

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Výstavba zázemí SDH Cheb
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	14.01.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Šumavská parc.č. 150/1 350 02 Cheb Česká republika

Investor

Společnost	Město Cheb
Kontaktní osoba	
Adresa	Cheb, Nám.Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	ERPLAN s.r.o.
Kontaktní osoba	Jiří Provazník
Adresa	Havlíčkův Brod, U Borové 69, 580 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

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

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	9
Použité typy místností	10
Přehled výsledků	10
Budova	
1 Podlaží	
1.1 1.01 garáž	14
1.2 1.02 klidová zóna	16
1.3 1.03 šatna	18
1.4 1.04 wc	20
1.5 1.05 termická místnost	22
1.6 1.06 zádveří	24
1.7 Místnost FVE	26
1.8 1.08 sklad	28
1.9 1.09 sklad	30
1.10 1.10 zázemí pro hřiště	32
1.11 1.11 zázemí pro hřiště	34
1.12 1.12 malá klubovna	36
1.13 1.12 kuchyňka	38
1.14 1.13 OTP	40
1.15 1.14 WC muži	42
1.16 1.15 WC ženy	45
1.17 1.17 špinavá šatna	47
1.18 1.18 úklidová místnost	49
1.19 1.19 sprchy	51
1.20 1.20 technická místnost	53
1.21 1.21 WC předsíň	55
2 Podlaží	
2.1 2.01 skla, prádla, hadic, vybavení	58
2.2 2.02 sprcha	60
2.3 2.10 sprcha	62
2.4 2.02 soc. zázemí muži	64
2.5 2.02 předsíň WC	66
2.6 2.03 prostor pro schodiště	68
2.7 2.03 školící místnost	70
2.8 2.04 odpočinková místnost	72
2.9 2.05 odpočinková místnost	74
2.10 2.06 kancelář velitele	76
2.11 2.07 kuchyň	78
2.12 2.08 sklad	80
2.13 2.09 úklid. místnost	82
2.14 2.10 soc. zázemí ženy	84

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Typ zdroje	Příkon	Označení svítidla	Množství
MODUS PL5000M2W	LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08	MODUS	LED	40,0	A	33
MODUS SPMN2000KN_/E190/	LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54	MODUS	LED	19,0	C	39
MODUS BRSB_KO375V2 2000	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm	MODUS	LED	20,0	D	6
MODUS KX3000L_KO	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt	MODUS	LED	23,0	L	28
MODUS FIT4000A_KN_IP65	LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	MODUS	LED	35,0	M	26

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
1.1 - 1.01 garáž				640,0 W 3,5 W/m²
MODUS PL5000M2W	A	16	640,0	Výchozí
1.2 - 1.02 klidová zóna				70,0 W 4,4 W/m²
MODUS FIT4000A_KN_IP65	M	2	70,0	Výchozí
1.3 - 1.03 šatna				210,0 W 5,9 W/m²
MODUS FIT4000A_KN_IP65	M	6	210,0	Výchozí
1.4 - 1.04 wc				76,0 W 6,1 W/m²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	4	76,0	Výchozí
1.5 - 1.05 termická místnost				40,0 W 6,3 W/m²
MODUS PL5000M2W	A	1	40,0	Výchozí
1.6 - 1.06 zádveří				40,0 W 12,1 W/m²
MODUS BRSB_KO375V2 2000	D	2	40,0	Výchozí
1.7 - Místnost FVE				20,0 W 20,4 W/m²
MODUS BRSB_KO375V2 2000	D	1	20,0	Výchozí
1.8 - 1.08 sklad				80,0 W 4,9 W/m²
MODUS PL5000M2W	A	2	80,0	Výchozí
1.9 - 1.09 sklad				80,0 W 4,7 W/m²
MODUS PL5000M2W	A	2	80,0	Výchozí
1.10 - 1.10 zázemí pro hřiště				40,0 W 2,3 W/m²
MODUS PL5000M2W	A	1	40,0	Výchozí
1.11 - 1.11 zázemí pro hřiště				40,0 W 2,4 W/m²
MODUS PL5000M2W	A	1	40,0	Výchozí
1.12 - 1.12 malá klubovna				161,0 W 5,1 W/m²
MODUS KX3000L_KO	L	7	161,0	Výchozí
1.13 - 1.12 kuchyňka				46,0 W 4,0 W/m²
MODUS KX3000L_KO	L	2	46,0	Výchozí
1.14 - 1.13 OTP				38,0 W 7,9 W/m²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	2	38,0	Výchozí
1.15 - 1.14 WC muži				114,0 W 7,7 W/m²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	6	114,0	Výchozí
1.16 - 1.15 WC ženy				76,0 W 8,8 W/m²

MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	4	76,0 Výchozí	
1.17 - 1.17 špinavá šatna				140,0 W 7,6 W/m ²
MODUS FIT4000A_KN_IP65	M	4	140,0 Výchozí	
1.18 - 1.18 úklidová místnost				19,0 W 13,9 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	1	19,0 Výchozí	
1.19 - 1.19 sprchy				57,0 W 6,6 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	3	57,0 Výchozí	
1.20 - 1.20 technická místnost				40,0 W 5,7 W/m ²
MODUS PL5000M2W	A	1	40,0 Výchozí	
1.21 - 1.21 WC předsín				38,0 W 8,5 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	2	38,0 Výchozí	
2.1 - 2.01 skla, prádla, hadic, vybavení				360,0 W 5,1 W/m ²
MODUS PL5000M2W	A	9	360,0 Výchozí	
2.2 - 2.02 sprcha				38,0 W 13,3 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	2	38,0 Výchozí	
2.3 - 2.10 sprcha				38,0 W 16,2 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	2	38,0 Výchozí	
2.4 - 2.02 soc. zázemí muži				95,0 W 8,5 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	5	95,0 Výchozí	
2.5 - 2.02 předsín WC				38,0 W 7,9 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	2	38,0 Výchozí	
2.6 - 2.03 prostor pro schodiště				69,0 W 2,0 W/m ²
MODUS KX3000L_KO	L	3	69,0 Výchozí	
2.7 - 2.03 školící místnost				345,0 W 6,0 W/m ²
MODUS KX3000L_KO	L	15	345,0 Výchozí	
2.8 - 2.04 odpočinková místnost				70,0 W 6,8 W/m ²
MODUS FIT4000A_KN_IP65	M	2	70,0 Výchozí	
2.9 - 2.05 odpočinková místnost				140,0 W 6,9 W/m ²
MODUS FIT4000A_KN_IP65	M	4	140,0 Výchozí	
2.10 - 2.06 kancelář velitele				140,0 W 10,0 W/m ²
MODUS FIT4000A_KN_IP65	M	4	140,0 Výchozí	
2.11 - 2.07 kuchyň				140,0 W 9,3 W/m ²
MODUS FIT4000A_KN_IP65	M	4	140,0 Výchozí	
2.12 - 2.08 sklad				23,0 W 4,3 W/m ²
MODUS KX3000L_KO	L	1	23,0 Výchozí	
2.13 - 2.09 úklid. místnost				60,0 W 9,2 W/m ²
MODUS BRBSB_KO375V2 2000	D	3	60,0 Výchozí	
2.14 - 2.10 soc. zázemí ženy				114,0 W 8,4 W/m ²
MODUS SPMN2000KN_/E190/	C	6	114,0 Výchozí	

Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L554
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
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	1275,00 x 135,00 x 100,00 mm
Svítící plocha	1275,00 x 135,00 x 45,00 mm
Závěsná výška	100,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
 40 W, 5500 lm, Ra 80, 4000K

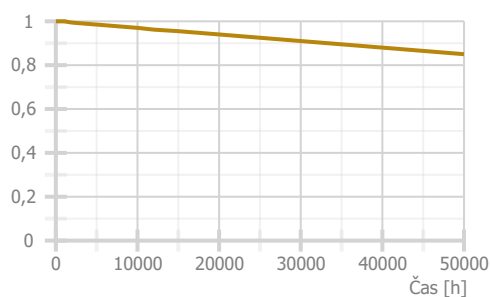
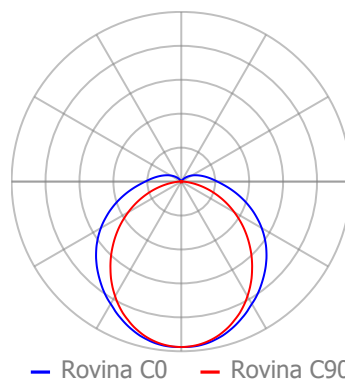
Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91

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

45,5 %
 2505 lm
 66,8 %
 3673 lm
 100,0 %
 5500 lm
 64,6 °
 43 | 73 | 90 | 92 | 100

Označení svítidla : A

Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,94

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

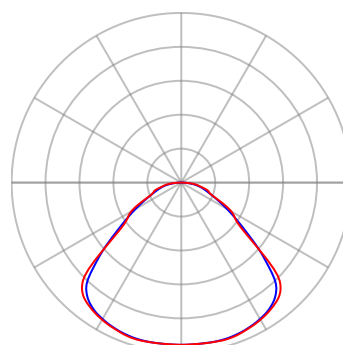
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	210,00 x 0,00 x 46,00 mm
Svítící plocha	170,00 x 0,00 x 0,00 mm

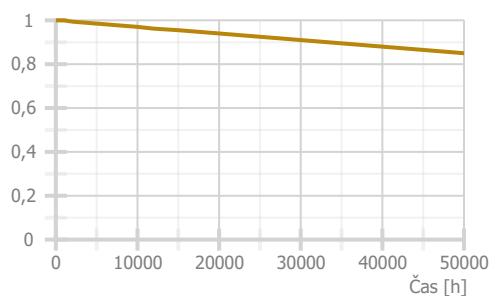
Světelné zdroje

1x LED
19 W, 1950 lm, Ra 80, 4000K

62,7 %
1224 lm
85,3 %
1664 lm
62,7 %
1224 lm
53,1 °
54 85 96 100 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

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

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	84,13

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu $0,586\pi$ 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

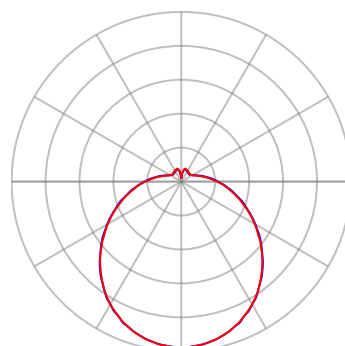
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	375,00 x 0,00 x 108,00 mm
Svítící plocha	375,00 x 0,00 x 108,00 mm
Závěsná výška	108,00 mm

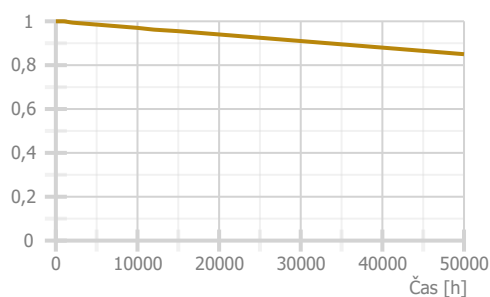
Světelné zdroje

1x LED
20 W, 2150 lm, Ra 80, 4000K

39,3 %
844 lm
58,2 %
1252 lm
100,0 %
2150 lm
61,0 °
40 69 87 85 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
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	90,17

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

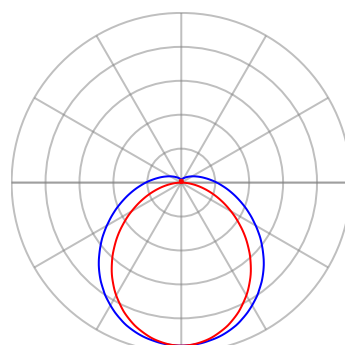
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1500,00 x 110,00 x 60,00 mm
Svítící plocha	1450,00 x 110,00 x 40,00 mm
Závěsná výška	60,00 mm

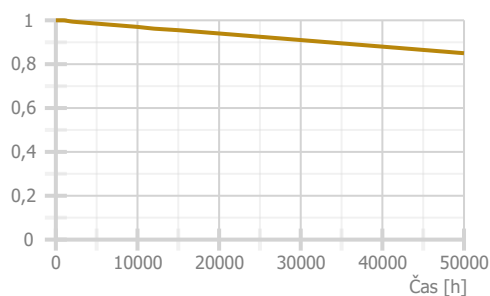
Světelné zdroje

1x LED
23 W, 3800 lm, Ra 80, 4000K

46,4 %
1764 lm
67,0 %
2547 lm
100,0 %
3800 lm
62,1 °
45 | 74 | 90 | 91 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



MODUS FIT4000A_KN_IP65

LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec
600x600mm



Technické

Blok ElProCADu	L400
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	446 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97

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

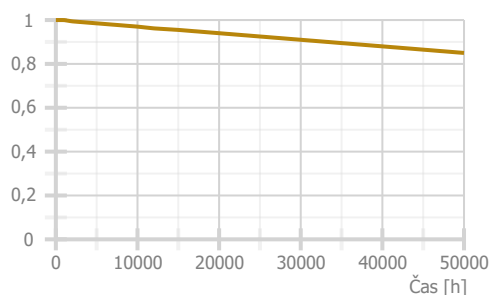
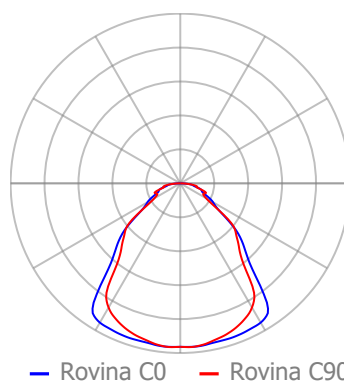
Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	570,00 x 570,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
35 W, 4200 lm, Ra 80, 4000K

70,4 %
2957 lm
87,2 %
3661 lm
70,4 %
2957 lm
47,5 °
64 87 96 100 100

Označení svítidla : M



Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
nakládací rampy a dvory	9.5	150	0,4	25	40
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
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
kantýny a odpočinkové prostory	10.1	200	0,4	22	80
úklid obecně	10.8	100	0,4	0	0
strojovny	28.3	200	0,4	25	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
kuchyně	37.2	500	0,6	22	80

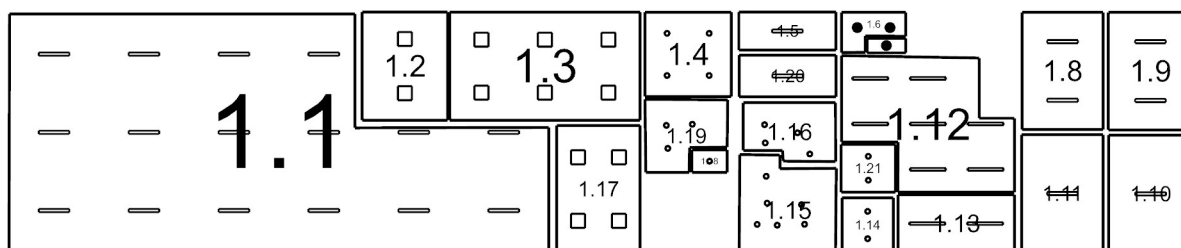
Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - 1.01 garáž					
Normálová osvětlenost	124 lx	201 / 150 lx	247 lx	0,62 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	13,8	15,9	17,3 / 25,0		
1.2 - 1.02 klidová zóna					
Normálová osvětlenost	237 lx	326 / 200 lx	438 lx	0,73 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,4	13,4	14,8 / 25,0		
1.3 - 1.03 šatna					
Normálová osvětlenost	413 lx	476 / 200 lx	553 lx	0,87 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,5	13,6	14,5 / 25,0		
1.4 - 1.04 wc					
Normálová osvětlenost	279 lx	322 / 200 lx	365 lx	0,87 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,2	19,7	20,9 / 25,0		
1.5 - 1.05 termická místnost					
Normálová osvětlenost	168 lx	276 / 100 lx	385 lx	0,61 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	5,6	14,0 / 25,0		
1.6 - 1.06 zádveří					
Normálová osvětlenost	190 lx	226 / 100 lx	249 lx	0,84 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	0,0	2,8	4,9 / 28,0		
1.7 - Místnost FVE					
Normálová osvětlenost	113 lx	134 / 100 lx	152 lx	0,84 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 28,0		
1.8 - 1.08 sklad					
Normálová osvětlenost	253 lx	342 / 100 lx	423 lx	0,74 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,1	14,5	16,1 / 25,0		
1.9 - 1.09 sklad					
Normálová osvětlenost	251 lx	338 / 100 lx	418 lx	0,74 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,2	14,6	16,2 / 25,0		
1.10 - 1.10 zázemí pro hřiště					
Normálová osvětlenost	106 lx	180 / 100 lx	290 lx	0,59 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	10,7	17,1 / 25,0		
1.11 - 1.11 zázemí pro hřiště					
Normálová osvětlenost	107 lx	182 / 100 lx	292 lx	0,59 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	10,7	17,0 / 25,0		
1.12 - 1.12 malá klubovna					
Normálová osvětlenost	235 lx	438 / 200 lx	532 lx	0,54 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,3	14,3	15,5 / 22,0		
1.13 - 1.12 kuchyňka					
Normálová osvětlenost	225 lx	278 / 200 lx	317 lx	0,81 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	8,4	10,8	12,0 / 22,0		
1.14 - 1.13 OTP					

Normálová osvětlenost	263 lx	274 / 200 lx	297 lx	0,96 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	10,2	15,6 / 25,0		
1.15 - 1.14 WC muži					
Normálová osvětlenost	294 lx	450 / 200 lx	571 lx	0,65 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,9	20,4	22,2 / 25,0		
Normálová osvětlenost	294 lx	450 / 200 lx	571 lx	0,65 / 0,4	80 / 80
1.16 - 1.15 WC ženy					
Normálová osvětlenost	251 lx	373 / 200 lx	453 lx	0,67 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,9	19,1	21,2 / 25,0		
1.17 - 1.17 špinavá šatna					
Normálová osvětlenost	458 lx	531 / 200 lx	672 lx	0,86 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,1	12,6	13,3 / 25,0		
1.18 - 1.18 úklidová místnost					
Normálová osvětlenost	171 lx	180 / 100 lx	194 lx	0,95 / 0,4	80

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.18 - 1.18 úklidová místnost					
Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0		
1.19 - 1.19 sprchy					
Normálová osvětlenost	207 lx	297 / 200 lx	362 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	16,4	21,6 / 25,0		
1.20 - 1.20 technická místnost					
Normálová osvětlenost	170 lx	274 / 200 lx	377 lx	0,62 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	5,6	13,9 / 25,0		
1.21 - 1.21 WC předsíň					
Normálová osvětlenost	270 lx	282 / 200 lx	308 lx	0,96 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	6,7	15,0 / 25,0		
2.1 - 2.01 skla, prádla, hadic, vybavení					
Normálová osvětlenost	376 lx	476 / 100 lx	636 lx	0,79 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	16,2	17,1	18,1 / 25,0		
2.2 - 2.02 sprcha					
Normálová osvětlenost	216 lx	279 / 200 lx	319 lx	0,78 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	9,5	18,4 / 25,0		
2.3 - 2.10 sprcha					
Normálová osvětlenost	271 lx	301 / 200 lx	332 lx	0,9 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	8,8	16,6 / 25,0		
2.4 - 2.02 soc. zázemí muži					
Normálová osvětlenost	336 lx	417 / 200 lx	477 lx	0,8 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	17,8	19,5	20,5 / 25,0		
2.5 - 2.02 předsíň WC					
Normálová osvětlenost	254 lx	266 / 200 lx	278 lx	0,95 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	8,8	17,7 / 25,0		
2.6 - 2.03 prostor pro schodiště					
Normálová osvětlenost	137 lx	203 / 100 lx	263 lx	0,68 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	13,2	14,6	15,4 / 28,0		
2.7 - 2.03 školící místnost					
Normálová osvětlenost	531 lx	635 / 500 lx	715 lx	0,84 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,3	15,2	15,9 / 19,0		
2.8 - 2.04 odpočinková místnost					
Normálová osvětlenost	362 lx	432 / 200 lx	504 lx	0,84 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	10,6	12,2 / 22,0		
2.9 - 2.05 odpočinková místnost					
Normálová osvětlenost	453 lx	505 / 200 lx	610 lx	0,9 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	12,5	12,9	13,7 / 22,0		
2.10 - 2.06 kancelář velitele					
Normálová osvětlenost	516 lx	648 / 500 lx	807 lx	0,8 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	11,6	12,0	12,5 / 19,0		
2.11 - 2.07 kuchyň					
Normálová osvětlenost	471 lx	604 / 500 lx	774 lx	0,78 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	10,6	12,1	12,8 / 22,0		
2.12 - 2.08 sklad					
Normálová osvětlenost	189 lx	222 / 100 lx	259 lx	0,85 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	3,7	9,4 / 25,0		
2.13 - 2.09 úklid. místnost					
Normálová osvětlenost	169 lx	219 / 100 lx	248 lx	0,77 / 0,4	80
Činitel oslnění UGR	6,1	7,9	9,3		
2.14 - 2.10 soc. zázemí ženy					
Normálová osvětlenost	319 lx	420 / 200 lx	498 lx	0,76 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	18,2	20,0	21,4 / 25,0		

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



1.1: **1.01 garáž** | 1.2: **1.02 klidová zóna** | 1.3: **1.03 šatna** | 1.4: **1.04 wc** | 1.5: **1.05 termická místnost** | 1.6: **1.06 zádveří** | 1.7: **Místnost FVE** | 1.8: **1.08 sklad** | 1.9: **1.09 sklad** | 1.10: **1.10 zázemí pro hřiště** | 1.11: **1.11 zázemí pro hřiště** | 1.12: **1.12 malá klubovna** | 1.13: **1.12 kuchyňka** | 1.14: **1.13 OTP** | 1.15: **1.14 WC muži** | 1.16: **1.15 WC ženy** | 1.17: **1.17 špinavá šatna** | 1.18: **1.18 úklidová místnost** | 1.19: **1.19 sprchy** | 1.20: **1.20 technická místnost** | 1.21: **1.21 WC předsíň**

1.1 1.01 garáž 9.5 - nakládací rampy a dvory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	600,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	6800,00 mm
Plocha	182,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	6700,00 mm
-------	------------

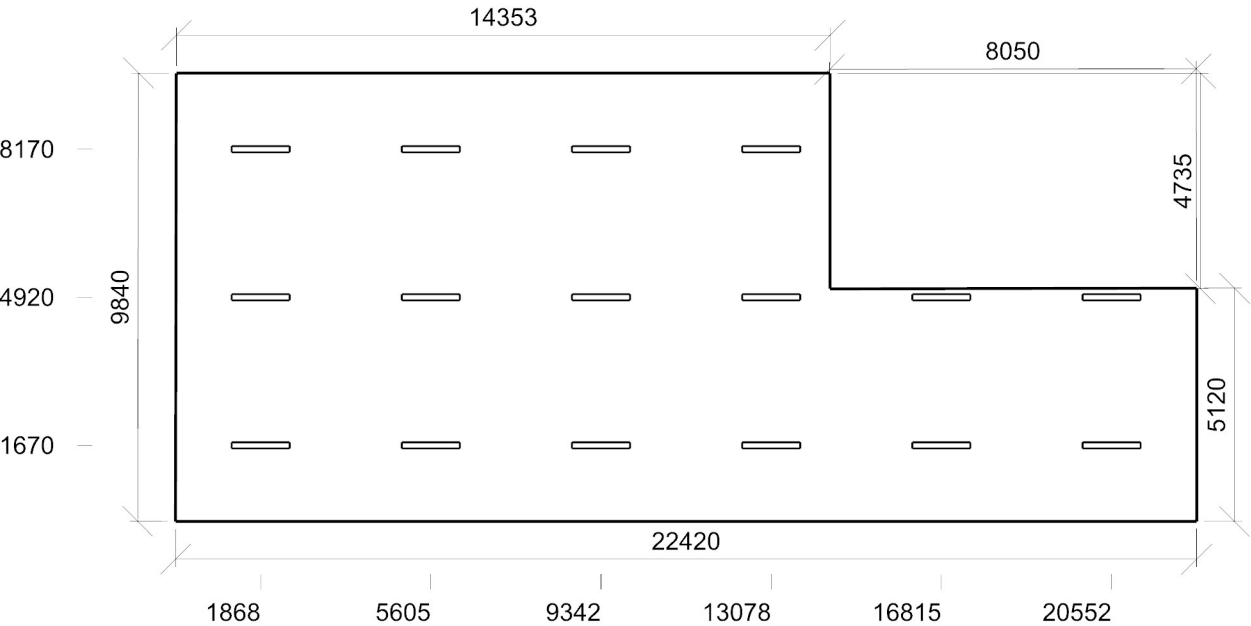
Počty

Počet použitých svítidel	16
--------------------------	----

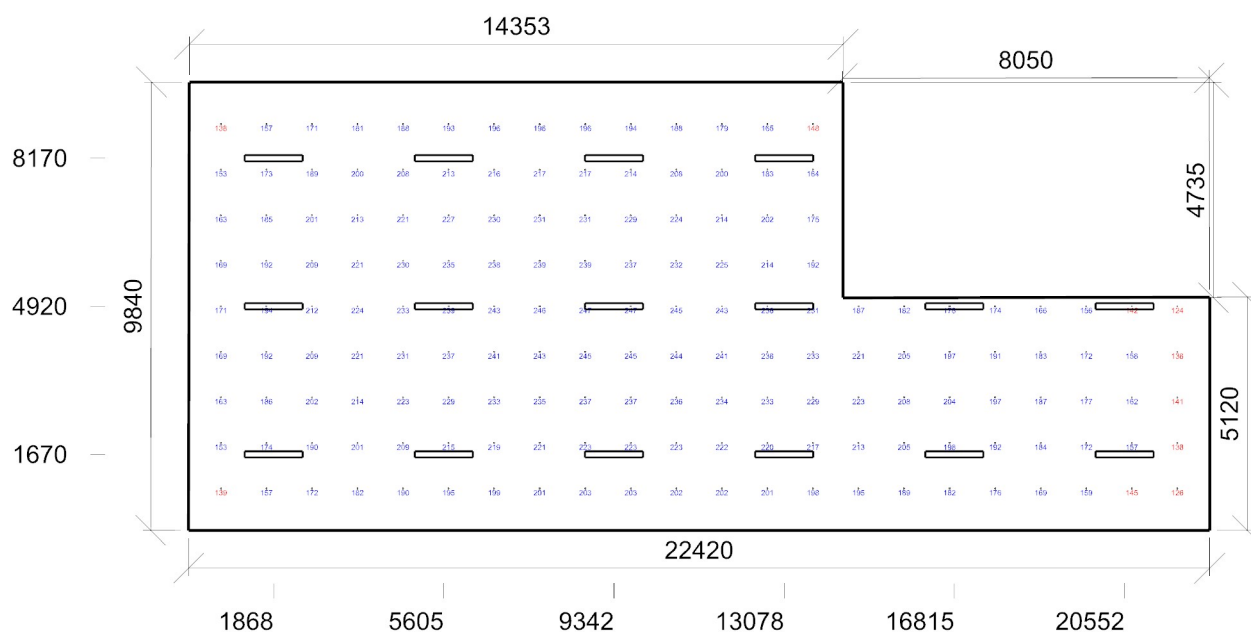
Údržba

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

Půdorys - 1.1 1.01 garáž

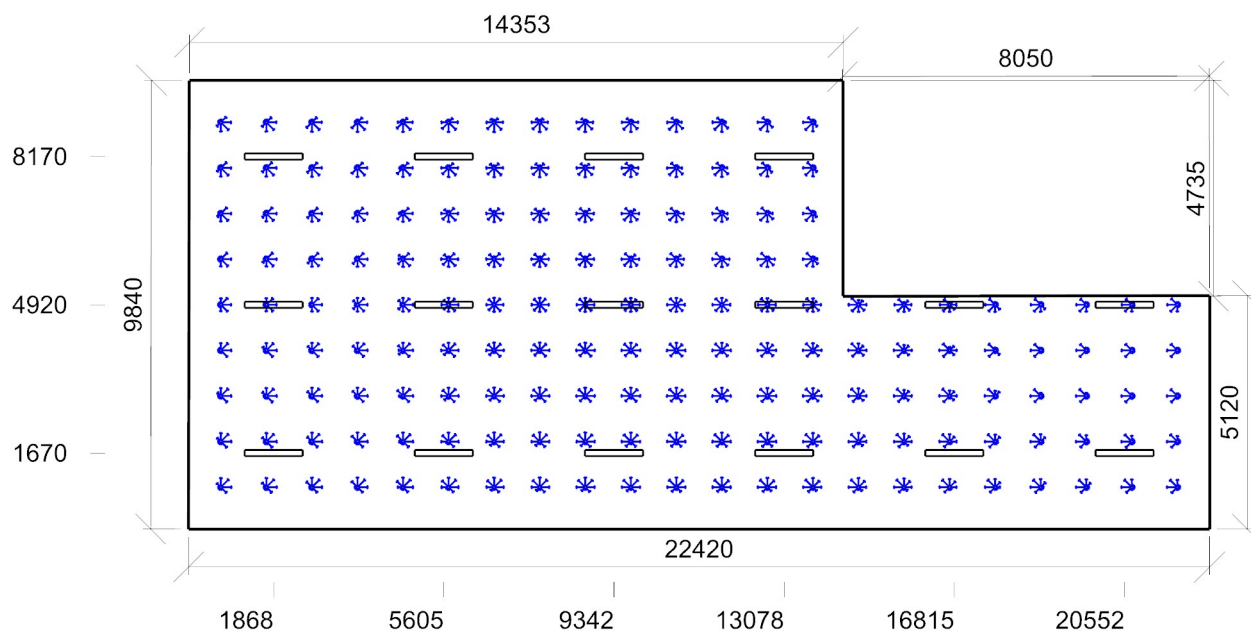


Normálová osvětlenost - 1.1 1.01 garáž



Emin/Em/Emax: **124/201/247 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací čísel: **0,72**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **710,00 x 920,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Čísel oslnění UGR - 1.1 1.01 garáž



