

DOKUMENTACE STAVBY

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby výpočet osvětlení dle ČSN EN 12 - 464-1

Investor Město Sokolov, Rokycanova 1929, 35601 Sokolov

Stavba MŠ - stavební úprava hospodářského pavilonu

Místo stavby na st.p.1492/60, k.ú. Sokolov, obec Sokolov, ulice Alšova 1746

Zpracovatel PD Petr Matala ČKAIT 0300583

Datum 12 / 2018

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	MŠ Alšova Sokolov
Popis	MŠ - stavební úprava hospodářského pavilonu
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	2.1.2019
Adresa	

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	Petr Matala
Kontaktní osoba	
Adresa	Aš, Východní 2109/12, 35201
Telefon	+420 606437798
E-mail	matala@tiscali.cz
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
Svitidla použitá v tomto projektu	3
Svitidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	5
Přehled výsledků	12
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Místnost kancelář 109	15
1.2 Místnost kancelář 110	17
1.3 Místnost zásveří 115	19
1.4 Místnost chodba 114	21
1.5 Místnost chodba 101	23
1.6 Místnost archiv 116	25
1.7 Místnost uklid 105	27
1.8 Místnost sklad 111	29
1.9 Místnost sklad 112	31
1.10 Místnost zádveří 113	33
1.11 Místnost přípravná 106	35
1.12 Místnost sklad 107	37
1.13 Místnost sklad 108	39
1.14 Místnost šatna 112	41
1.15 Místnost chodba 117	43
1.16 Místnost kuchyne 102	45
1.17 Místnost předsín 118	48
1.18 Místnostssklad 104	50
1.19 Místnost sklad 103	52
1.20 Místnost chodba 119	54

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS AREL4000RM2KV	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, leštěná AL mřížka	MODUS	A	6
DEOS LED 24W	S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl	Uživatelská databáze	B	25
MODUS BRKL218KO375	Přisazené svítidlo s PMMA krytem, G24, 375	Uživatelská databáze	C	4
MODUS V3236	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.	MODUS	D	8
VIPET-LED-136-4100-4K	Průmyslové LED, zavřené	VYRTYCH	E	6
MODUS V3136	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.	MODUS	F	1
AXNR/3W	LED nouzové svítidlo AX N, přisazené, optika pro únikové cesty, 3W	MODUS	G	4

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Místnost kancelář 109		148,0 W	8,9 W/m ²
MODUS AREL4000RM2KV	A	4	148,0
1.2 - Místnost kancelář 110		74,0 W	10,5 W/m ²
MODUS AREL4000RM2KV	A	2	74,0
1.3 - Místnost zásveří 115		24,0 W	14,0 W/m ²
DEOS LED 24W	B	1	24,0
1.4 - Místnost chodba 114		24,0 W	5,2 W/m ²
DEOS LED 24W	B	1	24,0
1.5 - Místnost chodba 101		102,0 W	7,8 W/m ²
DEOS LED 24W	B	4	96,0
AXNR/3W	G	2	6,0
1.6 - Místnost archiv 116		24,0 W	17,3 W/m ²
DEOS LED 24W	B	1	24,0
1.7 - Místnost uklid 105		36,0 W	22,8 W/m ²
MODUS BRKL218KO375	C	1	36,0
1.8 - Místnost sklad 111		72,0 W	22,4 W/m ²
MODUS V3236	D	1	72,0
1.9 - Místnost sklad 112		72,0 W	24,7 W/m ²
MODUS V3236	D	1	72,0
1.10 - Místnost zádveří 113		24,0 W	7,0 W/m ²
DEOS LED 24W	B	1	24,0
1.11 - Místnost přípravna 106		144,0 W	17,5 W/m ²
MODUS V3236	D	2	144,0
1.12 - Místnost sklad 107		144,0 W	22,1 W/m ²
MODUS V3236	D	2	144,0
1.13 - Místnost sklad 108		144,0 W	16,8 W/m ²
MODUS V3236	D	2	144,0
1.14 - Místnost šatna 112		96,0 W	8,1 W/m ²

