

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	„Zámecké konírny-Comunity Hub“
Popis	objekt B-konírny
Číslo zakázky	11.50/2022
Datum	03.04.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Park B. Němcové 733 24 Karviná Fryštát 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	
Webová stránka	

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	7
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	7
Režimy výpočtu	8
Použité typy místností	9
Přehled výsledků	9
Prostor	13
Budova	
1 Podlaží	
1.1 B101 Chodba	15
1.2 B102 WC	17
1.3 B103 WC	19
1.4 B104 Chodba	21
1.5 B105 Kancelář	23
1.6 B106 Kroužky	27
1.7 B107 Komunitní místnost	32
1.8 B108 Chodba	37
1.9 B109 WC	39
1.10 B110 WC	41
1.11 B111 Úklidová komora	43
1.12 B113 Sklad	45
1.13 B112 Sklad	47
2 Podlaží	
2.1 B201 Chodba	50
2.2 B202 Technická místnost	52
2.3 B203 Sklad	54

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS BRSB_KO300V6_2000	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm	MODUS	A	7
MODUS BRSB_KO480V3	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	B	18
MODUS BRS_KO480V5	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	C	43
MODUS KX6000L_KO	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt	MODUS	F	10

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
1.1 - B101 Chodba			40,0 W 4,9 W/m ²
MODUS BRSB_KO300V6_2000	A	2	40,0 Výchozí
1.2 - B102 WC			100,0 W 11,0 W/m ²
MODUS BRSB_KO300V6_2000	A	5	100,0 Výchozí
1.3 - B103 WC			68,0 W 9,6 W/m ²
MODUS BRSB_KO480V3	B	2	68,0 Výchozí
1.4 - B104 Chodba			68,0 W 5,9 W/m ²
MODUS BRSB_KO480V3	B	2	68,0 Výchozí
1.5 - B105 Kancelář			306,0 W 19,0 W/m ²
MODUS BRSB_KO480V3	B	9	306,0 Výchozí
1.6 - B106 Kroužky			1320,0 W 7,8 W/m ²
MODUS BRS_KO480V5	C	30	1320,0 Výchozí
1.7 - B107 Komunitní místnost			528,0 W 4,6 W/m ²
MODUS BRS_KO480V5	C	12	528,0 Výchozí
1.8 - B108 Chodba			68,0 W 8,1 W/m ²
MODUS BRSB_KO480V3	B	2	68,0 Výchozí
1.9 - B109 WC			34,0 W 7,2 W/m ²
MODUS BRSB_KO480V3	B	1	34,0 Výchozí
1.10 - B110 WC			34,0 W 9,5 W/m ²
MODUS BRSB_KO480V3	B	1	34,0 Výchozí
1.11 - B111 Úklidová komora			44,0 W 8,4 W/m ²
MODUS BRS_KO480V5	C	1	44,0 Výchozí
1.12 - B113 Sklad			47,0 W 2,5 W/m ²
MODUS KX6000L_KO	F	1	47,0 Výchozí
1.13 - B112 Sklad			94,0 W 5,6 W/m ²
MODUS KX6000L_KO	F	2	94,0 Výchozí
2.1 - B201 Chodba			34,0 W 6,5 W/m ²
MODUS BRSB_KO480V3	B	1	34,0 Výchozí
2.2 - B202 Technická místnost			282,0 W 5,0 W/m ²
MODUS KX6000L_KO	F	6	282,0 Výchozí
2.3 - B203 Sklad			47,0 W 7,9 W/m ²
MODUS KX6000L_KO	F	1	47,0 Výchozí

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 osově svítivosti
 CIE Flux Code

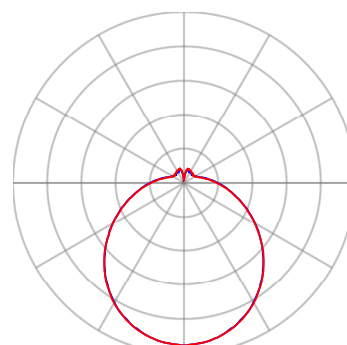
Rozměry

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

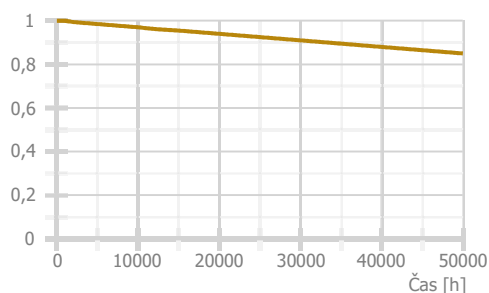
Světelné zdroje

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

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°)

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 132 mm
Svítilící plocha	480 x 0 x 132 mm
Závěsná výška	132,00 mm

Světelné zdroje

1x 34 W, 3600 lm, Ra 80, 4000K

41,0 %

1475 lm

60,6 %

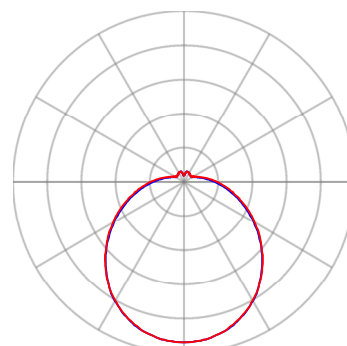
2180 lm

100,0 %

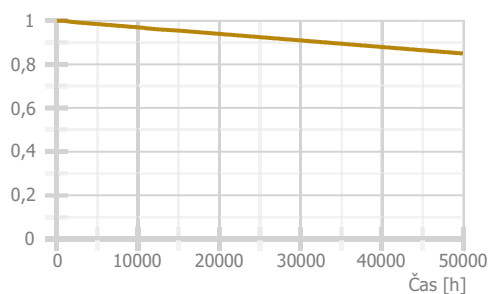
3600 lm

60,8 °

41 | 70 | 88 | 87 | 100



— 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 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 %

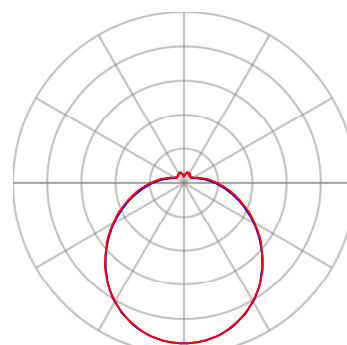
3028 lm

100,0 %

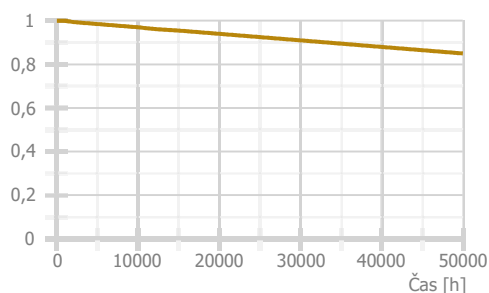
5000 lm

60,8 °

41 | 70 | 88 | 87 | 100

Označení svítidla : C

— Rovina C0 — Rovina C90



MODUS KX6000L_KO

Přisazené LED svítidlo, opálový kryt

Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	298 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	90

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

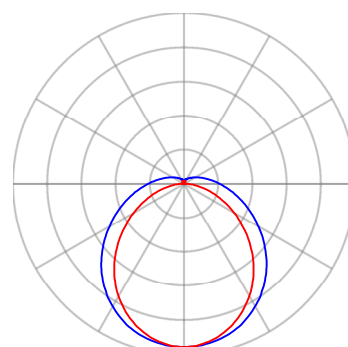
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1500 x 110 x 60 mm
Svítící plocha	1500 x 110 x 40 mm
Závěsná výška	60,00 mm

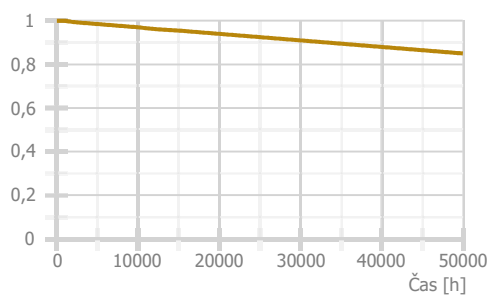
Světelné zdroje

1x 47 W, 6900 lm, Ra 80, 4000K

46,4 %
3202 lm
67,0 %
4624 lm
100,0 %
6900 lm
62,1 °
45 74 90 91 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]
1.1 - B101 Chodba	
Soustava svítidel 1 - A	100
1.2 - B102 WC	
Soustava svítidel 1 - A	100
1.3 - B103 WC	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.4 - B104 Chodba	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.5 - B105 Kancelář	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.6 - B106 Kroužky	
Soustava svítidel 1 - C	100
1.7 - B107 Komunitní místnost	
Soustava svítidel 1 - C	100
1.8 - B108 Chodba	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.9 - B109 WC	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.10 - B110 WC	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.11 - B111 Úklidová komora	
Soustava svítidel 1 - C	100
1.12 - B113 Sklad	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.13 - B112 Sklad	
Soustava svítidel 1 - F	100
2.1 - B201 Chodba	
Soustava svítidel 1 - B	100
2.2 - B202 Technická místnost	
Soustava svítidel 1 - F	100
2.3 - B203 Sklad	
Soustava svítidel 1 - F	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
zakládání dokumentů, kopírování atd.	34.1	300	0,4	19	80
místnosti pro ruční práce	44.15	500	0,6	19	80
společenské místnosti a auly pro studenty a žáky	44.21	200	0,4	22	80
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	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
1.1 - B101 Chodba							
Normálová osvětlenost	100 lx	148 / 100 lx	176 lx	0,68 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	10,5	12,7	14,0 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	38 lx	66 / 30 lx	342 lx	0,57 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	63 lx	104 / 50 lx	139 lx	0,61 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	52 lx	109 / 50 lx	219 lx	0,48 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	63 lx	104 / 50 lx	139 lx	0,61 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	52 lx	109 / 50 lx	219 lx	0,48 / 0,1			
1.2 - B102 WC							
Normálová osvětlenost	245 lx	354 / 200 lx	431 lx	0,69 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	9,4	12,4	14,3 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	84 lx	131 / 50 lx	154 lx	0,64 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	117 lx	258 / 75 lx	441 lx	0,45 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	145 lx	237 / 75 lx	439 lx	0,61 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	93 lx	158 / 75 lx	220 lx	0,59 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	96 lx	211 / 75 lx	354 lx	0,45 / 0,1			
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	143 lx	270 / 75 lx	452 lx	0,53 / 0,1			
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	142 lx	275 / 75 lx	448 lx	0,52 / 0,1			
1.3 - B103 WC							
Normálová osvětlenost	202 lx	317 / 200 lx	438 lx	0,64 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	9,2	12,9 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	67 lx	134 / 50 lx	276 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	106 lx	267 / 75 lx	856 lx	0,4 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	83 lx	255 / 75 lx	482 lx	0,33 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	51 lx	105 / 75 lx	166 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	130 lx	170 / 75 lx	202 lx	0,77 / 0,1			
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	97 lx	223 / 75 lx	709 lx	0,43 / 0,1			
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	134 lx	176 / 75 lx	215 lx	0,76 / 0,1			
1.4 - B104 Chodba							
Normálová osvětlenost	175 lx	228 / 100 lx	285 lx	0,77 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	11,5	12,6	13,1 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	57 lx	90 / 30 lx	270 lx	0,64 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	97 lx	140 / 50 lx	184 lx	0,69 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	80 lx	154 / 50 lx	290 lx	0,52 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	97 lx	140 / 50 lx	184 lx	0,69 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	80 lx	154 / 50 lx	290 lx	0,52 / 0,1			
1.5 - B105 Kancelář							
Normálová osvětlenost	607 lx	800 / 750 lx	968 lx	0,76 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	10,2	12,9	14,1 / 19,0				
Denní osvětlenost	(100,0) 0 / 95 %		30,6 lx	0,18		(300,0) 0 / 50 %	
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 0 / 95 %		0,2 %	0,29		(2,0) 0 / 50 %	
1.6 - B106 Kroužky							

Normálová osvětlenost	401 lx	542 / 500 lx	655 lx	0,74 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	16,9	17,4	17,9 / 19,0		
Denní osvětlenost	(100,0) 23 / 95 %		148 lx	0,38	(300,0) 0 / 50 %
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 66 / 95 %		2,1 %	0,18	(2,0) 3 / 50 %
Stěna 2 - Denní osvětlenost	(100,0) 50 / 95 %		189 lx	0,22	(300,0) 0 / 50 %
Proslunění					3:28 / 1:30

1.7 - B107 Komunitní místnost

Normálová osvětlenost	281 lx	324 / 200 lx	414 lx	0,87 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,9	16,9	17,4 / 22,0		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 12 / 95 %		0,8 %	0,4	(2,0) 0 / 50 %
Denní osvětlenost	(100,0) 28 / 95 %		165 lx	0,24	(300,0) 0 / 50 %
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	147 lx	195 / 75 lx	237 lx	0,75 / 0,1	

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota	Proslunění
1.7 - B107 Komunitní místnost							
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	141 lx	202 / 75 lx	268 lx	0,7 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	147 lx	196 / 75 lx	237 lx	0,75 / 0,1			
1.8 - B108 Chodba							
Normálová osvětlenost	152 lx	242 / 100 lx	306 lx	0,63 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	11,3	12,4	13,7 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	54 lx	110 / 30 lx	480 lx	0,49 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	105 lx	158 / 50 lx	195 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	112 lx	186 / 50 lx	310 lx	0,6 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	105 lx	158 / 50 lx	195 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	112 lx	186 / 50 lx	310 lx	0,6 / 0,1			
1.9 - B109 WC							
Normálová osvětlenost	174 lx	210 / 200 lx	261 lx	0,83 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	4,7	9,9 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	65 lx	99 / 50 lx	211 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	73 lx	157 / 75 lx	319 lx	0,47 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	81 lx	140 / 75 lx	210 lx	0,58 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	73 lx	157 / 75 lx	320 lx	0,47 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	81 lx	140 / 75 lx	210 lx	0,58 / 0,1			
1.10 - B110 WC							
Normálová osvětlenost	199 lx	231 / 200 lx	262 lx	0,86 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	4,1	8,3 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	82 lx	120 / 50 lx	159 lx	0,68 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	70 lx	185 / 75 lx	475 lx	0,38 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	87 lx	157 / 75 lx	214 lx	0,56 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	70 lx	185 / 75 lx	475 lx	0,38 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	87 lx	157 / 75 lx	214 lx	0,56 / 0,1			
1.11 - B111 Úklidová komora							
Normálová osvětlenost	227 lx	272 / 200 lx	338 lx	0,83 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	5,5	11,3 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	82 lx	124 / 50 lx	279 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	107 lx	187 / 75 lx	294 lx	0,57 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	97 lx	186 / 75 lx	324 lx	0,52 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	107 lx	187 / 75 lx	294 lx	0,57 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	97 lx	186 / 75 lx	324 lx	0,52 / 0,1			
1.12 - B113 Sklad							
Normálová osvětlenost	101 lx	207 / 100 lx	432 lx	0,49 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	17,6	20,8 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	32 lx	51 / 30 lx	189 lx	0,63 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	49,9 lx	69 / 50 lx	86 lx	0,72 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	71 lx	120 / 50 lx	208 lx	0,59 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	50 lx	69 / 50 lx	86 lx	0,72 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	71 lx	120 / 50 lx	208 lx	0,59 / 0,1			
1.13 - B112 Sklad							
Normálová osvětlenost	148 lx	359 / 100 lx	533 lx	0,41 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	18,0	19,1	20,7 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	46,8 lx	125 / 30 lx	375 lx	0,37 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	153 lx	212 / 50 lx	291 lx	0,72 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	168 lx	224 / 50 lx	320 lx	0,75 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	154 lx	374 / 50 lx	907 lx	0,41 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	26,2 lx	51 / 50 lx	69 lx	0,52 / 0,1			
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	51 lx	94 / 50 lx	128 lx	0,54 / 0,1			
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	94 lx	195 / 50 lx	290 lx	0,48 / 0,1			
2.1 - B201 Chodba							
Normálová osvětlenost	172 lx	206 / 100 lx	256 lx	0,83 / 0,4	80 / 80		