Min/Avg/Max: **13,8/15,9/17,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **710,00 x 920,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.2 1.02 klidová zóna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3550,00 mm
Šířka	4500,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	16,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (M)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

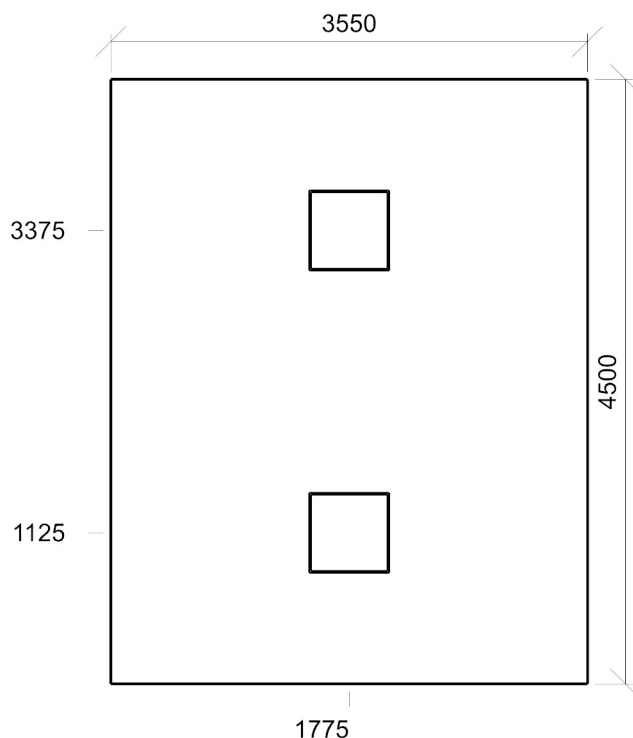
Počty

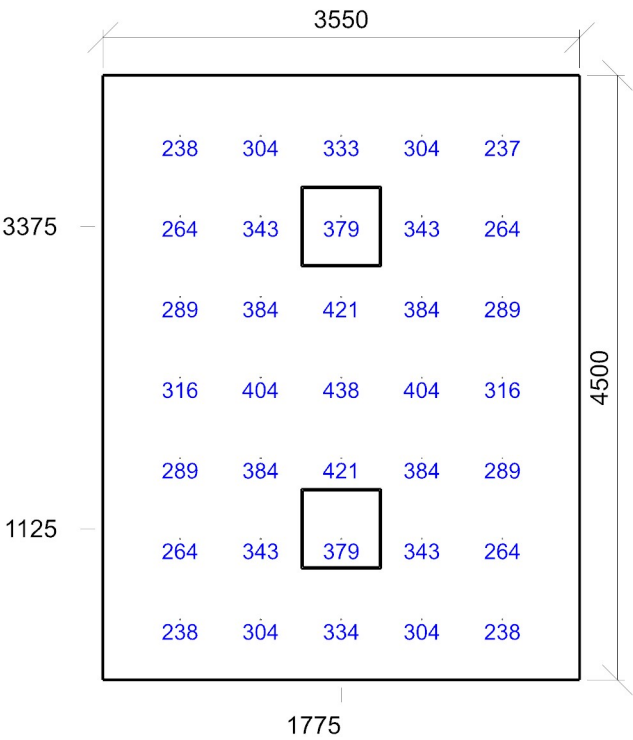
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

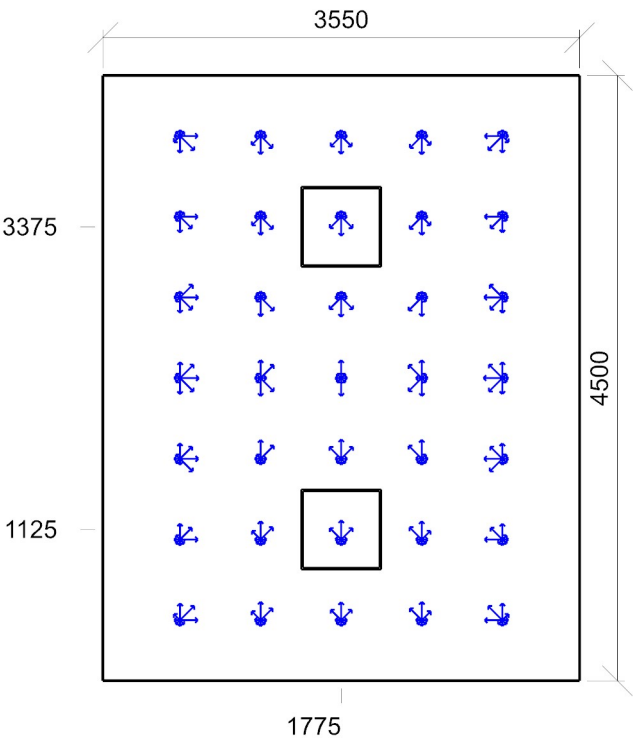
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.2 1.02 klidová zóna





Emin/Em/Emax: **237/326/438 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací čísel: **0,68**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **575,00 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,4/13,4/14,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **575,00 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.3 1.03 šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	7912,75 mm
Šířka	4492,56 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	35,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (M)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

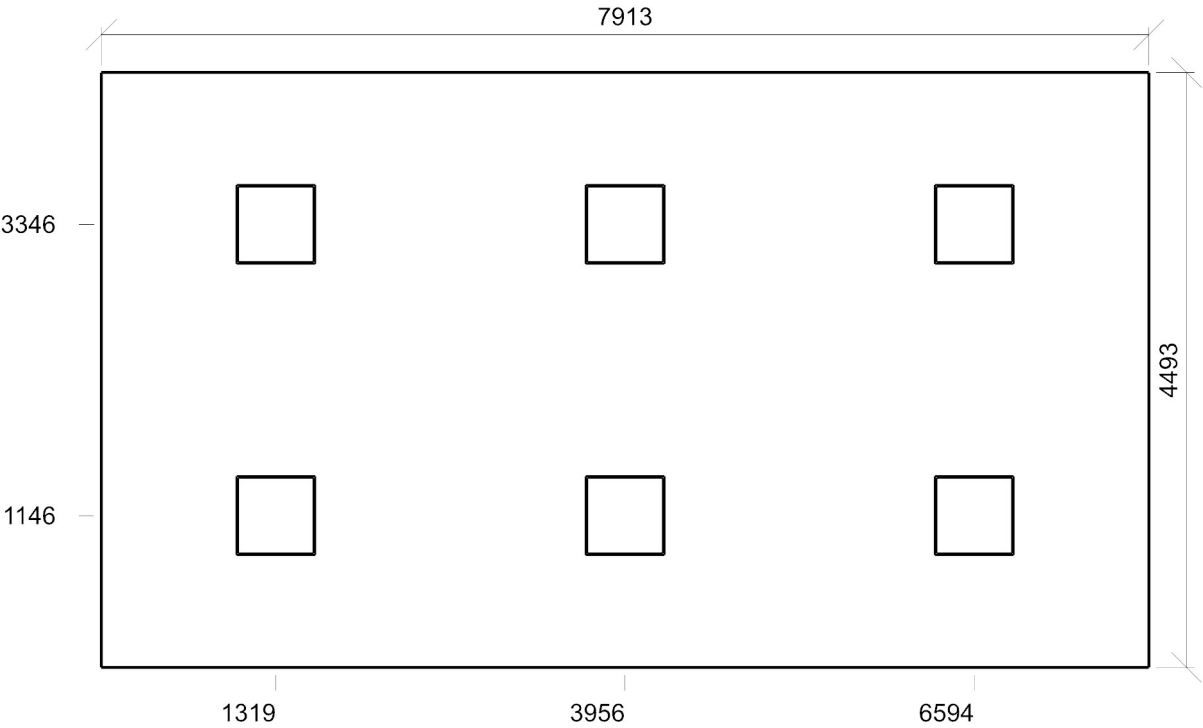
Počty

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

Údržba

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

Půdorys - 1.3 1.03 šatna



1.4 1.04 wc 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3583,50 mm
Šířka	3502,92 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	12,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

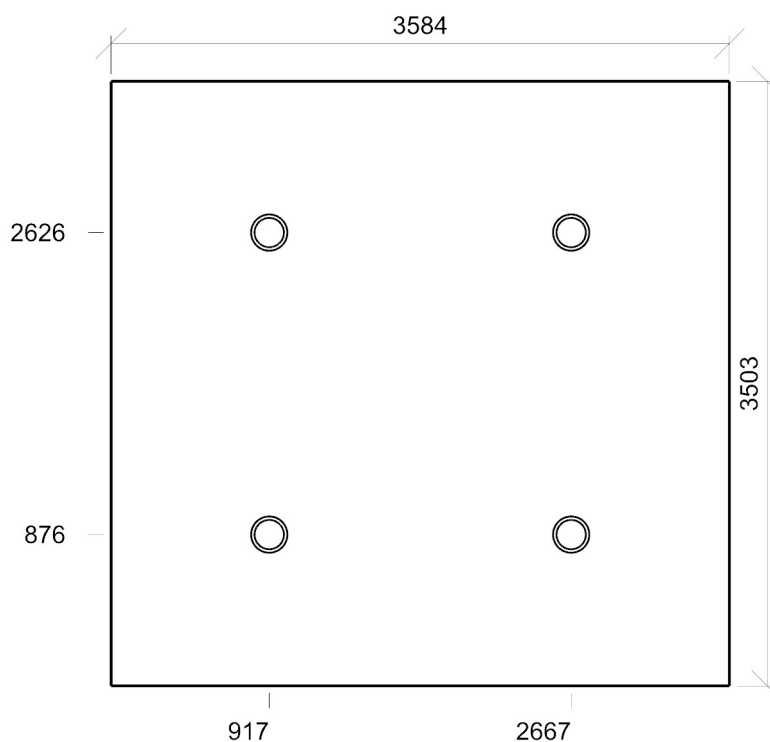
Půdorys - 1.4 1.04 wc

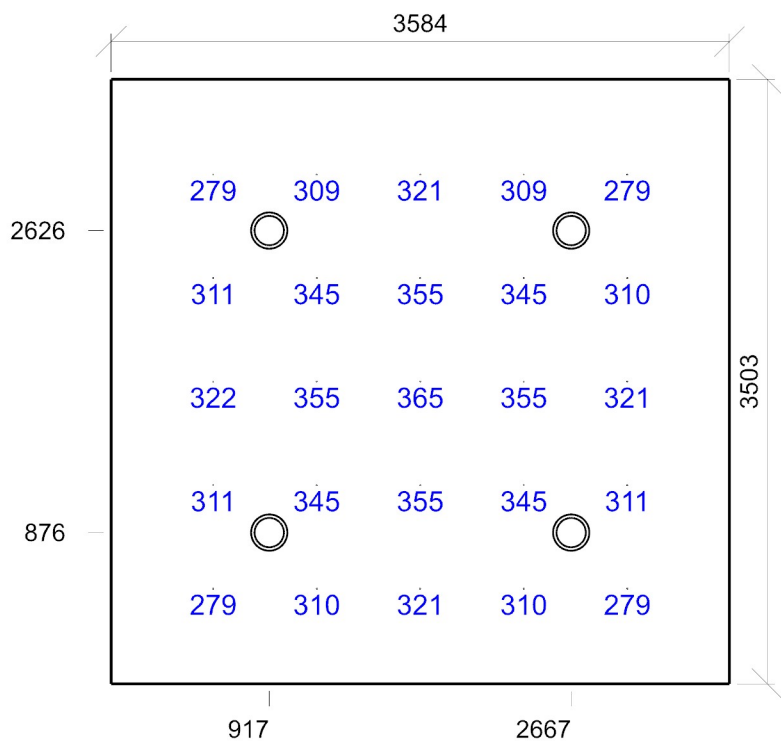
Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

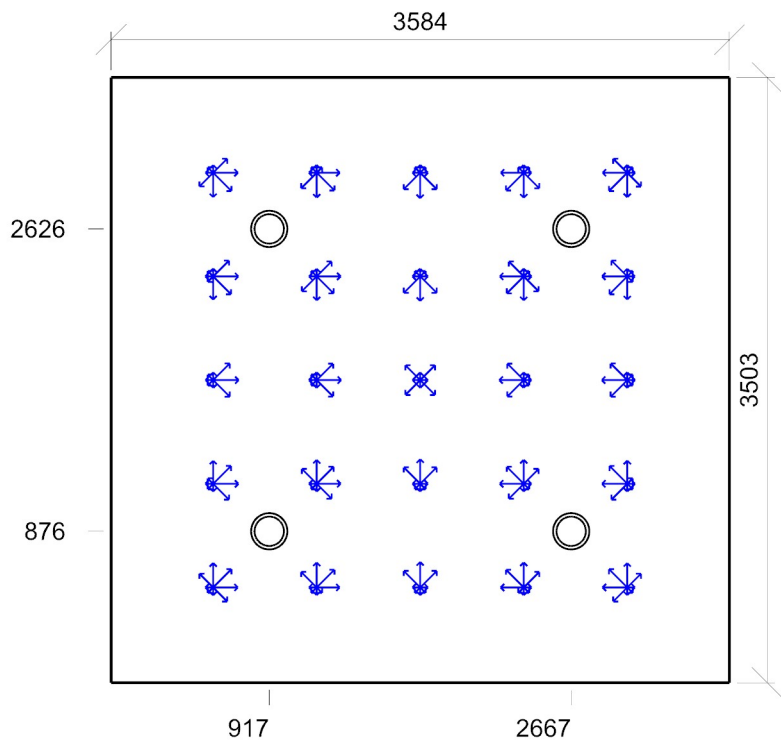
Počty

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





Emin/Em/Emax: **279/322/365 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **591,75 x 551,46 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,2/19,7/20,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **591,75 x 551,46 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.5 1.05 termická místnost 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4035,00 mm
Šířka	1585,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	6,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3100,00 mm
-------	------------

Počty

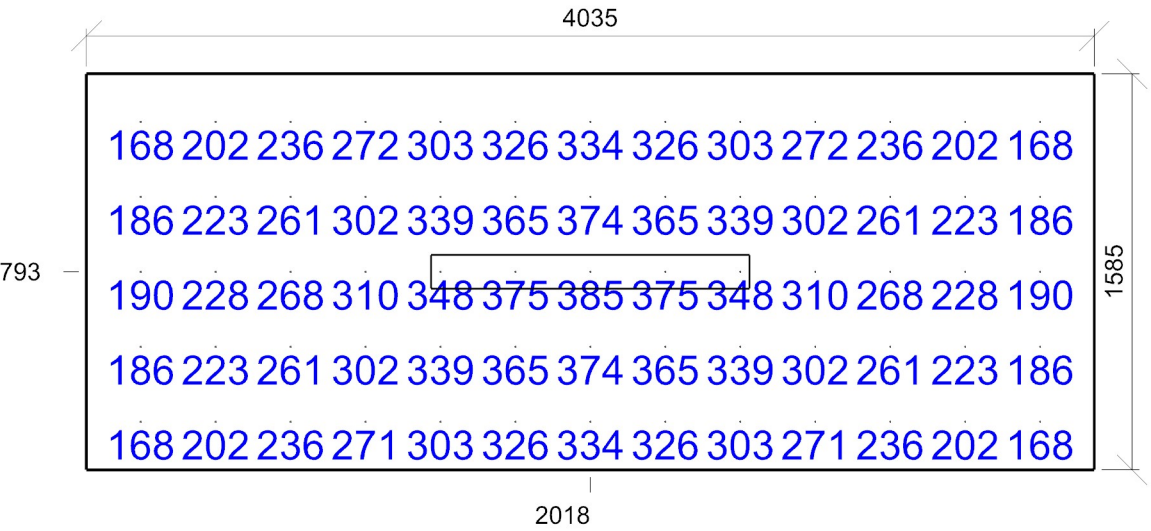
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

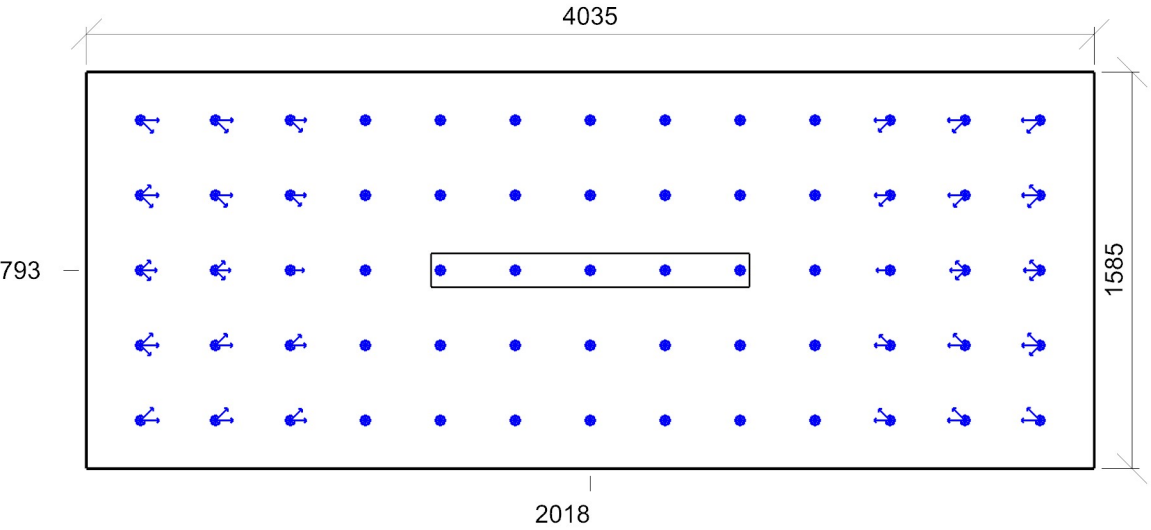
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.5 1.05 termická místnost





Emin/Em/Emax: **168/276/385 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací činitel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **217,50 x 192,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/5,6/14,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **217,50 x 192,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.6 1.06 zádveří 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3200,00 mm
Plocha	3,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO375V2 2000 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3092,00 mm
-------	------------

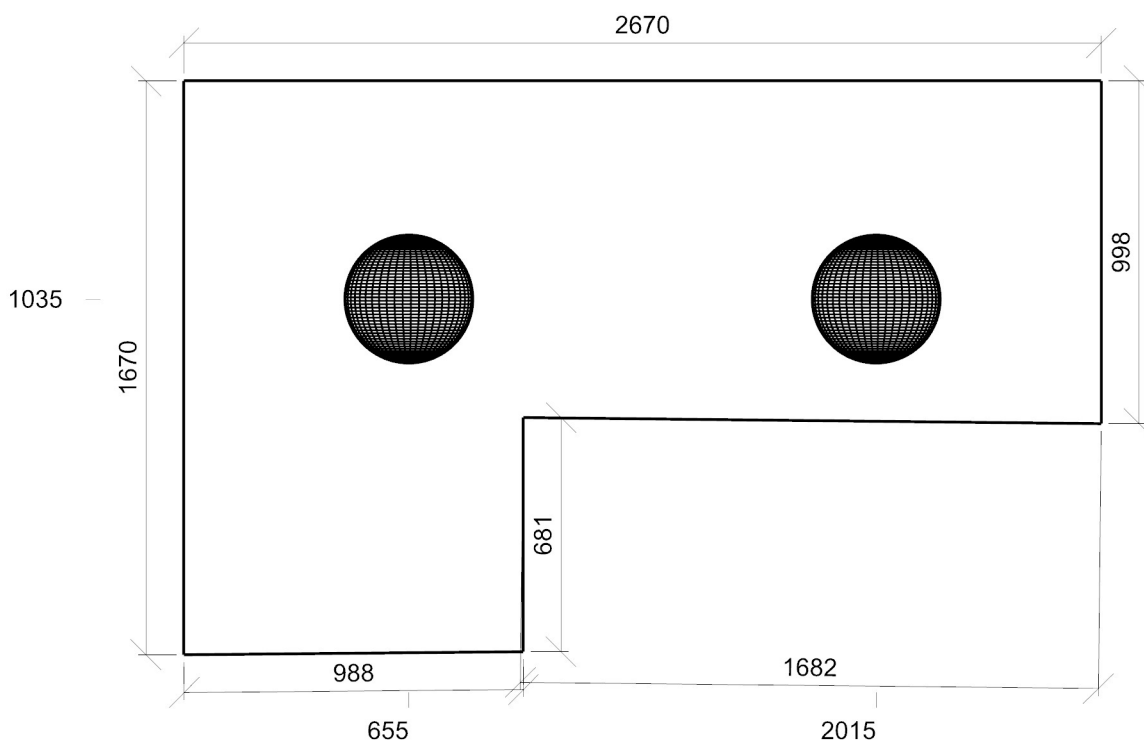
Počty

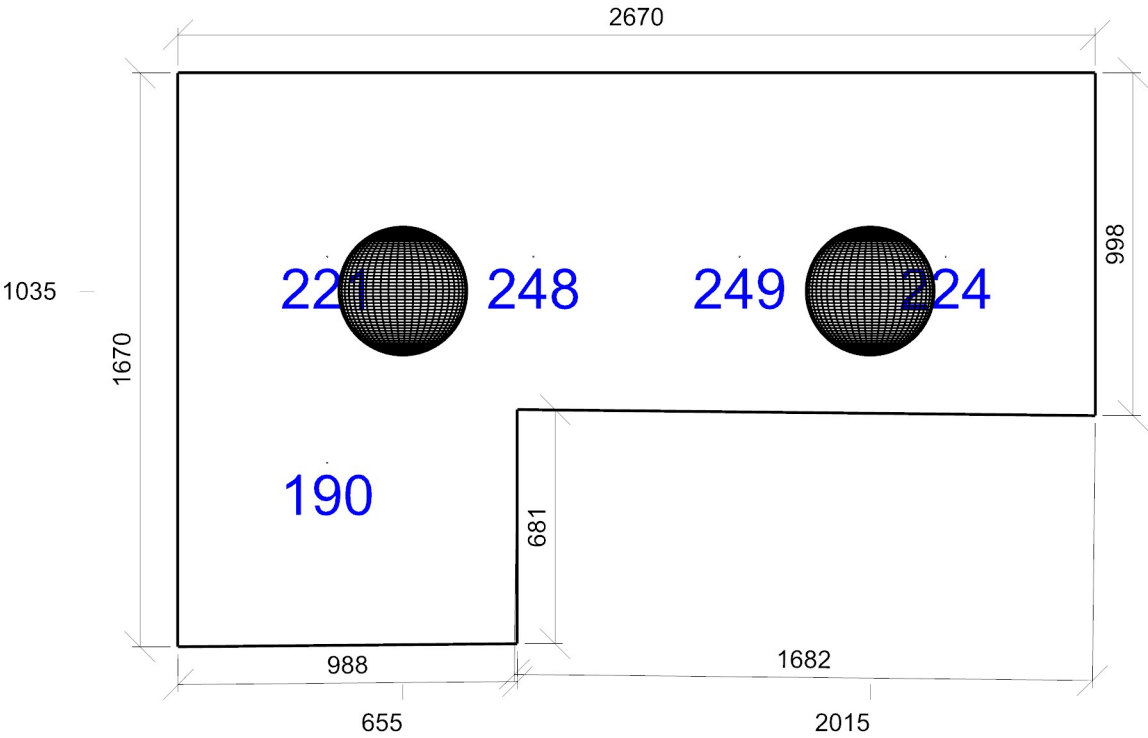
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

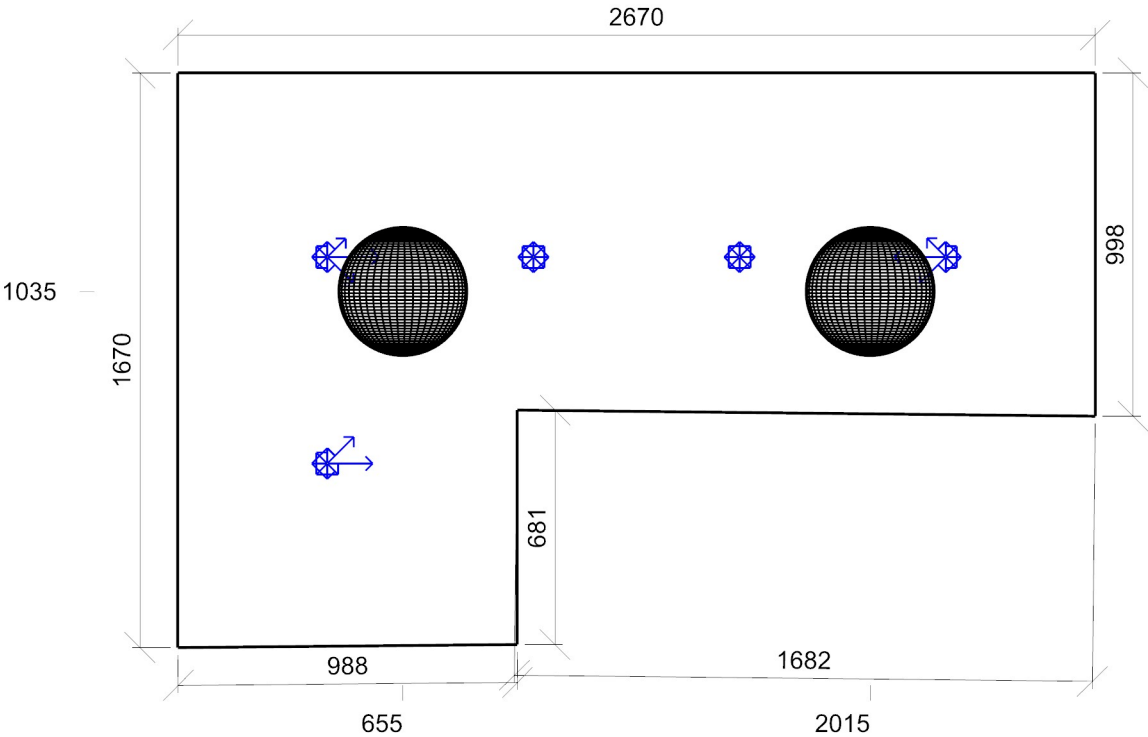
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.6 1.06 zádveří





Emin/Em/Emax: **190/226/249 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací činitel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **435,02 x 535,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/2,8/4,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **435,02 x 535,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.7 Místnost FVE 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1611,72 mm
Šířka	607,24 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	1,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO375V2 2000 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy -0,0 0,0 0,0 °