DEOS LED 24W	B	4	96,0
1.15 - Místnost chodba 117		72,0 W	12,9 W/m ²
MODUS BRKL218KO375	C	2	72,0
1.16 - Místnost kuchyne 102		210,0 W	9,8 W/m ²
VIPET-LED-136-4100-4K	E	6	174,0
MODUS V3136	F	1	36,0
1.17 - Místnost předsin 118		36,0 W	14,5 W/m ²
MODUS BRKL218KO375	C	1	36,0
1.18 - Místnostssklad 104		24,0 W	8,0 W/m ²
DEOS LED 24W	B	1	24,0
1.19 - Místnost sklad 103		48,0 W	14,8 W/m ²
DEOS LED 24W	B	2	48,0
1.20 - Místnost chodba 119		246,0 W	2,8 W/m ²
DEOS LED 24W	B	10	240,0
AXNR/3W	G	2	6,0

MODUS AREL4000RM2KV

Závěsné/přisazené, LED svítidlo, leštěná AL mřížka



MODUS



Technické

Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	749 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	79 99 100 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

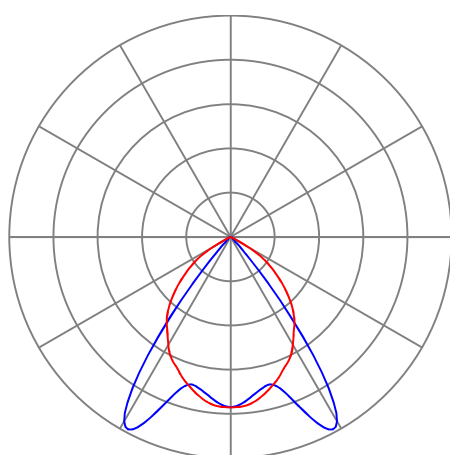
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1245 x 245 x 55 mm
Svíticí plocha	1185 x 185 x 0 mm
Závěsná výška	55,00 mm

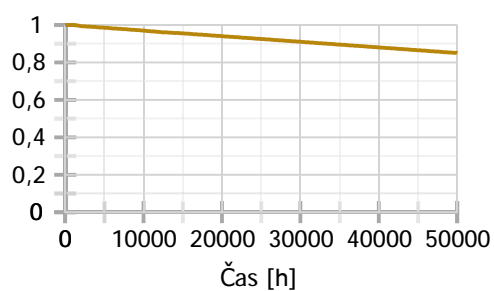
Světelné zdroje

1x 37 W, 4100 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : A



— Rovina C0 — Rovina C90



DEOS LED 24W

S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl



Uživatelská databáze



Technické

Blok EIProCADu	L215
Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	348 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	83,8 %
Vypočítaná účinnost	83,8 %
CIE Flux Code	53 83 97 100 84
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

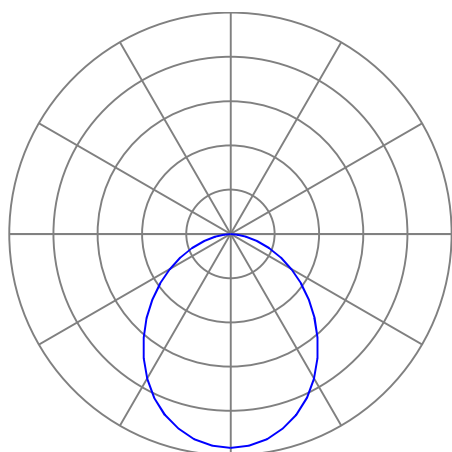
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	300 x 0 x 85 mm
Svíticí plocha	238 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

