

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	„Zámecké konírny-Community Hub“
Popis	objekt A-mléčnice
Číslo zakázky	11.50/2022
Datum	03.04.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Park B. Němcové, Karviná Fryštát 733 24 Karviná Česká republika
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °
Úhel k severu	0,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2023
Časové rozmezí	<0; 86399>
Minimální výška slunce	13,00 °

## Investor

---

Společnost	Statutární město Karviná
Kontaktní osoba	
Adresa	Karviná, Fryštátská 72/1, 733 24
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Amun Pro s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	Třanovice, Třanovice 1, 739 53
Telefon	
E-mail	info@amunpro.cz
Webová stránka	www.amunpro.cz

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
- Výpočet denního osvětlení v interiérech podle ČSN EN 17037
- Výpočet doby proslunění podle ČSN EN 17037

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	8
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	8
Režimy výpočtu	9
Použité typy místností	10
Přehled výsledků	10
Prostor	15
Budova	
1 Podlaží	
1.1 A101 Chodba	17
1.2 A102 Šatna	19
1.3 A103 Chodba	21
1.4 A104 WC	23
1.5 A105 WC	25
1.6 A106 WC	27
1.7 A107 WC	29
1.8 A108 Sklad	31
1.9 A109 Chodba	33
1.10 A110 WC	35
1.11 A111 Chodba	37
1.12 A112 Bistro	39
1.13 A113 Kuchyně	41
1.14 A114 Schodiště	45
1.15 A115 Úklidová komora	48
1.16 A116 Sklad	50
1.17 A117 Víceúčelový sál	52
2 Podlaží	
2.1 A201 Schodiště	55
2.2 A202 Galérie	57
2.3 A203 Chodba	58
2.4 A204 Učinkující	60
2.5 A205 WC	62
2.6 A206 Šatna	64
2.7 A207 Hygiena zaměstnanci	66
2.8 A208 Sklad	68
2.9 A209 Technická místnost	70

## Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS BRS_KO480V5	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	A	9
MODUS BRSB_KO480V3	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	C	38
MODUS BRSB_KO300V6_2000	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm	MODUS	D	17
MODUS PL7000M2W	LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08	MODUS	E	12

## Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
<b>1.1 - A101 Chodba</b>			44,0 W   13,4 W/m²
MODUS BRS_KO480V5	A	1	44,0 Výchozí
<b>1.2 - A102 Šatna</b>			176,0 W   6,5 W/m²
MODUS BRS_KO480V5	A	4	176,0 Výchozí
<b>1.3 - A103 Chodba</b>			80,0 W   6,2 W/m²
MODUS BRSB_KO300V6_2000	D	4	80,0 Výchozí
<b>1.4 - A104 WC</b>			34,0 W   22,4 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	1	34,0 Výchozí
<b>1.5 - A105 WC</b>			68,0 W   10,1 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	2	68,0 Výchozí
<b>1.6 - A106 WC</b>			44,0 W   9,0 W/m²
MODUS BRS_KO480V5	A	1	44,0 Výchozí
<b>1.7 - A107 WC</b>			136,0 W   14,7 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	4	136,0 Výchozí
<b>1.8 - A108 Sklad</b>			44,0 W   4,7 W/m²
MODUS BRS_KO480V5	A	1	44,0 Výchozí
<b>1.9 - A109 Chodba</b>			34,0 W   5,6 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	1	34,0 Výchozí
<b>1.10 - A110 WC</b>			34,0 W   28,9 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	1	34,0 Výchozí
<b>1.11 - A111 Chodba</b>			68,0 W   6,3 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	2	68,0 Výchozí
<b>1.12 - A112 Bistro</b>			180,0 W   5,1 W/m²
MODUS BRSB_KO300V6_2000	D	9	180,0 Výchozí
<b>1.13 - A113 Kuchyně</b>			312,0 W   15,6 W/m²
MODUS PL7000M2W	E	6	312,0 Výchozí
<b>1.14 - A114 Schodiště</b>			20,0 W   4,6 W/m²
MODUS BRSB_KO300V6_2000	D	1	20,0 Výchozí
<b>1.15 - A115 Úklidová komora</b>			34,0 W   10,8 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	1	34,0 Výchozí
<b>1.16 - A116 Sklad</b>			34,0 W   7,2 W/m²
MODUS BRSB_KO480V3	C	1	34,0 Výchozí
<b>1.17 - A117 Víceúčelový sál</b>			510,0 W   3,0 W/m²

MODUS BRSB_KO480V3	C	15	510,0 Výchozí	
<b>2.1 - A201 Schodiště</b>				60,0 W   8,4 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO300V6_2000	D	3	60,0 Výchozí	
<b>2.2 - A202 Galérie</b>				136,0 W   2,3 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	C	4	136,0 Výchozí	
<b>2.3 - A203 Chodba</b>				34,0 W   5,7 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	C	1	34,0 Výchozí	
<b>2.4 - A204 Učinkující</b>				88,0 W   8,4 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRS_KO480V5	A	2	88,0 Výchozí	
<b>2.5 - A205 WC</b>				34,0 W   9,2 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	C	1	34,0 Výchozí	
<b>2.6 - A206 Šatna</b>				68,0 W   4,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	C	2	68,0 Výchozí	
<b>2.7 - A207 Hygiena zaměstnanci</b>				68,0 W   11,5 W/m <sup>2</sup>
MODUS BRSB_KO480V3	C	2	68,0 Výchozí	
<b>2.8 - A208 Sklad</b>				104,0 W   1,7 W/m <sup>2</sup>
MODUS PL7000M2W	E	2	104,0 Výchozí	
<b>2.9 - A209 Technická místnost</b>				208,0 W   5,1 W/m <sup>2</sup>
MODUS PL7000M2W	E	4	208,0 Výchozí	

**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 osové svítivosti  
 CIE Flux Code

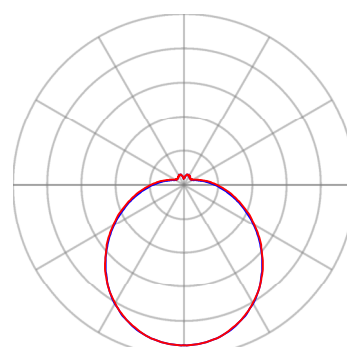
**Rozměry**

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

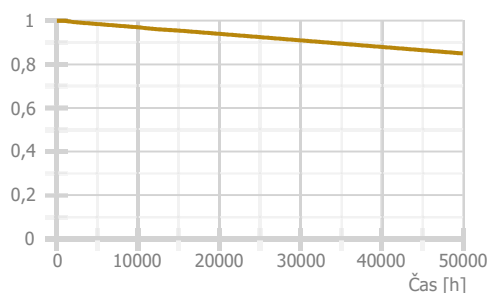
**Světelné zdroje**

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



— 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

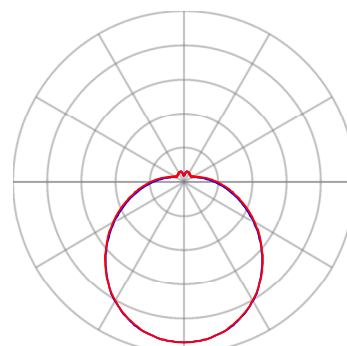
3600 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

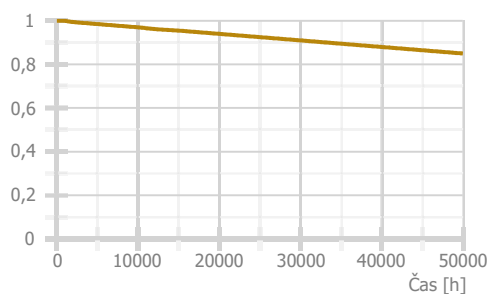
60,8 °

CIE Flux Code

41 | 70 | 88 | 87 | 100

**Označení svítidla : C**

— 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

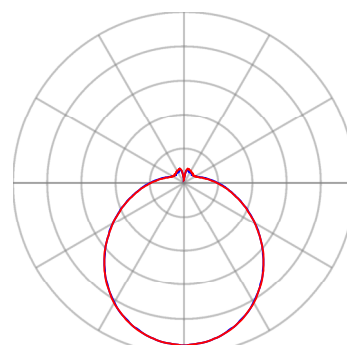
**Rozměry**

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

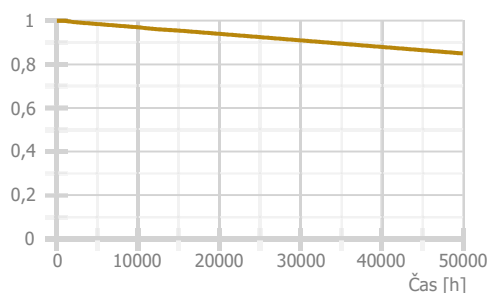
**Světelné zdroje**

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



— 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

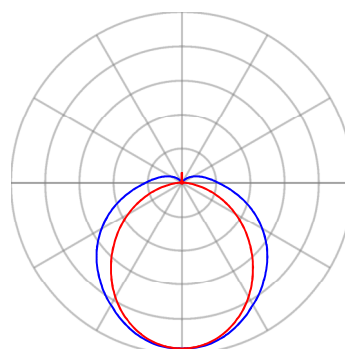
Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91,49

## Účinnostní charakteristiky

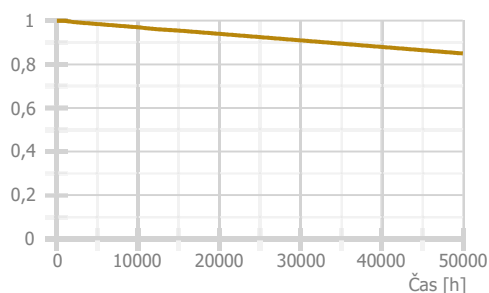
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 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 : E



— Rovina C0 — Rovina C90





## Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]
<b>1.1 - A101 Chodba</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.2 - A102 Šatna</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.3 - A103 Chodba</b>	
Soustava svítidel 3 - D	100
<b>1.4 - A104 WC</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.5 - A105 WC</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.6 - A106 WC</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.7 - A107 WC</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.8 - A108 Sklad</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>1.9 - A109 Chodba</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.10 - A110 WC</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.11 - A111 Chodba</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.12 - A112 Bistro</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.13 - A113 Kuchyně</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>1.14 - A114 Schodiště</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>1.15 - A115 Úklidová komora</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.16 - A116 Sklad</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>1.17 - A117 Víceúčelový sál</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>2.1 - A201 Schodiště</b>	
Soustava svítidel 1 - D	100
<b>2.2 - A202 Galérie</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>2.3 - A203 Chodba</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>2.4 - A204 Učinkující</b>	
Soustava svítidel 1 - A	100
<b>2.5 - A205 WC</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>2.6 - A206 Šatna</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>2.7 - A207 Hygiena zaměstnanci</b>	
Soustava svítidel 1 - C	100
<b>2.8 - A208 Sklad</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100
<b>2.9 - A209 Technická místnost</b>	
Soustava svítidel 1 - E	100

## Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
chodby	37.7	100	0,4	25	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
restaurace, jídelna, společenská místnost	37.3	0	0	0	80
kuchyně	37.2	500	0,6	22	80
hlediště – při údržbě a čištění	38.3	200	0,5	22	80
montážní práce střední	26.11.2	300	0,6	25	80

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota	Proslunění
<b>1.1 - A101 Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	317 lx	334 / 100 lx	367 lx	0,95 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	143 lx	205 / 30 lx	330 lx	0,7 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	119 lx	241 / 50 lx	362 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	106 lx	272 / 50 lx	687 lx	0,39 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	119 lx	241 / 50 lx	362 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	106 lx	272 / 50 lx	687 lx	0,39 / 0,1			
<b>1.2 - A102 Šatna</b>							
Normálová osvětlenost	289 lx	352 / 200 lx	441 lx	0,82 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	14,7	15,0	15,7 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	81 lx	100 / 50 lx	143 lx	0,81 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	161 lx	209 / 75 lx	245 lx	0,77 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	145 lx	232 / 75 lx	404 lx	0,63 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	161 lx	209 / 75 lx	245 lx	0,77 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	145 lx	232 / 75 lx	404 lx	0,63 / 0,1			
<b>1.3 - A103 Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	124 lx	187 / 100 lx	248 lx	0,66 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	10,5	13,4	14,8 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	40,9 lx	80 / 30 lx	253 lx	0,51 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	55 lx	123 / 50 lx	256 lx	0,44 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	72 lx	120 / 50 lx	170 lx	0,6 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	57 lx	140 / 50 lx	315 lx	0,41 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	71 lx	141 / 50 lx	205 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	78 lx	159 / 50 lx	319 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	65 lx	165 / 50 lx	335 lx	0,39 / 0,1			
<b>1.4 - A104 WC</b>							
Normálová osvětlenost	243 lx	277 / 200 lx	318 lx	0,88 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	162 lx	267 / 50 lx	593 lx	0,61 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	64 lx	270 / 75 lx	616 lx	0,24 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	77 lx	310 / 75 lx	716 lx	0,25 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	64 lx	271 / 75 lx	616 lx	0,24 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	77 lx	310 / 75 lx	716 lx	0,25 / 0,1			
<b>1.5 - A105 WC</b>							
Normálová osvětlenost	279 lx	339 / 200 lx	404 lx	0,82 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	7,8	9,7	10,8 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	101 lx	137 / 50 lx	201 lx	0,74 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	126 lx	250 / 75 lx	553 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	136 lx	225 / 75 lx	299 lx	0,6 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	126 lx	250 / 75 lx	553 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	136 lx	225 / 75 lx	298 lx	0,6 / 0,1			
<b>1.6 - A106 WC</b>							
Normálová osvětlenost	229 lx	276 / 200 lx	343 lx	0,83 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	5,4	11,2 / 25,0				

Strop - Normálová osvětlenost	84 lx	129 / 50 lx	281 lx	0,66 / 0,1
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	97 lx	200 / 75 lx	386 lx	0,49 / 0,1
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	107 lx	185 / 75 lx	281 lx	0,58 / 0,1
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	97 lx	200 / 75 lx	386 lx	0,49 / 0,1
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	107 lx	185 / 75 lx	281 lx	0,58 / 0,1

#### 1.7 - A107 WC

Normálová osvětlenost	419 lx	515 / 200 lx	595 lx	0,81 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	9,9	11,4	12,3 / 25,0		
Strop - Normálová osvětlenost	163 lx	220 / 50 lx	332 lx	0,74 / 0,1	

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota	Proslunění
<b>1.7 - A107 WC</b>							
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	194 lx	385 / 75 lx	858 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	210 lx	355 / 75 lx	516 lx	0,59 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	194 lx	385 / 75 lx	858 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	210 lx	355 / 75 lx	515 lx	0,59 / 0,1			
<b>1.8 - A108 Sklad</b>							
Normálová osvětlenost	127 lx	198 / 100 lx	318 lx	0,64 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	8,9	14,8 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	42,8 lx	75 / 30 lx	525 lx	0,57 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	78 lx	120 / 50 lx	176 lx	0,65 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	79 lx	122 / 50 lx	180 lx	0,65 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	78 lx	120 / 50 lx	176 lx	0,65 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	79 lx	122 / 50 lx	180 lx	0,65 / 0,1			
<b>1.9 - A109 Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	138 lx	186 / 100 lx	259 lx	0,74 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	4,6	11,6 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	48,5 lx	87 / 30 lx	445 lx	0,56 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	77 lx	116 / 50 lx	154 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	64 lx	129 / 50 lx	294 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	77 lx	116 / 50 lx	154 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	64 lx	129 / 50 lx	294 lx	0,49 / 0,1			
<b>1.10 - A110 WC</b>							
Normálová osvětlenost	263 lx	287 / 200 lx	320 lx	0,92 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	222 lx	338 / 50 lx	583 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	52 lx	339 / 75 lx	1237 lx	0,15 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	51 lx	316 / 75 lx	859 lx	0,16 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	52 lx	339 / 75 lx	1237 lx	0,15 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	51 lx	316 / 75 lx	859 lx	0,16 / 0,1			
<b>1.11 - A111 Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	193 lx	248 / 100 lx	299 lx	0,78 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	11,4	12,2	12,8 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	67 lx	97 / 30 lx	227 lx	0,69 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	89 lx	164 / 50 lx	260 lx	0,54 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	105 lx	161 / 50 lx	232 lx	0,65 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	89 lx	164 / 50 lx	260 lx	0,54 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	105 lx	161 / 50 lx	232 lx	0,65 / 0,1			
<b>1.12 - A112 Bistro</b>							
Normálová osvětlenost	189 lx	248 lx	310 lx	0,76	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	13,9	15,5	16,2				
Strop - Normálová osvětlenost	59 lx	85 lx	523 lx	0,7 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	108 lx	174 lx	303 lx	0,62 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	112 lx	165 lx	207 lx	0,68 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	108 lx	174 lx	303 lx	0,62 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	112 lx	165 lx	207 lx	0,68 / 0,1			
<b>1.13 - A113 Kuchyně</b>							
Normálová osvětlenost	593 lx	982 / 750 lx	1208 lx	0,6 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	17,6	19,1	20,4 / 22,0				
Denní osvětlenost	(100,0) 0 / 95 %		37,9 lx	0,22		(300,0) 0 / 50 %	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	425 lx	705 / 100 lx	944 lx	0,6 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	483 lx	629 / 100 lx	783 lx	0,77 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	424 lx	705 / 100 lx	946 lx	0,6 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	481 lx	627 / 100 lx	782 lx	0,77 / 0,1			
<b>1.14 - A114 Schodiště</b>							
Normálová osvětlenost	61 lx	104 / 100 lx	148 lx	0,59 / 0,4	80 / 80		

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota	Proslunění
<b>1.14 - A114 Schodiště</b>							
Denní osvětlenost	(100,0) 0 / 95 %		0 lx	0		(300,0) 0 / 50 %	
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 0 / 95 %		0,0 %	0		(2,0) 0 / 50 %	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	31,2 lx	87 / 50 lx	335 lx	0,36 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	33,4 lx	59 / 50 lx	80 lx	0,56 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	31,2 lx	87 / 50 lx	335 lx	0,36 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	33,4 lx	59 / 50 lx	80 lx	0,57 / 0,1			
Proslunění							
<b>1.15 - A115 Úklidová komora</b>							
Normálová osvětlenost	115 lx	203 / 200 lx	282 lx	0,57 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	5,2	12,3 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	40,8 lx	146 / 50 lx	535 lx	0,28 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	50 lx	179 / 75 lx	917 lx	0,28 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	55 lx	111 / 75 lx	154 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	50 lx	179 / 75 lx	917 lx	0,28 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	55 lx	111 / 75 lx	154 lx	0,49 / 0,1			
<b>1.16 - A116 Sklad</b>							
Normálová osvětlenost	174 lx	209 / 100 lx	260 lx	0,83 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	4,8	9,9 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	65 lx	99 / 30 lx	216 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	81 lx	140 / 50 lx	214 lx	0,58 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	73 lx	156 / 50 lx	311 lx	0,47 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	81 lx	140 / 50 lx	214 lx	0,58 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	73 lx	156 / 50 lx	311 lx	0,47 / 0,1			
<b>1.17 - A117 Víceúčelový sál</b>							
Normálová osvětlenost	173 lx	213 / 200 lx	294 lx	0,81 / 0,5	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	15,5	16,1	16,7 / 22,0				
Strop - Normálová osvětlenost	45,2 lx	67 / 30 lx	336 lx	0,67 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	100 lx	132 / 50 lx	164 lx	0,76 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	94 lx	133 / 50 lx	168 lx	0,7 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	100 lx	132 / 50 lx	165 lx	0,76 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	94 lx	133 / 50 lx	168 lx	0,7 / 0,1			
<b>2.1 - A201 Schodiště</b>							
Normálová osvětlenost	128 lx	192 / 100 lx	229 lx	0,67 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	11,7	13,2	14,3 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	55 lx	101 / 30 lx	278 lx	0,54 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	58 lx	154 / 50 lx	403 lx	0,37 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	62 lx	136 / 50 lx	232 lx	0,46 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	58 lx	154 / 50 lx	403 lx	0,37 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	62 lx	136 / 50 lx	232 lx	0,46 / 0,1			
<b>2.3 - A203 Chodba</b>							
Normálová osvětlenost	65 lx	157 / 100 lx	268 lx	0,41 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	8,0	14,5 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	23 lx	80 / 30 lx	425 lx	0,29 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	51 lx	71 / 50 lx	86 lx	0,72 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	40,2 lx	125 / 50 lx	612 lx	0,32 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	51 lx	71 / 50 lx	86 lx	0,72 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	40,2 lx	125 / 50 lx	612 lx	0,32 / 0,1			
<b>2.4 - A204 Učinkující</b>							
Normálová osvětlenost	275 lx	355 / 200 lx	426 lx	0,77 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	11,5	12,9	14,0 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	93 lx	135 / 50 lx	288 lx	0,69 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	140 lx	218 / 75 lx	275 lx	0,64 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	143 lx	246 / 75 lx	435 lx	0,58 / 0,1			

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota	Proslunění
<b>2.4 - A204 Učinkující</b>							
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	140 lx	218 / 75 lx	275 lx	0,64 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	143 lx	246 / 75 lx	435 lx	0,58 / 0,1			
<b>2.5 - A205 WC</b>							
Normálová osvětlenost	148 lx	214 / 200 lx	280 lx	0,69 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	4,2	10,8 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	57 lx	126 / 50 lx	438 lx	0,45 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	65 lx	133 / 75 lx	195 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	67 lx	187 / 75 lx	512 lx	0,36 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	65 lx	133 / 75 lx	195 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	67 lx	187 / 75 lx	512 lx	0,36 / 0,1			
<b>2.6 - A206 Šatna</b>							
Normálová osvětlenost	203 lx	229 / 200 lx	256 lx	0,88 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	11,2	12,6	13,2 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	53 lx	65 / 50 lx	76 lx	0,81 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	93 lx	140 / 75 lx	201 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	105 lx	139 / 75 lx	183 lx	0,76 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	93 lx	140 / 75 lx	201 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	105 lx	139 / 75 lx	183 lx	0,76 / 0,1			
<b>2.7 - A207 Hygiena zaměstnanci</b>							
Normálová osvětlenost	214 lx	303 / 200 lx	349 lx	0,71 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	9,2	11,1	12,5 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	90 lx	164 / 50 lx	451 lx	0,55 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	99 lx	207 / 75 lx	327 lx	0,48 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	93 lx	234 / 75 lx	582 lx	0,4 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	99 lx	207 / 75 lx	327 lx	0,48 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	92 lx	234 / 75 lx	582 lx	0,4 / 0,1			
<b>2.8 - A208 Sklad</b>							
Normálová osvětlenost	73 lx	183 / 100 lx	409 lx	0,4 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	19,1	22,0	23,7 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	28,3 lx	46 / 30 lx	123 lx	0,62 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	41,4 lx	78 / 50 lx	125 lx	0,53 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	48,7 lx	75 / 50 lx	88 lx	0,65 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	41,5 lx	78 / 50 lx	125 lx	0,53 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	48,7 lx	75 / 50 lx	88 lx	0,65 / 0,1			
<b>2.9 - A209 Technická místnost</b>							
Normálová osvětlenost	317 lx	444 / 300 lx	591 lx	0,71 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	18,5	20,0	21,3 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	89 lx	134 / 30 lx	252 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	140 lx	193 / 75 lx	231 lx	0,72 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	150 lx	278 / 75 lx	507 lx	0,54 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	140 lx	194 / 75 lx	231 lx	0,72 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	150 lx	278 / 75 lx	507 lx	0,54 / 0,1			

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.