Natočení svítidel

Údržba

Přímý udržovací činitel 0,799

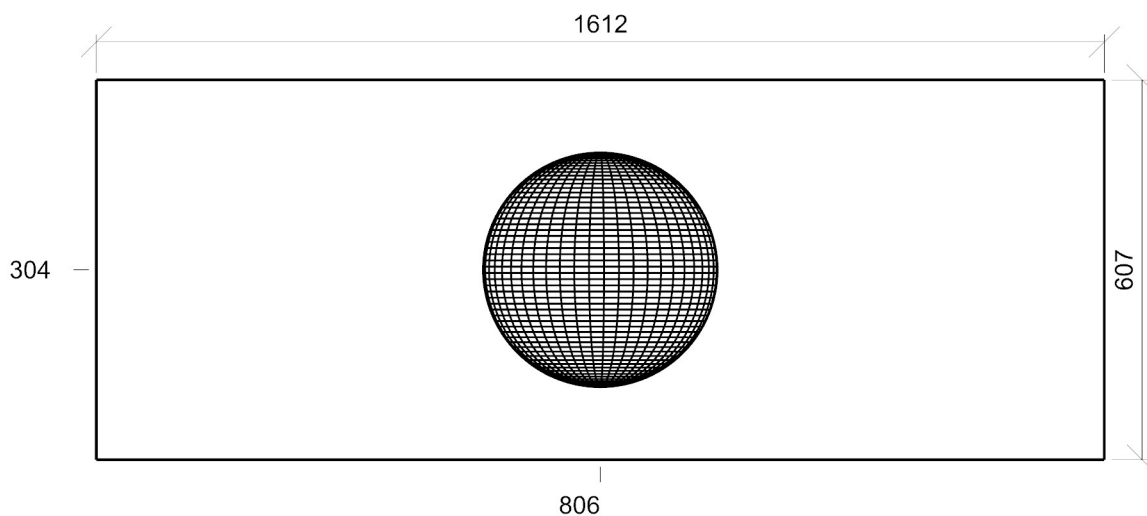
Půdorys - 1.7 Místnost FVE

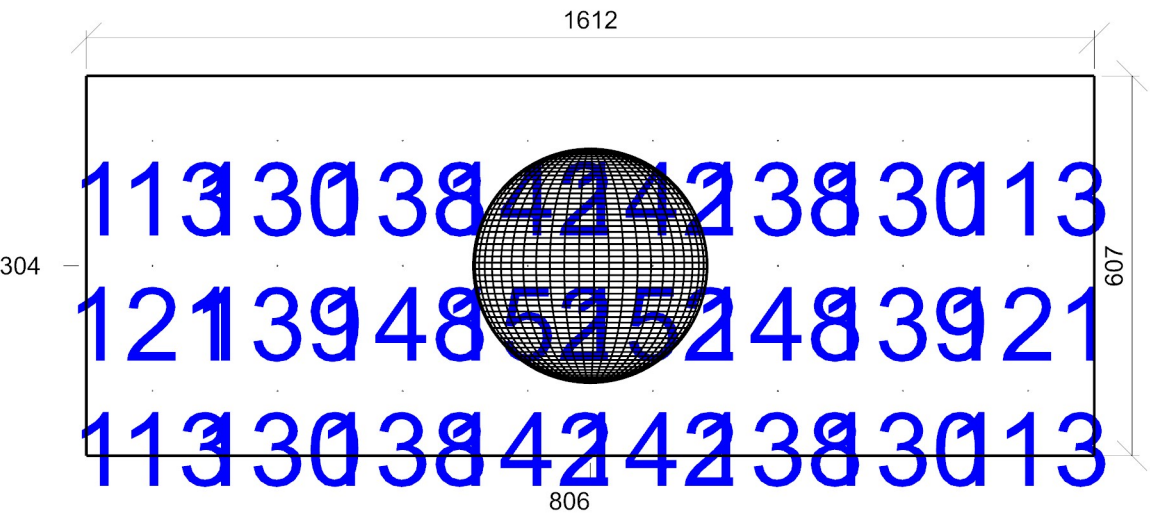
Nastavení

Výška 3092,00 mm

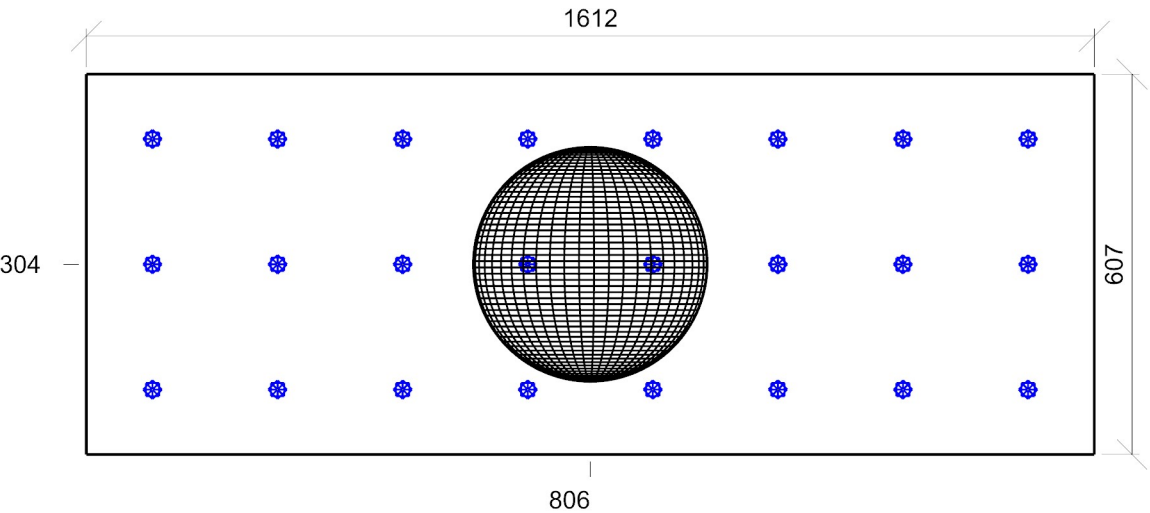
Počty

Počet použitých svítidel 1





Emin/Em/Emax: **113/134/152 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací čísel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **105,86 x 103,62 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **105,86 x 103,62 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**

1.8 1.08 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3370,00 mm
Šířka	4870,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	16,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3100,00 mm
-------	------------

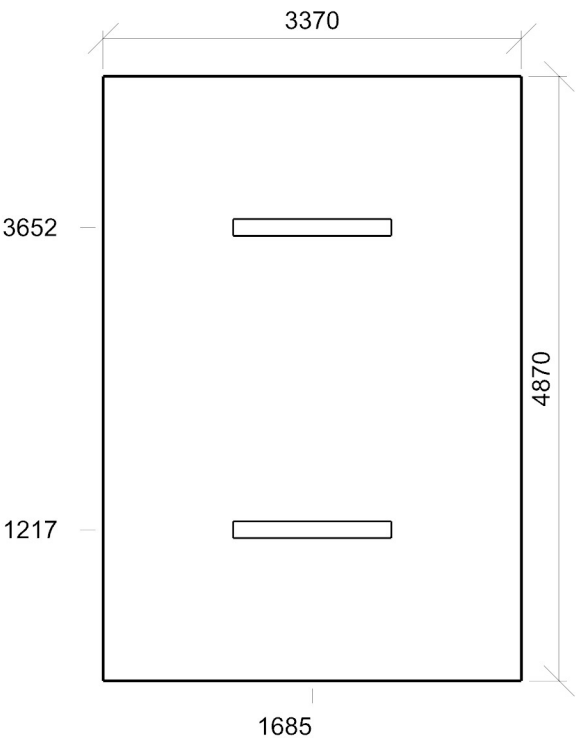
Počty

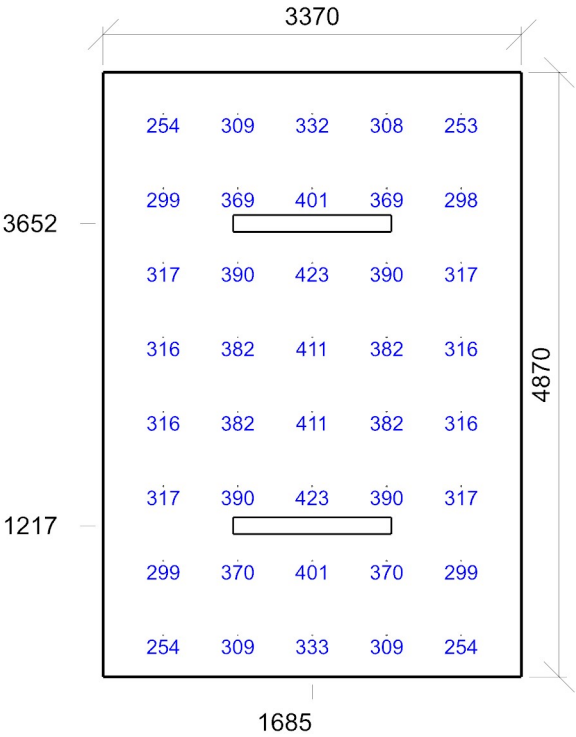
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

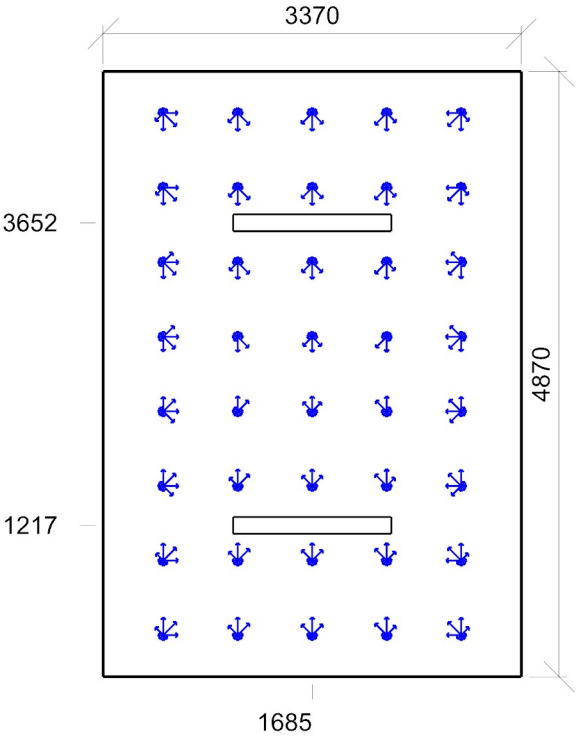
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.8 1.08 sklad





Emin/Em/Emax: **253/342/423 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací čísel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **485,00 x 335,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,1/14,5/16,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **485,00 x 335,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.9 1.09 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3500,00 mm
Šířka	4885,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	17,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3100,00 mm
-------	------------

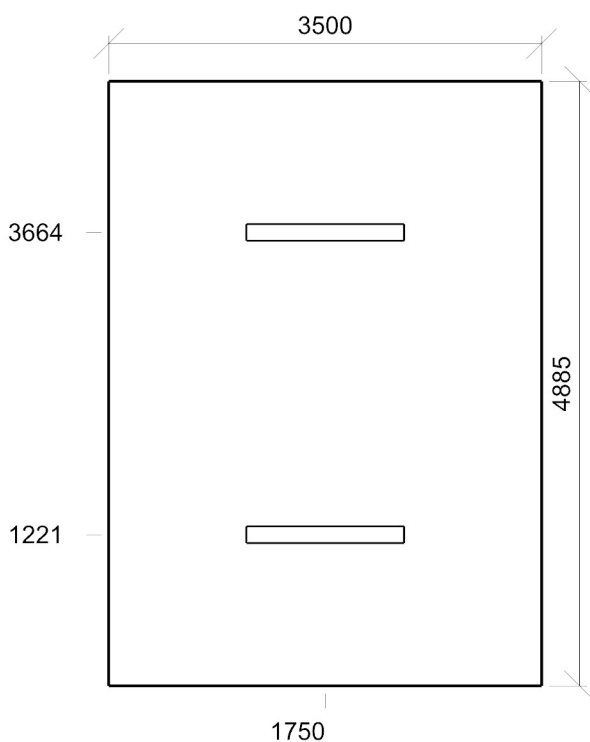
Počty

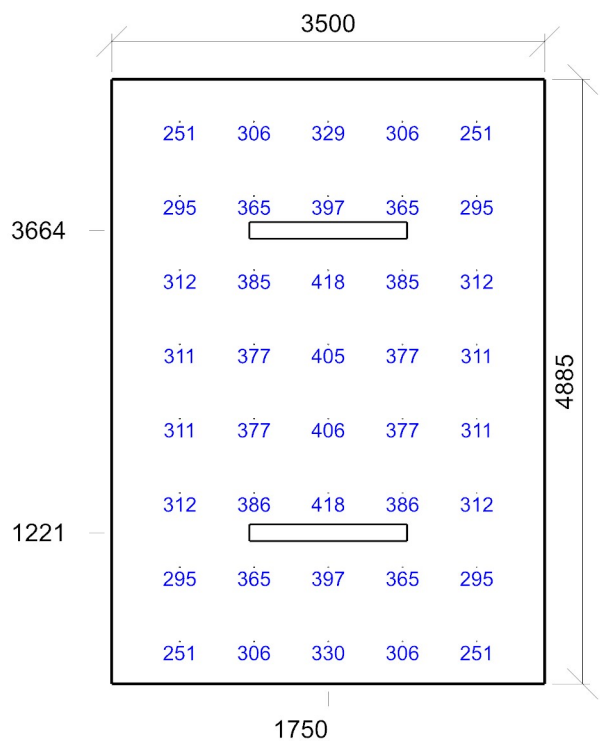
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

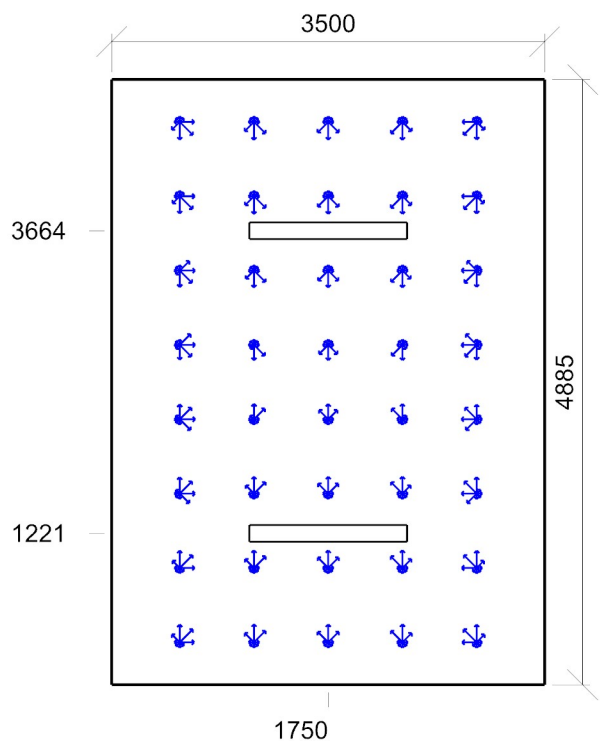
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.9 1.09 sklad





Emin/Em/Emax: **251/338/418 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 342,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,2/14,6/16,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 342,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.10 1.10 zázemí pro hřiště 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3485,00 mm
Šířka	4885,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	17,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3100,00 mm
-------	------------

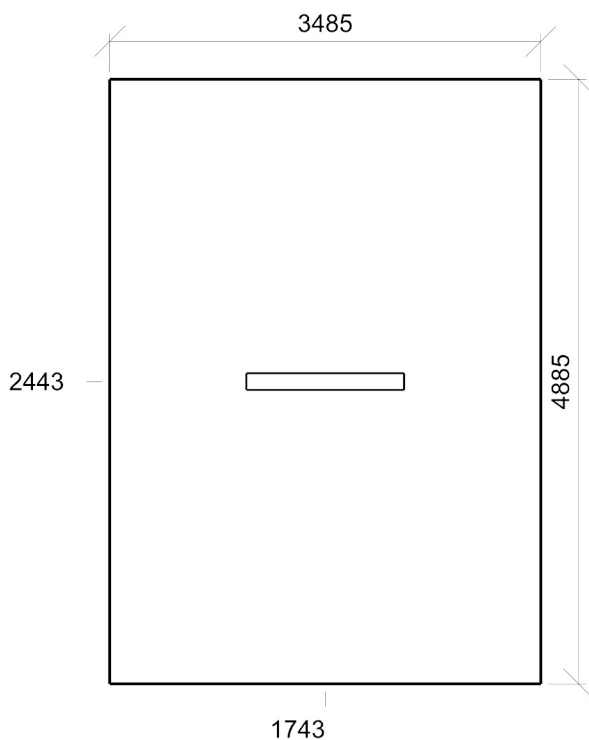
Počty

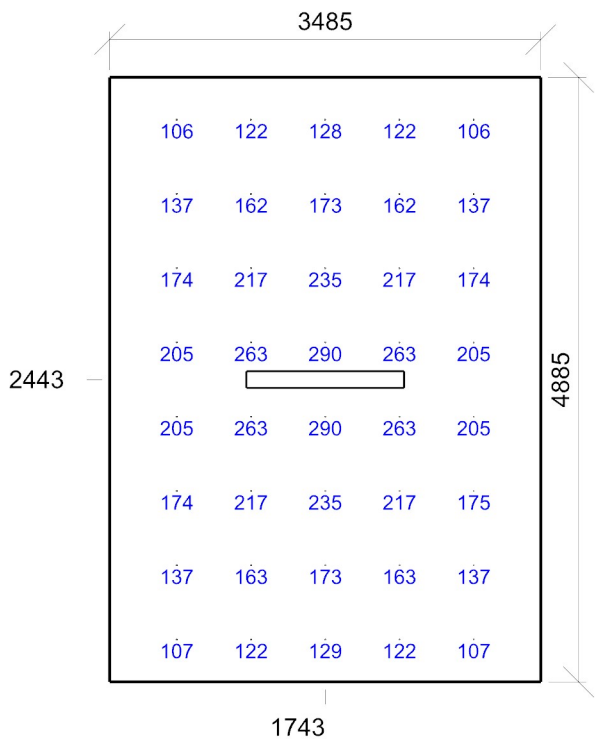
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

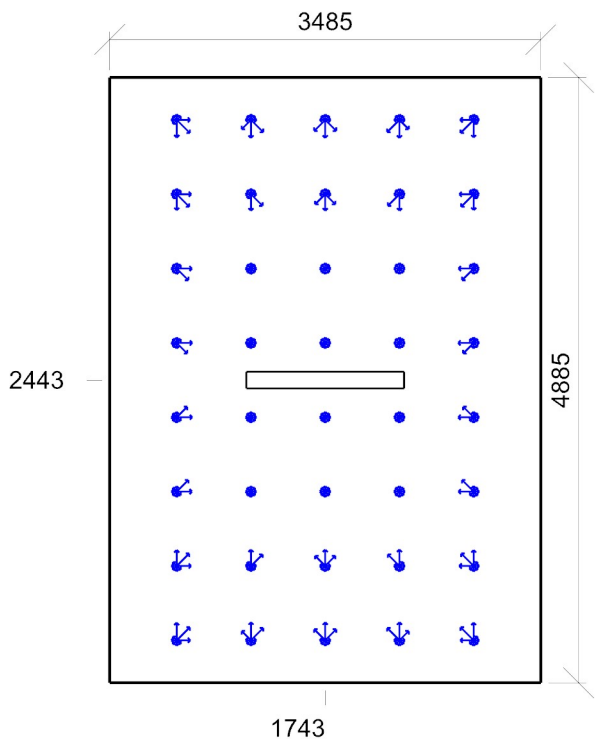
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.10 1.10 zázemí pro hřiště





Emin/Em/Emax: **106/180/290 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **542,50 x 342,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/10,7/17,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **542,50 x 342,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.11 1.11 zázemí pro hřiště 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3385,00 mm
Šířka	4885,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	16,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3100,00 mm
-------	------------

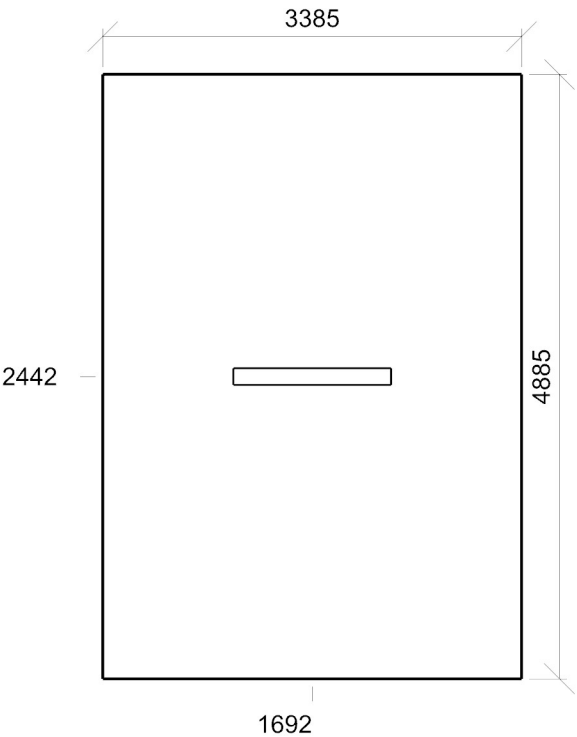
Počty

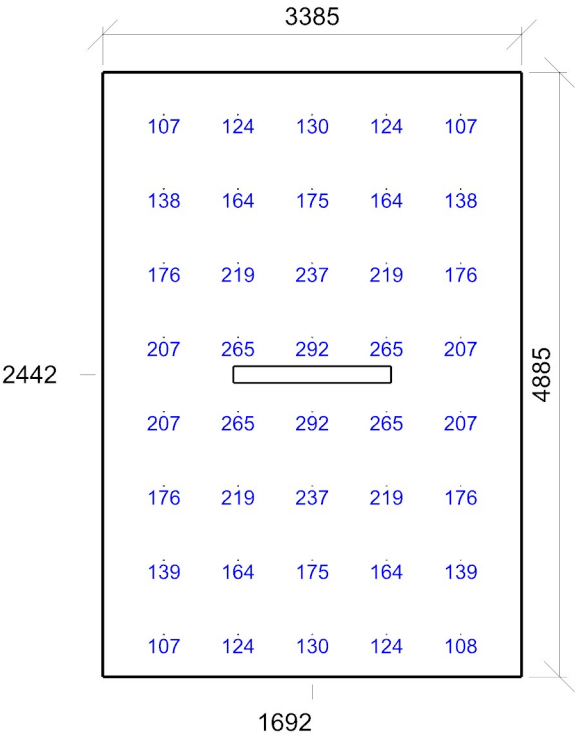
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

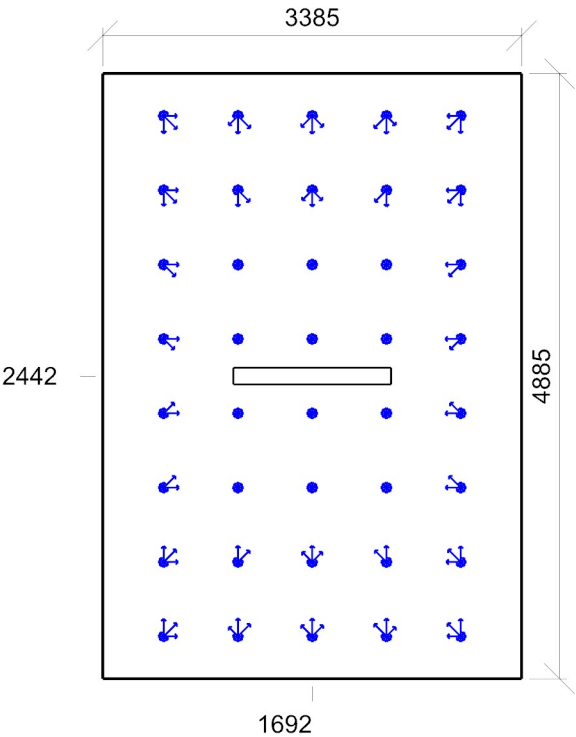
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.11 1.11 zázemí pro hřiště





Emin/Em/Emax: **107/182/292 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **492,50 x 342,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/10,7/17,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **492,50 x 342,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.12 1.12 malá klubovna 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3200,00 mm
Plocha	31,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX3000L_KO , Přisazené LED svídlo, opálový kryt (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3140,00 mm
-------	------------

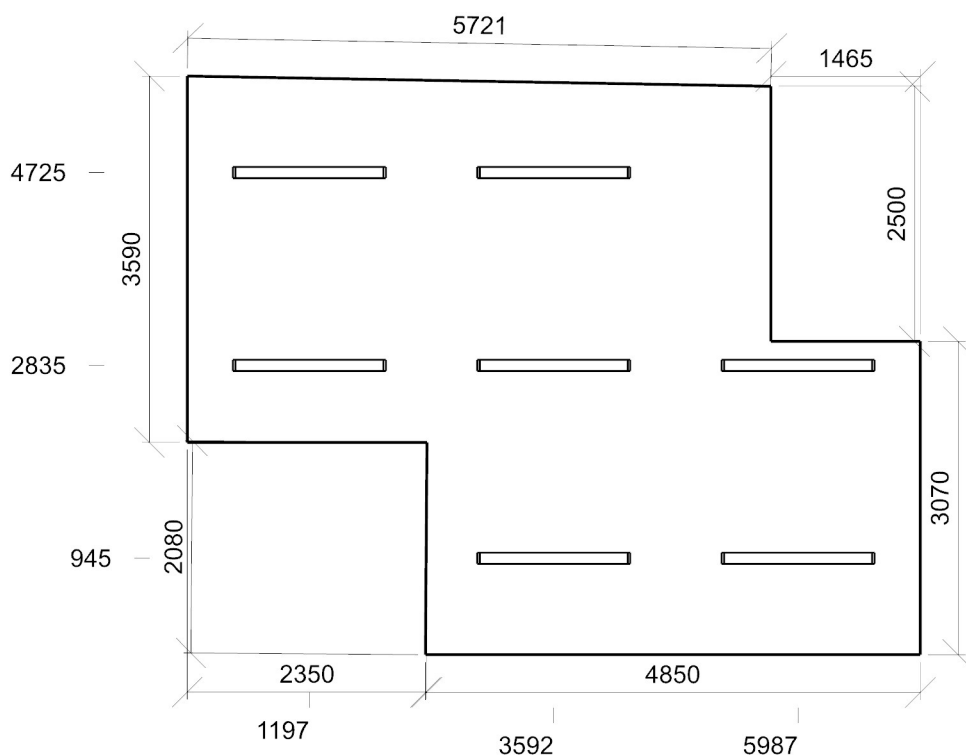
Počty

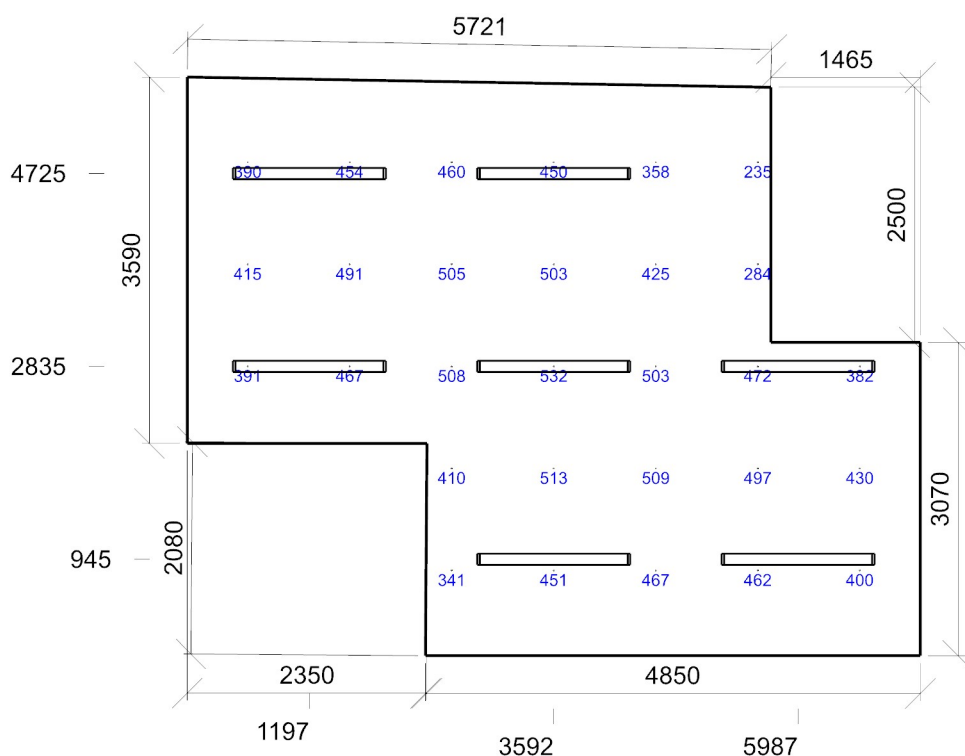
Počet použitých svítidel	7
--------------------------	---

Údržba

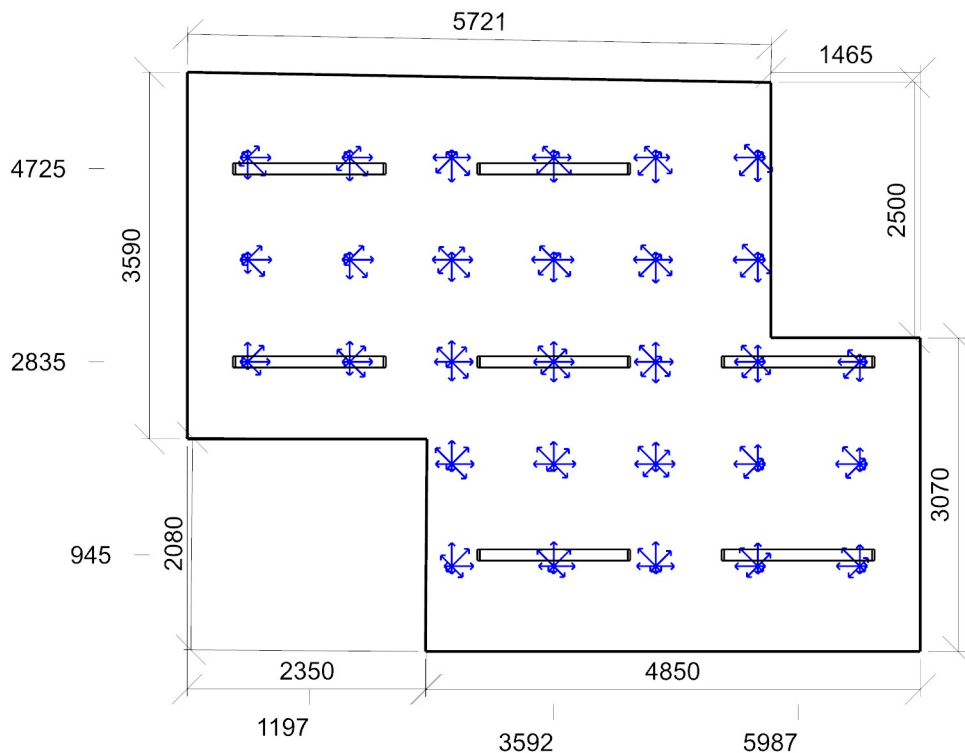
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.12 1.12 malá klubovna