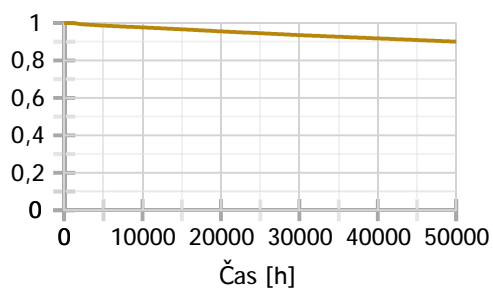
Světelné zdroje

1x 24 W, 3200 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : B



— Rovina C0



MODUS BRKL218KO375

Přisazené svítidlo s PMMA krytem, G24, 375



Uživatelská databáze



Technické

Blok EIProCADu	L215
Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	209 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	82,0 %
Vypočítaná účinnost	82,6 %
CIE Flux Code	40 69 87 89 83
Poměr toku do dolního poloprostoru	0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

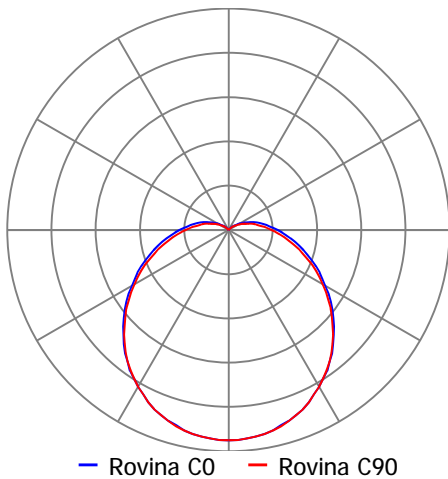
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	375 x 0 x 130 mm
Svítilicí plocha	375 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

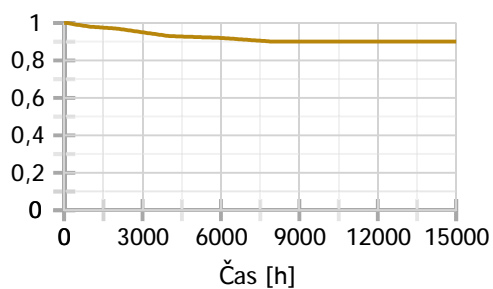
Světelné zdroje

2x 18 W, 1200 lm, Ra 0, 0K

Označení svítidla : C



— Rovina C0 — Rovina C90



MODUS V3236

Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.



MODUS



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok ElProCADu	L204
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	192 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	76,0 %
Vypočítaná účinnost	83,2 %
CIE Flux Code	38 68 87 88 83
Symetrie svítidla	Asymetrické

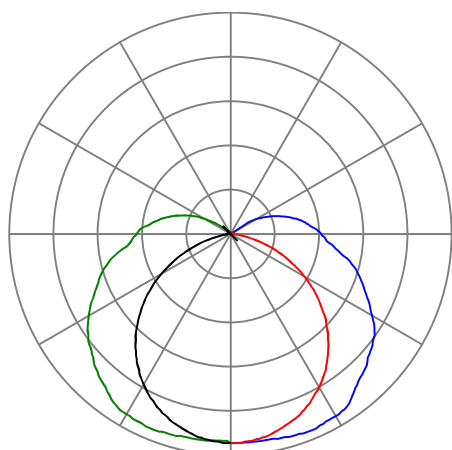
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1270 x 136 x 90 mm
Svíticí plocha	1250 x 130 x 40 mm
Závěsná výška	90,00 mm

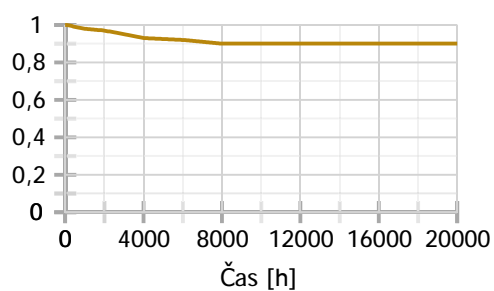
Světelné zdroje

2x 36 W, 3350 lm, Ra 80, 4300K

Označení svítidla : D



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



VIPET-LED-136-4100-4K

Průmyslové LED, zavřené



Technické

Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	340 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	43 71 89 92 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