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota	Proslunění
2.1 - B201 Chodba							
Činitel oslnění UGR	0,0	4,9	10,1 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	61 lx	92 / 30 lx	204 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	73 lx	146 / 50 lx	271 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	80 lx	136 / 50 lx	203 lx	0,59 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	73 lx	146 / 50 lx	271 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	80 lx	136 / 50 lx	203 lx	0,59 / 0,1			
2.2 - B202 Technická místnost							
Normálová osvětlenost	386 lx	456 / 300 lx	584 lx	0,85 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	19,2	20,9	22,0 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	91 lx	135 / 30 lx	265 lx	0,68 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	172 lx	247 / 75 lx	336 lx	0,7 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	199 lx	262 / 75 lx	316 lx	0,76 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	172 lx	247 / 75 lx	336 lx	0,7 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	199 lx	262 / 75 lx	316 lx	0,76 / 0,1			
2.3 - B203 Sklad							
Normálová osvětlenost	331 lx	395 / 100 lx	484 lx	0,84 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	0,0	7,3	15,1 / 25,0				
Strop - Normálová osvětlenost	106 lx	169 / 30 lx	237 lx	0,63 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	134 lx	264 / 50 lx	567 lx	0,51 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	155 lx	233 / 50 lx	303 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	134 lx	264 / 50 lx	567 lx	0,51 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	155 lx	233 / 50 lx	303 lx	0,66 / 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

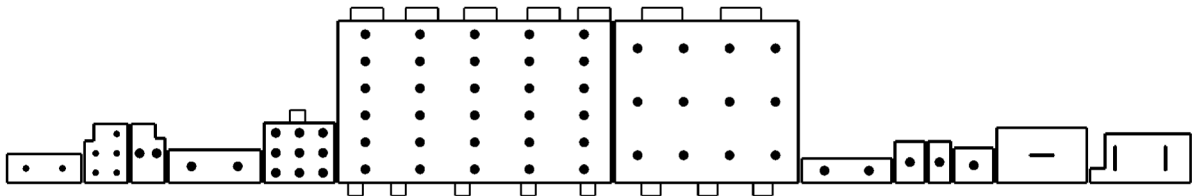
Údržba

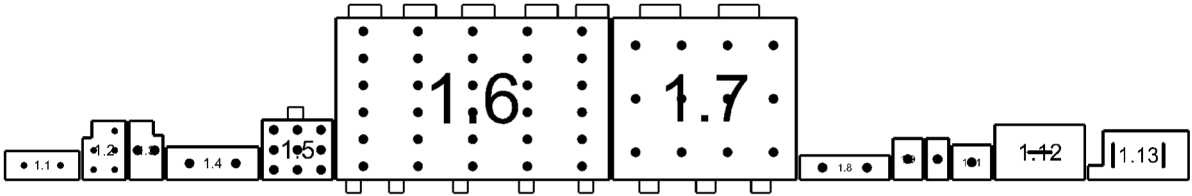
Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Výpočet

Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Půdorys - Prostor





1.1: **B101 Chodba** | 1.2: **B102 WC** | 1.3: **B103 WC** | 1.4: **B104 Chodba** | 1.5: **B105 Kancelář** | 1.6: **B106 Kroužky** |
1.7: **B107 Komunitní místnost** | 1.8: **B108 Chodba** | 1.9: **B109 WC** | 1.10: **B110 WC** | 1.11: **B111 Úklidová komora** |
1.12: **B113 Sklad** | 1.13: **B112 Sklad**

1.1 B101 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	4582,00 mm
Šířka	1777,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	8,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO300V6_2000 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2711,00 mm
-------	------------

Počty

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

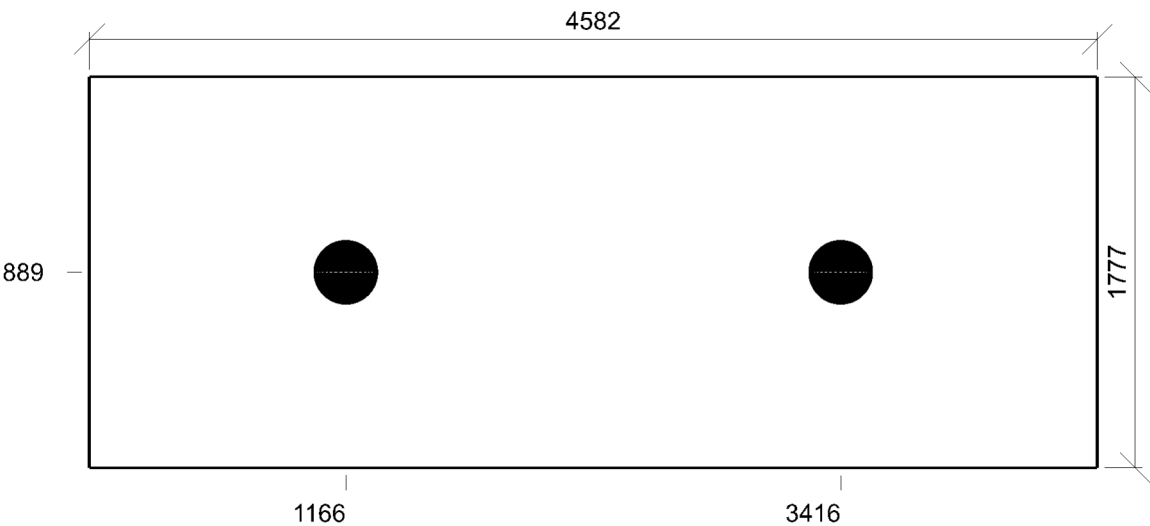
Údržba

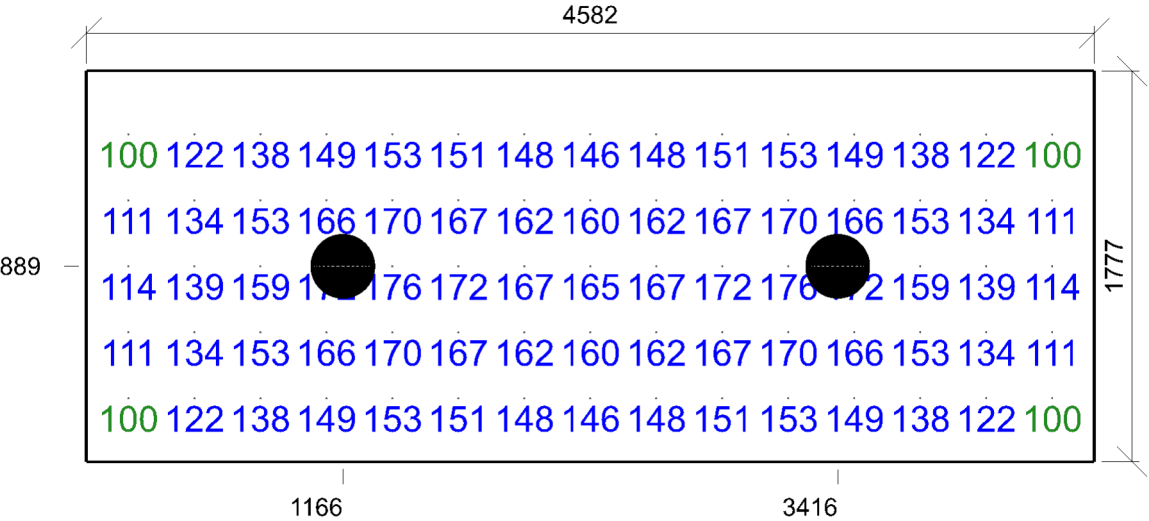
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

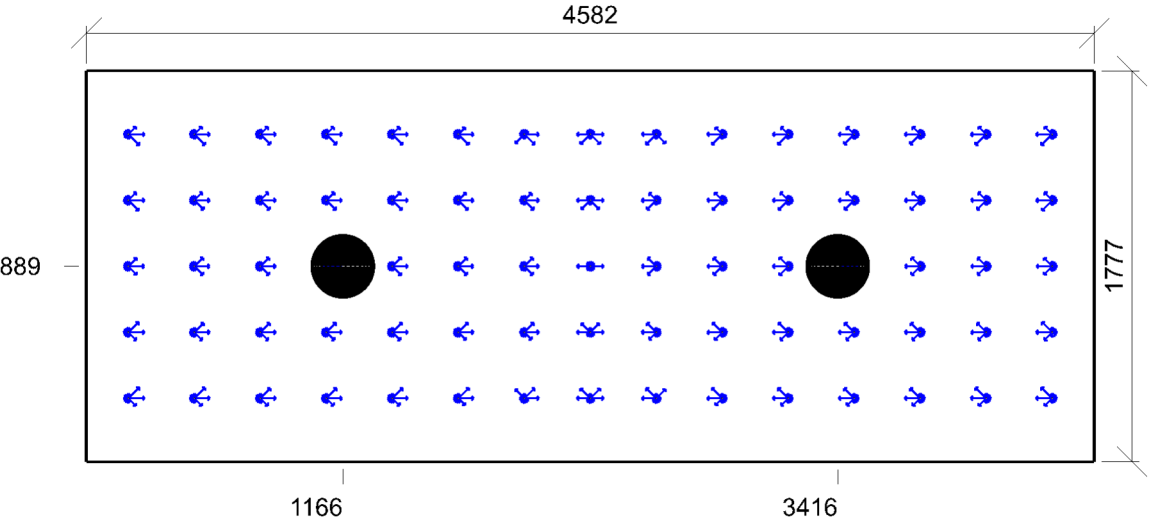
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	66,2	103,8	108,6	103,8	108,6

Půdorys - 1.1 B101 Chodba





Emin/Em/Emax: **100/148/176 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **191,00 x 288,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,5/12,7/14,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **191,00 x 288,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.2 B102 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

Výška	2800,00 mm
Plocha	9,1 m ²

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 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2711,00 mm
-------	------------

Počty

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

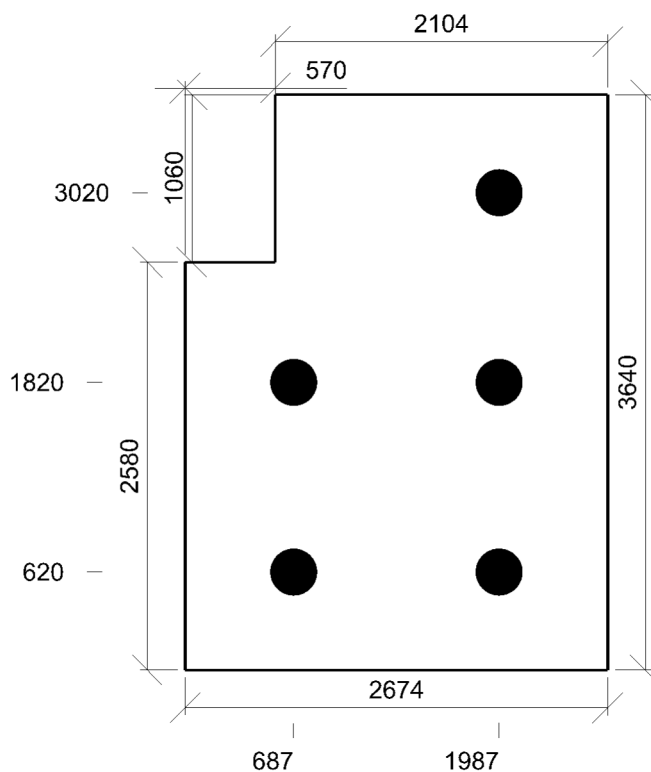
Údržba

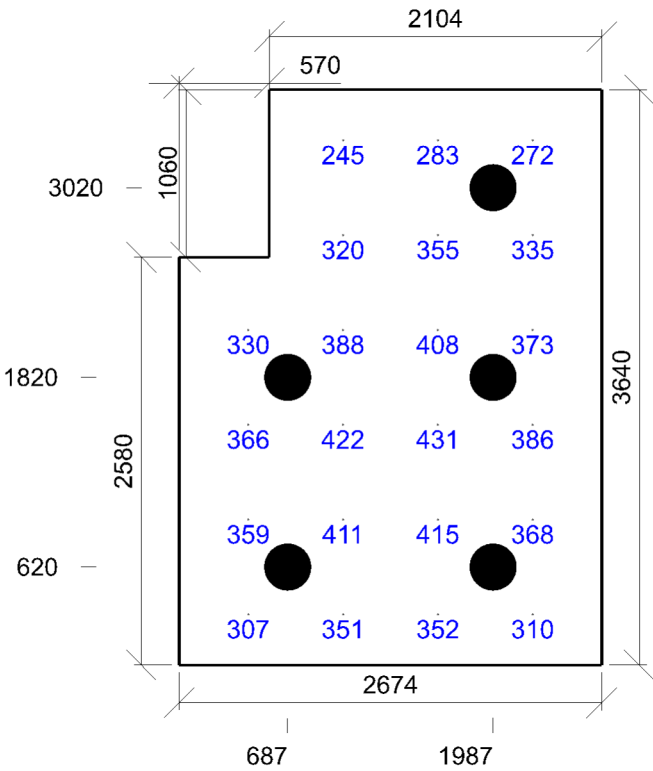
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

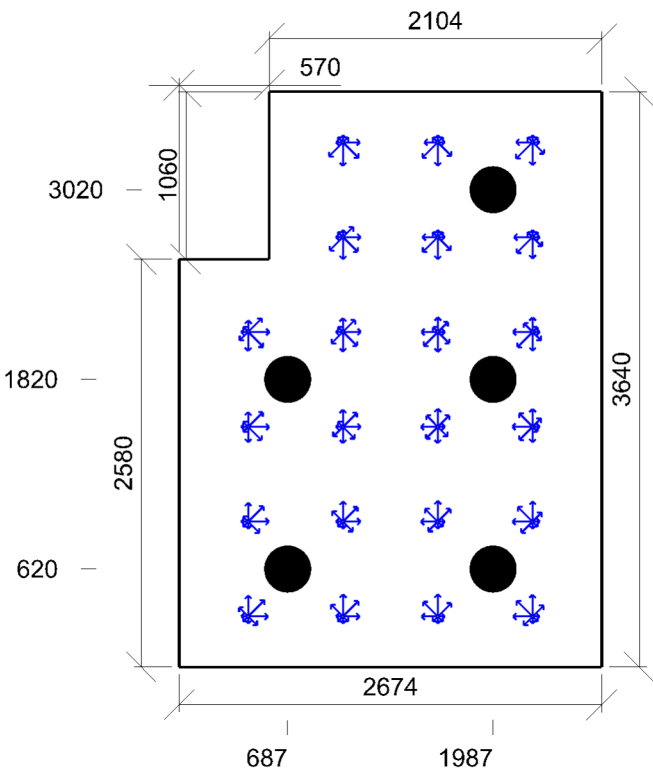
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	130,8	258,5	236,7	158,4	211,0	269,8	274,9

Půdorys - 1.2 B102 WC





Emin/Em/Emax: **245/354/431 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **437,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **9,4/12,4/14,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **437,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.3 B103 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

