

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	ŽST Blansko
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	09.02.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2021
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	5
Použité typy místností	16
Přehled výsledků	16
Budova	
1 Podlaží	
1.1 0P10 Garáž pro kolejová vozidla	19
1.2 1P13 Denní místnost	21
1.3 1P14 Kancelář	23
1.4 1P02 Šatna	25
1.5 1P03 Sprchy	27
1.6 1P09 Sprchy	29
1.7 1P10 Šatna	31
1.9 1P12 Chodba	33
1.10 0P11 Dílna	35
1.11 0P12 Sklad	37
1.12 0P14 Elektrorozvodna	39
1.13 0P07 Kotelna	41
1.14 0P08 Sklad	43
1.15 0P03 WC Muži	45
1.16 0P09 Garáž	47
1.17 0P13 Chodba	49
1.18 0P01 Zádveří + Schodiště	51
1.19 1P02 Dílna	55

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
5XA7681D2A1KC	Floodlight 20 midi LED, PL43, 1 x 142W, 19080lm, Ra70, 4000K	SITECO	A	8
MODUS SPMP_KN550V3/1050	Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 550mm	MODUS	B	1
MODUS SPMP_KN370V2/900	Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm	MODUS	C	3
FOX-LED-6120-3K	Interiérové - přisazené nebo závěsné	VYRTYCH	D	7
EXTEND-Ex-P-LED-D-8000-236-3K, IP66	LED Lighting fixtures for potentially explosive atmospheres - Zone 1, 34	VYRTYCH	E	12
FOX-LED-3580-4K	Interiérové - přisazené nebo závěsné	VYRTYCH	F	2
FOX-LED-2600-3K	Interiérové - přisazené nebo závěsné	VYRTYCH	G	2
MODUS ES3000A_B50/1/	Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 1 linie, čtverec 600x600mm	MODUS	H	8
MODUS ES4000A_B50/2/	Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 2 linie, čtverec 600x600mm	MODUS	I	6
MODUS SPMI3000KO_V2	LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt	MODUS	J	2
MODUS ES3000A_B80/44/	Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, širokozářič 80°, 4 optiky, čtverec 600x600mm	MODUS	K	15

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - 0P10 Garáž pro kolejová vozidla			1136,0 W 3,6 W/m ²
5XA7681D2A1KC	A	8	1136,0
1.2 - 1P13 Denní místnost			132,0 W 3,8 W/m ²
MODUS ES3000A_B50/1/	H	6	132,0
1.3 - 1P14 Kancelář			168,0 W 5,4 W/m ²
MODUS ES4000A_B50/2/	I	6	168,0
1.4 - 1P02 Šatna			56,0 W 6,4 W/m ²
MODUS SPMI3000KO_V2	J	2	56,0
1.5 - 1P03 Sprchy			36,0 W 11,0 W/m ²
MODUS SPMP_KN370V2/900	C	1	36,0
1.6 - 1P09 Sprchy			40,0 W 4,0 W/m ²
MODUS SPMP_KN550V3/1050	B	1	40,0
1.7 - 1P10 Šatna			162,0 W 3,3 W/m ²
MODUS ES3000A_B80/44/	K	9	162,0
1.9 - 1P12 Chodba			108,0 W 4,0 W/m ²
MODUS ES3000A_B80/44/	K	6	108,0
1.10 - 0P11 Dílna			318,0 W 9,1 W/m ²
EXTEND-Ex-P-LED-D-8000-236-3K, IP66	E	6	318,0
1.11 - 0P12 Sklad			46,0 W 2,9 W/m ²
FOX-LED-6120-3K	D	1	46,0
1.12 - 0P14 Elektrorozvodna			92,0 W 7,8 W/m ²
FOX-LED-6120-3K	D	2	92,0

1.13 - 0P07 Kotelna			46,0 W 2,7 W/m ²
FOX-LED-6120-3K	D	1	46,0
1.14 - 0P08 Sklad			92,0 W 3,2 W/m ²
FOX-LED-6120-3K	D	2	92,0
1.15 - 0P03 WC Muži			72,0 W 10,2 W/m ²
MODUS SPMP_KN370V2/900	C	2	72,0
1.16 - 0P09 Garáž			54,0 W 1,7 W/m ²
FOX-LED-3580-4K	F	2	54,0
1.17 - 0P13 Chodba			34,0 W 3,1 W/m ²
FOX-LED-2600-3K	G	2	34,0
1.18 - 0P01 Zádveří + Schodiště			90,0 W 5,7 W/m ²
FOX-LED-6120-3K	D	1	46,0
MODUS ES3000A_B50/1/	H	2	44,0
1.19 - 1P02 Dílna			318,0 W 12,4 W/m ²
EXTEND-Ex-P-LED-D-8000-236-3K, IP66	E	6	318,0

5XA7681D2A1KC

Floodlight 20 midi LED, PL43, 1 x 142W, 19080lm, Ra70, 4000K

siteco

Technické

Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	733 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	32 77 99 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

Rozměry

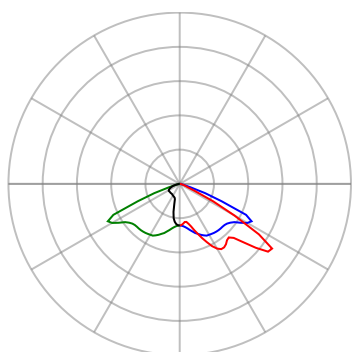
Šířka x Hloubka x Výška	672 x 450 x 76 mm
Svítící plocha	300 x 300 x 0 mm



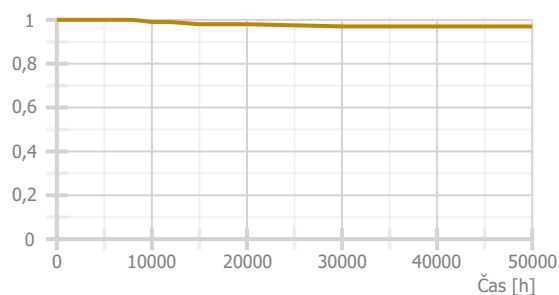
Světelné zdroje

1x 142 W, 19080 lm, Ra 70, 4000K

Označení svítidla : A



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270



MODUS SPMP_KN550V3/1050

Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 550mm



Technické

Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	54 85 96 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,94
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

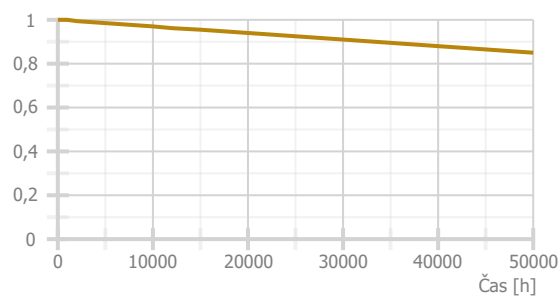
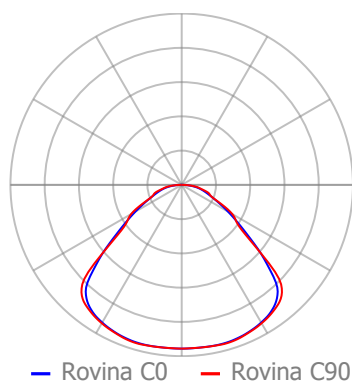
Šířka x Hloubka x Výška	548 x 0 x 45 mm
Svítící plocha	485 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	45,00 mm



Světelné zdroje

1x 40 W, 3900 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : B



MODUS SPMP_KN370V2/900

Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm



Technické

Krytí IP	IP 20
Blok EIProCADu	L462
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	54 85 96 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

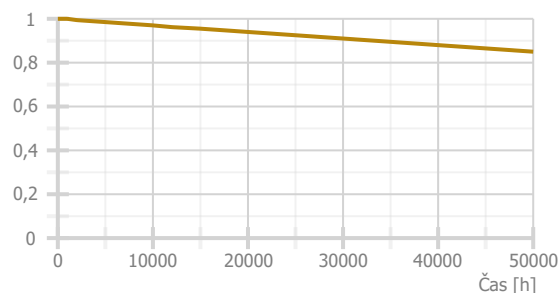
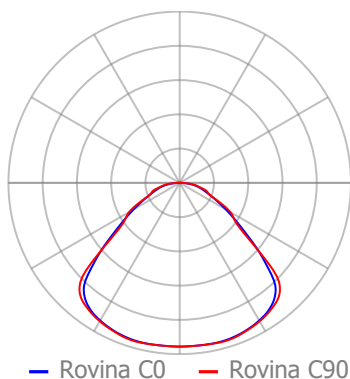
Šířka x Hloubka x Výška	370 x 0 x 45 mm
Svítící plocha	340 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	45,00 mm



Světelné zdroje

1x 36 W, 3200 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : C



FOX-LED-6120-3K

Interiérové - přisazené nebo závěsné



Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	305 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	44 74 91 95 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

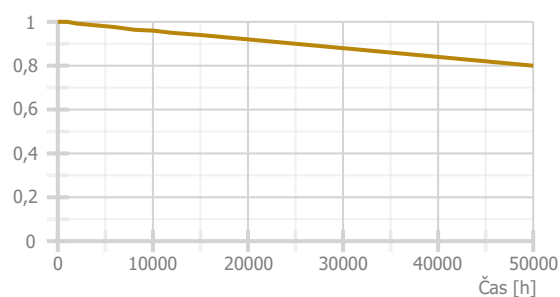
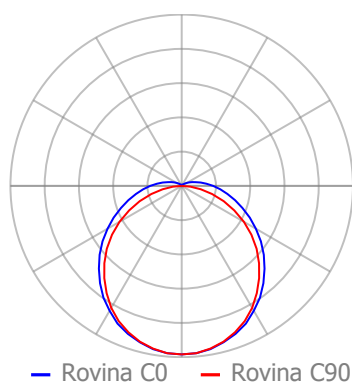
Šířka x Hloubka x Výška	1215 x 165 x 63 mm
Svítící plocha	1120 x 150 x 0 mm
Závěsná výška	63,00 mm



Světelné zdroje

4x 11,5 W, 1093,5 lm, Ra 80, 3000K

Označení svítidla : D



EXTEND-Ex-P-LED-D-8000-236-3K, IP66

LED Lighting fixtures for potentially explosive atmospheres - Zone 1, 34



Technické

Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	286 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	42 72 89 95 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	94
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

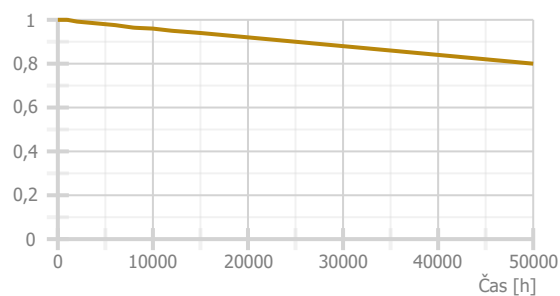
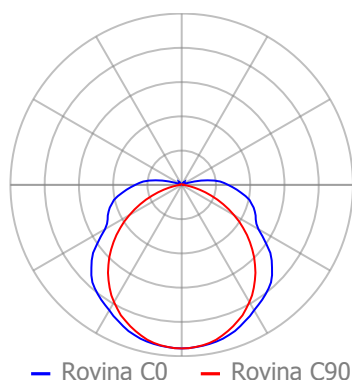
Šířka x Hloubka x Výška	1328 x 244 x 156 mm
Svítící plocha	1304 x 204 x 85 mm
Závěsná výška	156,00 mm



Světelné zdroje

1x 53 W, 5812 lm, Ra 80, 3000K

Označení svítidla : E



FOX-LED-3580-4K

Interiérové - přisazené nebo závěsné



Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	305 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	44 74 91 95 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

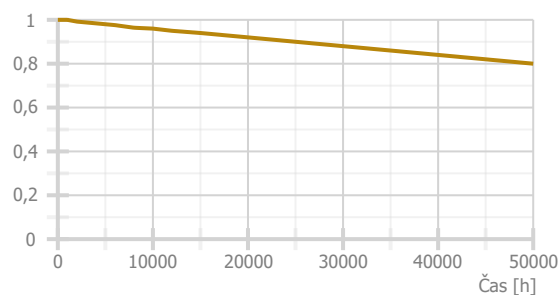
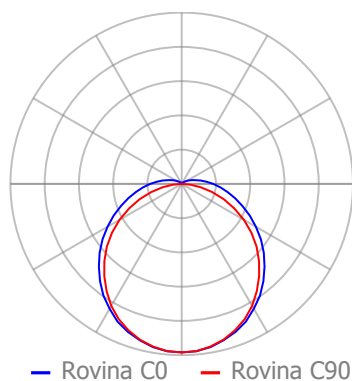
Šířka x Hloubka x Výška	650 x 165 x 63 mm
Svítící plocha	560 x 150 x 0 mm
Závěsná výška	63,00 mm



Světelné zdroje

2x 13,5 W, 1285,5 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : F



FOX-LED-2600-3K

Interiérové - přisazené nebo závěsné



Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	305 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	44 74 91 95 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

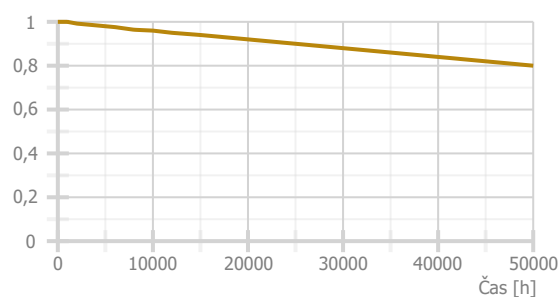
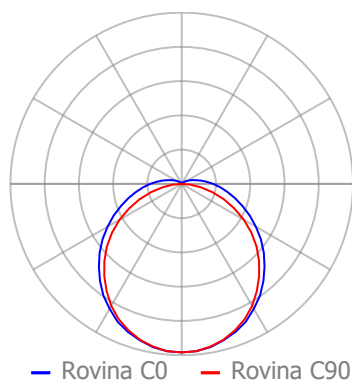
Šířka x Hloubka x Výška	650 x 165 x 63 mm
Svítící plocha	560 x 150 x 0 mm
Závěsná výška	63,00 mm



Světelné zdroje

1x 17 W, 1980 lm, Ra 80, 3000K

Označení svítidla : G



MODUS ES3000A_B50/1/

Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 1 linie, čtverec 600x600mm



Technické

Krytí IP	IP 20
Blok EIProCADu	L400
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1079 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	96 99 100 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

