275 x 135 x 45 mm
Závěsná výška	100,00 mm

### Světelné zdroje

1x 52 W, 7100 lm, Ra 80, 4000K

### Účinnostní charakteristiky

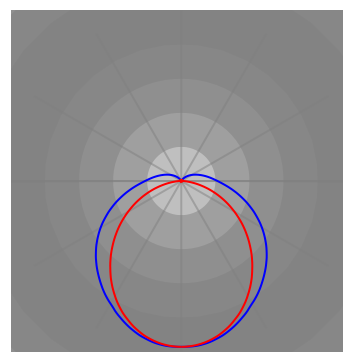
Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91,49

### Účinnostní charakteristiky

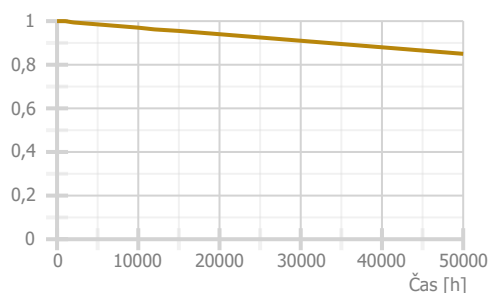
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osově svítivosti  
CIE Flux Code

45,5 %  
3234 lm  
66,8 %  
4742 lm  
100,0 %  
7100 lm  
64,6 °  
43 | 73 | 90 | 92 | 100

### Označení svítidla : G



— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

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

**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	1510 x 238 x 52 mm
Svítící plocha	1485 x 185 x 0 mm
Závěsná výška	52,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 58 W, 6300 lm, Ra 90, 4000K

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	99,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**Účinnostní charakteristiky**

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

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

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

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

Poměrný užitečný světelný tok

Užitečný světelný tok

Úhel poloviční osové svítivosti

CIE Flux Code

84,4 %

5316 lm

98,2 %

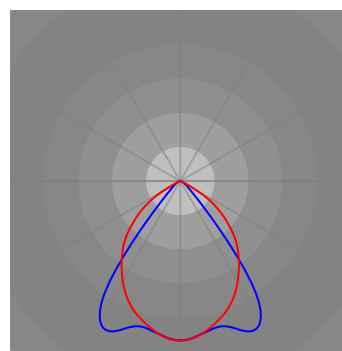
6189 lm

84,4 %

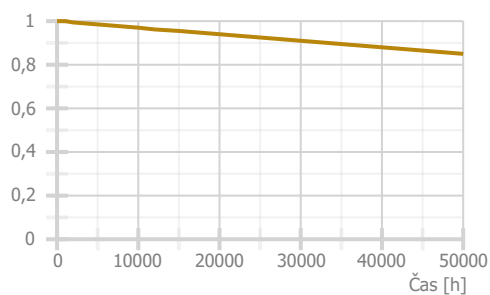
5316 lm

46,0 °

77 | 98 | 100 | 100 | 100

**Označení svítidla : H**

— Rovina C0 — Rovina C90





**Technické**

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

**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	1510 x 238 x 52 mm
Svítící plocha	1485 x 185 x 0 mm
Závěsná výška	52,00 mm

**Světelné zdroje**

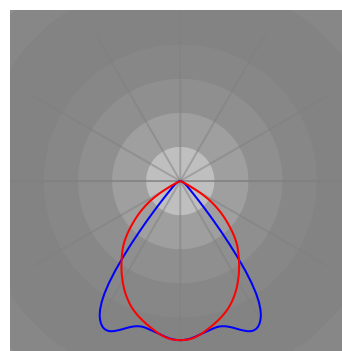
1x 41 W, 4500 lm, Ra 90, 4000K

**Účinnostní charakteristiky**

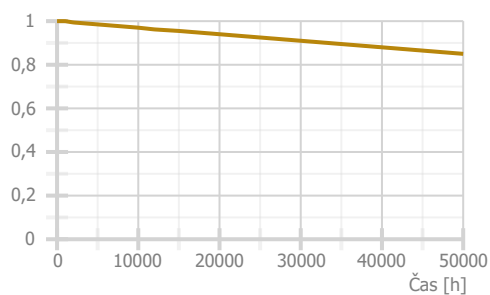
Účinnost	99,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	84,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3795 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	98,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4421 lm
Poměrný užitečný světelný tok	84,3 %
Užitečný světelný tok	3795 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	46,0 °
CIE Flux Code	77   98   100   100   100

**Označení svítidla :** CH

— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

Krytí IP	IP 44
Blok EIProCADu	L443
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
----------	---------

**Účinnostní charakteristiky**

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

41,0 %

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

1475 lm

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

60,6 %

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

2180 lm

Poměrný užitečný světelný tok

100,0 %

Užitečný světelný tok

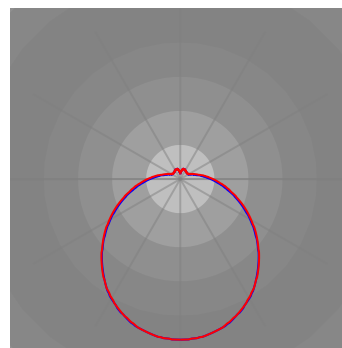
3600 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

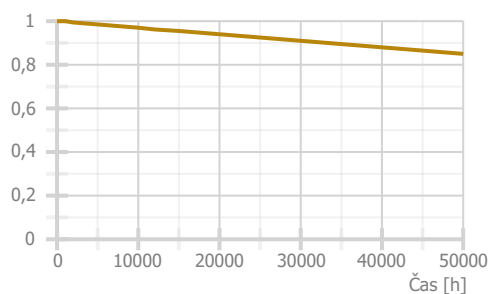
60,8 °

CIE Flux Code

41 | 70 | 88 | 87 | 100

**Označení svítidla : I**

— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

Blok EIProCADu	L443
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	86,11

**Účinnostní charakteristiky**

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osově svítivosti  
CIE Flux Code

**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	480 x 0 x 150 mm
Svítící plocha	480 x 0 x 150 mm
Závěsná výška	150,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 44 W, 5000 lm, Ra 80, 4000K

41,0 %

2048 lm

60,6 %

3028 lm

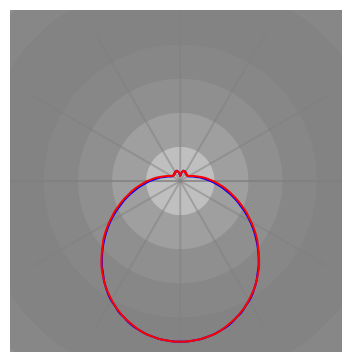
100,0 %

5000 lm

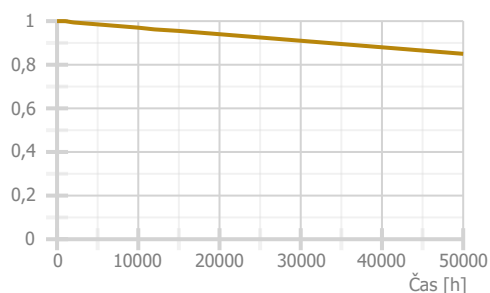
60,8 °

41 | 70 | 88 | 87 | 100

**Označení svítidla : Z28**



— Rovina C0 — Rovina C90



## Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]
<b>1.1.11 - Technická místnost</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.1.06 - Kancelář</b>	
Soustava svítidel 1 - H	100
<b>1.1.05 - Kancelář</b>	
Soustava svítidel 1 - H	100
<b>1.1.04 - Kancelář</b>	
Soustava svítidel 1 - H	100
<b>1.1.01 - Vstup OÚ</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.1.02 - Chodba OÚ</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.1.03 - Kuchyňka OÚ</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.1.07 - Předílnka</b>	
Soustava svítidel 1 - F	100
<b>1.1.081 - WC personál OÚ</b>	
Soustava svítidel 1 - F	100
<b>1.1.09 - Úklid OÚ</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.1.12 - WC personál MŠ</b>	
Soustava svítidel 1 - I	100
<b>1.1.13 - Předsíňka</b>	
Soustava svítidel 1 - I	100
<b>1.1.15 - WC děti</b>	
Soustava svítidel 1 - I	100
<b>1.1.14 - Umývárna děti</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.1.19 - Herna s jídelnou</b>	
Soustava svítidel 1 - H	100
<b>1.1.18 - Herna</b>	
Soustava svítidel 1 - CH	100
<b>1.1.16 - Ložnice</b>	
Soustava svítidel 1 - CH	100
<b>1.1.17 - Ložnice</b>	
Soustava svítidel 1 - H	100
<b>1.1.24 - Kuchyň</b>	
Soustava svítidel 1 - G	100
<b>1.1.25 - Chodba kuchyň</b>	
Soustava svítidel 1 - F	100
<b>1.1.26 - HR. přípravná</b>	
Soustava svítidel 1 - G	100
<b>1.1.27 - Příruční sklad</b>	
Soustava svítidel 1 - Z28	100
<b>1.1.28 - Sklad potravin</b>	
Soustava svítidel 1 - Z28	100
<b>1.1.29 - Kancelář MŠ</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.1.22 - WC imobilní + sprcha</b>	
Soustava svítidel 1 - I	100
<b>1.1.21 - Sborovna</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.1.20 - Šatna děti</b>	
Soustava svítidel 1 - B	100
<b>1.1.32 - Vstupní chodba MŠ</b>	
Soustava svítidel 1 - I	100

**1.130 - Šatna personal**

Soustava svítidel 1 - I	100
-------------------------	-----

**1.1.31 - Úklid MŠ**

Soustava svítidel 1 - D	100
-------------------------	-----

## Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
provozní místnosti, rozvodny	11.1	200	0,4	25	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
kryté vstupy do budov	9.6	30	0,4	0	0
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
kantýny a odpočinkové prostory	10.1	200	0,4	22	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80
místnosti pro dětské hry	43.1	300	0,4	22	80
dětské pokoje	43.2	300	0,4	22	80
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
expedice a balírny	12.2	300	0,6	25	80
zakládání dokumentů, kopírování atd.	34.1	300	0,4	19	80

## Přehled výsledků

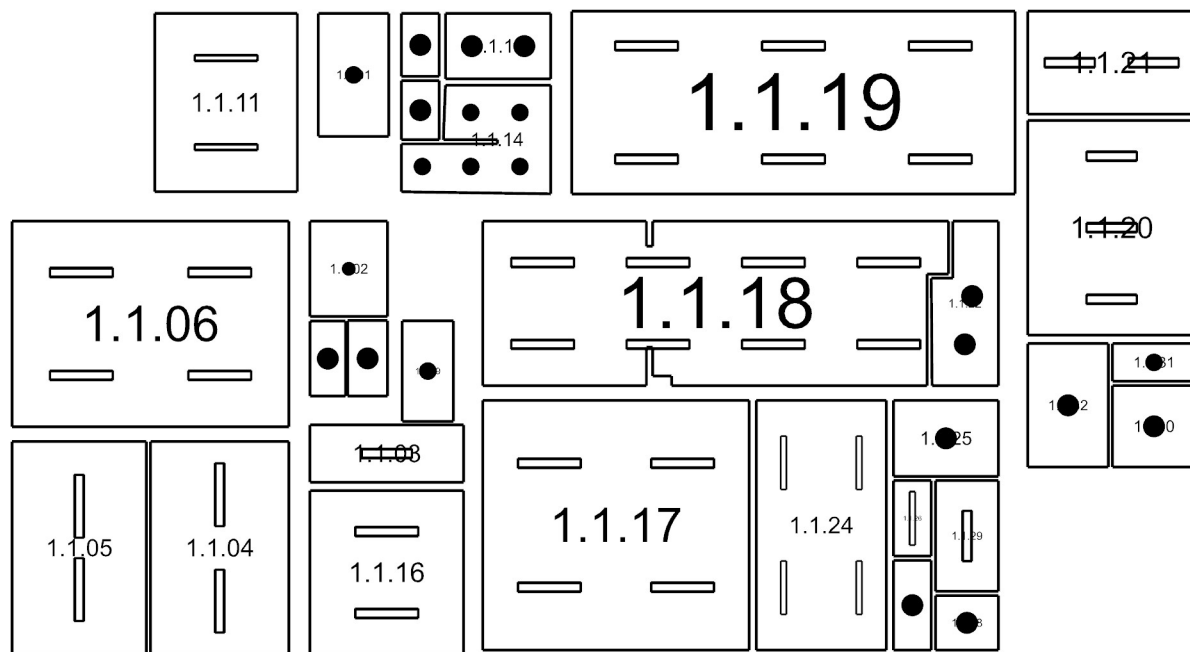
Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1.11 - Technická místnost</b>					
Normálová osvětlenost	221 lx	380 / 200 lx	581 lx	0,58 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	5,8	17,2	21,8 / 25,0		
<b>1.1.06 - Kancelář</b>					
Normálová osvětlenost	486 lx	564 / 500 lx	669 lx	0,86 / 0,6	90 / 80
Činitel oslnění UGR	6,5	14,9	19,3 / 19,0		
<b>1.1.05 - Kancelář</b>					
Normálová osvětlenost	387 lx	574 / 500 lx	812 lx	0,67 / 0,6	90 / 80
Činitel oslnění UGR	16,8	19,1	20,2 / 19,0		
<b>1.1.04 - Kancelář</b>					
Normálová osvětlenost	442 lx	555 / 500 lx	711 lx	0,8 / 0,6	90 / 80
Činitel oslnění UGR	12,0	17,9	19,9 / 19,0		
<b>1.1.01 - Vstup OÚ</b>					
Normálová osvětlenost	124 lx	140 / 30 lx	156 lx	0,89 / 0,4	80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0		
<b>1.1.02 - Chodba OÚ</b>					
Normálová osvětlenost	100 lx	108 / 100 lx	127 lx	0,92 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 28,0		
<b>1.1.03 - Kuchyně OÚ</b>					
Normálová osvětlenost	150 lx	281 / 200 lx	414 lx	0,53 / 0,4	90 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	8,6	18,8 / 22,0		
<b>1.1.07 - Předílna</b>					
Normálová osvětlenost	220 lx	256 / 200 lx	286 lx	0,86 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.1.081 - WC personál OÚ</b>					
Normálová osvětlenost	216 lx	252 / 200 lx	288 lx	0,86 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.1.09 - Úklid OÚ</b>					
Normálová osvětlenost	151 lx	158 / 100 lx	171 lx	0,96 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.1.12 - WC personál MŠ</b>					
Normálová osvětlenost	182 lx	203 / 200 lx	230 lx	0,89 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.1.13 - Předsíňka</b>					
Normálová osvětlenost	224 lx	240 / 200 lx	262 lx	0,93 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		

<b>1.1.15 - WC děti</b>					
Normálová osvětlenost	307 lx	332 / 200 lx	357 lx	0,92 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	4,8	9,7 / 25,0		
<b>1.1.14 - Umývárna děti</b>					
Normálová osvětlenost	122 lx	287 / 200 lx	397 lx	0,43 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	6,3	9,9	12,7 / 25,0		
<b>1.1.19 - Herna s jídelnou</b>					
Normálová osvětlenost	317 lx	500 / 300 lx	735 lx	0,63 / 0,4	90 / 80
Činitel oslnění UGR	5,5	15,8	20,0 / 22,0		
Válcová osvětlenost	112,0 lx	161,9 / 100,0 lx	234,1 lx	0,69 / 0,1	
<b>1.1.18 - Herna</b>					
Normálová osvětlenost	294 lx	547 / 300 lx	699 lx	0,54 / 0,4	90 / 80
Činitel oslnění UGR	8,0	16,4	18,9 / 22,0		
Válcová osvětlenost	88,0 lx	170,2 / 100,0 lx	218,2 lx	0,52 / 0,1	
<b>1.1.16 - Ložnice</b>					
Normálová osvětlenost	235 lx	369 / 300 lx	515 lx	0,64 / 0,4	90 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 22,0		
Válcová osvětlenost	85,2 lx	110,1 / 100,0 lx	136,6 lx	0,77 / 0,1	

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1.17 - Ložnice</b>					
Normálová osvětlenost	279 lx	392 / 300 lx	525 lx	0,71 / 0,4	90 / 80
Činitel oslnění UGR	13,0	15,3	16,9 / 22,0		
Válcová osvětlenost	100,0 lx	131,9 / 100,0 lx	175,1 lx	0,76 / 0,1	
<b>1.1.24 - Kuchyň</b>					
Normálová osvětlenost	591 lx	642 / 500 lx	716 lx	0,92 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	17,4	18,8	19,2 / 22,0		
<b>1.1.25 - Chodba kuchyň</b>					
Normálová osvětlenost	203 lx	239 / 100 lx	289 lx	0,85 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	3,1	9,3 / 25,0		
<b>1.1.26 - HR. přípravná</b>					
Normálová osvětlenost	371 lx	432 / 300 lx	496 lx	0,86 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.1.27 - Příruční sklad</b>					
Normálová osvětlenost	227 lx	285 / 100 lx	329 lx	0,8 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.1.28 - Sklad potravin</b>					
Normálová osvětlenost	263 lx	304 / 300 lx	346 lx	0,87 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		
<b>1.1.29 - Kancelář MŠ</b>					
Normálová osvětlenost	300 lx	347 / 300 lx	394 lx	0,86 / 0,4	90 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 19,0		
<b>1.1.22 - WC imobilní + sprcha</b>					
Normálová osvětlenost	113 lx	270 / 200 lx	365 lx	0,42 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	8,8	15,0 / 25,0		
<b>1.1.21 - Sborovna</b>					
Normálová osvětlenost	346 lx	422 / 300 lx	478 lx	0,82 / 0,4	90 / 80
Činitel oslnění UGR	16,6	17,8	18,9 / 19,0		
<b>1.1.20 - Šatna děti</b>					
Normálová osvětlenost	225 lx	414 / 200 lx	639 lx	0,54 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	10,8	17,0	21,1 / 25,0		
<b>1.1.32 - Vstupní chodba MŠ</b>					
Normálová osvětlenost	154 lx	180 / 100 lx	217 lx	0,85 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	0,0	3,0	8,9 / 28,0		
<b>1.130 - Šatna personal</b>					
Normálová osvětlenost	161 lx	201 / 200 lx	236 lx	0,8 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,9	8,2 / 25,0		
<b>1.1.31 - Úklid MŠ</b>					
Normálová osvětlenost	133 lx	160 / 100 lx	183 lx	0,83 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0		

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.





1.1.11: Technická místnost | 1.1.06: Kancelář | 1.1.05: Kancelář | 1.1.04: Kancelář | 1.1.01: Vstup OÚ | 1.1.02: Chodba OÚ | 1.1.03: Kuchyňka OÚ | 1.1.07: Předíčka | 1.1.081: WC personál OÚ | 1.1.09: Úklid OÚ | 1.1.12: WC personál MŠ | 1.1.13: Předsíňka | 1.1.15: WC děti | 1.1.14: Umývárna děti | 1.1.19: Herna s jídelnou | 1.1.18: Herna | 1.1.16: Ložnice | 1.1.17: Ložnice | 1.1.24: Kuchyň | 1.1.25: Chodba kuchyň | 1.1.26: HR. přípravná | 1.1.27: Příruční sklad | 1.1.28: Sklad potravin | 1.1.29: Kancelář MŠ | 1.1.22: WC imobilní + sprcha | 1.1.21: Sborovna | 1.1.20: Šatna děti | 1.1.32: Vstupní chodba MŠ | 1.1.30: Šatna personal | 1.1.31: Úklid MŠ

### 1.1.11 Technická místnost 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	3400,00 mm
Šířka	4250,00 mm
Výška	2430,00 mm
Plocha	14,5 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,43
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.11

### Soustava svítidel 1 - MODUS LLL3000RL1KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19 (A)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

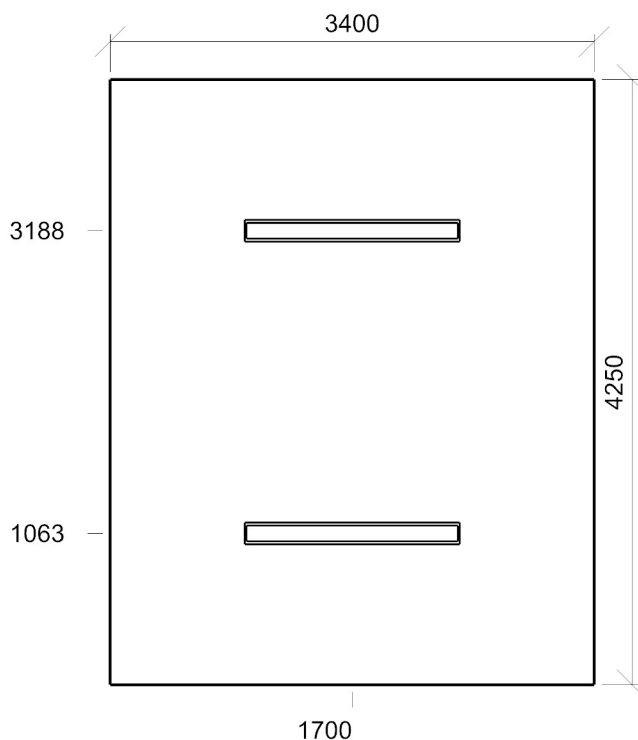
#### Nastavení

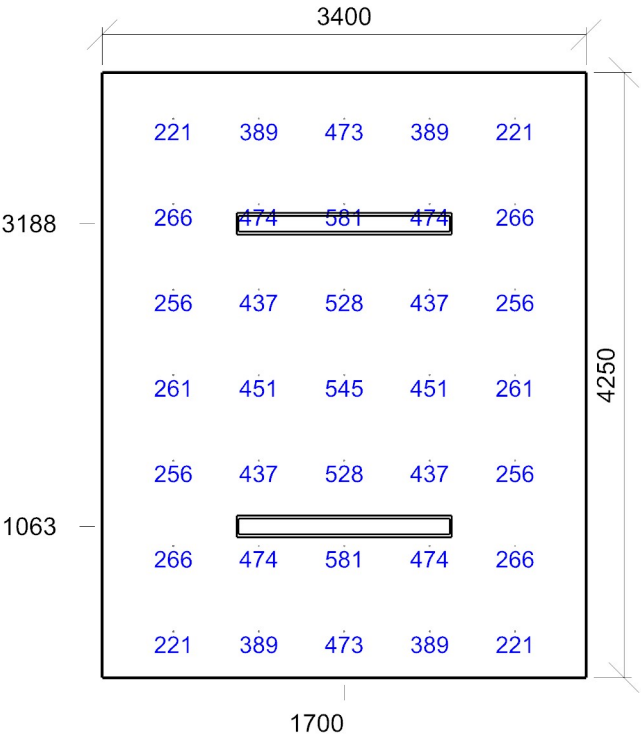
Výška	2378,00 mm
-------	------------

#### Počty

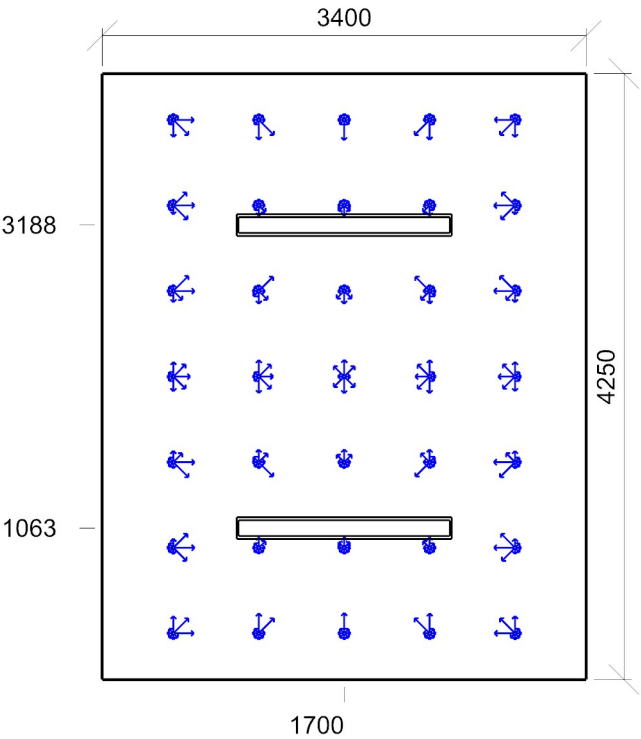
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.11 Technická místnost