**Prostor** - prostor

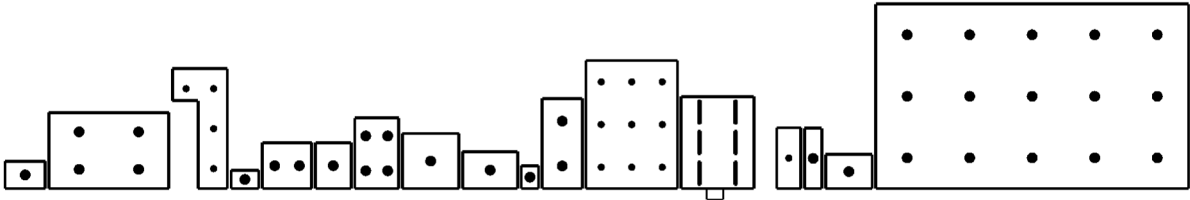
**Údržba**

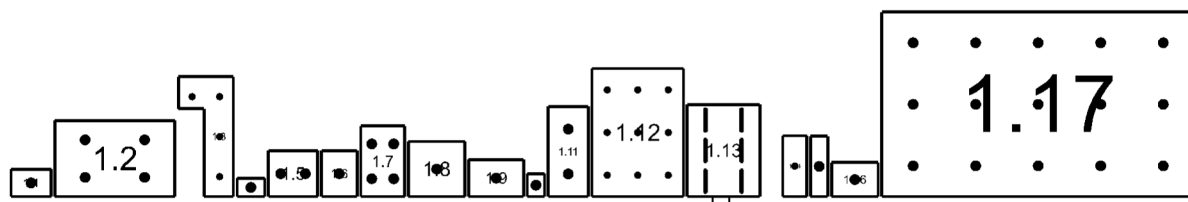
Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

**Výpočet**

Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Rozměr elementární plochy	500 mm
Dělicí poměr svítidla	10

**Půdorys** - Prostor





1.1: A101 Chodba | 1.2: A102 Šatna | 1.3: A103 Chodba | 1.4: A104 WC | 1.5: A105 WC | 1.6: A106 WC | 1.7: A107 WC | 1.8: A108 Sklad | 1.9: A109 Chodba | 1.10: A110 WC | 1.11: A111 Chodba | 1.12: A112 Bistro | 1.13: A113 Kuchyně | 1.14: A114 Schodiště | 1.15: A115 Úklidová komora | 1.16: A116 Sklad | 1.17: A117 Víceúčelový sál



1.1 A101 Chodba 37.7 - chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2191,00 mm
Šířka	1499,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	3,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

Počty

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

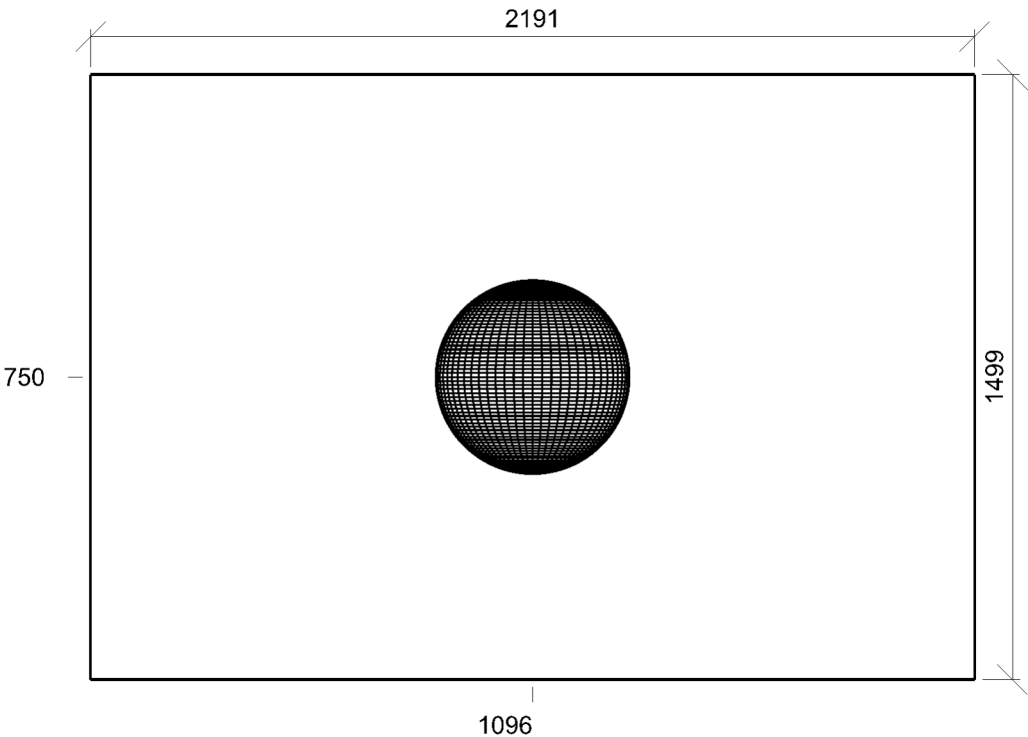
Údržba

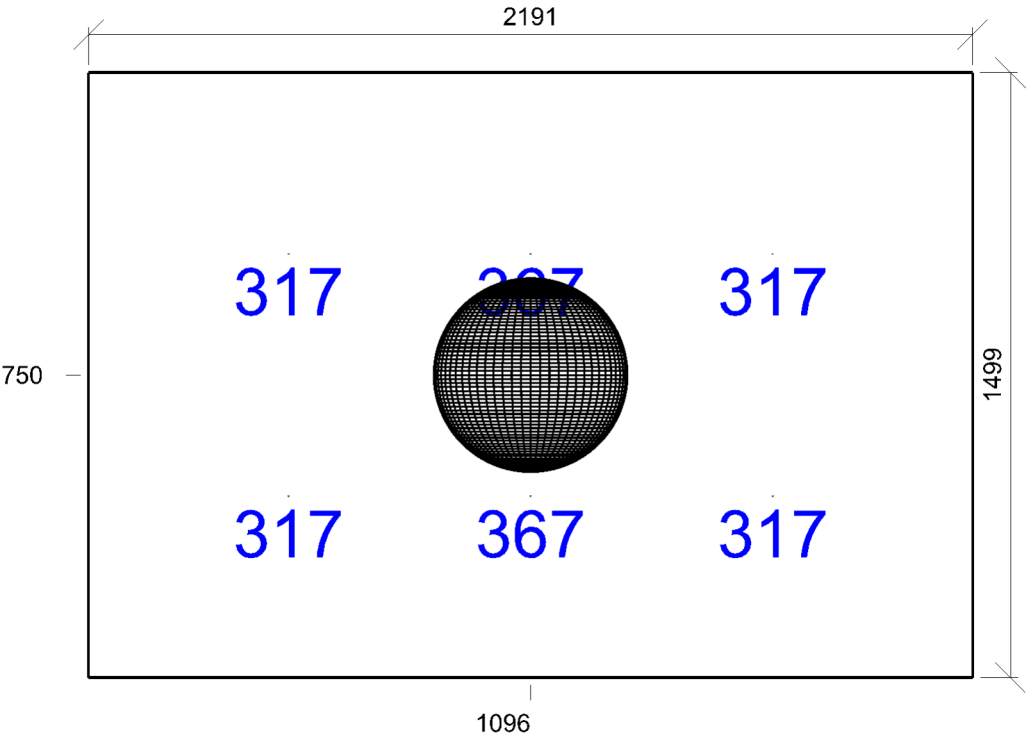
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

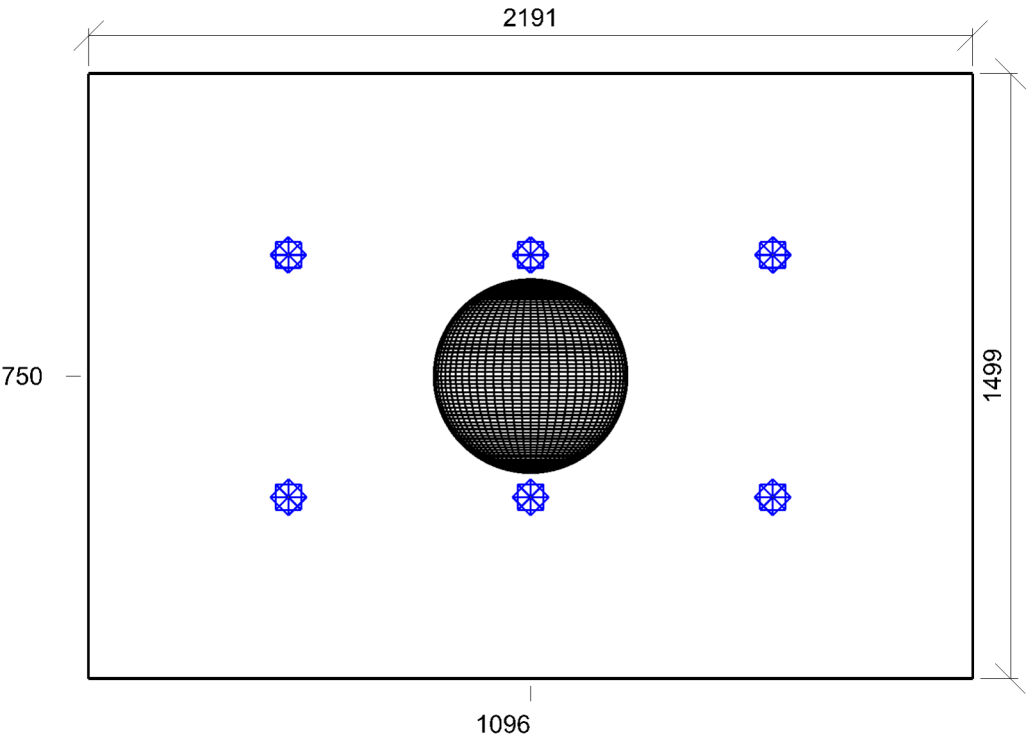
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	205,5	241,0	272,4	241,0	272,4

Půdorys - 1.1 A101 Chodba





Emin/Em/Emax: **317/334/367 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **495,50 x 449,50 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: **495,50 x 449,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.2 A102 Šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	6550,00 mm
Šířka	4152,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	27,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

Počty

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

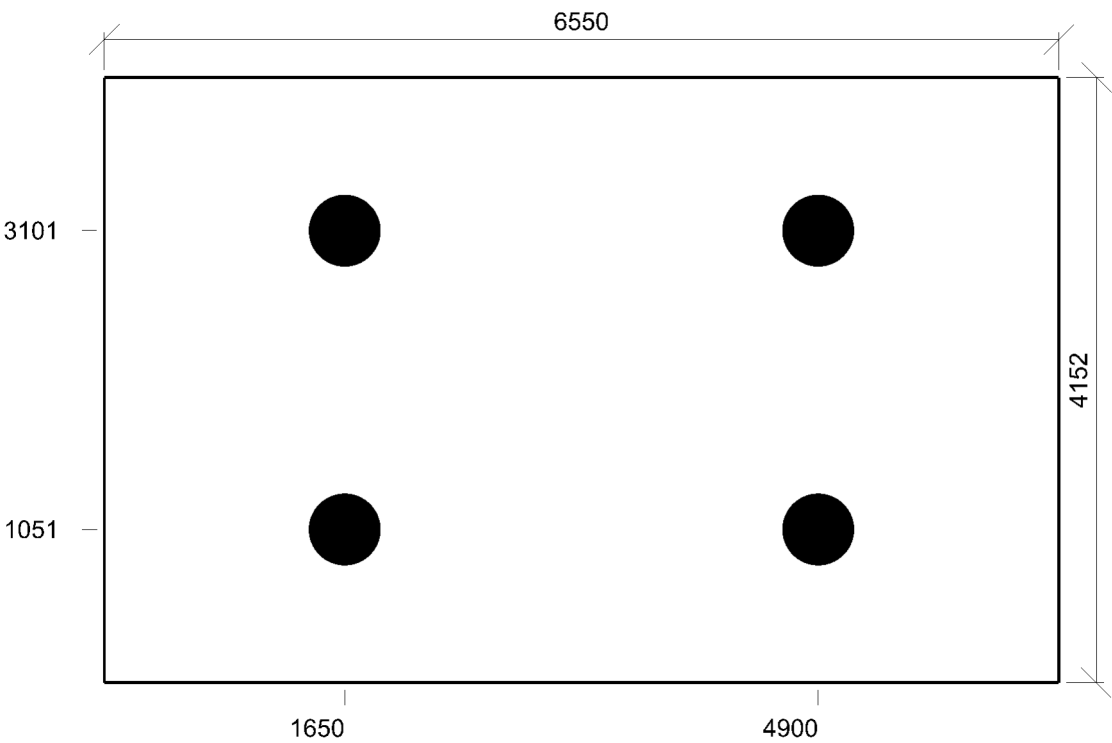
Údržba

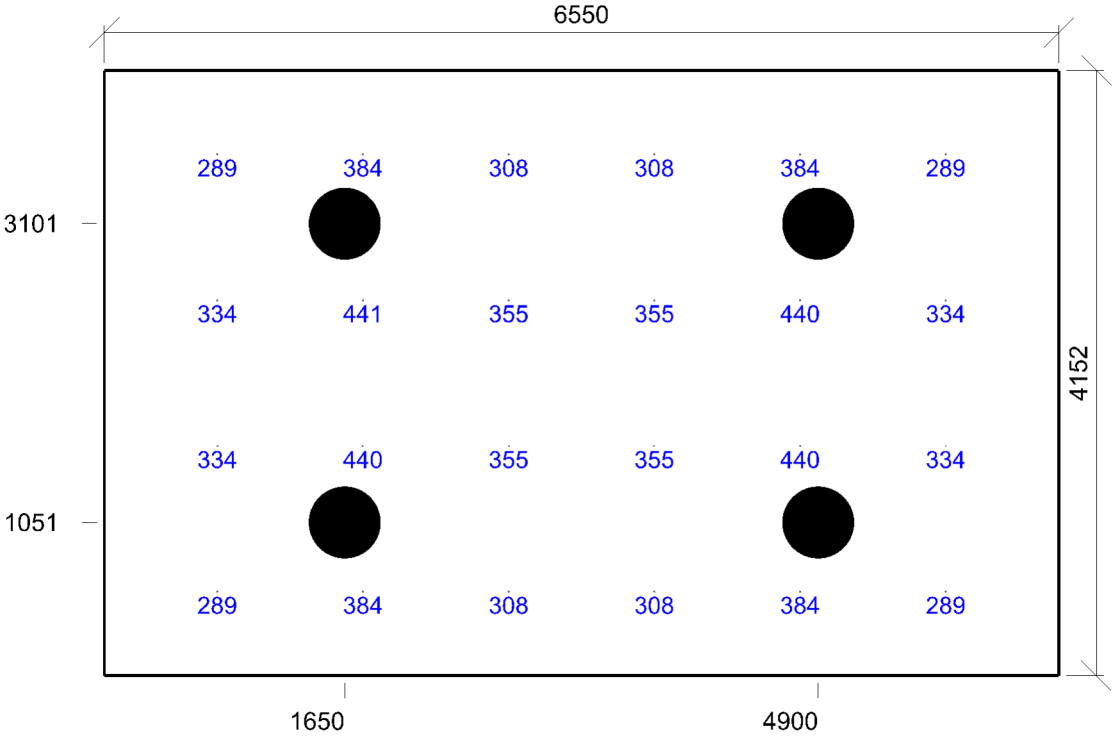
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

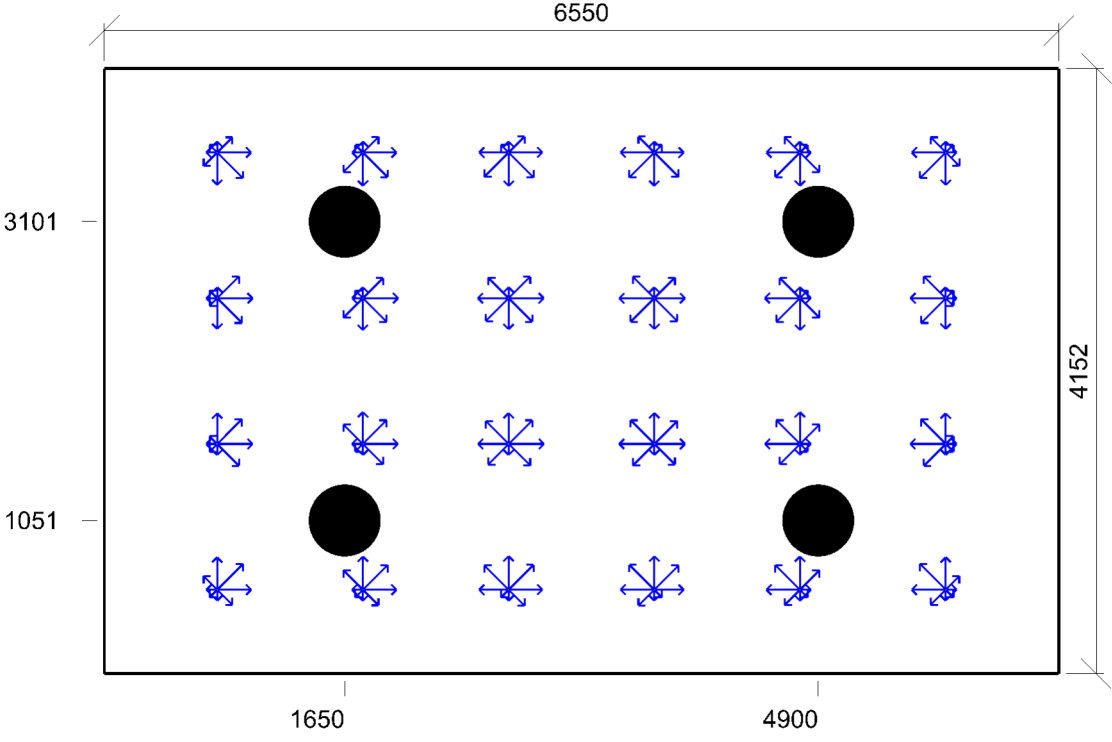
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	100,5	209,4	231,7	209,4	231,7

Půdorys - 1.2 A102 Šatna





Emin/Em/Emax: **289/352/441 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací čísel: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **775,00 x 576,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **14,7/15,0/15,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **775,00 x 576,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

### 1.3 A103 Chodba 37.7 - chodby

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2800,00 mm
Plocha	12,9 m²

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Soustava svítidel 3 - MODUS BRSE\_KO300V6\_2000 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm (D)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2711,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

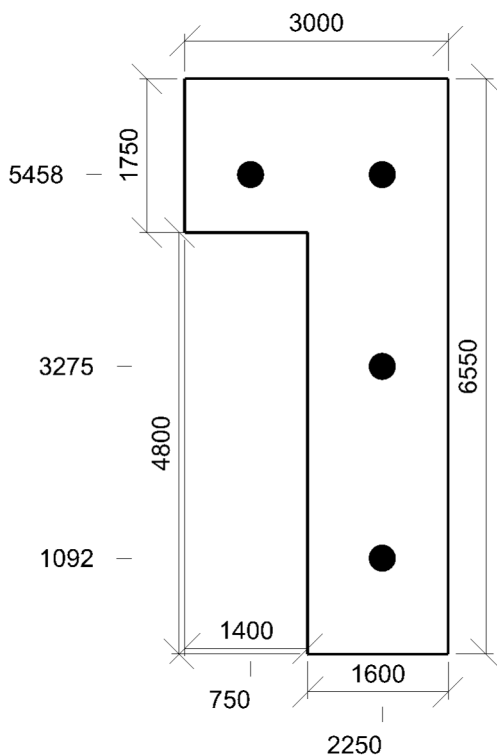
#### Údržba

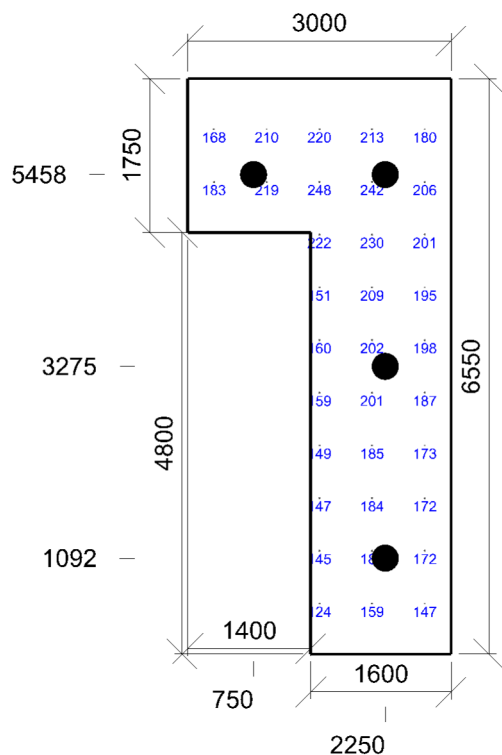
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