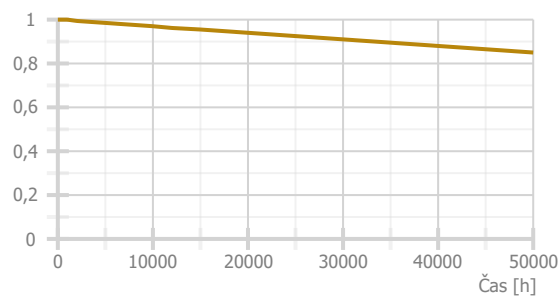
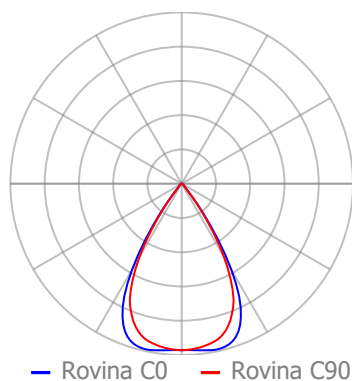
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 25 mm
Svítící plocha	570 x 570 x 0 mm

Světelné zdroje

1x 22 W, 3000 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : H



MODUS ES4000A_B50/2/

Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 2 linie,
čtverec 600x600mm



Technické

Krytí IP	IP 20
Blok EIProCADu	L400
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1079 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	96 99 100 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90



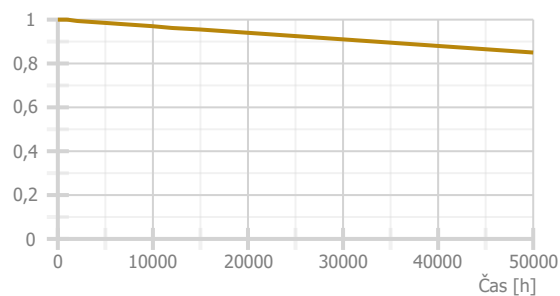
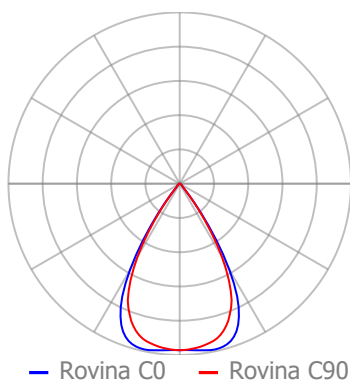
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 25 mm
Svítící plocha	570 x 570 x 0 mm

Světelné zdroje

1x 28 W, 4400 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : I



MODUS SPMI3000KO_V2

LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt



Technické

Krytí IP	IP 43
Blok EProCADu	L461
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	497 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	59 90 99 100 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

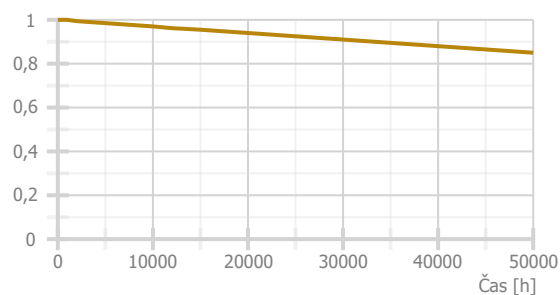
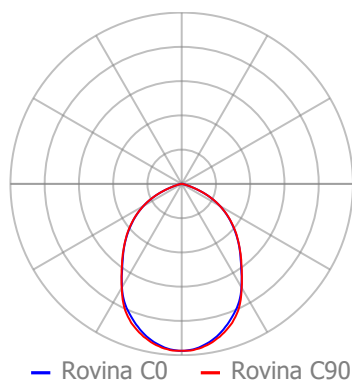
Šířka x Hloubka x Výška	240 x 0 x 90 mm
Svítící plocha	240 x 0 x 0 mm



Světelné zdroje

1x 28 W, 3000 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : J



MODUS ES3000A_B80/44/

Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, širokozářič 80°, 4 optiky, čtverec 600x600mm



Technické

Krytí IP	IP 20
Blok EIProCADu	L400
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	729 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	95 100 100 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

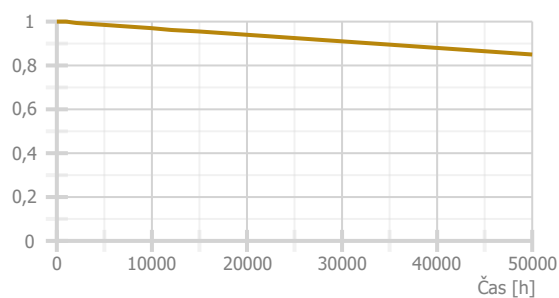
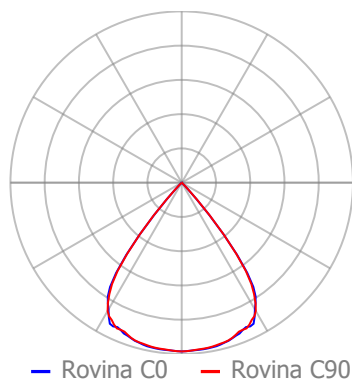
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 25 mm
Svítící plocha	570 x 570 x 0 mm

Světelné zdroje

1x 18 W, 2750 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : K



Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
depa pro údržbu a opravy	5.53.11	300	0,5	22	60
místnosti personálu	5.38.2	300	0,6	19	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	5.26.2	500	0,6	19	80
šatny, umývárny, koupelny, toalety	5.2.4	200	0,4	25	80
komunikační prostory a chodby	5.1.1	100	0,4	28	40
učební dílny	5.36.11	500	0,6	19	80
skladiště a zásobárny	5.4.1	100	0,4	25	60
provozní místnosti, rozvodny	5.3.1	200	0,4	25	60
kotelny	5.20.2	100	0,4	28	40
parkovací prostory	5.34.4	75	0,4	0	40
schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky	5.1.2	100	0,4	25	40
přípravný a dílny	5.36.15	500	0,6	22	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - OP10 Garáž pro kolejová vozidla				
Normálová osvětlenost	225 lx	347 / 300 lx	439 lx	0,65 / 0,5
1.2 - 1P13 Denní místnost				
Normálová osvětlenost	257 lx	420 / 300 lx	532 lx	0,61 / 0,6
1.3 - 1P14 Kancelář				
Normálová osvětlenost	396 lx	660 / 500 lx	977 lx	0,6 / 0,6
1.4 - 1P02 Šatna				
Normálová osvětlenost	192 lx	319 / 200 lx	435 lx	0,6 / 0,4
1.5 - 1P03 Sprchy				
Normálová osvětlenost	127 lx	206 / 200 lx	247 lx	0,62 / 0,4
1.6 - 1P09 Sprchy				
Normálová osvětlenost	151 lx	204 / 200 lx	259 lx	0,74 / 0,4
1.7 - 1P10 Šatna				
Normálová osvětlenost	284 lx	359 / 200 lx	497 lx	0,79 / 0,4
1.9 - 1P12 Chodba				
Normálová osvětlenost	234 lx	304 / 100 lx	359 lx	0,77 / 0,4
1.10 - OP11 Dílna				
Normálová osvětlenost	429 lx	521 / 500 lx	603 lx	0,82 / 0,6
1.11 - OP12 Sklad				
Normálová osvětlenost	68 lx	123 / 100 lx	237 lx	0,55 / 0,4
1.12 - OP14 Elektrorozvodna				
Normálová osvětlenost	218 lx	273 / 200 lx	320 lx	0,8 / 0,4
1.13 - OP07 Kotelna				
Normálová osvětlenost	59 lx	124 / 100 lx	228 lx	0,48 / 0,4
1.14 - OP08 Sklad				
Normálová osvětlenost	88 lx	159 / 100 lx	260 lx	0,55 / 0,4
1.15 - OP03 WC Muži				
Normálová osvětlenost	175 lx	267 / 200 lx	351 lx	0,65 / 0,4
1.16 - OP09 Garáž				
Normálová osvětlenost	36,1 lx	87 / 75 lx	155 lx	0,42 / 0,4
1.17 - OP13 Chodba				
Normálová osvětlenost	66 lx	110 / 100 lx	141 lx	0,6 / 0,4
1.18 - OP01 Zádveří + Schodiště				
Normálová osvětlenost	158 lx	171 / 100 lx	189 lx	0,93 / 0,4
Normálová osvětlenost	132 lx	140 / 100 lx	146 lx	0,94 / 0,4
Normálová osvětlenost	107 lx	130 / 100 lx	157 lx	0,82
Normálová osvětlenost	56 lx	125 / 100 lx	189 lx	0,44
Normálová osvětlenost	116 lx	255 / 100 lx	337 lx	0,45 / 0,4

1.19 - 1P02 Dílna

Normálová osvětlenost

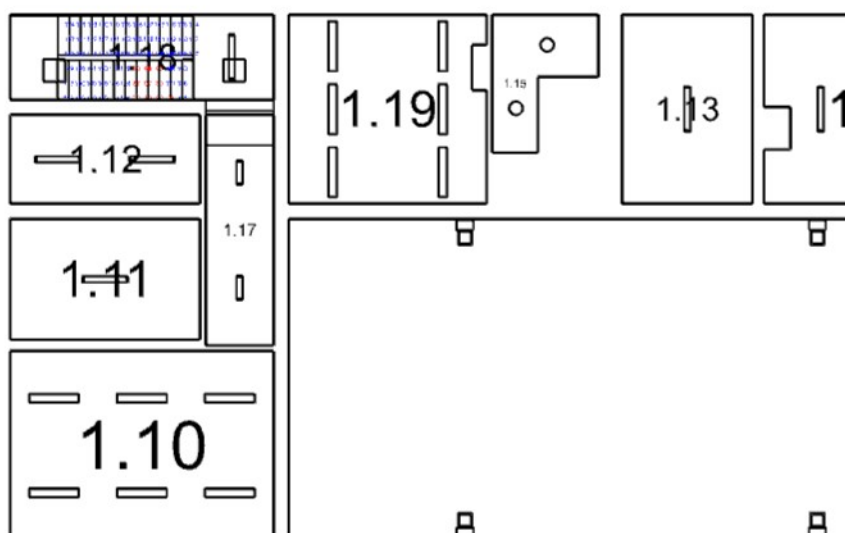
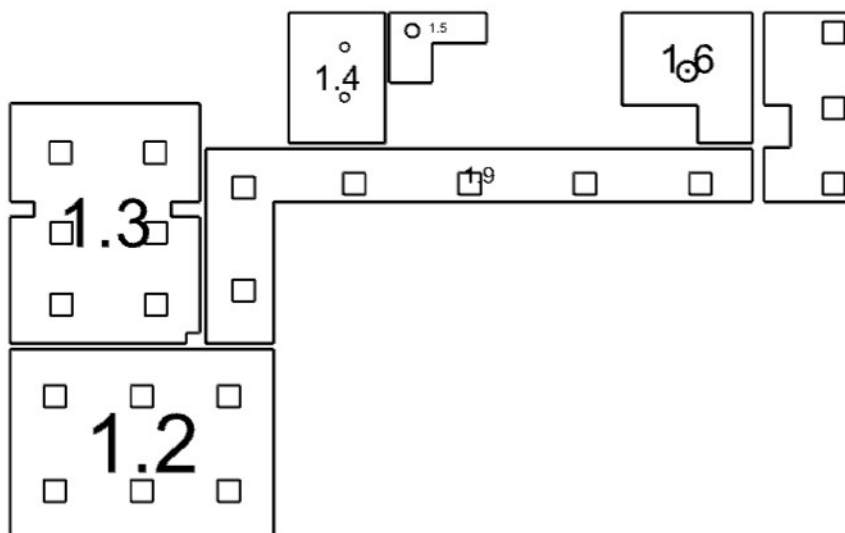
503 lx

619 / 500 lx

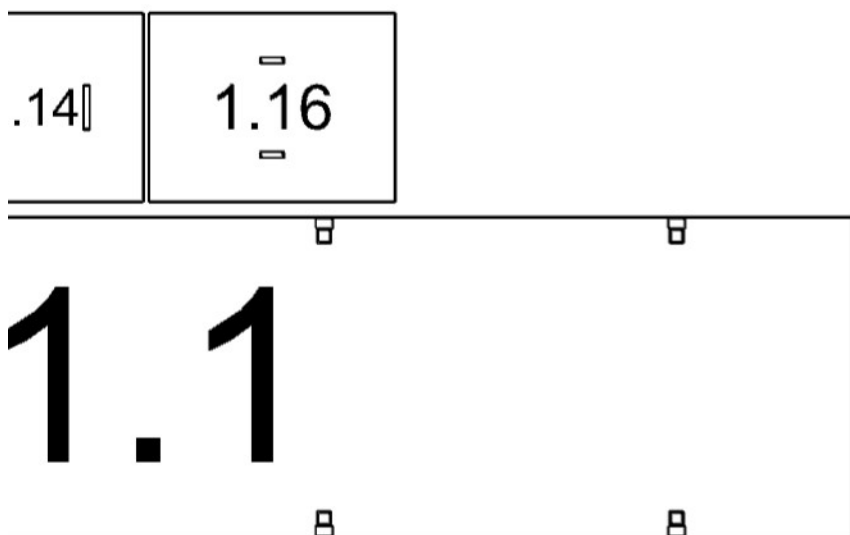
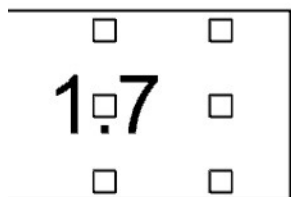
736 lx

0,81 / 0,6

Půdorys - 1 Podlaží



1:200



□ 1:200

1.1: **OP10 Garáž pro kolejová vozidla** | 1.2: **1P13 Denní místnost** | 1.3: **1P14 Kancelář** | 1.4: **1P02 Šatna** | 1.5: **1P03 Sprchy** | 1.6: **1P09 Sprchy** | 1.7: **1P10 Šatna** | 1.9: **1P12 Chodba** | 1.10: **OP11 Dílna** | 1.11: **OP12 Sklad** | 1.12: **OP14 Elektrorozvodna** | 1.13: **OP07 Kotelna** | 1.14: **OP08 Sklad** | 1.15: **OP03 WC Muži** | 1.16: **OP09 Garáž** | 1.17: **OP13 Chodba** | 1.18: **OP01 Zádveří + Schodiště** | 1.19: **1P02 Dílna**