Emin/Em/Emax: **221/380/581 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 325,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **5,8/17,2/21,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 325,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.1.06 Kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	6600,00 mm
Šířka	4900,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	32,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,32
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.06

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL6000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (H)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

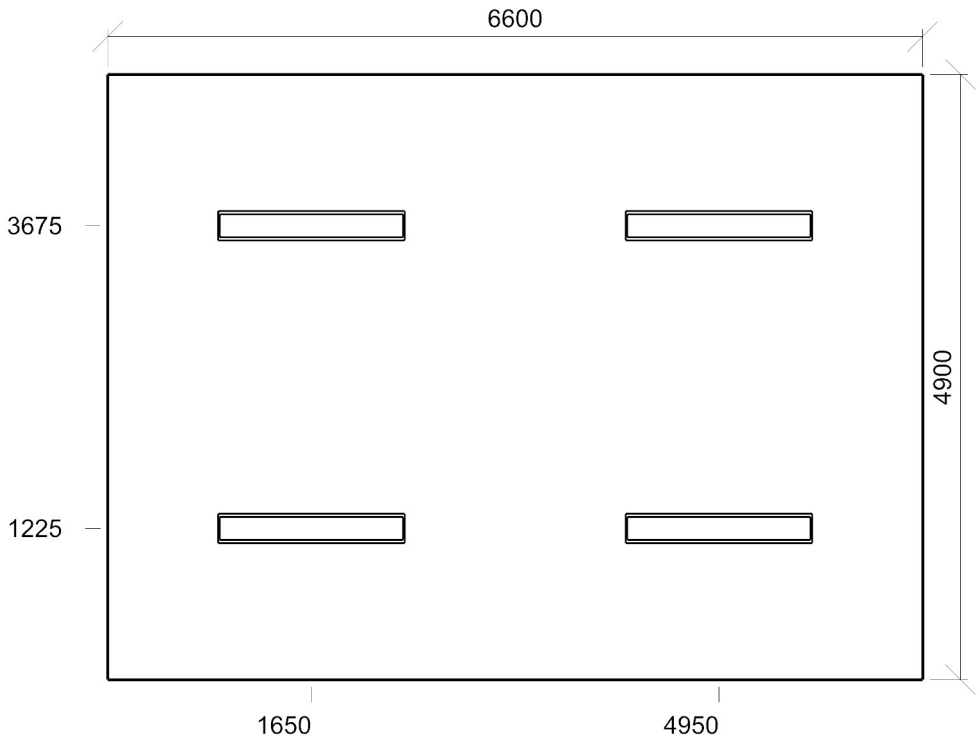
Nastavení

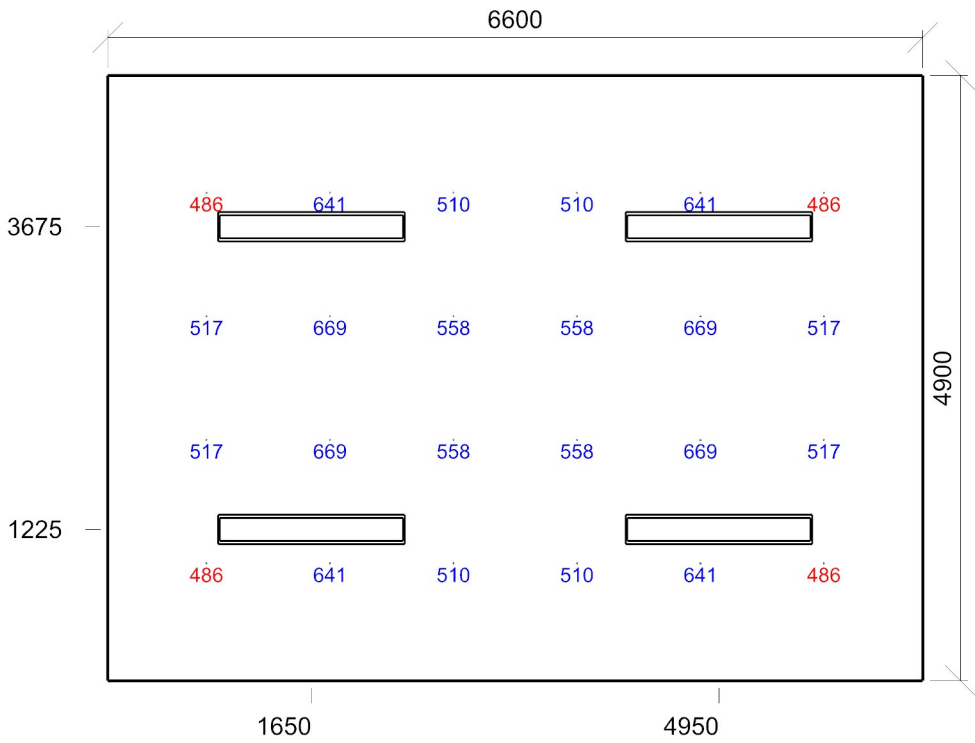
Výška	2948,00 mm
-------	------------

Počty

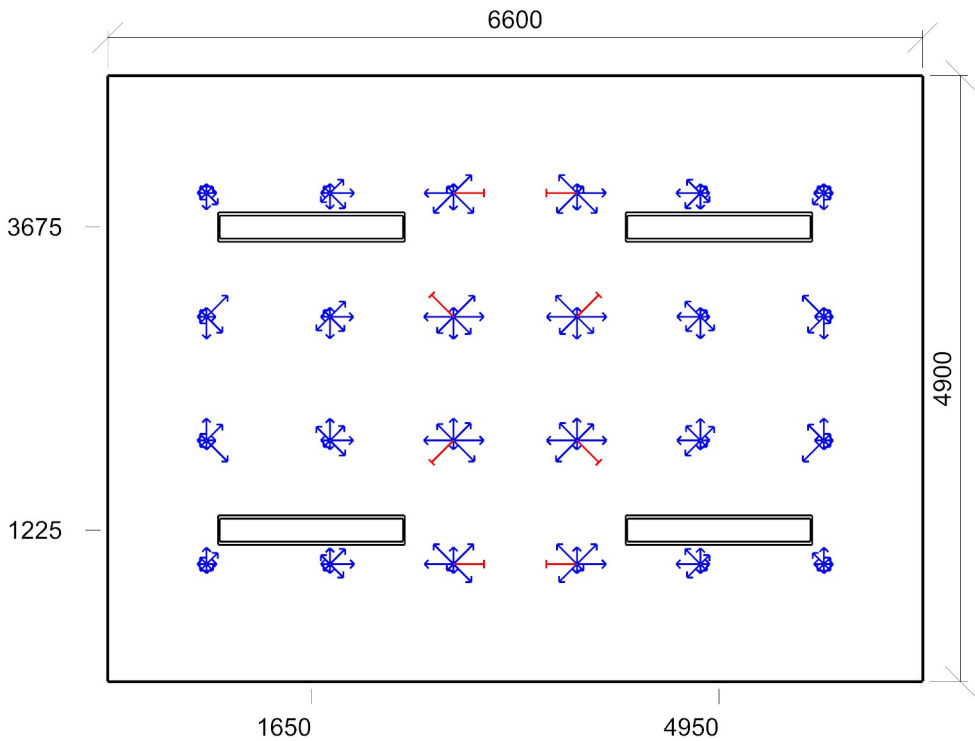
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Půdorys - 1.1.06 Kancelář





Emin/Em/Emax: **486/564/669 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **800,00 x 950,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **6,5/14,9/19,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **800,00 x 950,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

### 1.1.05 Kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	3200,00 mm
Šířka	5070,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	16,2 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,51
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.05

**Soustava svítidel 1** - MODUS LLL6000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svídlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (H)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2948,00 mm
-------	------------

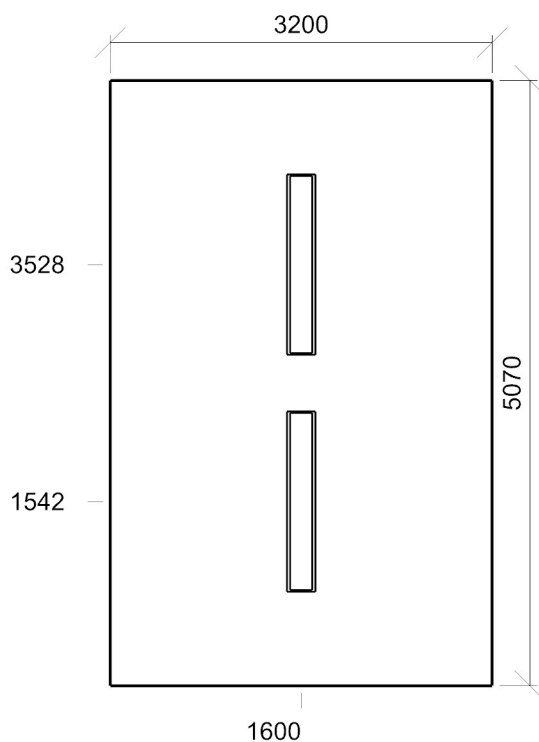
#### Počty

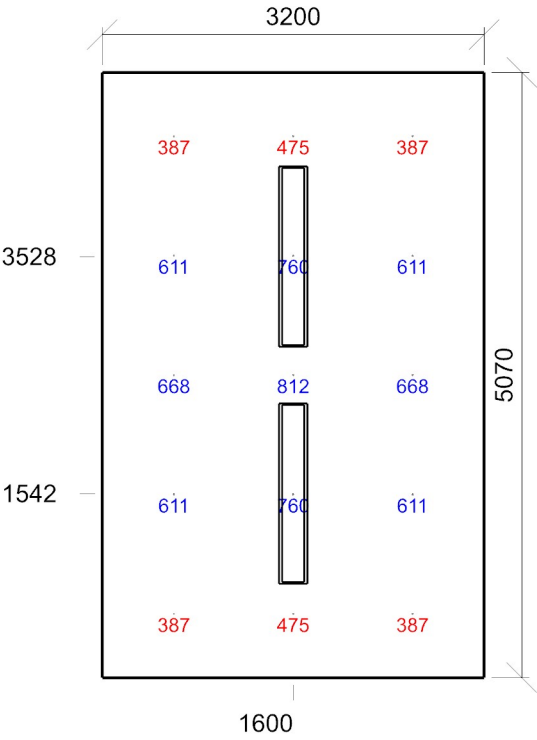
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Údržba

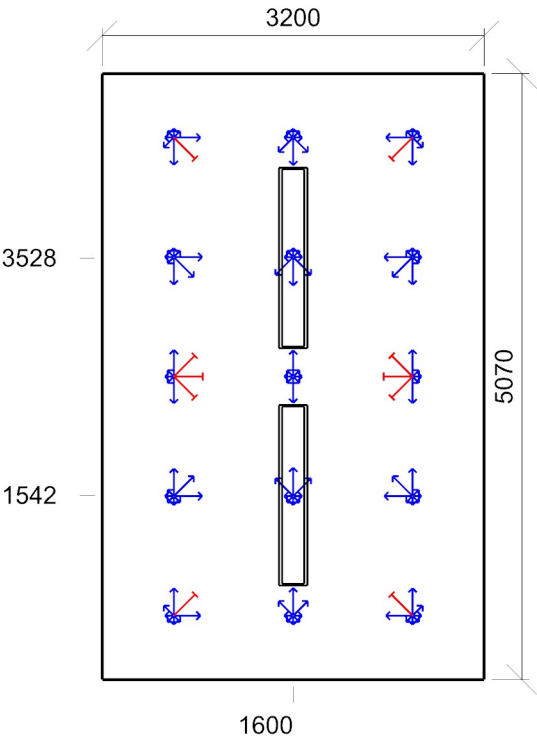
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

**Půdorys** - 1.1.05 Kancelář





Emin/Em/Emax: **387/574/812 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **600,00 x 535,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,8/19,1/20,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **600,00 x 535,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

#### 1.1.04 Kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

##### Výpočet

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

##### Údržba

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

##### Geometrie

Délka	3300,00 mm
Šířka	5070,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	16,7 m <sup>2</sup>

##### Odraznost

Podlaha	0,55
Strop	0,7
Stěny	0,5

##### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.04

**Soustava svítidel 1** - MODUS LLL6000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (H)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

Výška	2948,00 mm
-------	------------

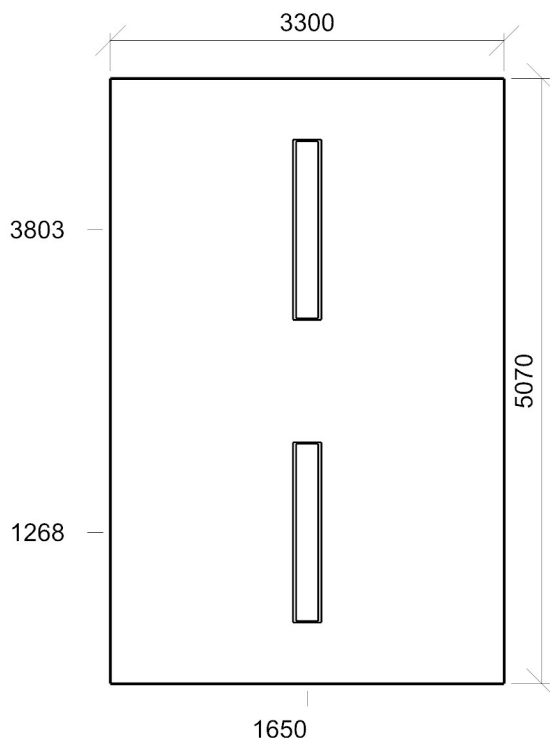
##### Počty

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

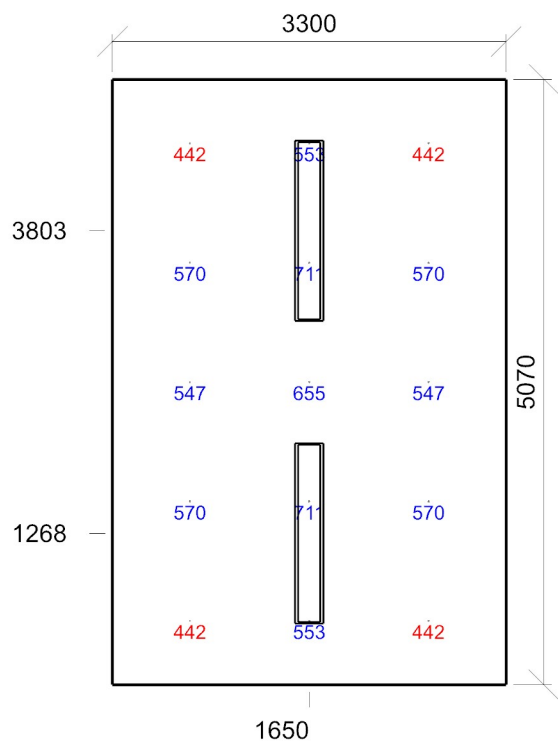
##### Údržba

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

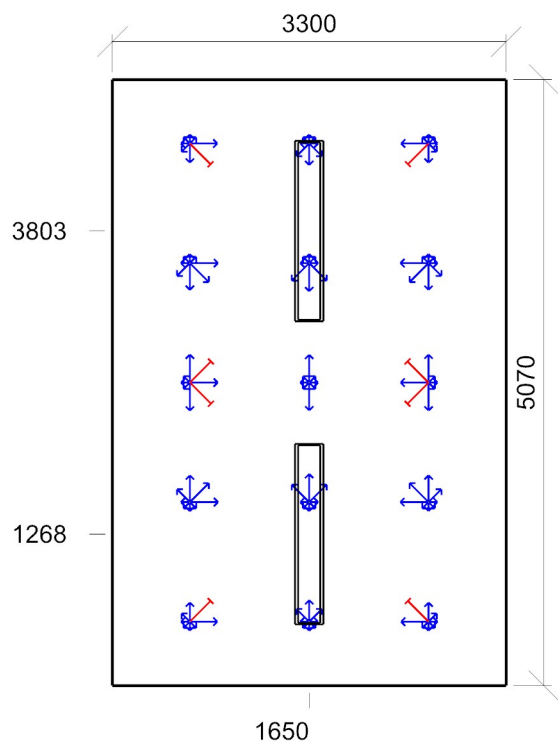
##### Půdorys - 1.1.04 Kancelář







Emin/Em/Emax: **442/555/711 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **650,00 x 535,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,0/17,9/19,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **650,00 x 535,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.1.01 Vstup OÚ 9.6 - kryté vstupy do budov

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1680,00 mm
Šířka	2930,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.01

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO375V2 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

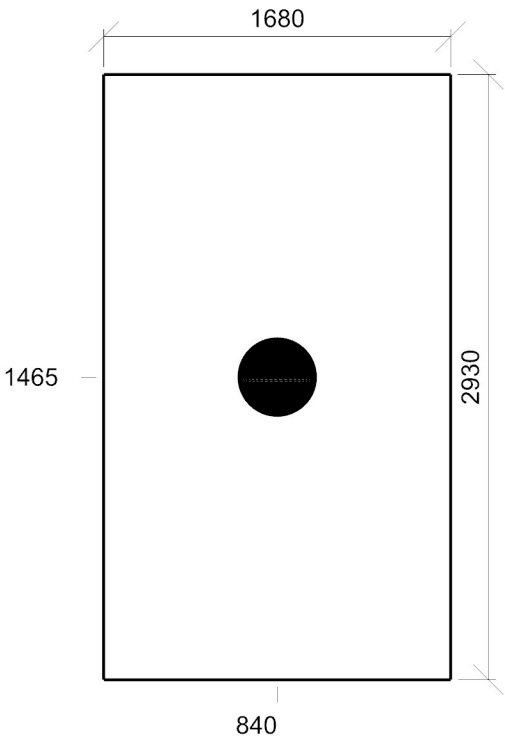
Nastavení

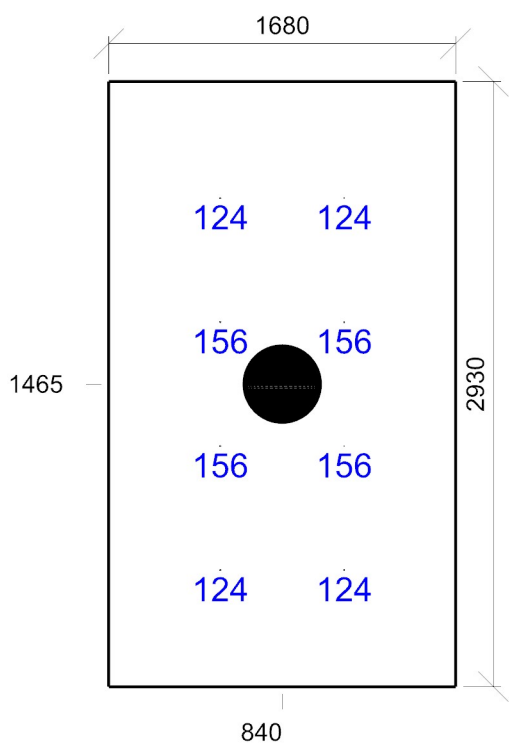
Výška	2892,00 mm
-------	------------

Počty

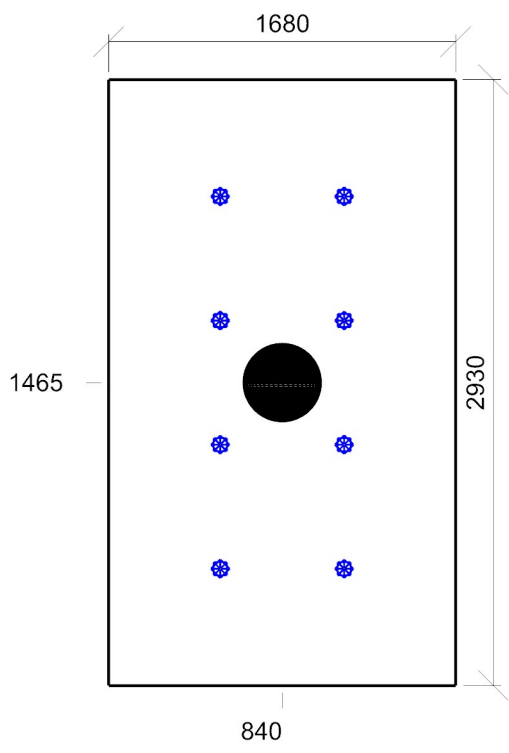
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Půdorys - 1.1.01 Vstup OÚ





Emin/Em/Emax: **124/140/156 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **540,00 x 565,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **540,00 x 565,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

### 1.1.02 Chodba OÚ 9.1 - chodby a komunikační prostory

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	1850,00 mm
Šířka	2269,53 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,2 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.02

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO300V6\_2000 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