### Osvětlenost na stěnách a stropu

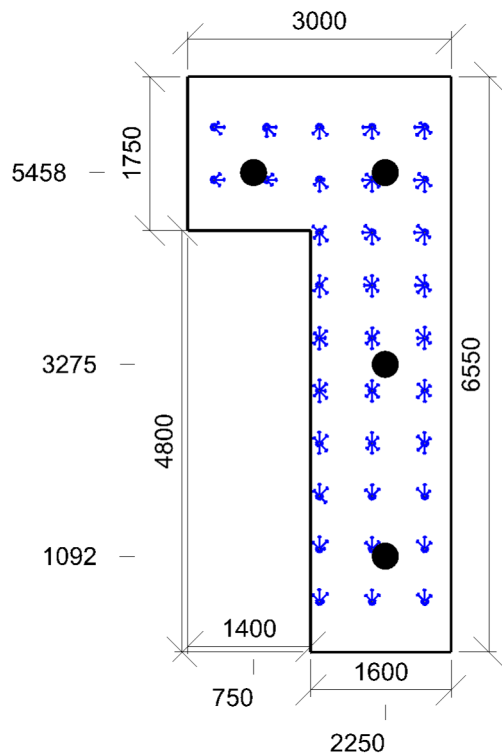
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	80,5	123,2	120,1	139,7	141,2	159,5	165,4

### Půdorys - 1.3 A103 Chodba





Emin/Em/Emax: **124/187/248 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací čísel: **0,73**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 575,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,5/13,4/14,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 575,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.4 A104 WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	1506,00 mm
Šířka	1006,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	1,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

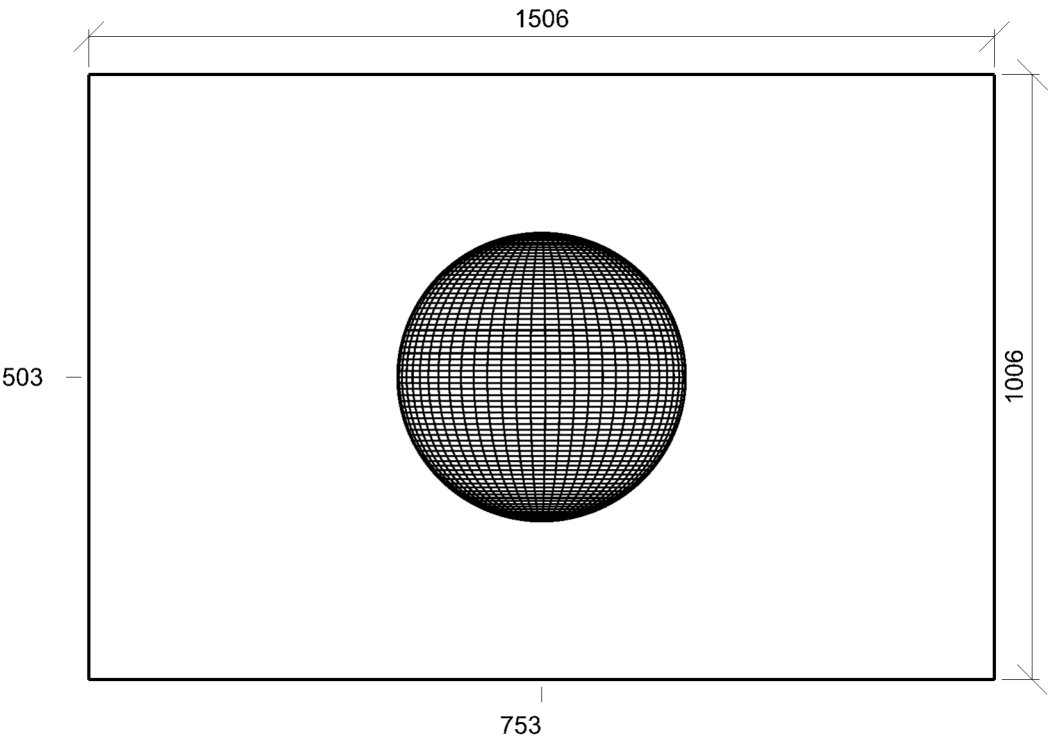
Údržba

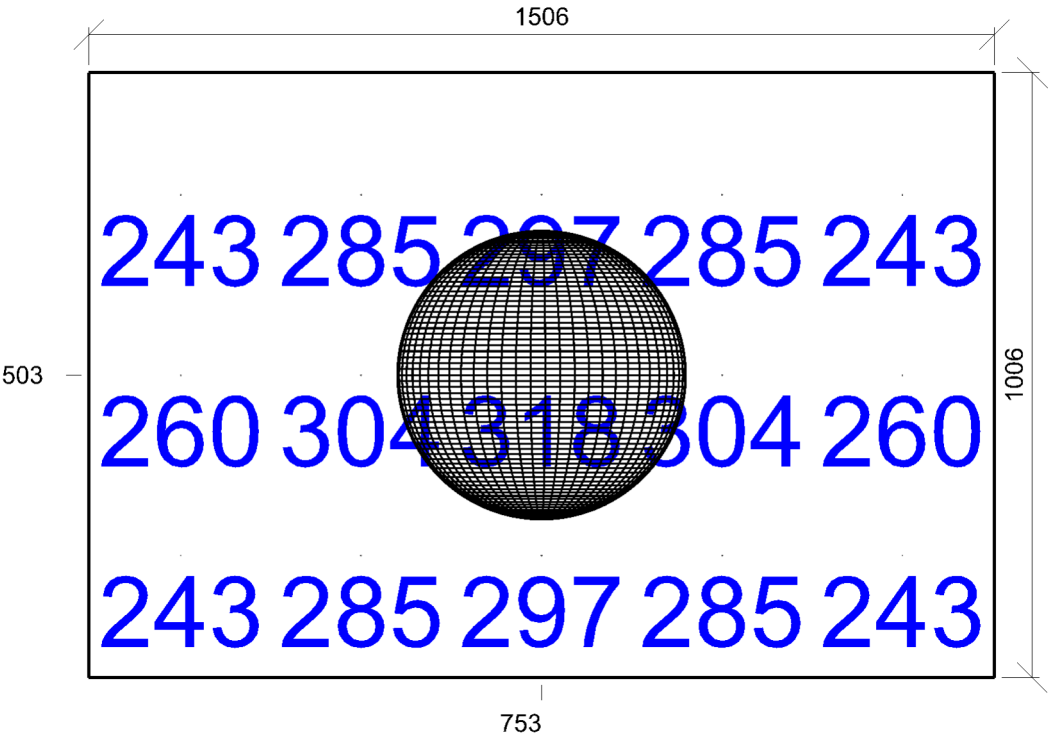
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

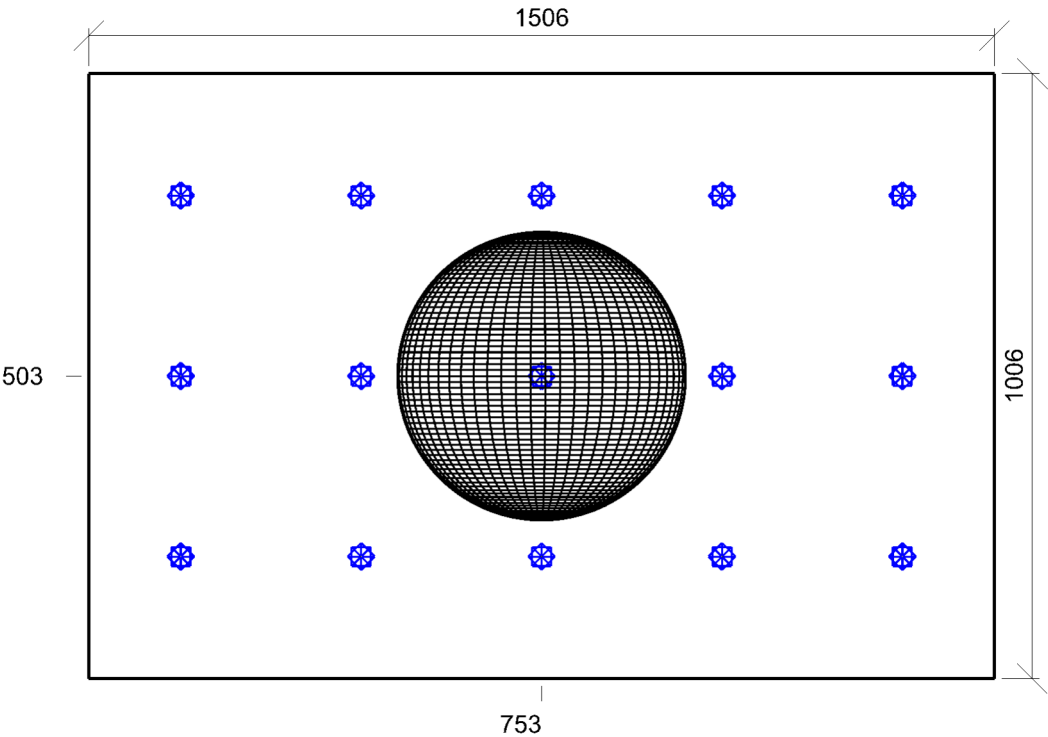
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	267,3	270,5	310,2	270,5	310,2

Půdorys - 1.4 A104 WC





Emin/Em/Emax: **243/277/318 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací číselník: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **153,00 x 203,00 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: **153,00 x 203,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



1.5 A105 WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2700,00 mm
Šířka	2505,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	6,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

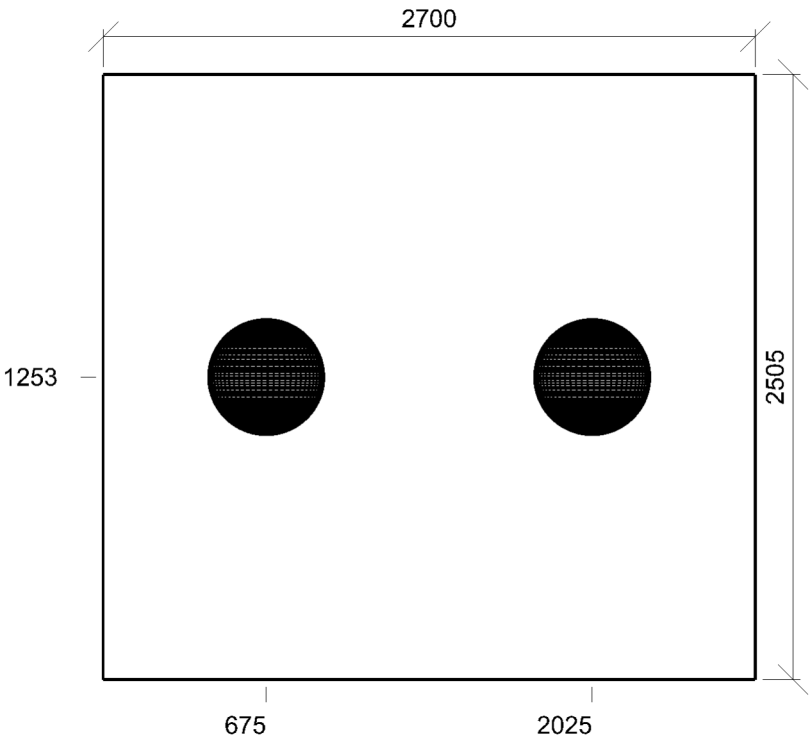
Údržba

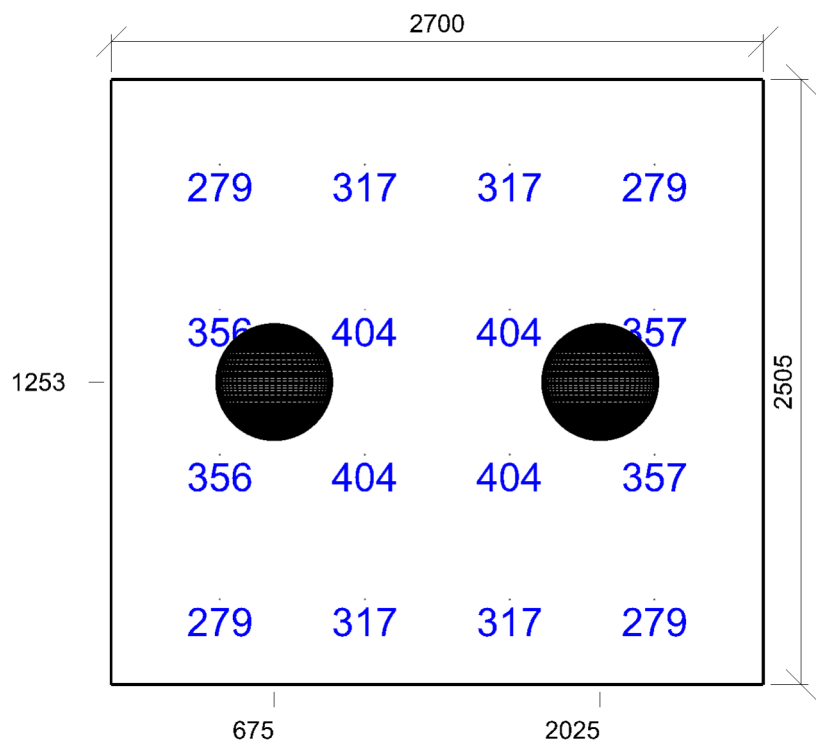
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

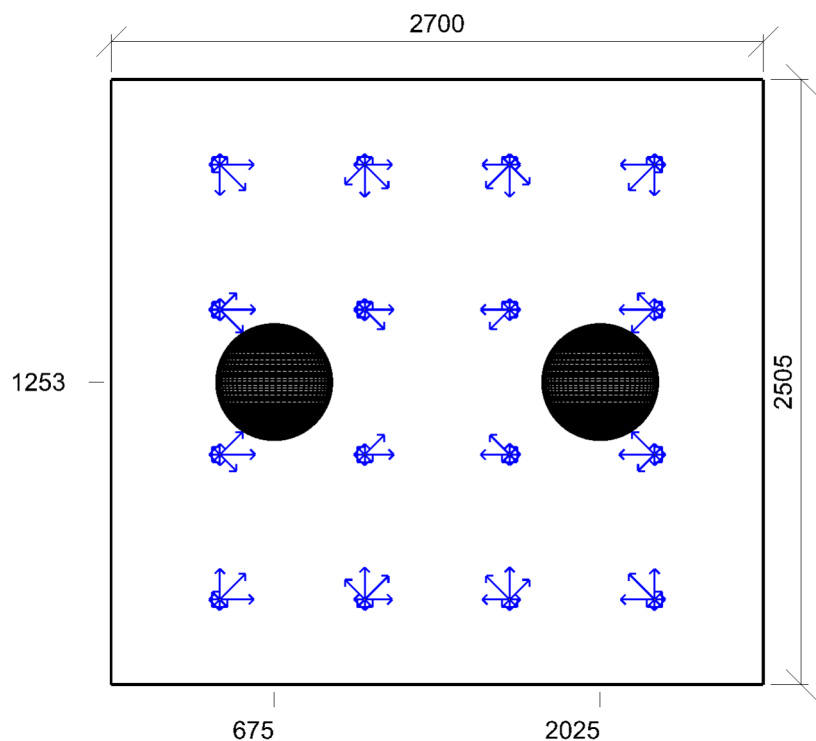
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	136,8	249,8	225,1	249,7	225,1

Půdorys - 1.5 A105 WC





Emin/Em/Emax: **279/339/404 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací čísel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 352,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **7,8/9,7/10,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 352,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.6 A106 WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	1950,00 mm
Šířka	2505,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	4,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

Počty

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

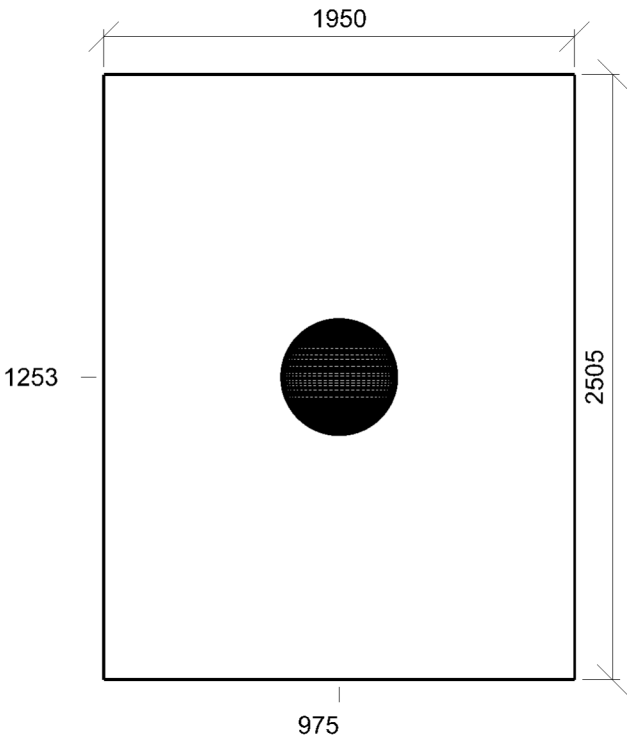
Údržba

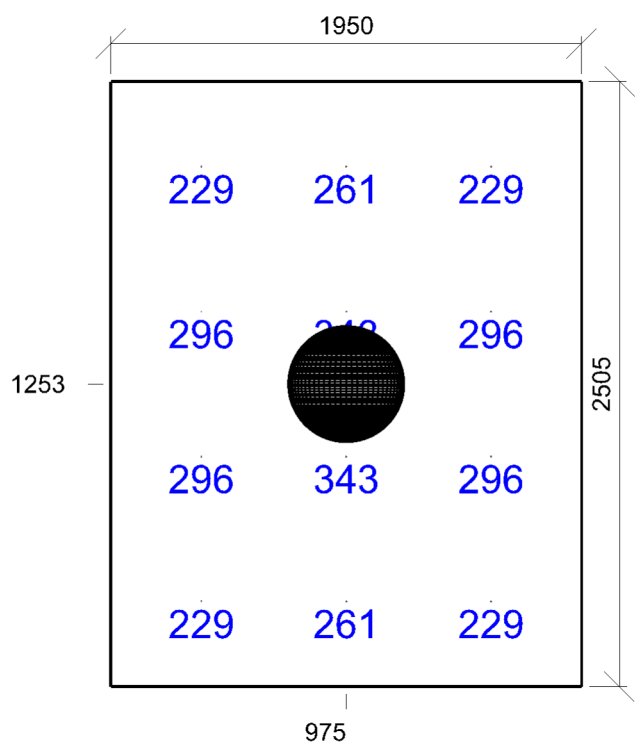
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

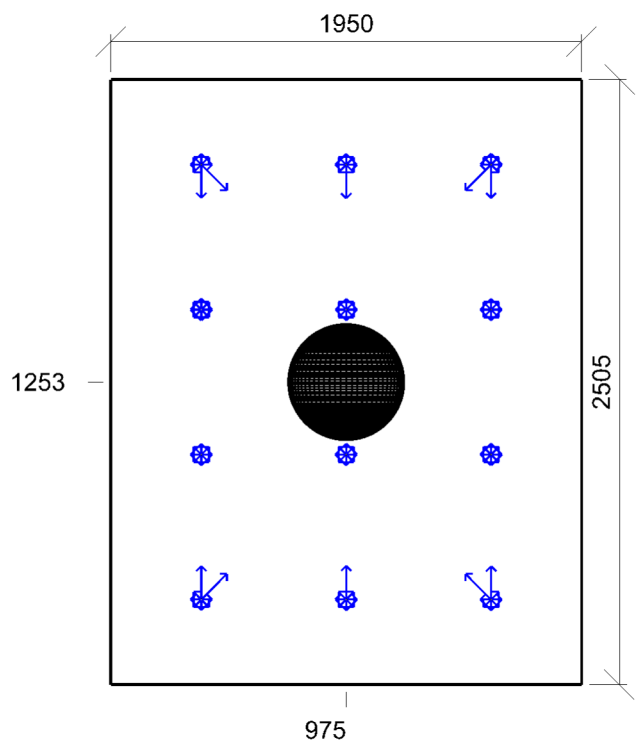
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	128,5	200,4	185,4	200,3	185,4

Půdorys - 1.6 A106 WC





Emin/Em/Emax: **229/276/343 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,69**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 352,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/5,4/11,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 352,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.7 A107 WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2402,00 mm
Šířka	3855,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	9,3 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

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

### Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

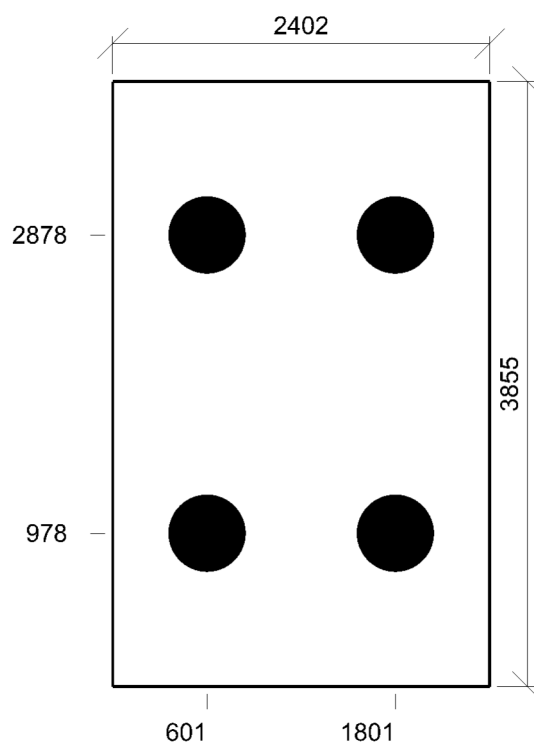
### Počty

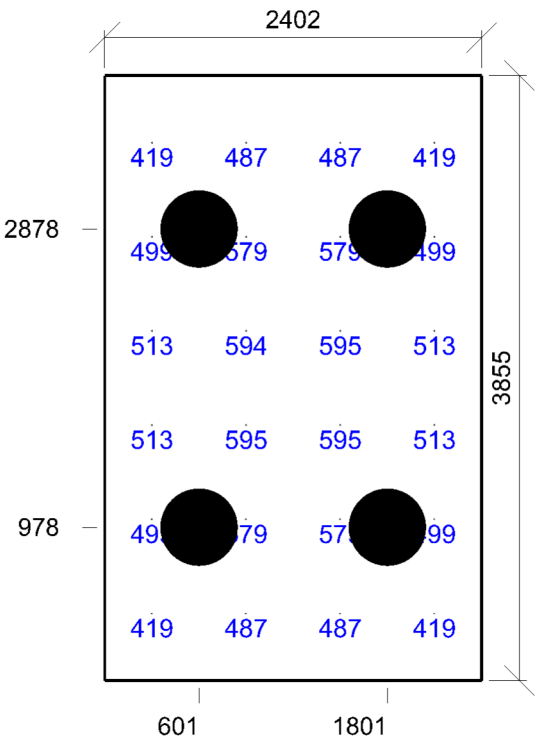
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