E_{min}/E_m/E_{max}: **235/438/532 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací číselník: **0,69**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **592,50 x 834,95 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,3/14,3/15,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **592,50 x 834,95 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.13 1.12 kuchyňka 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4835,08 mm
Šířka	2390,10 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	11,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX3000L_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3140,00 mm
-------	------------

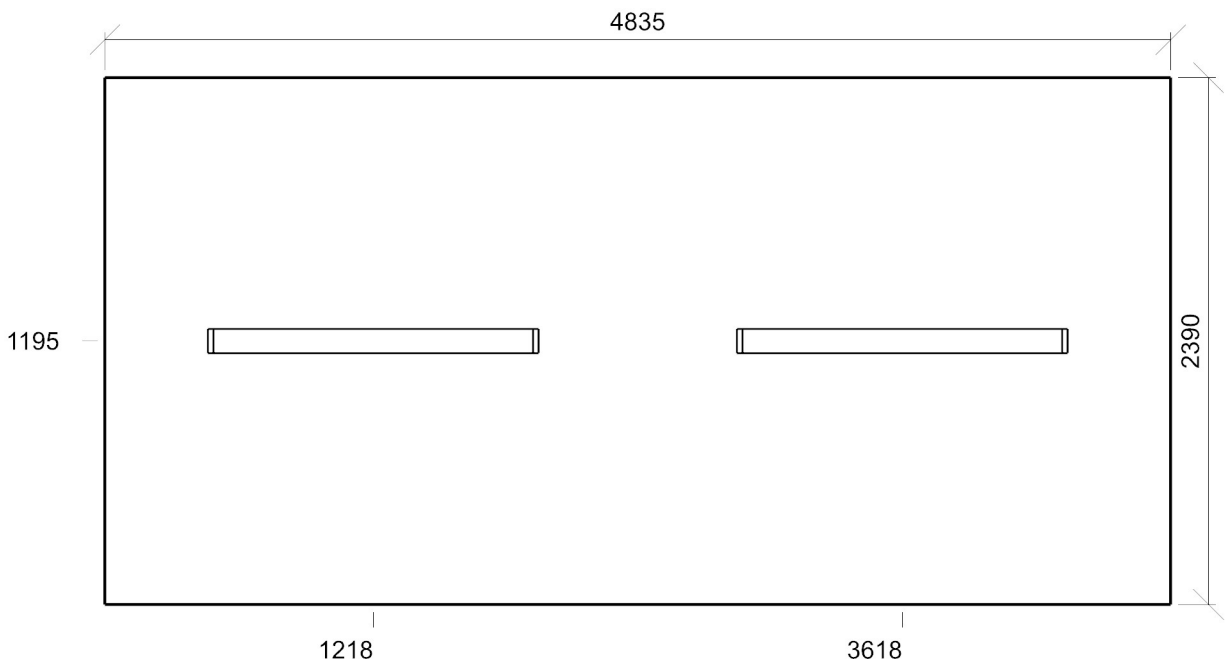
Počty

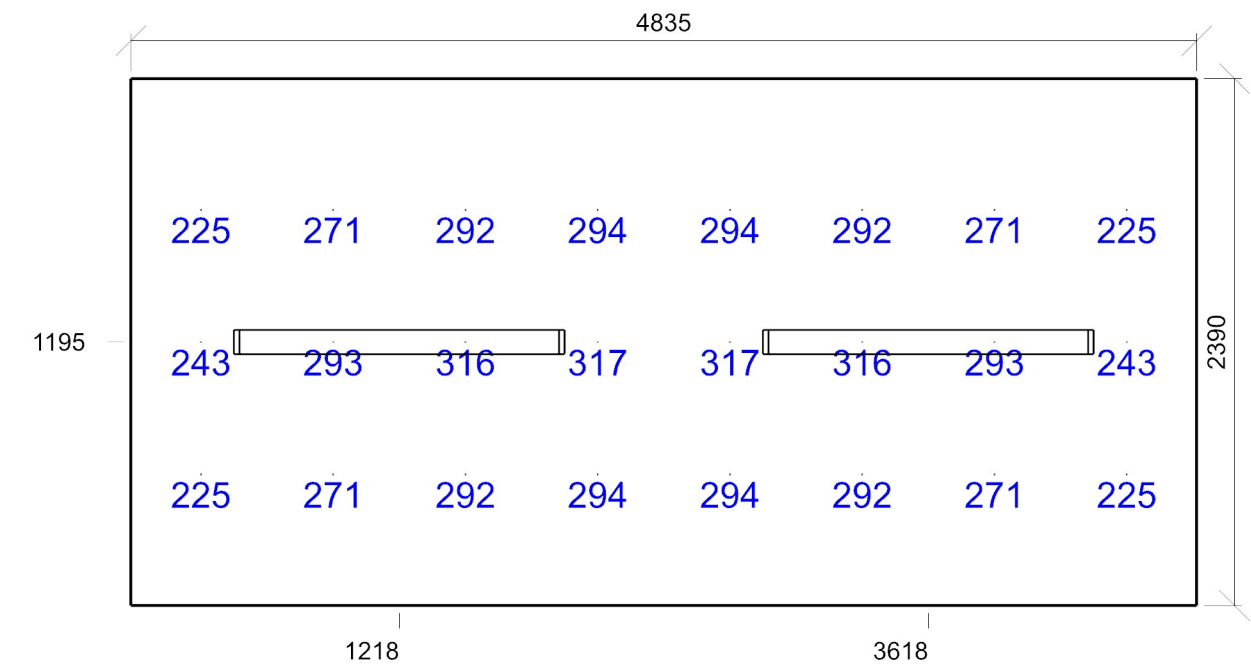
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

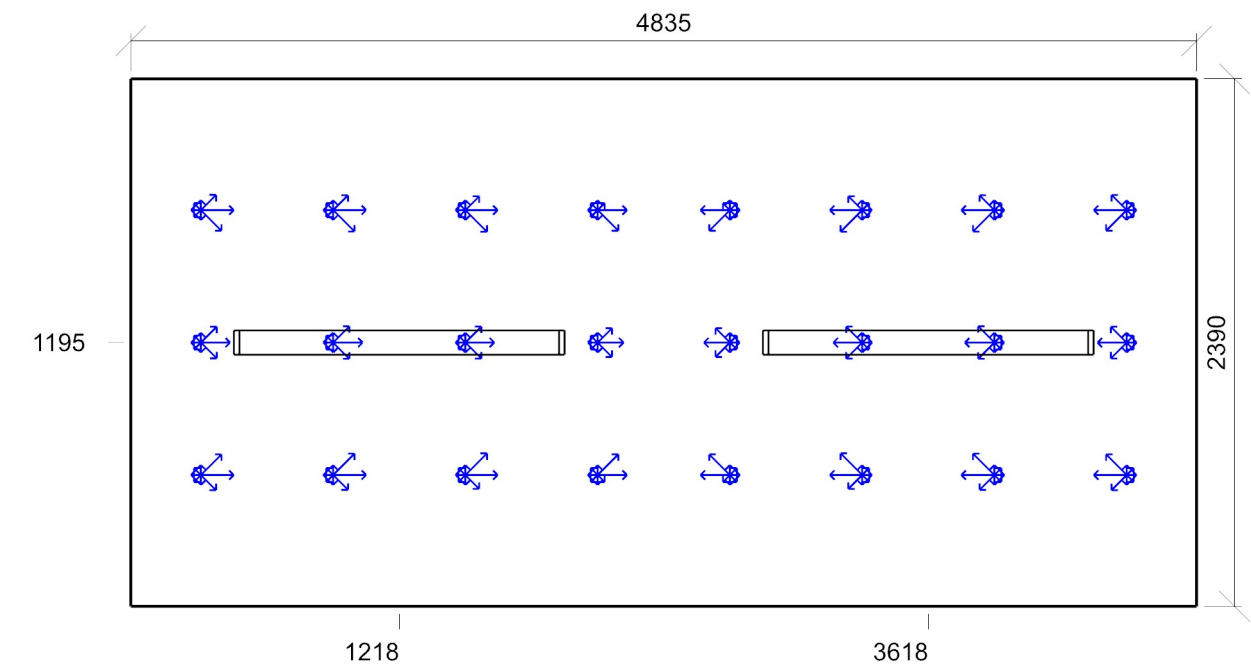
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.13 1.12 kuchyňka





Emin/Em/Emax: **225/278/317 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací čísel: **0,68**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **317,54 x 595,05 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **8,4/10,8/12,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **317,54 x 595,05 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.14 1.13 OTP 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2133,35 mm
Šířka	2268,60 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	4,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

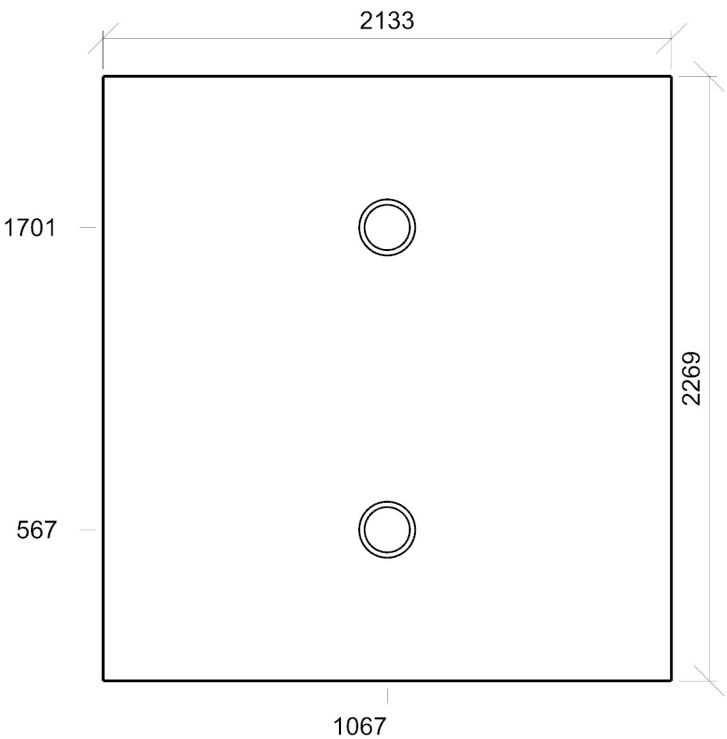
Počty

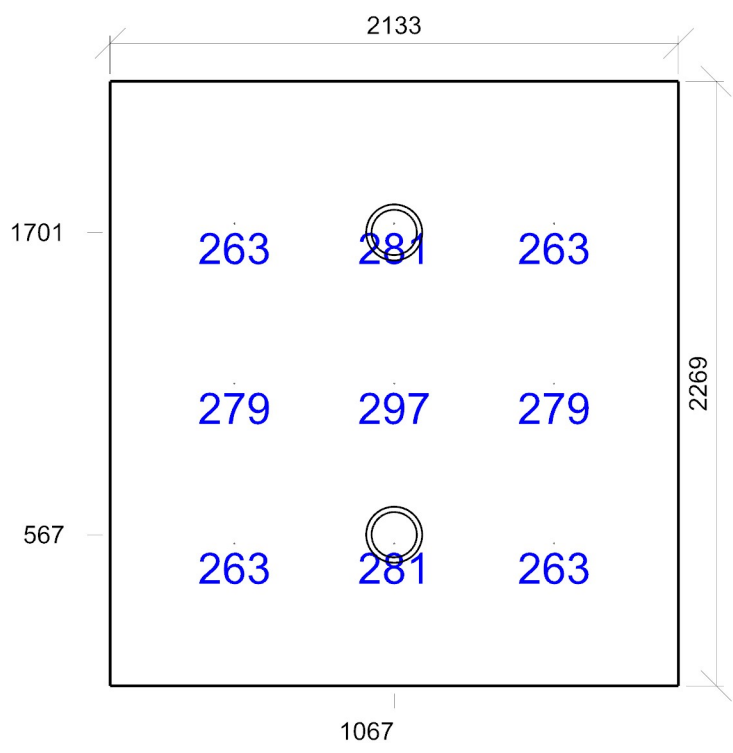
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

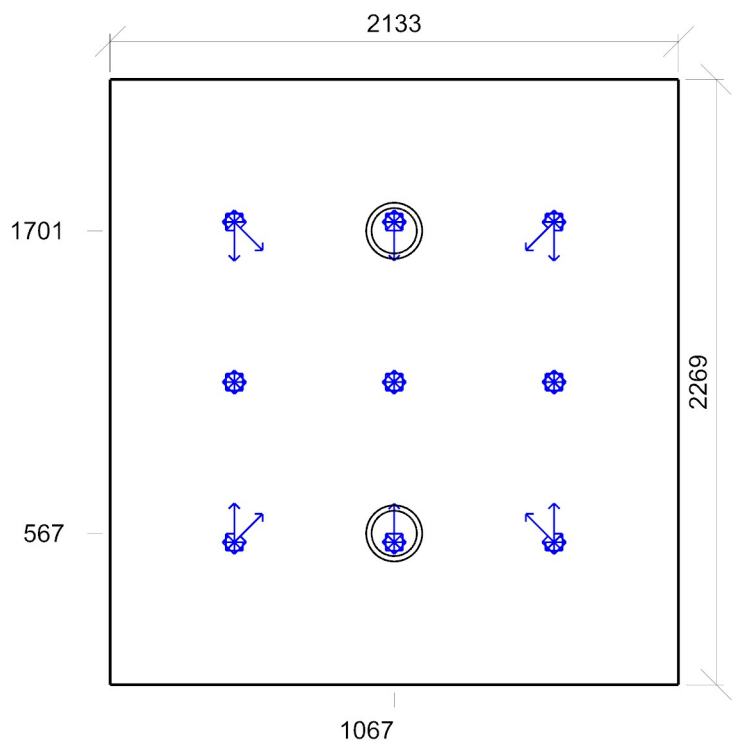
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.14 1.13 OTP





Emin/Em/Emax: **263/274/297 lx** | Rovnoměrnost: **0,96** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **466,68 x 534,30 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/10,2/15,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **466,68 x 534,30 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.15 1.14 WC muži 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3200,00 mm
Plocha	14,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

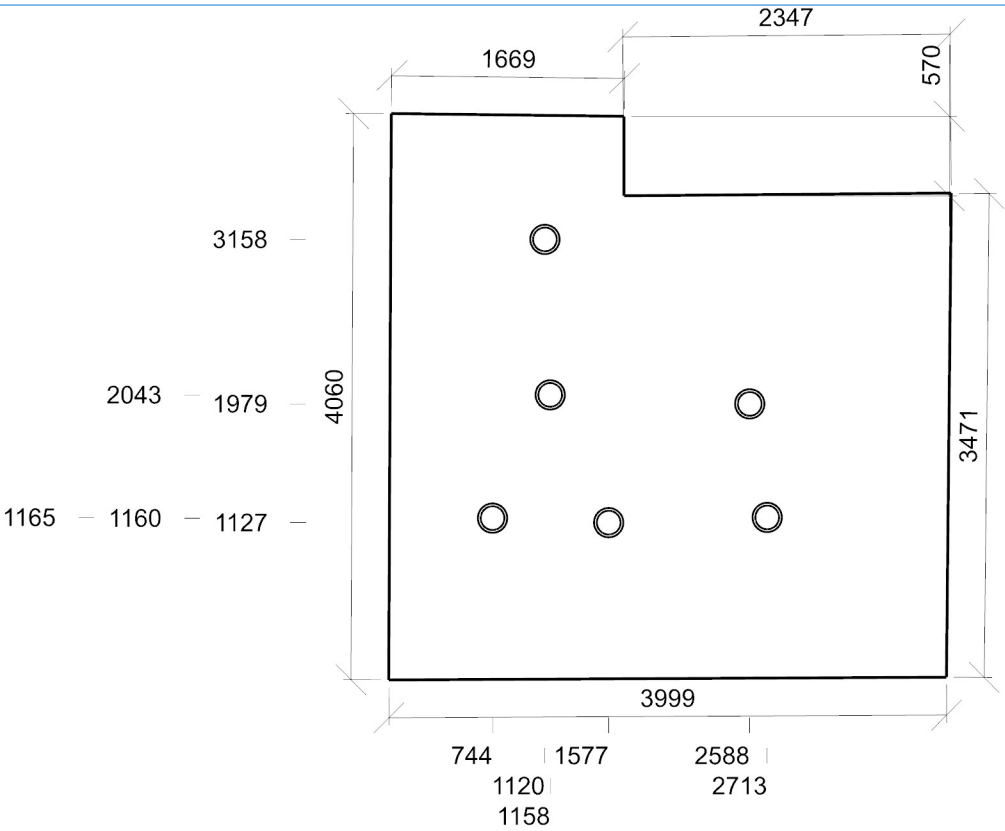
Údržba

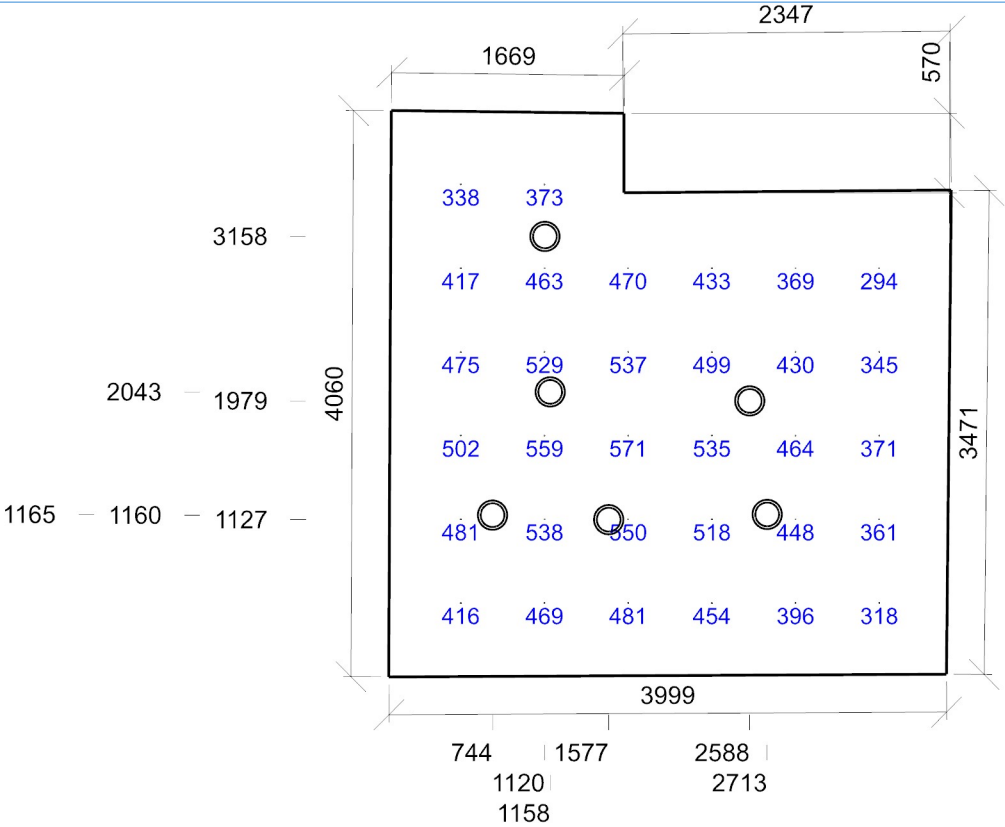
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

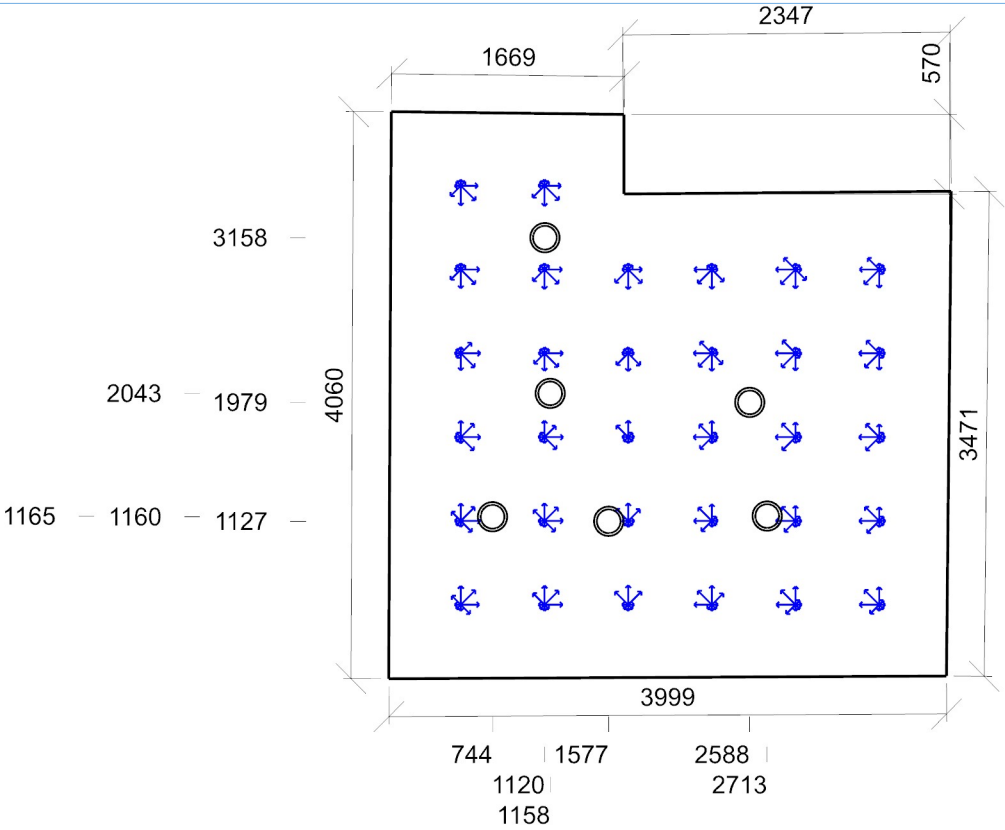
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Půdorys - 1.15 1.14 WC muži

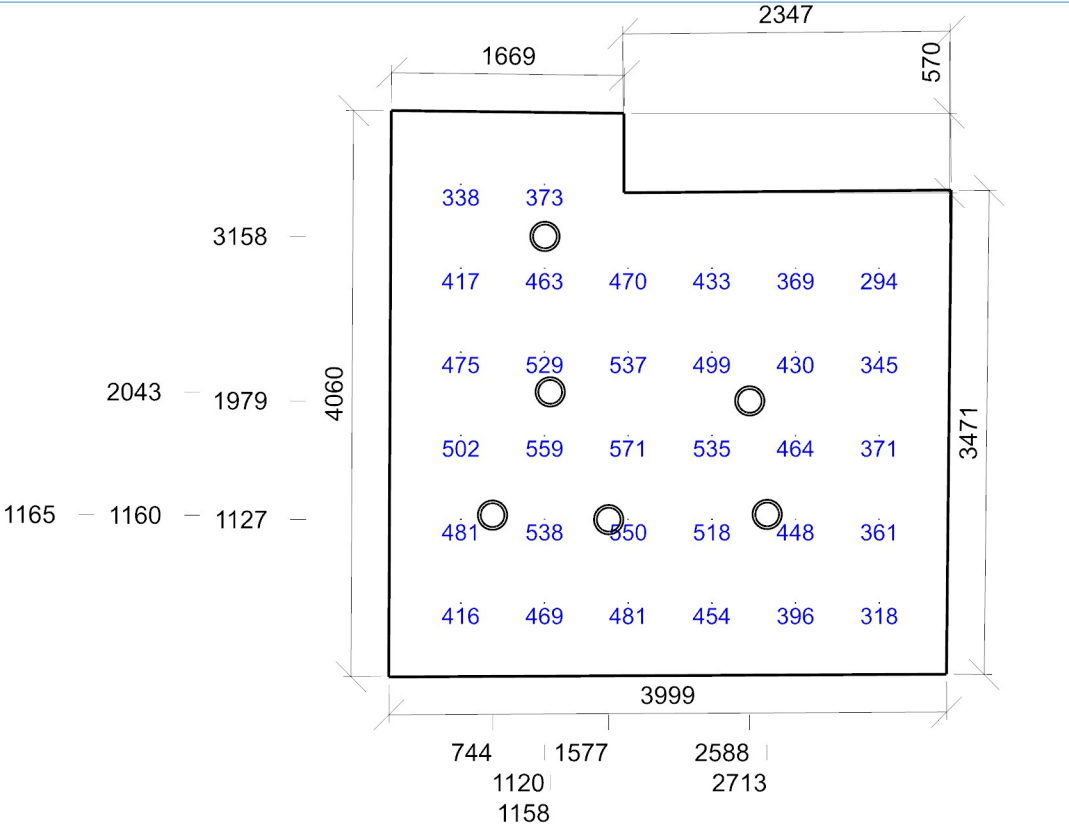




Emin/Em/Emax: **294/450/571 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **516,75 x 530,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,9/20,4/22,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **516,75 x 530,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **294/450/571 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **516,75 x 530,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.16 1.15 WC ženy 10.4 - šatny, umývárny, kúpeľny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3200,00 mm
Plocha	8,6 m ²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/, LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

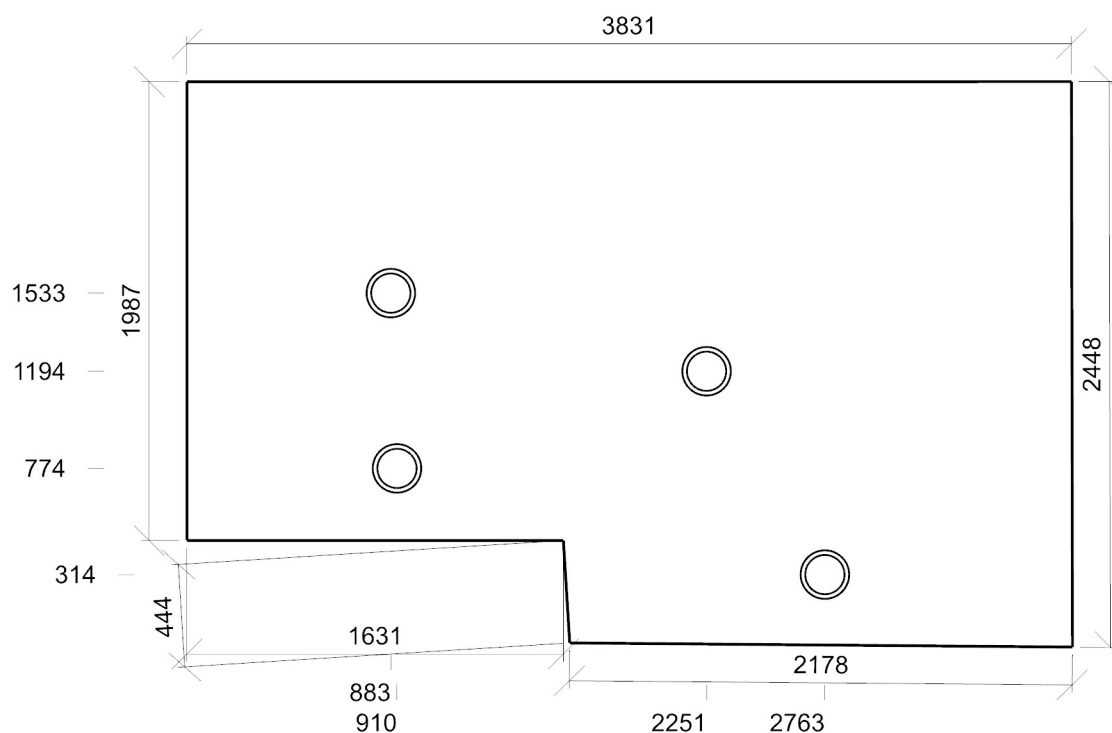
Údržba

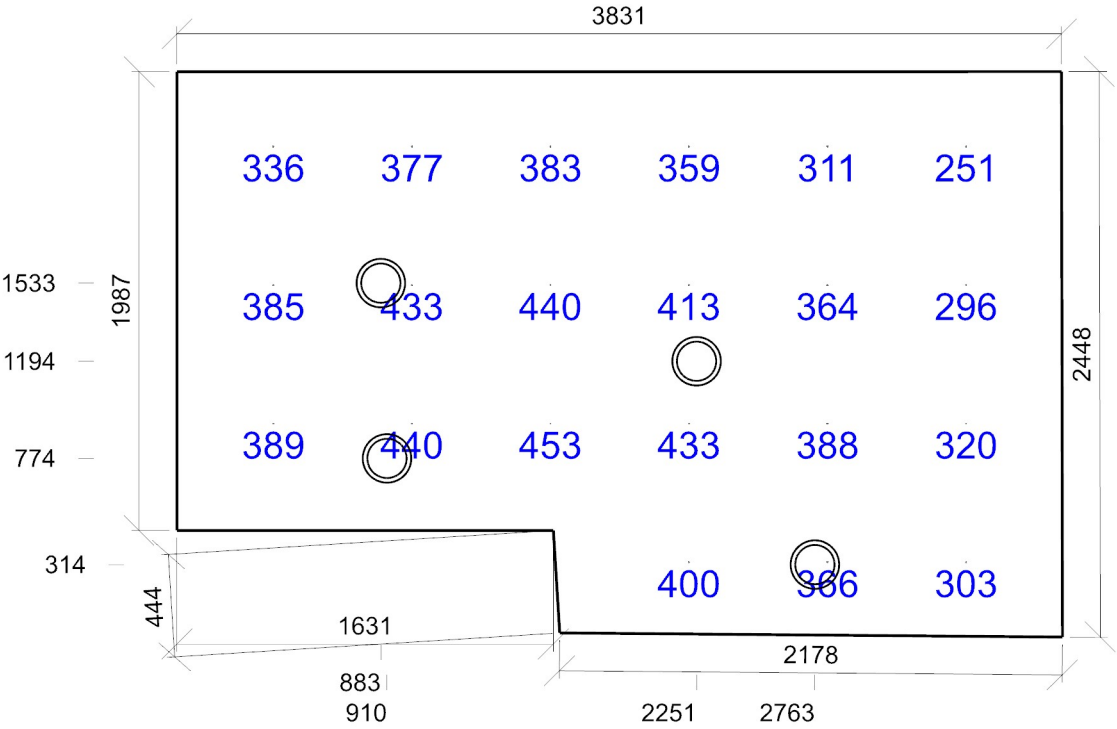
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