Přímý udrzovací činitel	0,799
-------------------------	-------

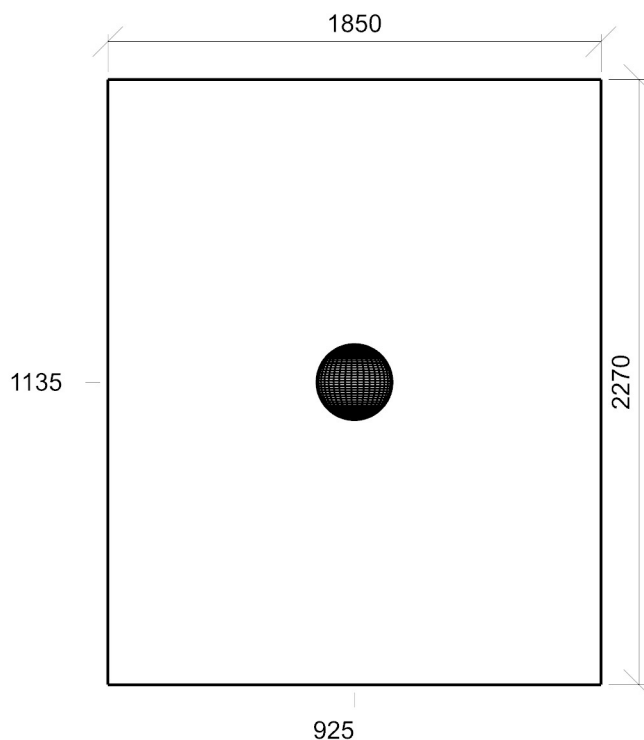
#### Nastavení

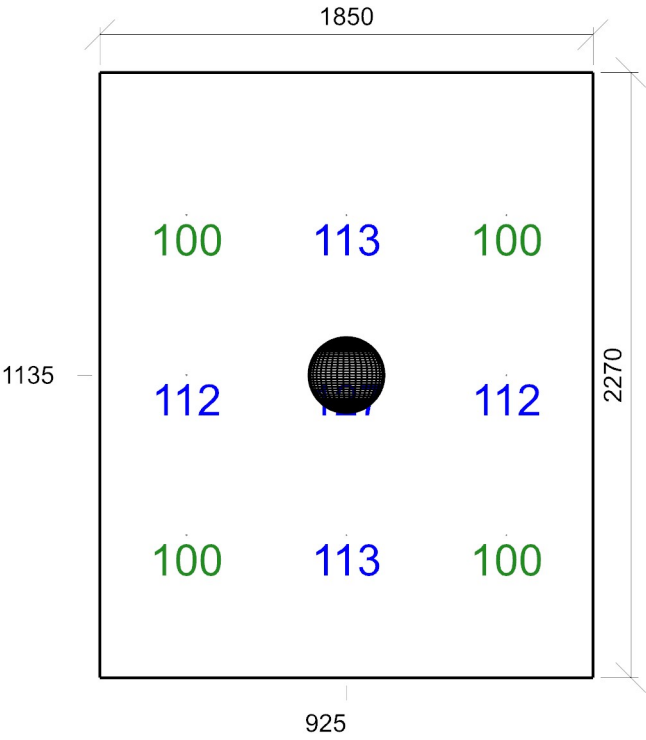
Výška	2911,00 mm
-------	------------

#### Počty

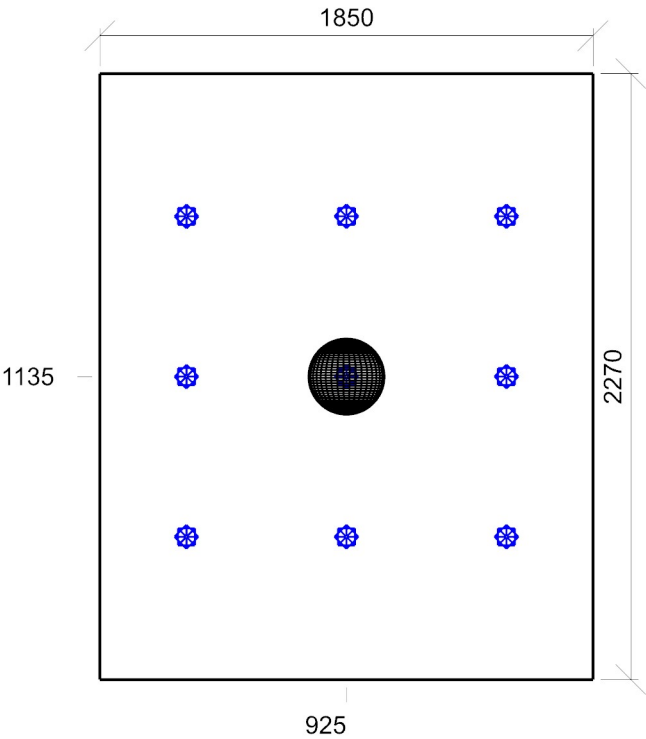
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.02 Chodba OÚ





Emin/Em/Emax: **100/108/127 lx** | Rovnoměrnost: **0,92** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **325,00 x 534,77 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **325,00 x 534,77 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.1.03 Kuchyňka OÚ 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3663,47 mm
Šířka	1365,33 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	5,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,32
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.03

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL4000RM2KVM\_90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2948,00 mm
-------	------------

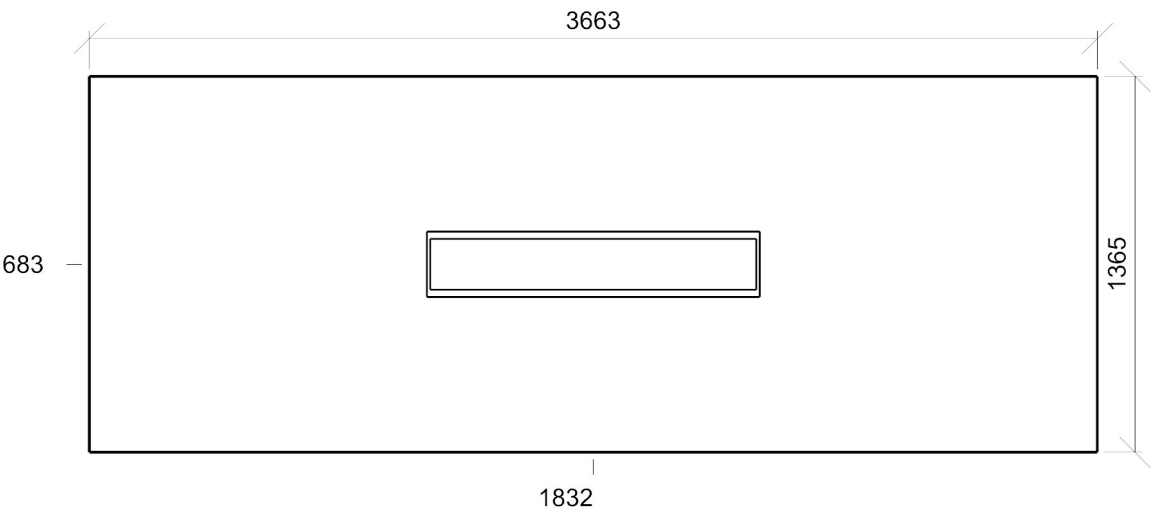
Počty

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

Údržba

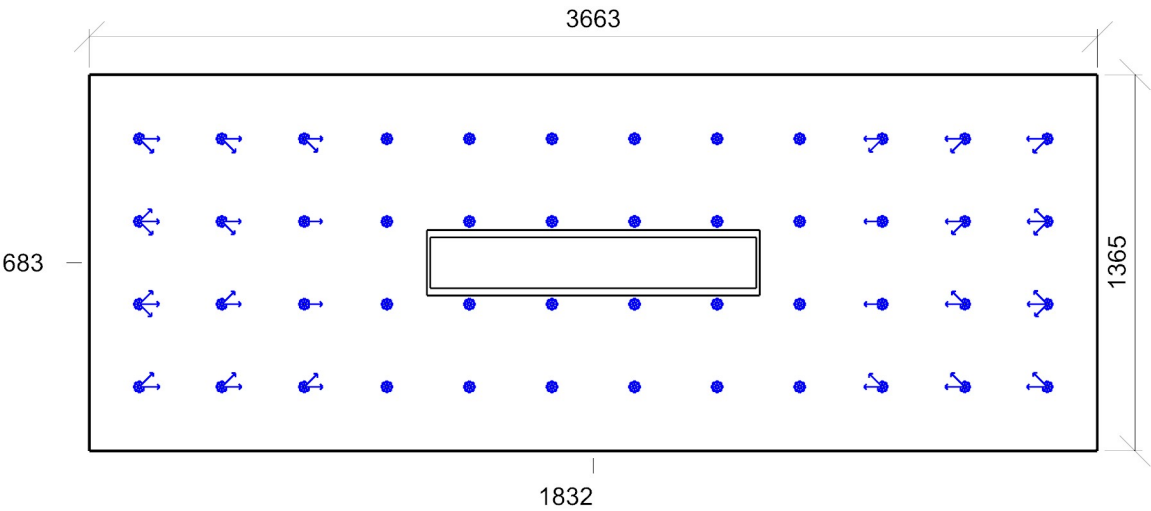
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.03 Kuchyňka OÚ





Emin/Em/Emax: **150/281/414 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací čísel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **181,74 x 232,66 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,6/18,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **181,74 x 232,66 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.1.07 Předíčka 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	846,92 mm
Šířka	1789,89 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,38
Strop	0,7
Stěny	0,38

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.07

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2868,00 mm
-------	------------

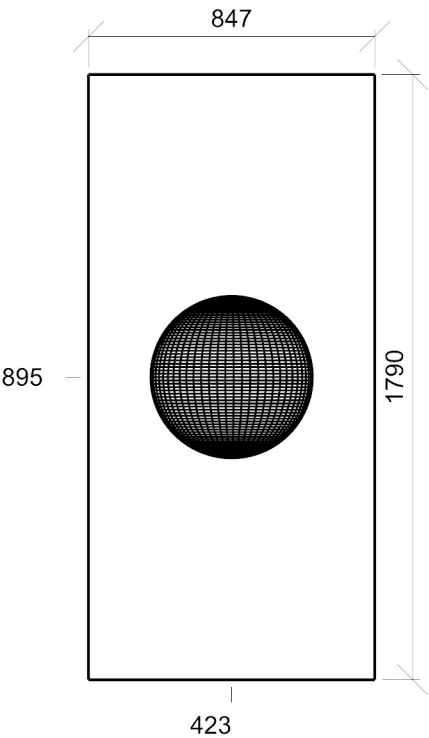
Počty

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

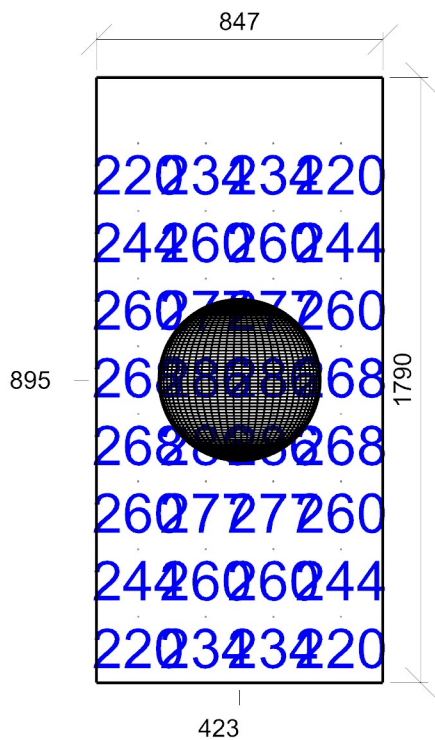
Údržba

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

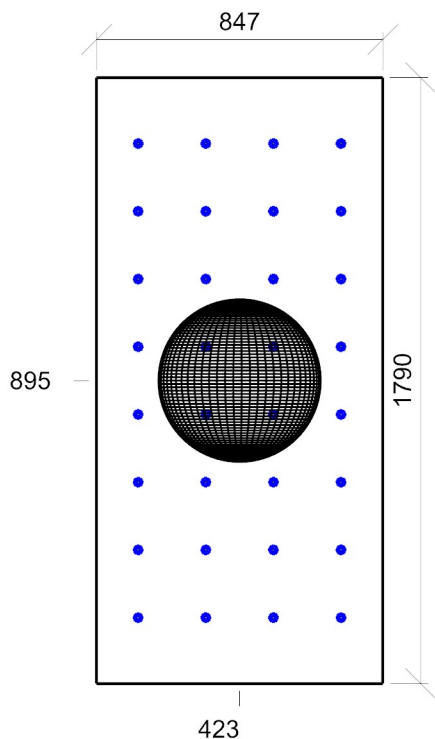
Půdorys - 1.1.07 Předíčka







Emin/Em/Emax: **220/256/286 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací činitel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **123,46 x 194,95 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **123,46 x 194,95 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**

### 1.1.081 WC personál OÚ 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	950,00 mm
Šířka	1800,47 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,7 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,32
Strop	0,7
Stěny	0,38

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.08

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (F)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

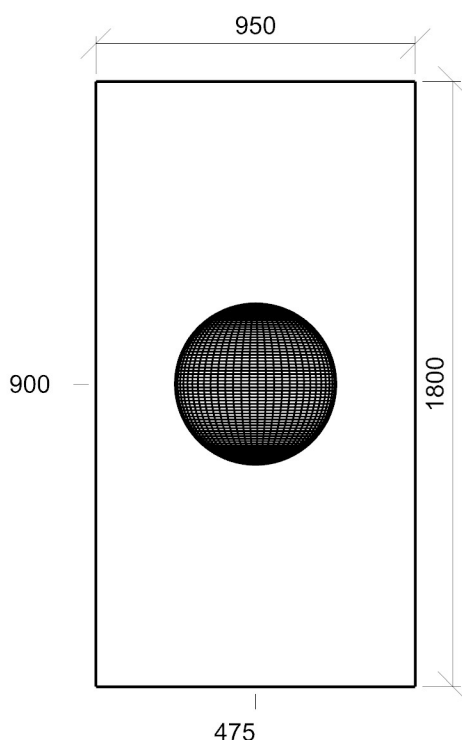
#### Nastavení

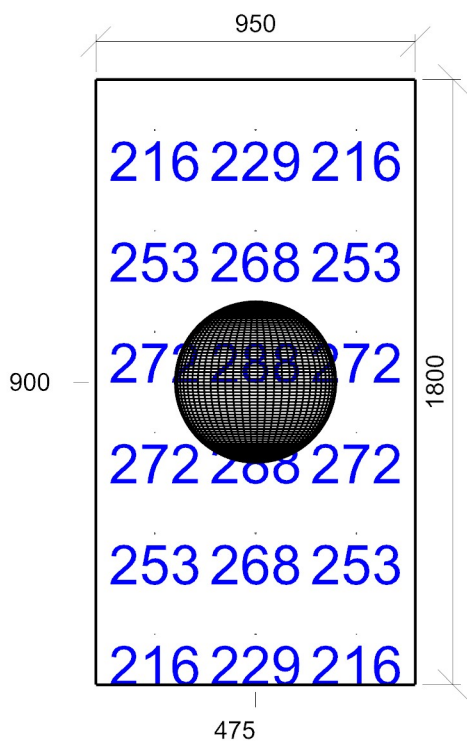
Výška	2868,00 mm
-------	------------

#### Počty

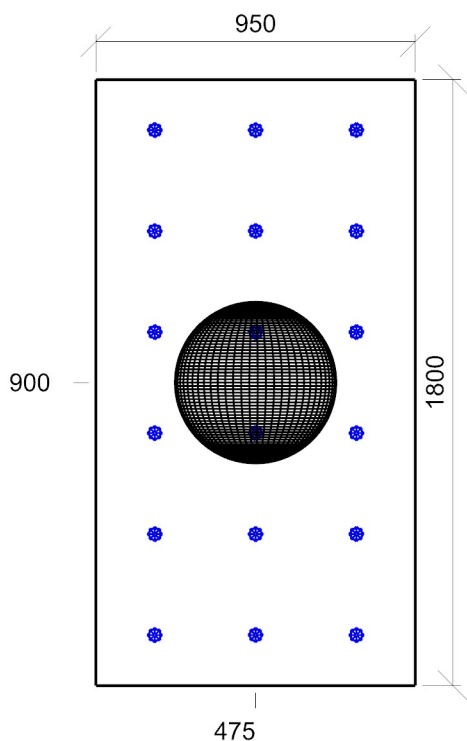
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.081 WC personál OÚ





Emin/Em/Emax: **216/252/288 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací činitel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,23 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,23 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.1.09 Úklid OÚ 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1220,00 mm
Šířka	2396,51 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	2,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,38
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.09

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO375V2 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2892,00 mm
-------	------------

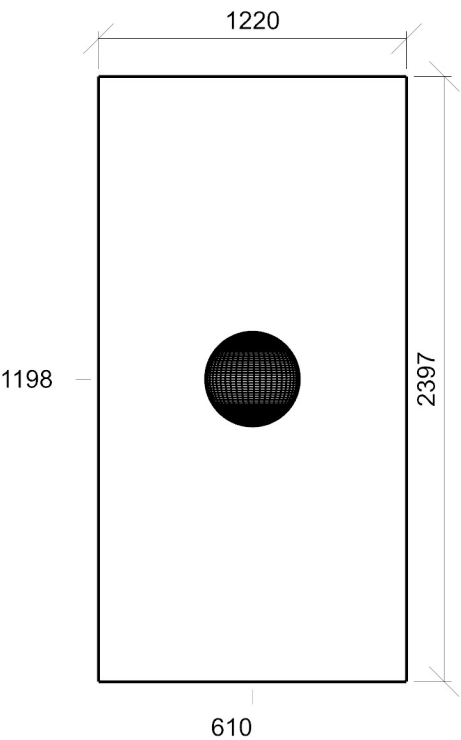
Počty

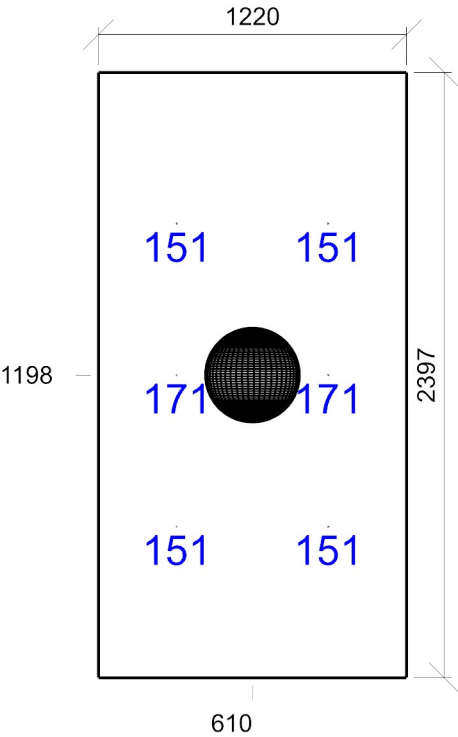
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

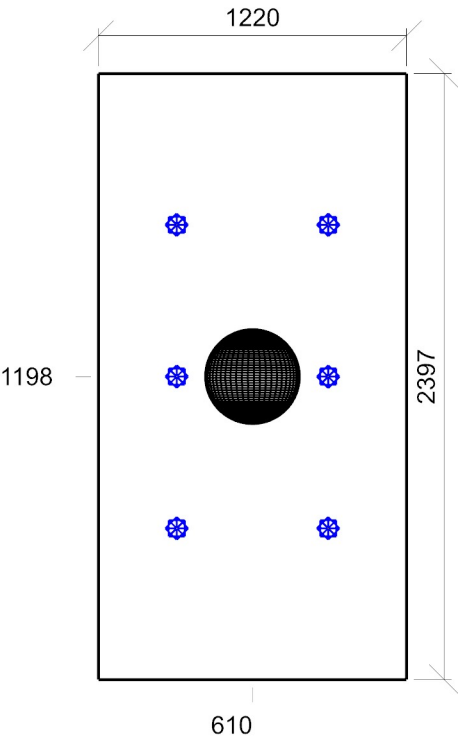
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.09 Úklid OÚ





Emin/Em/Emax: **151/158/171 lx** | Rovnoměrnost: **0,96** | Udržovací čítnel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 598,25 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 598,25 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

### 1.1.12 WC personál MŠ 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	900,00 mm
Šířka	1500,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,3 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,38

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.12

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (I)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

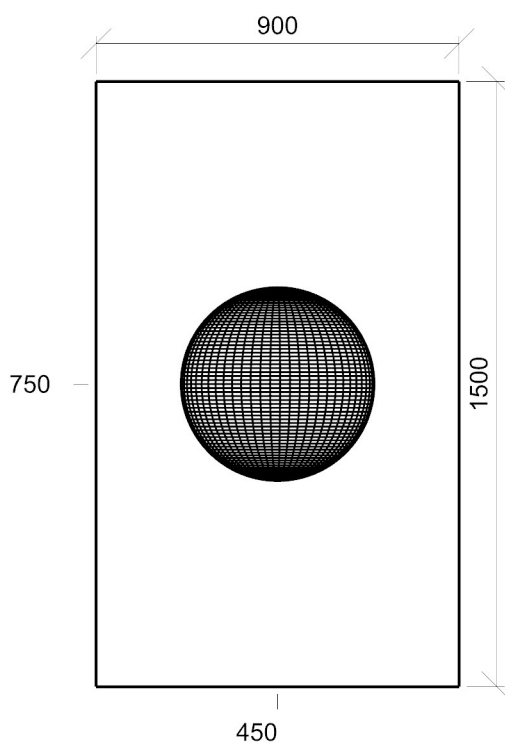
#### Nastavení

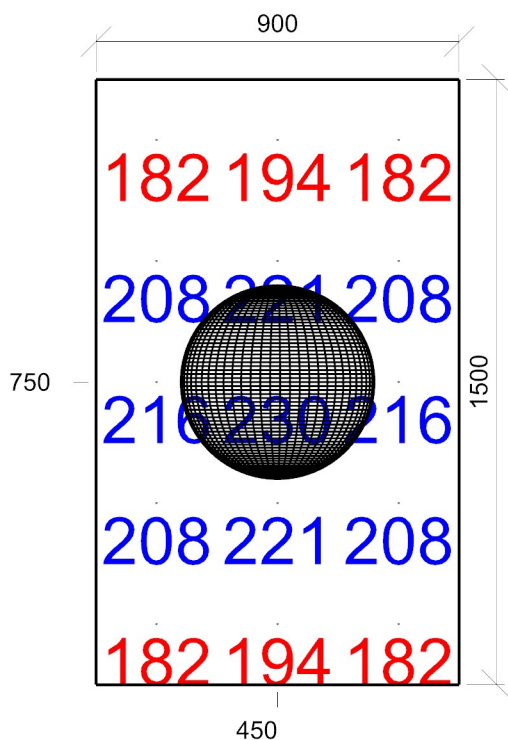
Výška	2868,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