## Osvětlenost na stěnách a stropu

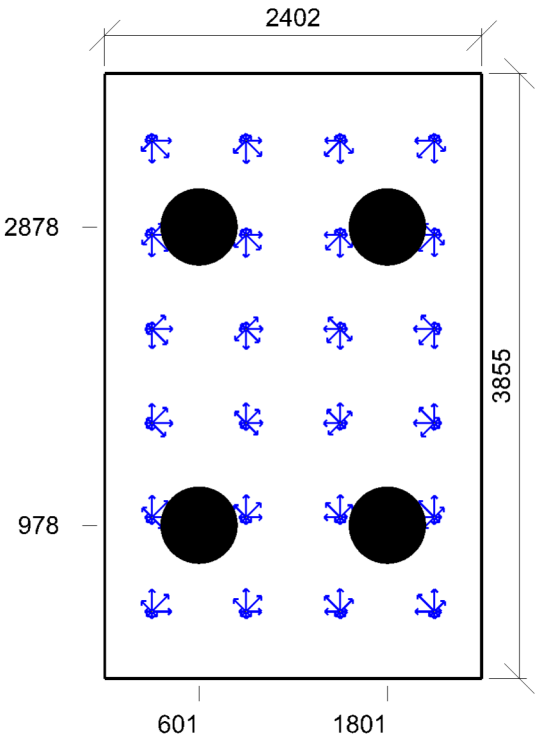
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	220,5	385,4	354,5	385,4	354,5

## Půdorys - 1.7 A107 WC





Emin/Em/Emax: **419/515/595 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací čísel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **301,00 x 427,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **9,9/11,4/12,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **301,00 x 427,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.8 A108 Sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	3090,00 mm
Šířka	3009,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	9,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

Počty

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

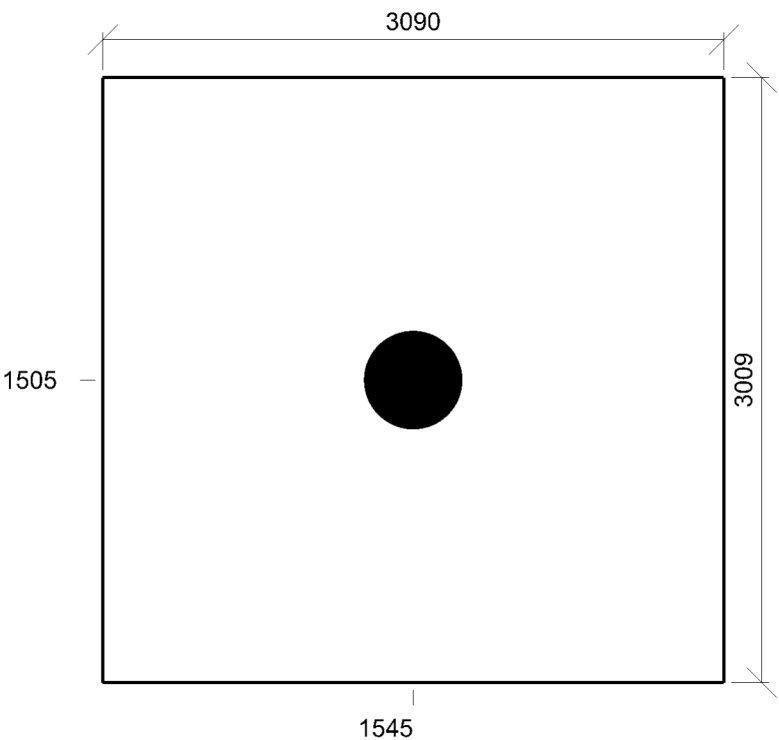
Údržba

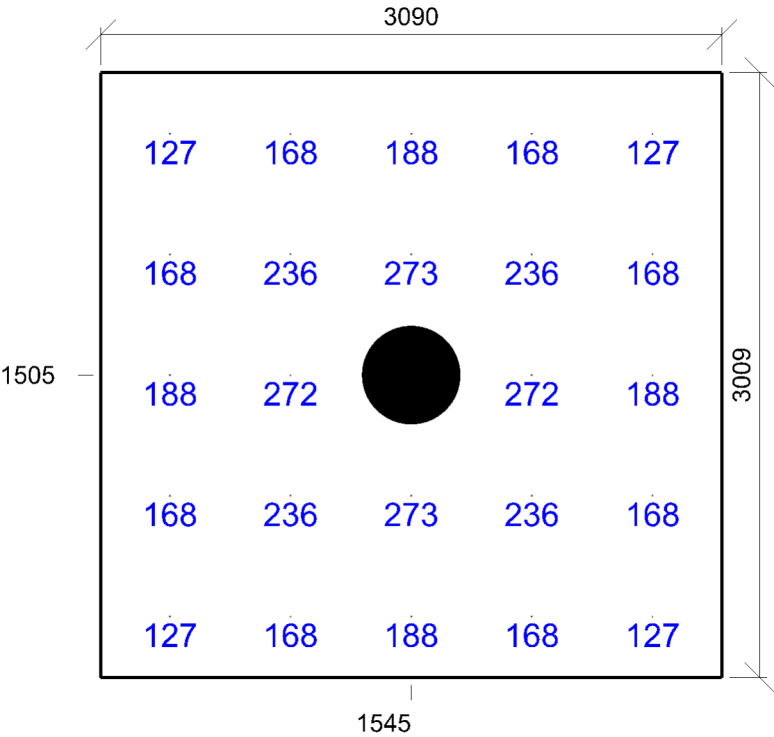
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

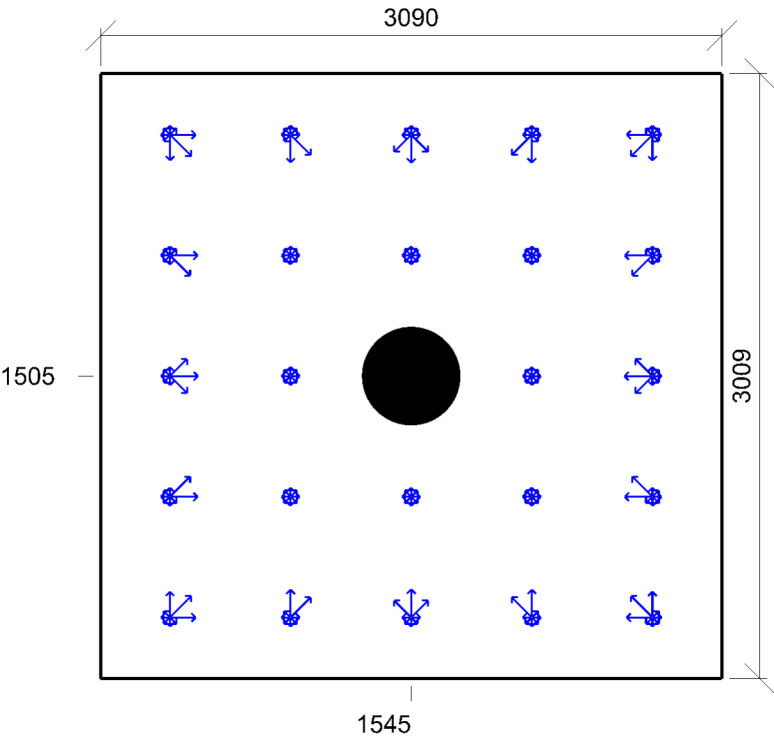
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	74,7	119,8	121,5	119,9	121,5

Půdorys - 1.8 A108 Sklad





Emin/Em/Emax: **127/198/318 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací činitel: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **345,00 x 304,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,9/14,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **345,00 x 304,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



1.9 A109 Chodba 37.7 - chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	3009,00 mm
Šířka	2023,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	6,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

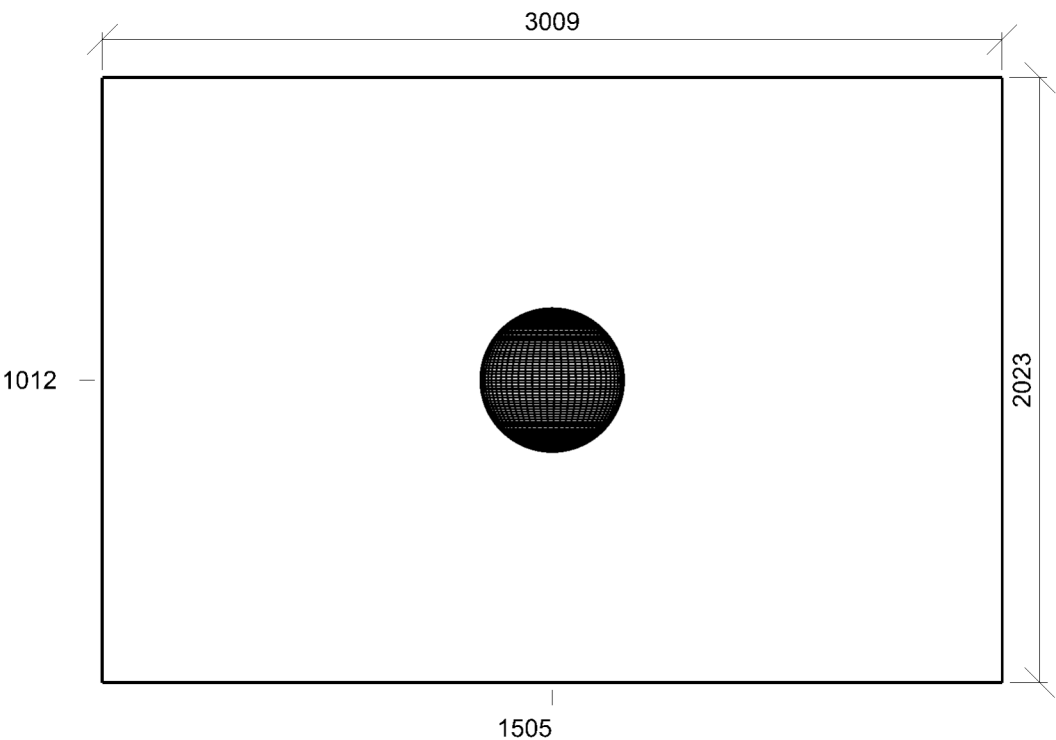
Údržba

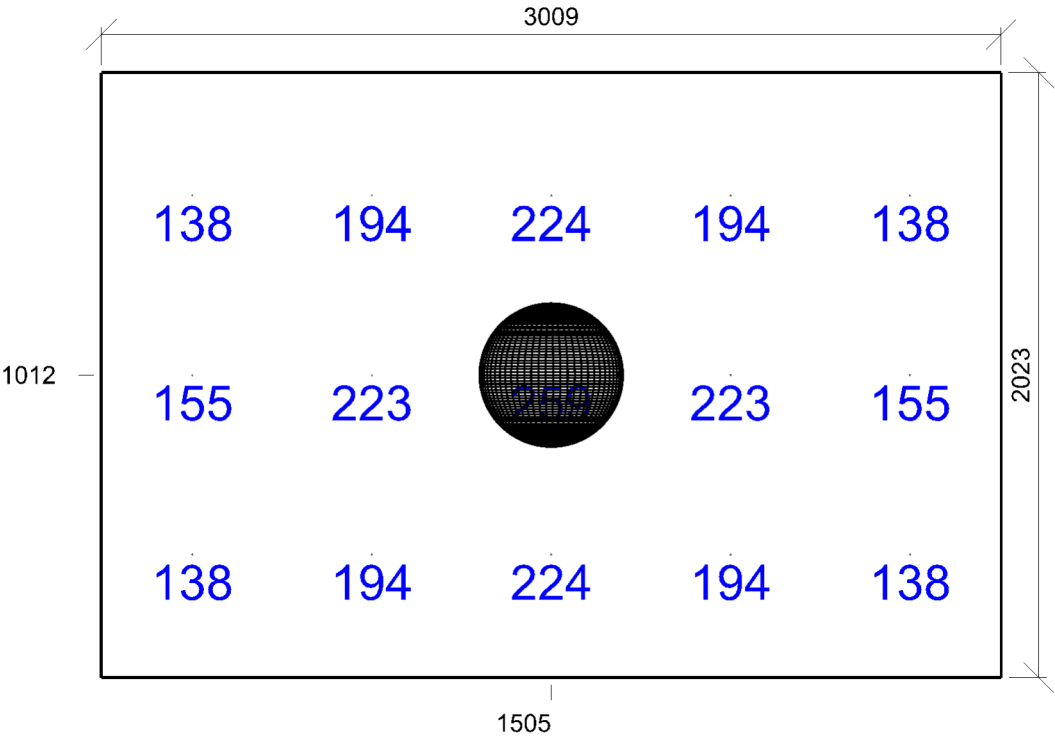
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

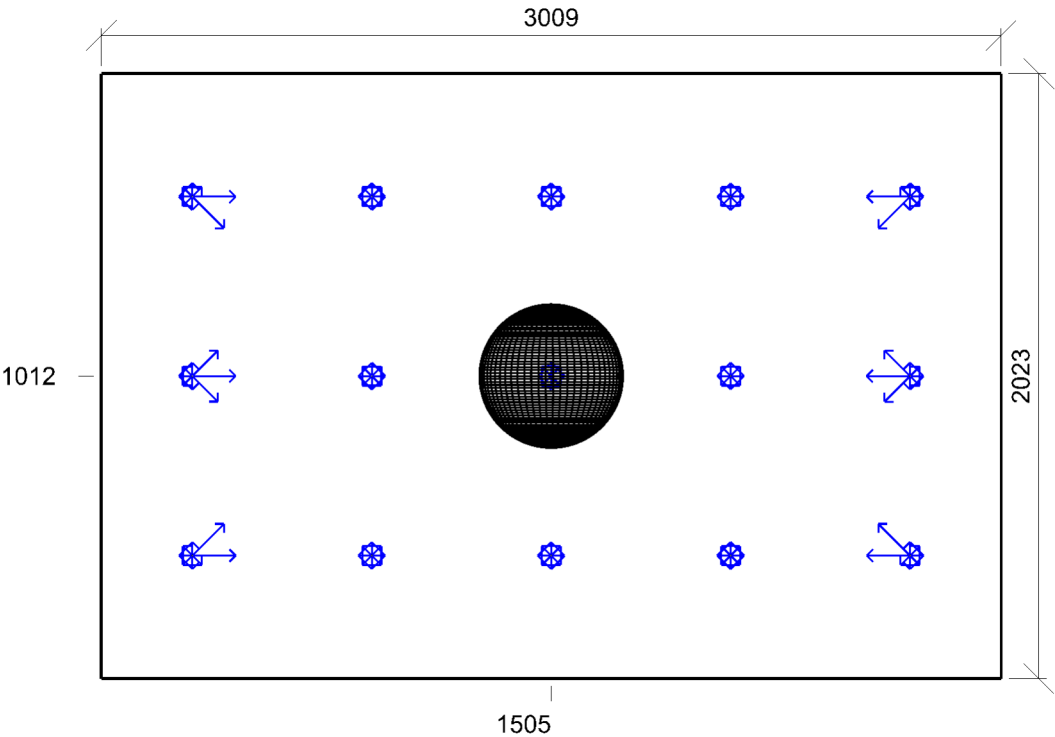
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	87,3	116,1	129,2	116,1	129,2

Půdorys - 1.9 A109 Chodba





Emin/Em/Emax: **138/186/259 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací číselník: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **304,50 x 411,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/4,6/11,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **304,50 x 411,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.10 A110 WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	940,00 mm
Šířka	1250,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	1,2 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

### Počty

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

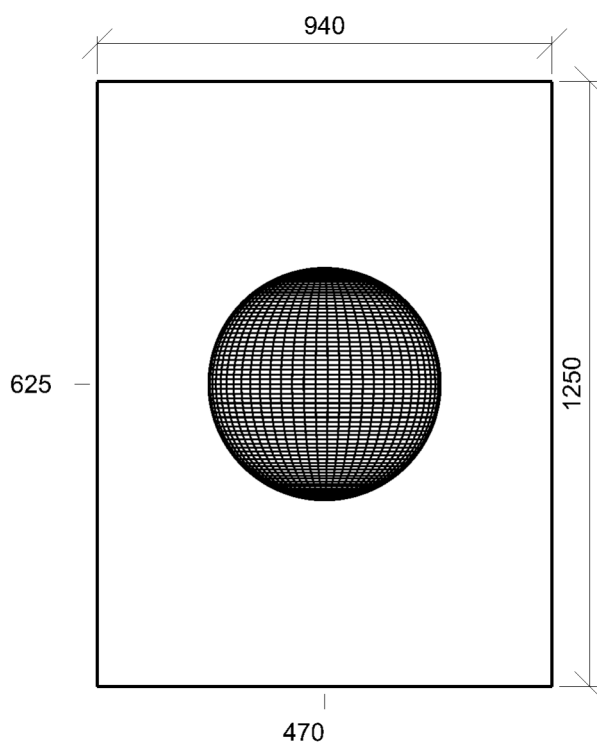
### Údržba

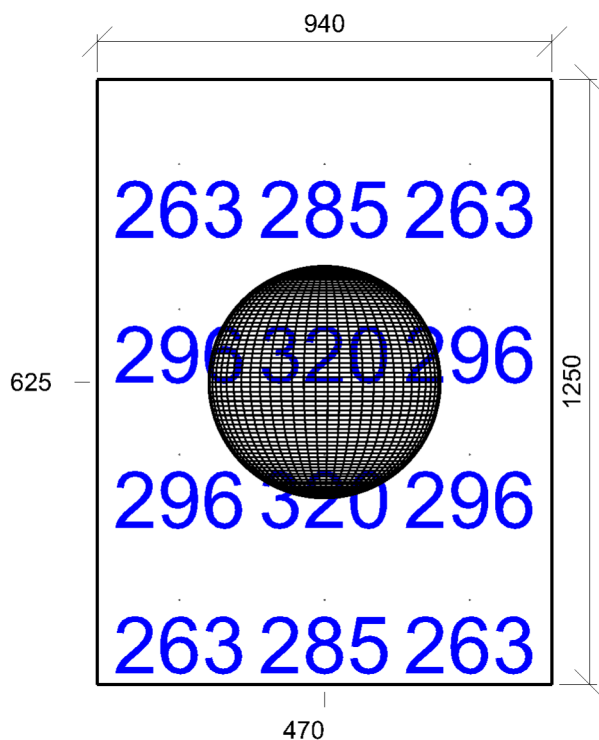
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

## Osvětlenost na stěnách a stropu

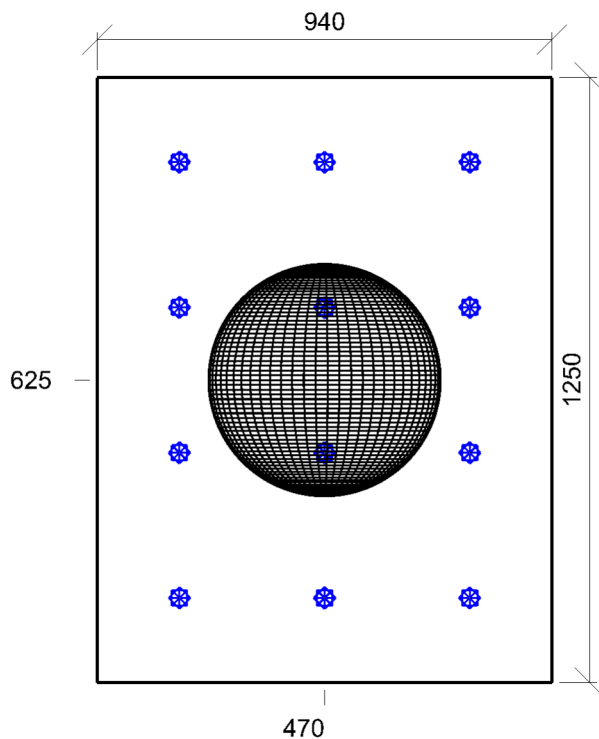
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	338,2	339,0	316,4	338,9	316,4

## Půdorys - 1.10 A110 WC





Emin/Em/Emax: **263/287/320 lx** | Rovnoměrnost: **0,92** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **170,00 x 175,00 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: **170,00 x 175,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.11 A111 Chodba 37.7 - chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2191,00 mm
Šířka	4921,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	10,8 m <sup>2</sup>

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

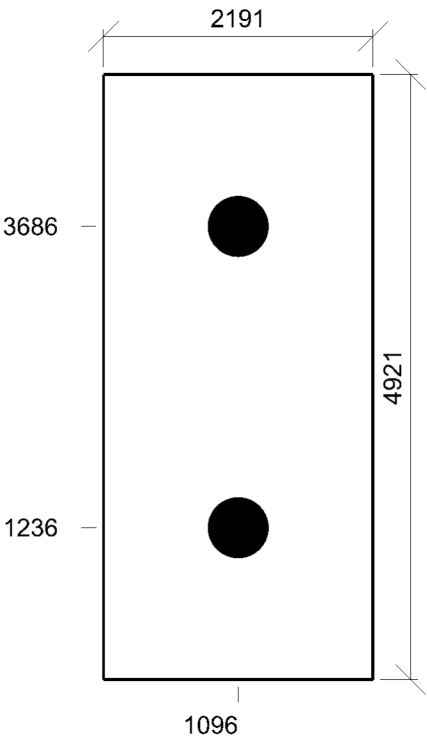
Údržba

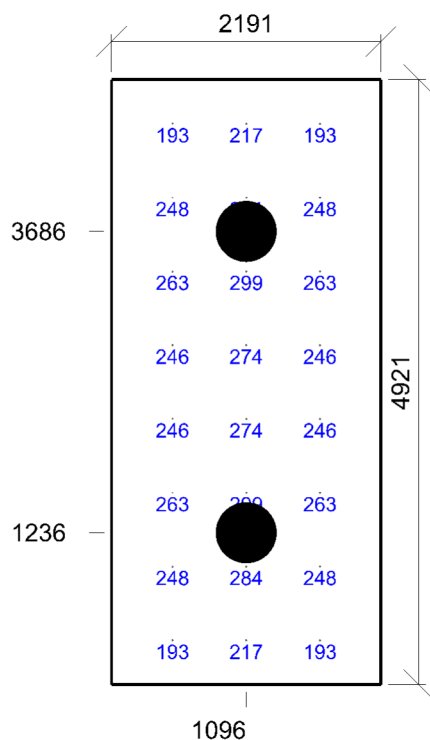
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