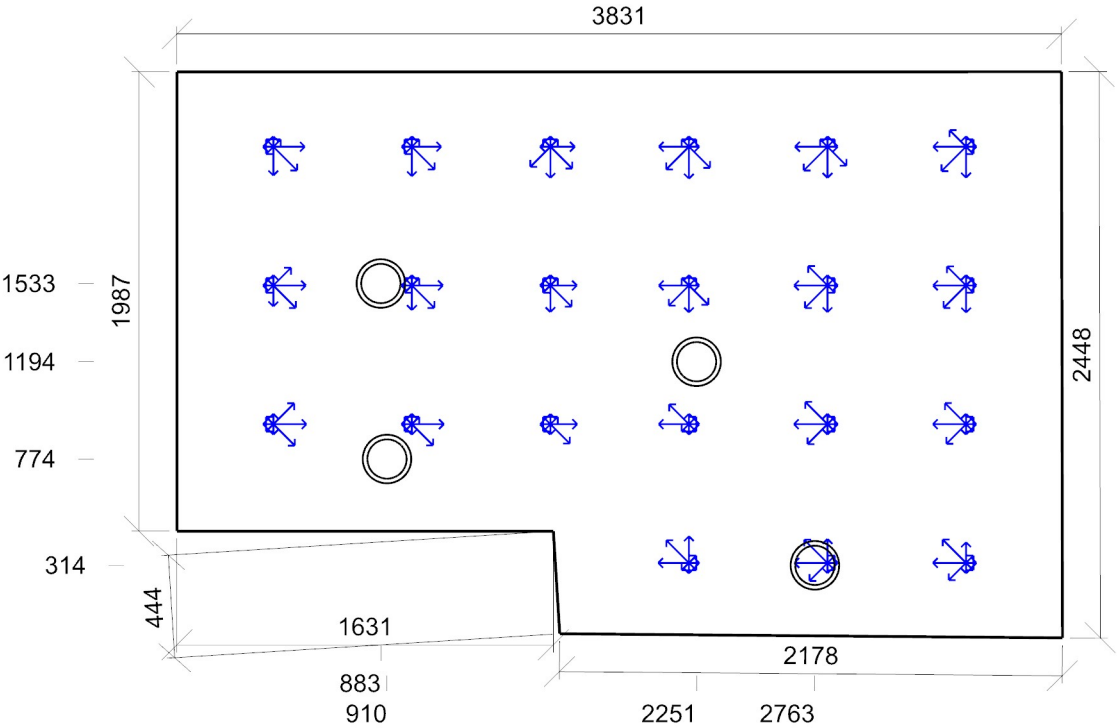
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Púdorys - 1.16 1.15 WC ženy





Emin/Em/Emax: **251/373/453 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,68**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **417,75 x 324,20 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **14,9/19,1/21,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **417,75 x 324,20 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.17 1.17 špinavá šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3465,50 mm
Šířka	5283,50 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	18,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (M)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

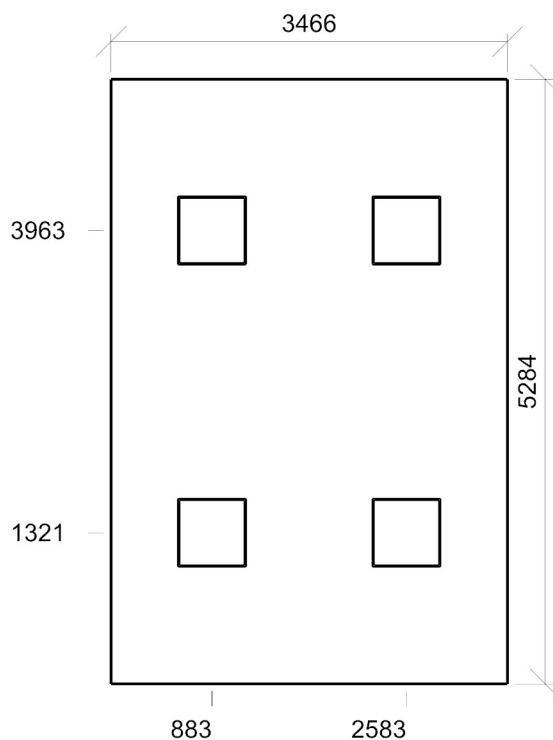
Počty

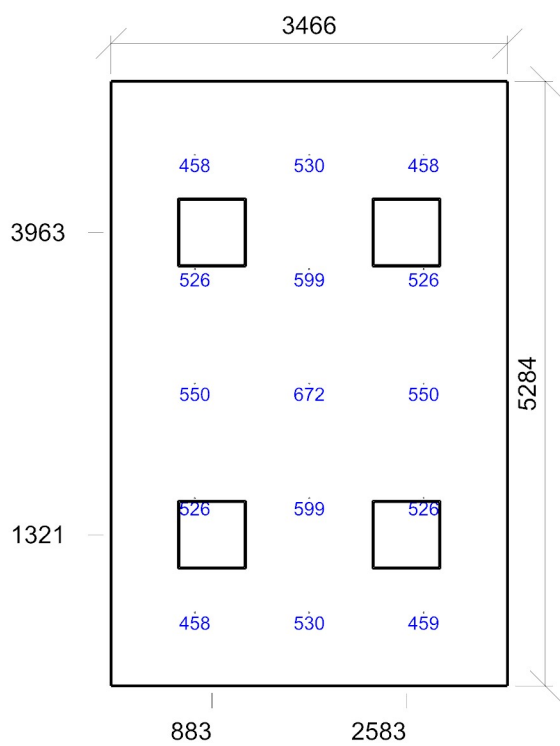
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

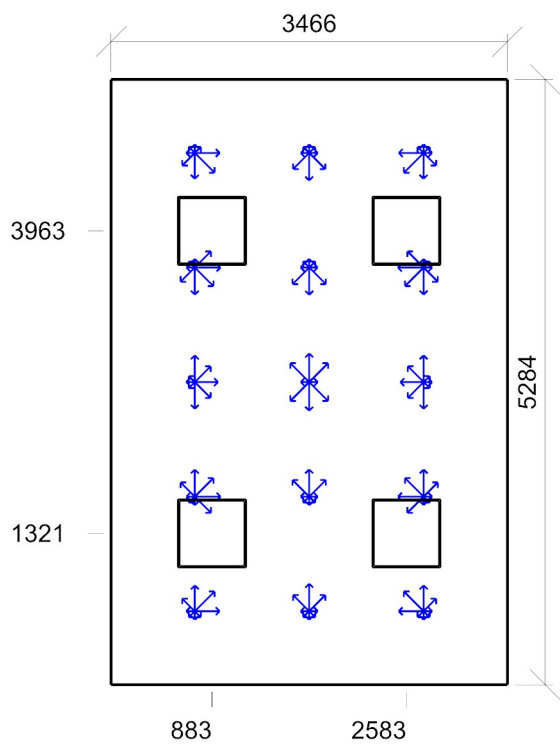
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.17 1.17 špinavá šatna





Emin/Em/Emax: **458/531/672 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **732,75 x 641,75 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,1/12,6/13,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **732,75 x 641,75 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.18 1.18 úklidová místnost 10.8 - úklid obecně

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1465,50 mm
Šířka	935,50 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	1,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

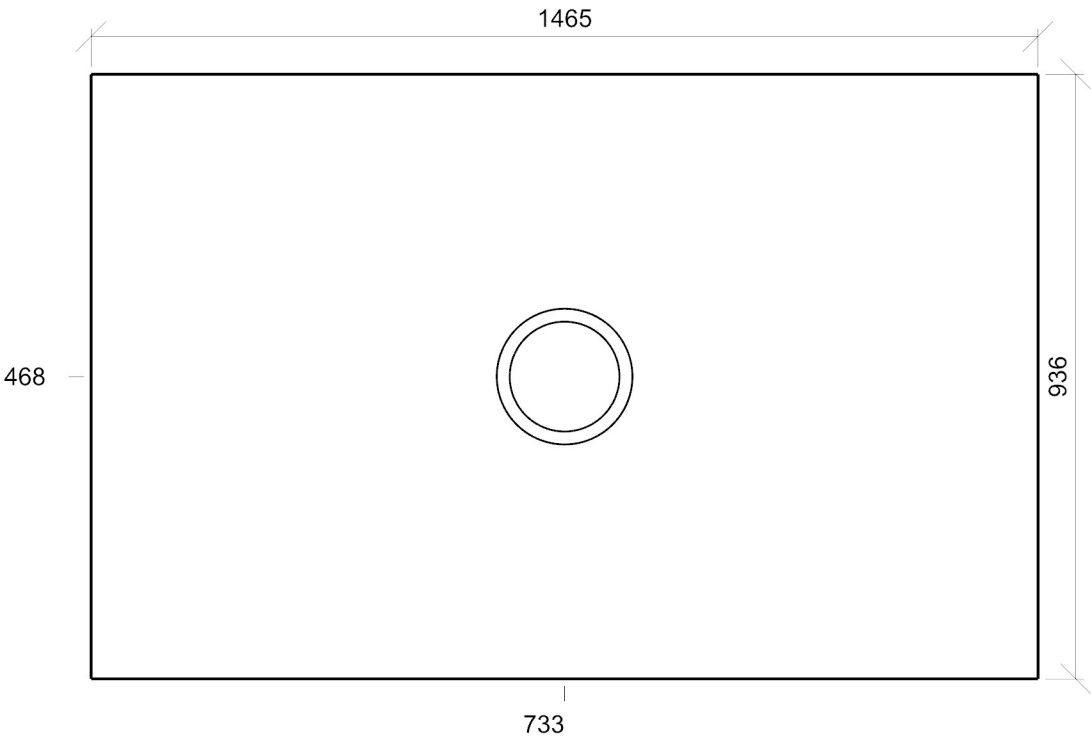
Počty

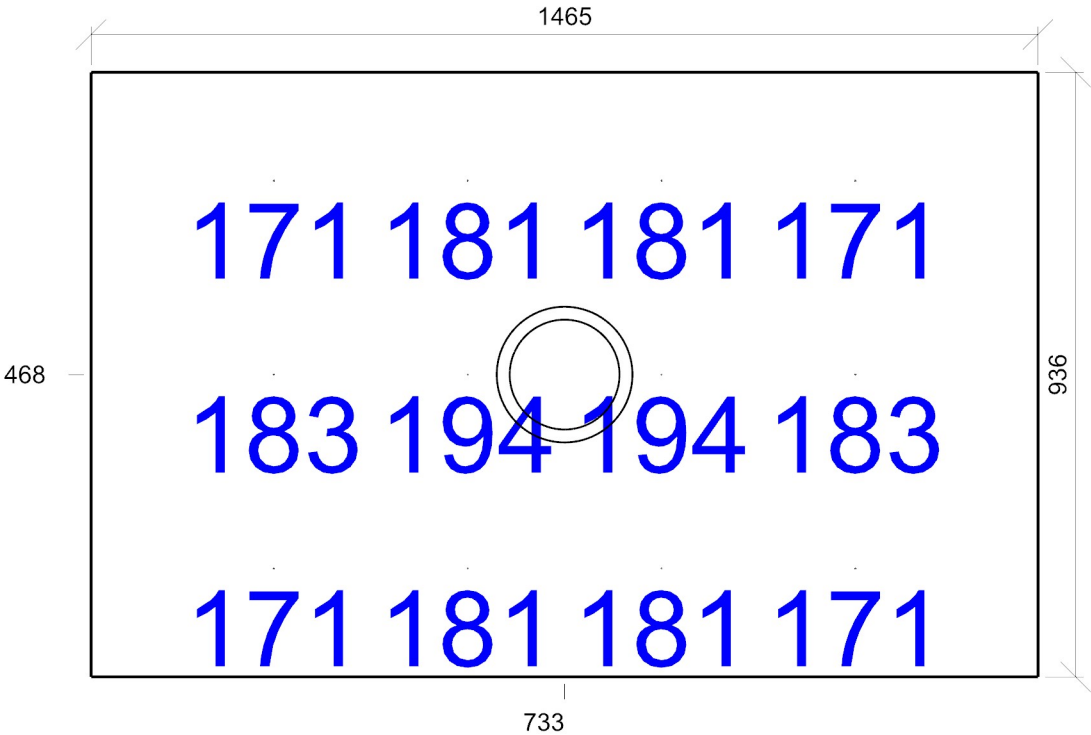
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

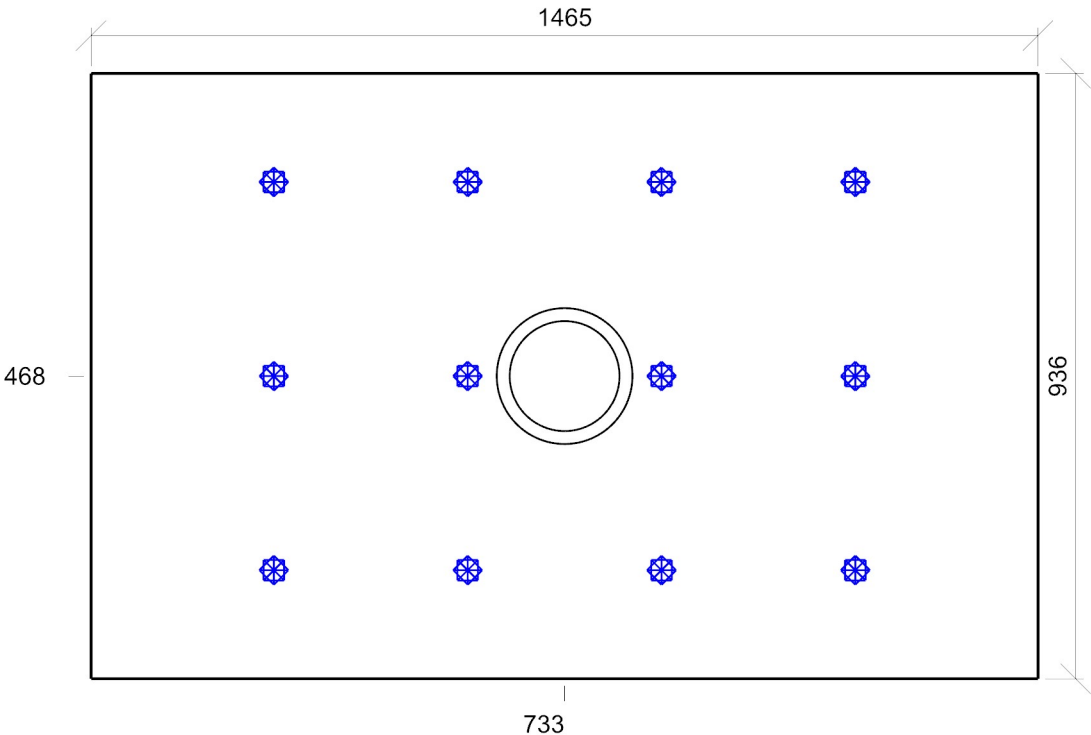
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.18 1.18 úklidová místnost





Emin/Em/Emax: **171/180/194 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací čísel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **282,75 x 167,75 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: **282,75 x 167,75 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.19 1.19 sprchy 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3200,00 mm
Plocha	8,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

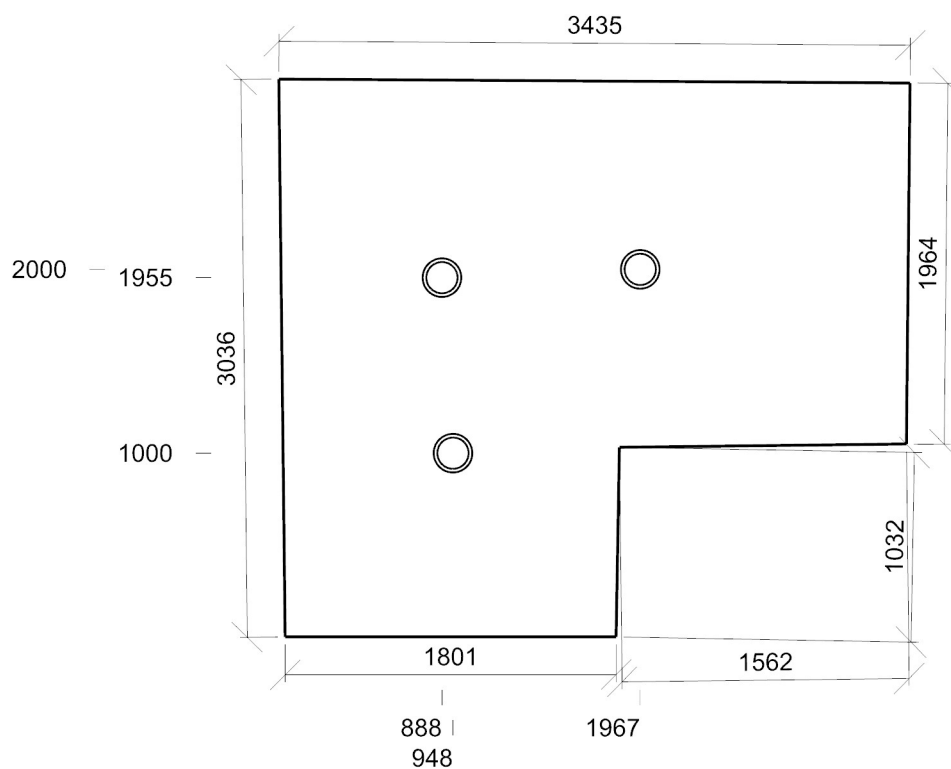
Údržba

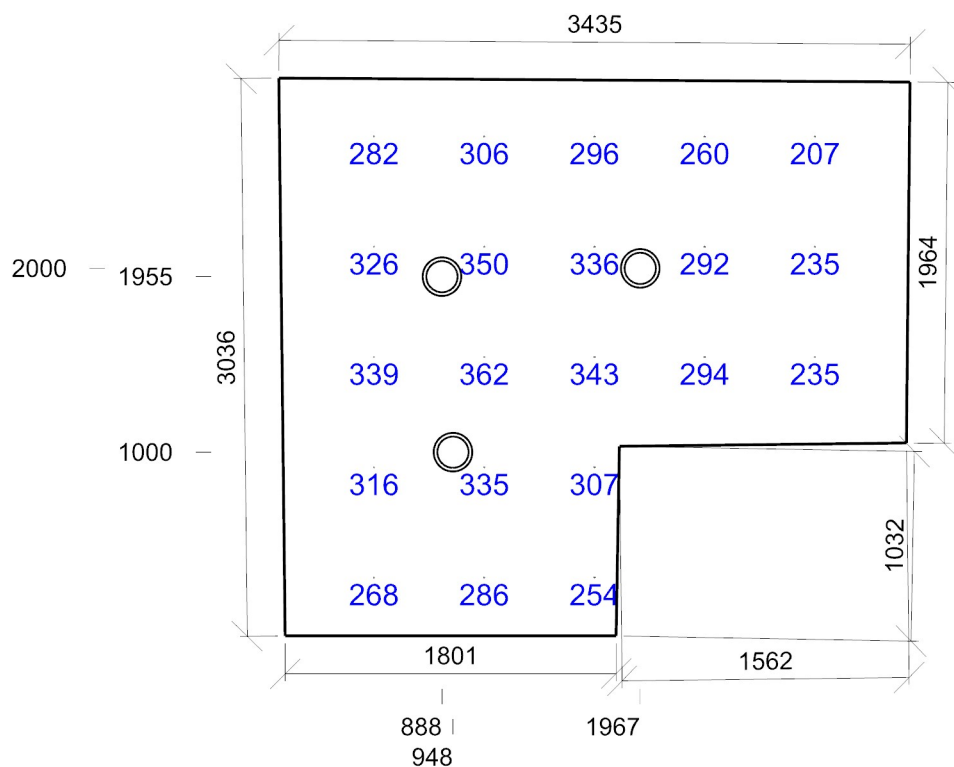
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

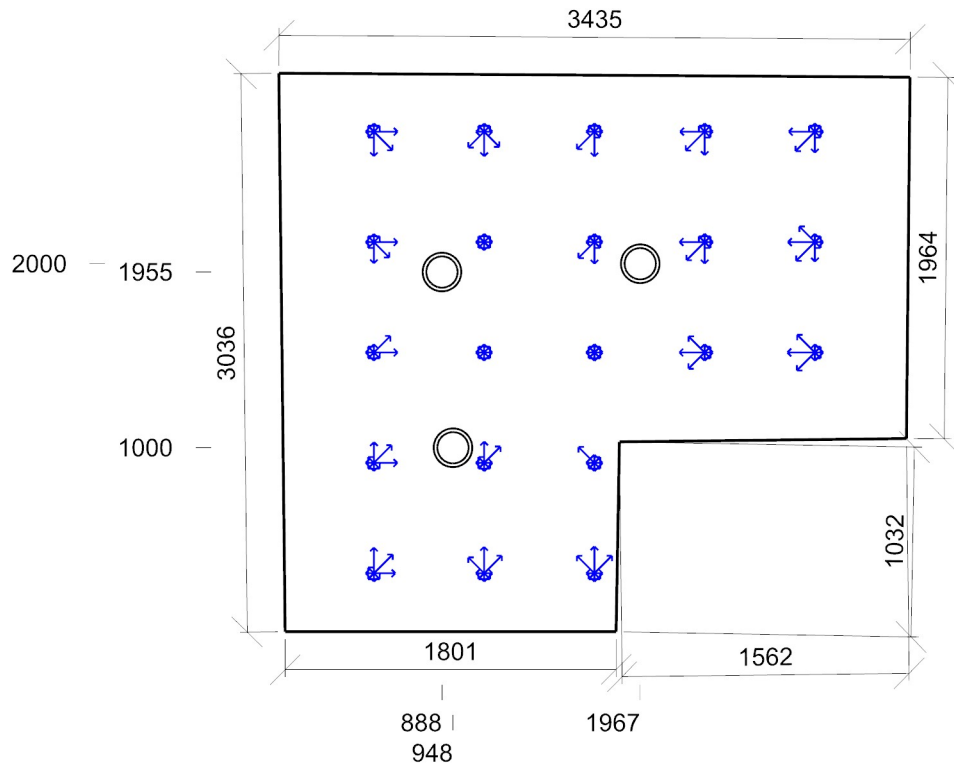
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Půdorys - 1.19 1.19 sprchy





Emin/Em/Emax: **207/297/362 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací čísel: **0,70**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **517,50 x 317,75 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/16,4/21,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **517,50 x 317,75 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.20 1.20 technická místnost 28.3 - strojovny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	4025,00 mm
Šířka	1728,39 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	7,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3100,00 mm
-------	------------

Počty

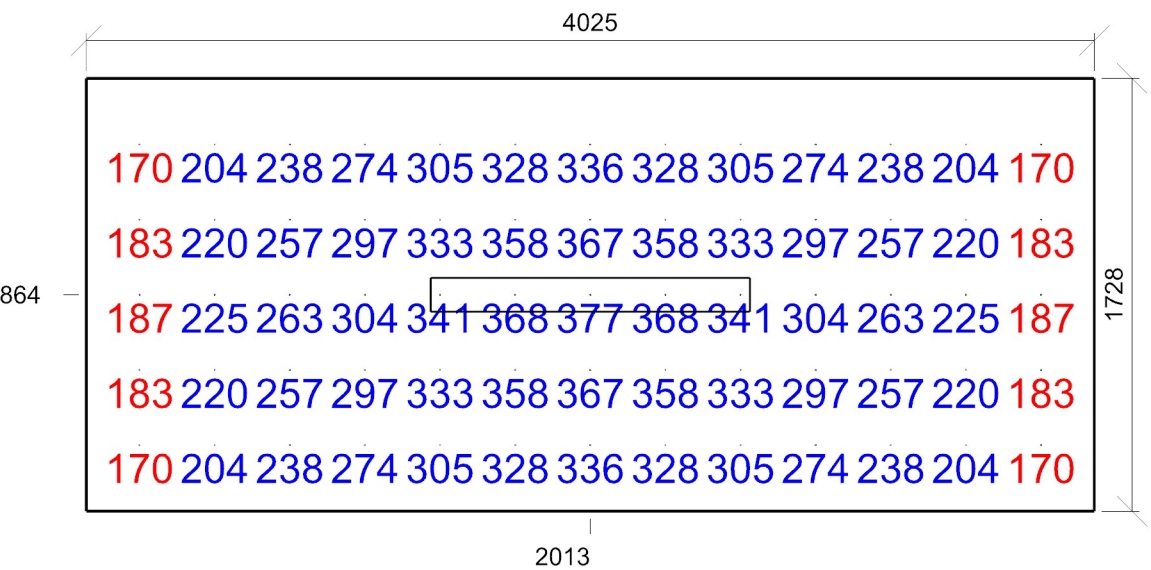
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

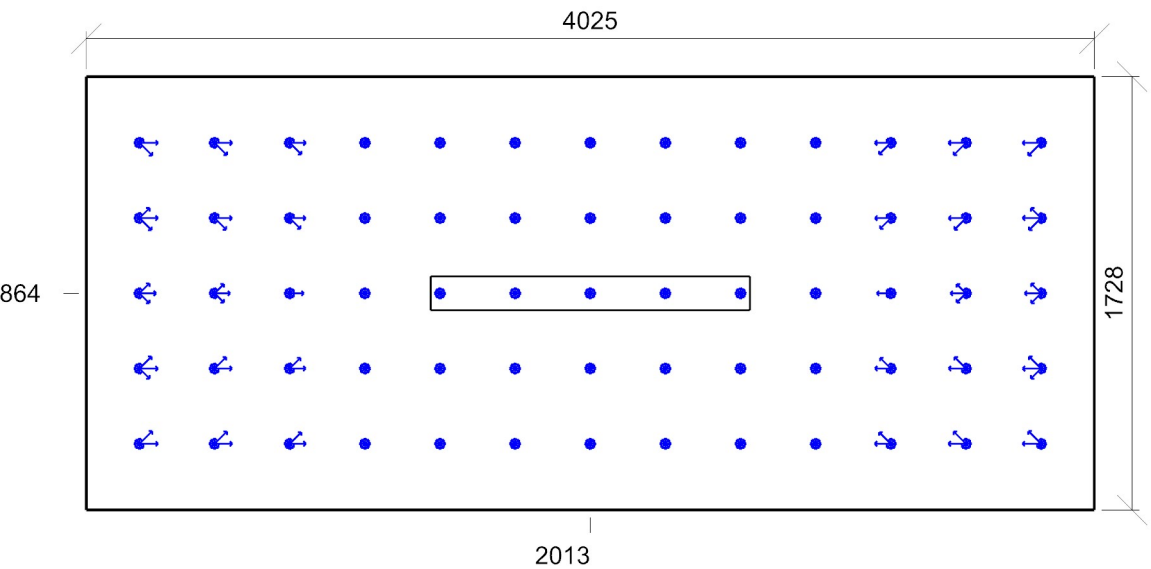
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.20 1.20 technická místnost





Emin/Em/Emax: **170/274/377 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací číselník: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **212,50 x 264,19 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/5,6/13,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **212,50 x 264,19 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.21 1.21 WC předsíň 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2255,00 mm
Šířka	1985,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	4,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