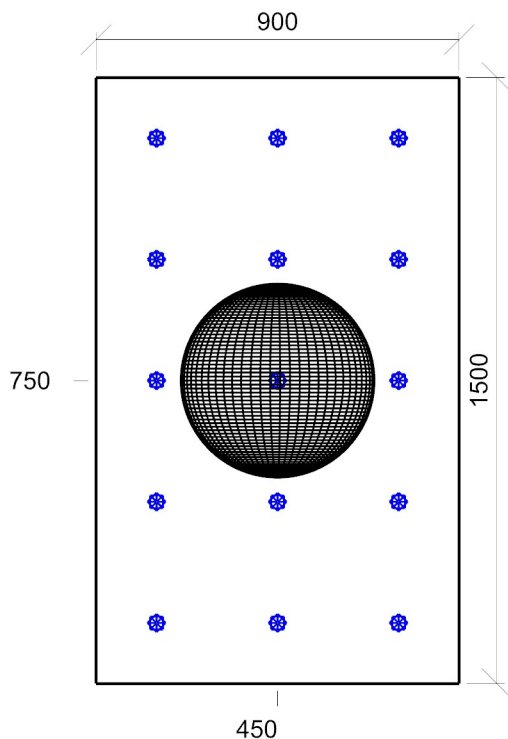
### Půdorys - 1.1.12 WC personál MŠ





Emin/Em/Emax: **182/203/230 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací činitel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.1.12 WC personál MŠ



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

### 1.113 Předsíňka 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	900,00 mm
Šířka	1409,58 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,3 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.13

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (I)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

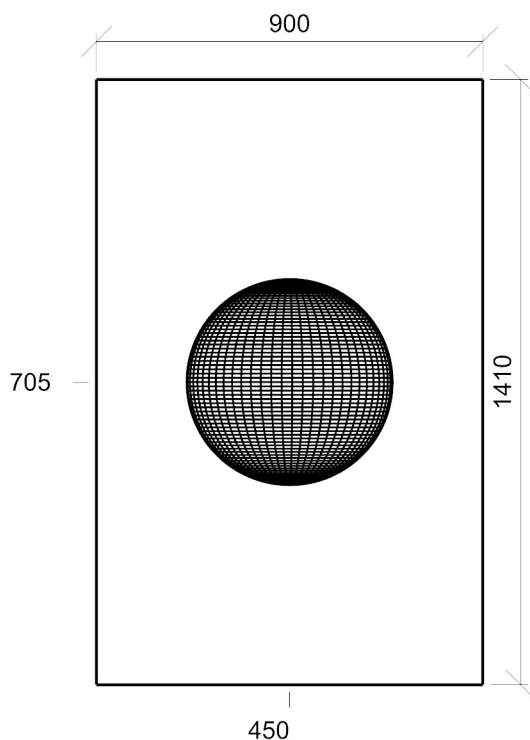
#### Nastavení

Výška	2868,00 mm
-------	------------

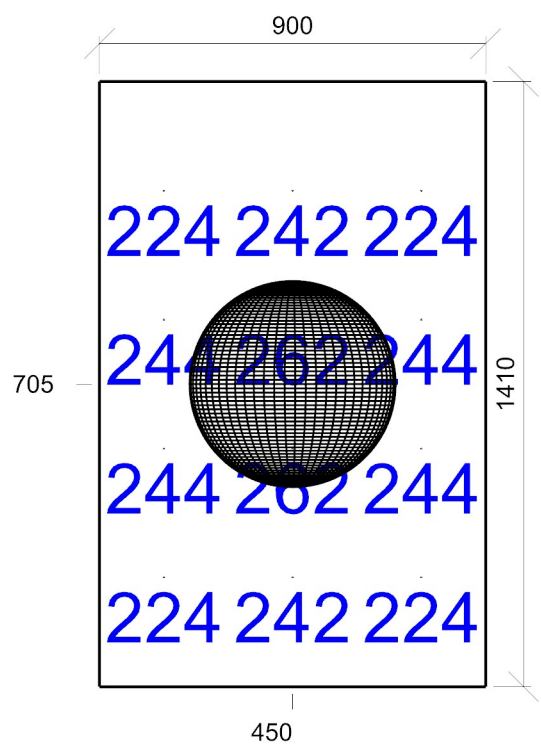
#### Počty

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

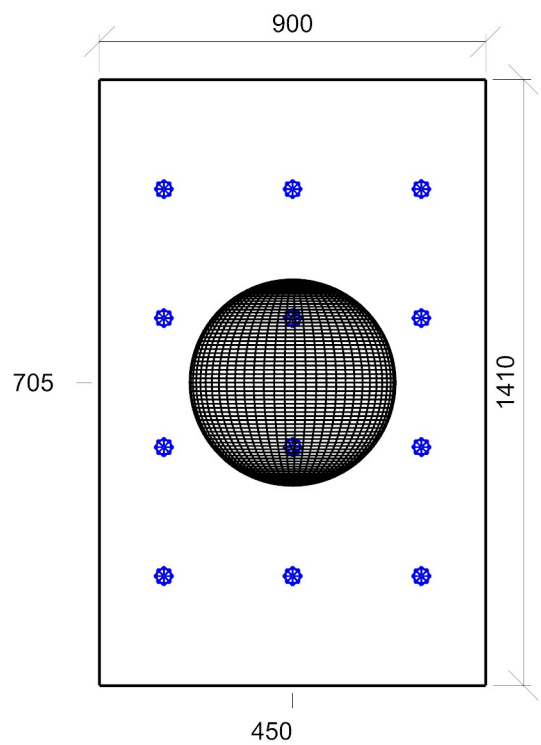
### Půdorys - 1.113 Předsíňka







Emin/Em/Emax: **224/240/262 lx** | Rovnoměrnost: **0,93** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 254,79 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 254,79 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

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

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2510,00 mm
Šířka	1559,82 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	3,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,38

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.15

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

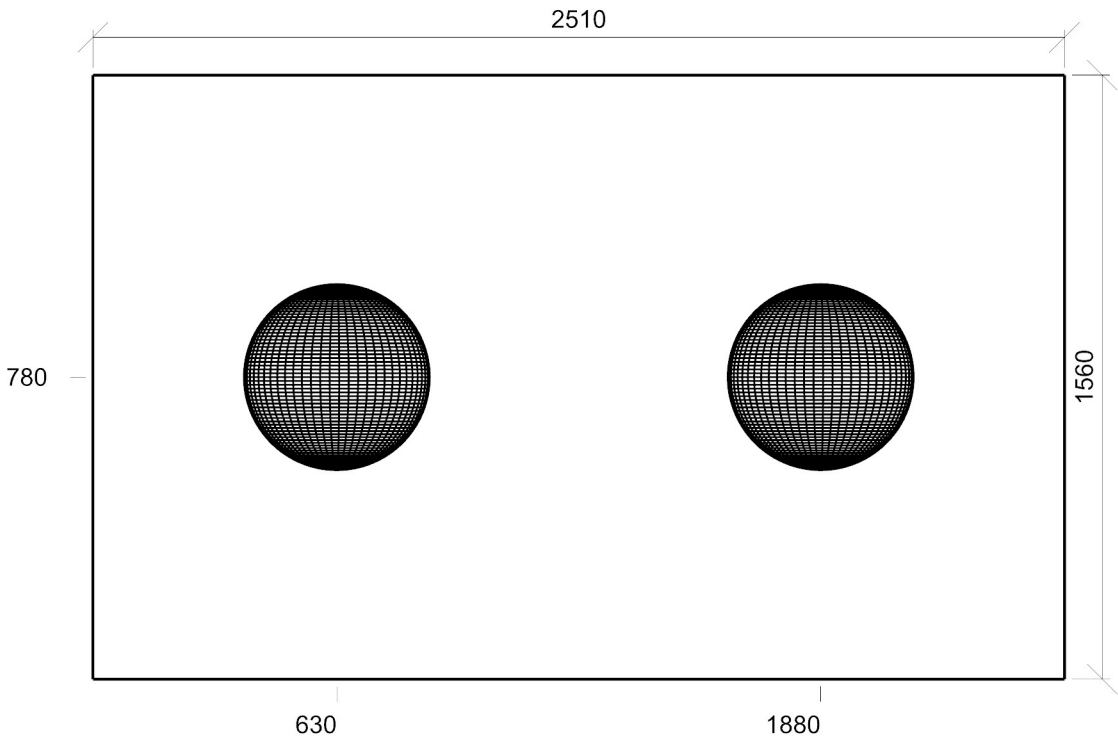
Nastavení

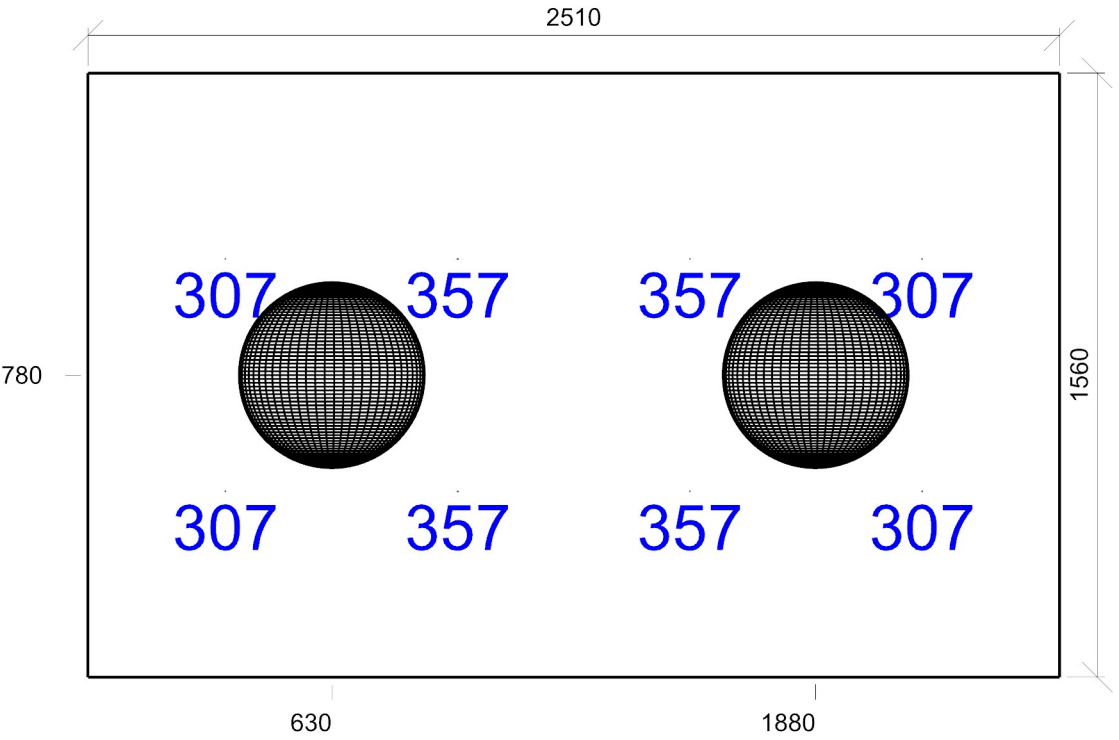
Výška	2868,00 mm
-------	------------

Počty

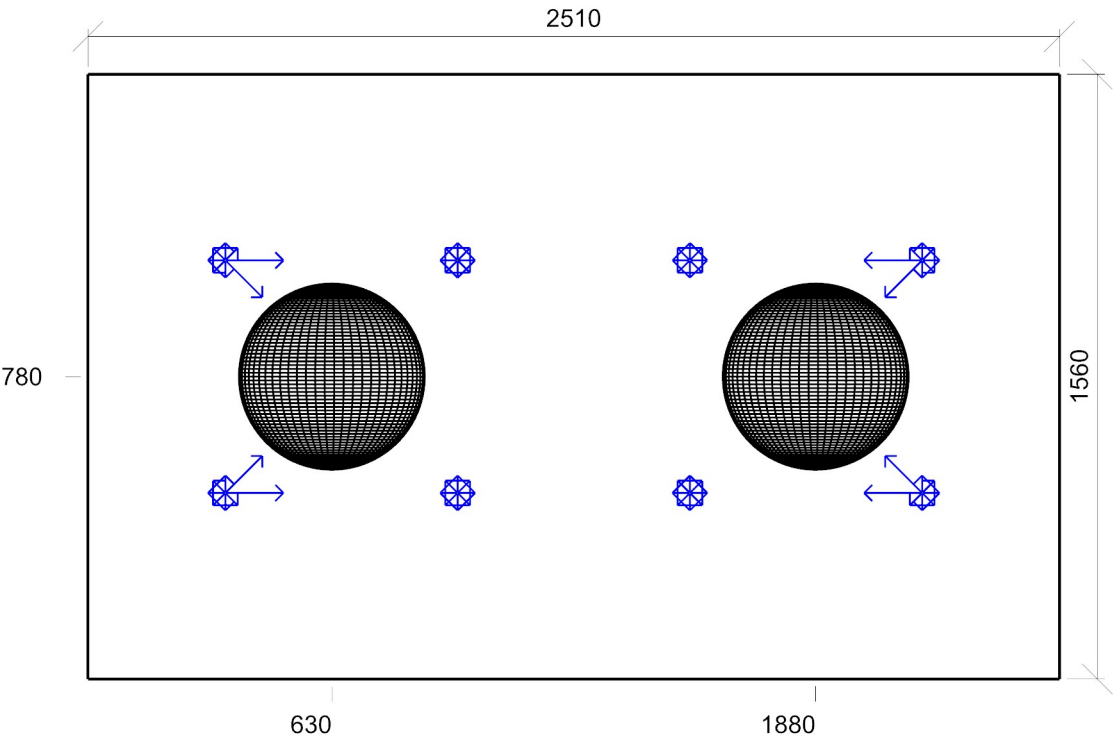
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Půdorys - 1.1.15 WC děti





Emin/Em/Emax: **307/332/357 lx** | Rovnoměrnost: **0,92** | Udržovací činitel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **355,00 x 479,91 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/4,8/9,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **355,00 x 479,91 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

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

##### Výpočet

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

##### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : 1.14	

##### Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	7,6 m <sup>2</sup>

##### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,38

##### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

#### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_K0375V2 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (D)

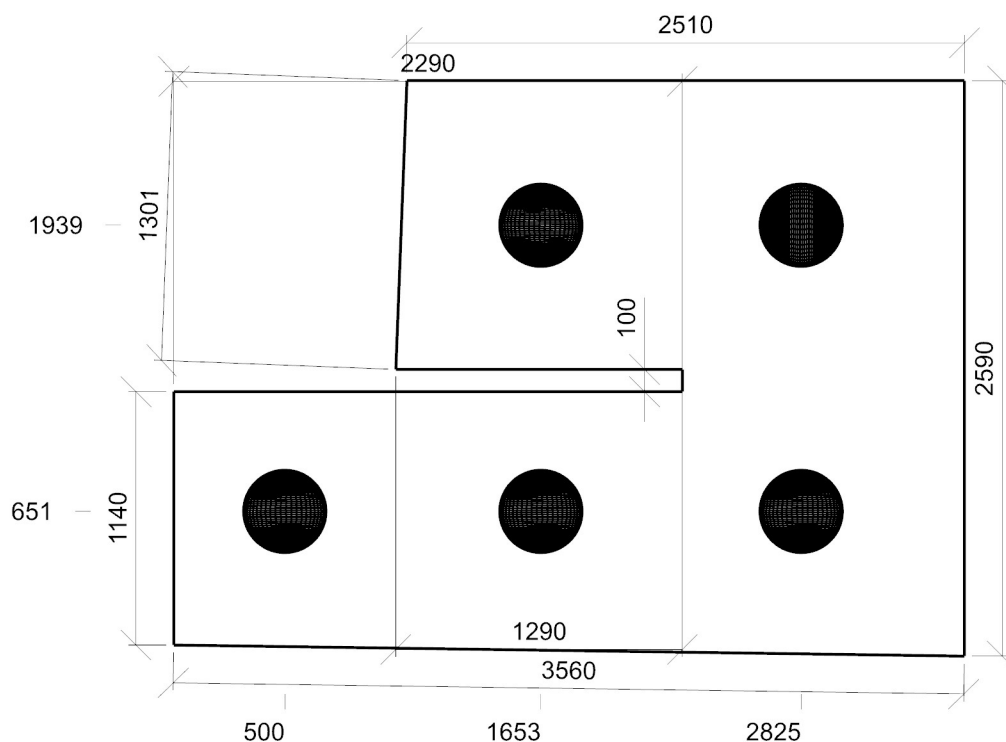
##### Údržba

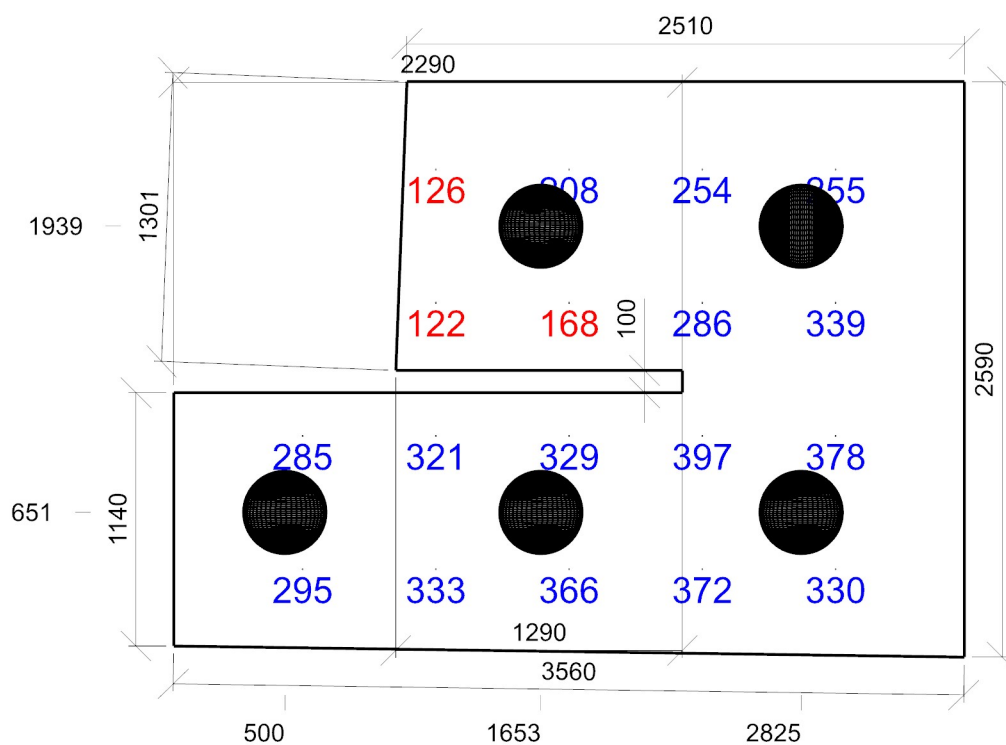
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

##### Návrh

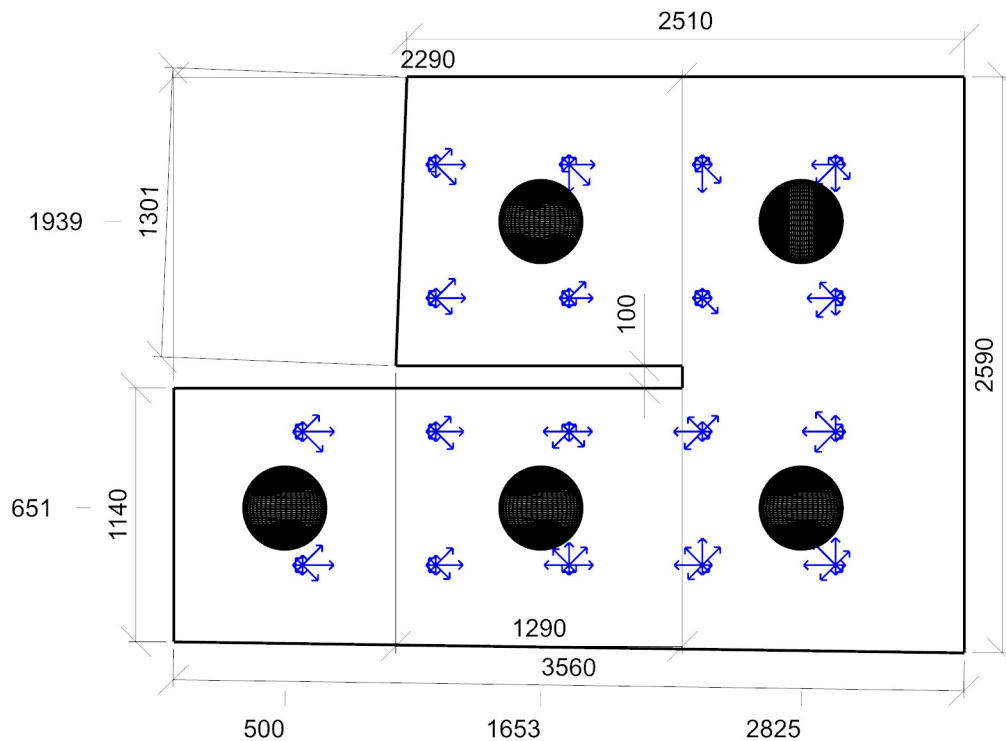
Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

##### Půdorys - 1.1.14 Umývárna dětí





Emin/Em/Emax: **122/287/397 lx** | Rovnoměrnost: **0,43** | Udržovací čísel: **0,74**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 395,09 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **6,3/9,9/12,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 395,09 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.1.19 Herna s jídelnou 43.1 - místnosti pro dětské hry

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	10570,00 mm
Šířka	4350,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	46,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.19

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL6000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (H)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2948,00 mm
-------	------------