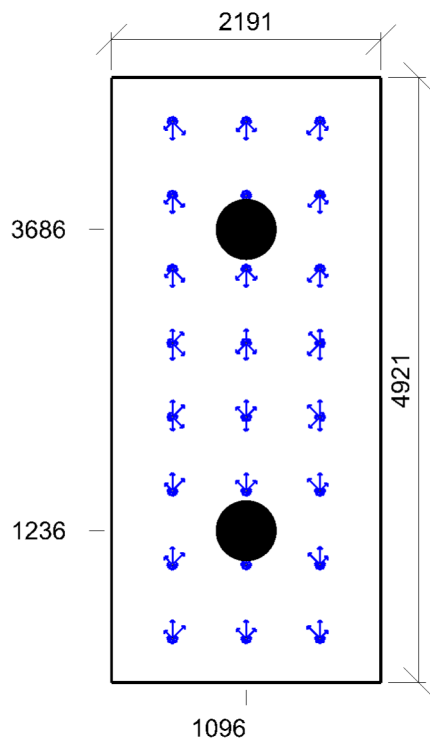
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	97,2	163,8	161,5	163,8	161,4

Půdorys - 1.11 A111 Chodba





Emin/Em/Emax: **193/248/299 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,73**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **495,50 x 360,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **11,4/12,2/12,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **495,50 x 360,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.12 A112 Bistro 37.3 - restaurace, jídelna, společenská místnost

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	5000,00 mm
Šířka	7000,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	35,0 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2711,00 mm
-------	------------

### Počty

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

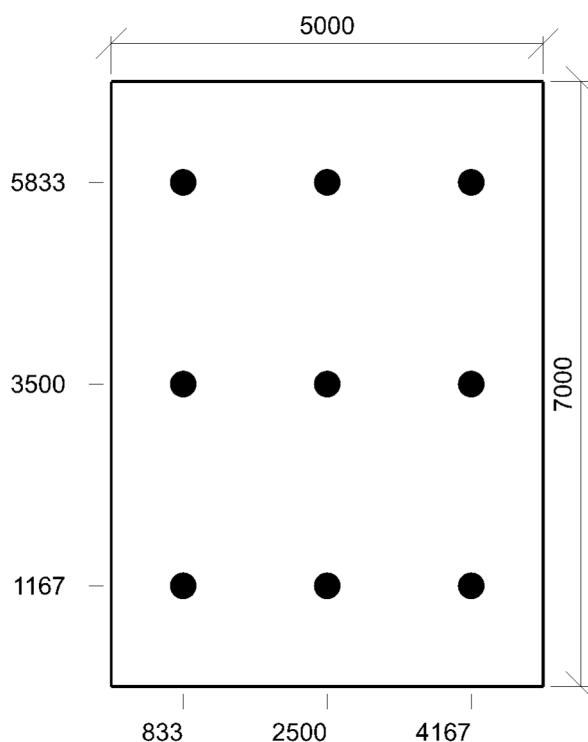
### Údržba

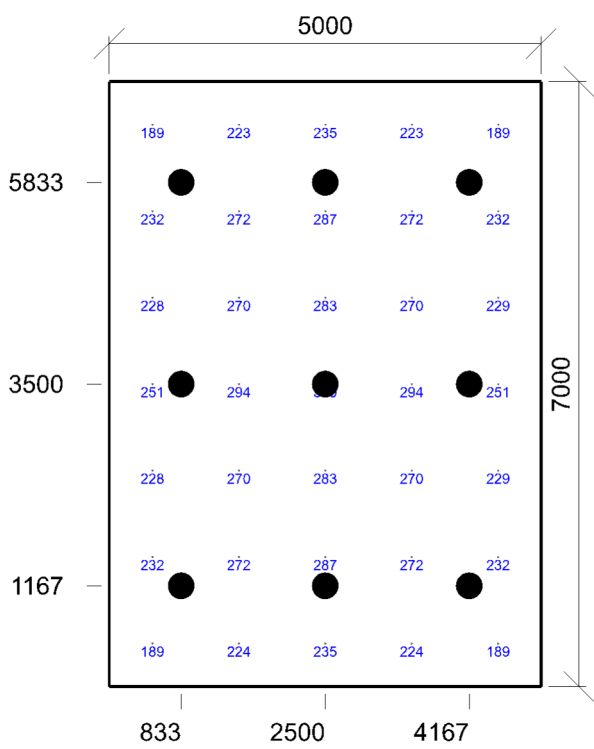
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

## Osvětlenost na stěnách a stropu

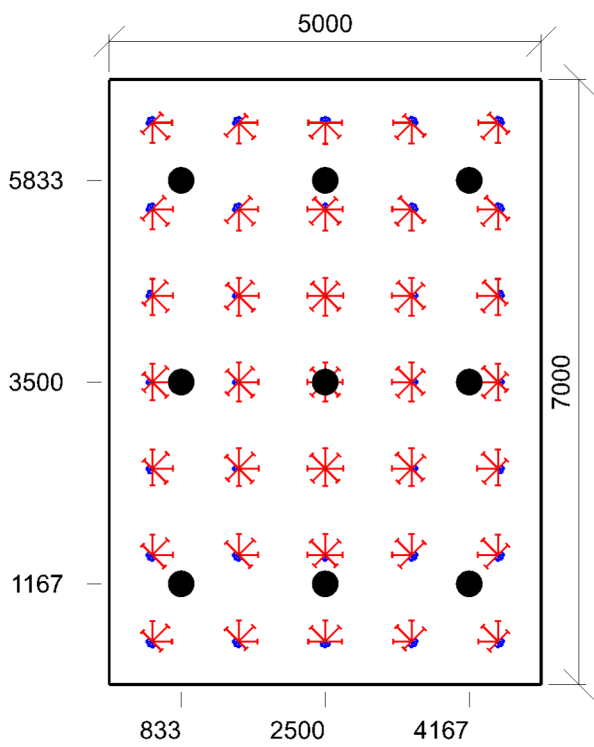
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	85,0	173,7	165,1	173,7	165,1

## Půdorys - 1.12 A112 Bistro





Emin/Em/Emax: **189/248/310 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,9/15,5/16,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



1.13 A113 Kuchyně 37.2 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	3974,00 mm
Šířka	5026,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	20,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

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

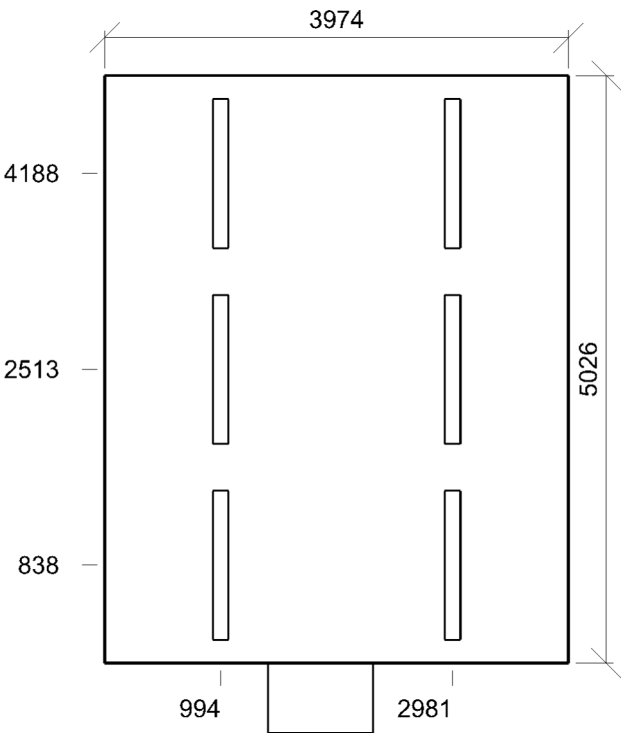
Údržba

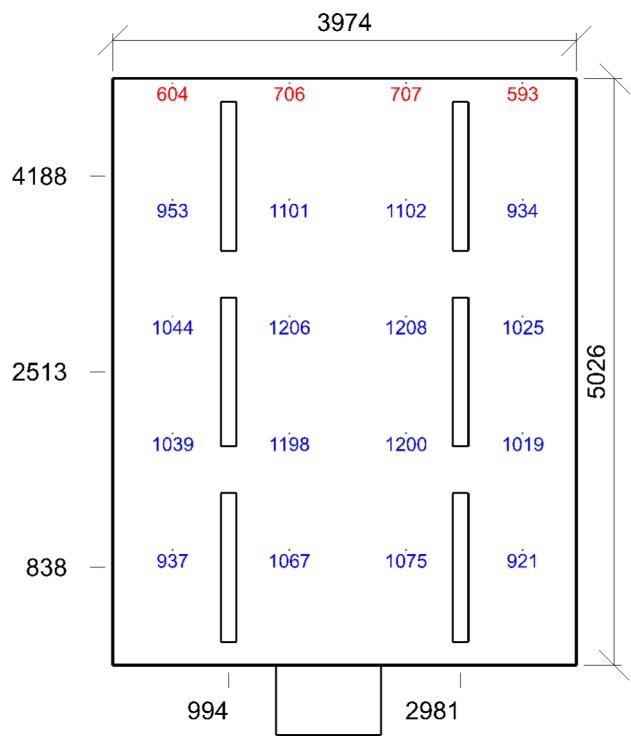
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

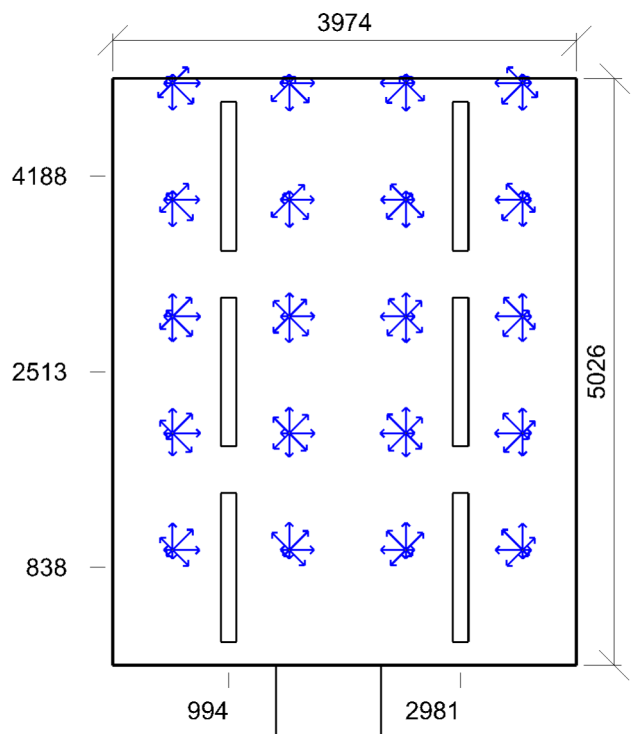
Stěna		Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	20,5	704,5	629,3	705,1	627,0

Půdorys - 1.13 A113 Kuchyně

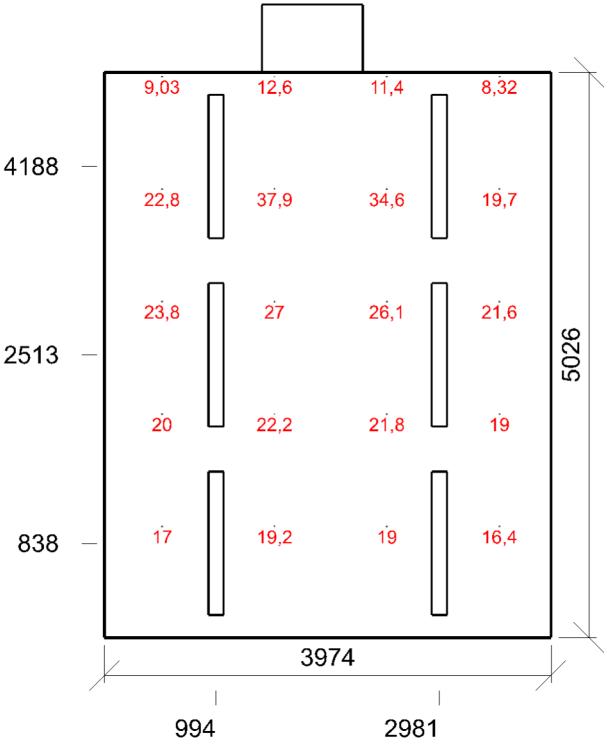




Emin/Em/Emax: **593/982/1208 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **513,00 x 987,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



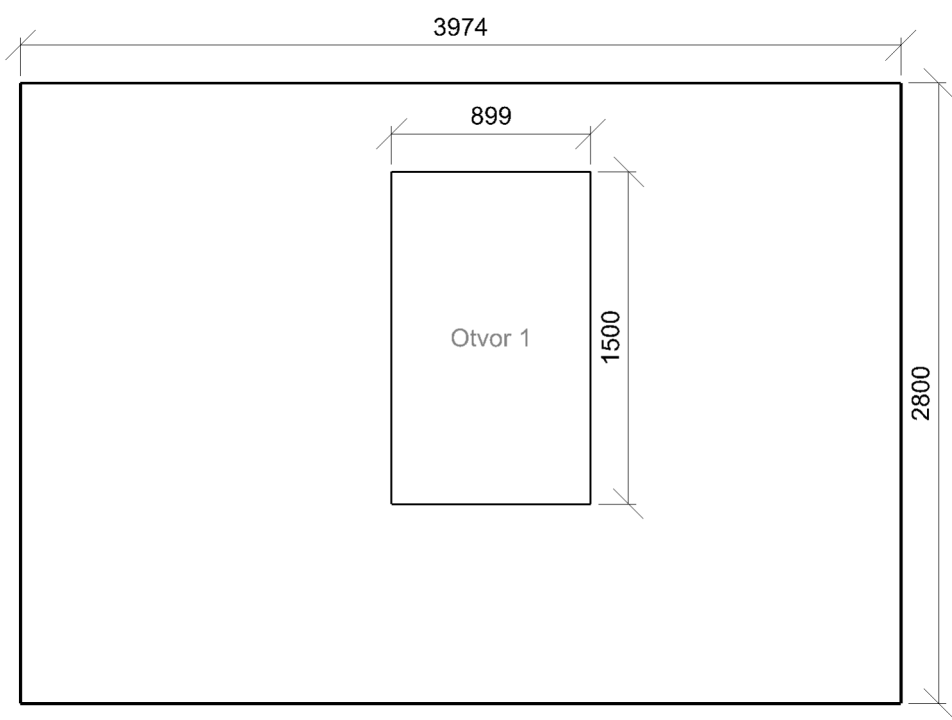
Min/Avg/Max: **17,6/19,1/20,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **513,00 x 987,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Minimální hodnota: (100,0) 0 / 95 % | Požadovaná hodnota: (300,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,22  
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 513,00 x 987,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		600,0		1675,0	900,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1	



## 1.14 A114 Schodiště 37.7 - chodby

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	1312,00 mm
Šířka	3330,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	4,4 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2711,00 mm
-------	------------

### Počty

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

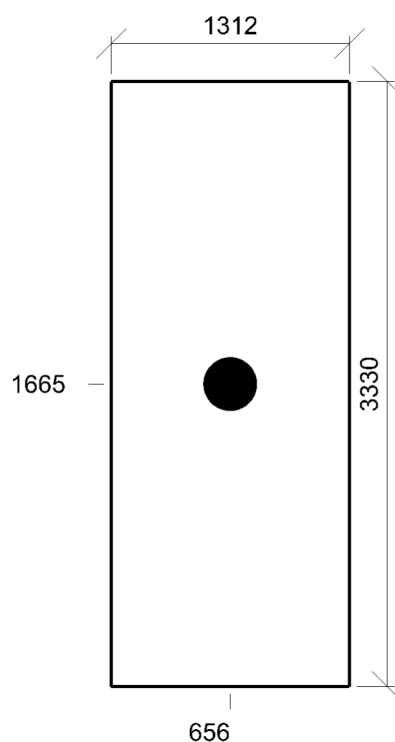
### Údržba

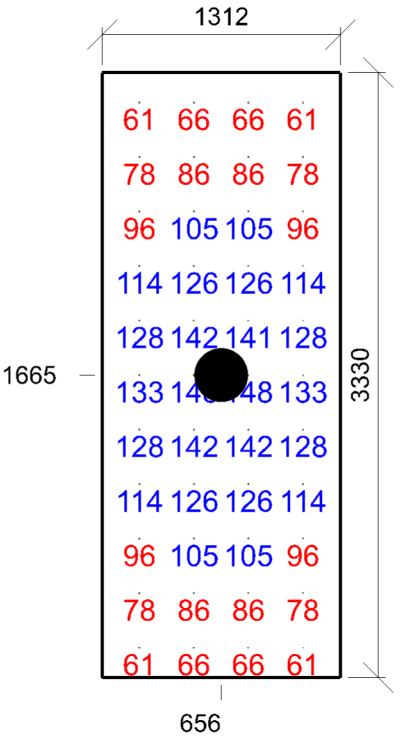
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

## Osvětlenost na stěnách a stropu

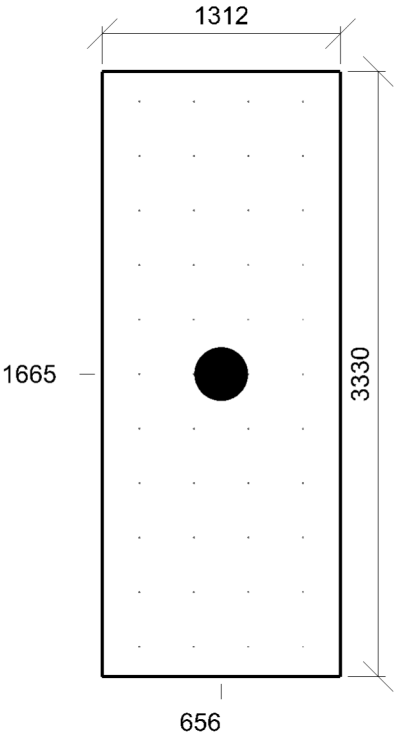
Stěna		Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	0,0	87,3	59,1	87,3	59,1

## Půdorys - 1.14 A114 Schodiště

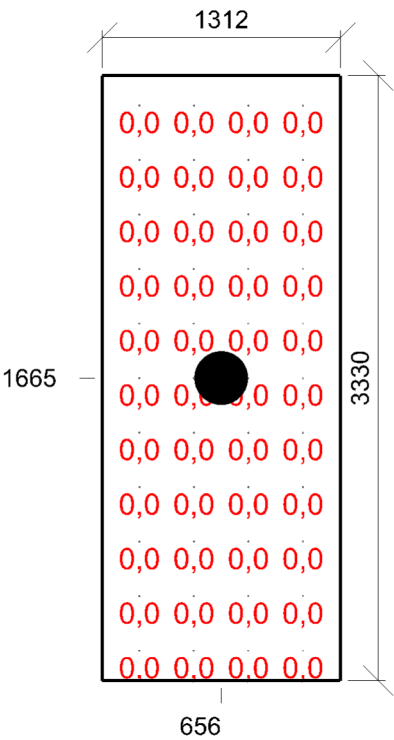




Emin/Em/Emax: **61/104/148 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **206,00 x 165,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Minimální hodnota: **(100,0) 0 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **206,00 x 165,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Minimální hodnota: **(0,7) 0 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **206,00 x 165,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.15 A115 Úklidová komora 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	3300,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	3,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

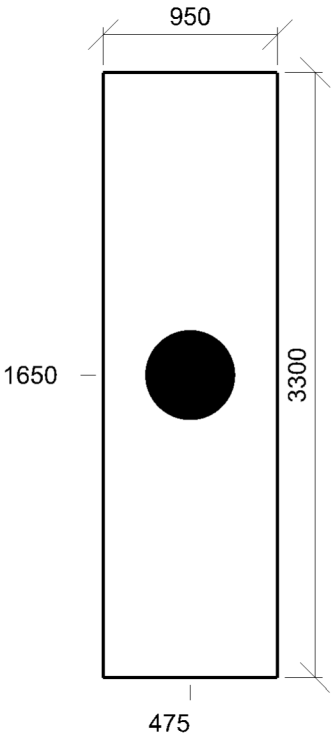
Údržba

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

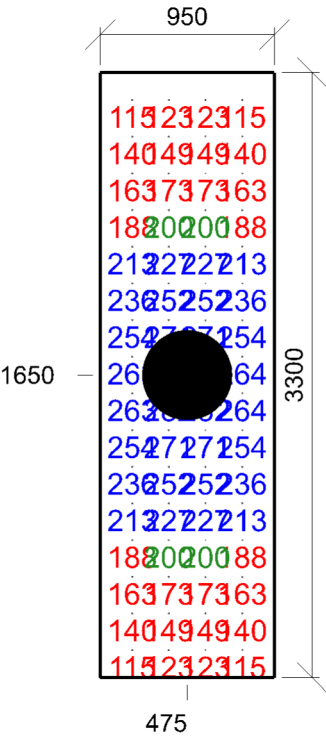
Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	145,8	178,7	111,1	178,7	111,1

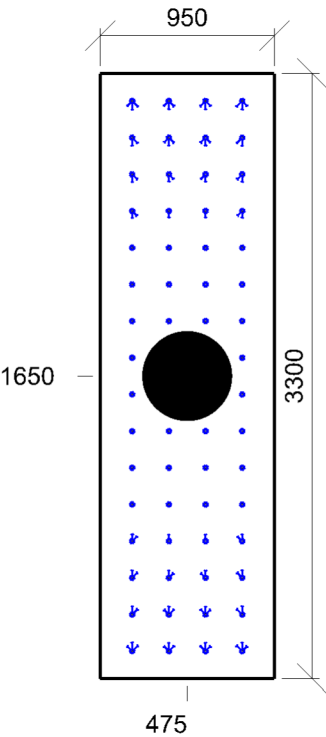
Půdorys - 1.15 A115 Úklidová komora







Emin/Em/Emax: **115/203/282 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/5,2/12,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**