1.1 OP10 Garáž pro kolejová vozidla 5.53.11 - depa pro údržbu a opravy

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	700 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	37270,00 mm
Šířka	8500,00 mm
Výška	6100,00 mm
Plocha	316,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - 5XA7681D2A1KC , Floodlight 20 midi LED, PL43, 1 x 142W, 19080lm, Ra70, 4000K (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,9118
-------------------------	--------

Nastavení

Výška	6100,00 mm
-------	------------

Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	4658,7 525,0 6100,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	13976,3 525,0 6100,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	23293,7 525,0 6100,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 4	32611,2 525,0 6100,0	0,0 0,0 90,0

Soustava svítidel 1 (2) - 5XA7681D2A1KC , Floodlight 20 midi LED, PL43, 1 x 142W, 19080lm, Ra70, 4000K (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,9118
-------------------------	--------

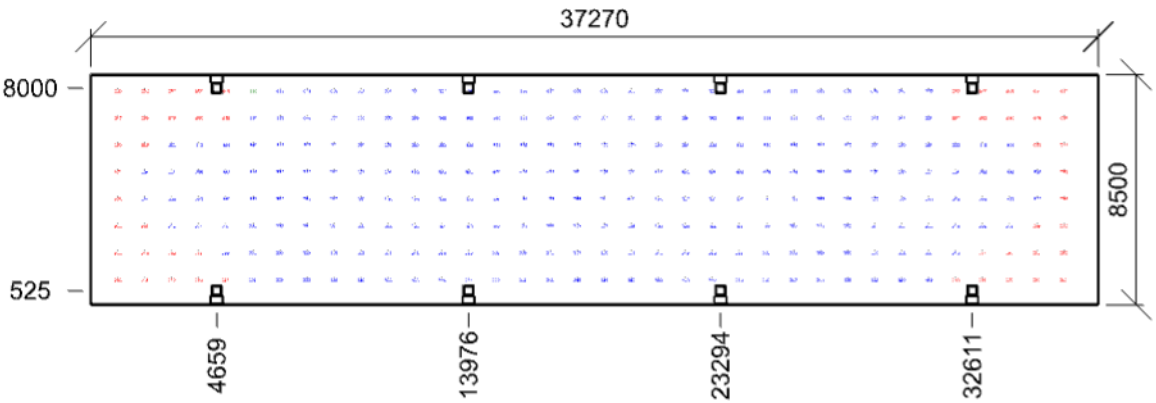
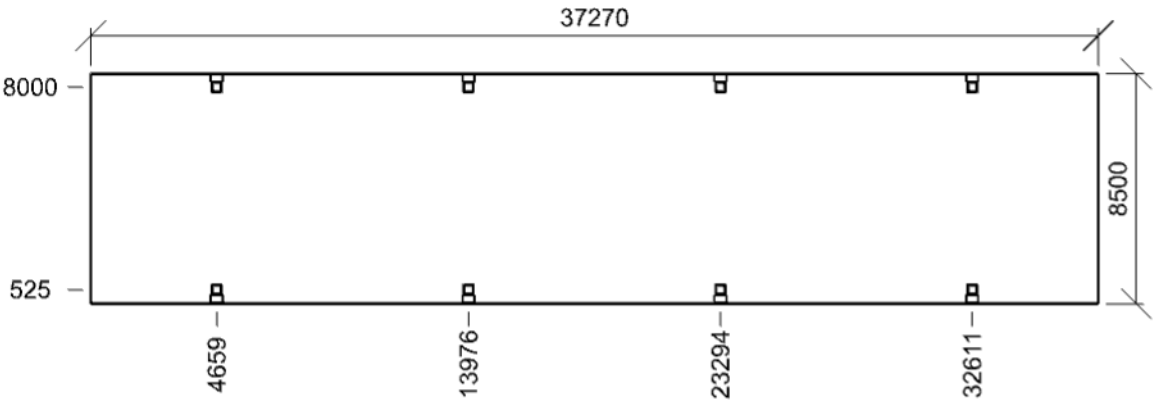
Nastavení

Výška	6100,00 mm
-------	------------

Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	4658,7 8000,0 6100,0	0,0 0,0 -90,0	Svítidlo 2	13976,3 8000,0 6100,0	0,0 0,0 -90,0
Svítidlo 3	23293,7 8000,0 6100,0	0,0 0,0 -90,0	Svítidlo 4	32611,2 8000,0 6100,0	0,0 0,0 -90,0



E_{min}/E_m/E_{max}: **225/347/439 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,85**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.2 1P13 Denní místnost 5.38.2 - místnosti personálu

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	6970,01 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	34,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS ES3000A_B50/1/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 1 linie, čtverec 600x600mm (H)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

Počty

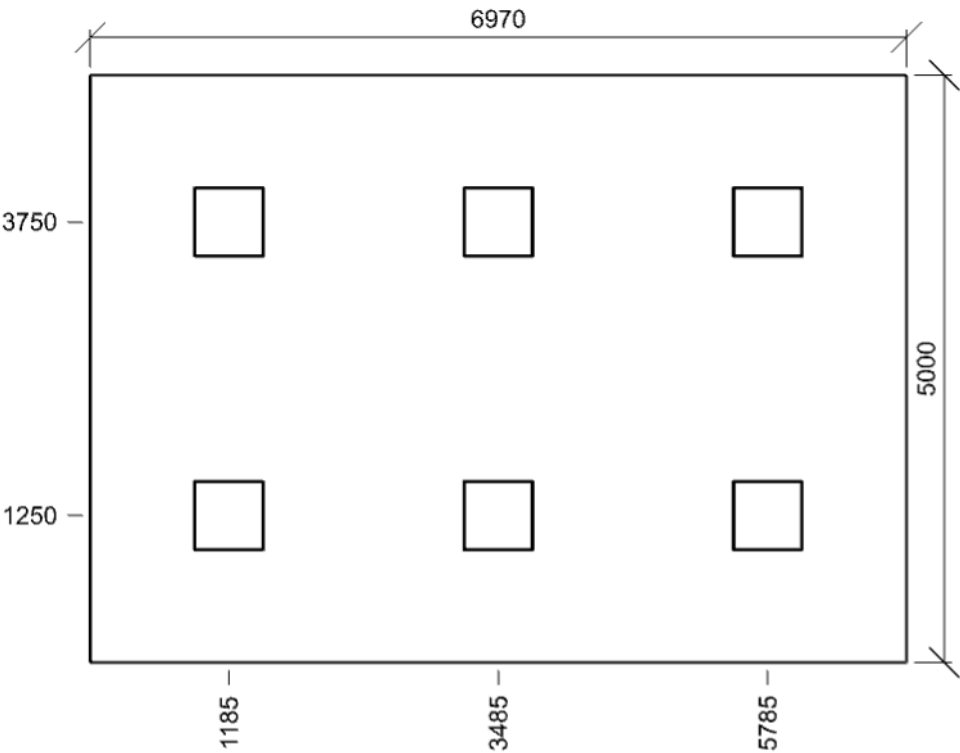
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

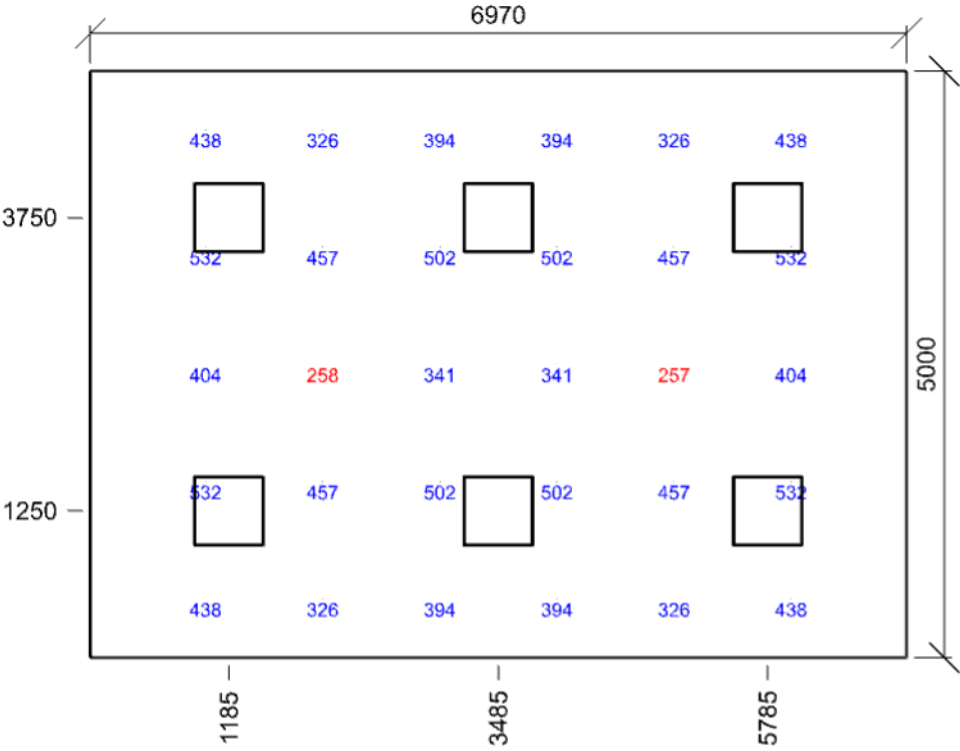
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1185,0	1250,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1185,0	3750,0	3000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3485,0	1250,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3485,0	3750,0	3000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	5785,0	1250,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	5785,0	3750,0	3000,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.2 1P13 Denní místnost





Emin/Em/Emax: **257/420/532 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací činitel: **0,72**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **985,01 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.3 1P14 Kancelář 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	31,2 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS ES4000A_B50/2/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 2 linie, čtverec 600x600mm (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1360,0	1025,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1360,0	2925,0	3000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3860,0	1025,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3860,0	2925,0	3000,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 1 (2) - MODUS ES4000A_B50/2/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 2 linie, čtverec 600x600mm (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

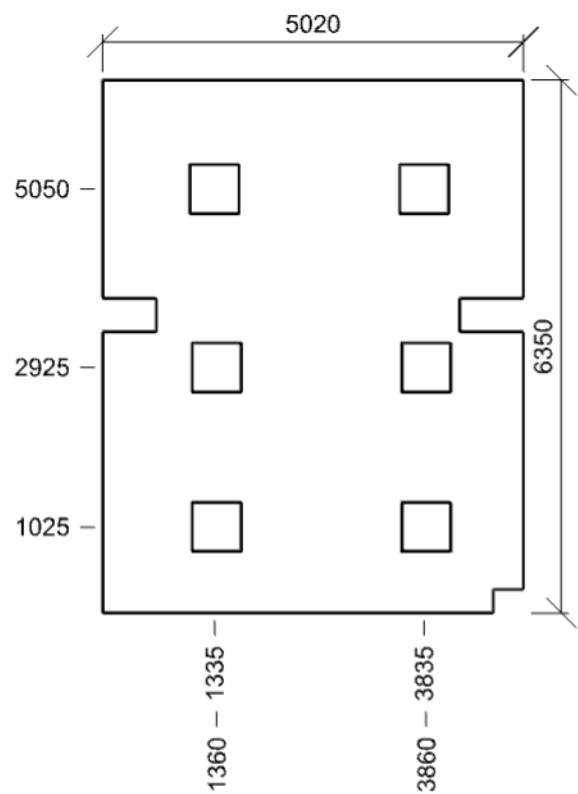
Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

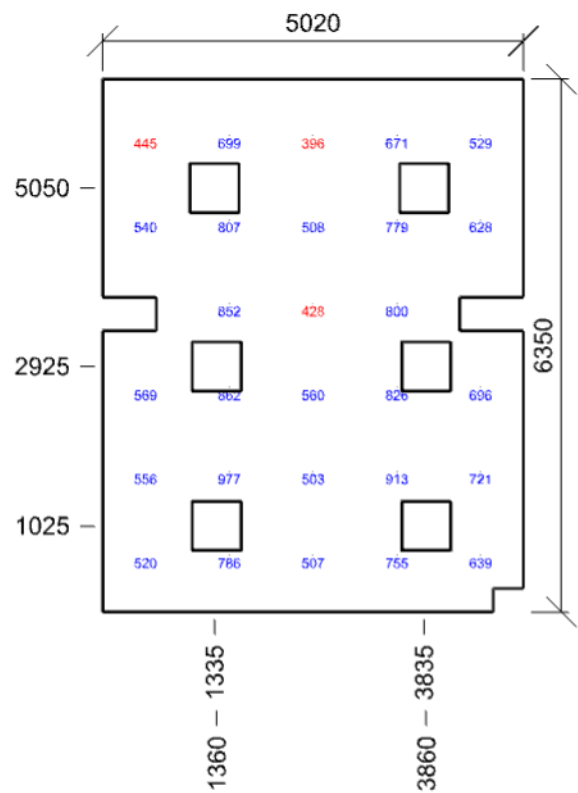
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1335,0	5050,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	3835,0	5050,0	3000,0	0,0	0,0	0,0



Normálová osvětlenost - 1.3 1P14 Kancelář



Emin/Em/Emax: **396/660/977 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací činitel: **0,73**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **510,02 x 675,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.4 1P02 Šatna 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	2549,99 mm
Šířka	3450,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	8,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMI3000KO_V2 , LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Nastavení