Výška	2800,00 mm
Plocha	7,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

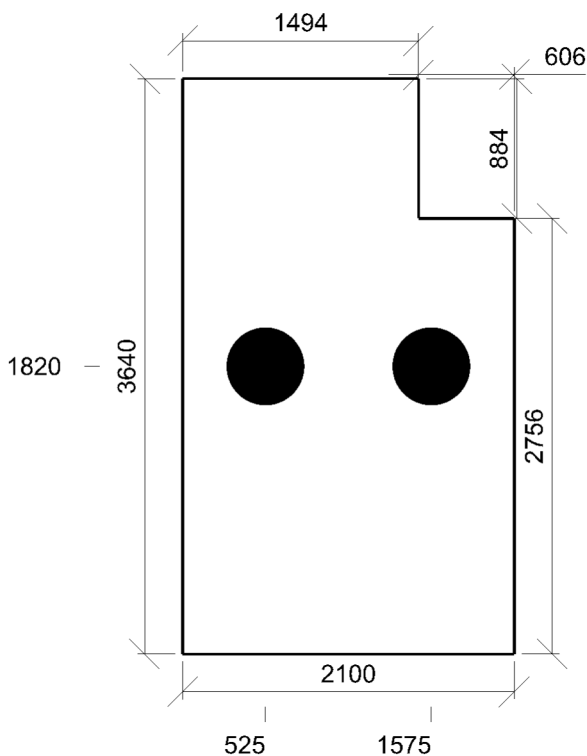
Údržba

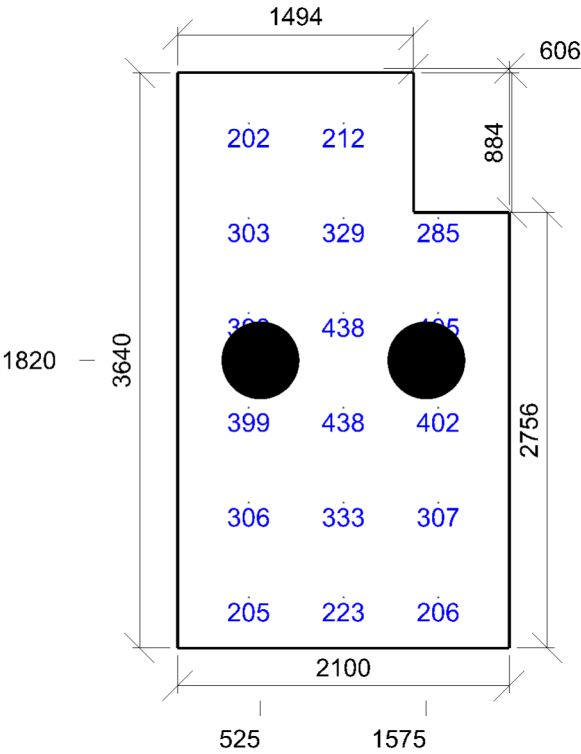
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

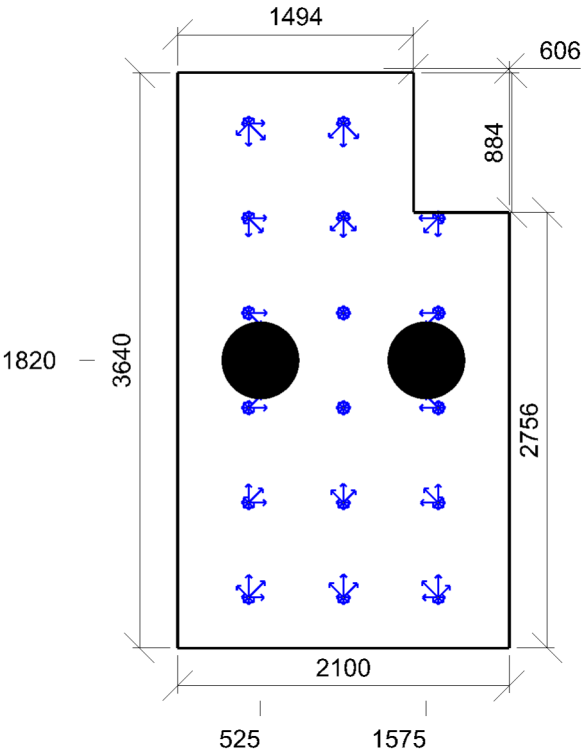
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	133,9	267,5	254,5	104,5	170,1	223,1	176,4

Půdorys - 1.3 B103 WC





Emin/Em/Emax: **202/317/438 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/9,2/12,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.4 B104 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	5710,00 mm
Šířka	2030,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	11,6 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 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

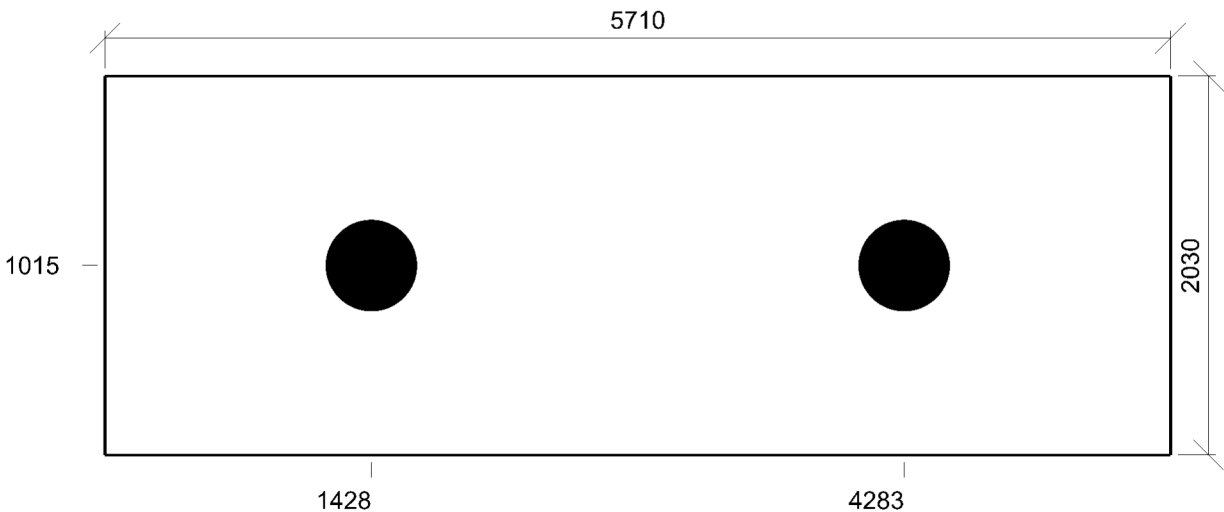
Údržba

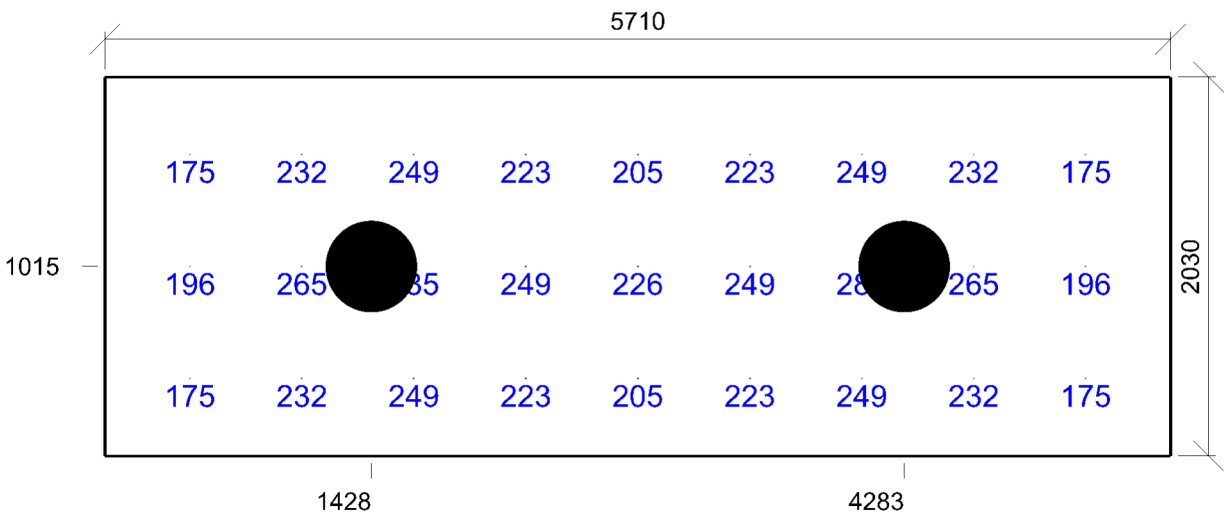
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

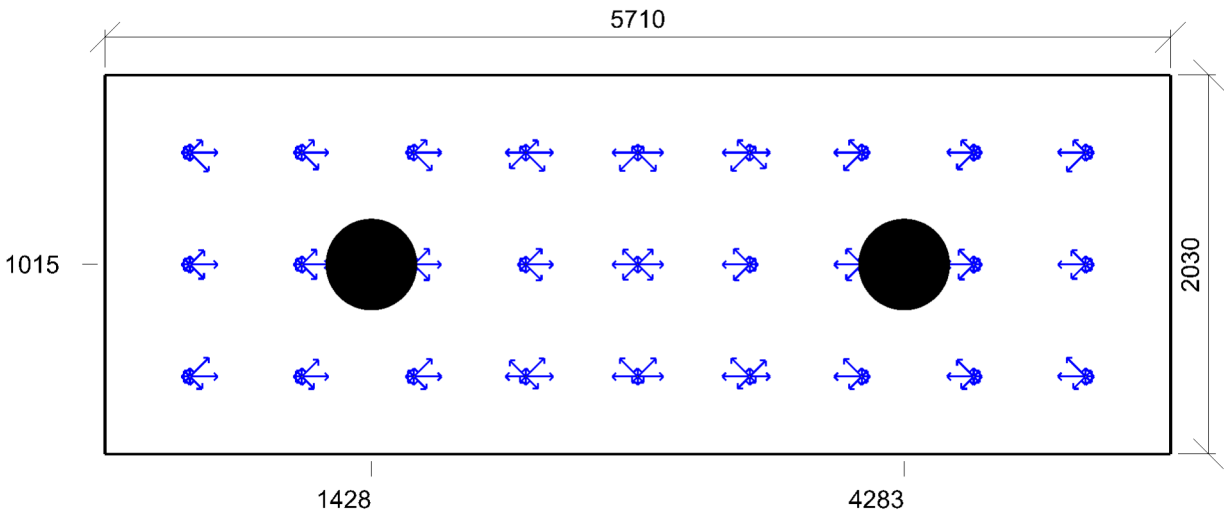
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	90,0	140,0	154,4	140,0	154,5

Půdorys - 1.4 B104 Chodba





Emin/Em/Emax: **175/228/285 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **455,00 x 415,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **11,5/12,6/13,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **455,00 x 415,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.5 B105 Kancelář 34.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

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	4363,00 mm
Šířka	3700,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	16,1 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

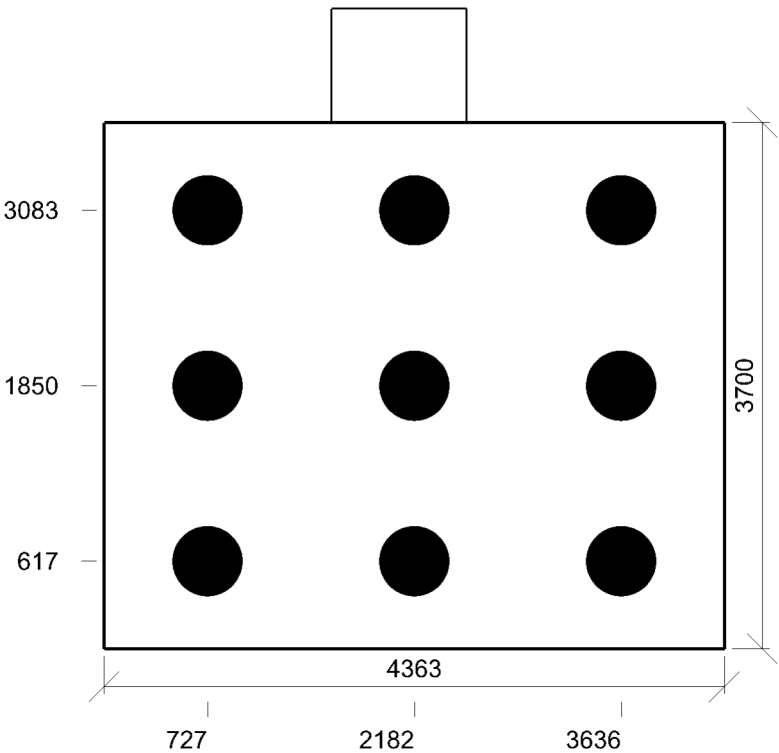
Údržba

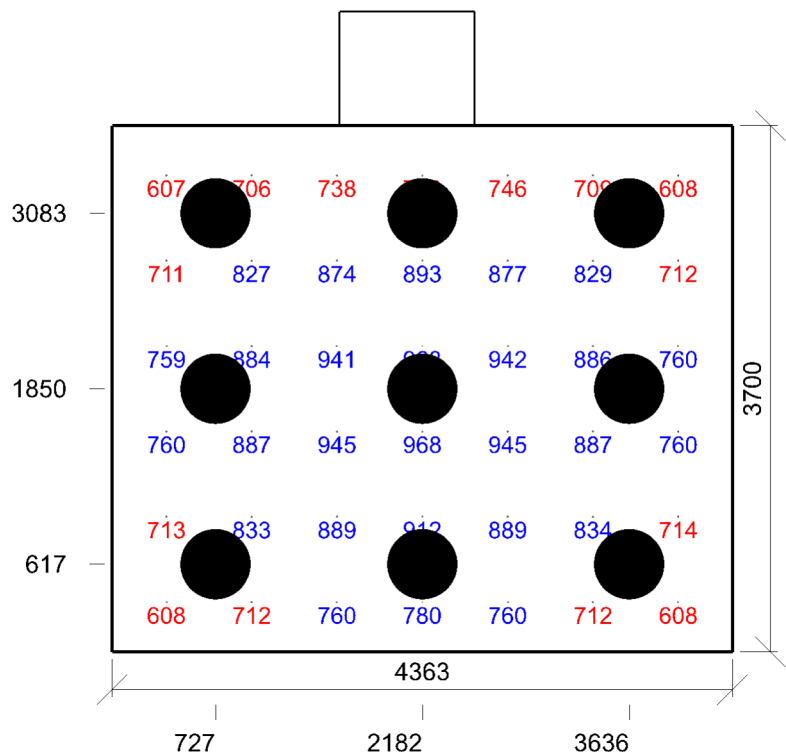
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna		
Osvětlenost lx	14,1	0,1