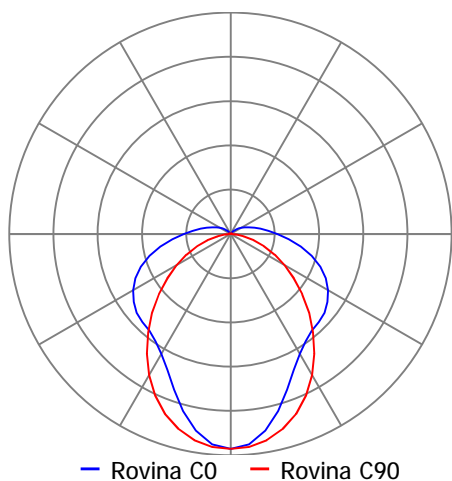
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1290 x 132 x 110 mm
Svitíci plocha	1290 x 132 x 0 mm
Závěsná výška	110,00 mm

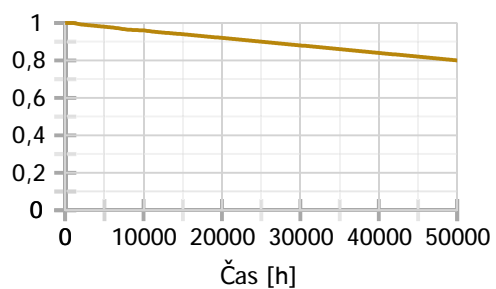
Světelné zdroje

1x 29 W, 3920 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : E



— Rovina C0 — Rovina C90



MODUS V3136

Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.



MODUS



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L203
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	169 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	80,0 %
Vypočítaná účinnost	89,2 %
CIE Flux Code	34 62 83 82 89
Symetrie svítidla	Asymetrické

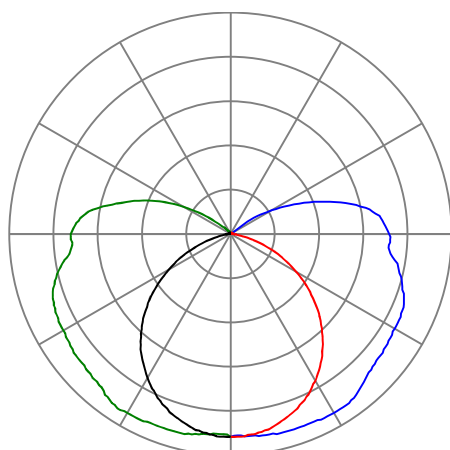
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1270 x 86 x 90 mm
Svíticí plocha	1250 x 80 x 40 mm
Závěsná výška	90,00 mm

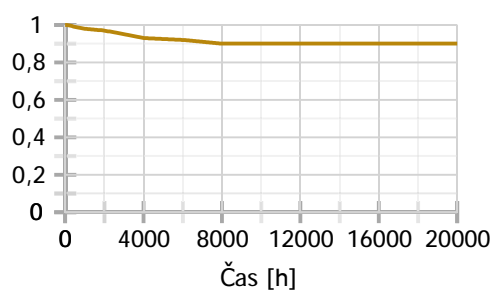
Světelné zdroje

1x 36 W, 3350 lm, Ra 80, 4300K

Označení svítidla : F



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



AXNR/3W

LED nouzové svítidlo AX N, přisazené, optika pro únikové cesty,
3W



MODUS



Technické

Blok EIProCADu	L271
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1315 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	22 64 93 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

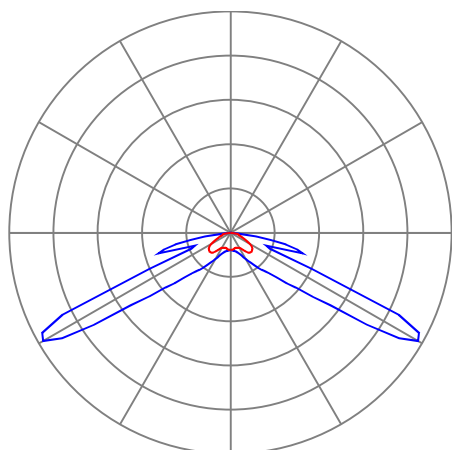
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	202 x 0 x 58 mm
Svíticí plocha	19 x 19 x 0 mm
Závěsná výška	58,00 mm