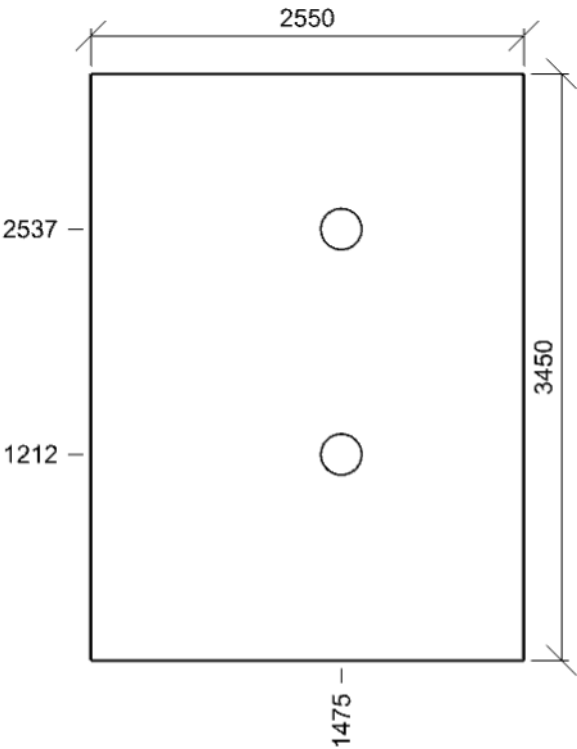
Výška	3000,00 mm
-------	------------

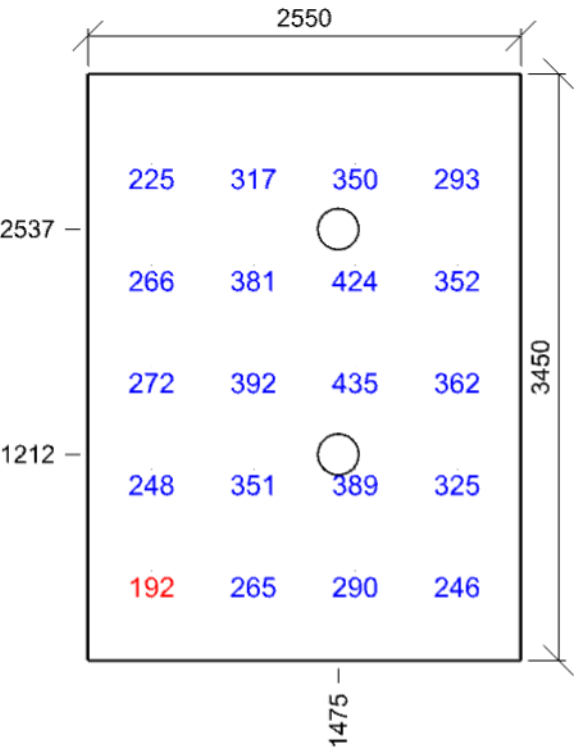
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1475,0 1212,5 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1475,0 2537,5 3000,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.4 1P02 Šatna





Emin/Em/Emax: **192/319/435 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **374,99 x 525,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.5 1P03 Sprchy 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	3,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP_KN370V2/900 , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

Počty

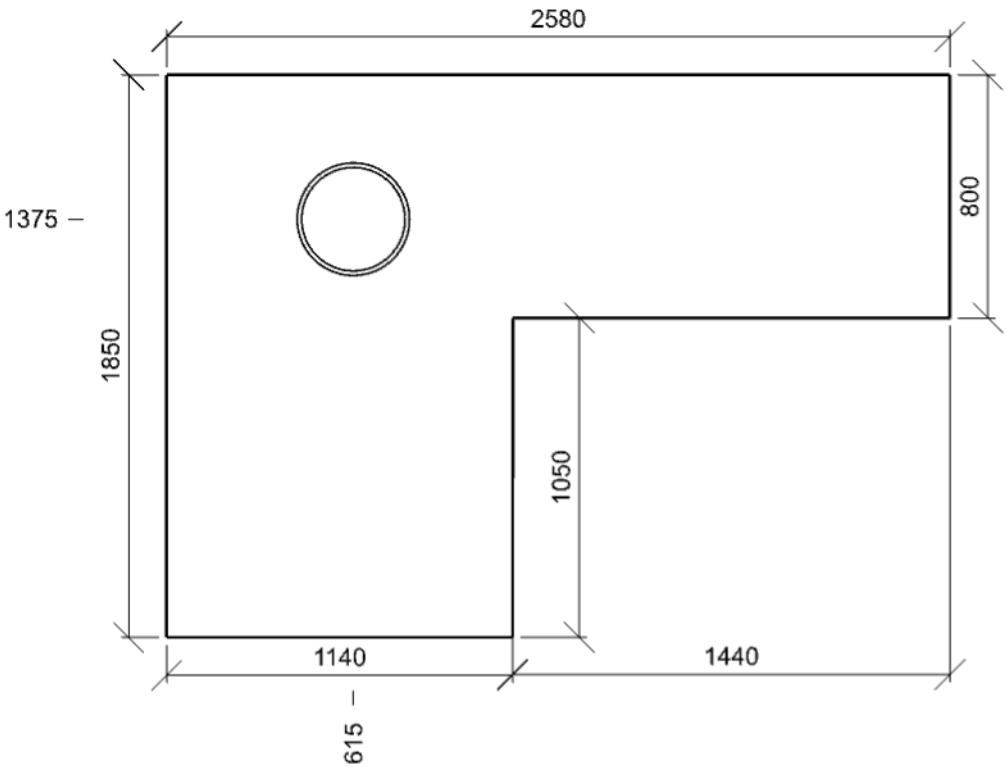
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

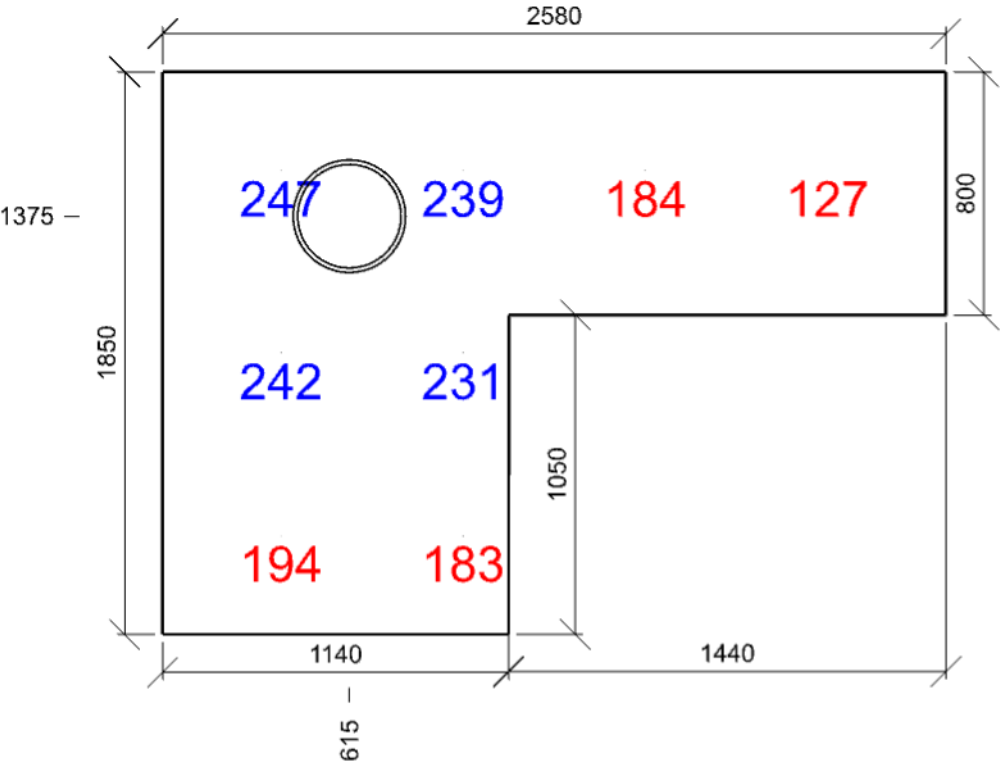
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	615,0 1375,0 2955,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.5 1P03 Sprchy





Emin/Em/Emax: **127/206/247 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **390,00 x 325,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.6 1P09 Sprchy 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	9,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP_KN550V3/1050 , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 550mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

Počty

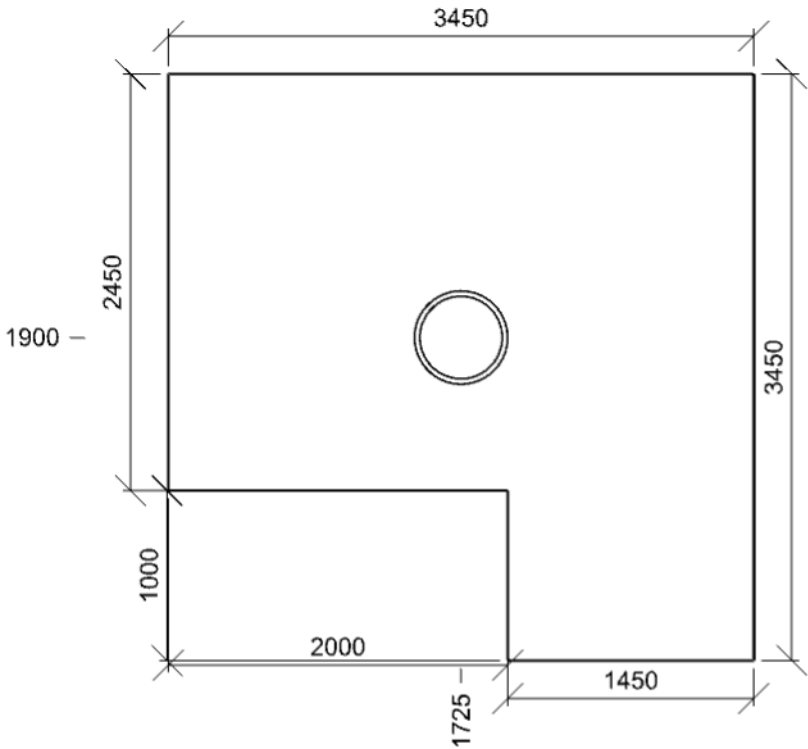
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

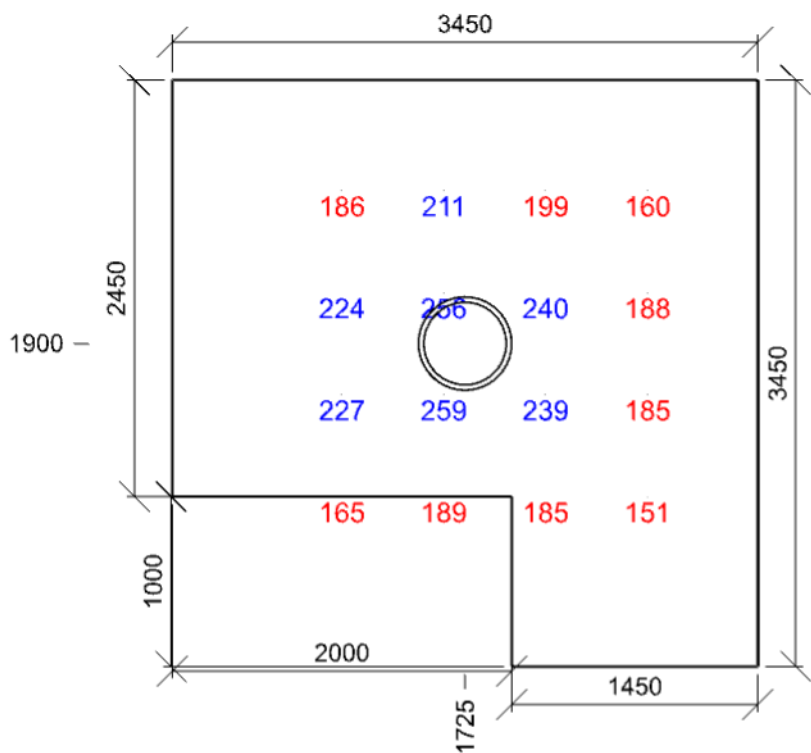
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1725,0 900,0 2955,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.6 1P09 Sprchy





Emin/Em/Emax: **151/204/259 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,72**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.7 1P10 Šatna 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	48,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS ES3000A_B80/44/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, širokozářič 80°, 4 optiky, čtverec 600x600mm (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

Počty

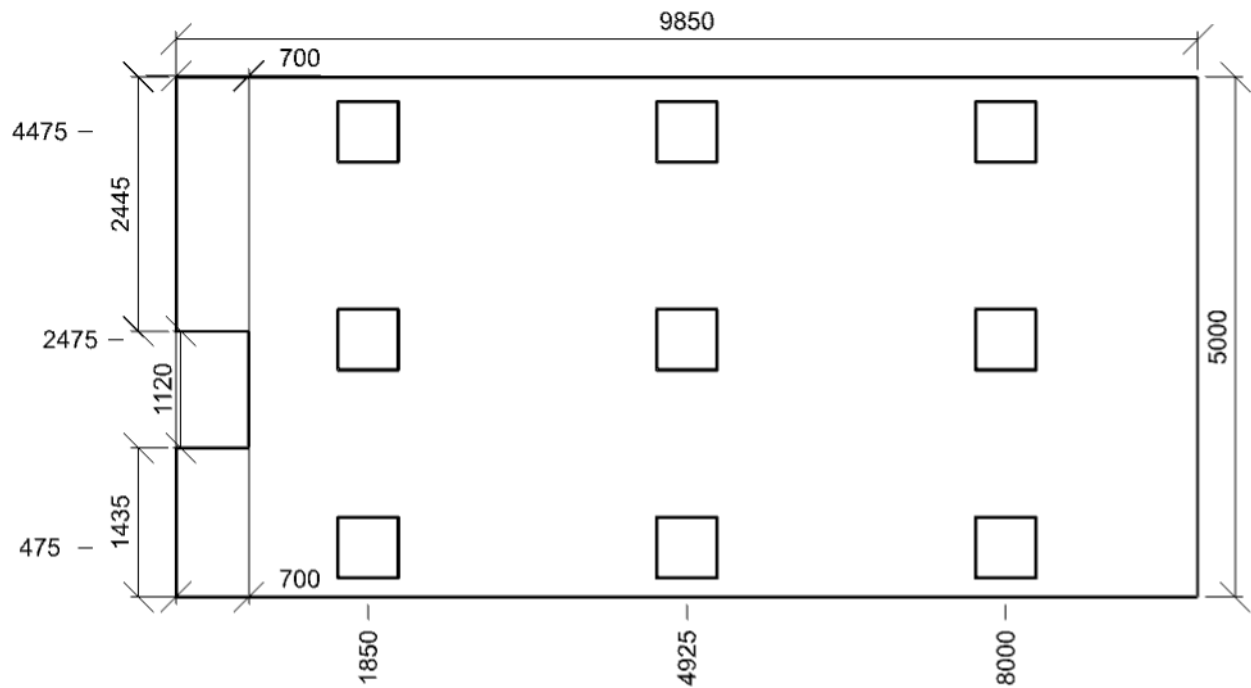
Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