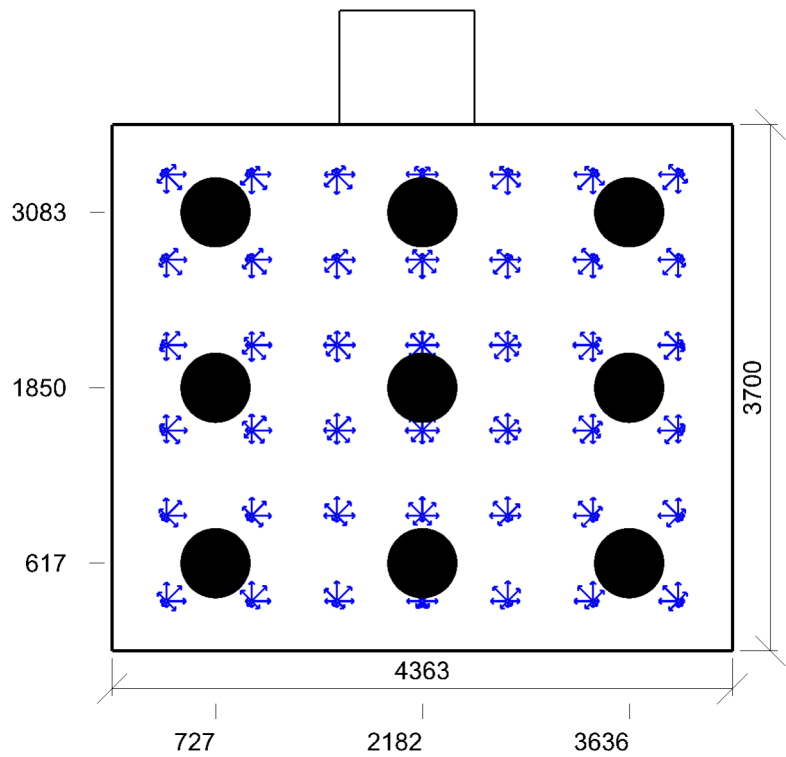
Půdorys - 1.5 B105 Kancelář



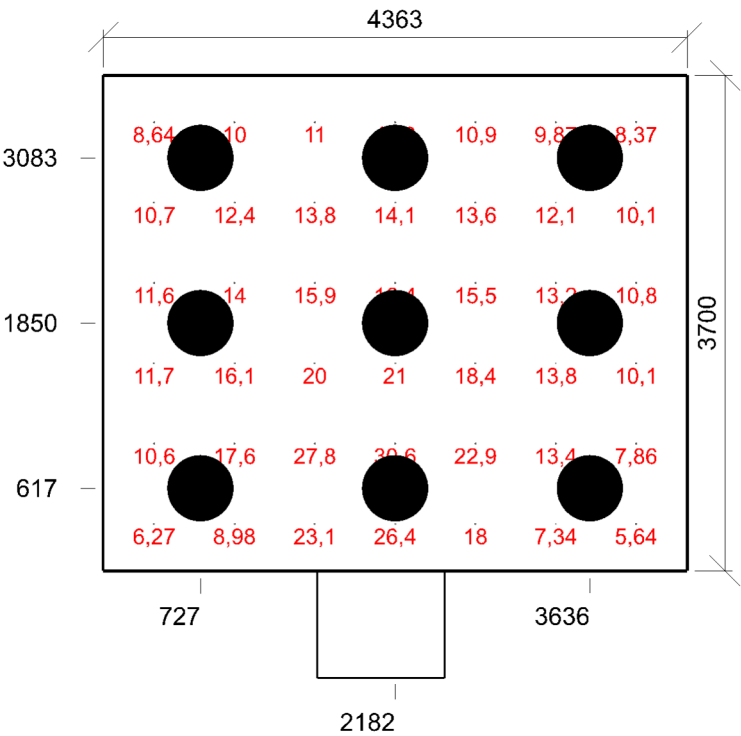


Emin/Em/Emax: **607/800/968 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **381,50 x 350,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Čísel oslnění UGR - 1.5 B105 Kancelář

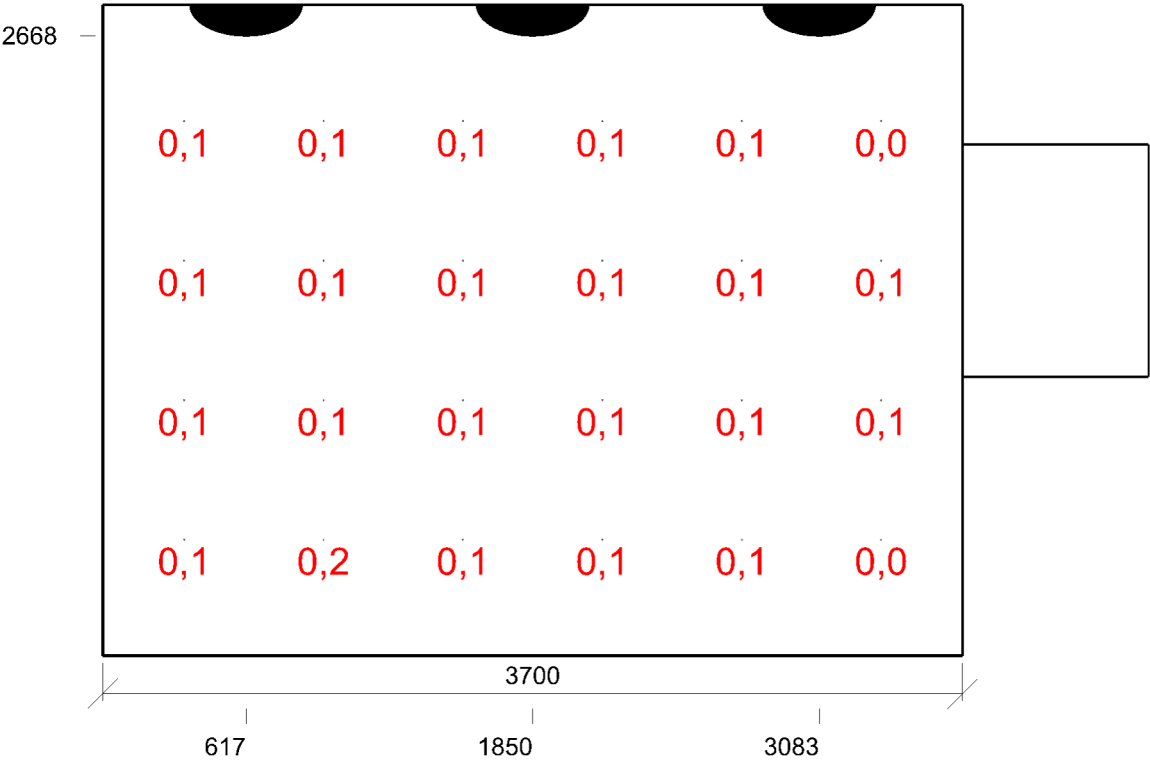


Min/Avg/Max: **10,2/12,9/14,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **381,50 x 350,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Minimální hodnota: **(100,0) 0 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,18**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **381,50 x 350,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Činitel denní osvětlenosti - 1.5 B105 Kancelář



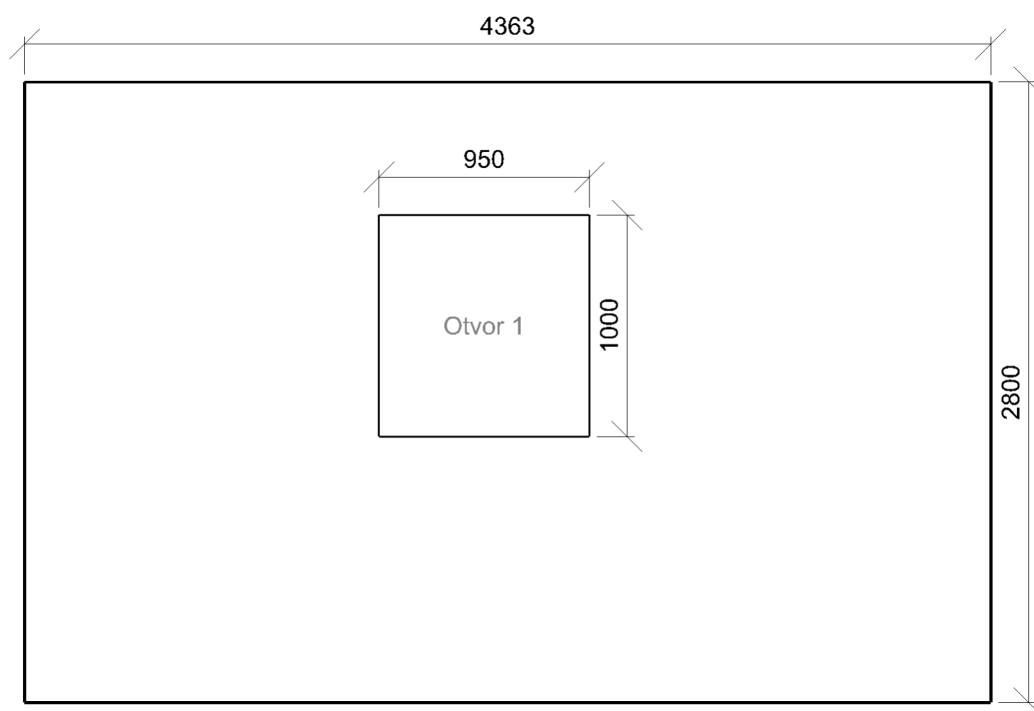
Minimální hodnota: **(0,7) 0 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,29**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	800,0		1600,0	1200,0	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

Stěna 4



1.6 B106 Kroužky 44.15 - místnosti pro ruční práce

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	500 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	16887,00 mm
Šířka	10000,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	168,9 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 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	30
--------------------------	----

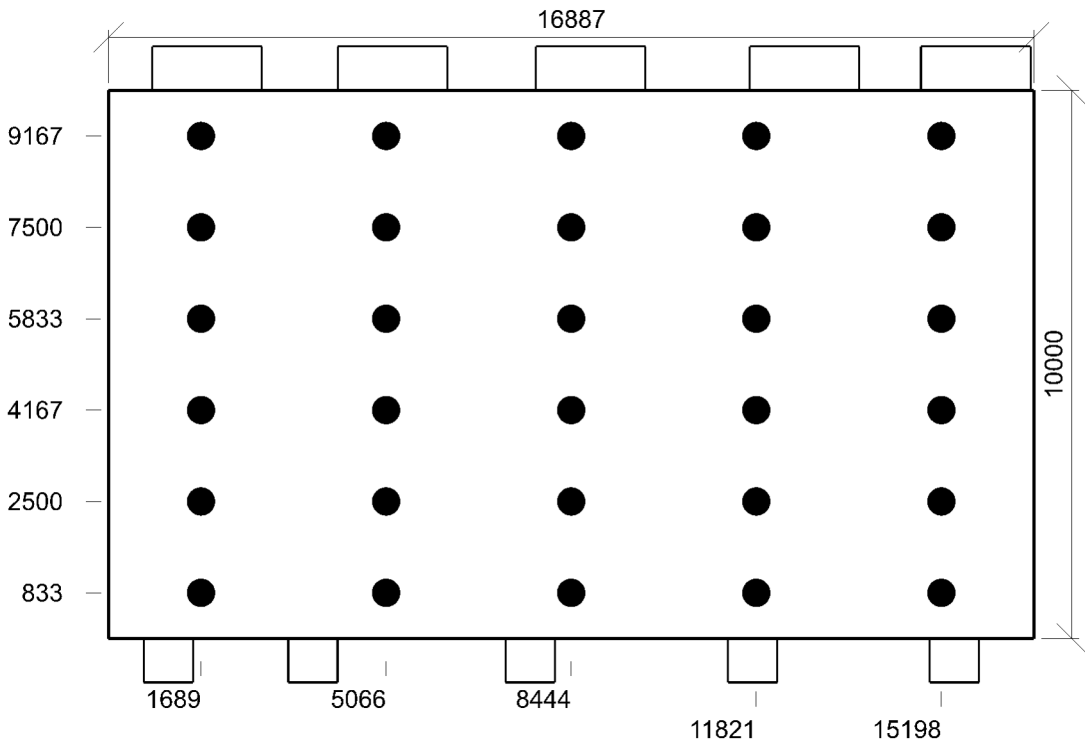
Údržba

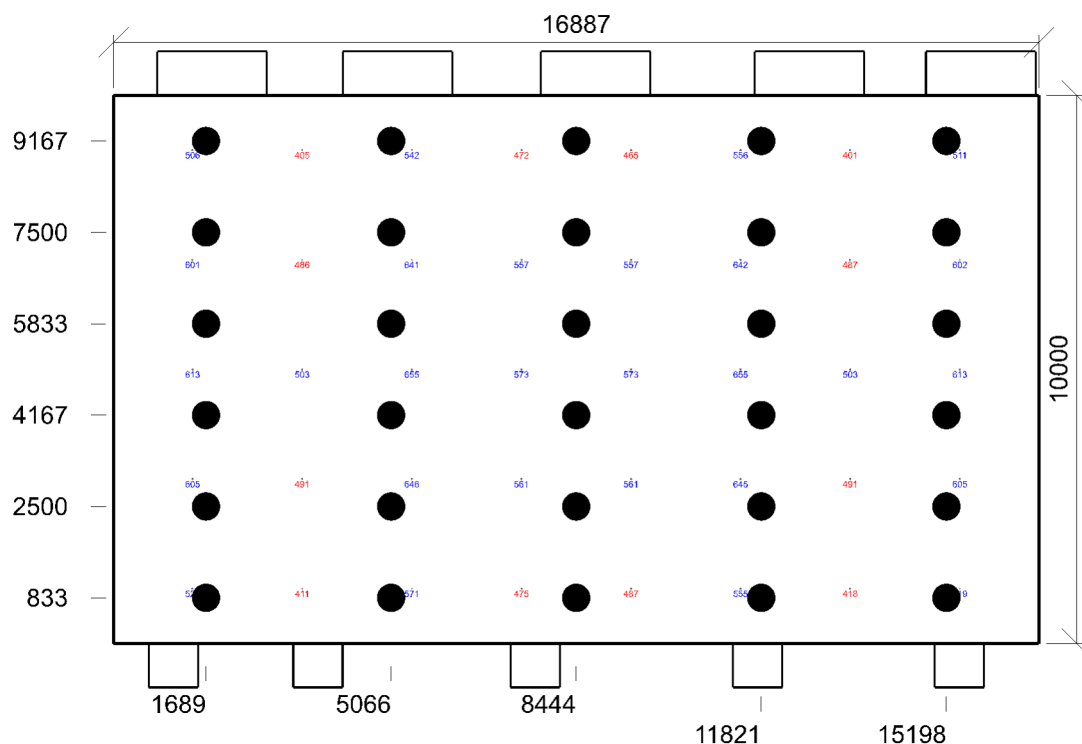
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

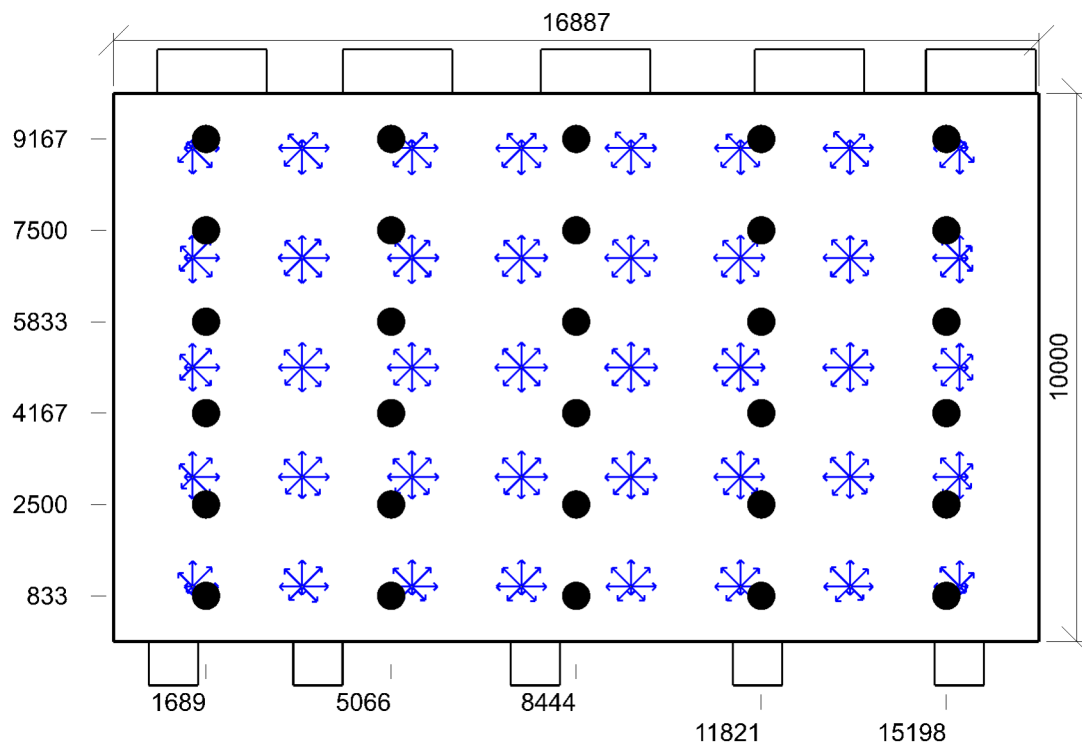
Stěna			Stěna 2
Osvětlenost lx	85,1	0,9	109,6