1.16 A116 Sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2550,00 mm
Šířka	1862,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	4,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

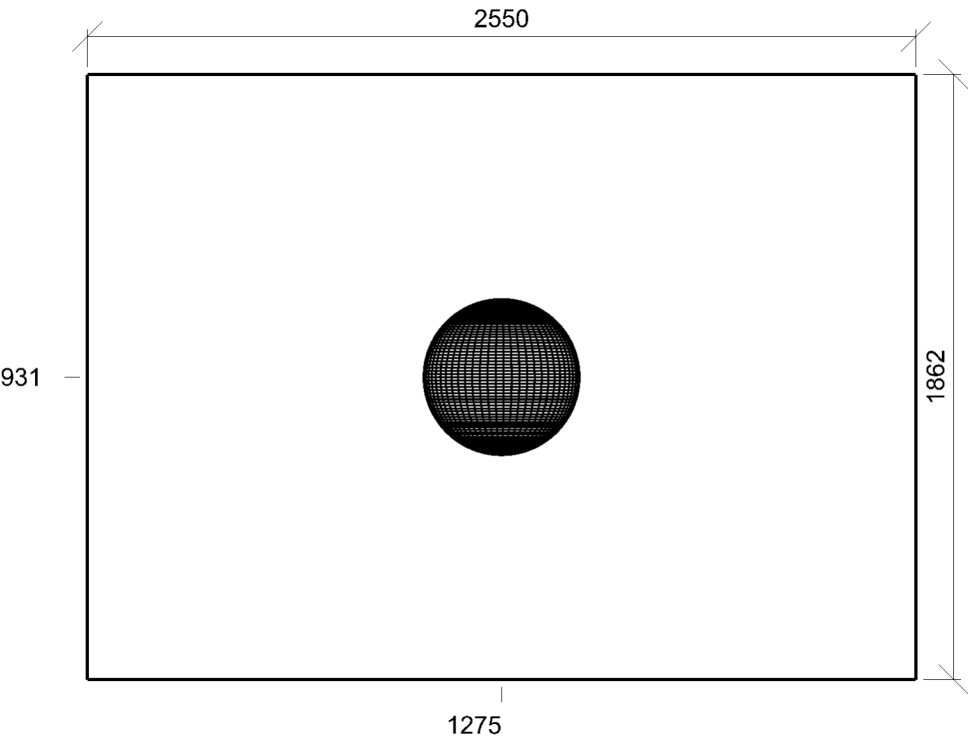
Údržba

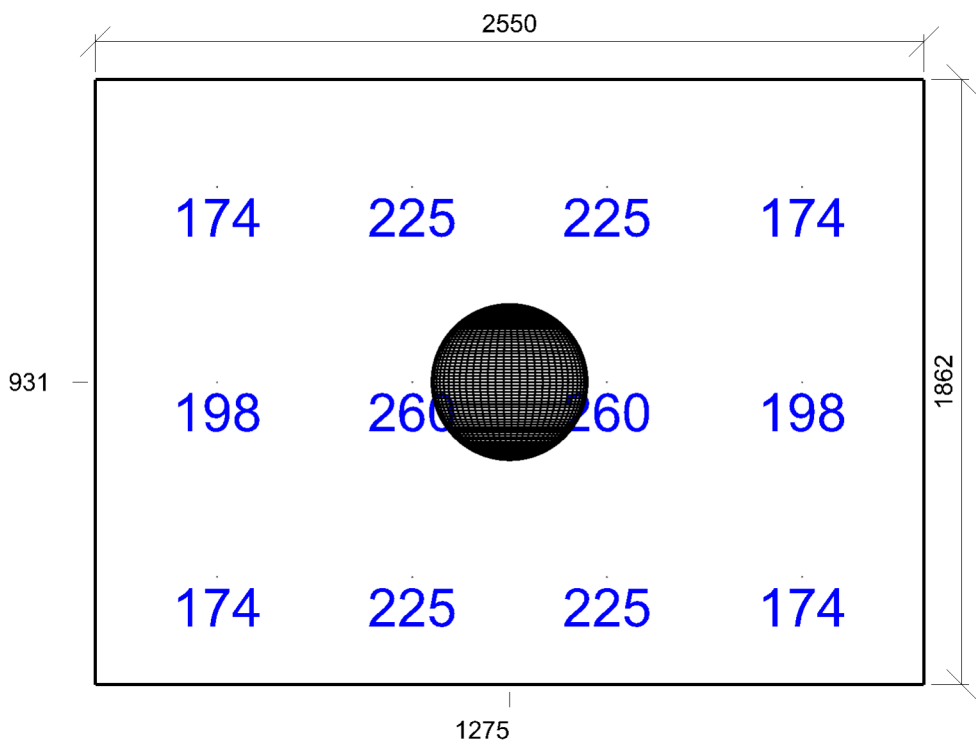
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

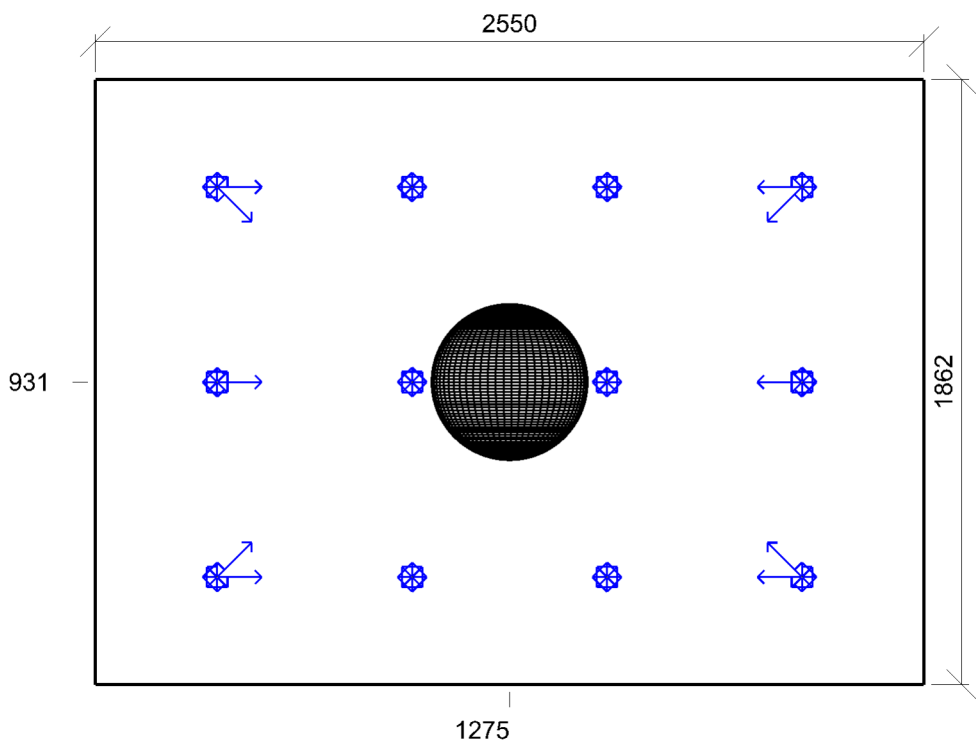
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	98,7	140,3	155,7	140,3	155,6

Půdorys - 1.16 A116 Sklad





Emin/Em/Emax: **174/209/260 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 331,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/4,8/9,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 331,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.17 A117 Víceúčelový sál 38.3 - hlediště – při údržbě a čištění

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	17075,00 mm
Šířka	10082,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	172,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	15
--------------------------	----

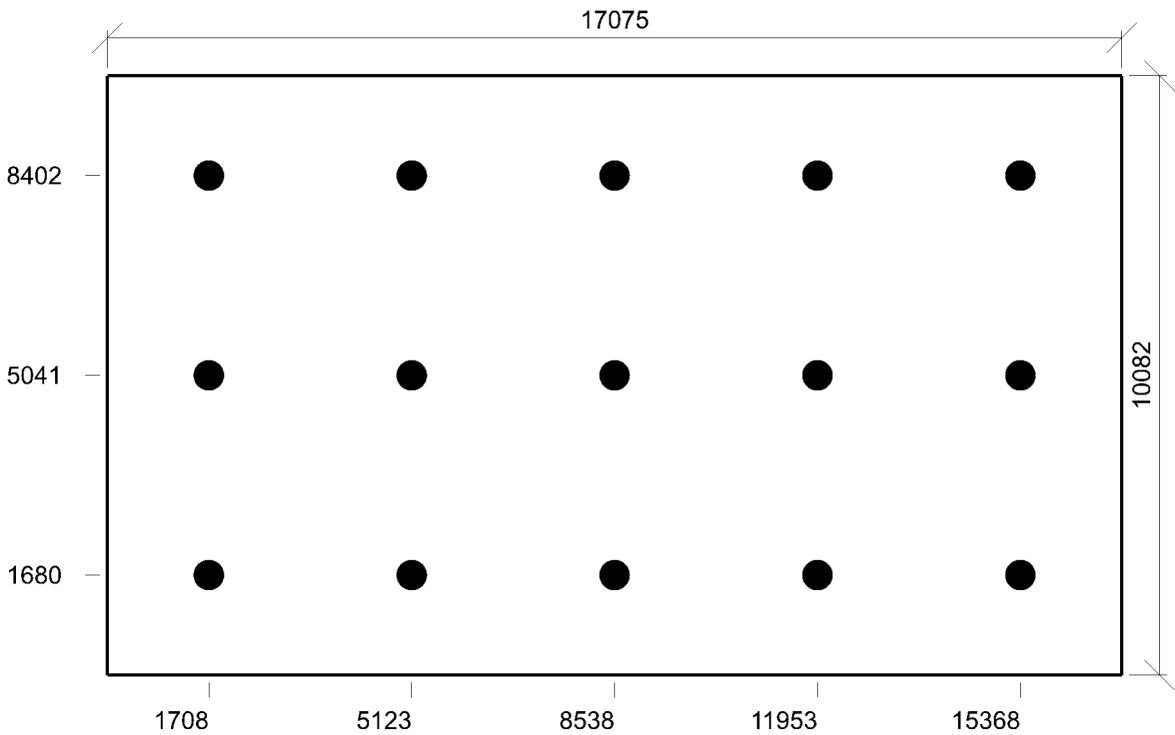
Údržba

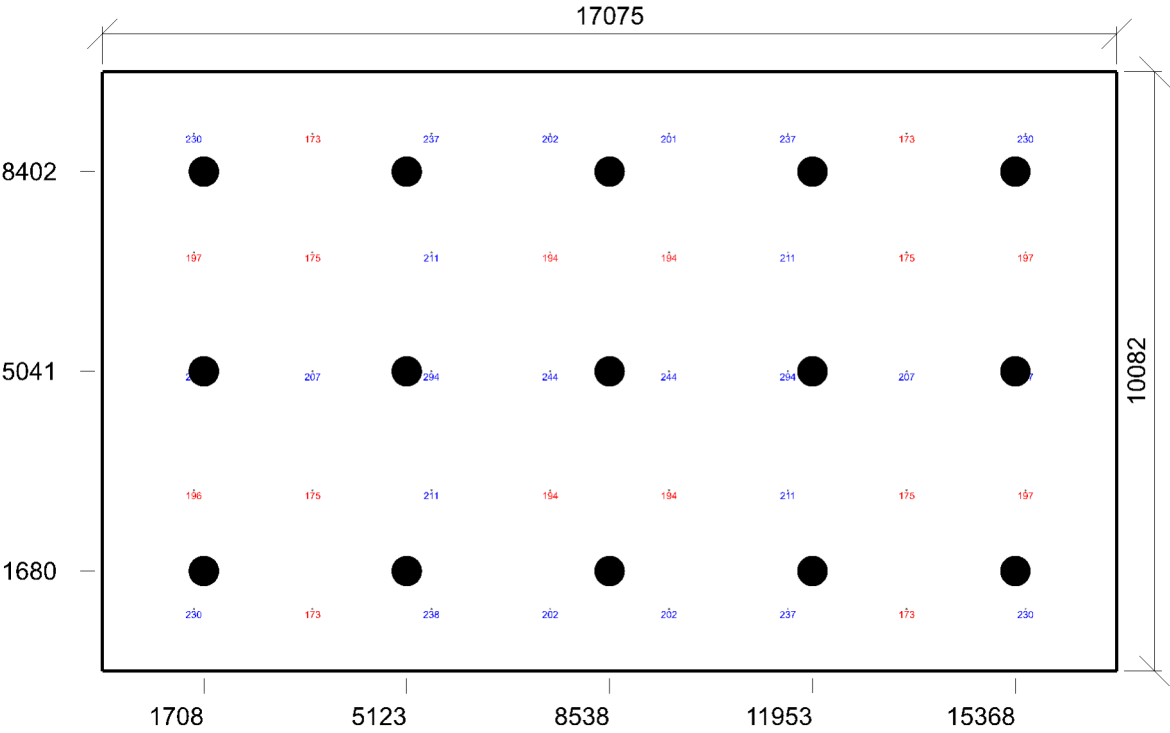
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

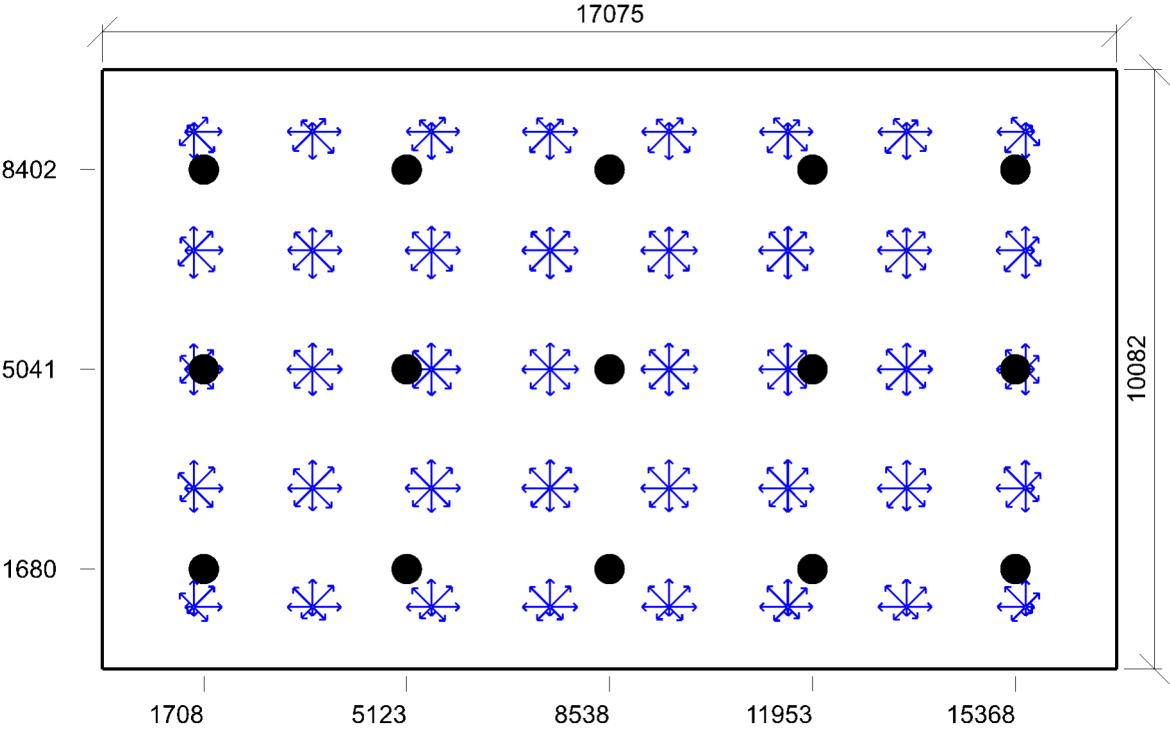
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	67,5	132,0	133,4	132,1	133,4

Půdorys - 1.17 A117 Víceúčelový sál





Emin/Em/Emax: **173/213/294 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1537,50 x 1041,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,5/16,1/16,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1537,50 x 1041,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

2.1: **A201 Schodiště** | 2.2: **A202 Galérie** | 2.3: **A203 Chodba** | 2.4: **A204 Učinkující** | 2.5: **A205 WC** | 2.6: **A206 Šatna**  
| 2.7: **A207 Hygiena zaměstnanci** | 2.8: **A208 Sklad** | 2.9: **A209 Technická místnost**

## 2.1 A201 Schodiště 37.7 - chodby

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	1250,00 mm
Šířka	5711,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	7,1 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

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

### Nastavení

Výška	2711,00 mm
-------	------------

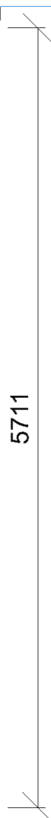
### Počty

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

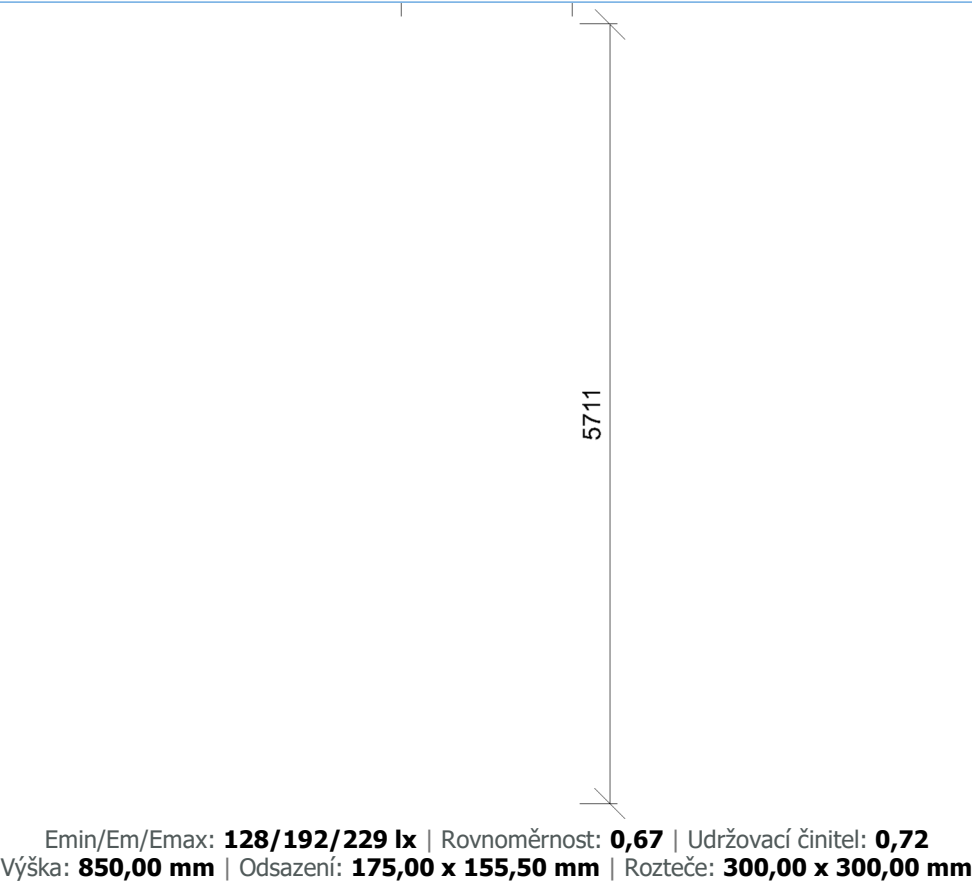
## Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	101,2	154,2	135,7	154,2	135,7

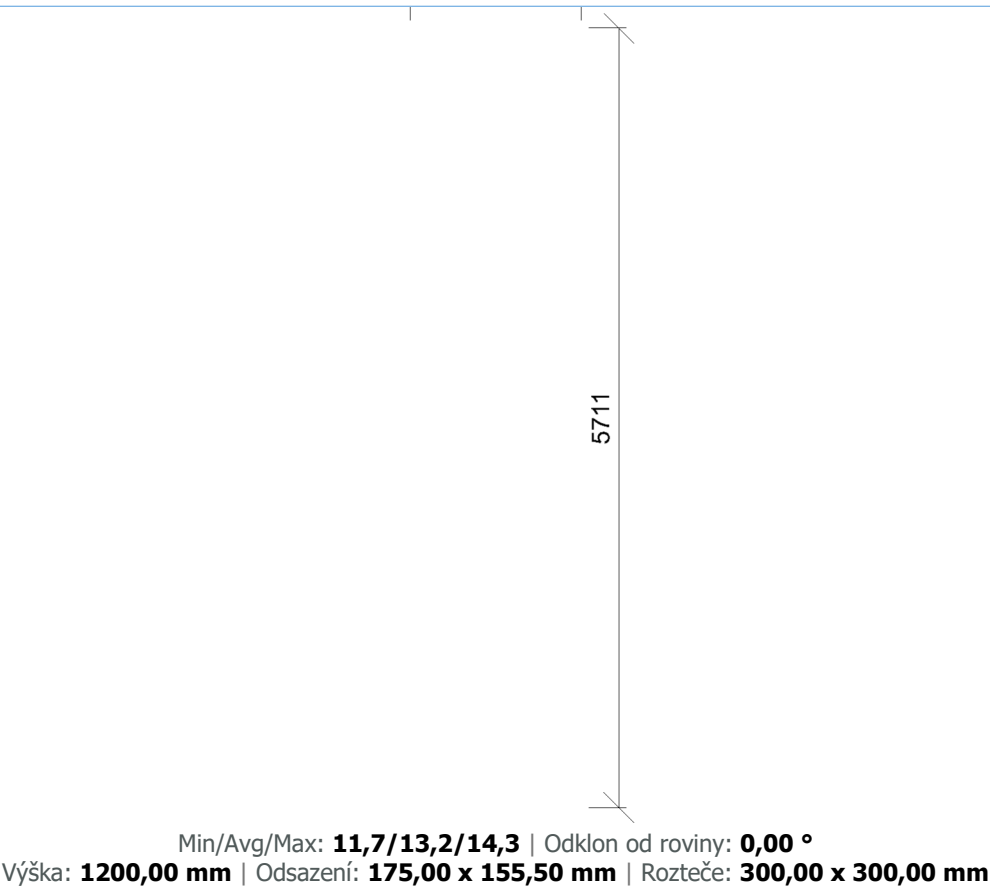
## Půdorys - 2.1 A201 Schodiště



**Normálová osvětlenost** - 2.1 A201 Schodiště



**Činitel oslnění UGR** - 2.1 A201 Schodiště





2.2 A202 Galérie 37.3 - restaurace, jídelna, společenská místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2800,00 mm
Plocha	60,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