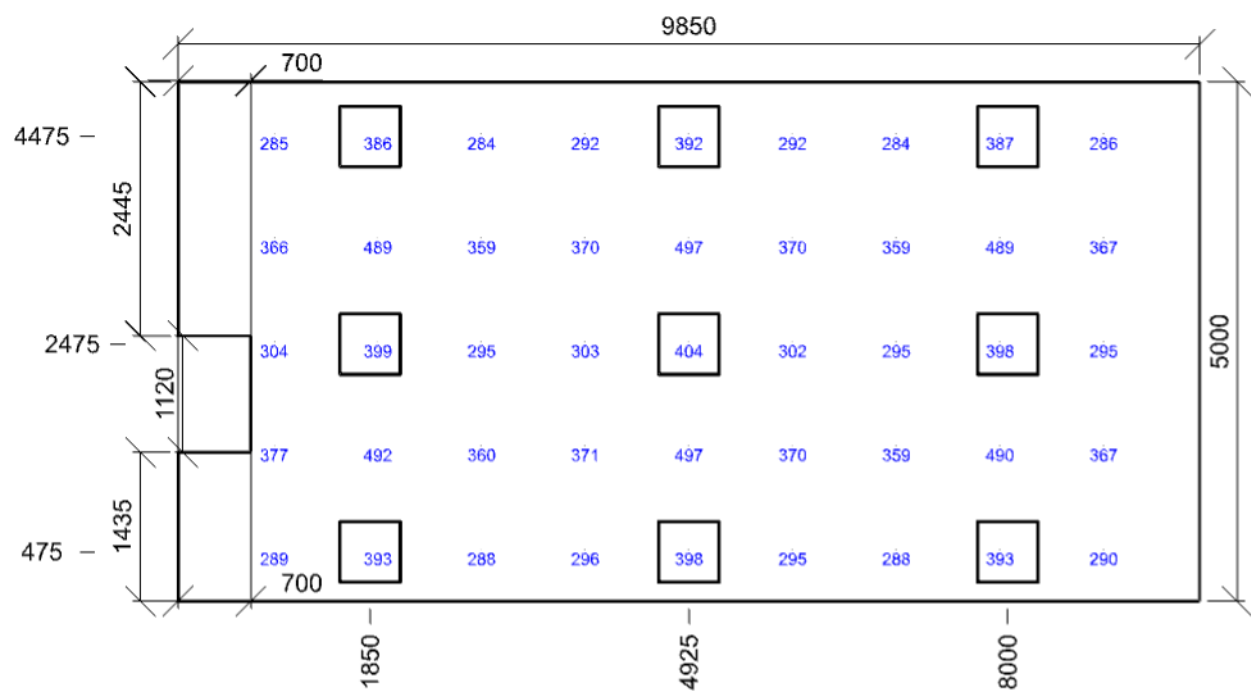
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1850,0 475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	1850,0 2475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	1850,0 4475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 4	4925,0 475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 5	4925,0 2475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 6	4925,0 4475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 7	8000,0 475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 8	8000,0 2475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 9	8000,0 4475,0 3000,0	0,0 0,0 90,0			

Půdorys - 1.7 1P10 Šatna





Emin/Em/Emax: **284/359/497 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **925,02 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.9 1P12 Chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	27,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS ES3000A_B80/44/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, širokozářič 80°, 4 optiky, čtverec 600x600mm (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	3930,0	4225,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	6980,0	4225,0	3000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	10030,0	4225,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	13080,0	4225,0	3000,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 1 (2) - MODUS ES3000A_B80/44/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, širokozářič 80°, 4 optiky, čtverec 600x600mm (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Nastavení

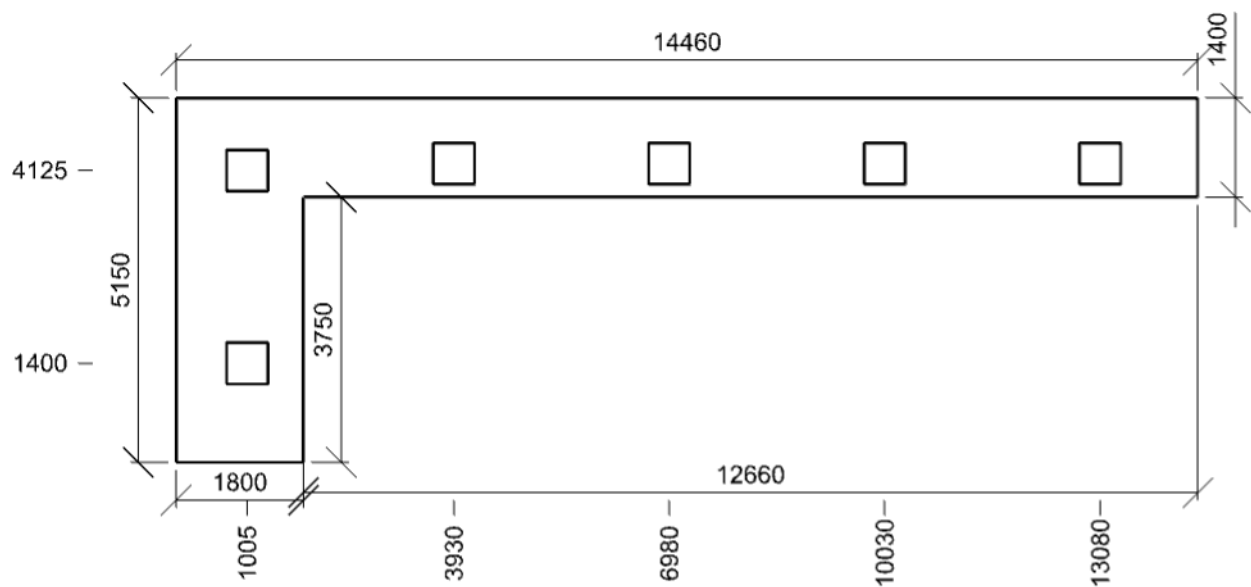
Výška	3000,00 mm
-------	------------

Počty

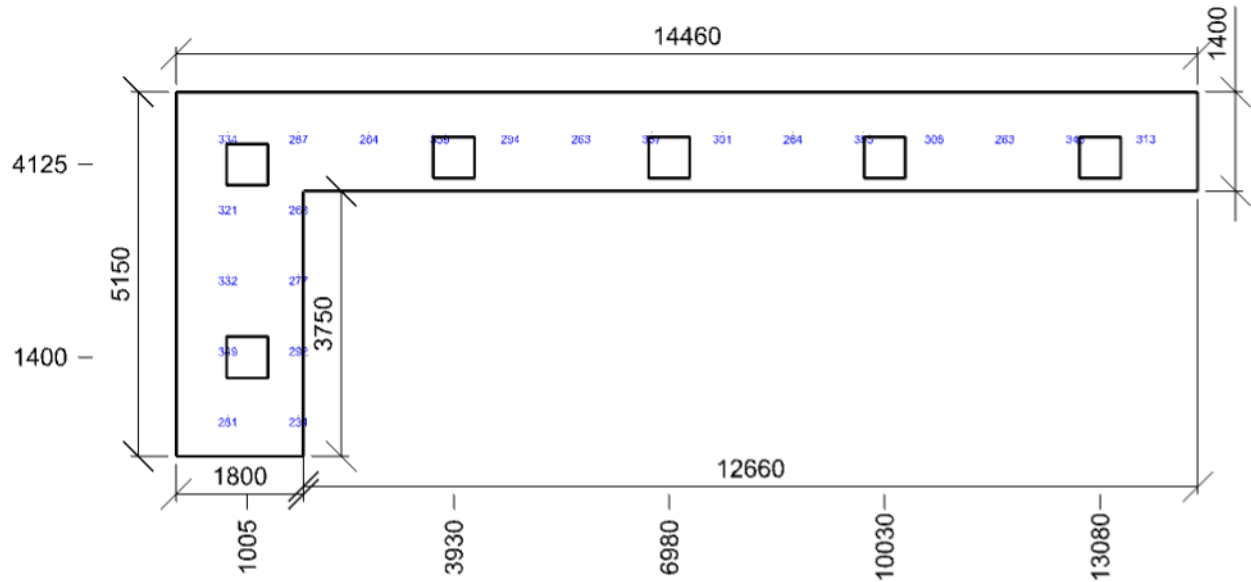
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1005,0	1400,0	3000,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1005,0	4125,0	3000,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.9 1P12 Chodba



Normálová osvětlenost - 1.9 1P12 Chodba



Emin/Em/Emax: **234/304/359 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,72**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **730,02 x 575,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.10 OP11 Dílna 5.36.11 - učební dílny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	6970,04 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	34,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - EXTEND-Ex-P-LED-D-8000-236-3K, IP66 , LED Lighting fixtures for potentially explosive atmospheres - Zone 1, 34 (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2844,00 mm
-------	------------

Počty

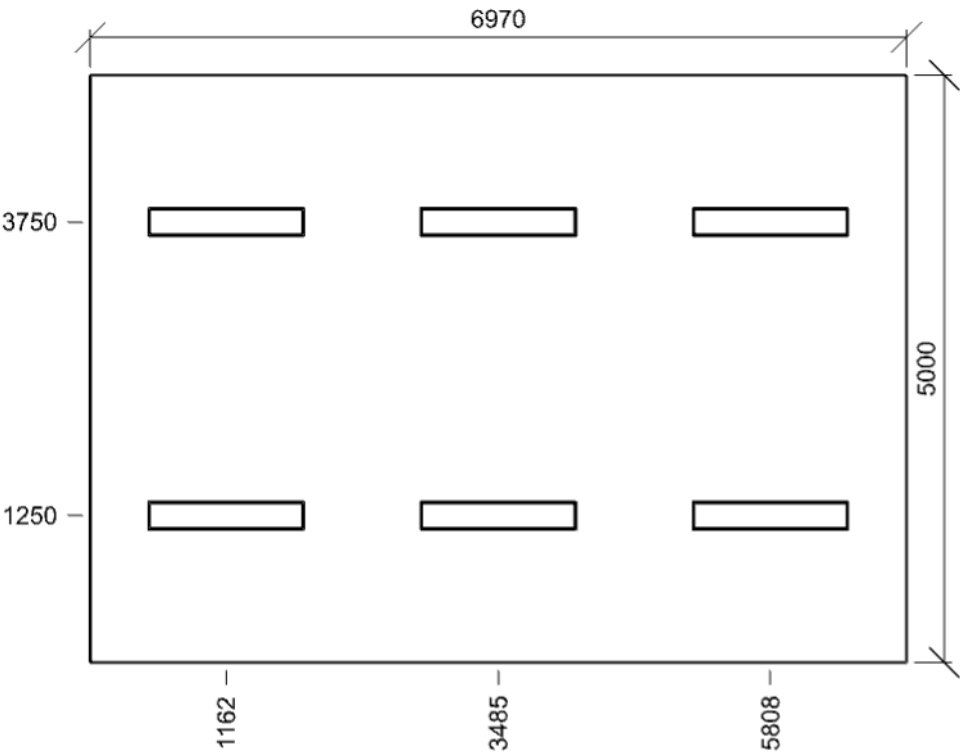
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

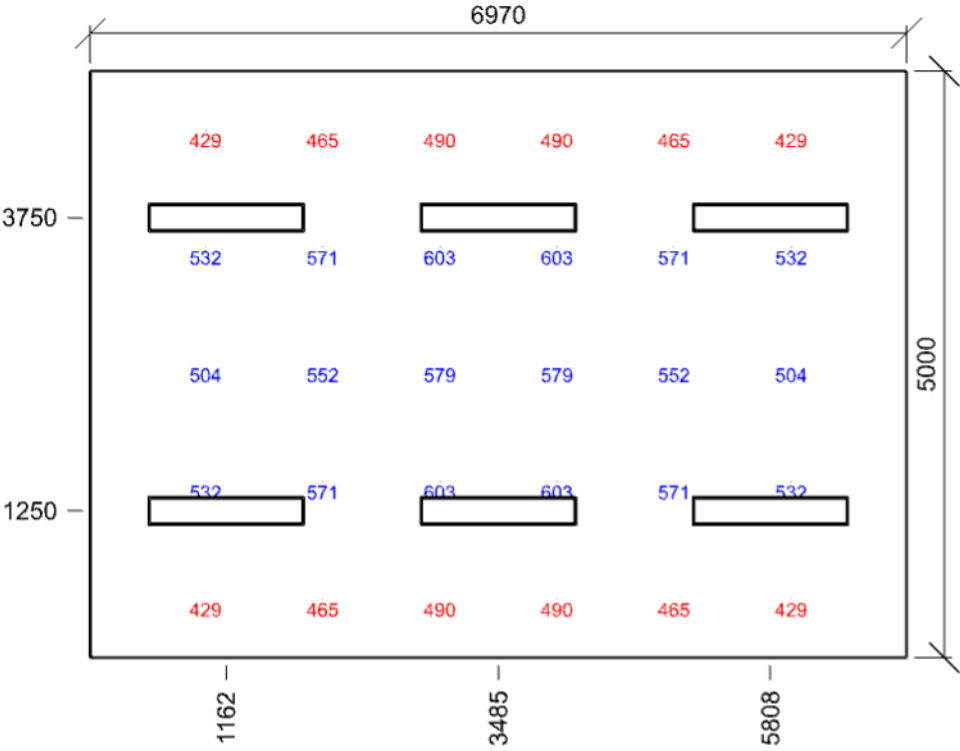
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,752
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1161,7 1250,0 2844,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1161,7 3750,0 2844,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	3485,0 1250,0 2844,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	3485,0 3750,0 2844,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	5808,4 1250,0 2844,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	5808,4 3750,0 2844,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.10 OP11 Dílna





Emin/Em/Emax: **429/521/603 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací čítnel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **985,02 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.11 OP12 Sklad 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5019,96 mm
Šířka	3200,07 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	16,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-6120-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2937,00 mm
-------	------------