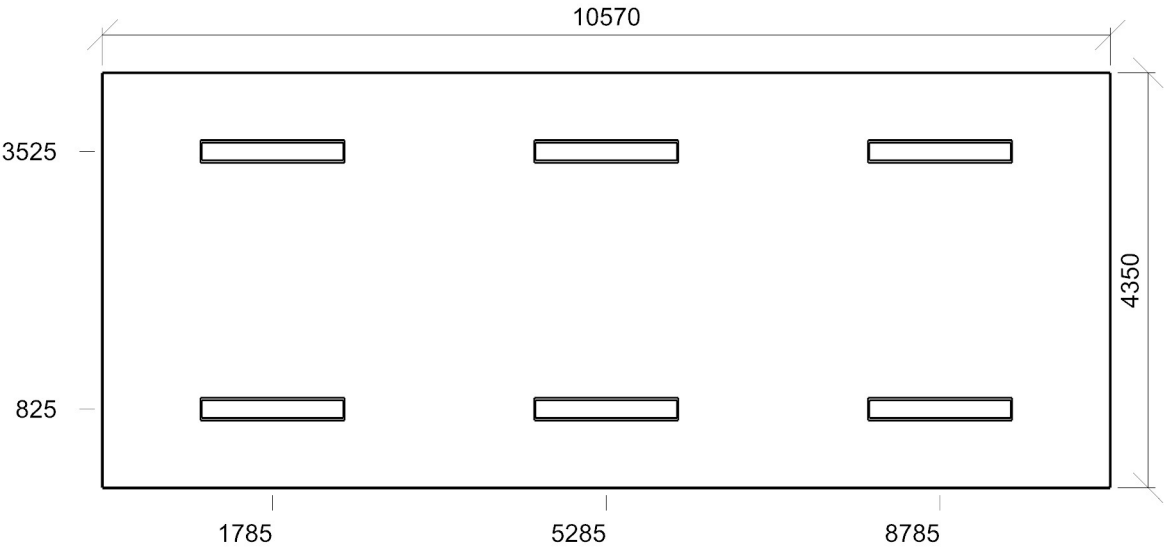
Počty

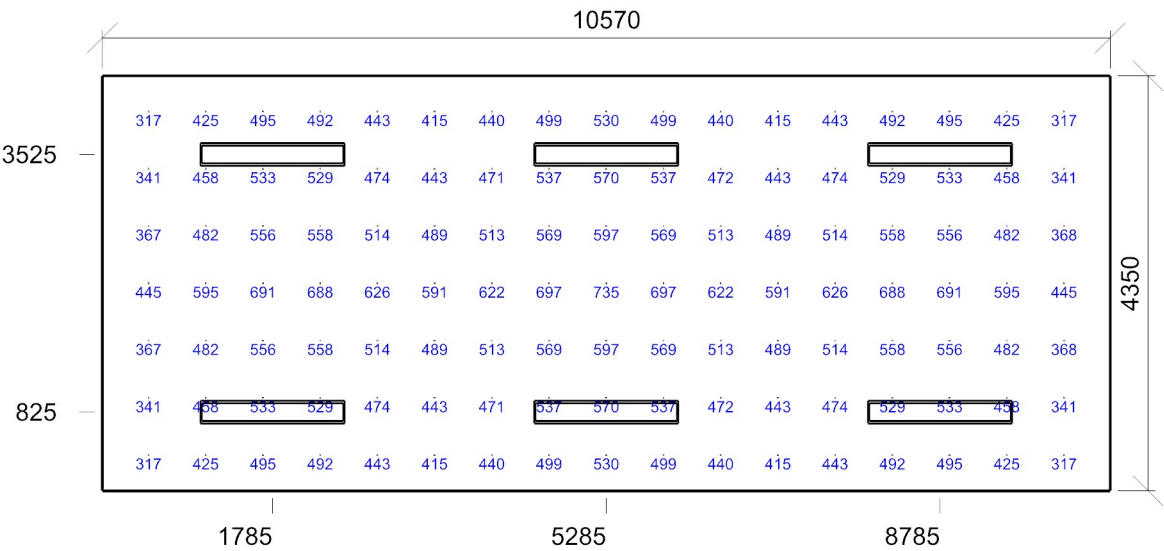
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

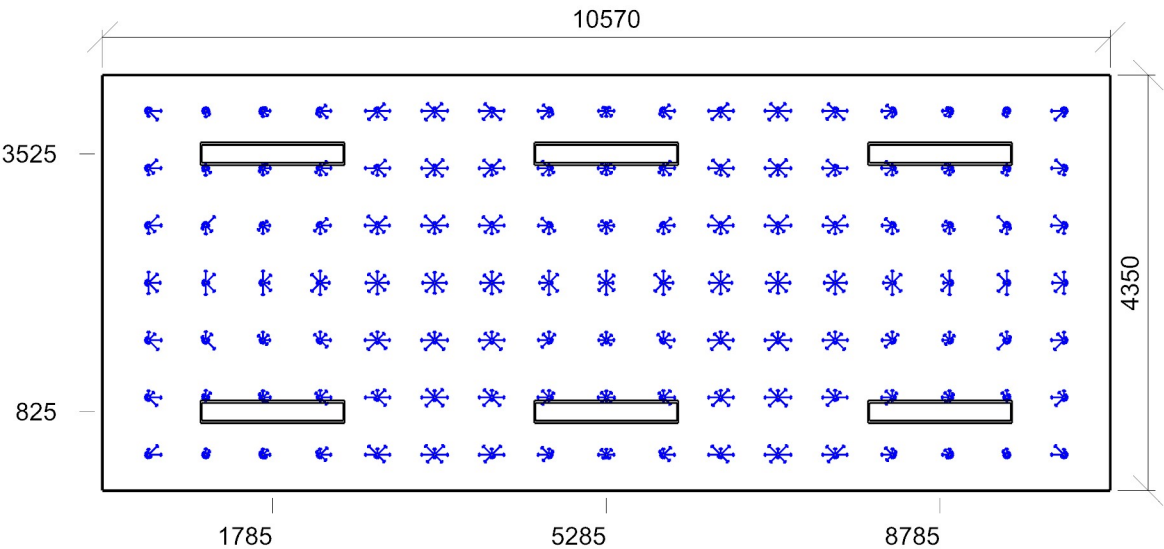
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.19 Herna s jídelnou

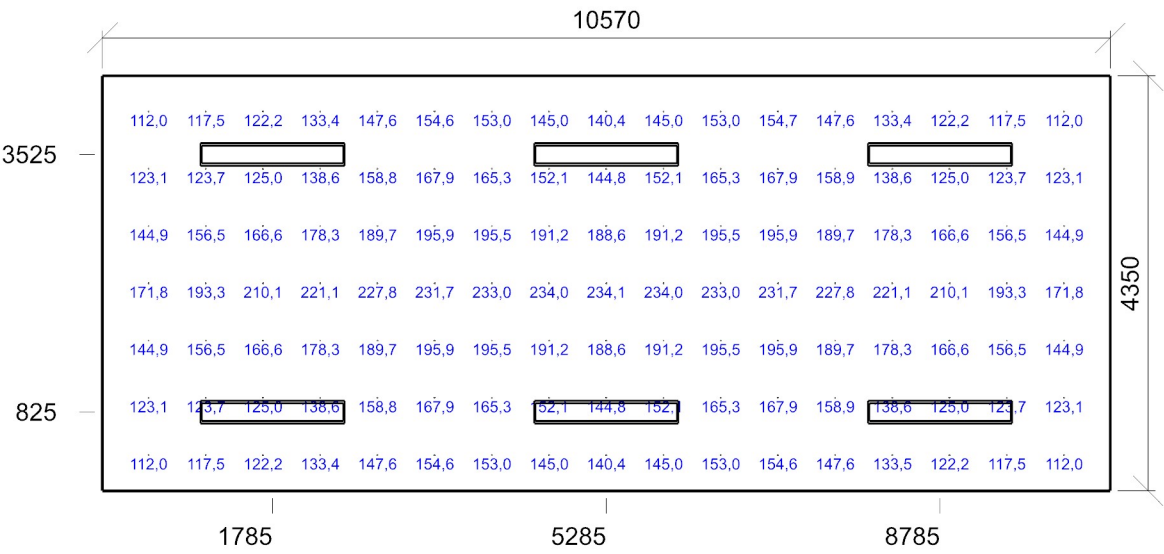




Emin/Em/Emax: **317/500/735 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **485,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **5,5/15,8/20,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **485,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **112,0/161,9/234,1 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací číselník: **0,61**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **485,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



1.1.18 Herna 43.2 - dětské pokoje

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : 1.18	

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	41,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (CH)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2948,00 mm
-------	------------

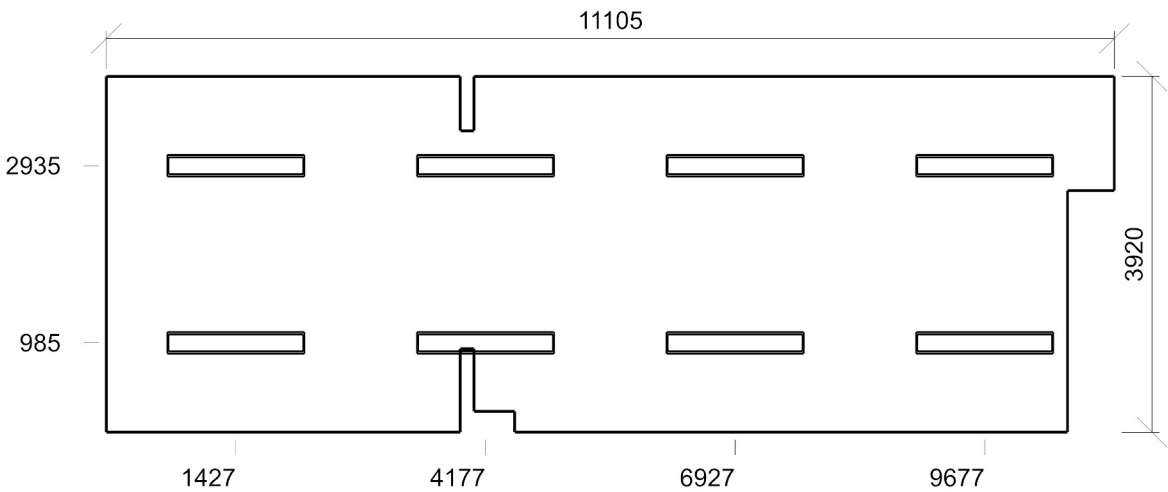
Počty

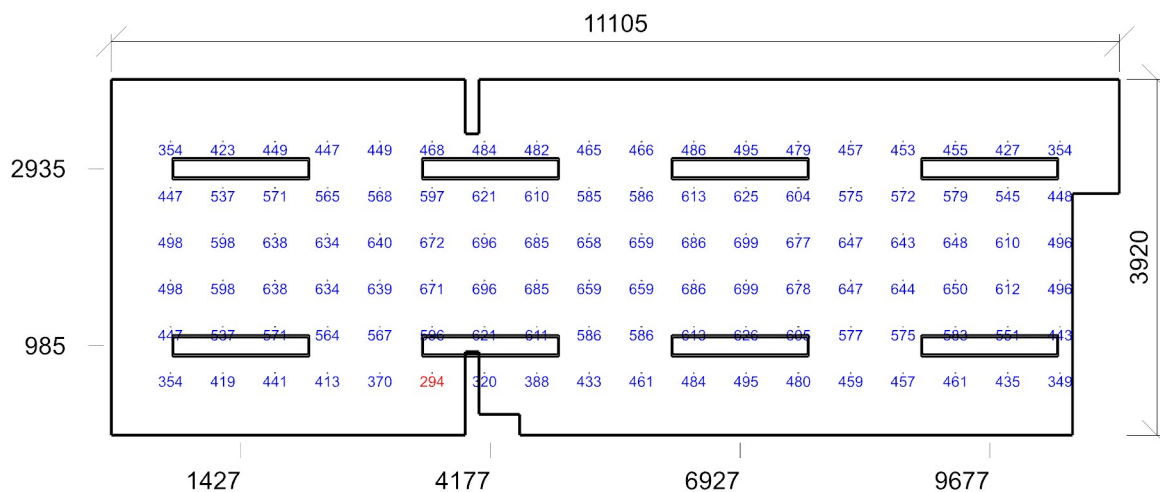
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

Údržba

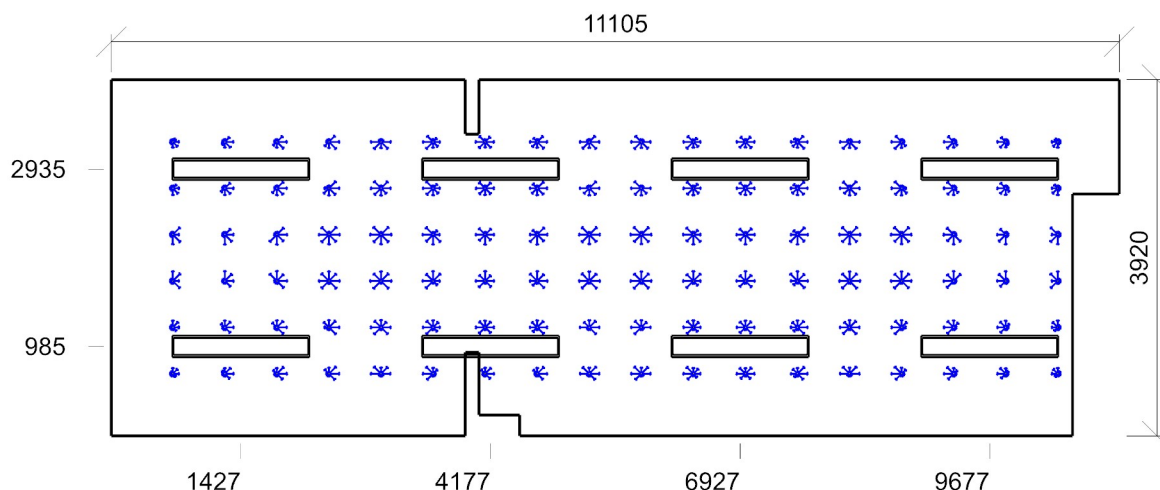
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.18 Herna

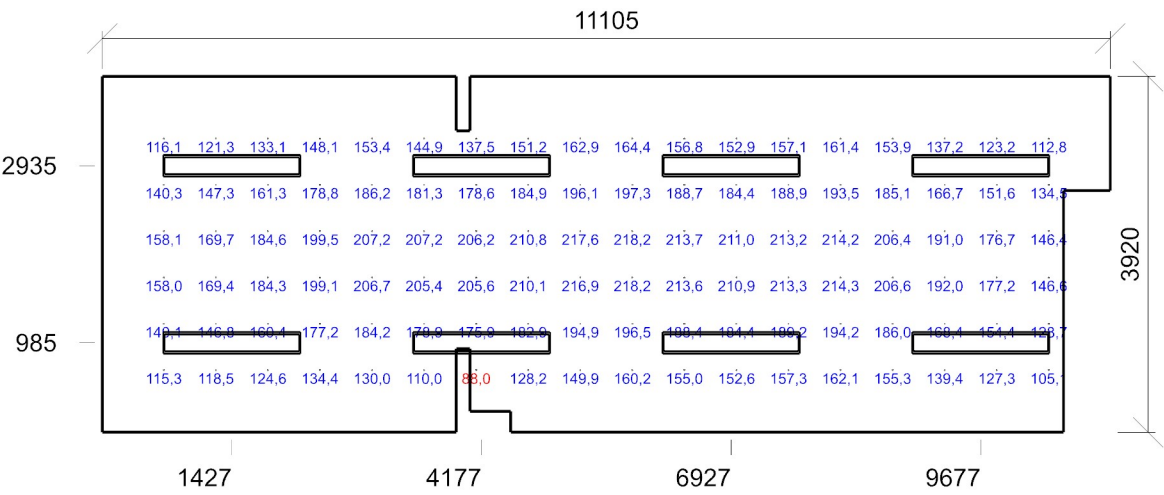




Emin/Em/Emax: **294/547/699 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací čísel: **0,72**  
 Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **652,33 x 685,00 mm** | Rozteče: **576,47 x 510,00 mm**



Min/Avg/Max: **8,0/16,4/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **677,33 x 685,00 mm** | Rozteče: **573,53 x 510,00 mm**



Emin/Em/Emax: **88,0/170,2/218,2 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací čísel: **0,62**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **677,33 x 685,00 mm** | Rozteče: **573,53 x 510,00 mm**

### 1.1.16 Ložnice 43.2 - dětské pokoje

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	3661,20 mm
Šířka	3900,55 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	14,3 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,37
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.16

**Soustava svítidel 1** - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (CH)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

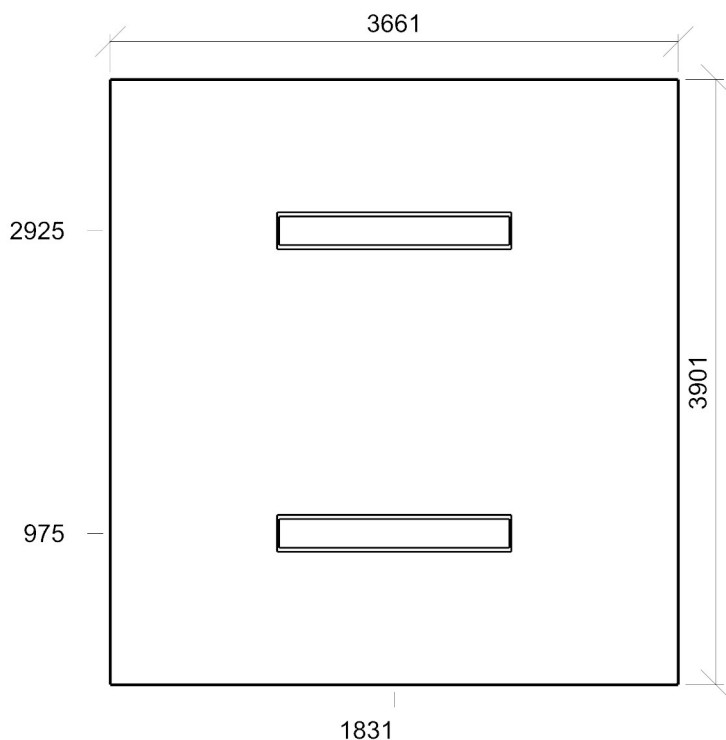
#### Nastavení

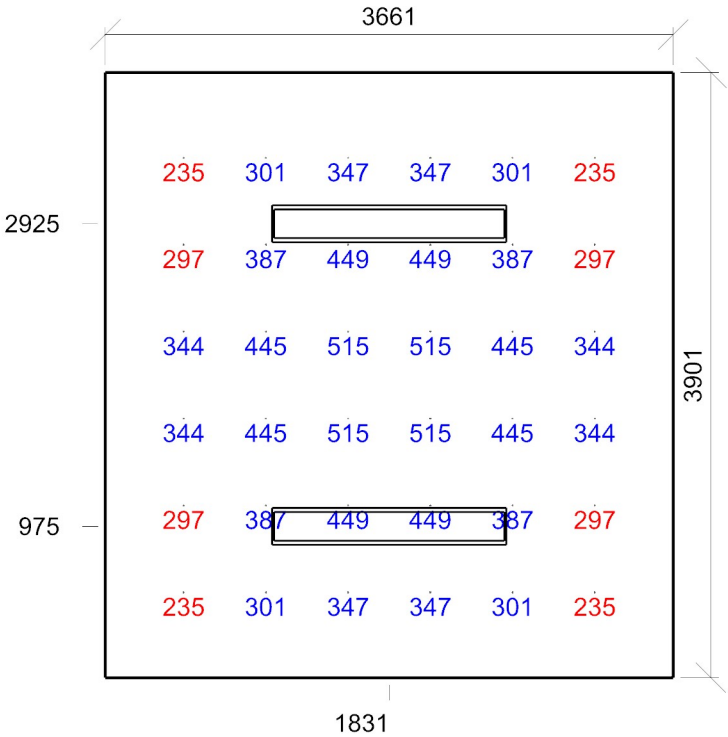
Výška	2948,00 mm
-------	------------

#### Počty

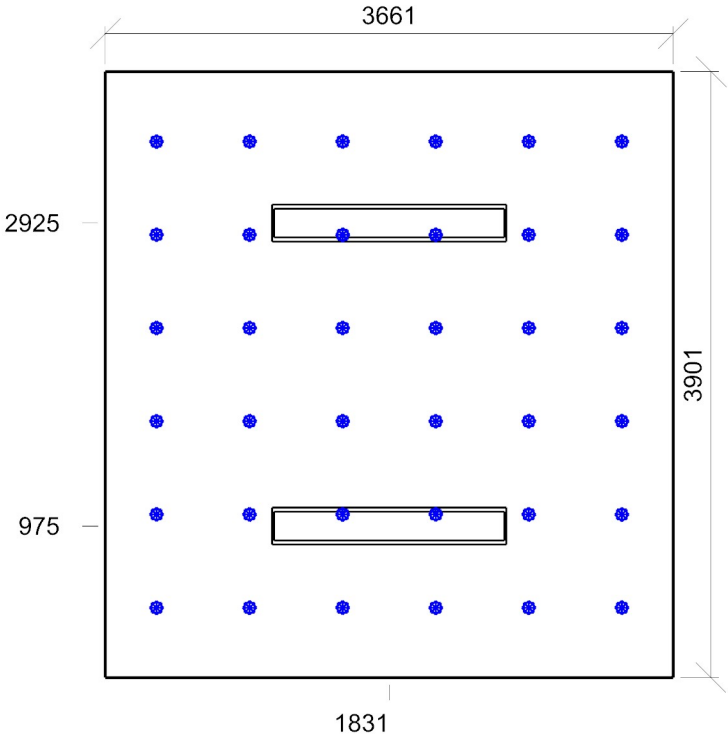
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

#### Půdorys - 1.1.16 Ložnice

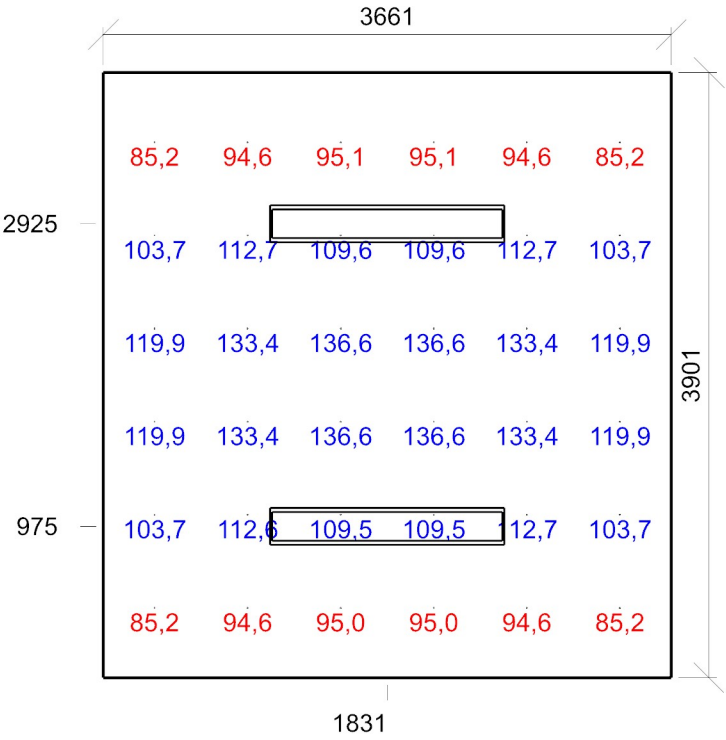




Emin/Em/Emax: **235/369/515 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **505,60 x 550,27 mm** | Rozteče: **530,00 x 560,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **4500,00 mm** | Odsazení: **330,60 x 450,27 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **85,2/110,1/136,6 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,6**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **330,60 x 450,27 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.1.17 Ložnice 43.2 - dětské pokoje

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	6350,00 mm
Šířka	5950,00 mm
Výška	4000,00 mm
Plocha	37,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,37
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.17

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL6000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svídlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (H)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udrzovací činitel	0,757
-------------------------	-------