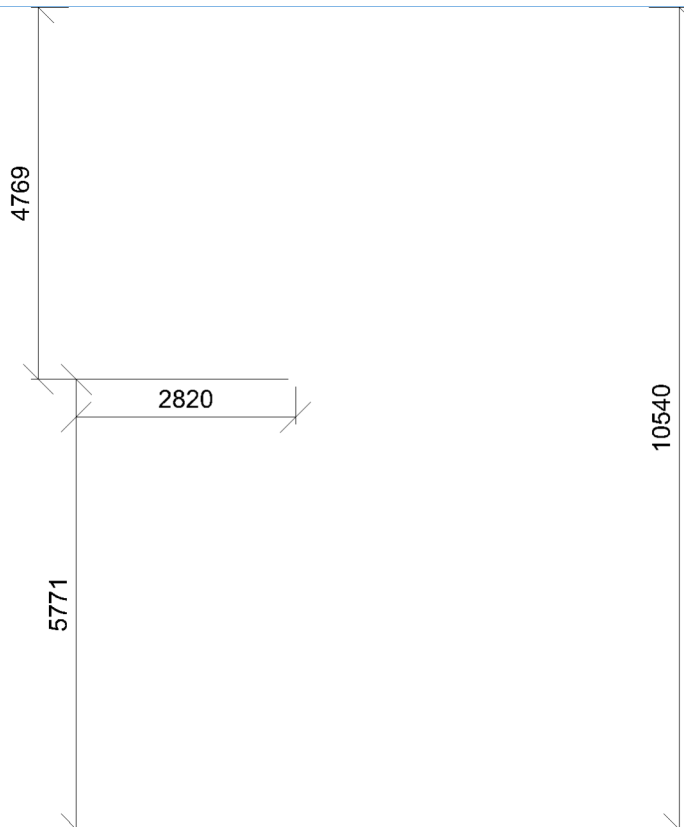
Počty

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

Údržba

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

Půdorys - 2.2 A202 Galérie



2.3 A203 Chodba 37.7 - chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	4500,00 mm
Šířka	1315,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	5,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

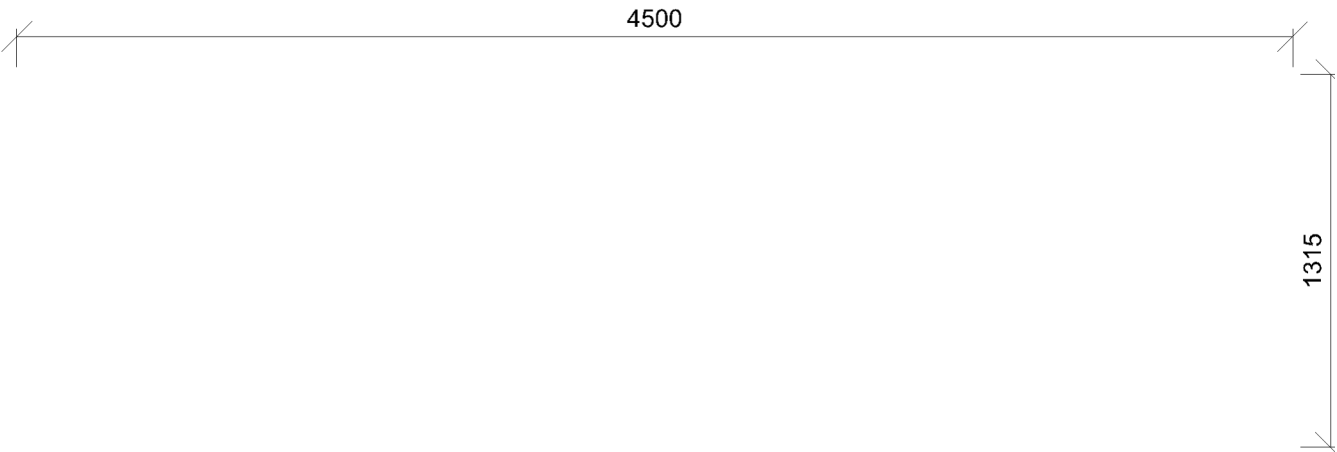
Údržba

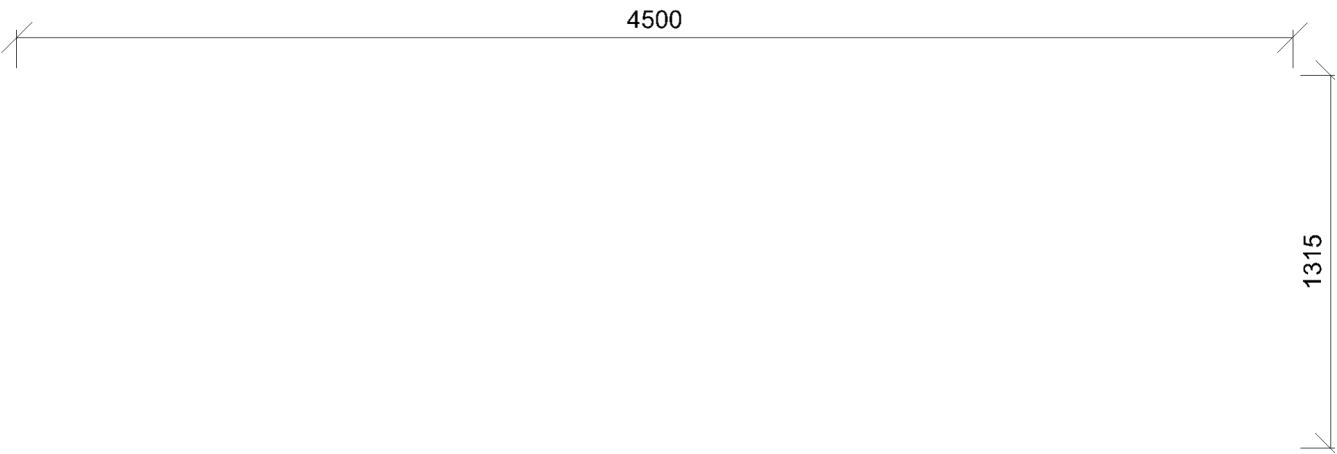
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

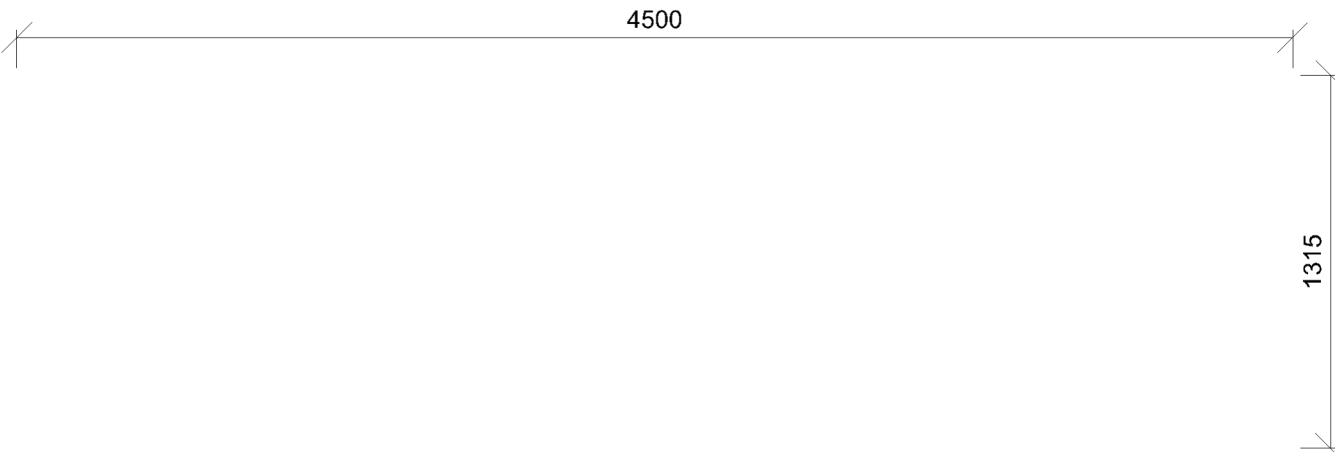
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	79,7	71,1	124,9	71,1	124,9

Půdorys - 2.3 A203 Chodba





Emin/Em/Emax: **65/157/268 lx** | Rovnoměrnost: **0,41** | Udržovací činitel: **0,73**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 207,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,0/14,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 207,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

## 2.4 A204 Učinkující 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2801,00 mm
Šířka	3755,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	10,5 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

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

### Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

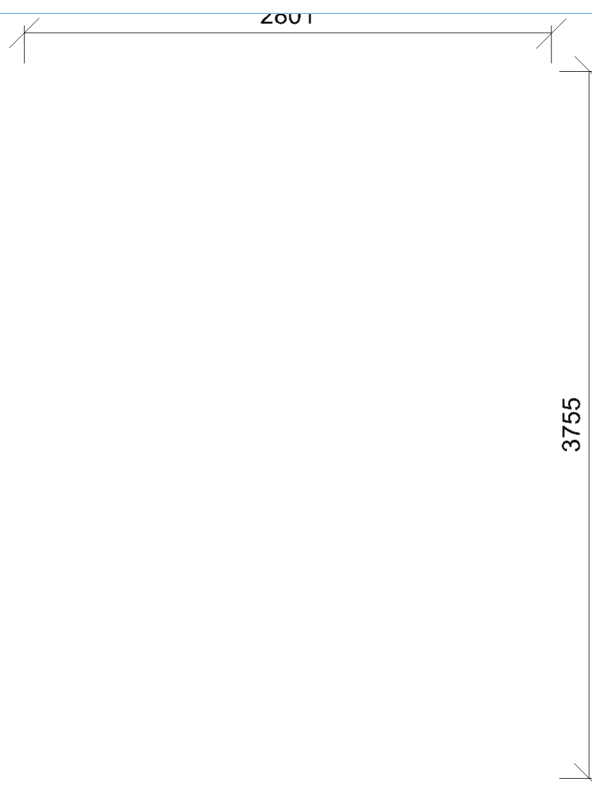
### Počty

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

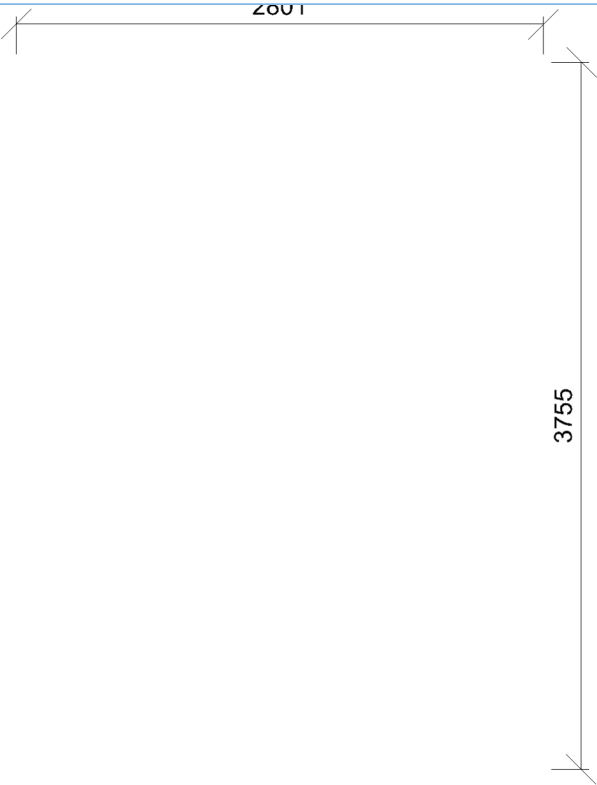
## Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	134,6	218,0	245,7	218,0	245,7

## Půdorys - 2.4 A204 Učinkující

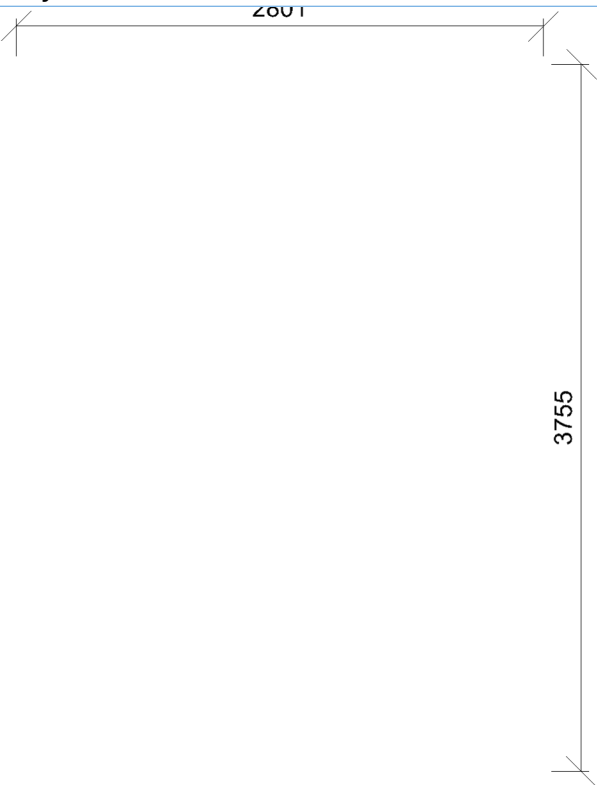


**Normálová osvětlenost - 2.4 A204 Učinkující**



Emin/Em/Emax: **275/355/426 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,69**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,50 x 377,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

**Čísel oslnění UGR - 2.4 A204 Učinkující**



Min/Avg/Max: **11,5/12,9/14,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,50 x 377,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.5 A205 WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	2850,00 mm
Šířka	1300,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	3,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

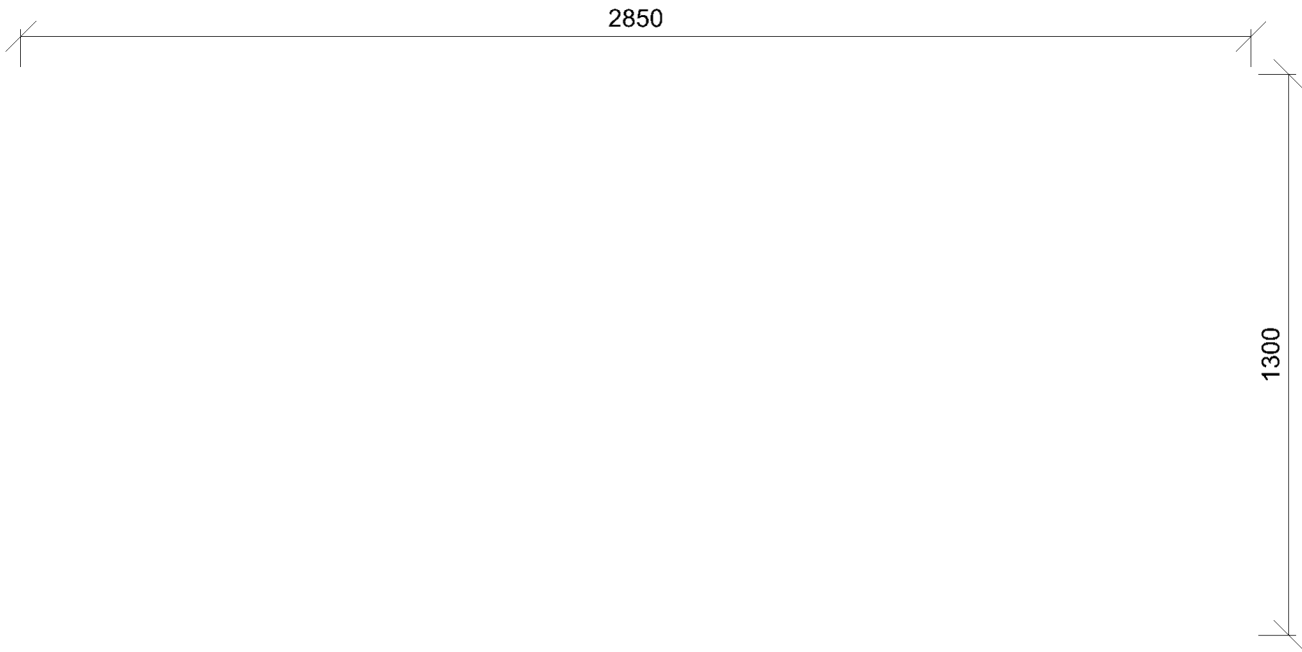
Údržba

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

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	126,0	132,9	187,0	132,9	187,0

Půdorys - 2.5 A205 WC

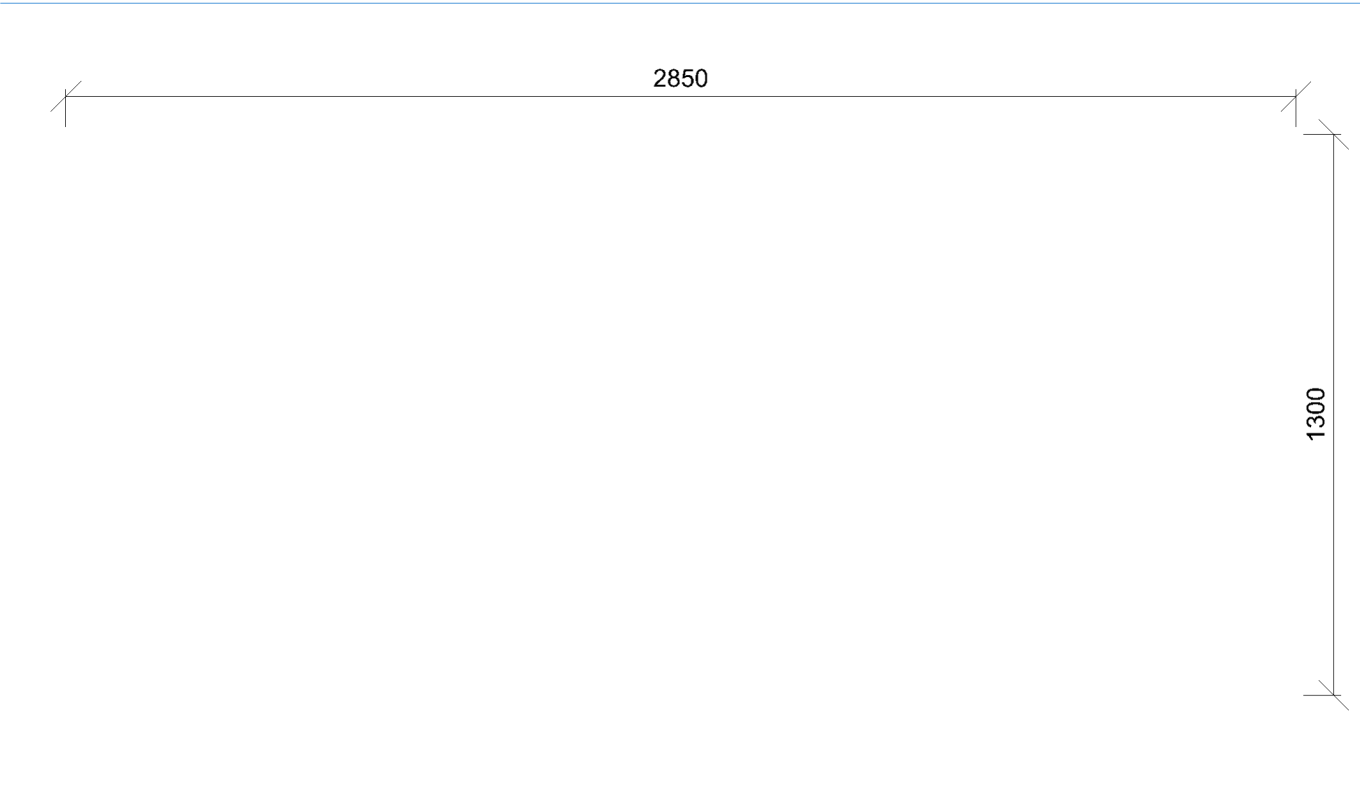


**Normálová osvětlenost** - 2.5 A205 WC



Emin/Em/Emax: **148/214/280 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací čítnel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

**Čítnel oslnění UGR** - 2.5 A205 WC



Min/Avg/Max: **0,0/4,2/10,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

2.6 A206 Šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	5065,00 mm
Šířka	2801,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	14,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