Počty

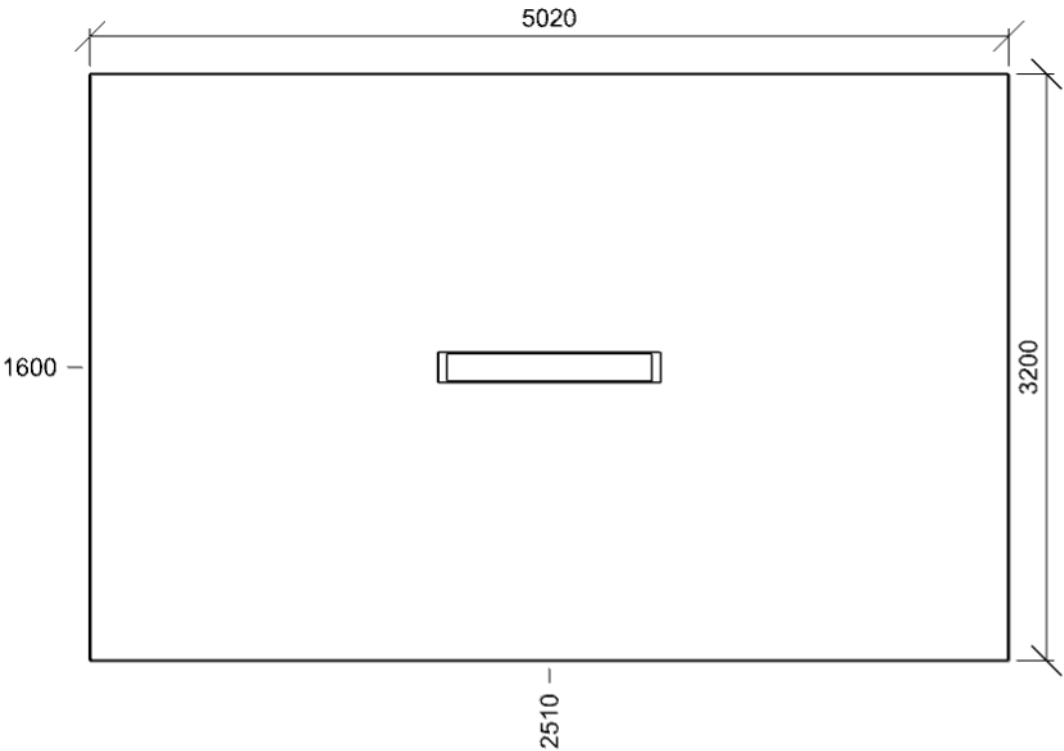
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

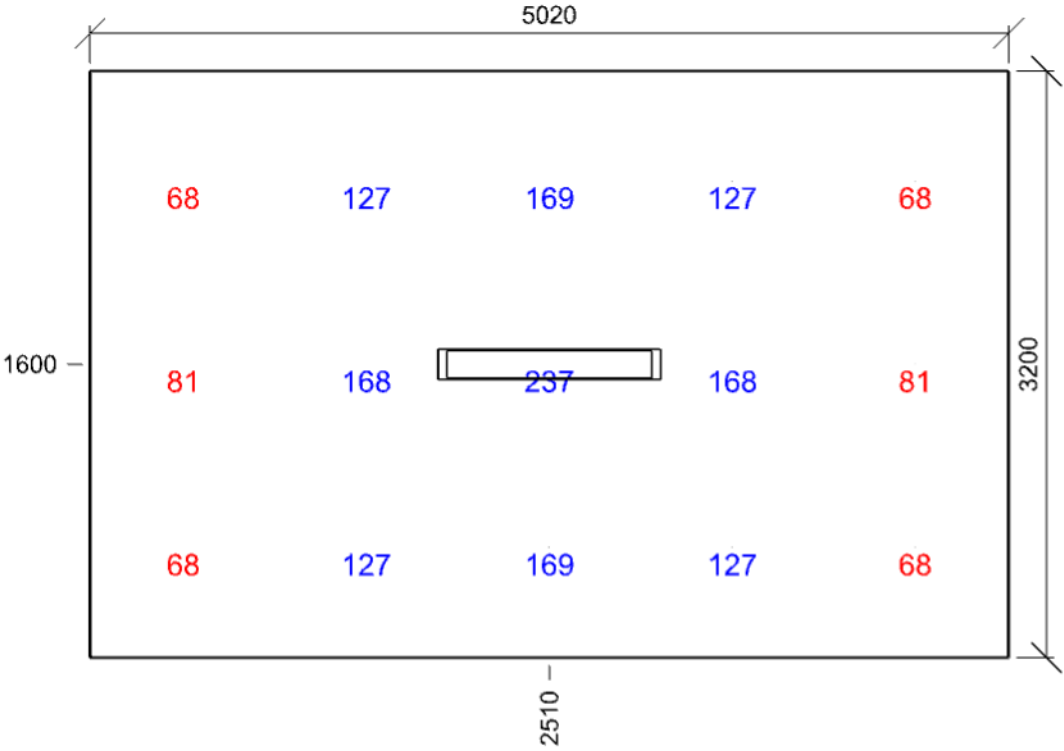
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2510,0 1600,0 2937,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.11 OP12 Sklad





Emin/Em/Emax: **68/123/237 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací činitel: **0,66**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **509,98 x 600,04 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.12 0P14 Elektrorozvodna 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5020,04 mm
Šířka	2350,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	11,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-6120-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Nastavení

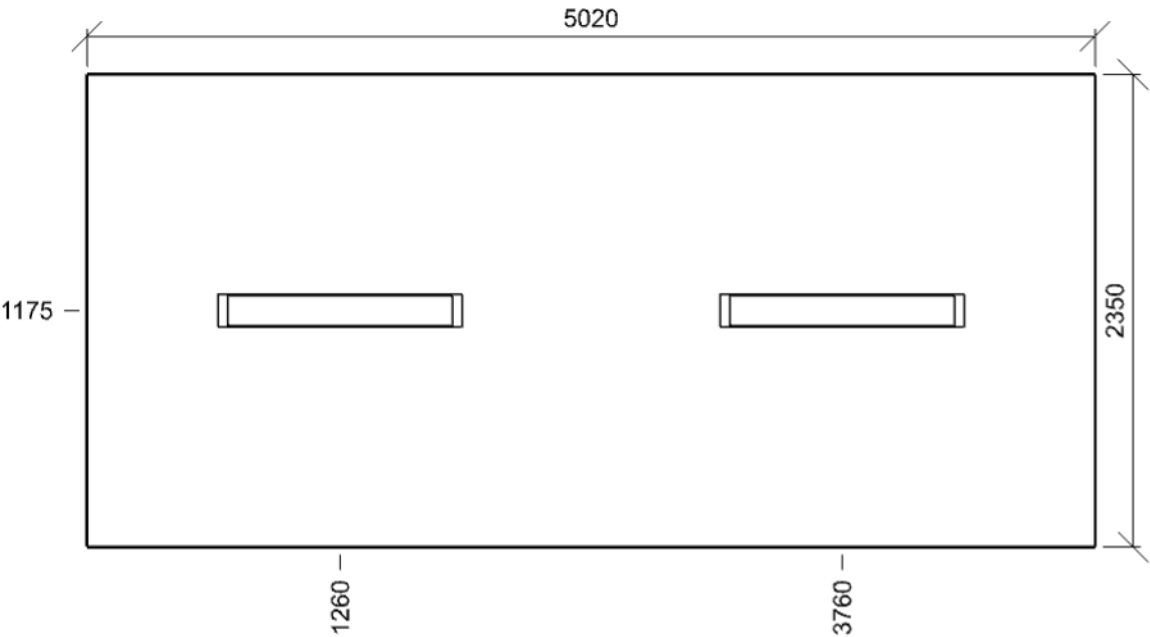
Výška	2937,00 mm
-------	------------

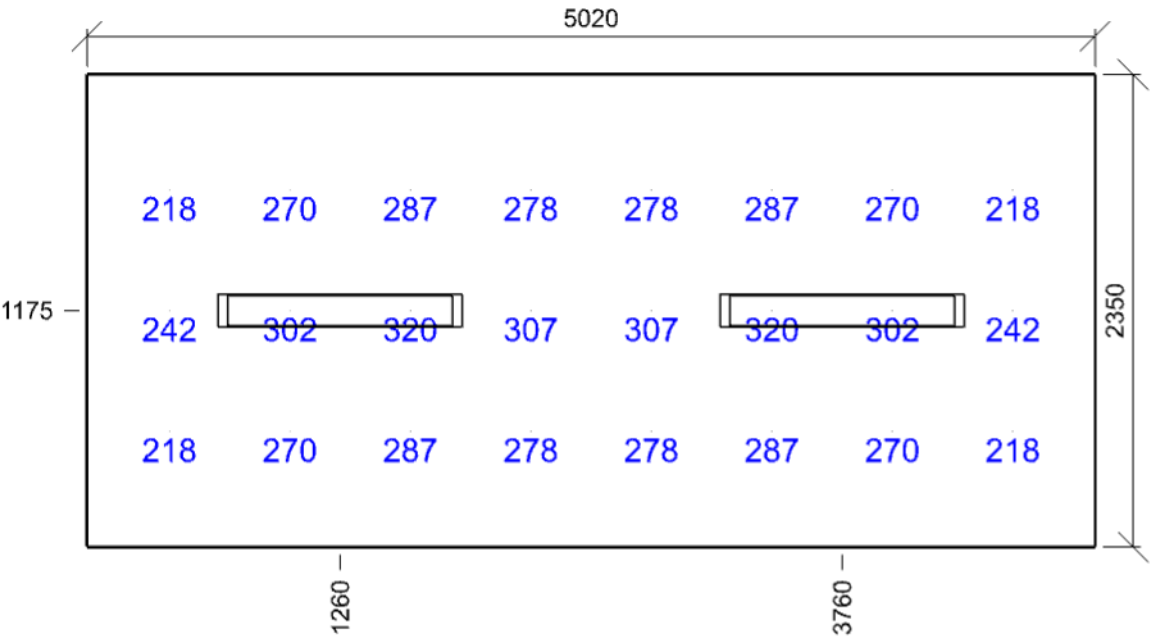
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1260,0	1175,0	2937,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	3760,0	1175,0	2937,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.12 0P14 Elektrorozvodna





Emin/Em/Emax: **218/273/320 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **410,02 x 575,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.13 0P07 Kotelna 5.20.2 - kotelny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3449,93 mm
Šířka	5000,07 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	17,2 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-6120-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2937,00 mm
-------	------------

Počty

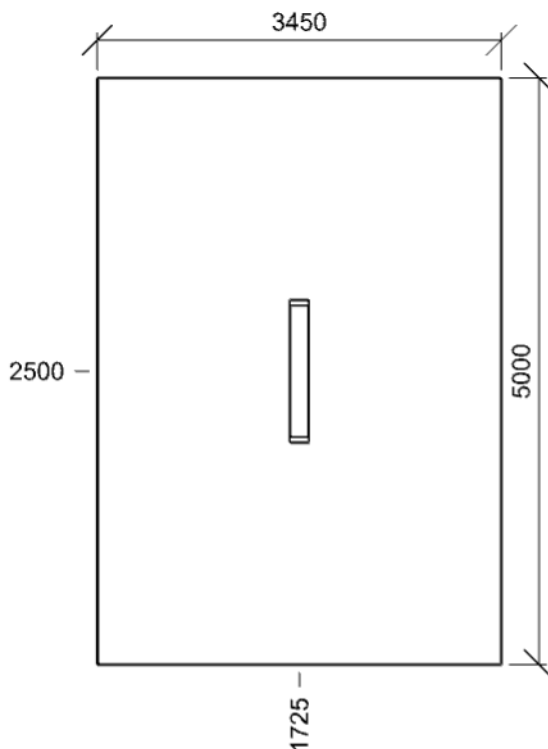
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

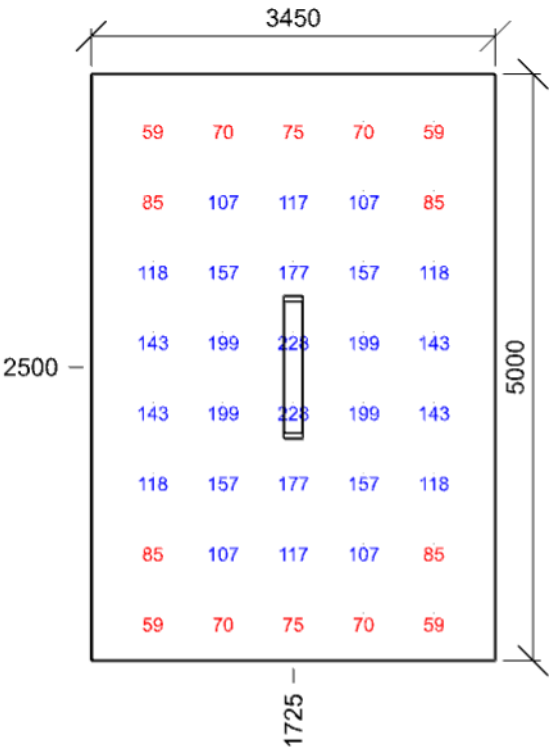
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1725,0 2500,0 2937,0	0,0 0,0 90,0			

Půdorys - 1.13 0P07 Kotelna





Emin/Em/Emax: **59/124/228 lx** | Rovnoměrnost: **0,48** | Udržovací činitel: **0,66**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **524,96 x 400,04 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.14 OP08 Sklad 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	29,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-6120-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2937,00 mm
-------	------------

Počty

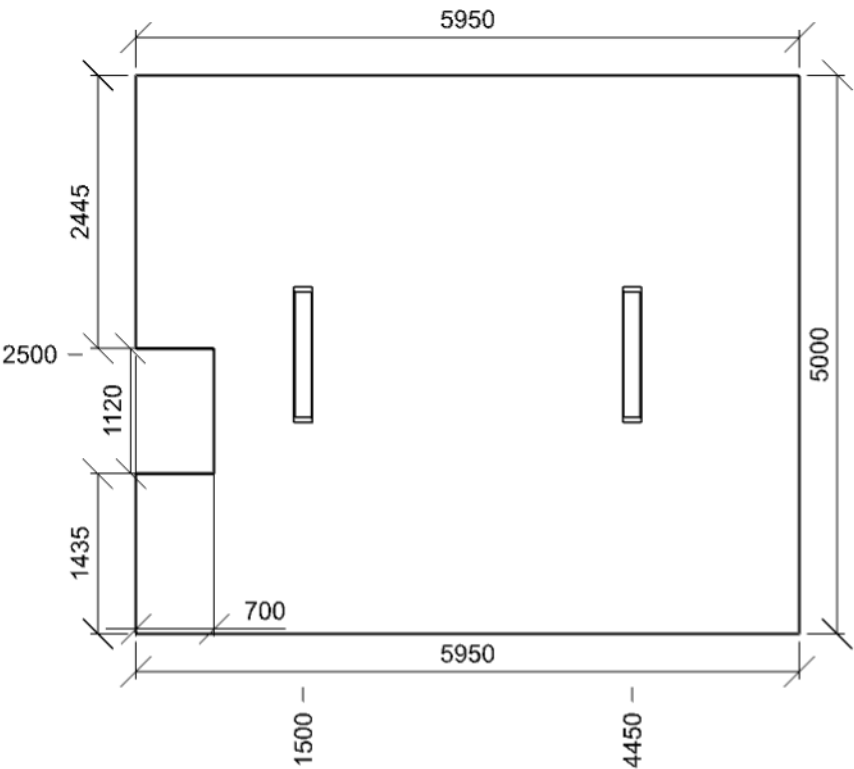
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