Půdorys - 1.6 B106 Kroužky

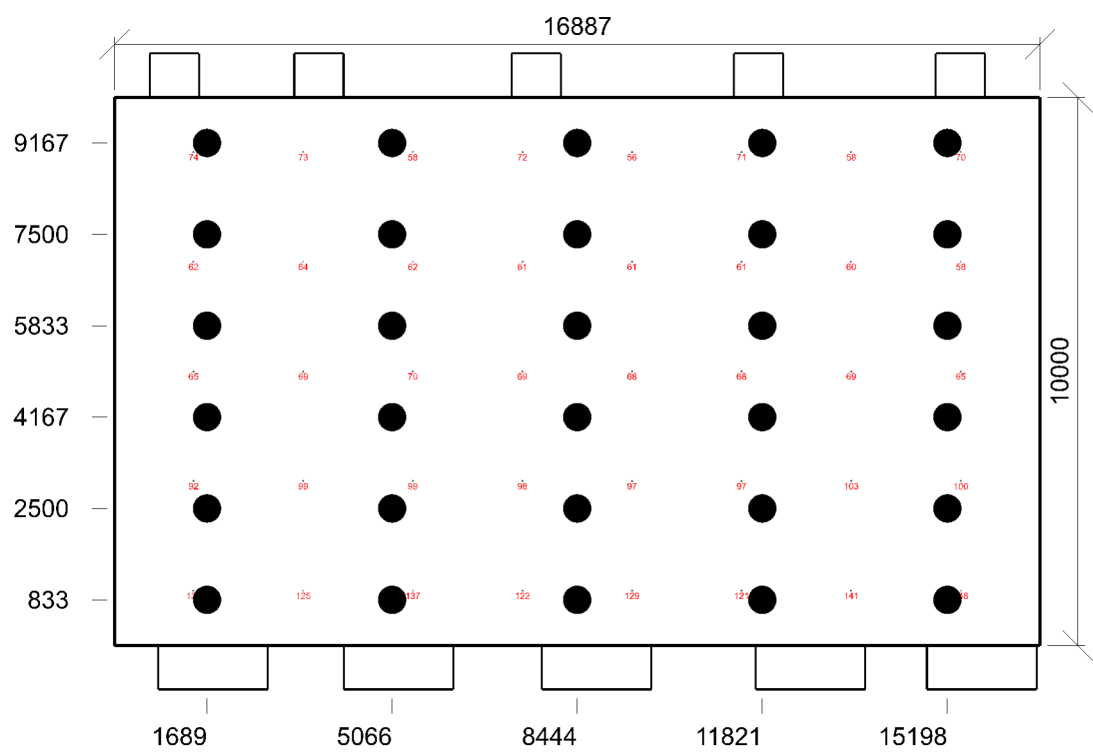




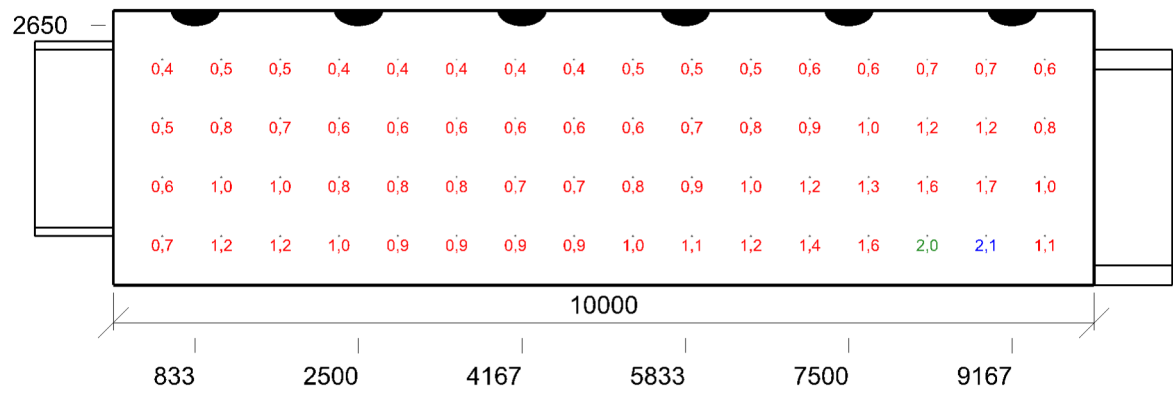
Emin/Em/Emax: **401/542/655 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací čísel: **0,70**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1443,50 x 1000,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



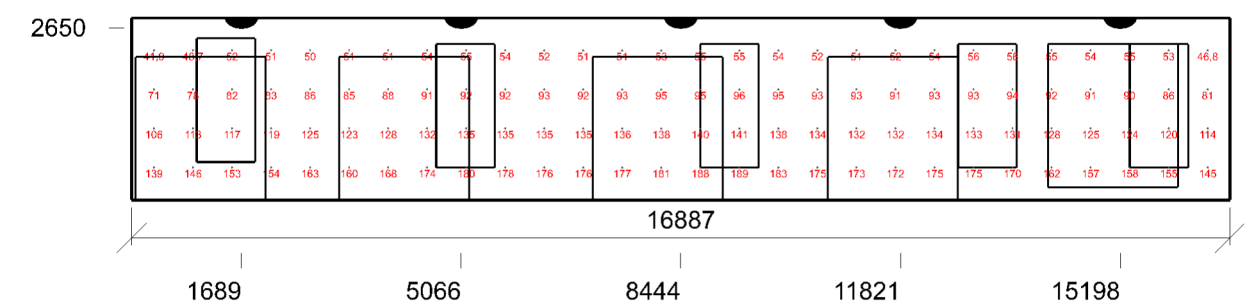
Min/Avg/Max: **16,9/17,4/17,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1443,50 x 1000,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Minimální hodnota: **(100,0) 23 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,38**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1443,50 x 1000,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Minimální hodnota: **(0,7) 66 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 3 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,18**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Minimální hodnota: **(100,0) 50 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,22**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **343,50 x 500,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

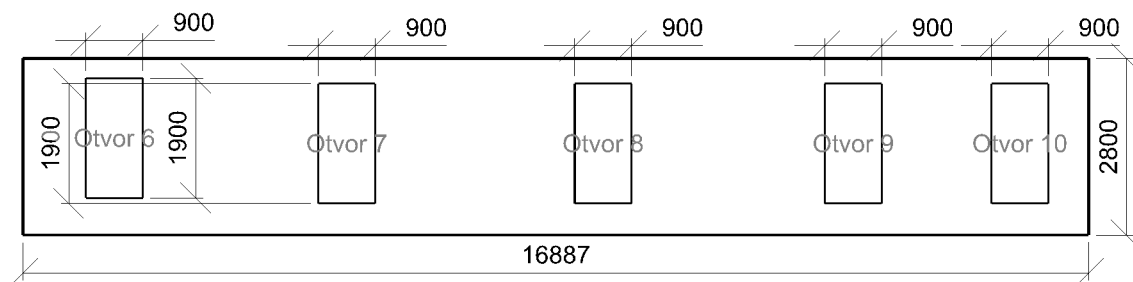
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 6	800,0		1000,0	585,1	mm	0,0 °
Otvor 7	800,0		4682,7	500,0	mm	0,0 °
Otvor 8	800,0		8743,4	500,0	mm	0,0 °
Otvor 9	800,0		12706,5	500,0	mm	0,0 °
Otvor 10	800,0		15345,8	500,0	mm	0,0 °
Otvor 1	800,0		800,0	200,0	mm	0,0 °
Otvor 2	800,0		4182,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 3	800,0		7800,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 4	800,0		11700,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 5	800,0		14824,7	0,0	mm	0,0 °

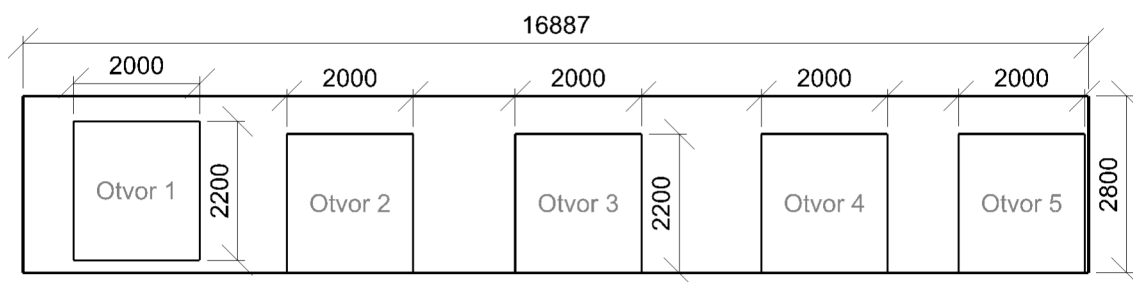
Název	Druh skla	Koeficient prostu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 6	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 7	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 8	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 9	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 10	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Otvor 3	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 4	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2



Stěna 4



1.7 B107 Komunitní místnost 44.21 - společenské místnosti a auly pro studenty a žáky

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	11355,00 mm
Šířka	10000,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	113,6 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 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

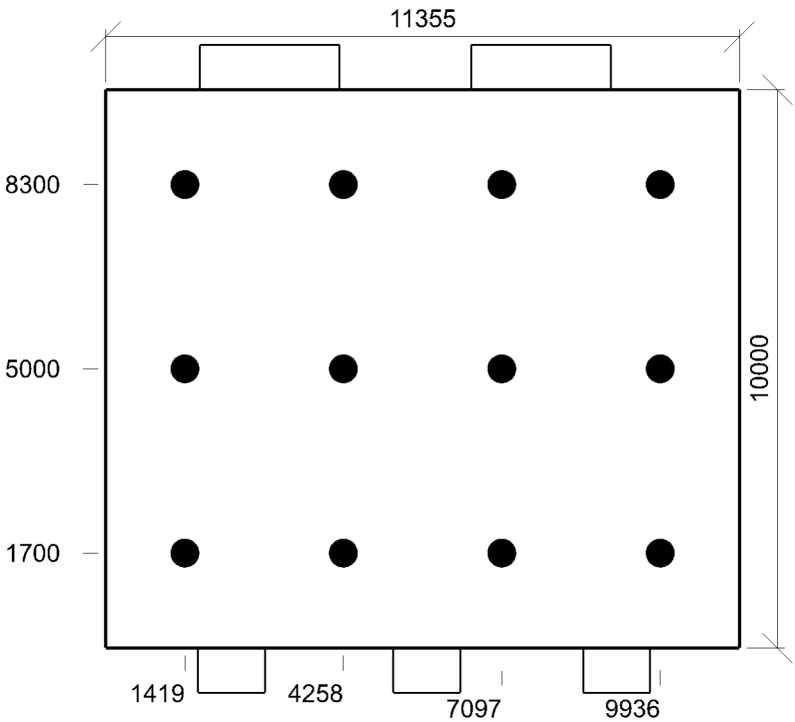
Údržba

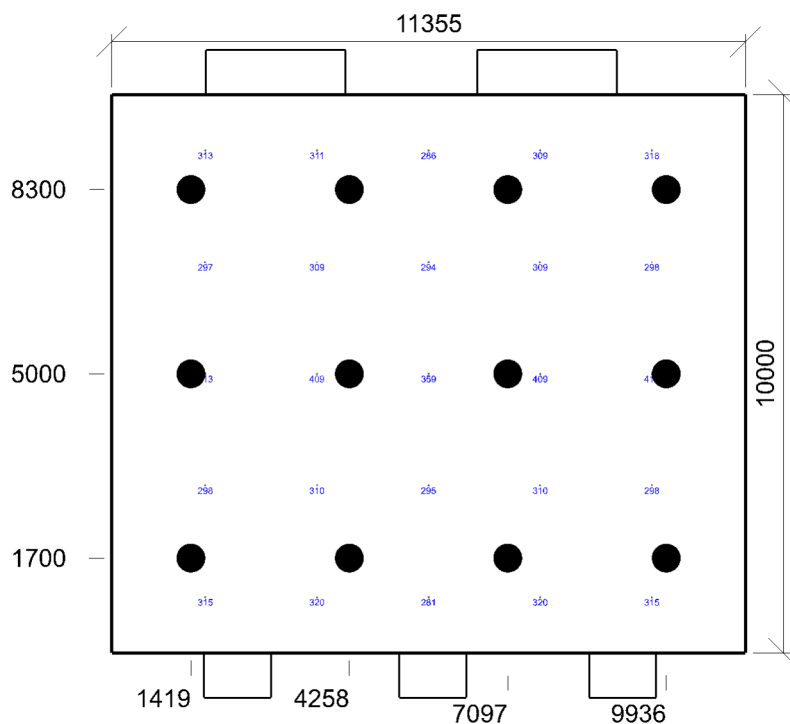
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

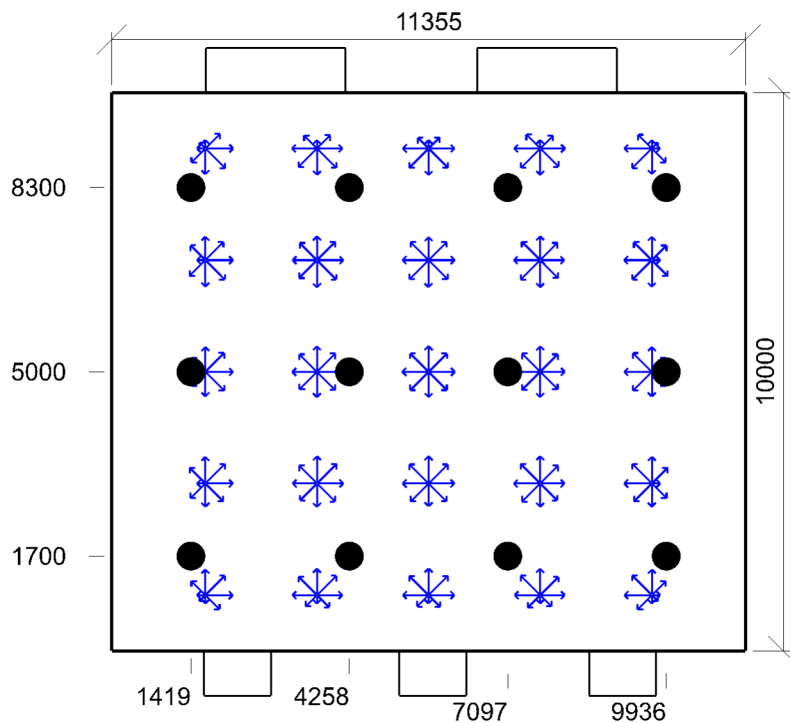
Stěna			Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	0,5	83,5	195,5	202,2	195,6