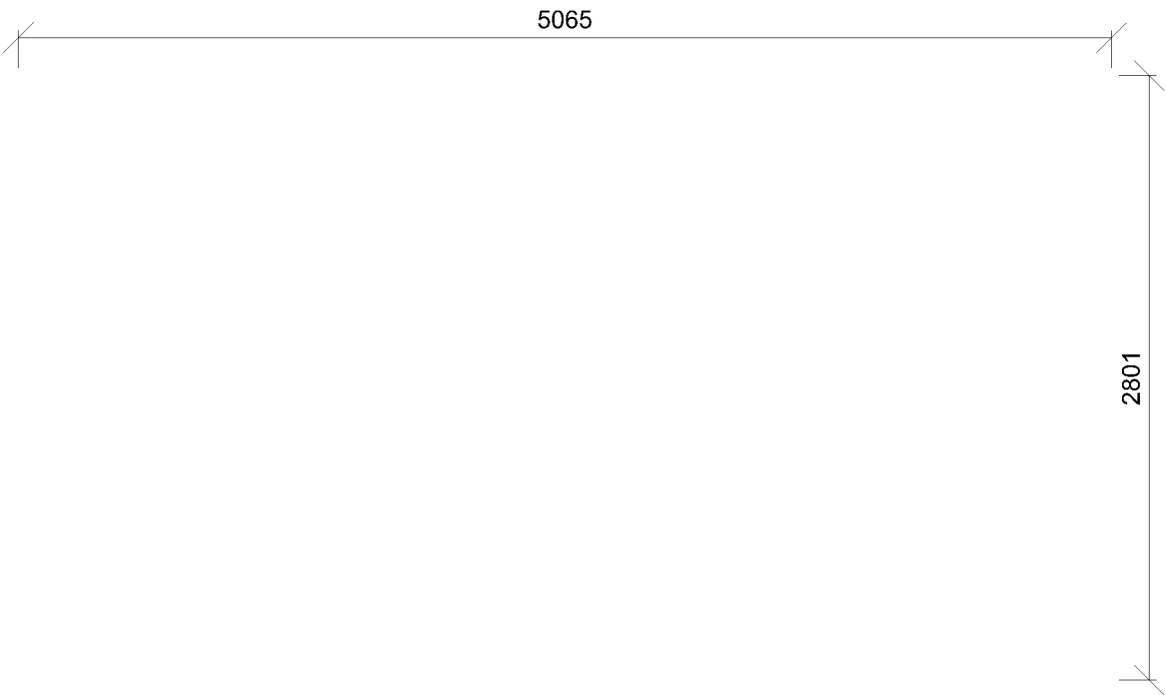
Údržba

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

Osvětlenost na stěnách a stropu

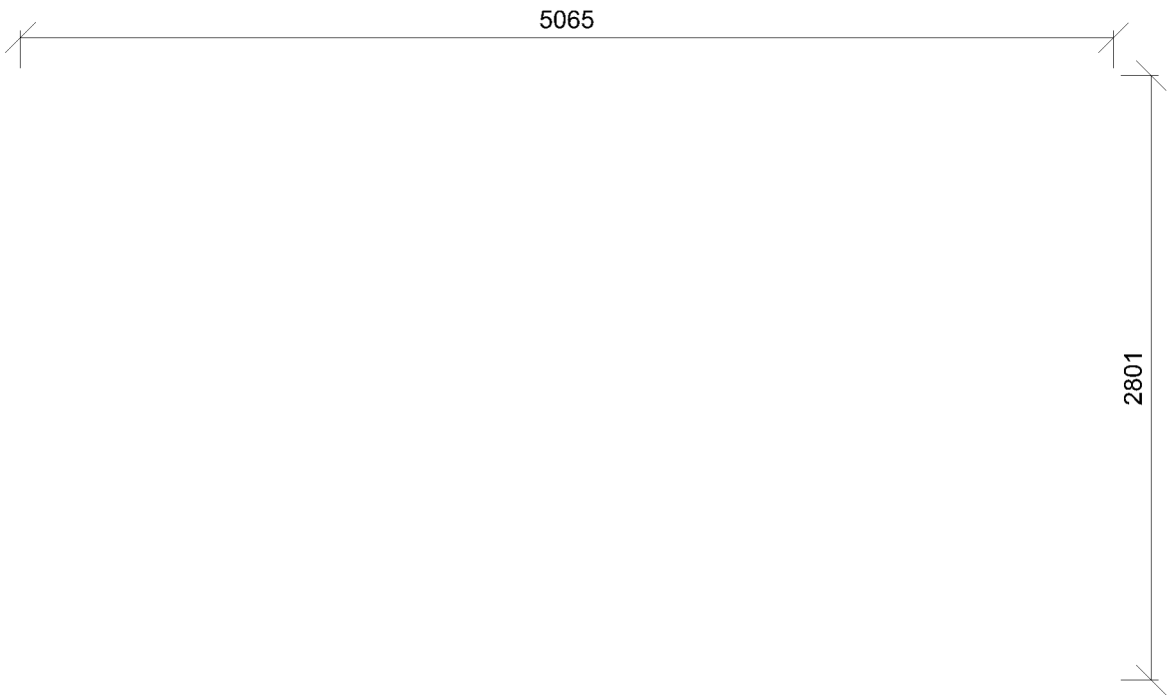
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	65,3	140,1	138,5	140,2	138,5

Půdorys - 2.6 A206 Šatna



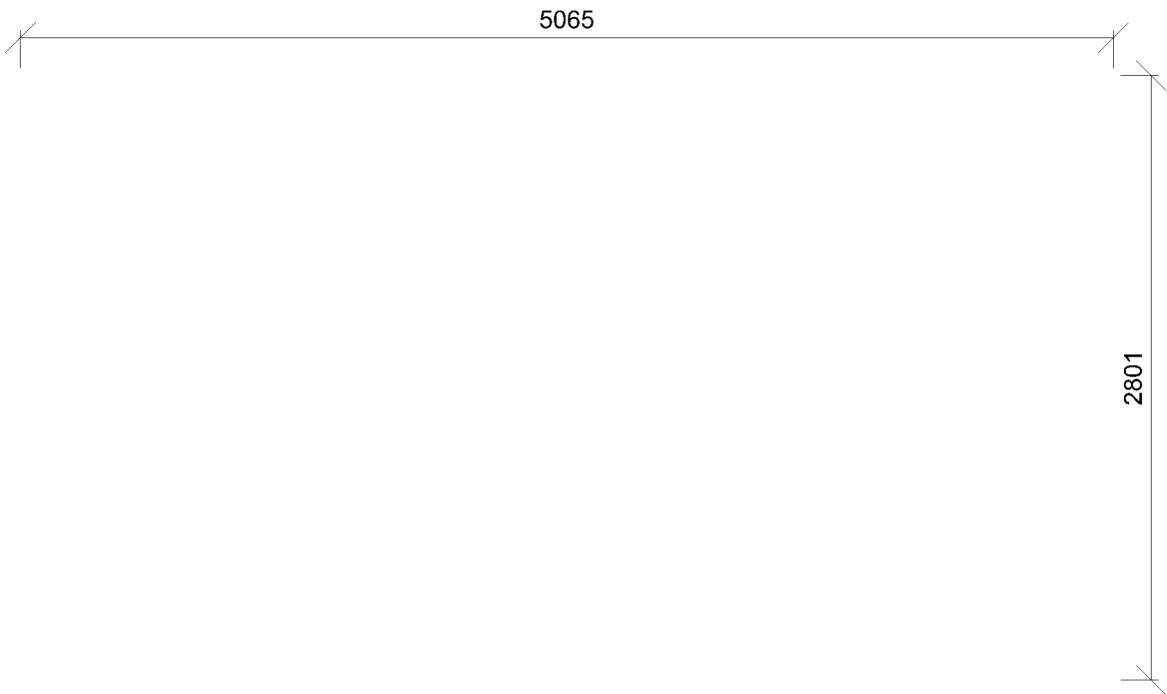


**Normálová osvětlenost** - 2.6 A206 Šatna



Emin/Em/Emax: **203/229/256 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací číselník: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **532,50 x 900,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

**Číselník oslnění UGR** - 2.6 A206 Šatna



Min/Avg/Max: **11,2/12,6/13,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **532,50 x 900,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

## 2.7 A207 Hygiena zaměstnanci 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	4285,00 mm
Šířka	1385,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	5,9 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

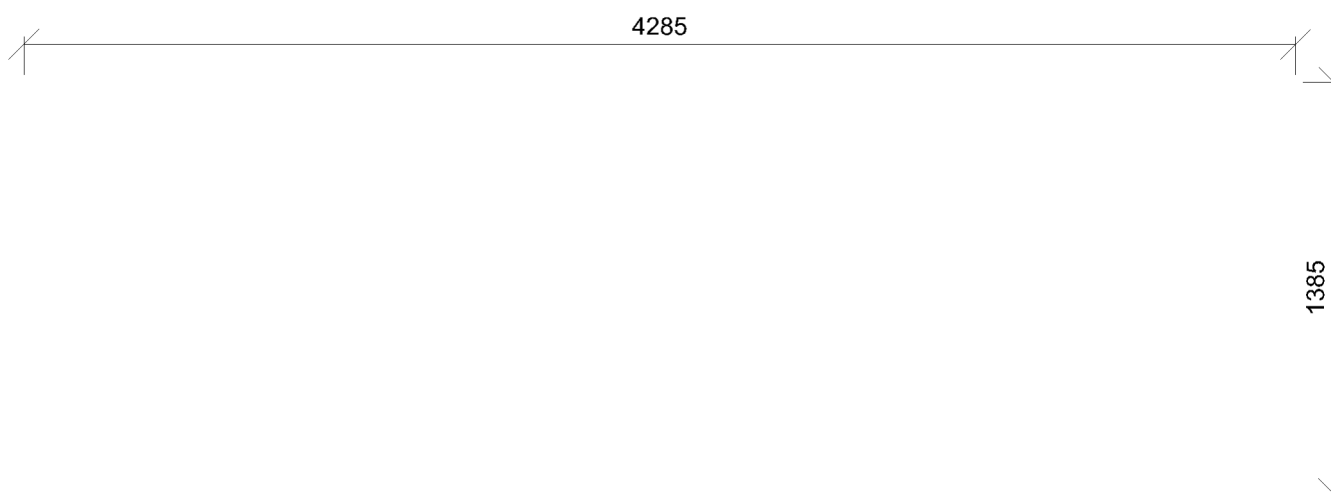
### Údržba

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

### Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	164,2	207,1	234,0	207,1	234,0

### Půdorys - 2.7 A207 Hygiena zaměstnanci





Emin/Em/Emax: **214/303/349 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací čítnel: **0,72**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **192,50 x 242,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **9,2/11,1/12,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **192,50 x 242,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

2.8 A208 Sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	8799,00 mm
Šířka	6987,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

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

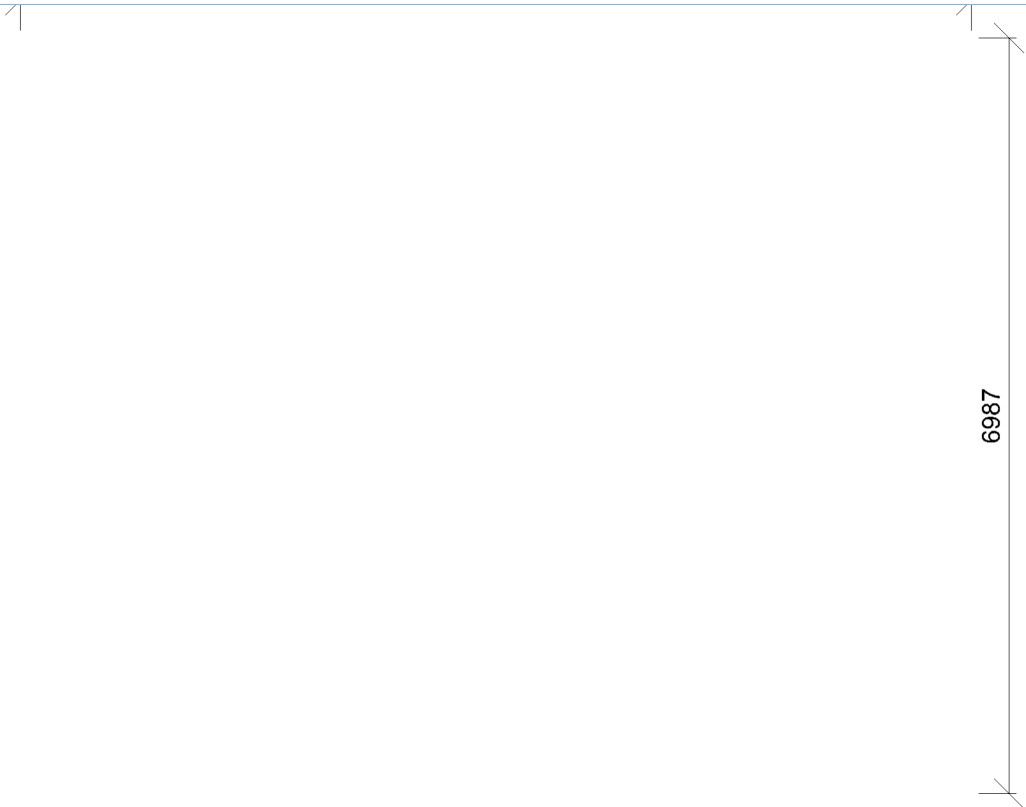
Údržba

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

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	46,0	78,1	74,6	78,1	74,6

Půdorys - 2.8 A208 Sklad



Normálová osvětlenost - 2.8 A208 Sklad

6987

Emin/Em/Emax: **73/183/409 lx** | Rovnoměrnost: **0,4** | Udržovací čítnel: **0,75**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **899,50 x 993,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Čítnel oslnění UGR - 2.8 A208 Sklad

6987

Min/Avg/Max: **19,1/22,0/23,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **899,50 x 993,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

2.9 A209 Technická místnost 26.11.2 - montážní práce střední

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
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	8799,00 mm
Šířka	4591,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	40,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

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

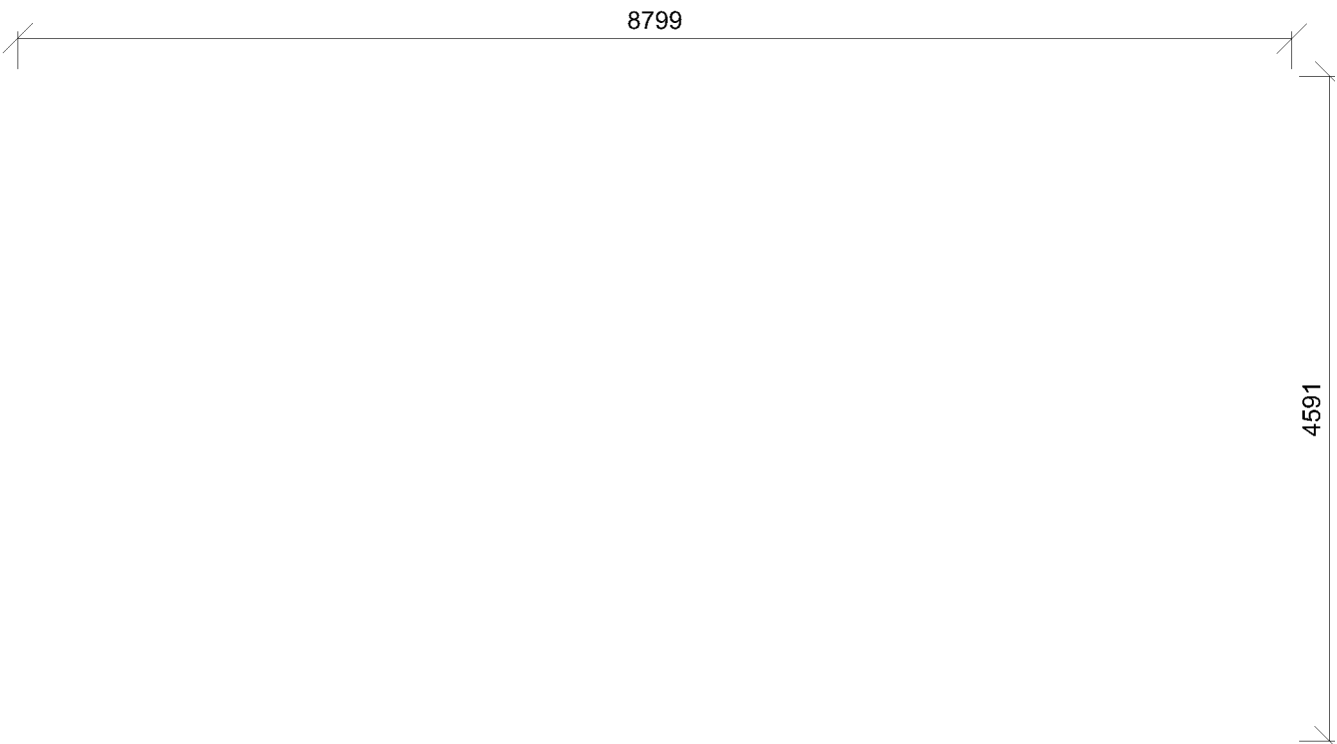
Údržba

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

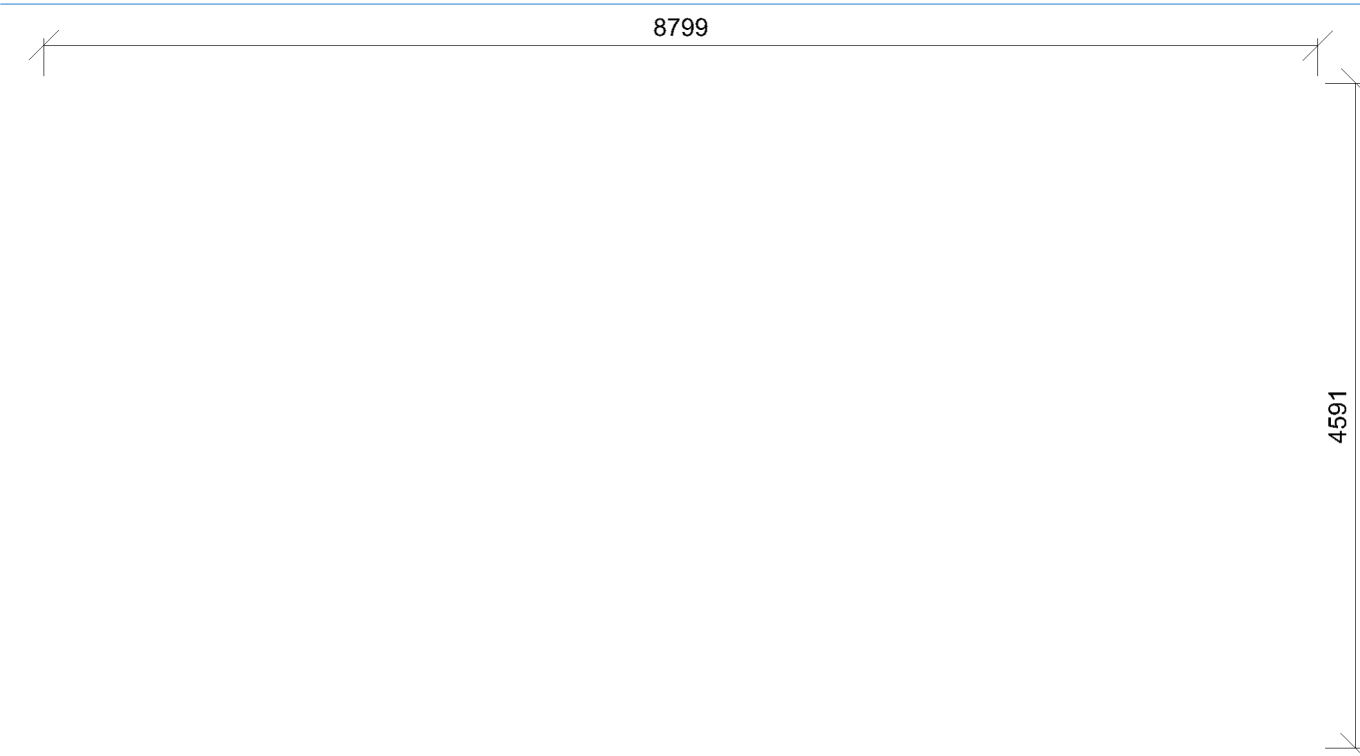
Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	134,4	193,4	277,5	193,5	277,5

Půdorys - 2.9 A209 Technická místnost

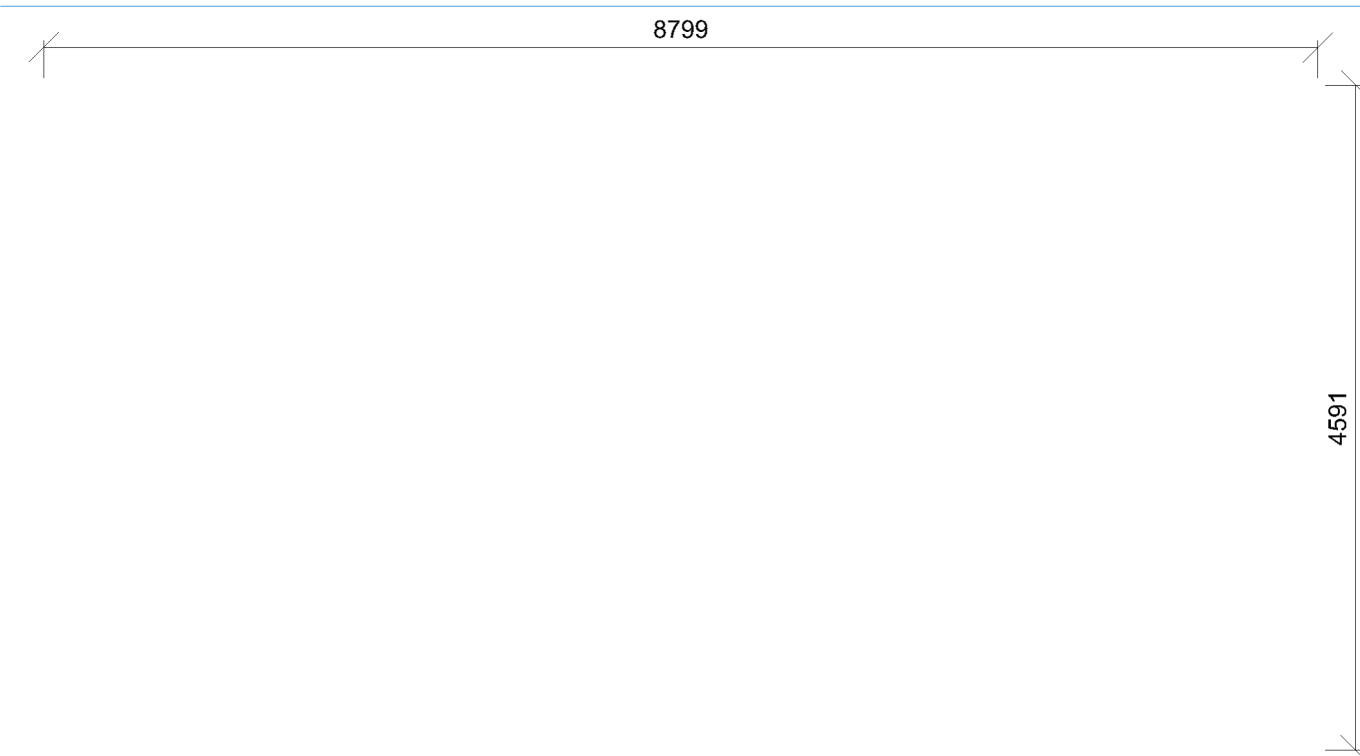


Normálová osvětlenost - 2.9 A209 Technická místnost



Emin/Em/Emax: **317/444/591 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací činitel: **0,74**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **899,50 x 795,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Činitel oslnění UGR - 2.9 A209 Technická místnost



Min/Avg/Max: **18,5/20,0/21,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **899,50 x 795,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**