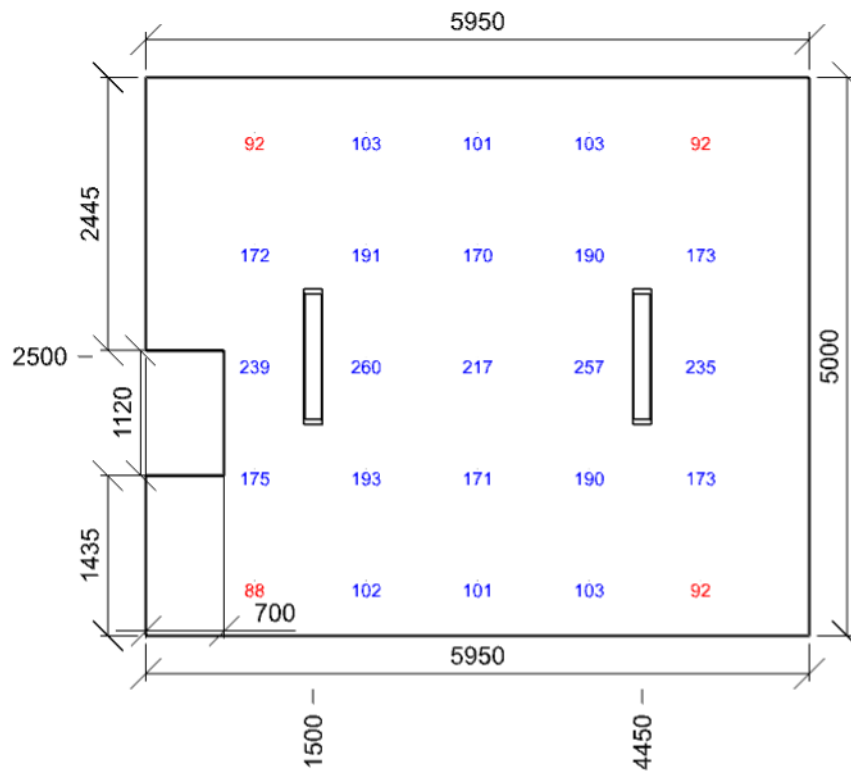
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1500,1 2500,0 2937,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	4450,1 2500,0 2937,0	0,0 0,0 90,0

Půdorys - 1.14 OP08 Sklad





Emin/Em/Emax: **88/159/260 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací číselník: **0,66**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **975,05 x 500,04 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.15 OP03 WC Muži 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	7,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP_KN370V2/900 , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]
Svítidlo 1	625,0	1175,0	2955,0	0,0 0,0 0,0					

Soustava svítidel 1 (2) - MODUS SPMP_KN370V2/900 , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 370mm (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

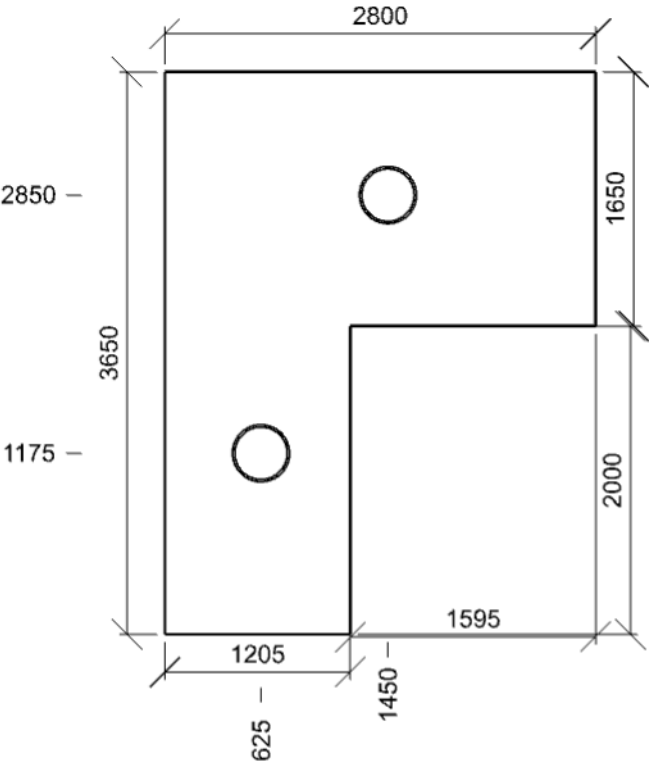
Nastavení

Výška	2955,00 mm
-------	------------

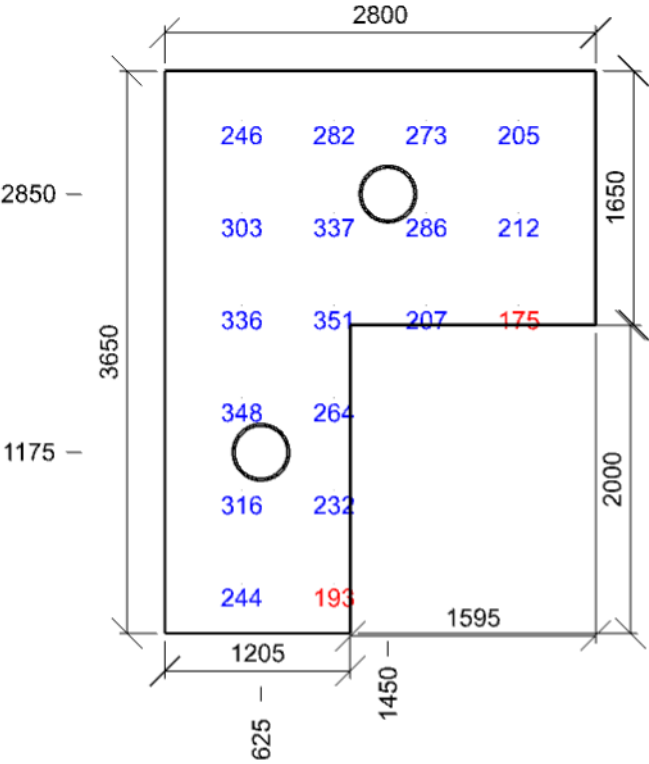
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]
Svítidlo 1	1450,0	2850,0	2955,0	0,0 0,0 0,0					



Normálová osvětlenost - 1.15 OP03 WC Muži



E_{min}/E_m/E_{max}: **175/267/351 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,02 x 325,04 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.16 OP09 Garáž 5.34.4 - parkovací prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	6510,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	32,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-3580-4K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Nastavení

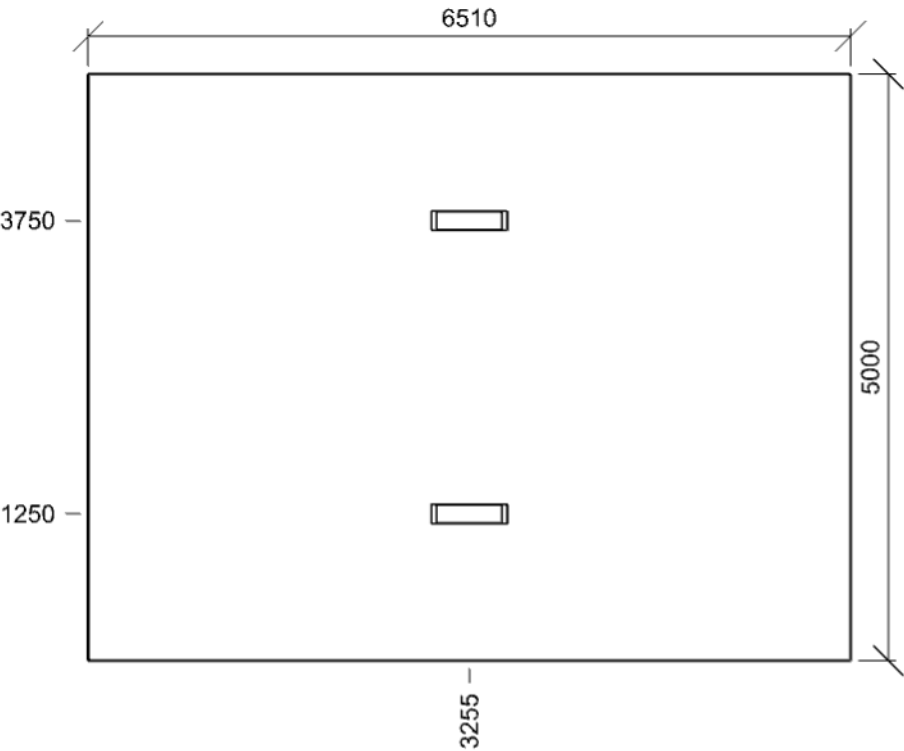
Výška	2937,00 mm
-------	------------

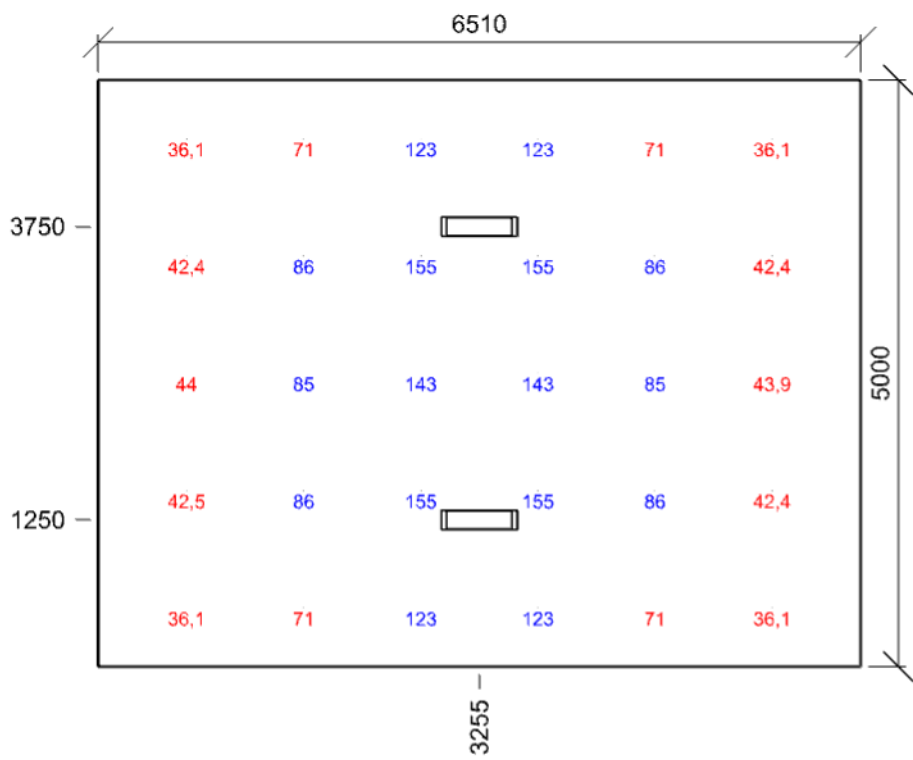
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	3255,0	1250,0	2937,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	3255,0	3750,0	2937,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.16 OP09 Garáž





Emin/Em/Emax: **36,1/87/155 lx** | Rovnoměrnost: **0,42** | Udržovací čísel: **0,66**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **755,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.17 OP13 Chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1800,04 mm
Šířka	6100,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	11,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-2600-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (G)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2937,00 mm
-------	------------

Počty

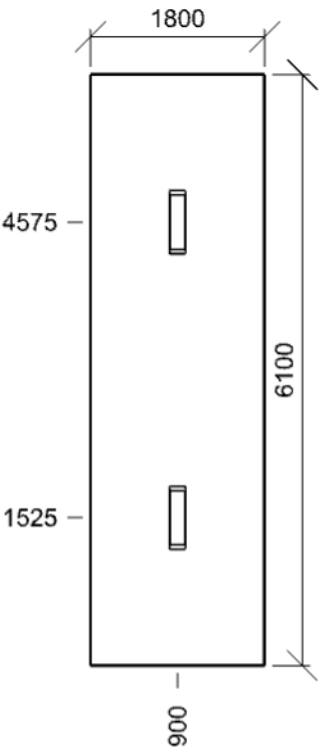
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

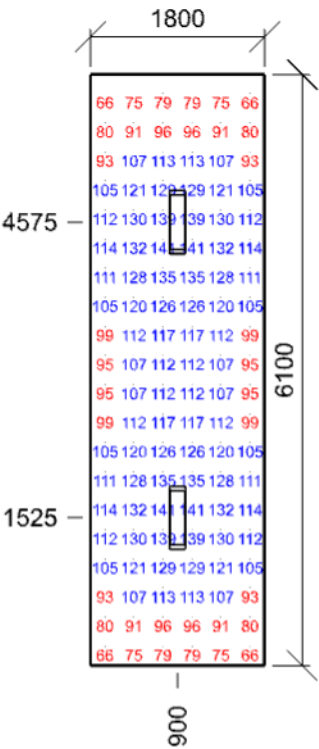
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	900,0	1525,0	2937,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	900,0	4575,0	2937,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.17 OP13 Chodba





1.18 OP01 Zádveří + Schodiště 5.1.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300 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	6969,98 mm
Šířka	2250,07 mm
Výška	6100,00 mm
Plocha	15,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-6120-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2600,00 mm
-------	------------

Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	5860,0	1125,0	2600,0	0,0	0,0	90,0

Soustava svítidel 1 (2) - MODUS ES3000A_B50/1/ , Vestavné LED svítidlo s optikou, bílý reflektor, hlubokozářič 50°, 1 linie, čtverec 600x600mm (H)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