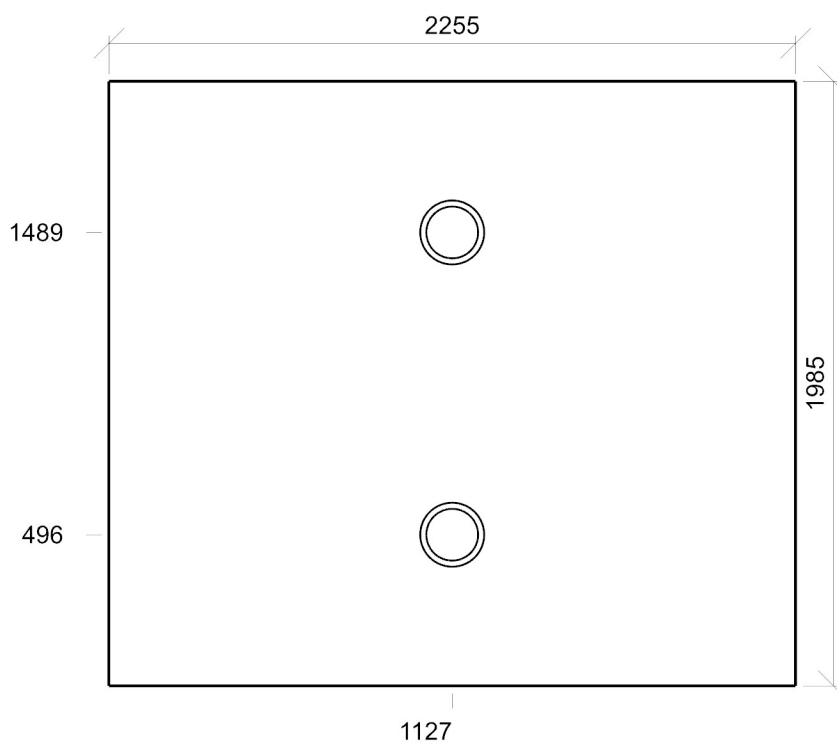
Počty

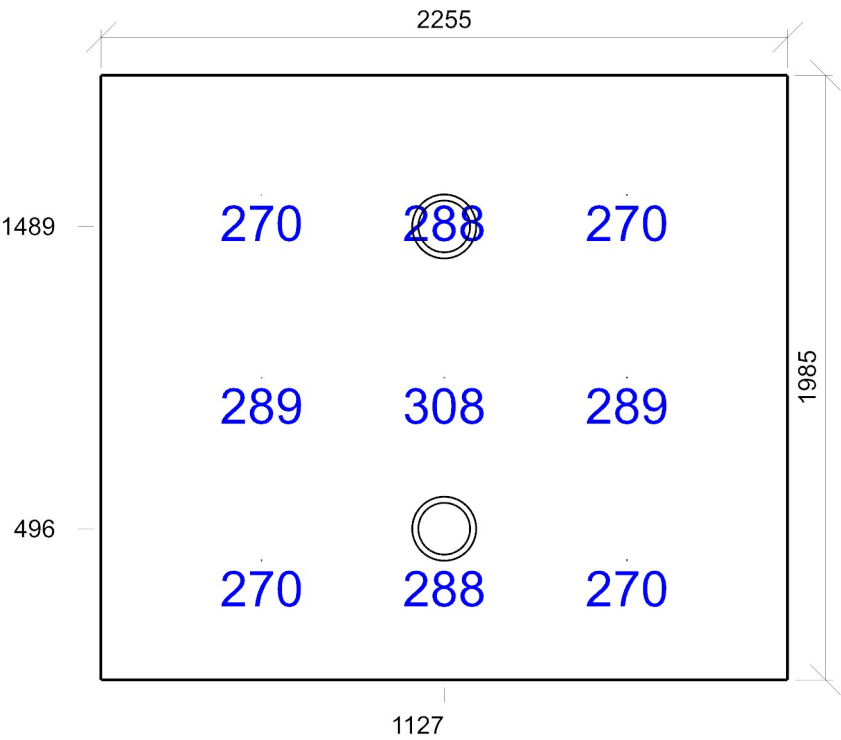
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

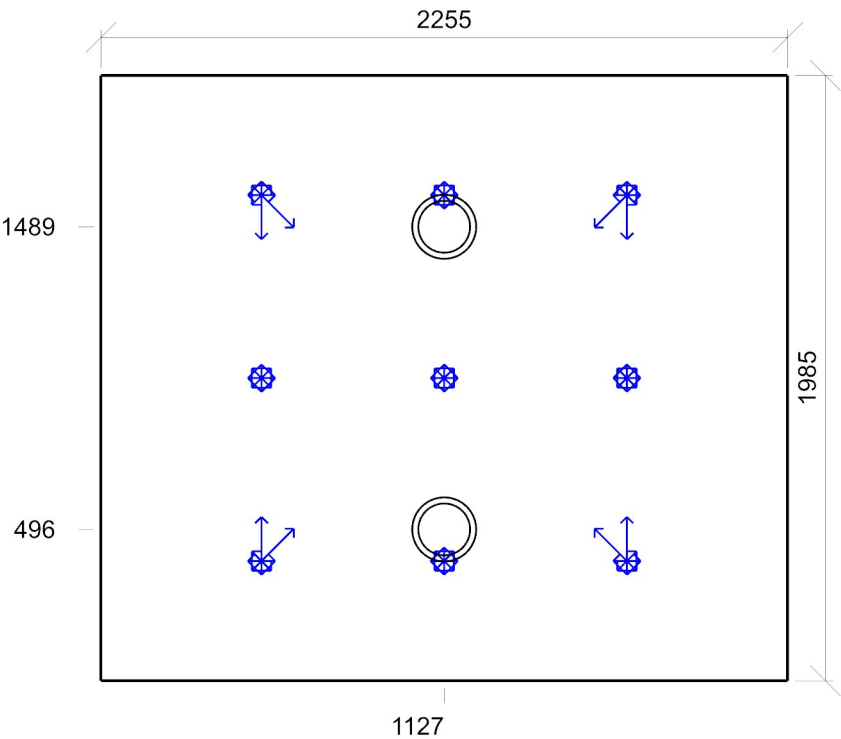
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 1.21 1.21 WC předsíň

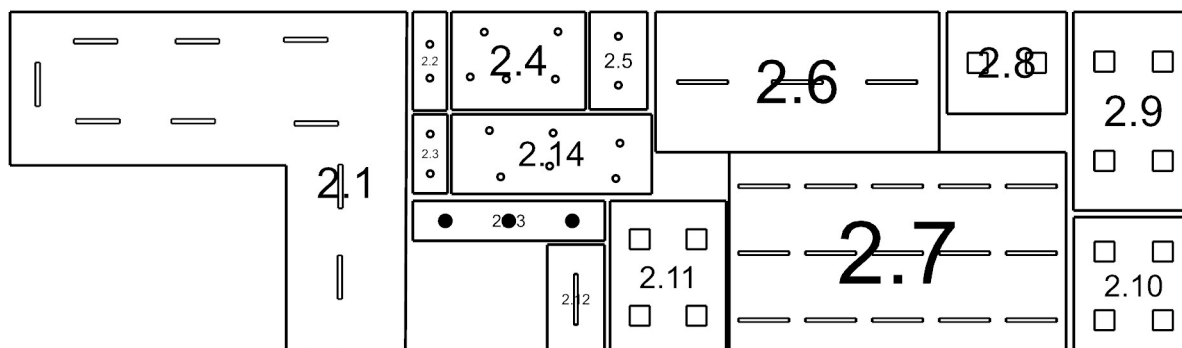




Emin/Em/Emax: **270/282/308 lx** | Rovnoměrnost: **0,96** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **527,50 x 392,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/6,7/15,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **527,50 x 392,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



2.1: 2.01 skla, prádla, hadic, vybavení | 2.2: 2.02 sprcha | 2.3: 2.10 sprcha | 2.4: 2.02 soc. zázemí muži | 2.5: 2.02
předsíň WC | 2.6: 2.03 prostor pro schodiště | 2.7: 2.03 školící místnost | 2.8: 2.04 odpočinková místnost | 2.9:
2.05 odpočinková místnost | 2.10: 2.06 kancelář velitele | 2.11: 2.07 kuchyň | 2.12: 2.08 sklad | 2.13: 2.09 úklid.
místnost | 2.14: 2.10 soc. zázemí ženy

2.1 2.01 skla, prádla, hadic, vybavení 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3200,00 mm
Plocha	70,7 m ²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS PL5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (A)

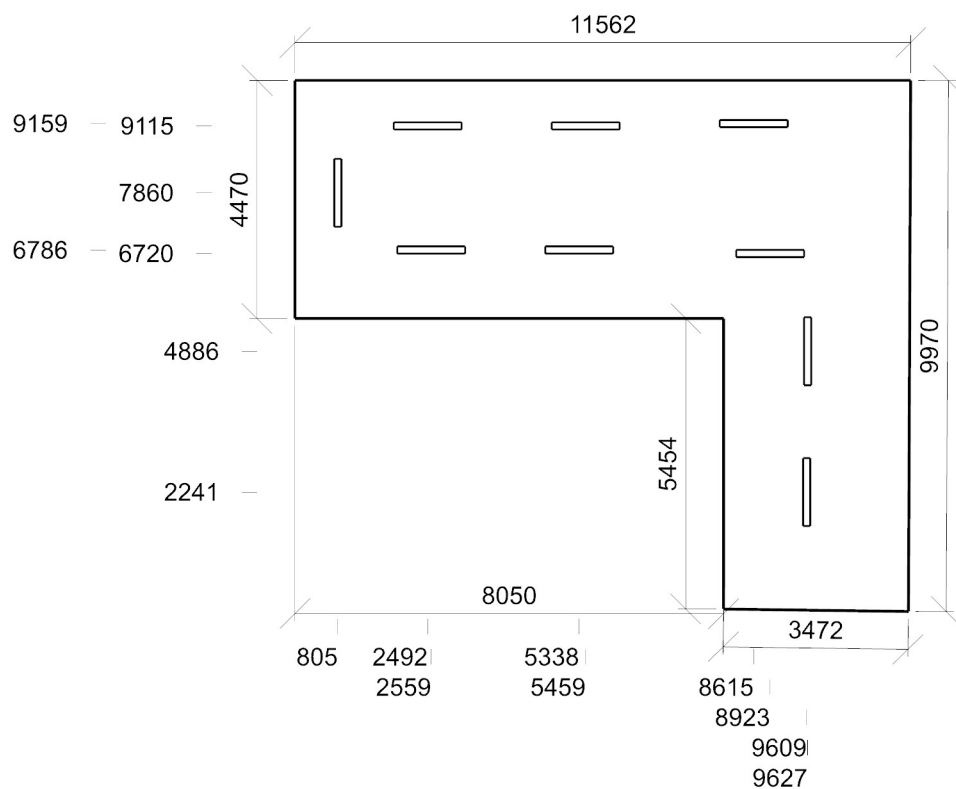
Údržba

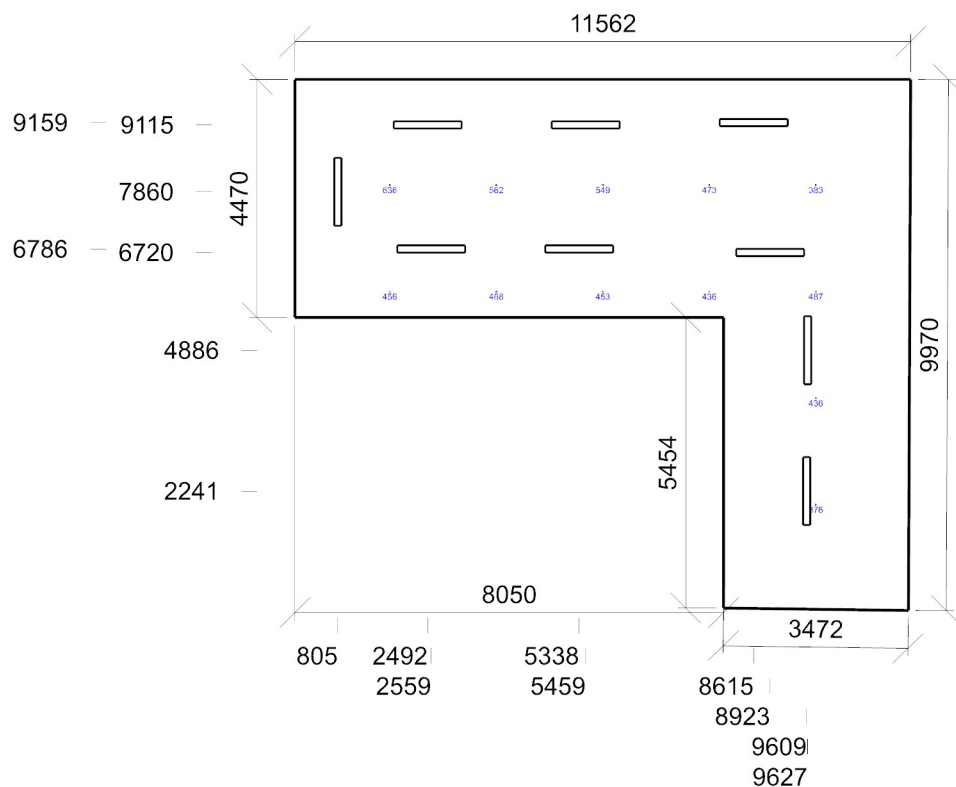
Přímý udrzovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

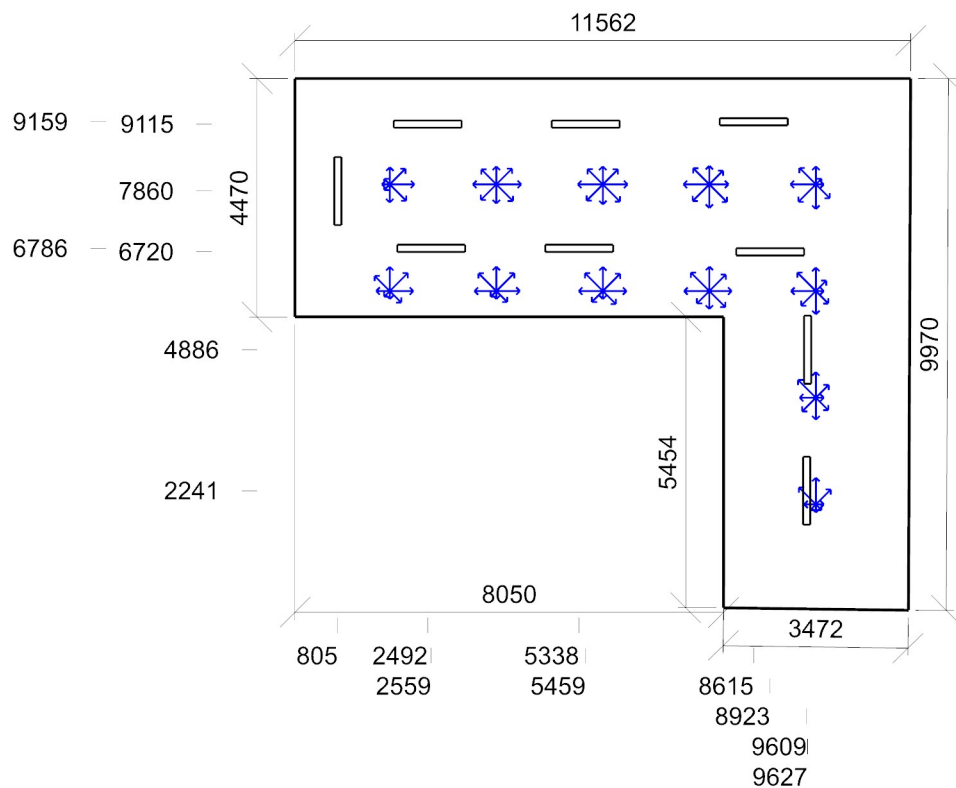
Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Půdorys - 2.1 2.01 skla, prádla, hadic, vybavení





Emin/Em/Emax: **376/476/636 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací čísel: **0,70**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1781,14 x 1985,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,2/17,1/18,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1781,14 x 1985,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

2.2 2.02 sprcha 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	997,92 mm
Šířka	2870,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	2,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

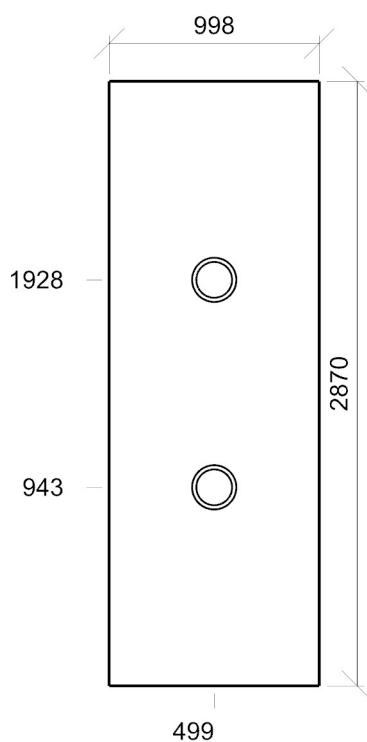
Počty

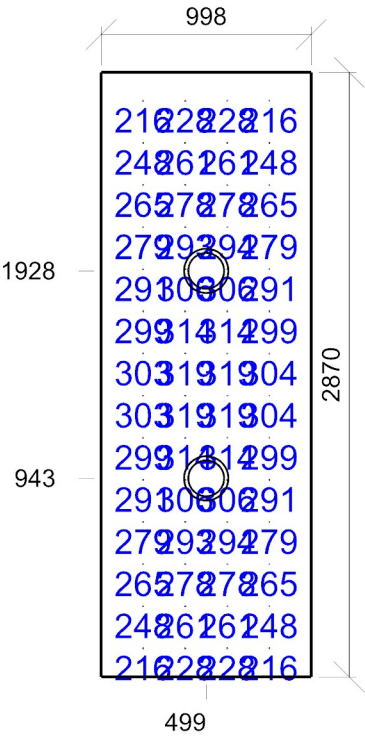
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

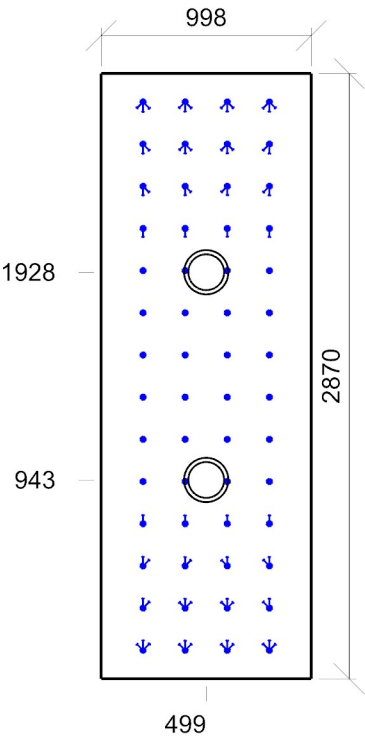
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 2.2 2.02 sprcha





Emin/Em/Emax: **216/279/319 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,66**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **198,96 x 135,00 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/9,5/18,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **198,96 x 135,00 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**

2.3 2.10 sprcha 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1015,00 mm
Šířka	2310,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	2,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

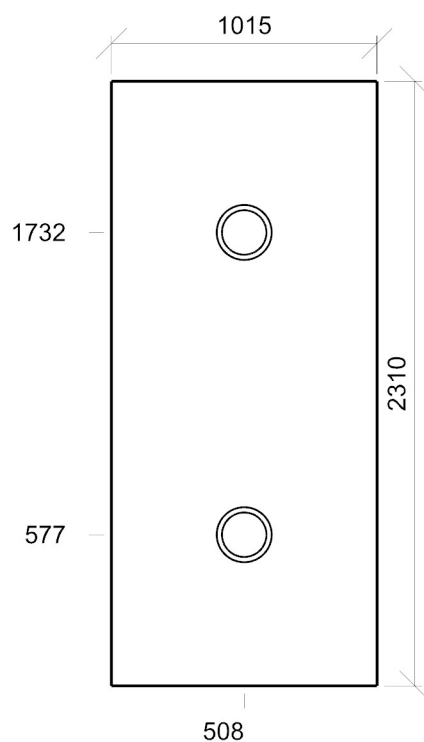
Počty

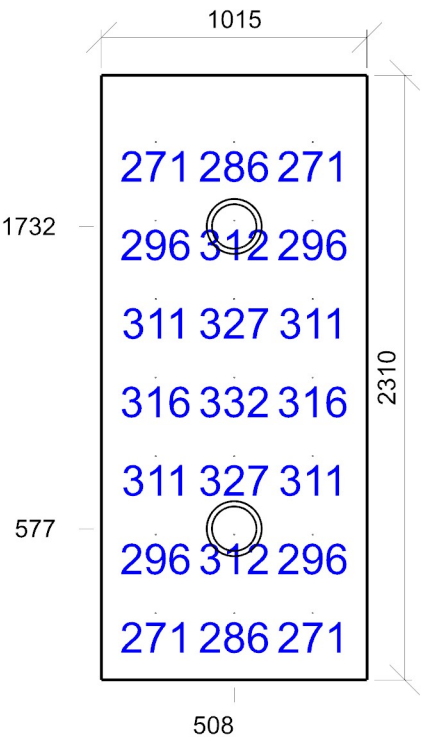
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

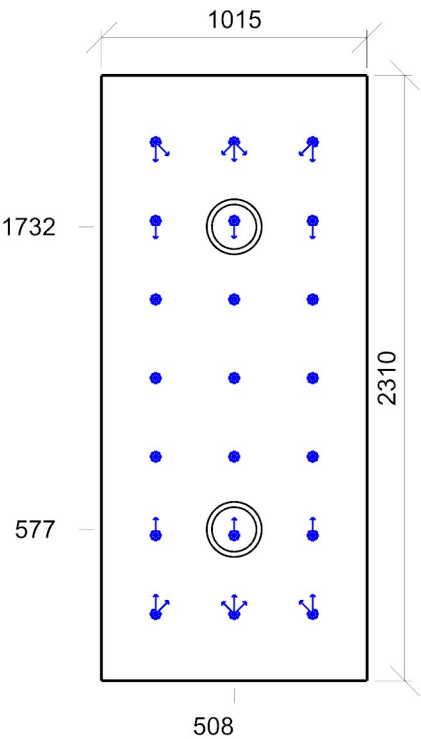
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 2.3 2.10 sprcha





Emin/Em/Emax: **271/301/332 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací činitel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **207,50 x 255,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,8/16,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **207,50 x 255,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

2.4 2.02 soc. zázemí muži 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3910,00 mm
Šířka	2850,50 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	11,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

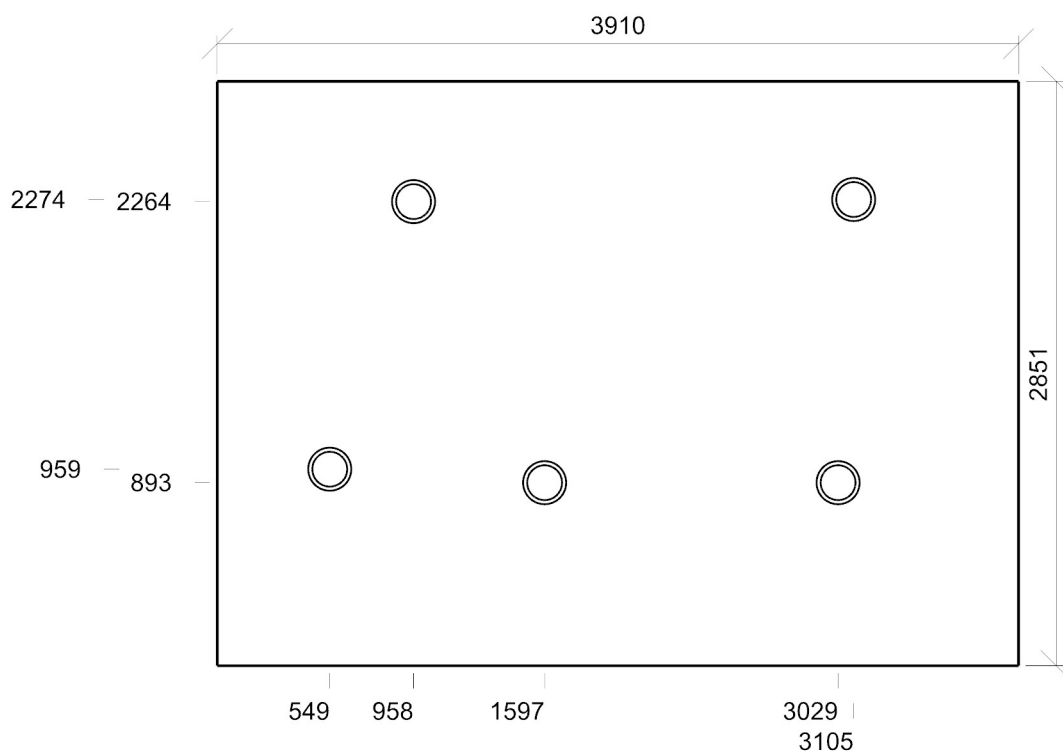
Údržba

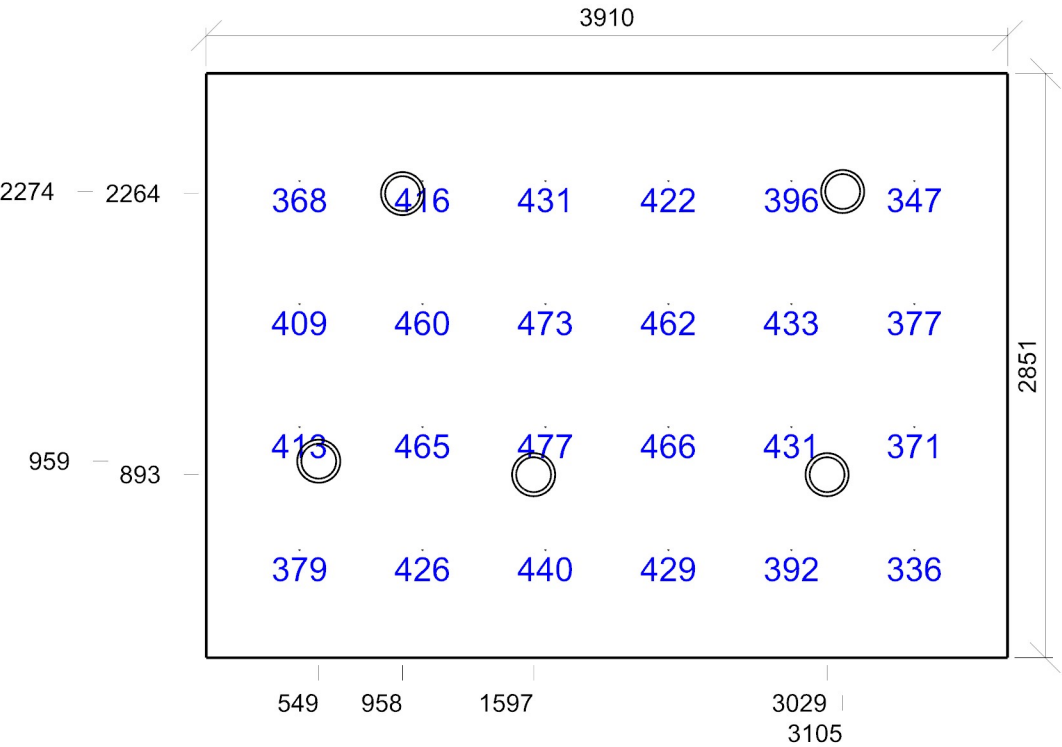
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

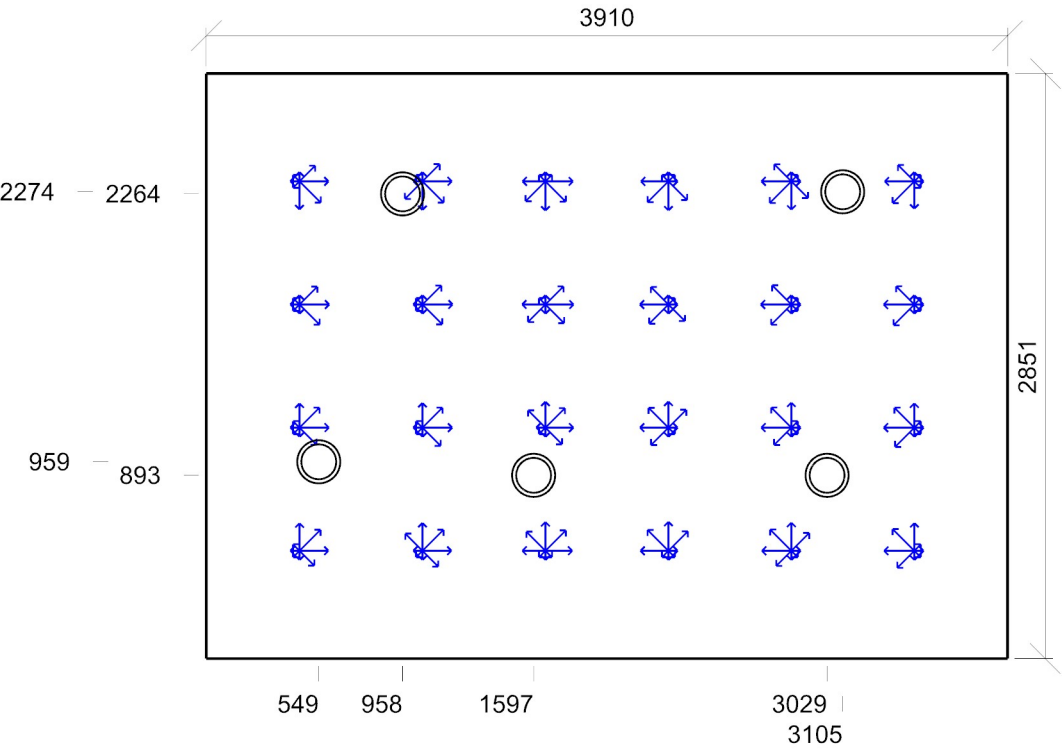
Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