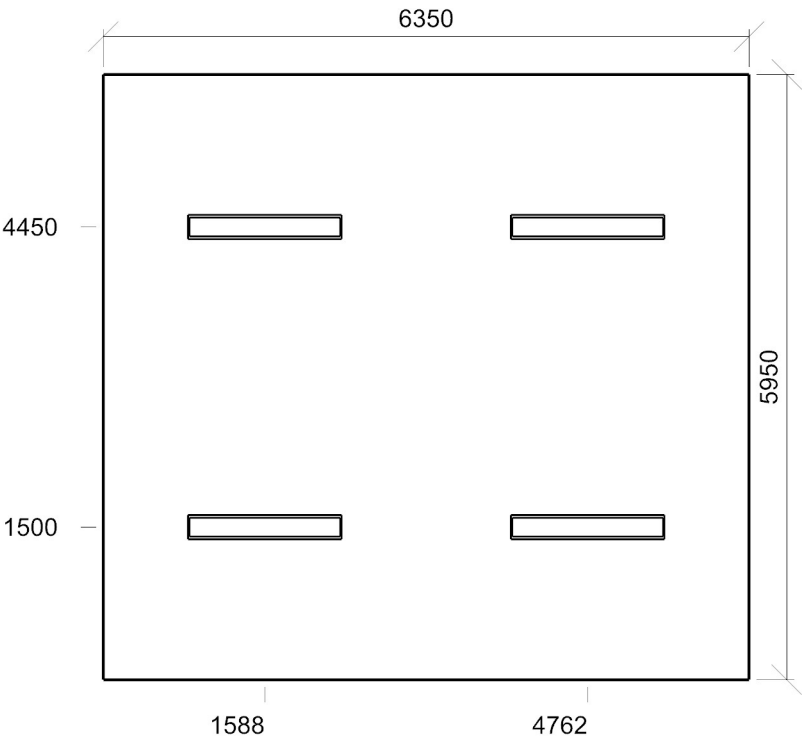
Nastavení

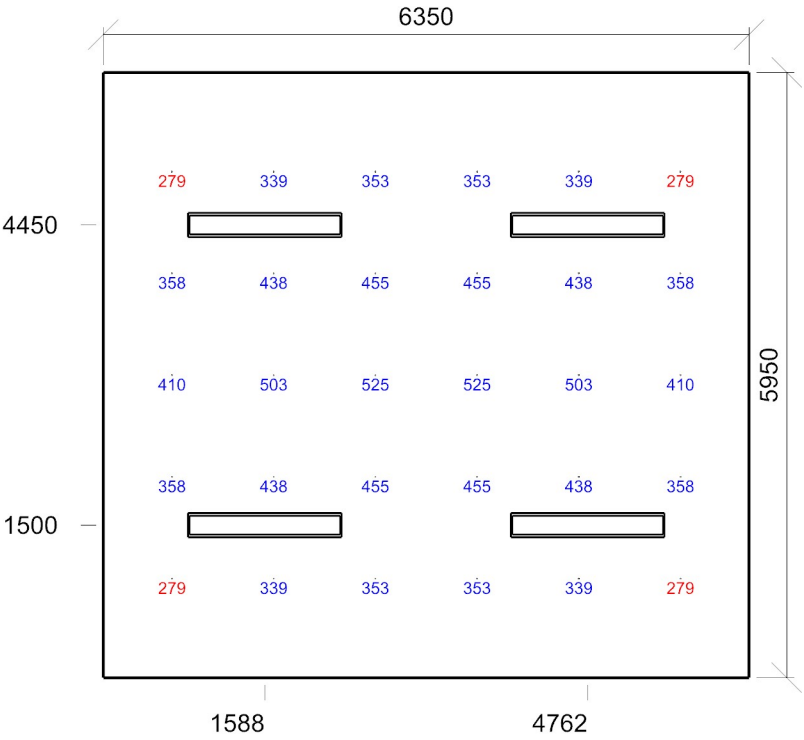
Výška	3948,00 mm
-------	------------

Počty

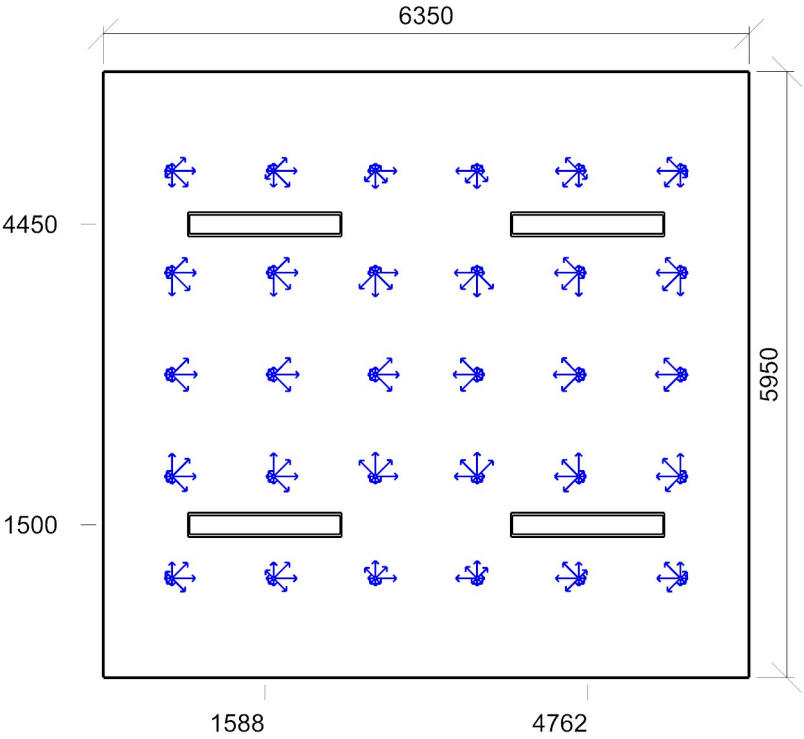
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Půdorys - 1.1.17 Ložnice



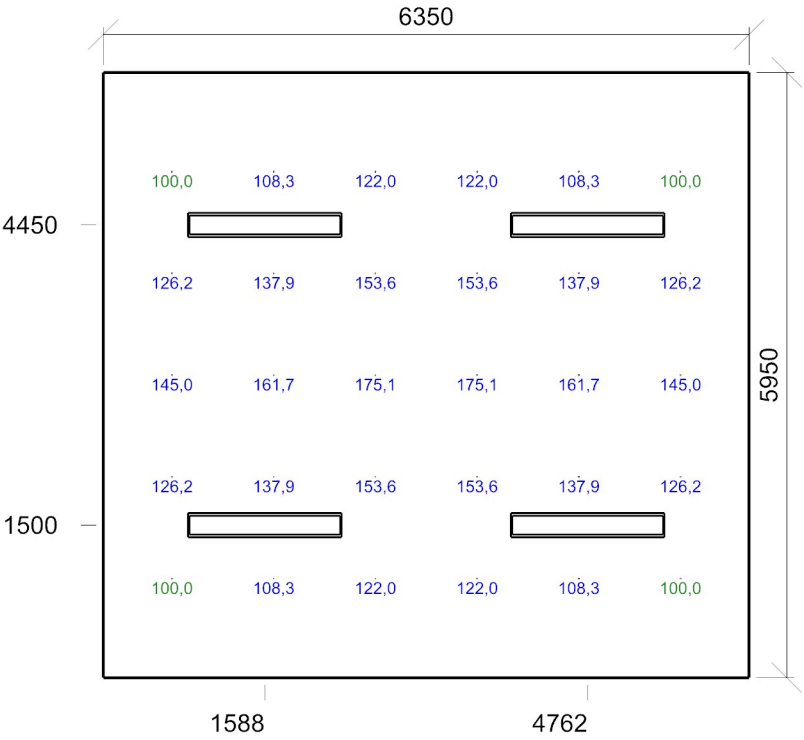


Emin/Em/Emax: **279/392/525 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací čísel: **0,71**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 975,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,0/15,3/16,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 975,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**





Emin/Em/Emax: **100,0/131,9/175,1 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,59**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 975,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

### 1.1.24 Kuchyň 44.28 - kuchyně

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	3100,00 mm
Šířka	5950,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	18,4 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,38

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.24

### Soustava svítidel 1 - MODUS PL7000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (G)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

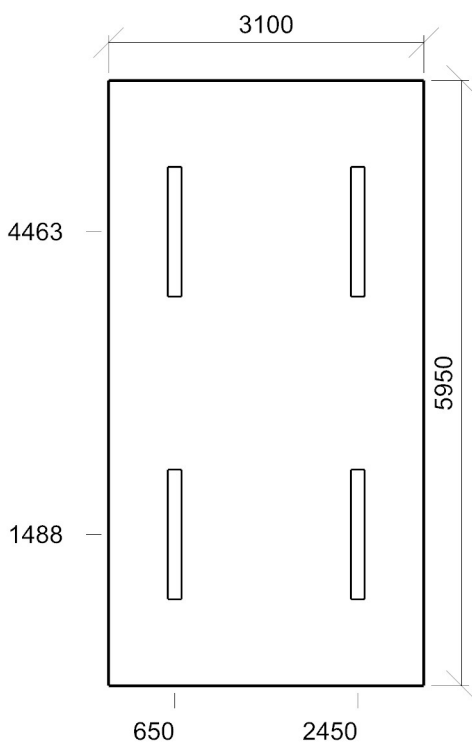
#### Nastavení

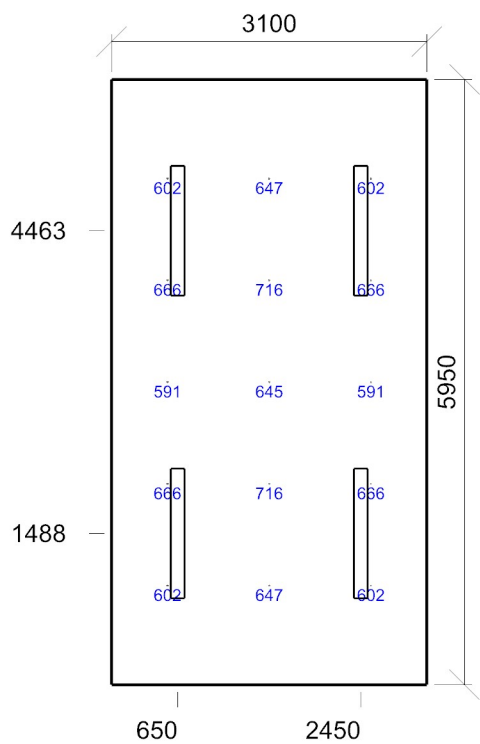
Výška	2900,00 mm
-------	------------

#### Počty

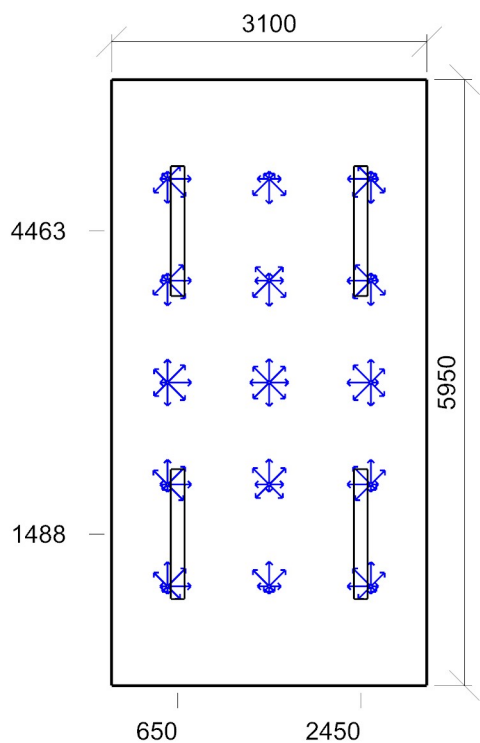
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.24 Kuchyň





Emin/Em/Emax: **591/642/716 lx** | Rovnoměrnost: **0,92** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 975,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **17,4/18,8/19,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 975,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

### 1.1.25 Chodba kuchyň 12.1 - sklady a zásobárny

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	2500,00 mm
Šířka	1810,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,5 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.25

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (F)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

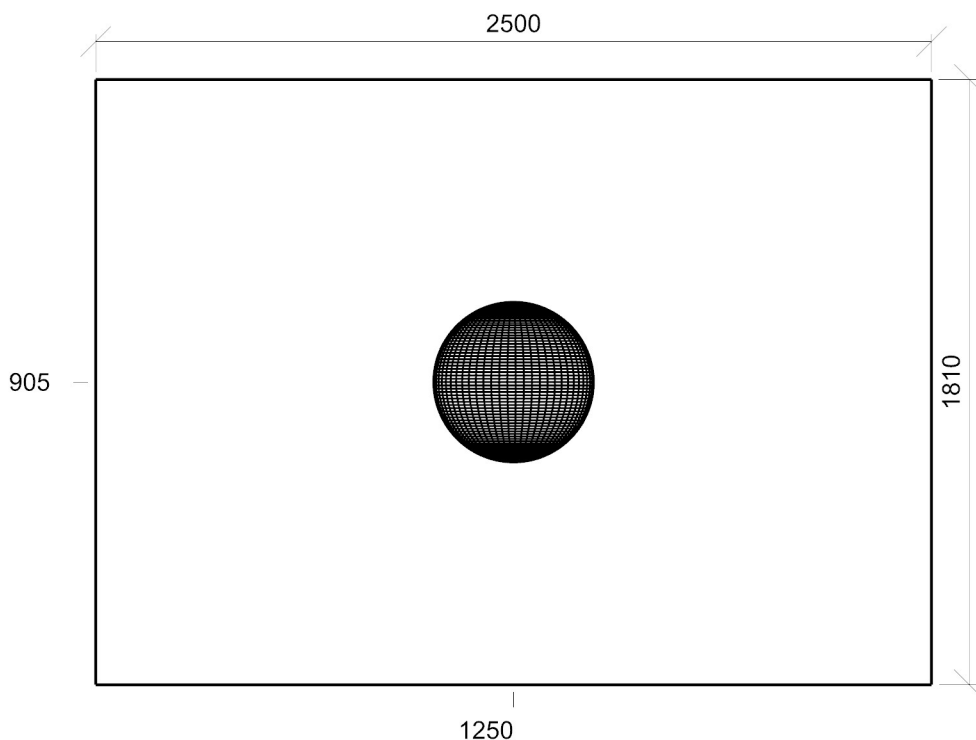
#### Nastavení

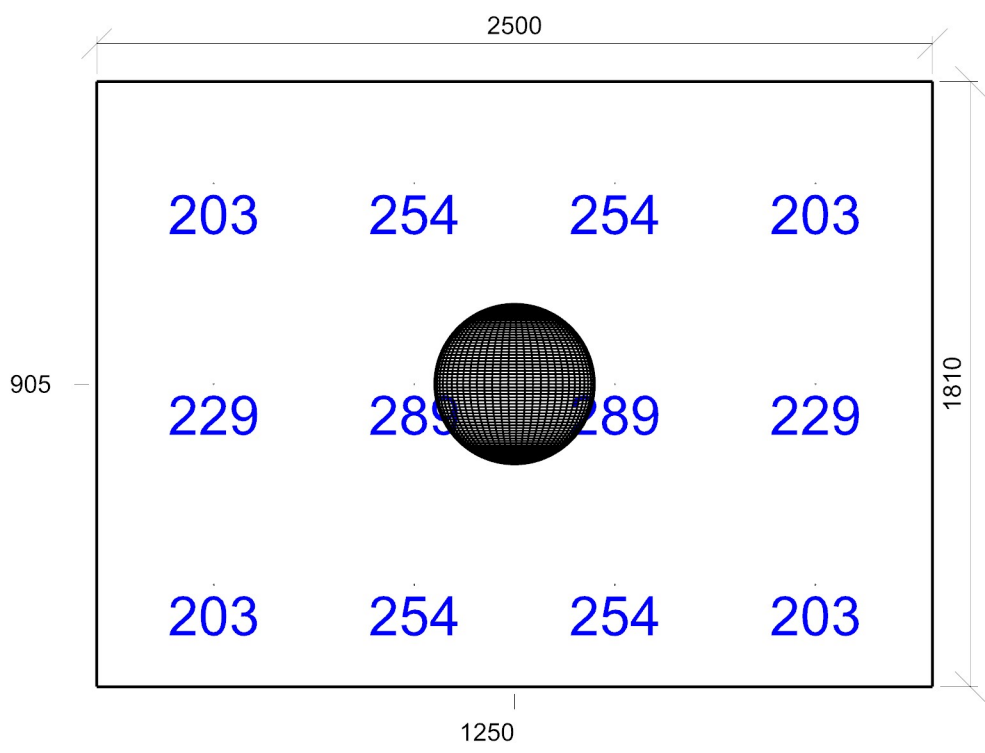
Výška	2868,00 mm
-------	------------

#### Počty

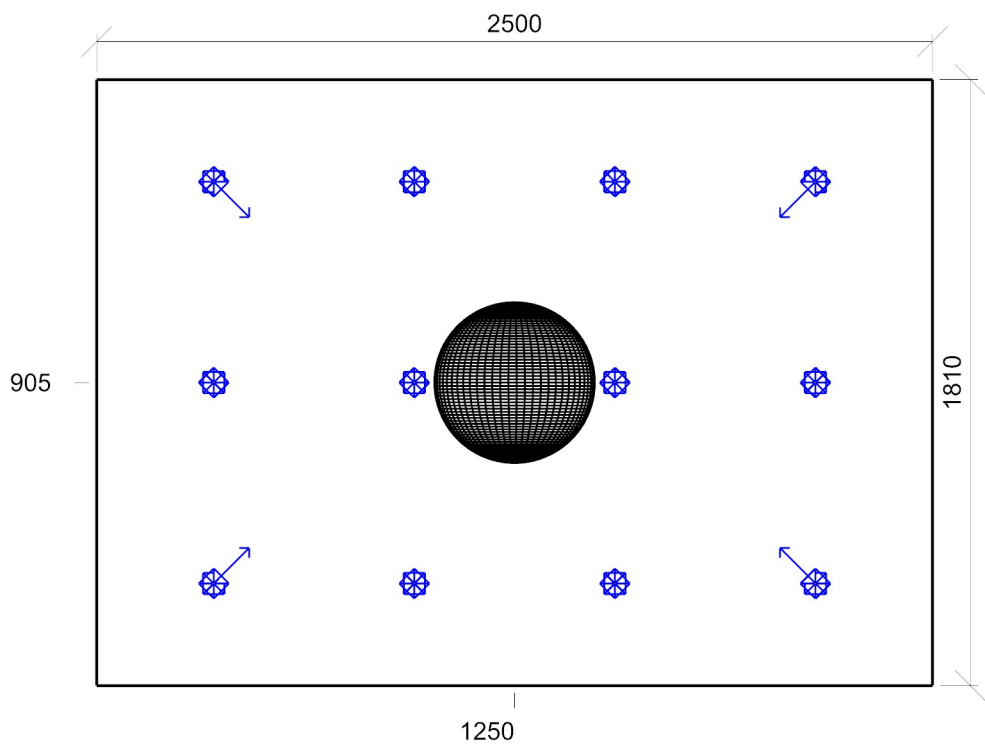
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.25 Chodba kuchyň





Emin/Em/Emax: **203/239/289 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 305,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/3,1/9,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 305,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

### 1.1.26 HR. přípravná 12.2 - expedice a balírny

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	900,00 mm
Šířka	1800,22 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,6 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,38
Strop	0,7
Stěny	0,38

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.26

### Soustava svítidel 1 - MODUS PL7000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (G)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2900,00 mm
-------	------------

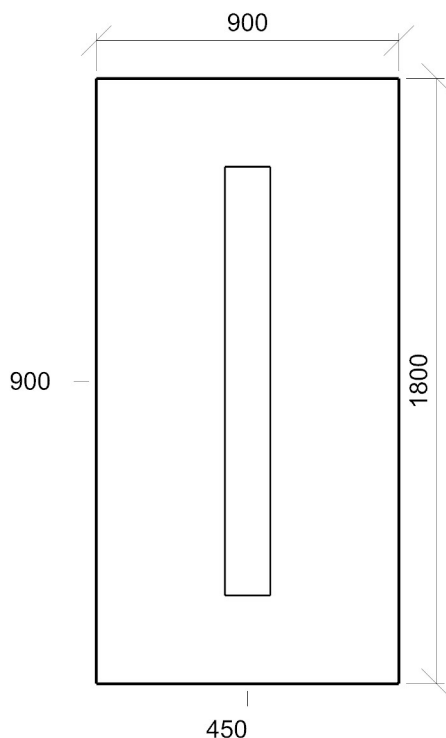
#### Počty

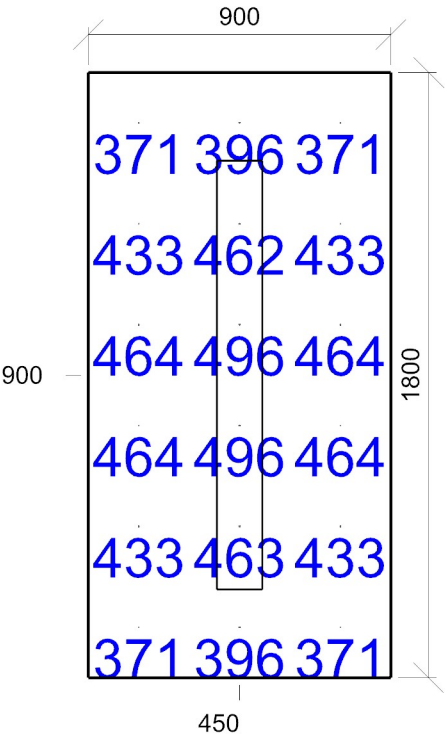
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

#### Údržba

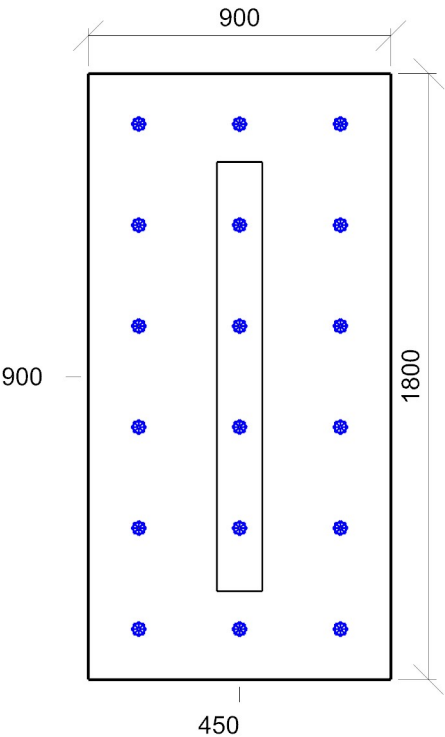
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.1.26 HR. přípravná