Půdorys - 1.7 B107 Komunitní místnost

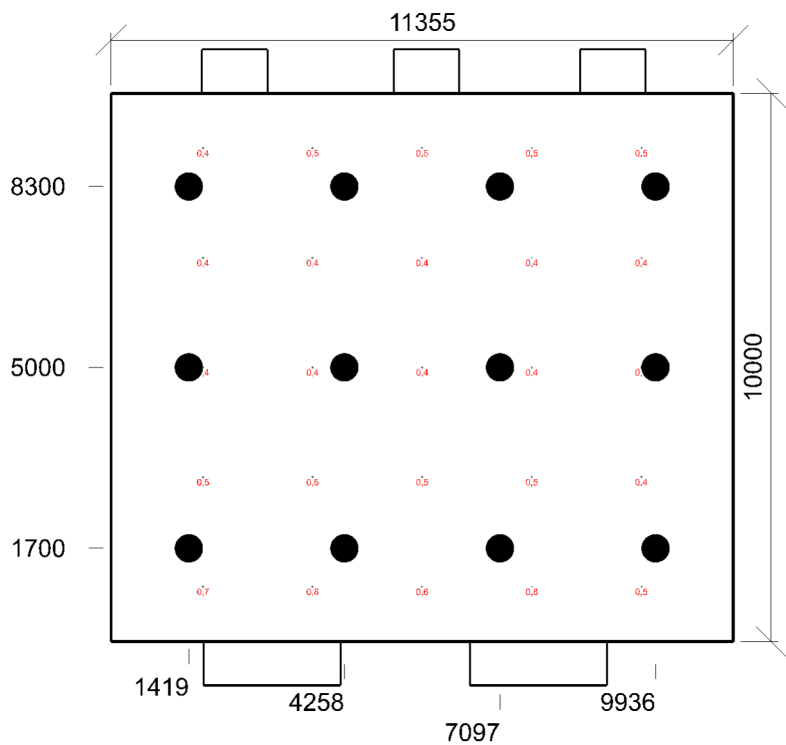




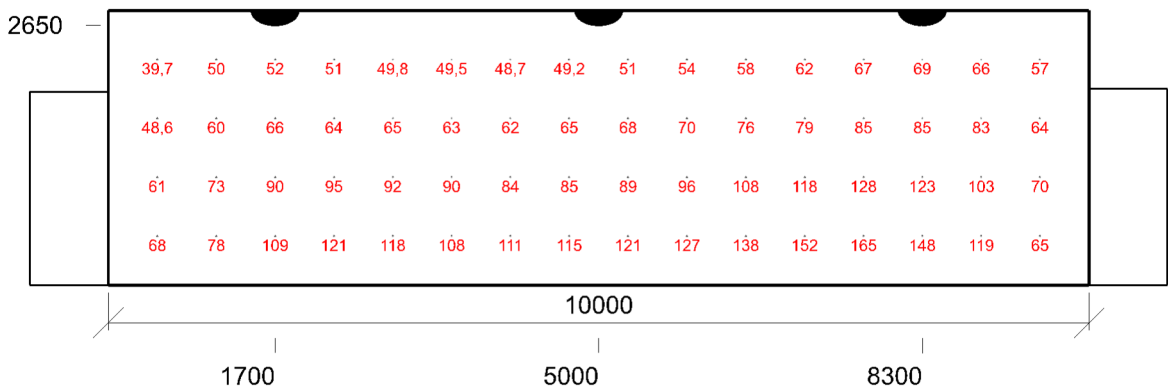
Emin/Em/Emax: **281/324/414 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací činitel: **0,70**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1677,50 x 1000,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,9/16,9/17,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1677,50 x 1000,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Minimální hodnota: (0,7) 12 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,4
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 1677,50 x 1000,00 mm | Rozteče: 2000,00 x 2000,00 mm

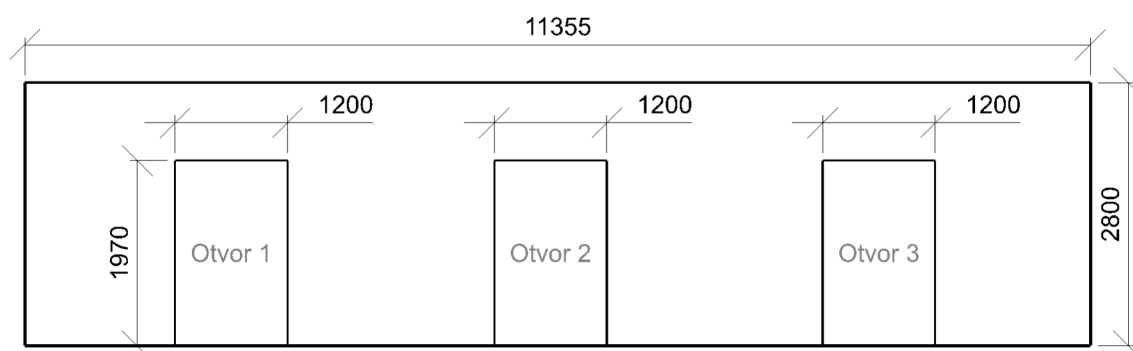


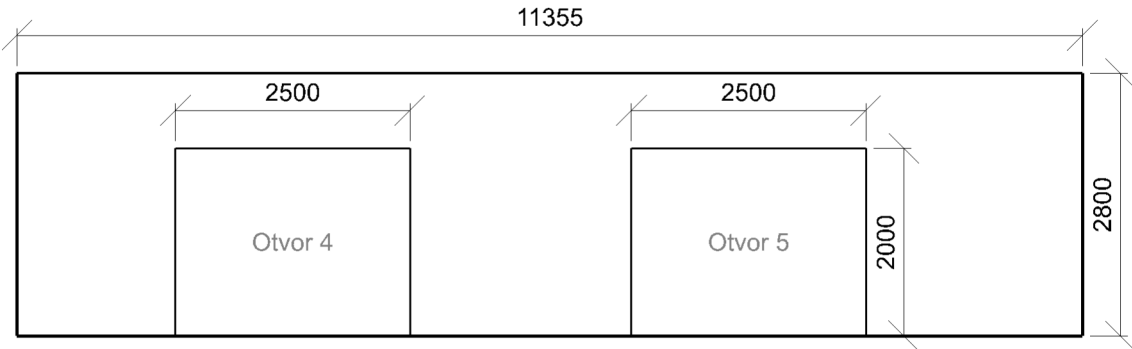
Minimální hodnota: (100,0) 28 / 95 % | Požadovaná hodnota: (300,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,24
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	800,0	1600,2	0,0	mm	0,0 °
Otvor 2	800,0	5000,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 3	800,0	8500,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 4	800,0	1687,9	0,0	mm	0,0 °
Otvor 5	800,0	6547,1	0,0	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
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 4	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2





1.8 B108 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	5563,00 mm
Šířka	1500,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	8,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

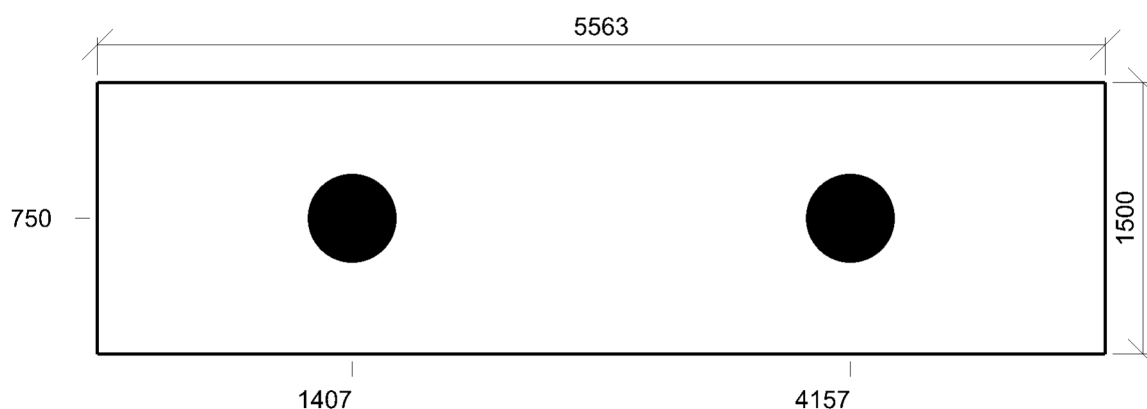
Počty

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

Osvětlenost na stěnách a stropu

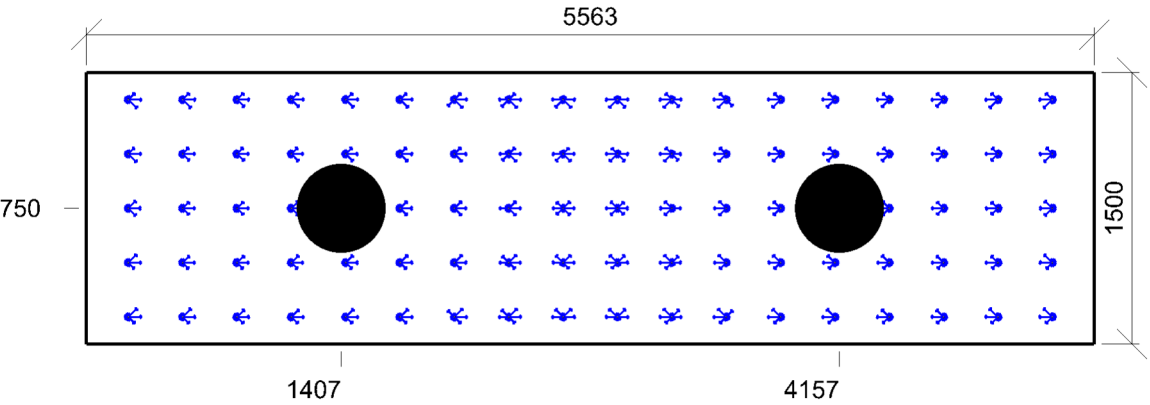
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	110,4	158,5	186,1	158,5	186,1

Půdorys - 1.8 B108 Chodba





Emin/Em/Emax: **152/242/306 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **231,50 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **11,3/12,4/13,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **231,50 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.9 B109 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	1845,00 mm
Šířka	2550,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	4,7 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

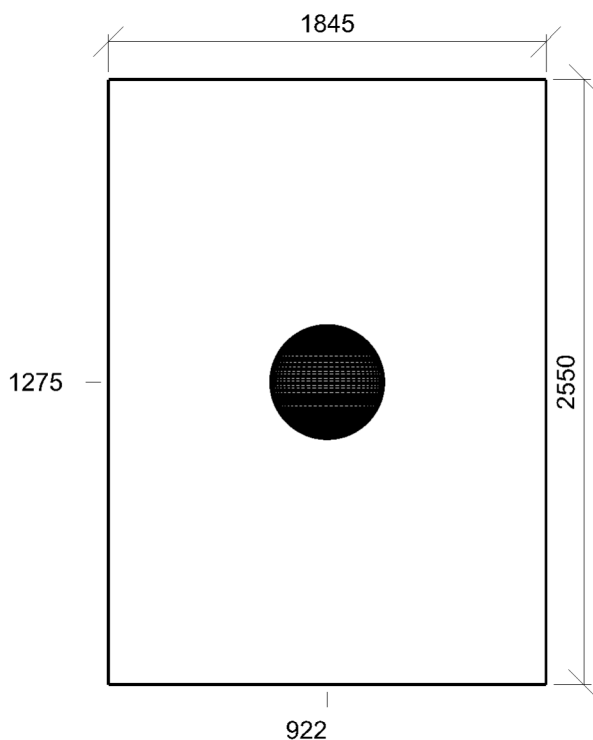
Údržba

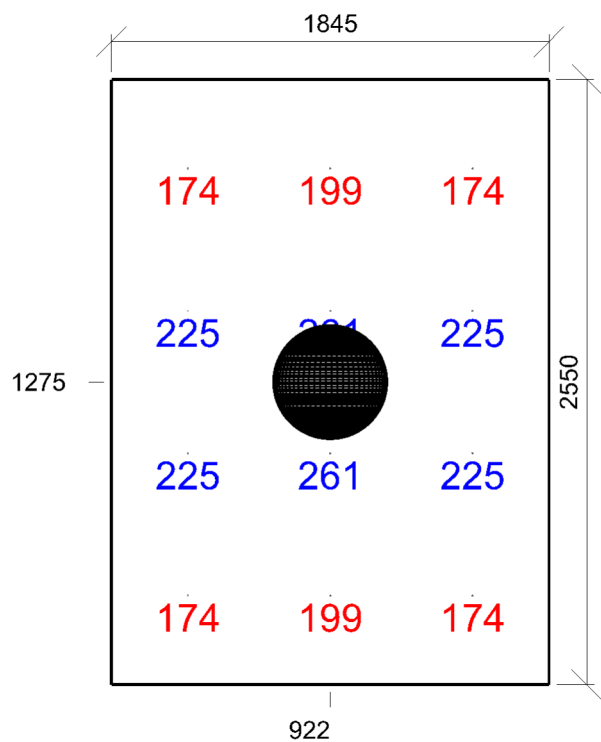
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

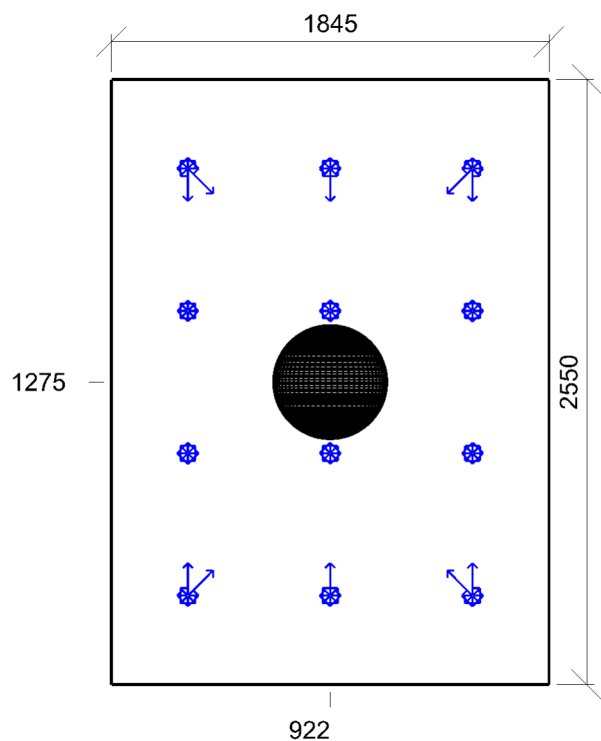
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	98,5	157,1	139,7	157,2	139,7

Půdorys - 1.9 B109 WC





Emin/Em/Emax: **174/210/261 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **322,50 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/4,7/9,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **322,50 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.10 B110 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	1400,00 mm
Šířka	2550,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	3,6 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 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