Půdorys - 2.4 2.02 soc. zázemí muži





Emin/Em/Emax: **336/417/477 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **455,00 x 525,25 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **17,8/19,5/20,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **455,00 x 525,25 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.5 2.02 předsíň WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1690,00 mm
Šířka	2845,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	4,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

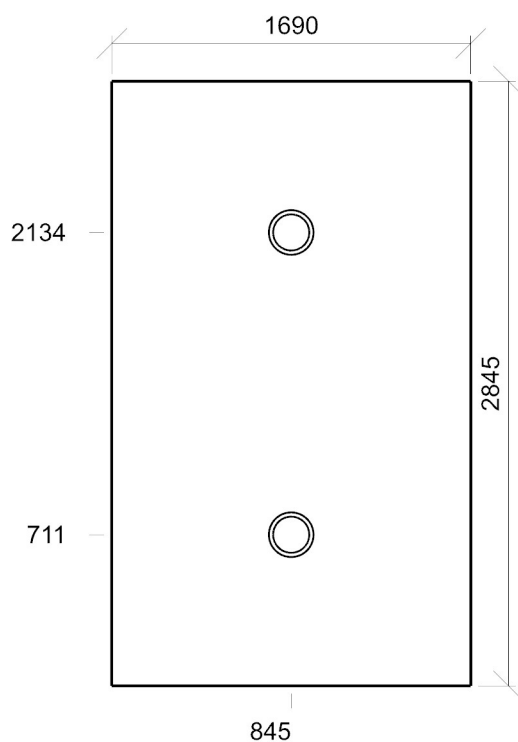
Počty

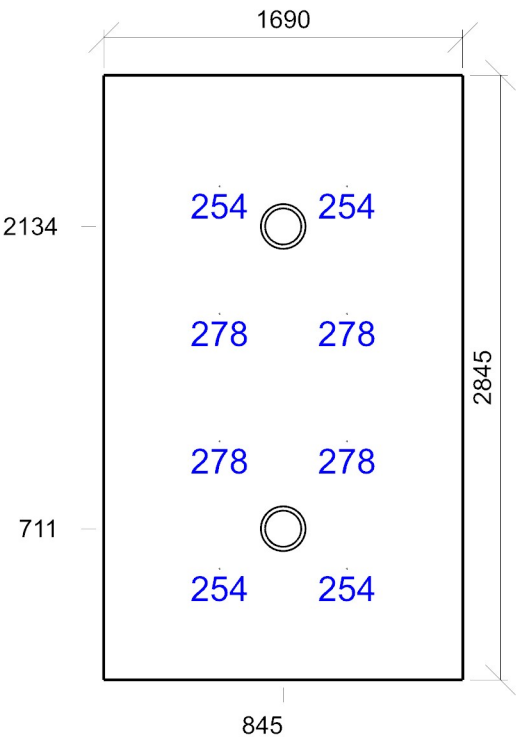
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

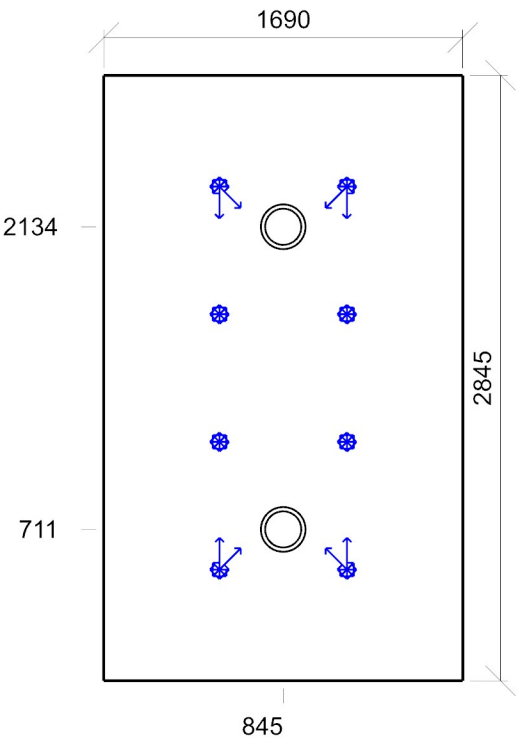
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 2.5 2.02 předsíň WC





Emin/Em/Emax: **254/266/278 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací činitel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **545,00 x 522,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,8/17,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **545,00 x 522,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.6 2.03 prostor pro schodiště 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	8265,00 mm
Šířka	4085,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	33,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX3000L_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3140,00 mm
-------	------------

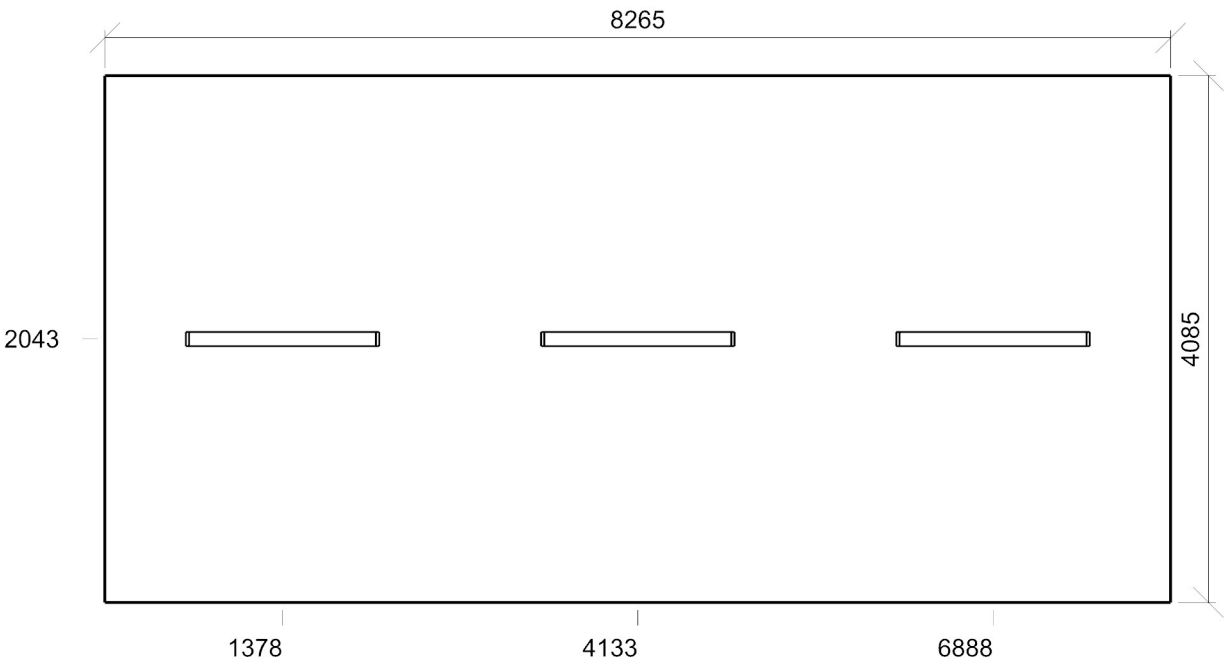
Počty

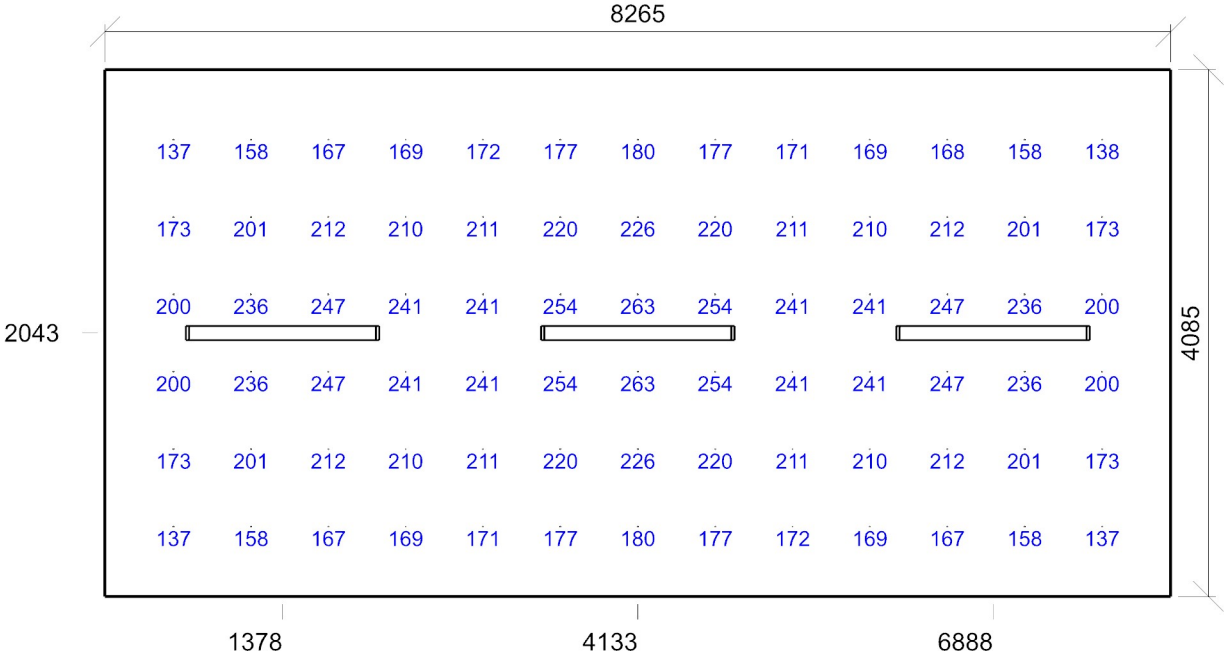
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

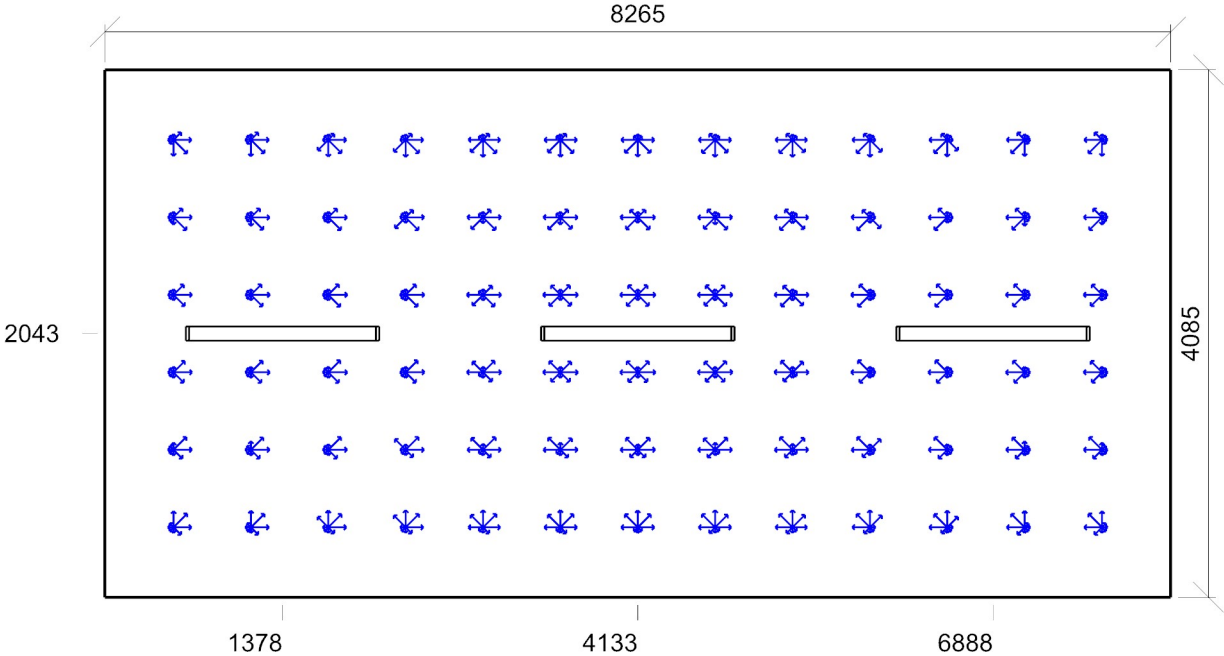
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 2.6 2.03 prostor pro schodiště





Emin/Em/Emax: **137/203/263 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **532,50 x 542,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,2/14,6/15,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **532,50 x 542,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.7 2.03 školící místnost 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	9816,31 mm
Šířka	5885,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	57,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX3000L_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3140,00 mm
-------	------------

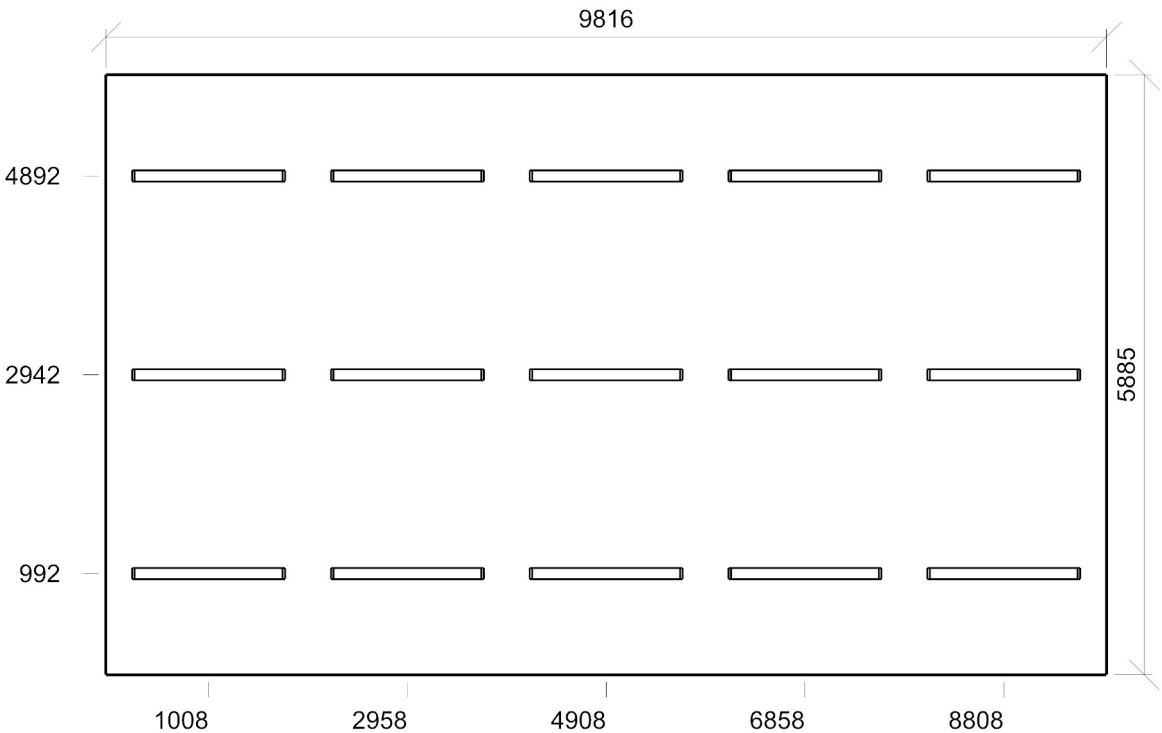
Počty

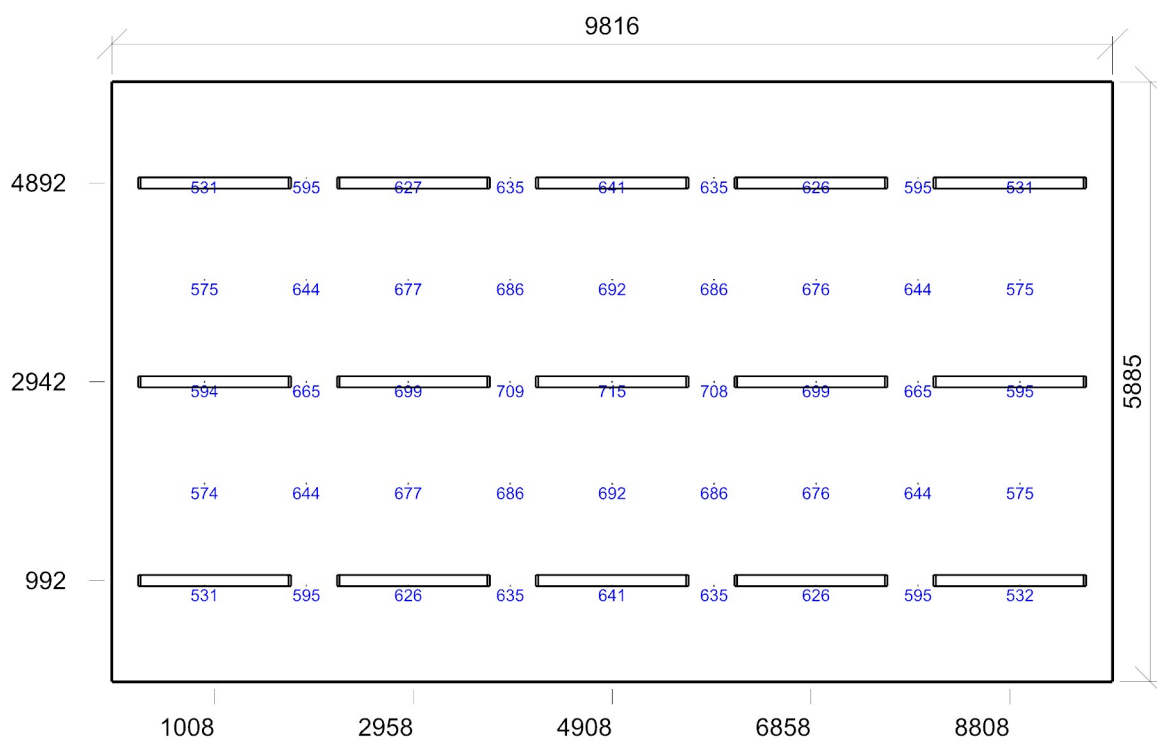
Počet použitých svítidel	15
--------------------------	----

Údržba

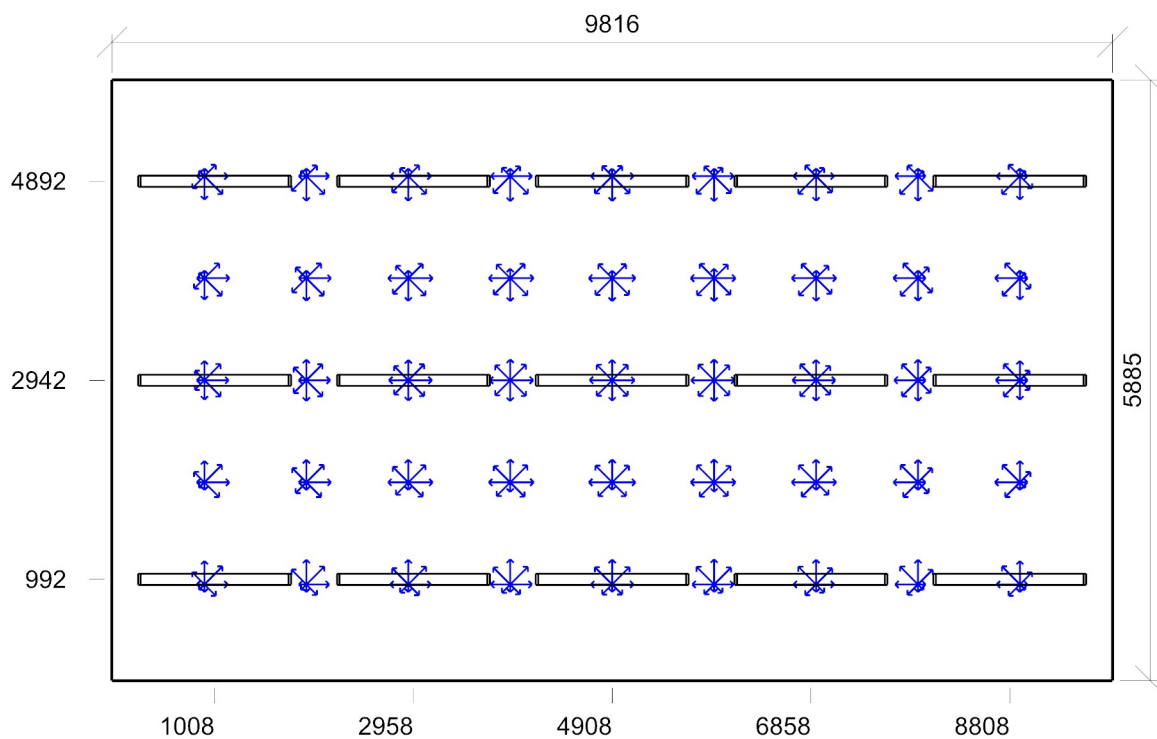
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 2.7 2.03 školící místnost





Emin/Em/Emax: **531/635/715 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací čísel: **0,70**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **908,16 x 942,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,3/15,2/15,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **908,16 x 942,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

2.8 2.04 odpočinková místnost 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3485,00 mm
Šířka	2970,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	10,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (M)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

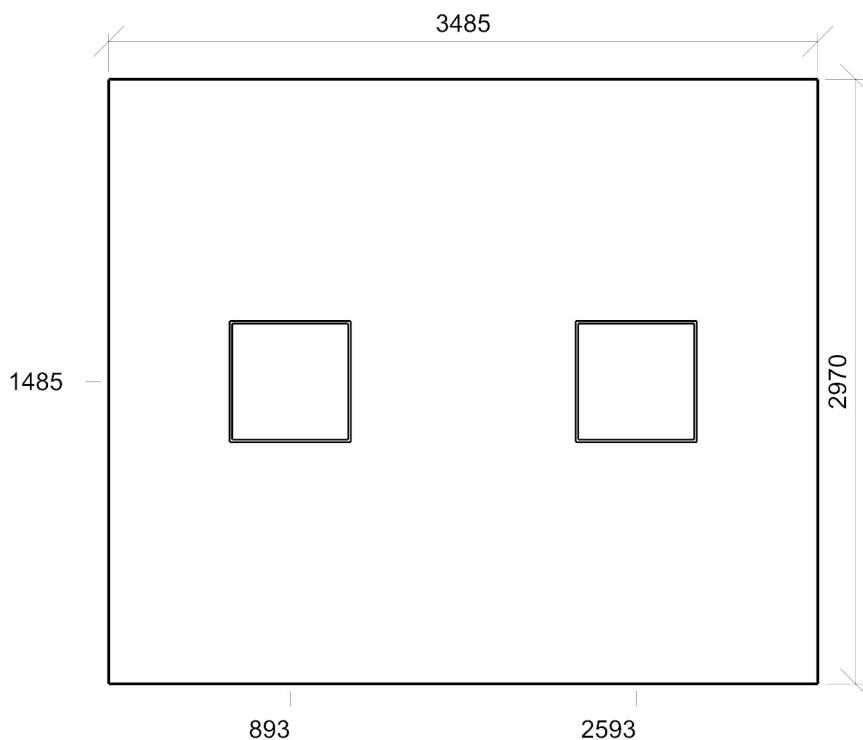
Počty

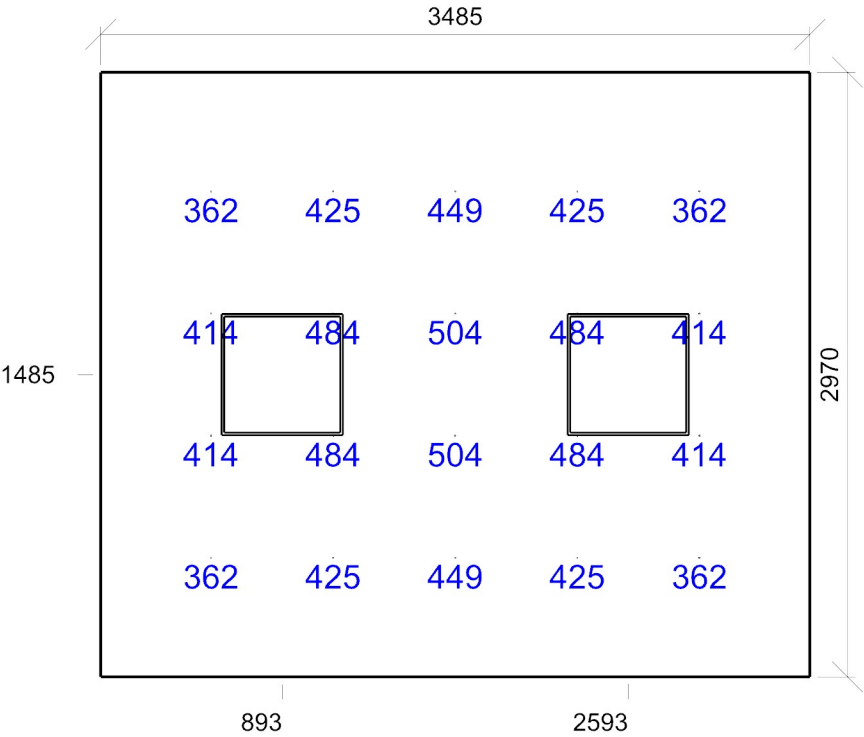
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

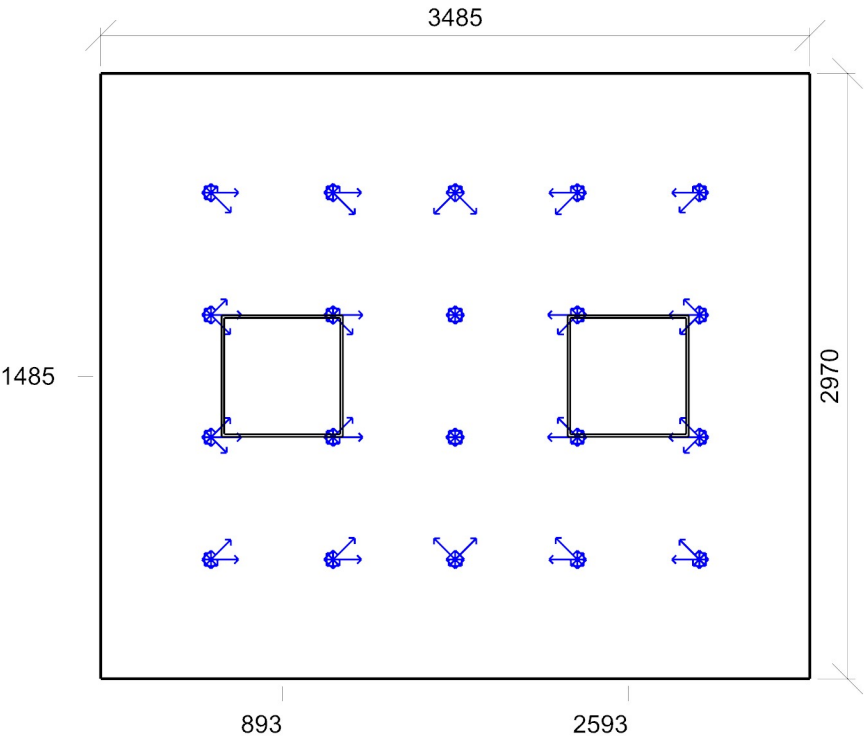
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 2.8 2.04 odpočinková místnost





Emin/Em/Emax: **362/432/504 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **542,50 x 585,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/10,6/12,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **542,50 x 585,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.9 2.05 odpočinková místnost 10.1 - kantýny a odpočinkové prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3500,00 mm
Šířka	5785,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	20,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (M)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