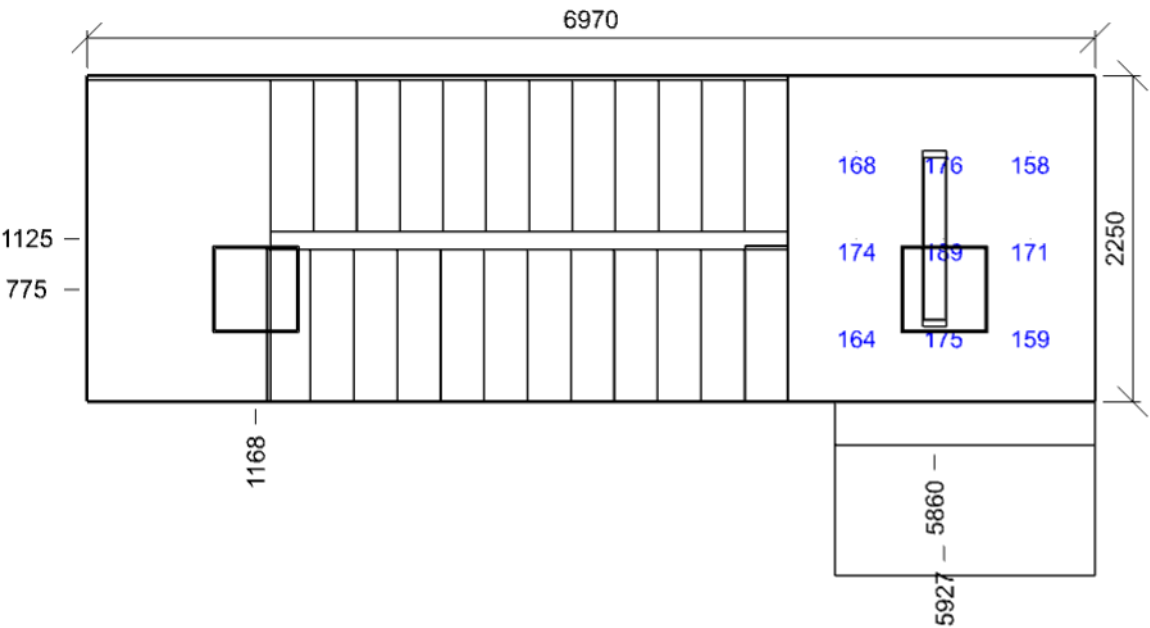
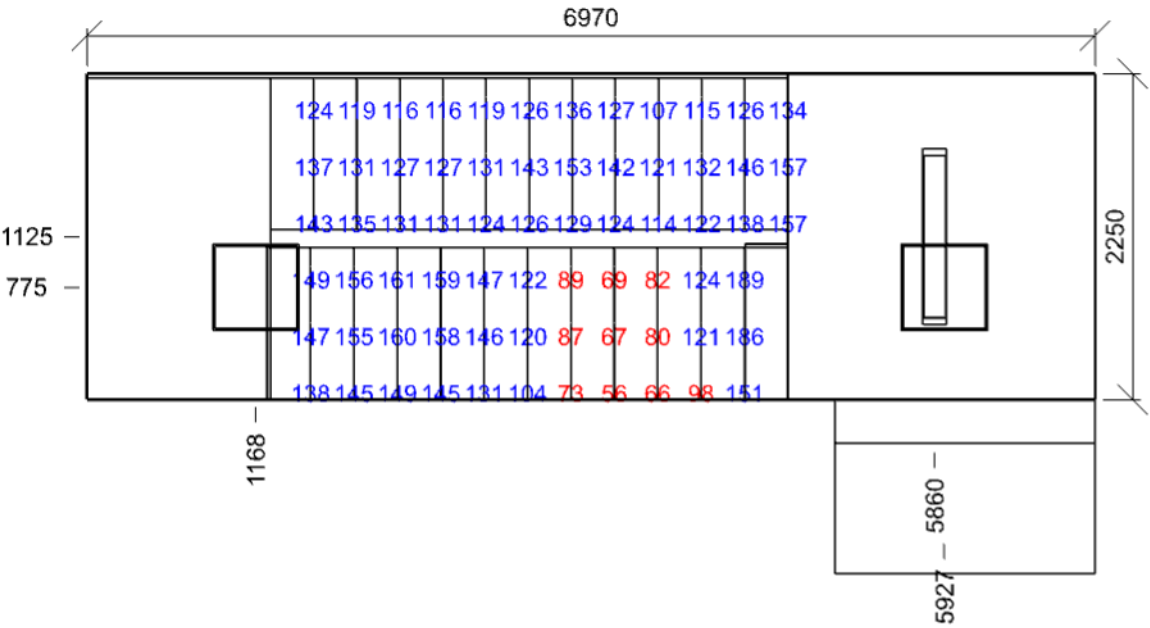
Nastavení

Výška	6050,00 mm
-------	------------

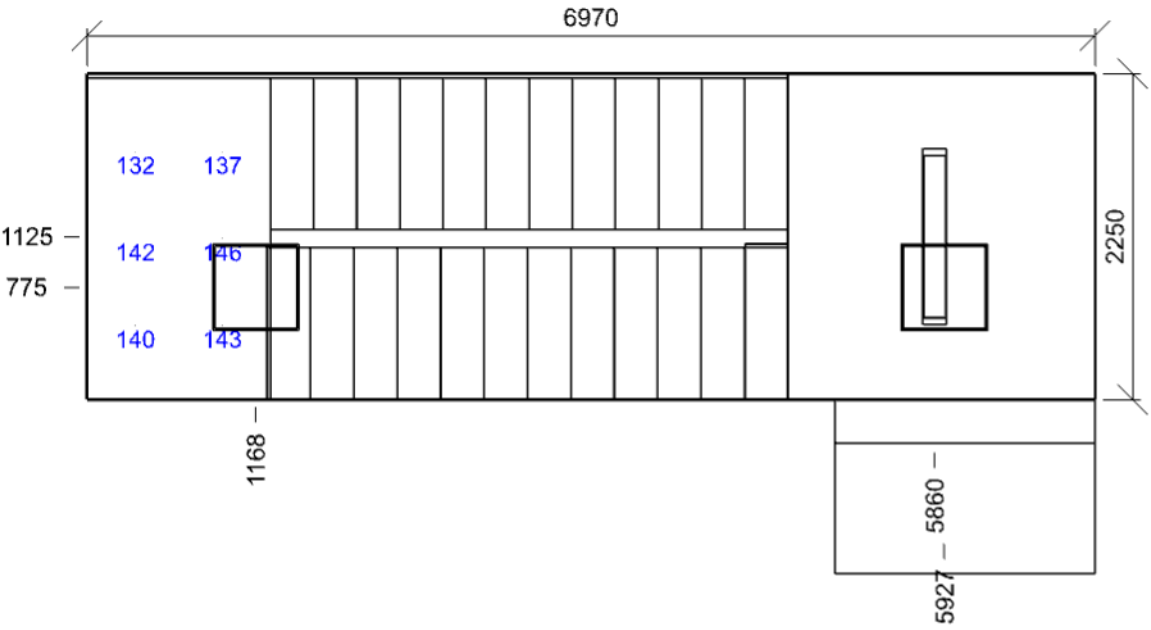
Počty

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

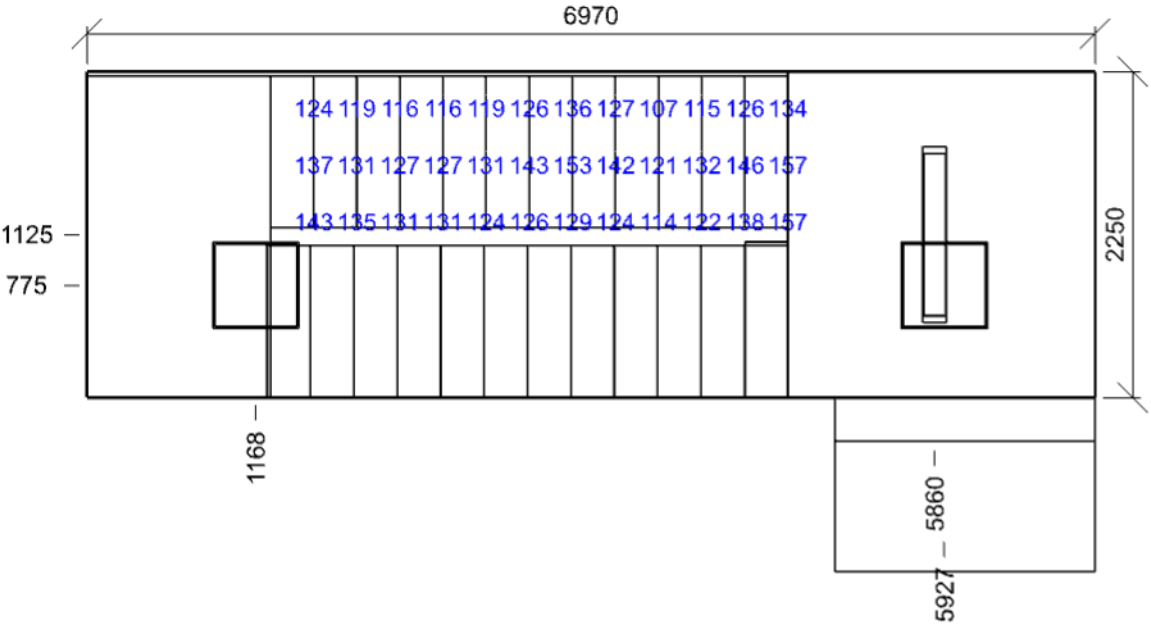
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1167,5	775,0	6050,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 2	5927,5	775,0	6050,0	0,0	0,0	90,0



E_{min}/E_m/E_{max}: **158/171/189 lx** | Rovnoměrnost: **0,93** | Udržovací čísel: **0,64**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **449,99 x 525,04 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **132/140/146 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **1500,00 mm** | Odsazení: **334,70 x 510,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **107/130/157 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací činitel: **0,69**

1.19 1P02 Dílna 5.36.15 - přípravný a dílny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	25,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - EXTEND-Ex-P-LED-D-8000-236-3K, IP66 , LED Lighting fixtures for potentially explosive atmospheres - Zone 1, 34 (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2844,00 mm
-------	------------

Počty

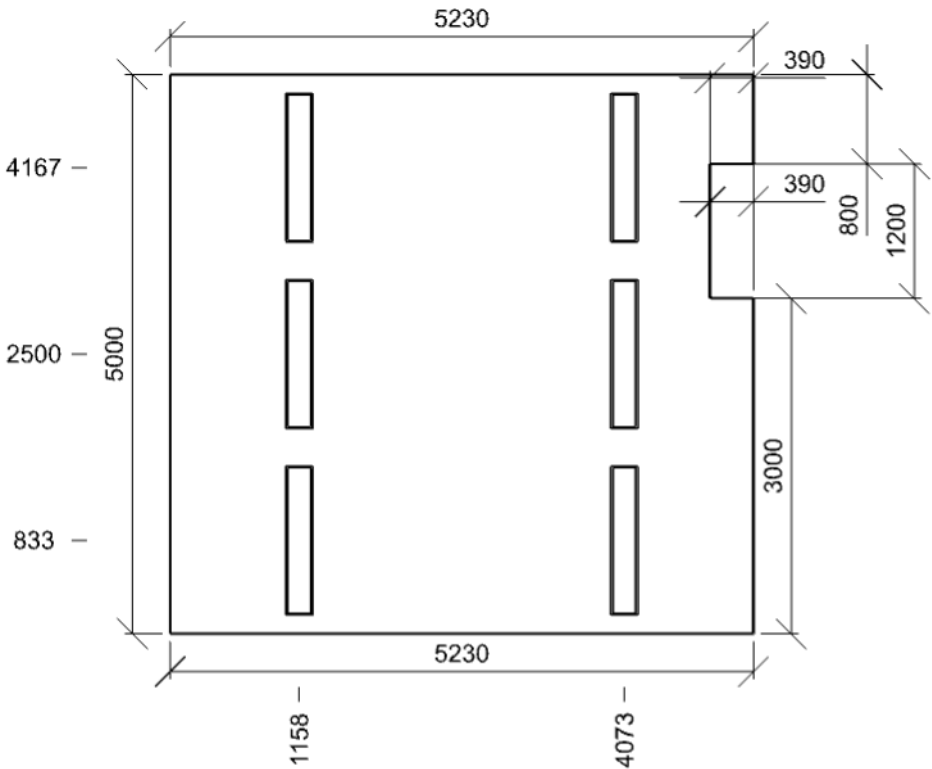
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

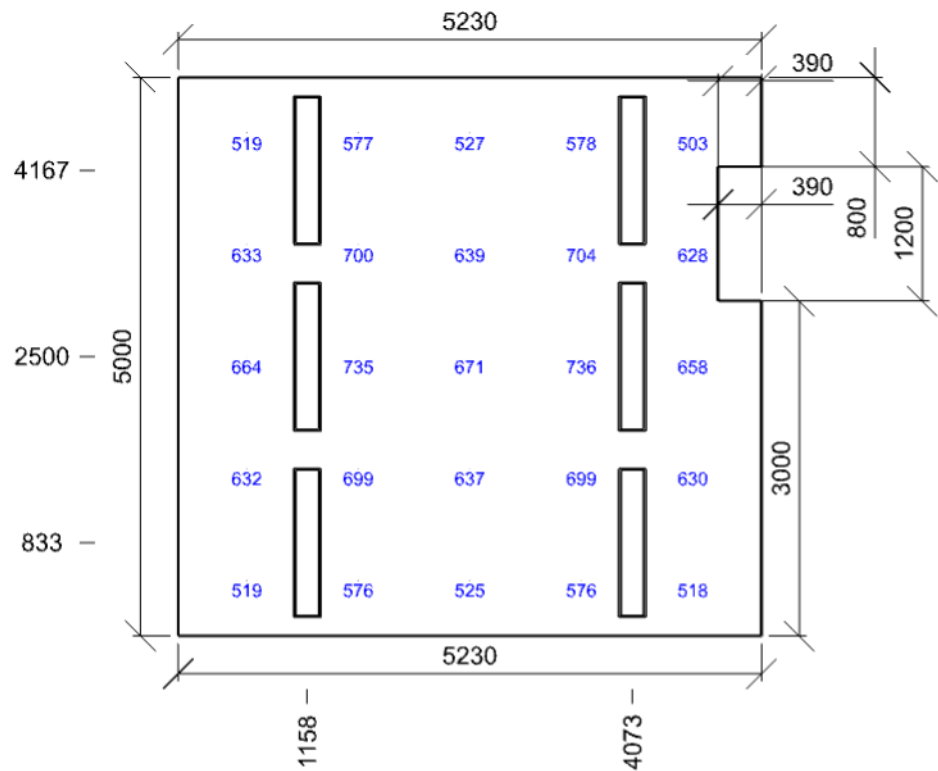
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,752
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1157,5 833,3 2844,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	1157,5 2500,0 2844,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	1157,5 4166,7 2844,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 4	4072,5 833,3 2844,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 5	4072,5 2500,0 2844,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 6	4072,5 4166,7 2844,0	0,0 0,0 90,0

Půdorys - 1.19 1P02 Dílna





Emin/Em/Emax: **503/619/736 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,69**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **615,02 x 500,04 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**