Emin/Em/Emax: **371/432/496 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,11 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,11 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.1.27 Příruční sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	900,00 mm
Šířka	2139,78 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,38
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.27

Soustava svítidel 1 - MODUS BRS\_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (Z28)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2850,00 mm
-------	------------

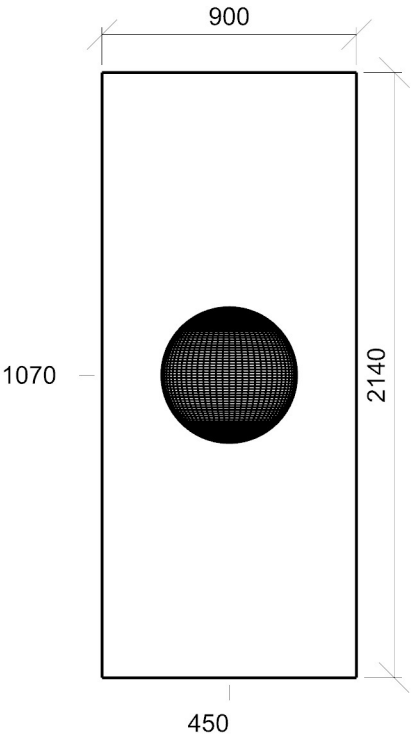
Počty

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

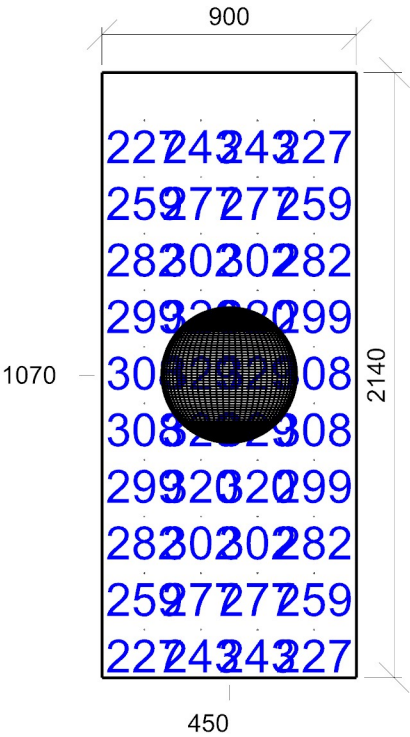
Údržba

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

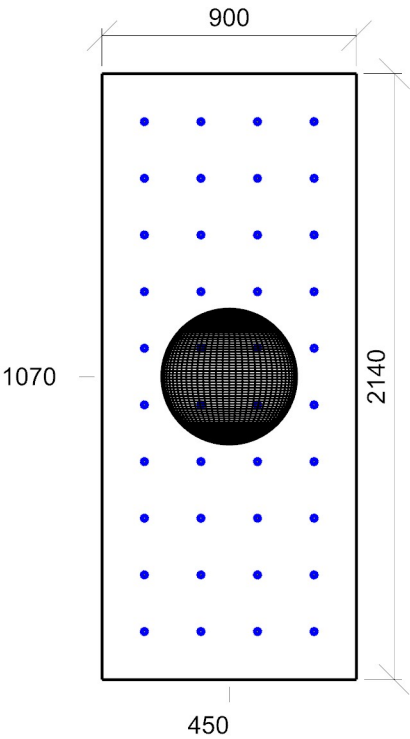
Půdorys - 1.1.27 Příruční sklad







Emin/Em/Emax: **227/285/329 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,67**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 169,89 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 169,89 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**

### 1.1.28 Sklad potravin 12.2 - expedice a balírny

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	1500,00 mm
Šířka	1300,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	2,0 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,33
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.28

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRS\_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (Z28)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

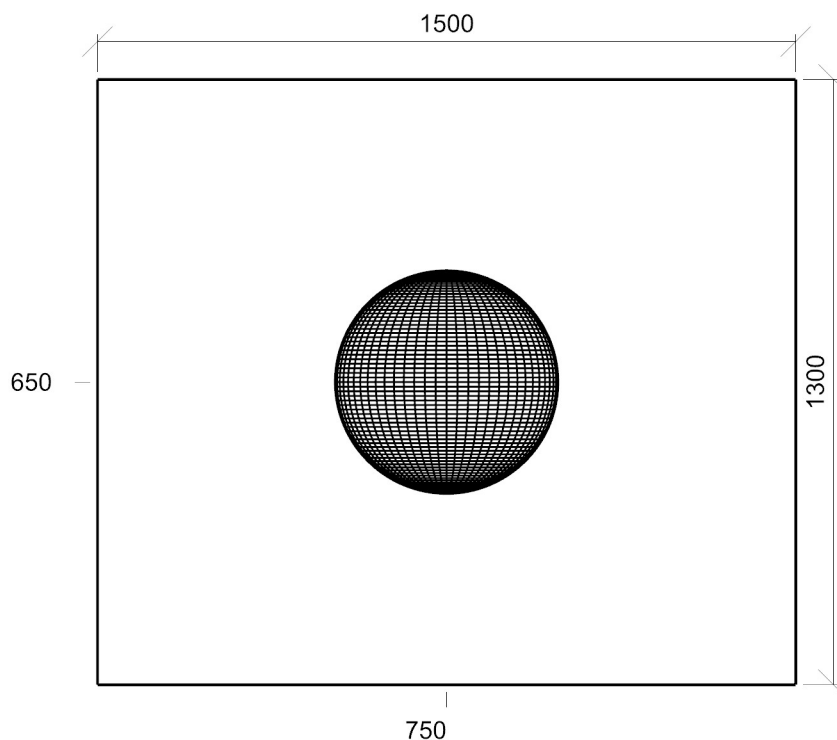
#### Nastavení

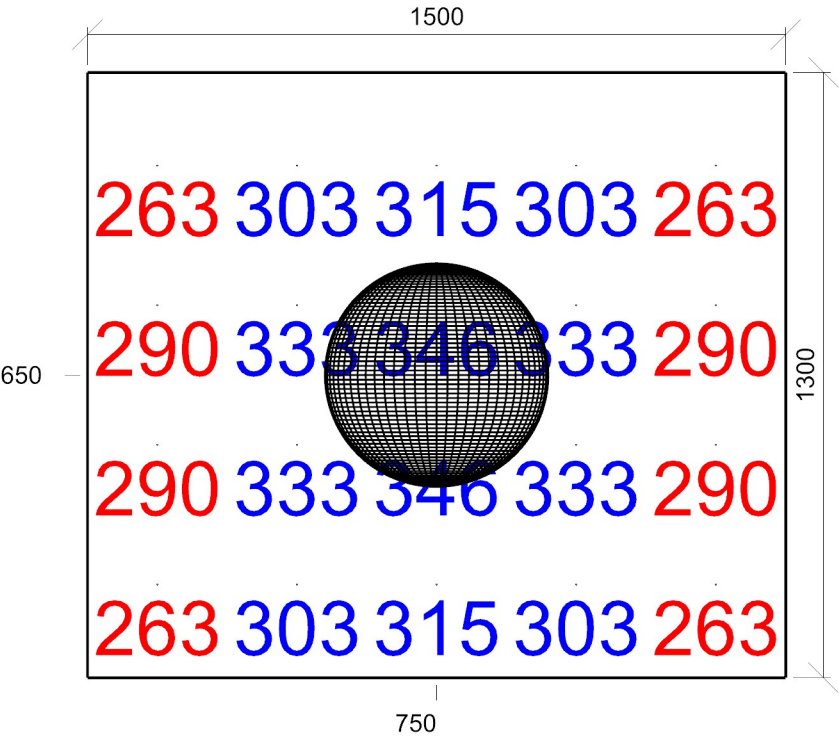
Výška	2850,00 mm
-------	------------

#### Počty

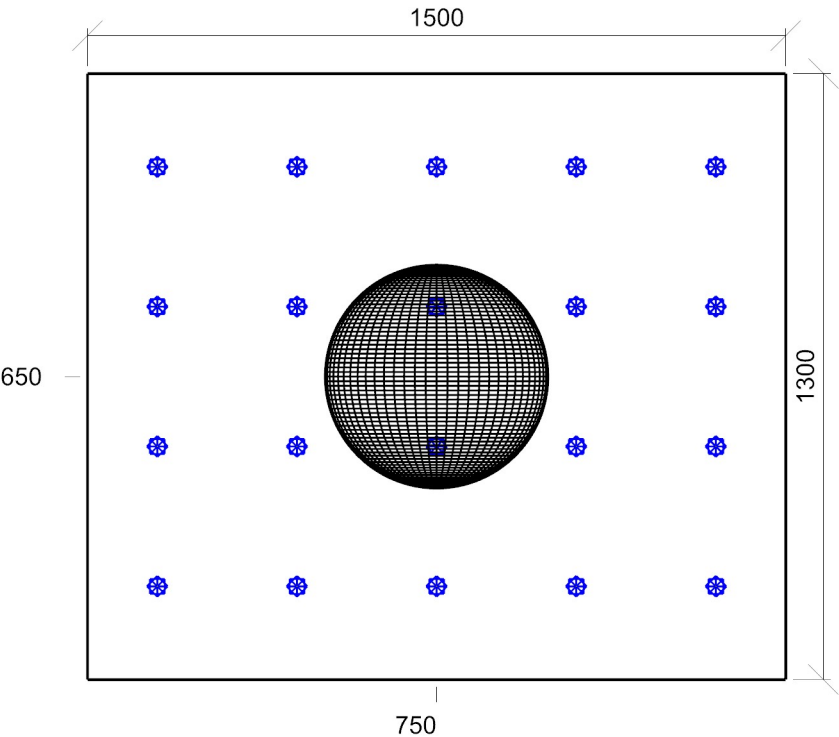
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.28 Sklad potravin





Emin/Em/Emax: **263/304/346 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací činitel: **0,67**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



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

1.1.29 Kancelář MŠ 34.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1500,00 mm
Šířka	2640,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,2
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.29

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL4000RM2KVM\_90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2948,00 mm
-------	------------

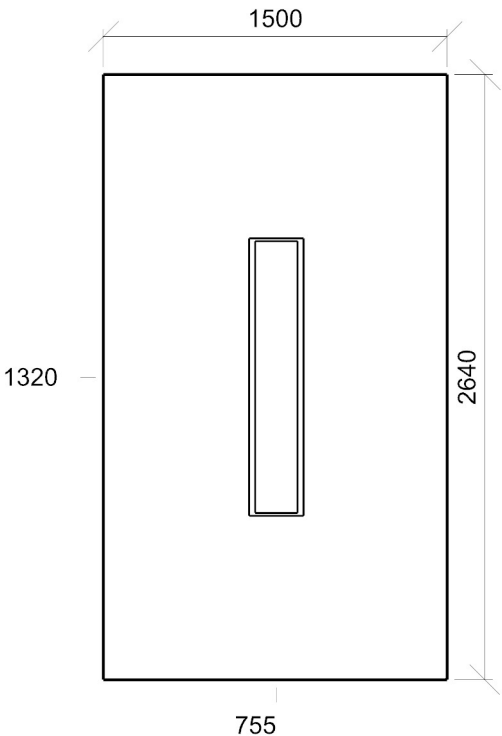
Počty

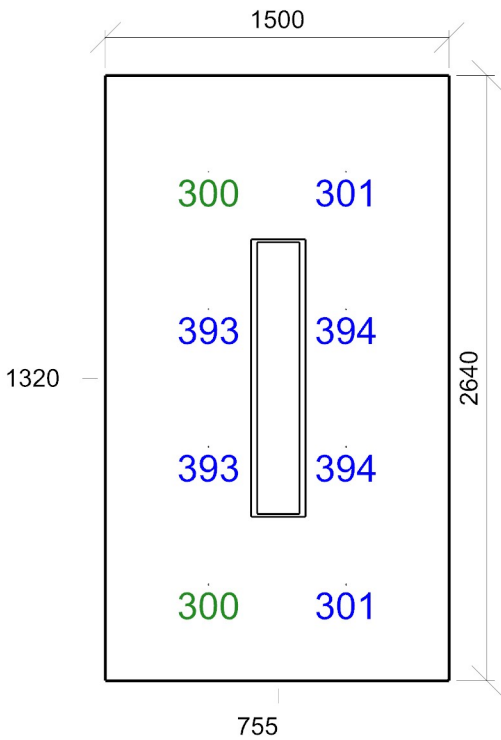
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

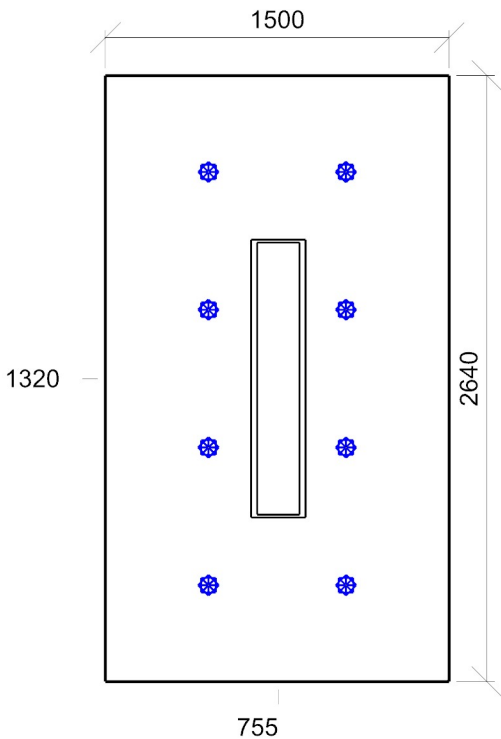
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1.29 Kancelář MŠ





Emin/Em/Emax: **300/347/394 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 420,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 420,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

### 1.1.22 WC imobilní + sprcha 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

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

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : 1.22 + 1.23	

#### Geometrie

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

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,38

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (I)

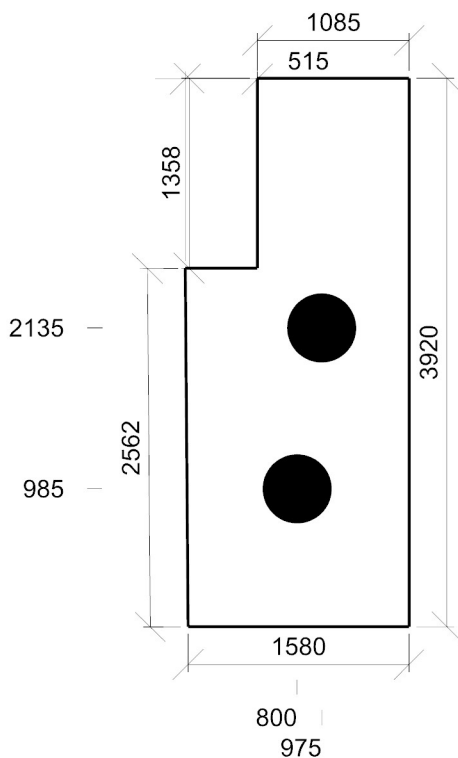
#### Údržba

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

#### Návrh

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

**Půdorys** - 1.1.22 WC imobilní + sprcha





1.1.21 Sborovna 34.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4000,00 mm
Šířka	2450,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	9,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.21

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL4000RM2KVM\_90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2948,00 mm
-------	------------

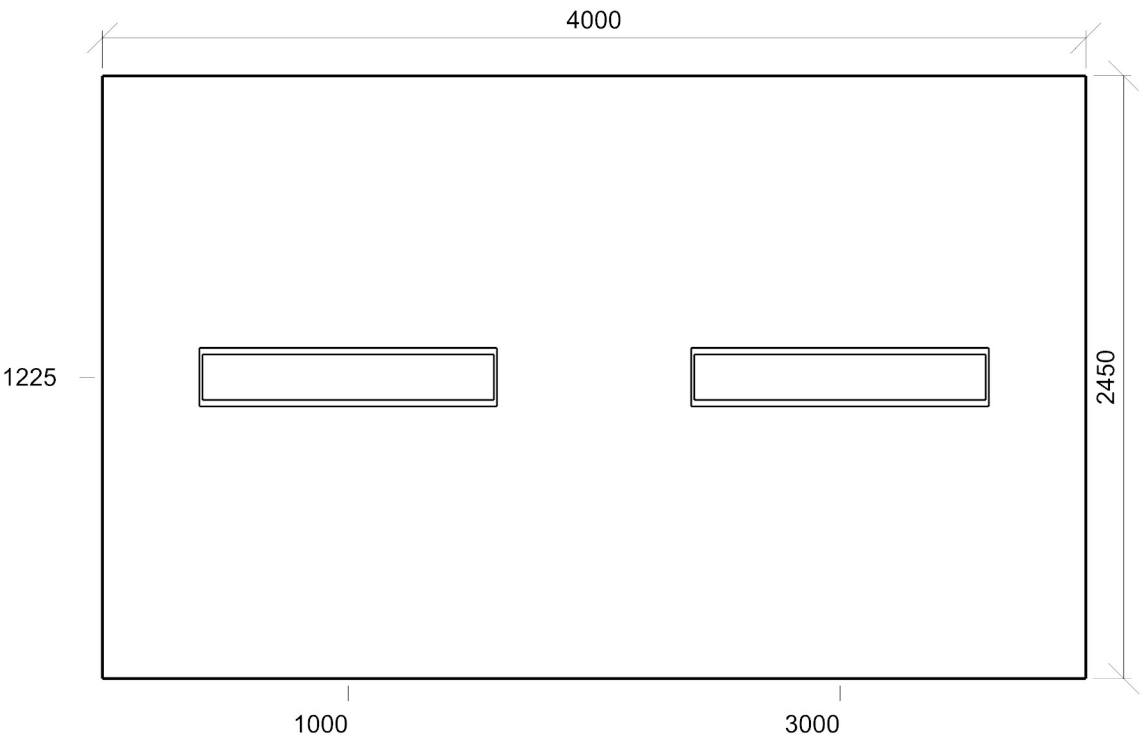
Počty

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

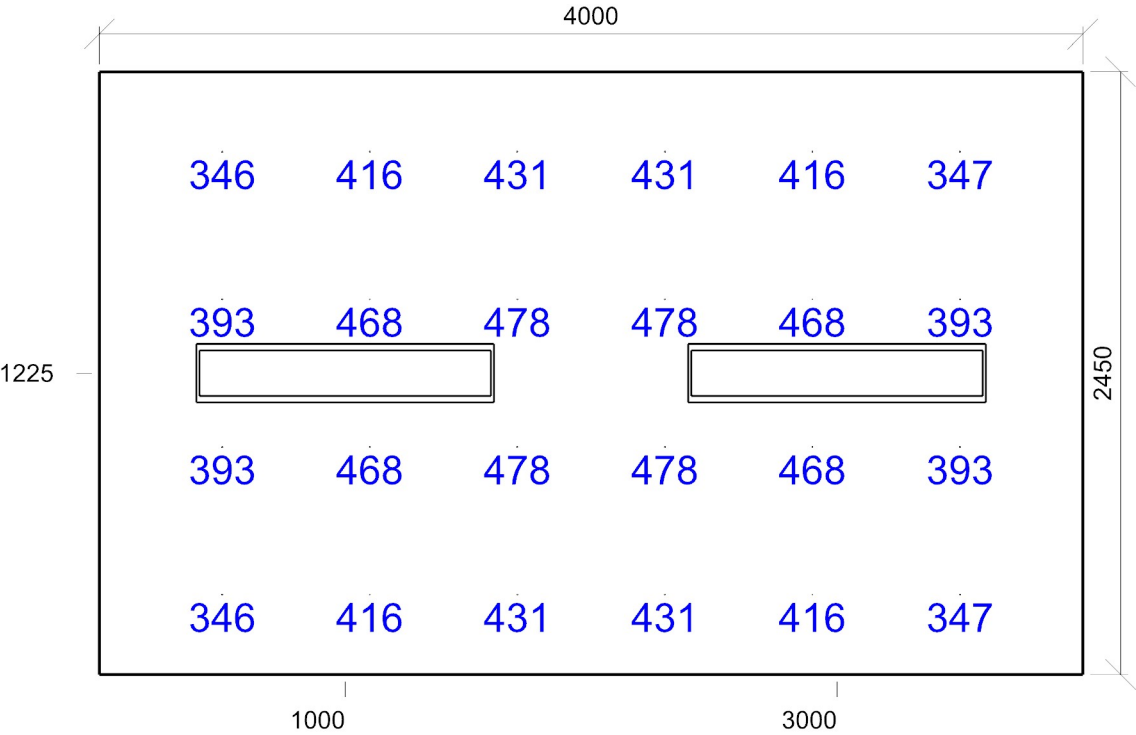
Údržba

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

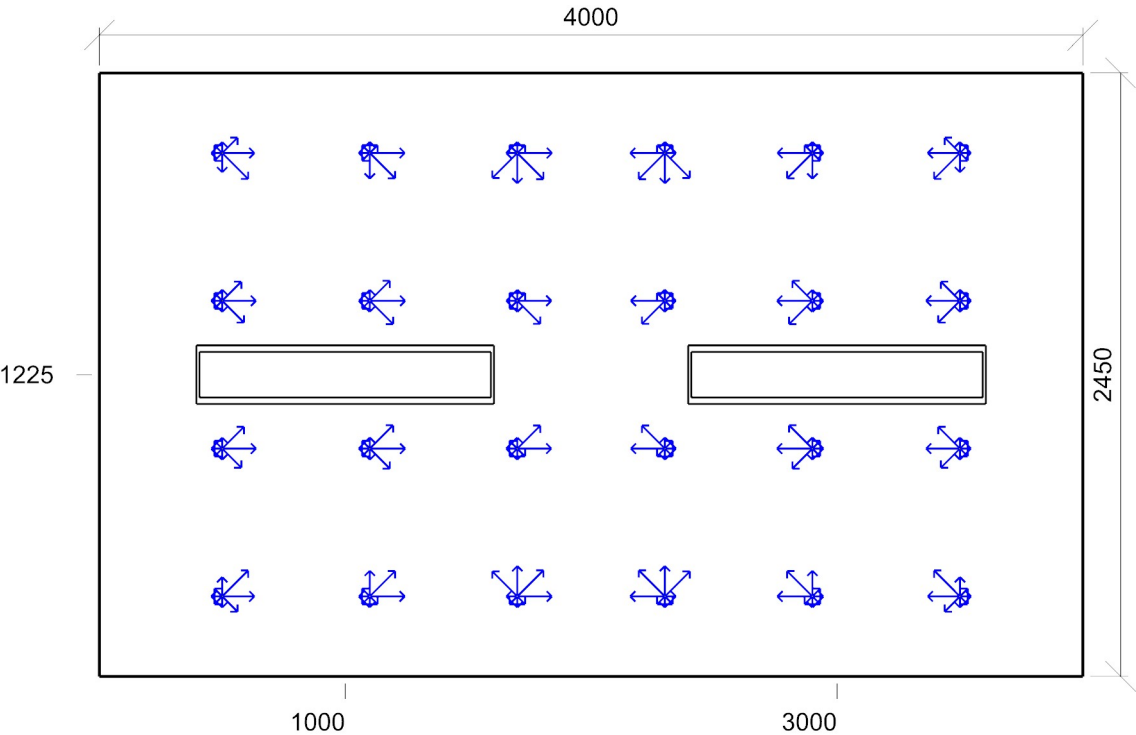
Půdorys - 1.1.21 Sborovna







Emin/Em/Emax: **346/422/478 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 325,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,6/17,8/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 325,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