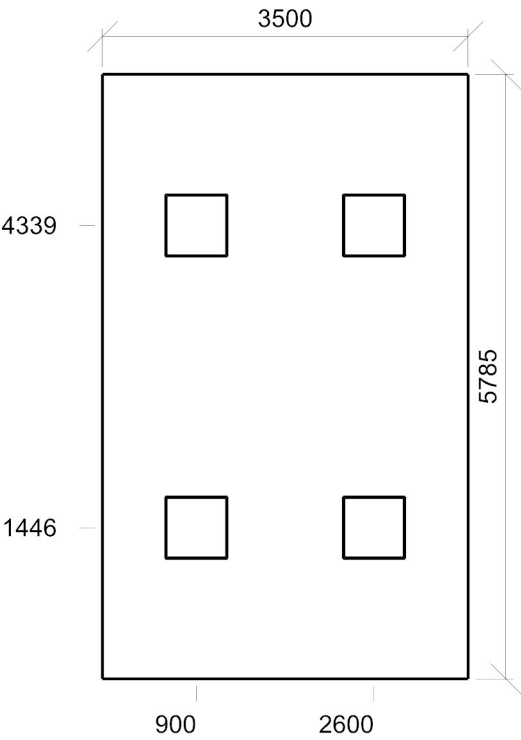
Počty

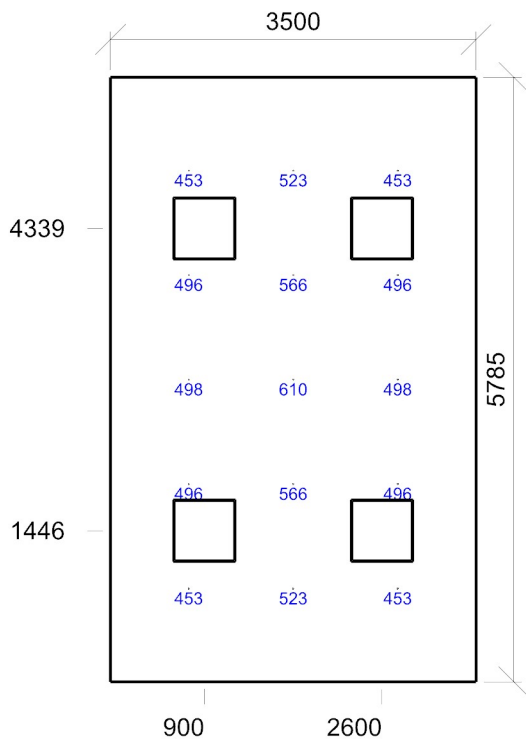
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

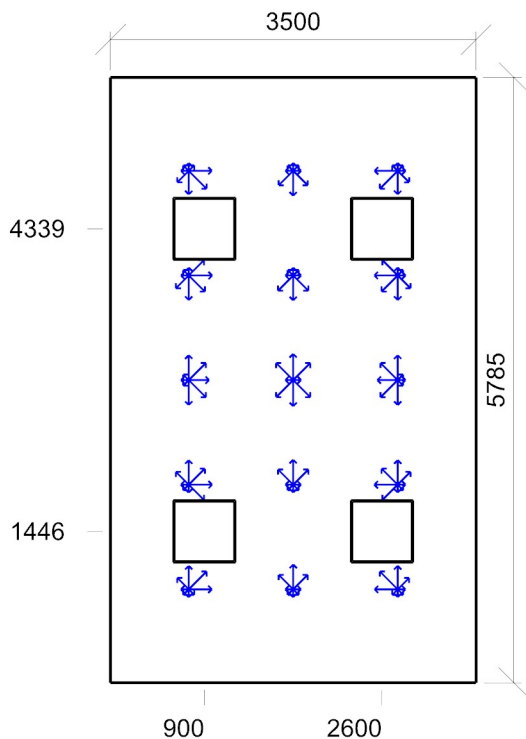
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 2.9 2.05 odpočinková místnost





Emin/Em/Emax: **453/505/610 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 892,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,5/12,9/13,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 892,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

2.10 2.06 kancelář velitele 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3489,94 mm
Šířka	4006,24 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	14,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (M)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

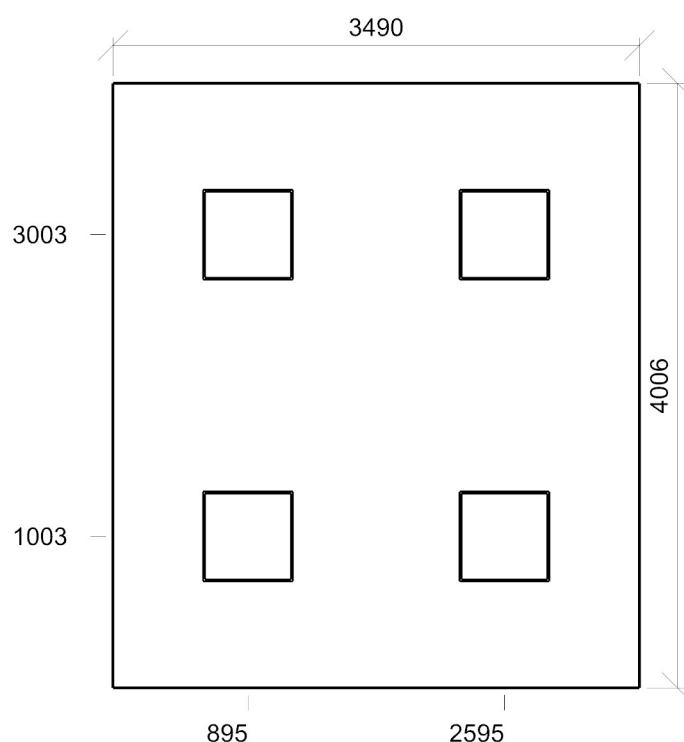
Počty

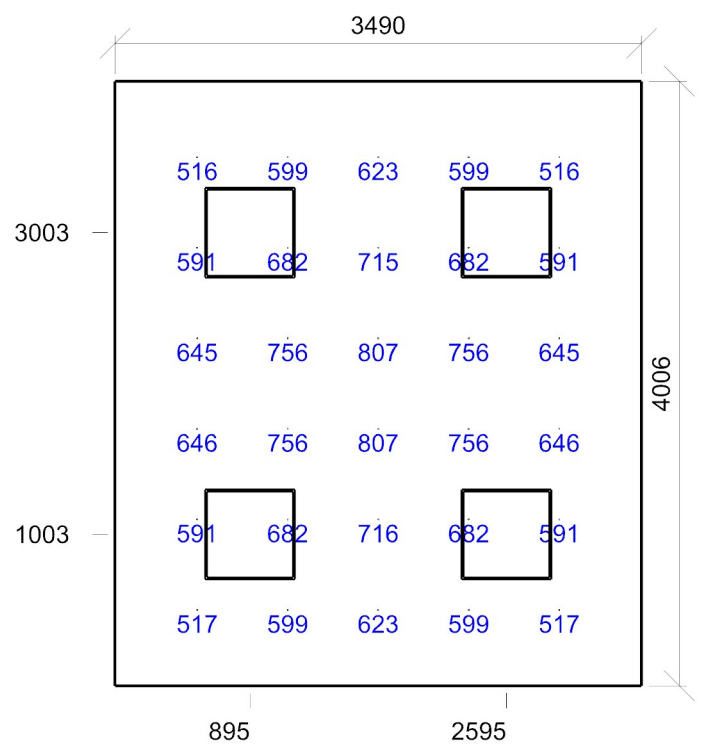
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

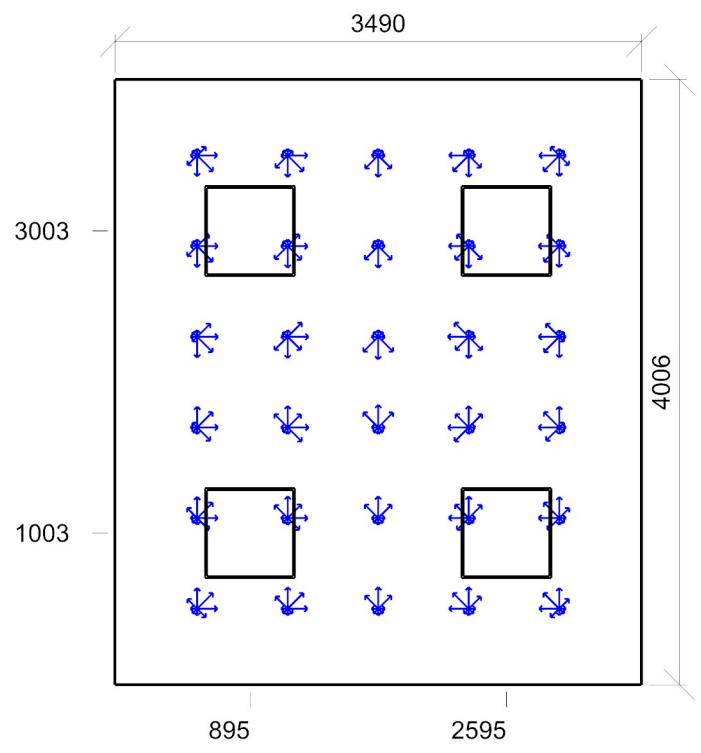
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 2.10 2.06 kancelář velitele





Emin/Em/Emax: **516/648/807 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **544,97 x 503,12 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **11,6/12,0/12,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **544,97 x 503,12 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.11 2.07 kuchyň 37.2 - kuchyně

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3388,87 mm
Šířka	4463,50 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	15,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (M)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3200,00 mm
-------	------------

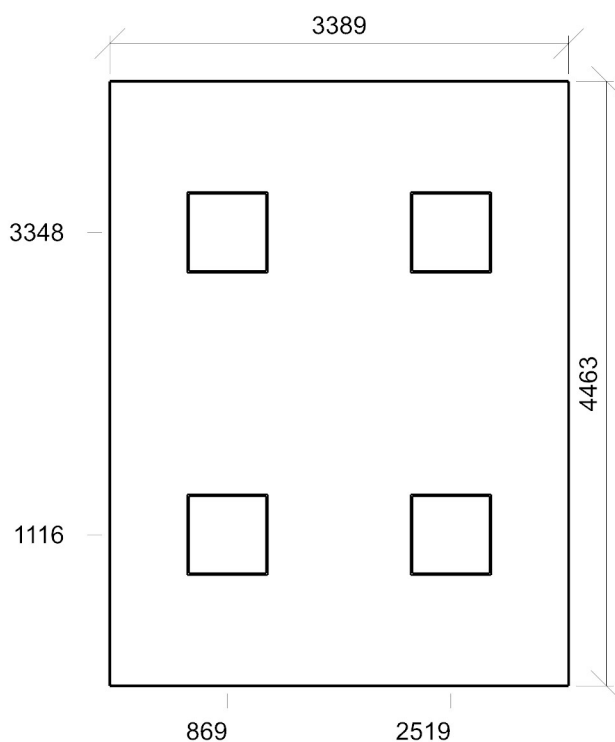
Počty

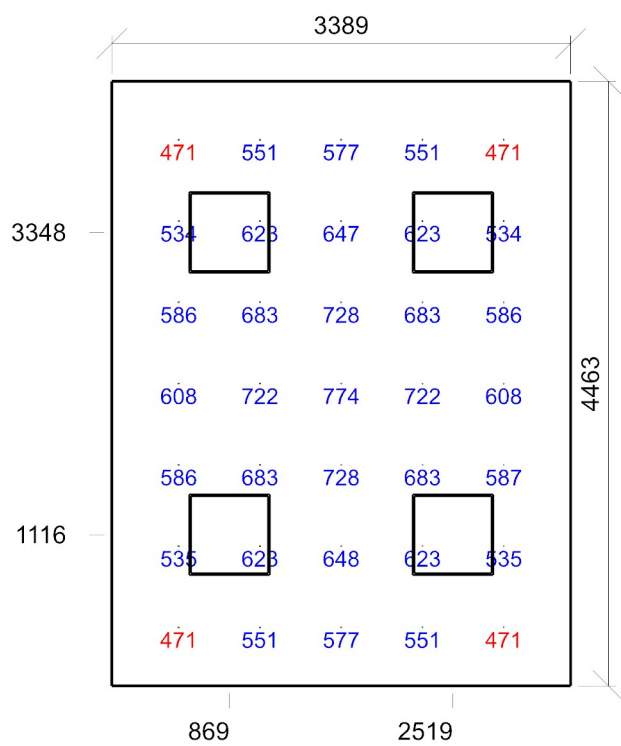
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

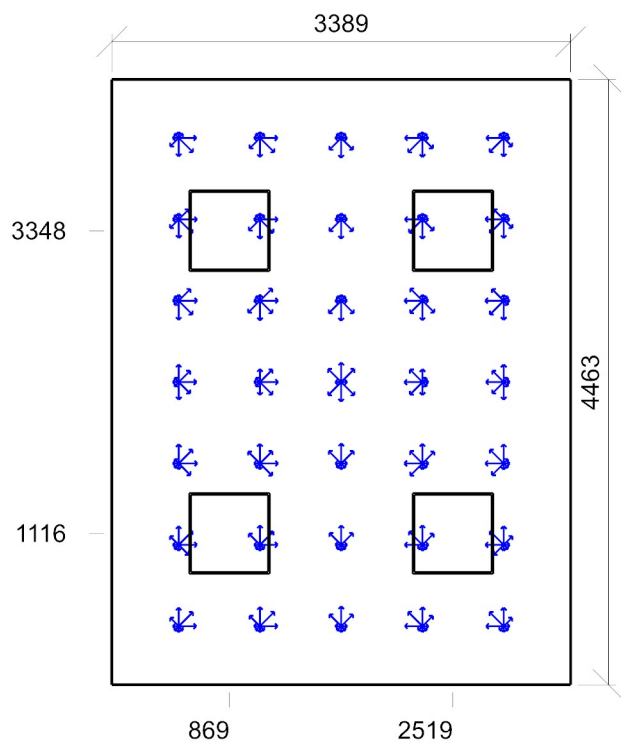
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 2.11 2.07 kuchyň





Emin/Em/Emax: **471/604/774 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací činitel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **494,44 x 431,75 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,6/12,1/12,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **494,44 x 431,75 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.12 2.08 sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1675,00 mm
Šířka	3190,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	5,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX3000L_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3140,00 mm
-------	------------

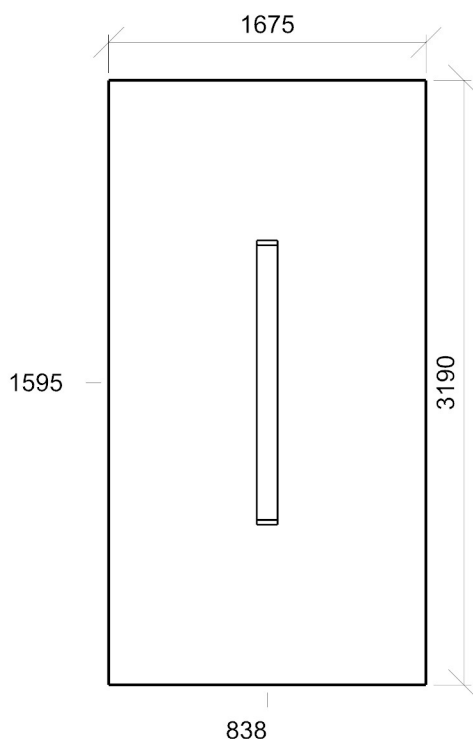
Počty

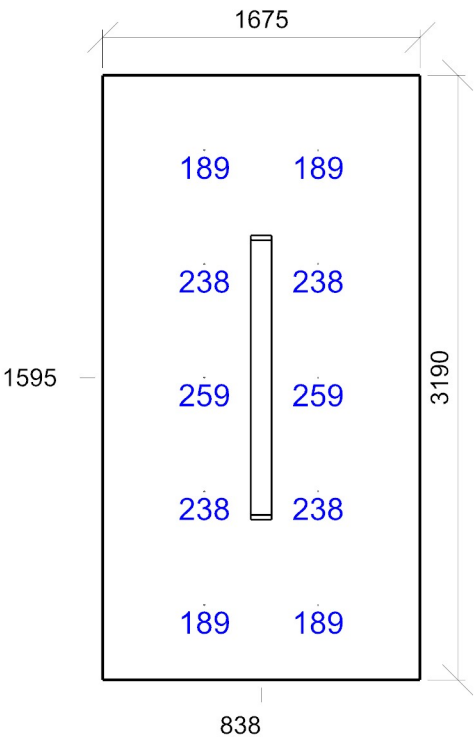
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

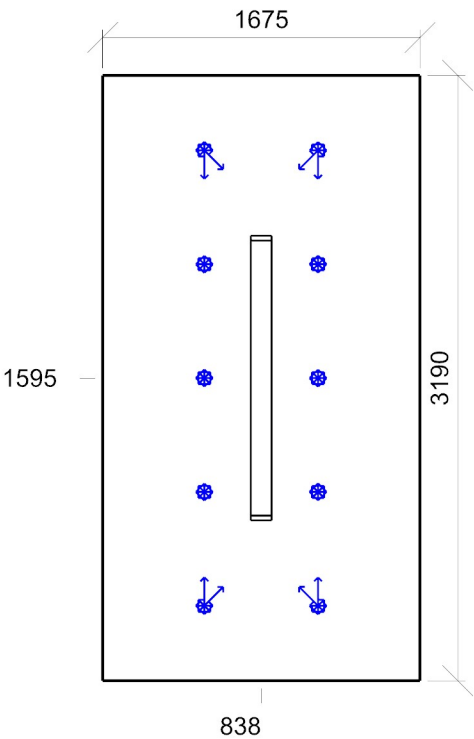
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 2.12 2.08 sklad





Emin/Em/Emax: **189/222/259 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **537,50 x 395,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/3,7/9,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **537,50 x 395,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.13 2.09 úklid. místnost 10.8 - úklid obecně

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5594,00 mm
Šířka	1165,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	6,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO375V2 2000 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3092,00 mm
-------	------------

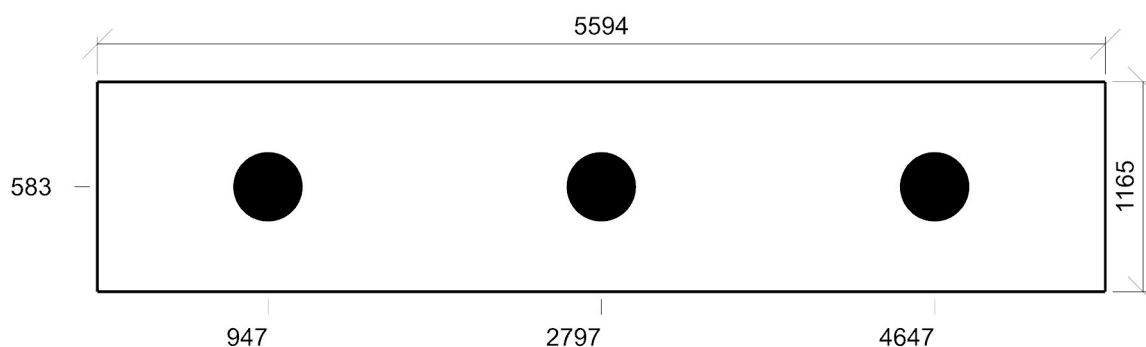
Počty

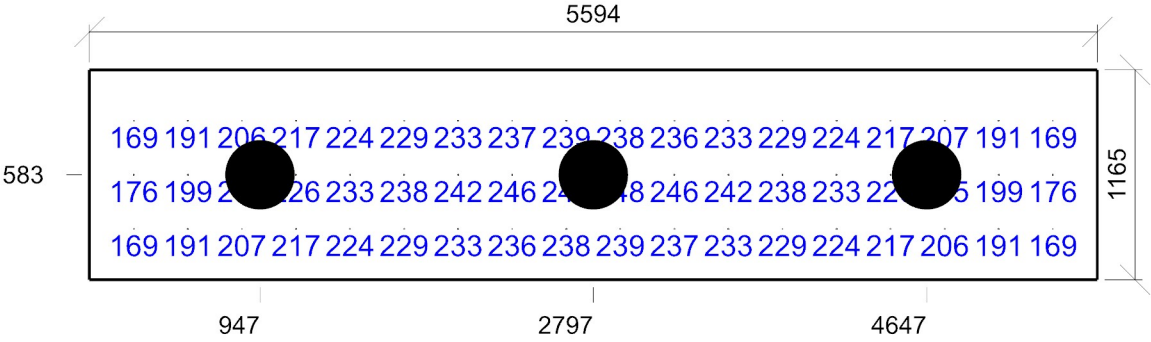
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

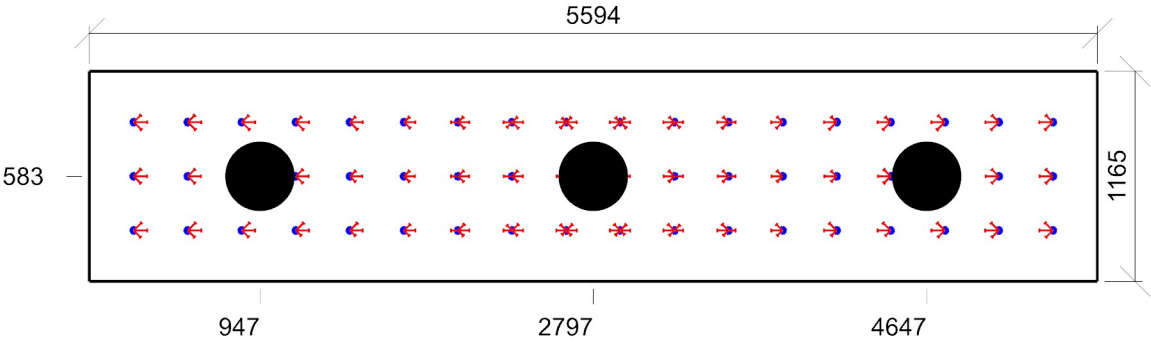
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Půdorys - 2.13 2.09 úklid. místnost





Emin/Em/Emax: **169/219/248 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **247,00 x 282,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **6,1/7,9/9,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **247,00 x 282,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

2.14 2.10 soc. zázemí ženy 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5840,00 mm
Šířka	2325,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	13,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMN2000KN_/E190/ , LED downlight, plechové tělo, mikroprizmatický kryt, IP54 (C)

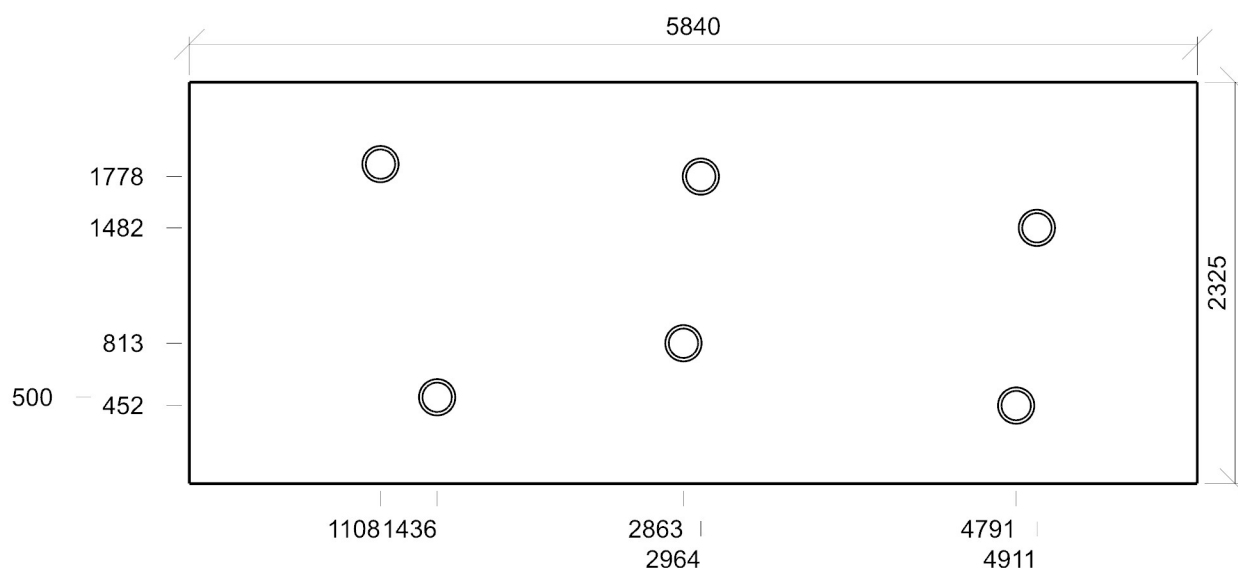
Údržba

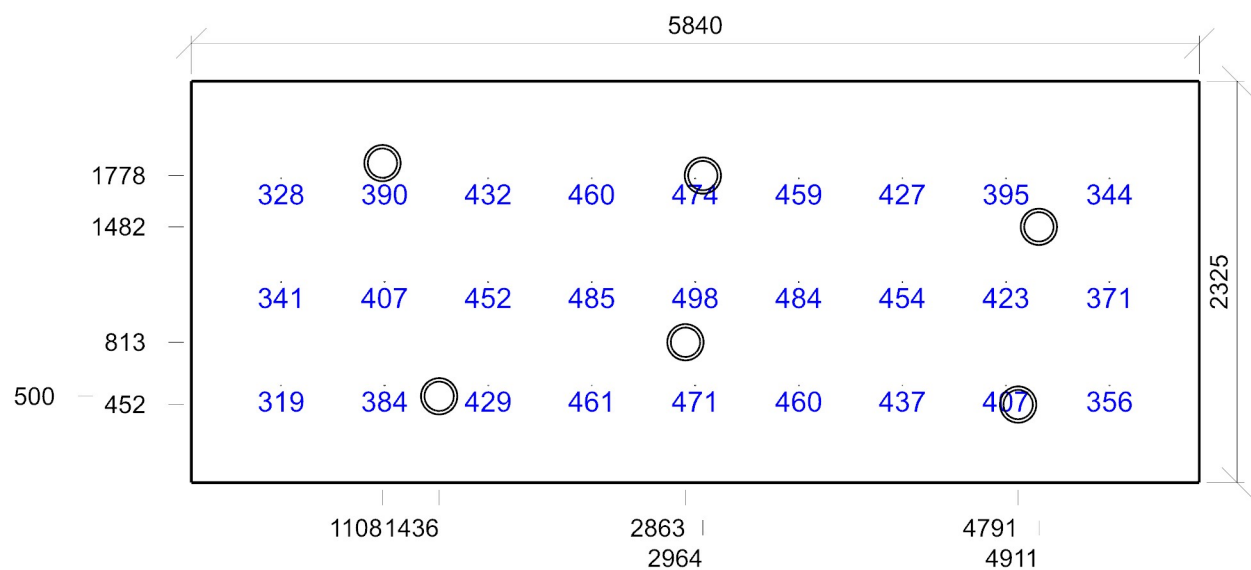
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

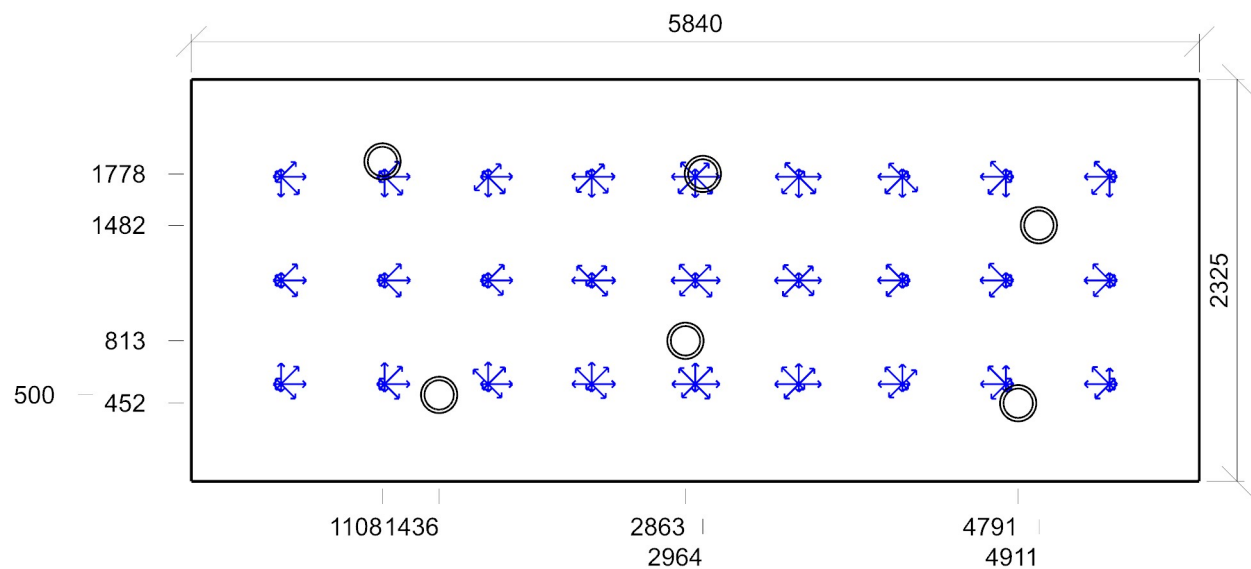
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Půdorys - 2.14 2.10 soc. zázemí ženy





Emin/Em/Emax: **319/420/498 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací číselník: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **520,00 x 562,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **18,2/20,0/21,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **520,00 x 562,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**