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

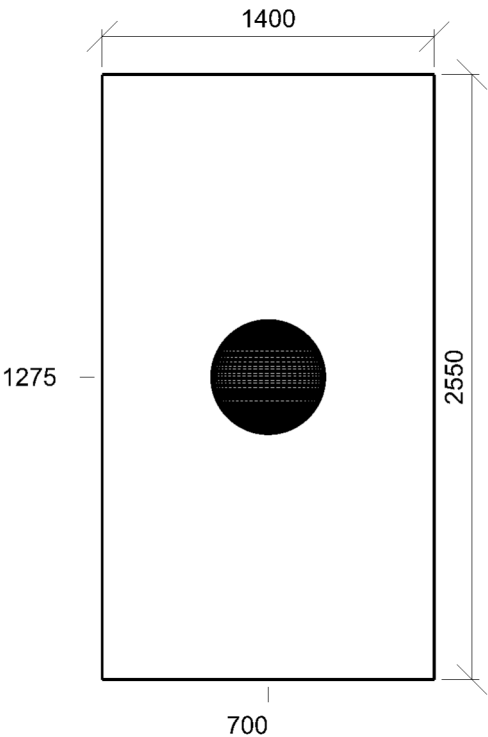
Údržba

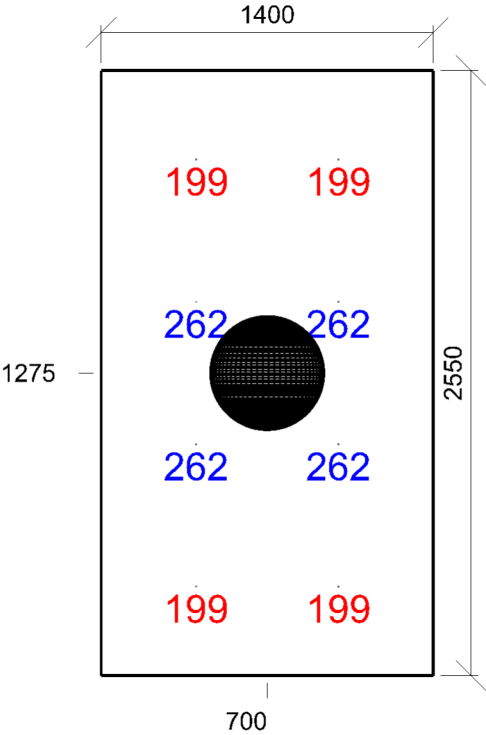
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

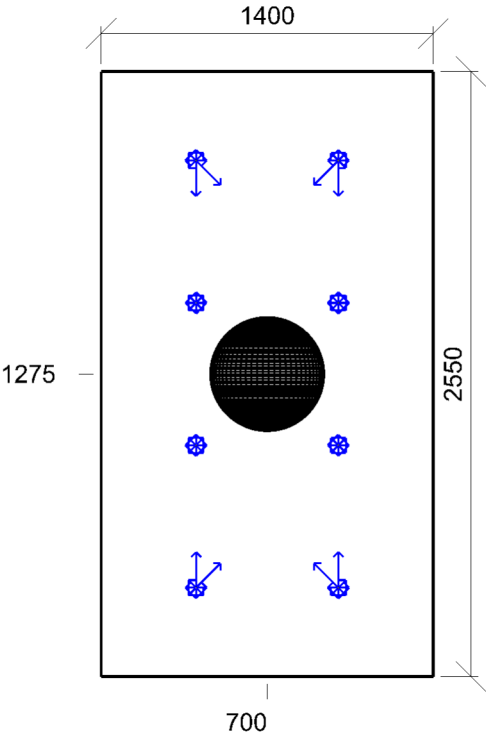
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	120,4	185,1	157,0	185,2	157,0

Půdorys - 1.10 B110 WC





Emin/Em/Emax: **199/231/262 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,72**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/4,1/8,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.11 B111 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	2437,00 mm
Šířka	2150,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	5,2 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRS_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2650,00 mm
-------	------------

Počty

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

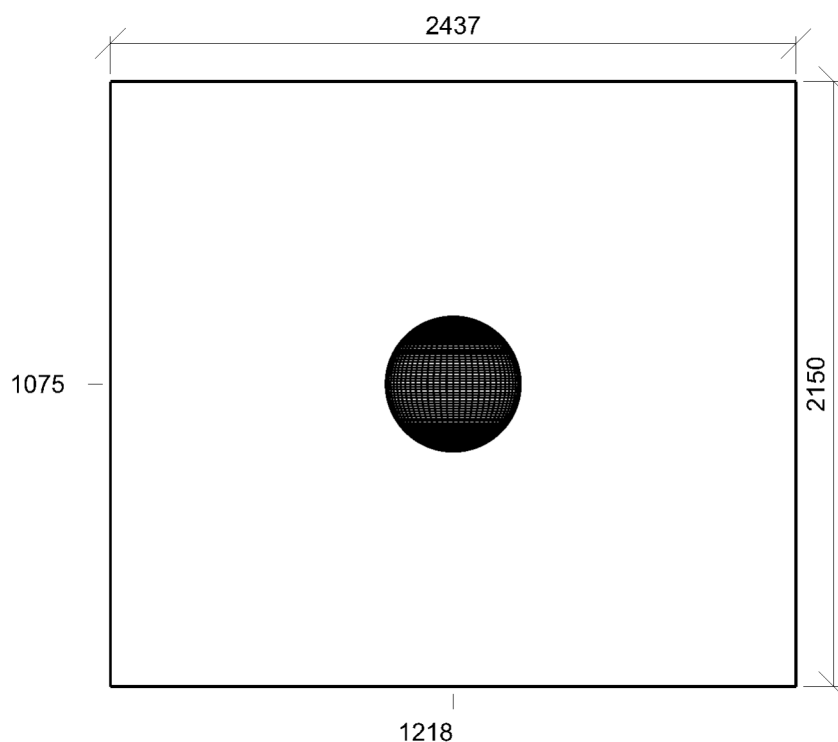
Údržba

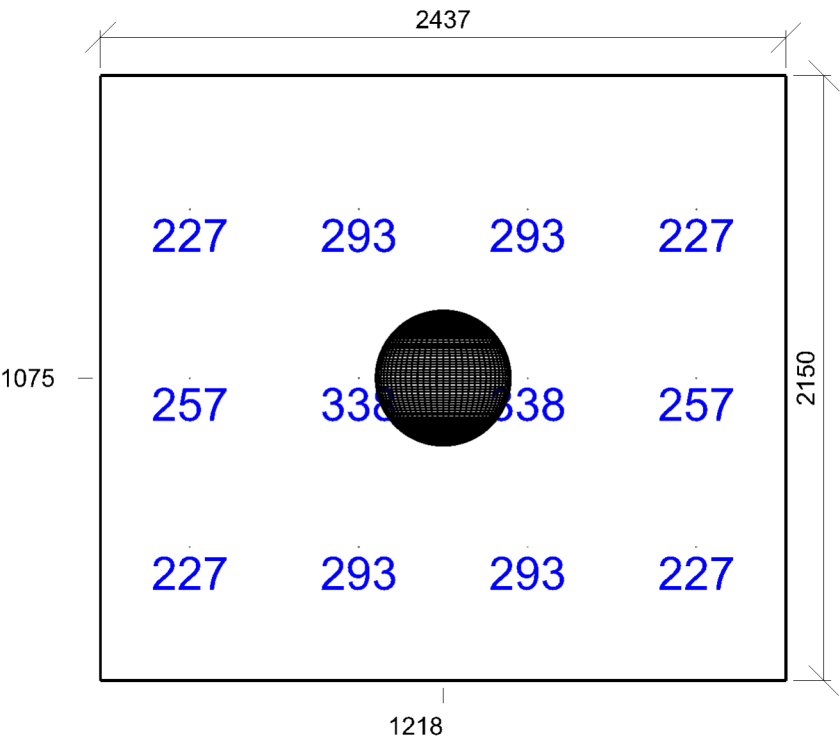
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

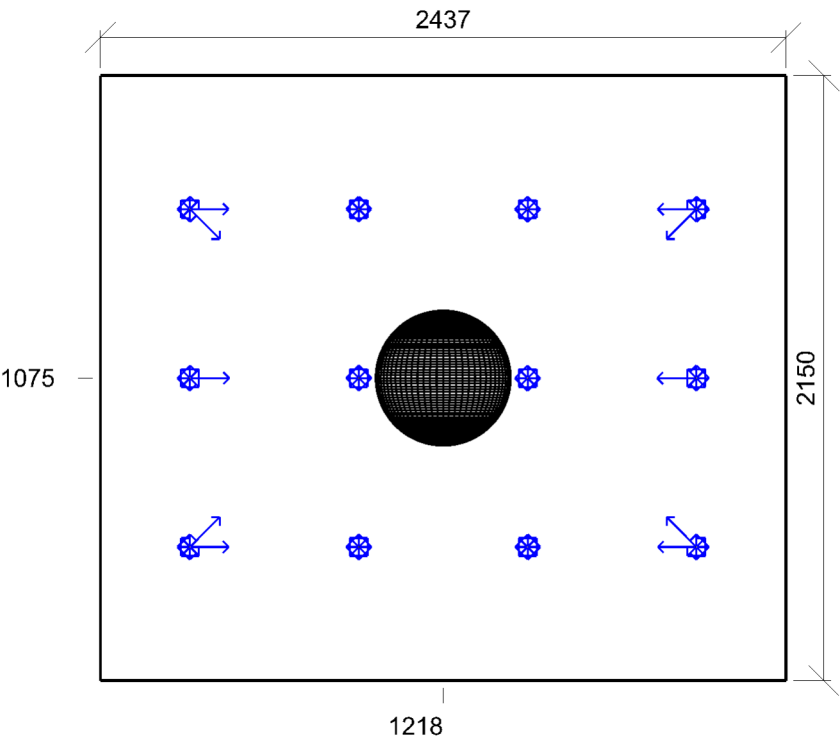
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	123,5	187,2	186,4	187,3	186,4

Půdorys - 1.11 B111 Úklidová komora





Emin/Em/Emax: **227/272/338 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **318,50 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/5,5/11,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **318,50 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.12 B113 Sklad 12.1 - sklady a zásobárny

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	5563,00 mm
Šířka	3398,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	18,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KX6000L_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2740,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

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

Osvětlenost na stěnách a stropu

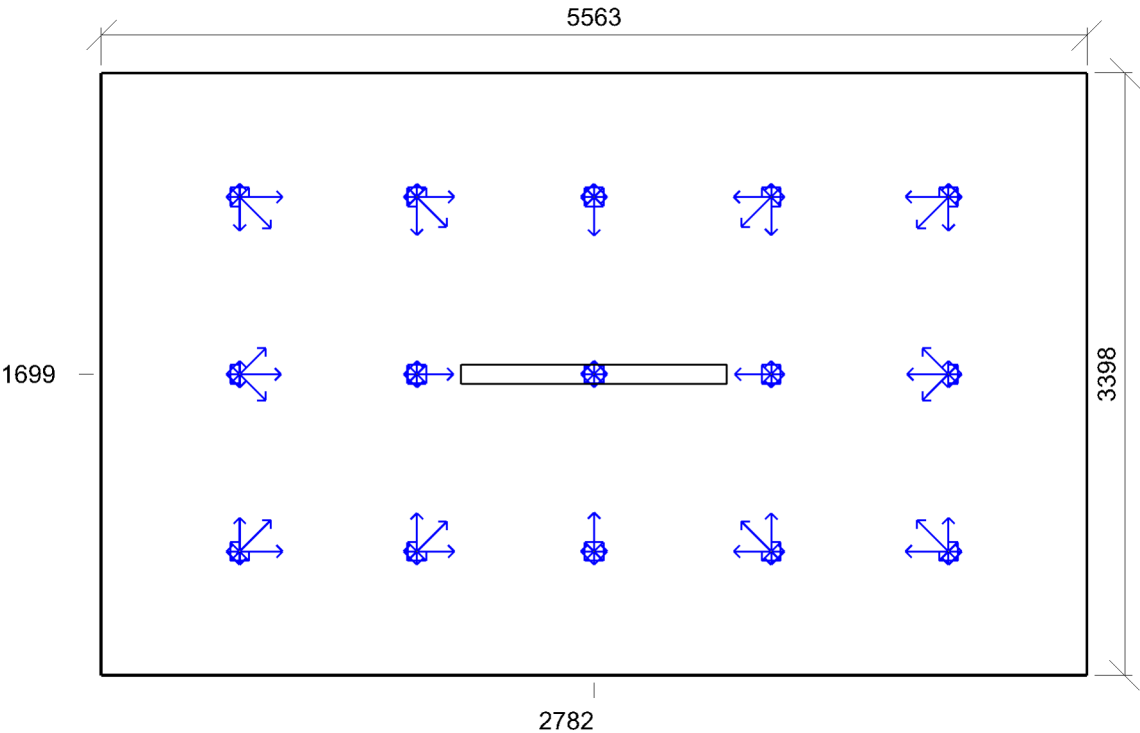
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	50,7	69,0	119,5	69,0	119,6

Půdorys - 1.12 B113 Sklad





Emin/Em/Emax: **101/207/432 lx** | Rovnoměrnost: **0,49** | Udržovací čísel: **0,71**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **781,50 x 699,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/17,6/20,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **781,50 x 699,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.13 B112 Sklad 12.1 - sklady a zásobárny

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	16,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KX6000L_KO , Přisazené LED svídlo, opálový kryt (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2740,00 mm
-------	------------