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

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	4000,00 mm
Šířka	5115,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	20,5 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.20

### Soustava svítidel 1 - MODUS LLL4000RM2KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19 (B)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

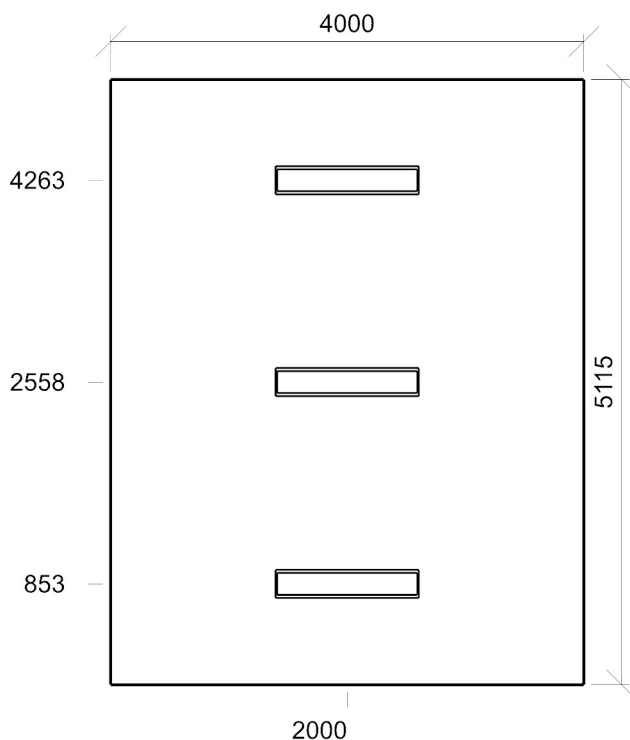
#### Nastavení

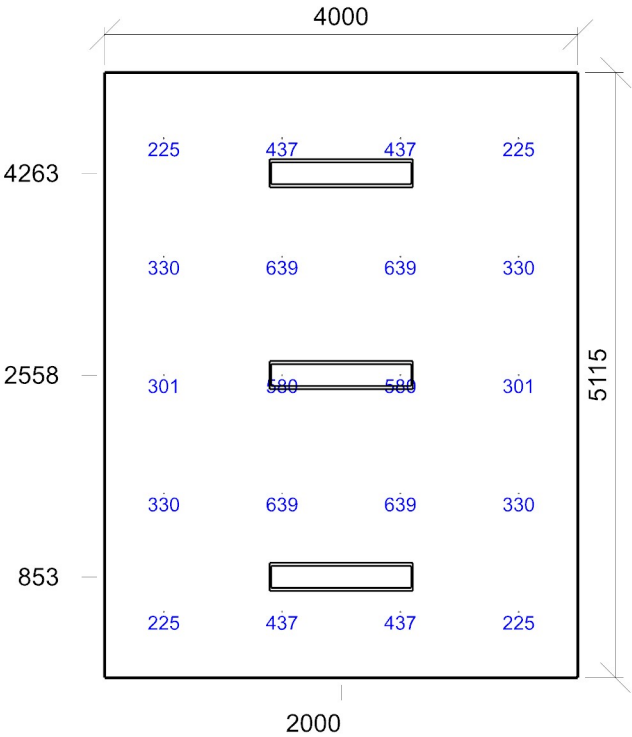
Výška	2948,00 mm
-------	------------

#### Počty

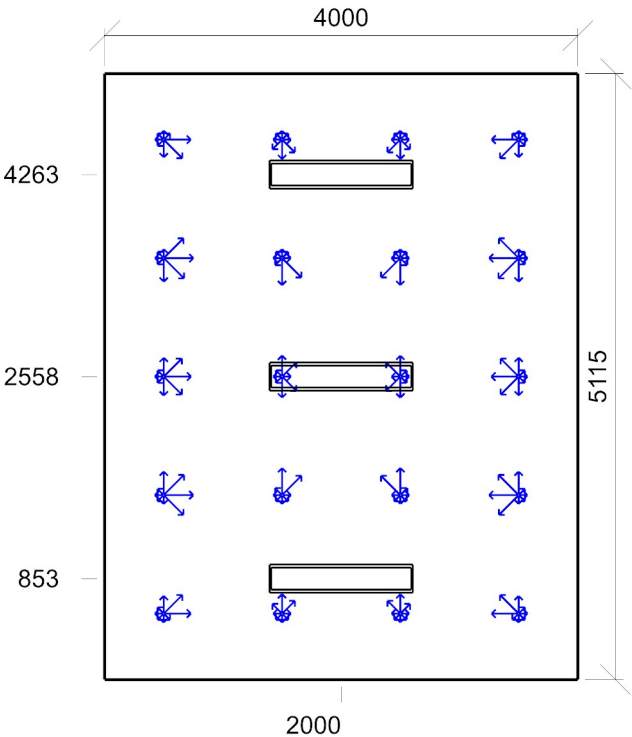
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.20 Šatna děti





Emin/Em/Emax: **225/414/639 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 557,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,8/17,0/21,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 557,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

### 1.1.32 Vstupní chodba MŠ 9.1 - chodby a komunikační prostory

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	1920,00 mm
Šířka	2945,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	5,7 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.32

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (I)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

Přímý udrzovací činitel	0,799
-------------------------	-------

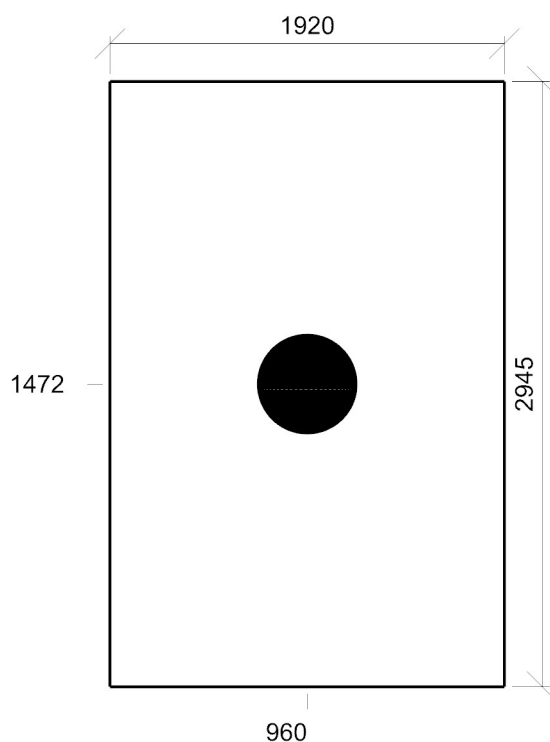
#### Nastavení

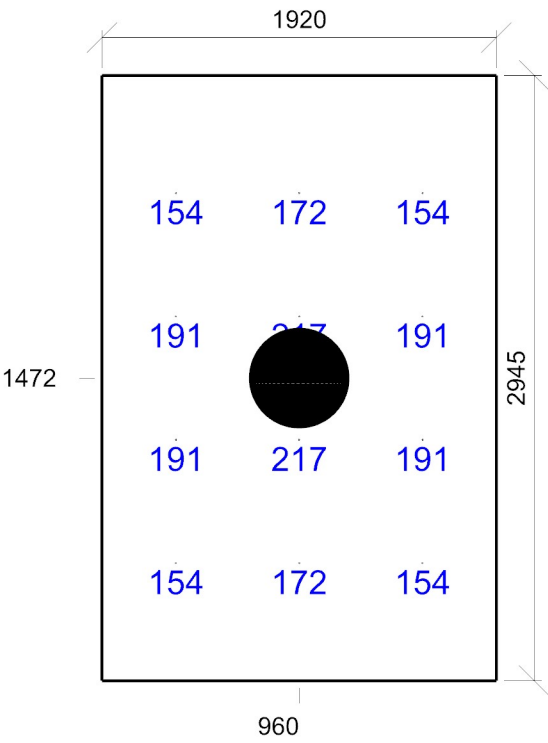
Výška	2868,00 mm
-------	------------

#### Počty

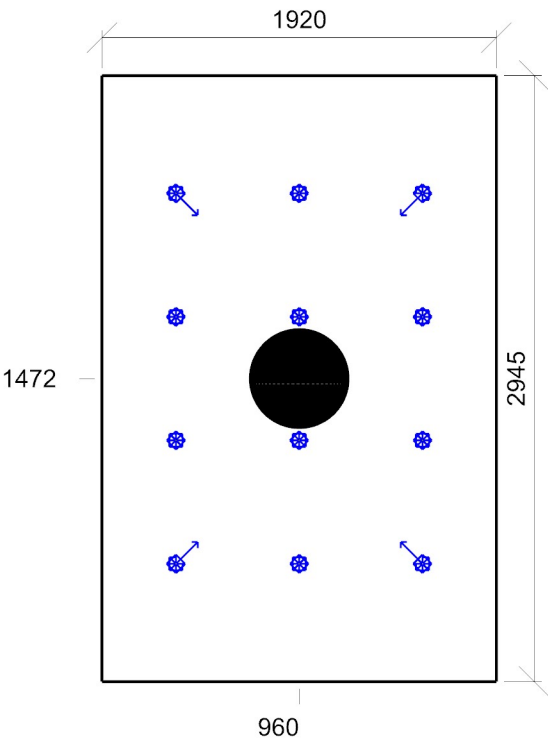
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Půdorys - 1.1.32 Vstupní chodba MŠ





Emin/Em/Emax: **154/180/217 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **360,00 x 572,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/3,0/8,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **360,00 x 572,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

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

#### Výpočet

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

#### Údržba

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

#### Geometrie

Délka	1980,00 mm
Šířka	1945,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	3,9 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.30

### Soustava svítidel 1 - MODUS BRSEB\_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (I)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

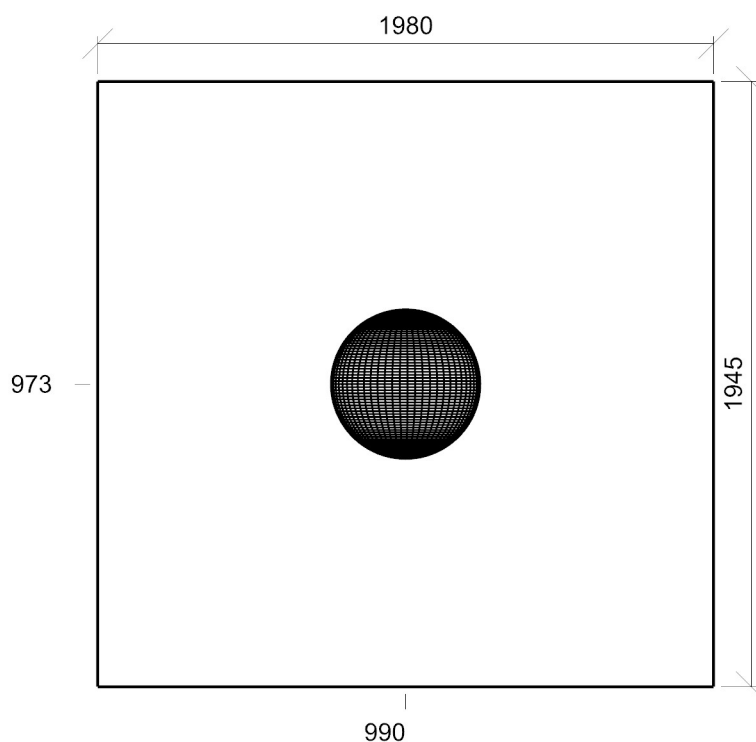
#### Nastavení

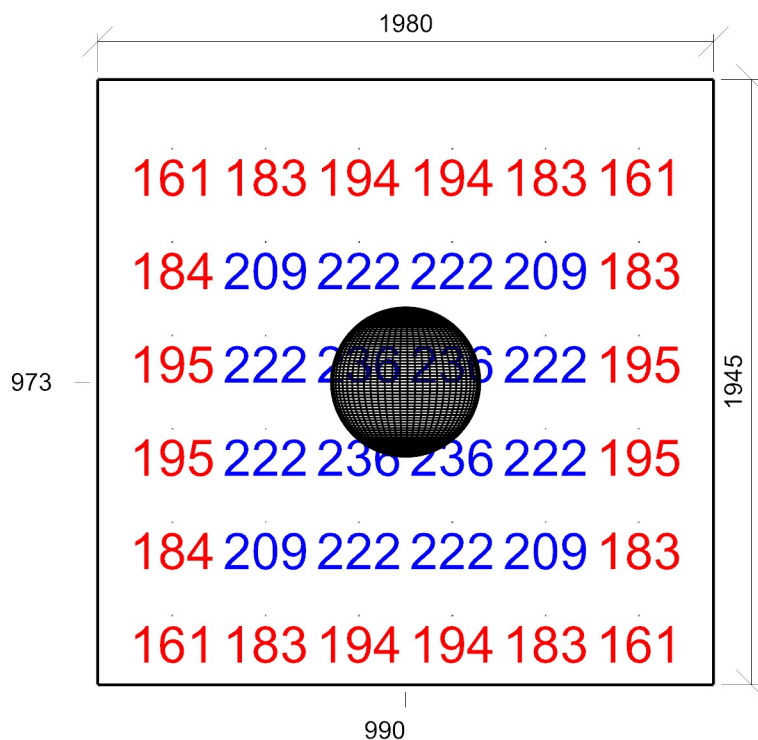
Výška	2868,00 mm
-------	------------

#### Počty

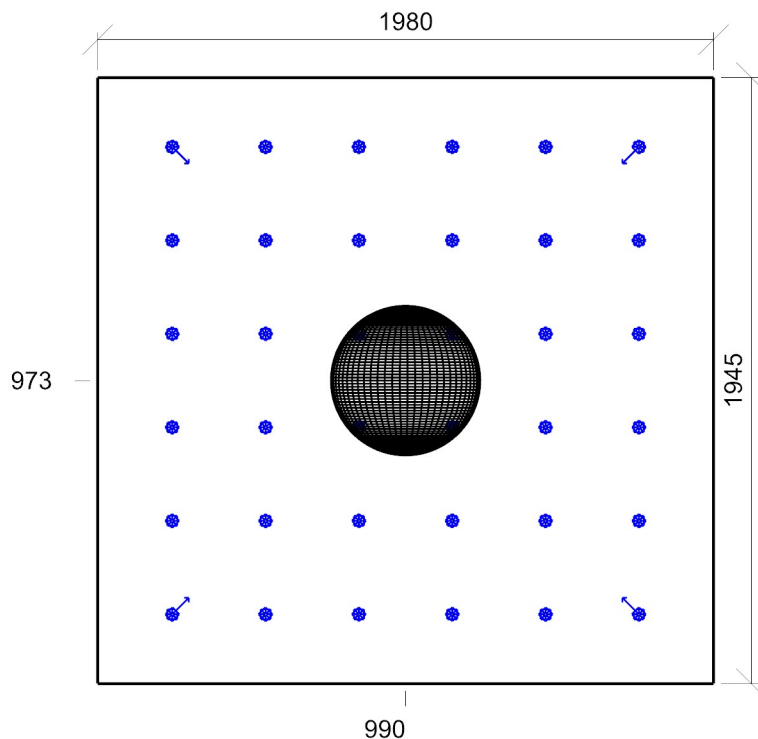
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Půdorys - 1.130 Šatna personal





Emin/Em/Emax: **161/201/236 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **240,00 x 222,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,9/8,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **240,00 x 222,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.1.31 Úklid MŠ 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1980,00 mm
Šířka	898,76 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Poznámka : 1.31

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB\_KO375V2 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

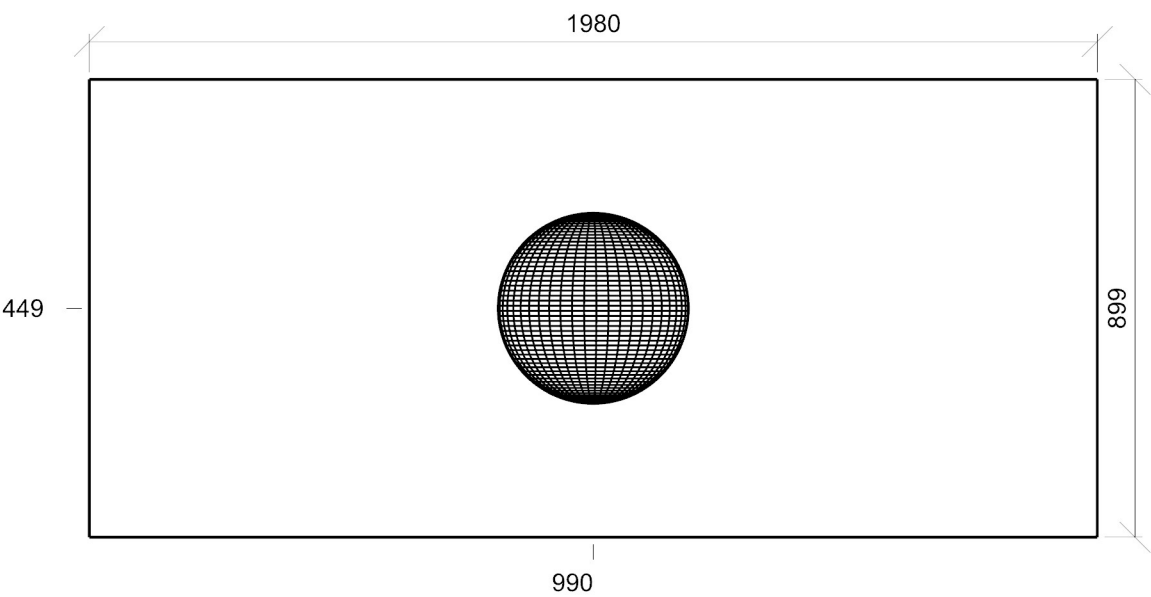
Nastavení

Výška	2892,00 mm
-------	------------

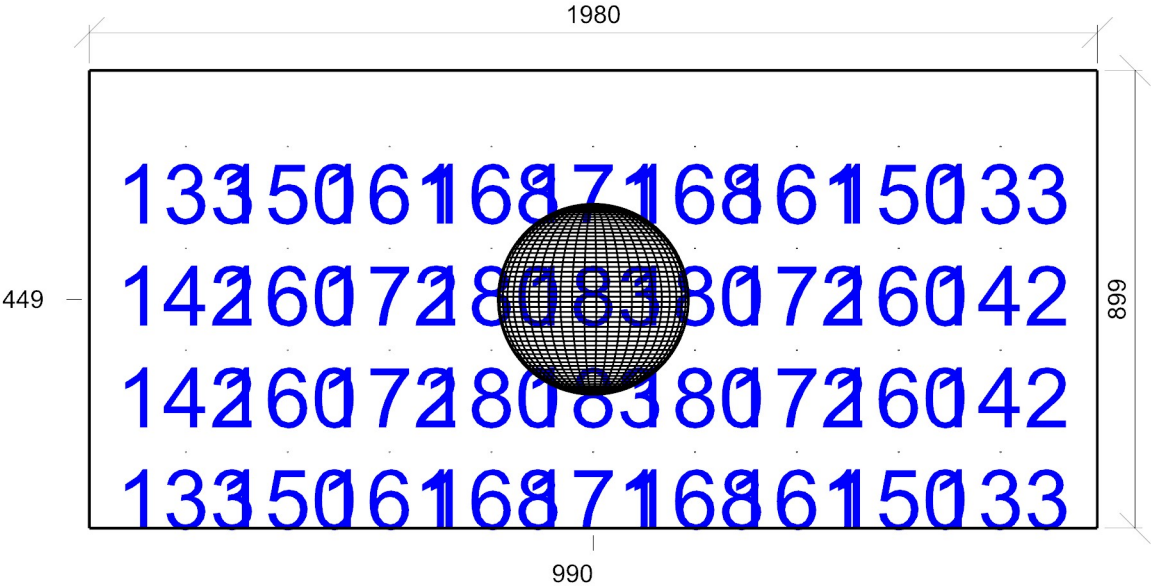
Počty

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

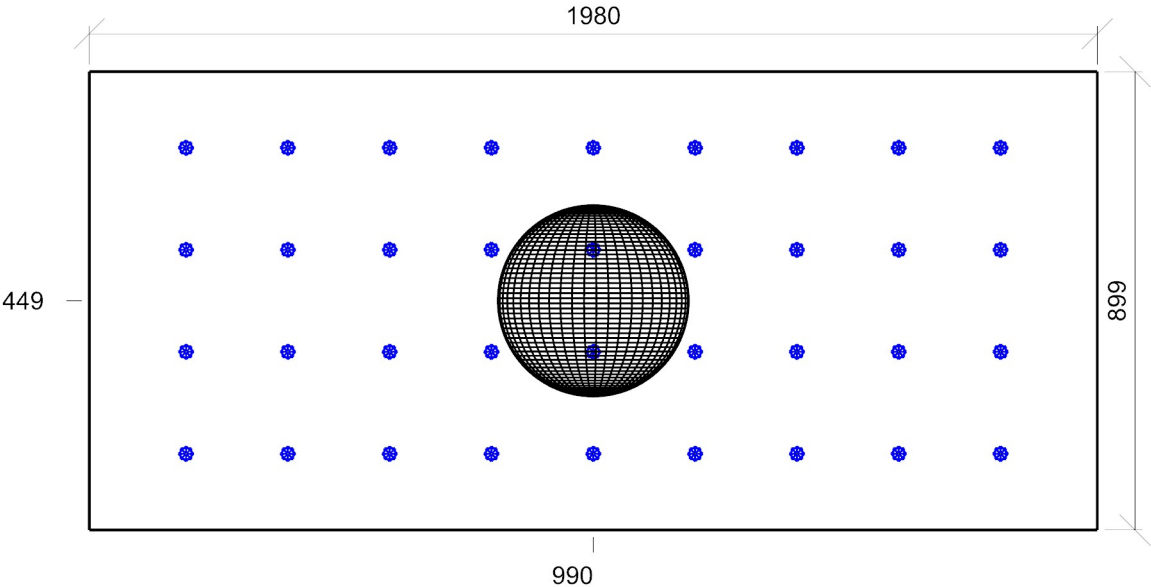
Půdorys - 1.1.31 Úklid MŠ







Emin/Em/Emax: **133/160/183 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací číselník: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **190,00 x 149,38 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **190,00 x 149,38 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**