Počty

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

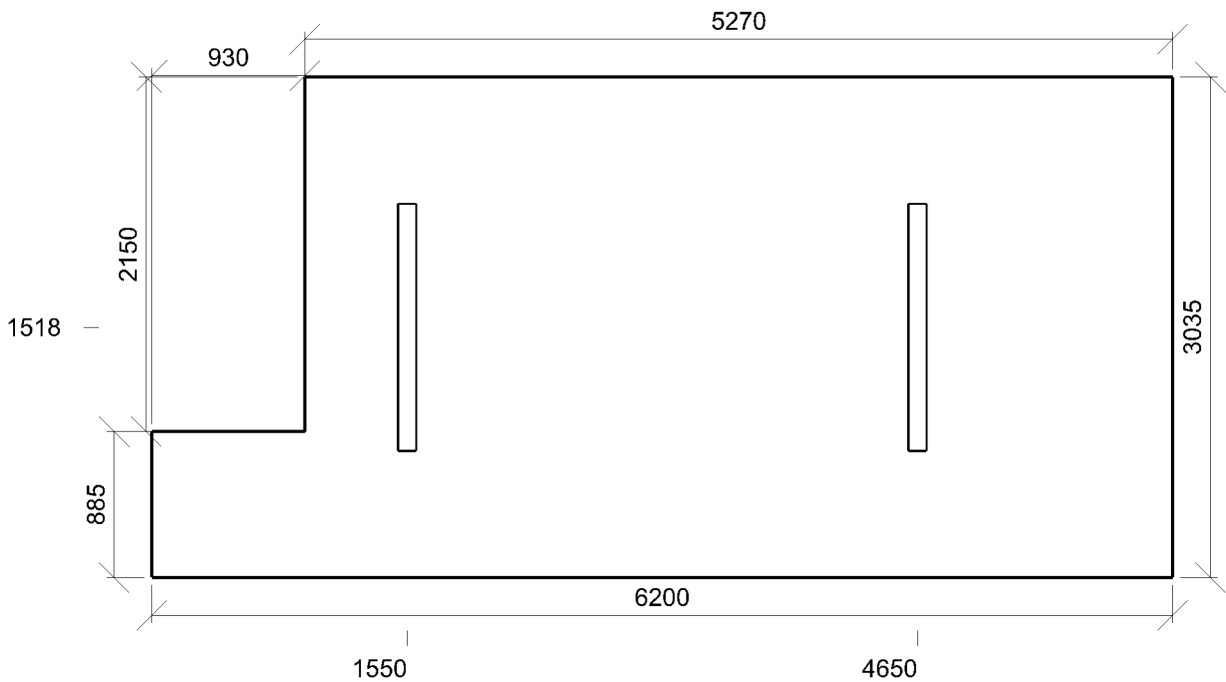
Údržba

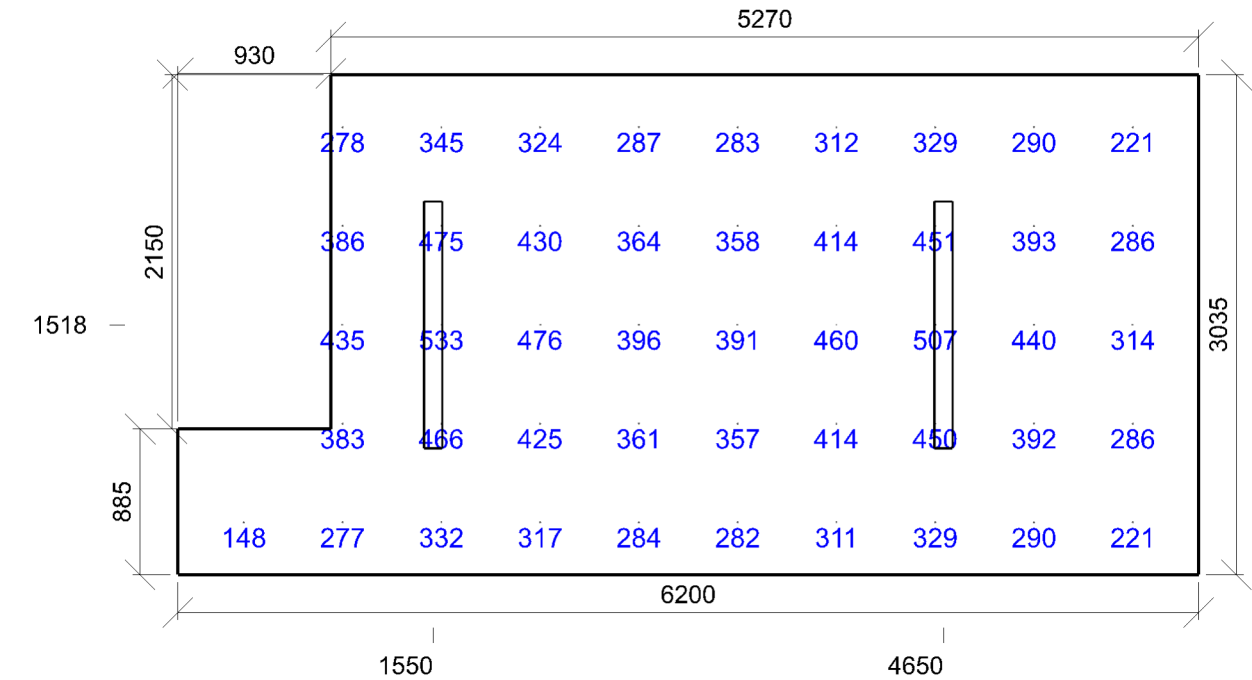
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

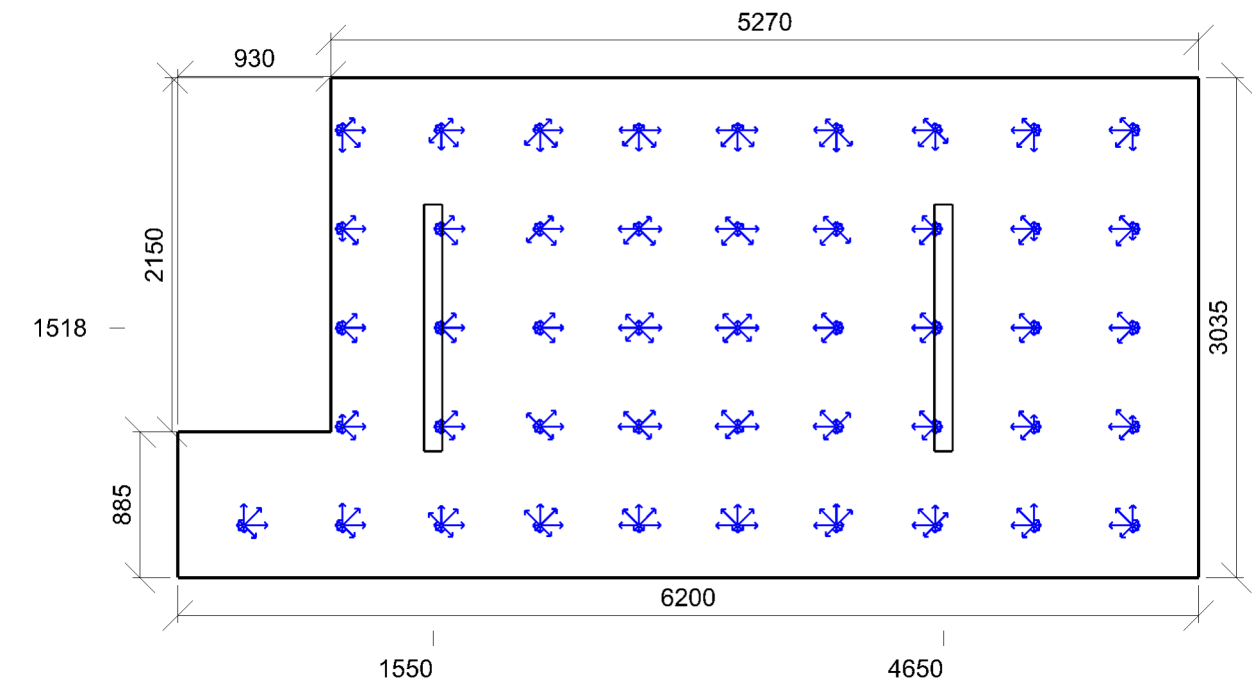
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	125,0	211,9	223,9	374,3	50,6	94,1	195,5

Půdorys - 1.13 B112 Sklad





Emin/Em/Emax: **148/359/533 lx** | Rovnoměrnost: **0,41** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 317,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **18,0/19,1/20,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 317,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.1: **B201 Chodba** | 2.2: **B202 Technická místnost** | 2.3: **B203 Sklad**

2.1 B201 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	2040,00 mm
Šířka	2560,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	5,2 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSEB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

Výška	2668,00 mm
-------	------------

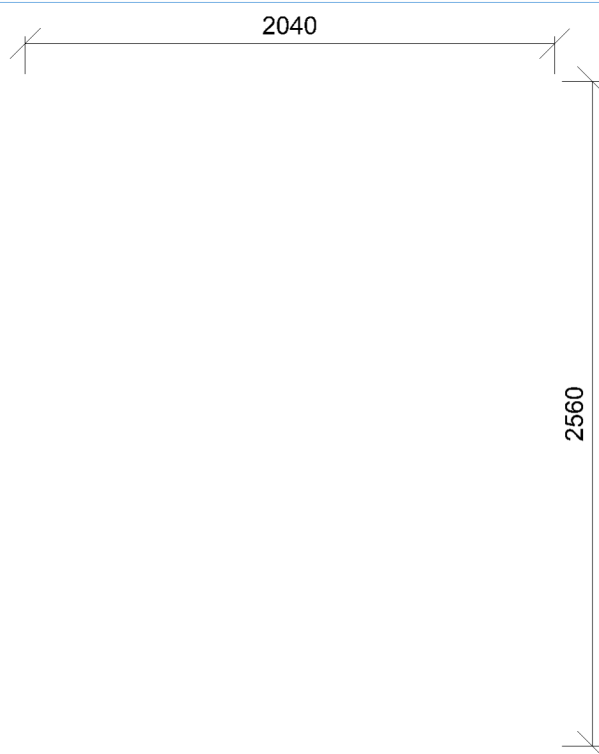
Počty

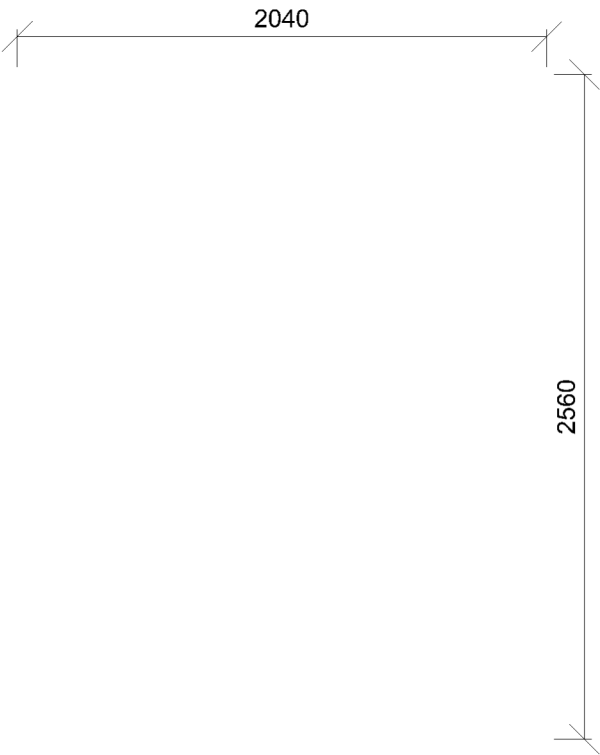
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Osvětlenost na stěnách a stropu

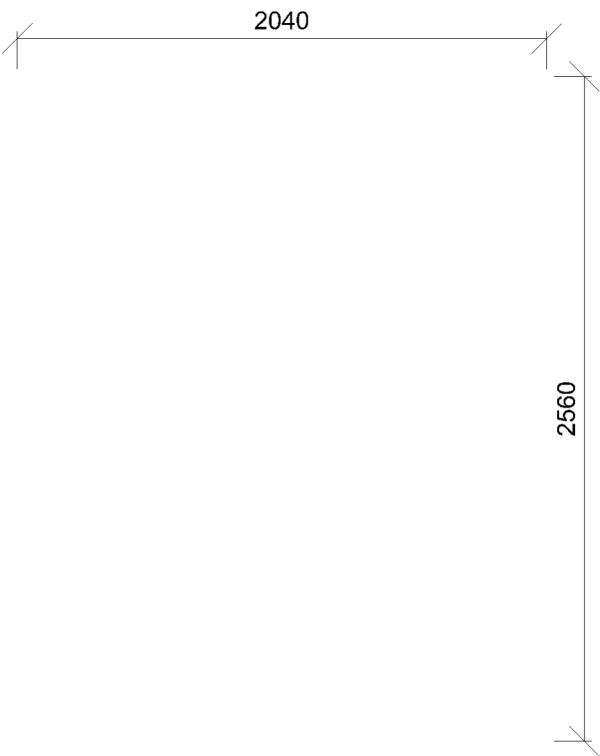
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	92,2	146,1	136,2	146,1	136,2

Půdorys - 2.1 B201 Chodba





Emin/Em/Emax: **172/206/256 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **420,00 x 380,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/4,9/10,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **420,00 x 380,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.2 B202 Technická místnost 26.11.2 - montážní práce střední

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	5703,00 mm
Šířka	9840,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	56,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KX6000L_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2740,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

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

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	134,9	246,6	261,6	246,6	261,6

Půdorys - 2.2 B202 Technická místnost

9840

9840

Emin/Em/Emax: **386/456/584 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **851,50 x 920,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

9840

Min/Avg/Max: **19,2/20,9/22,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **851,50 x 920,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

2.3 B203 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	2028,00 mm
Šířka	2940,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	6,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KX6000L_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2740,00 mm
-------	------------

Počty

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

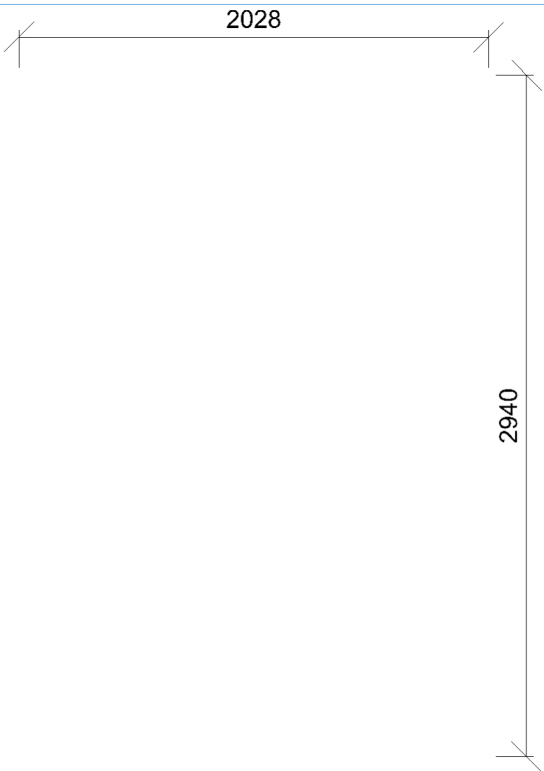
Údržba

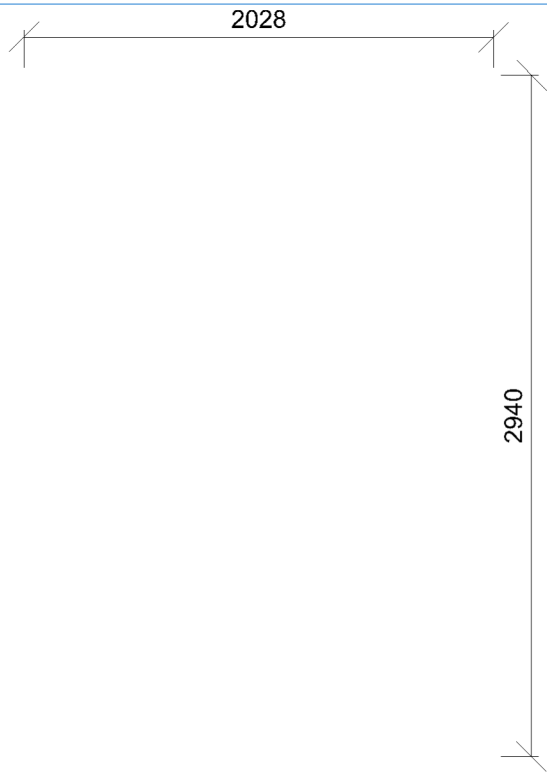
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

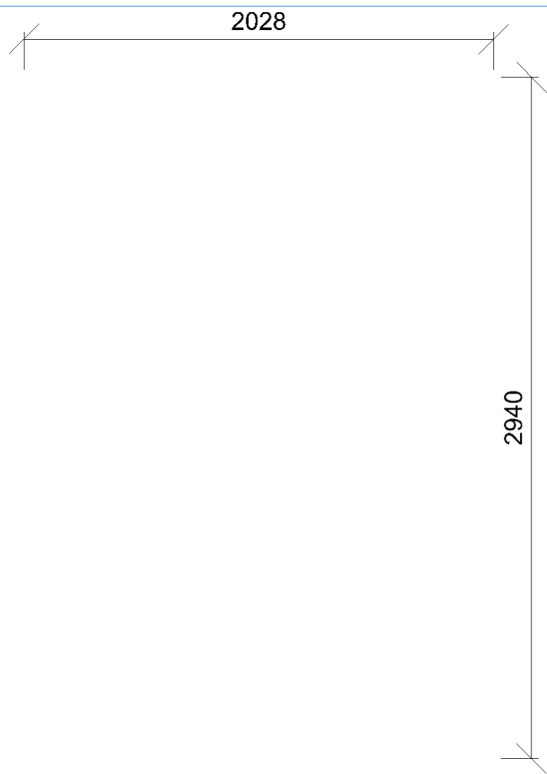
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	169,4	263,9	232,7	263,8	232,7

Půdorys - 2.3 B203 Sklad





Emin/Em/Emax: **331/395/484 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací čísel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **414,00 x 570,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/7,3/15,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **414,00 x 570,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**