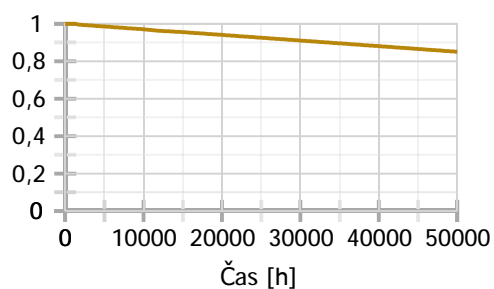
Světelné zdroje

1x 3 W, 350 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : G



— Rovina C0 — Rovina C90



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Místnost kancelář 109				
Normálová osvětlenost	426 lx	563 / 500 lx	928 lx	0,76 / 0,6
Činitel oslnění UGR	5,2	15,9	18,4 / 19,0	
1.2 - Místnost kancelář 110				
Normálová osvětlenost	380 lx	502 / 500 lx	652 lx	0,76 / 0,6
Činitel oslnění UGR	0,0	13,5	17,4 / 19,0	
1.3 - Místnost zásveří 115				
Normálová osvětlenost	125 lx	134 / 100 lx	143 lx	0,93 / 0,4
1.4 - Místnost chodba 114				
Normálová osvětlenost	65 lx	101 / 100 lx	132 lx	0,65 / 0,4
1.5 - Místnost chodba 101				
Normálová osvětlenost	99 lx	186 / 100 lx	215 lx	0,53 / 0,4
1.6 - Místnost archiv 116				
Normálová osvětlenost	207 lx	222 / 200 lx	242 lx	0,93 / 0,4
1.7 - Místnost uklid 105				
Normálová osvětlenost	94 lx	104 / 100 lx	117 lx	0,9 / 0,4
1.8 - Místnost sklad 111				
Normálová osvětlenost	244 lx	256 / 200 lx	278 lx	0,95 / 0,4
1.9 - Místnost sklad 112				
Normálová osvětlenost	245 lx	257 / 200 lx	279 lx	0,95 / 0,4
1.10 - Místnost zádveří 113				
Normálová osvětlenost	124 lx	128 / 100 lx	137 lx	0,97 / 0,4
1.11 - Místnost přípravna 106				
Normálová osvětlenost	333 lx	416 / 300 lx	507 lx	0,8 / 0,6
Činitel oslnění UGR	0,0	13,1	16,5 / 25,0	
1.12 - Místnost sklad 107				
Normálová osvětlenost	389 lx	455 / 300 lx	541 lx	0,86 / 0,4
1.13 - Místnost sklad 108				
Normálová osvětlenost	379 lx	467 / 300 lx	564 lx	0,81 / 0,4
1.14 - Místnost šatna 112				
Normálová osvětlenost	243 lx	332 / 200 lx	400 lx	0,73 / 0,4
1.15 - Místnost chodba 117				
Normálová osvětlenost	92 lx	115 / 100 lx	133 lx	0,8 / 0,4
1.16 - Místnost kuchyne 102				
Normálová osvětlenost	316 lx	531 / 500 lx	732 lx	0,6 / 0,6
Činitel oslnění UGR	14,6	18,5	20,9 / 22,0	
1.17 - Místnost předsin 118				
Normálová osvětlenost	110 lx	123 / 100 lx	137 lx	0,89 / 0,4
1.18 - Místnostssklad 104				
Normálová osvětlenost	223 lx	235 / 200 lx	258 lx	0,95 / 0,4
1.19 - Místnost sklad 103				
Normálová osvětlenost	413 lx	426 / 300 lx	452 lx	0,97 / 0,4
1.20 - Místnost chodba 119				
Normálová osvětlenost	100 lx	175 / 100 lx	282 lx	0,57 / 0,4
Normálová osvětlenost	69 lx	102 / 100 lx	122 lx	0,67 / 0,4
Normálová osvětlenost	113 lx	136 / 100 lx	167 lx	0,83 / 0,4



1.1: Místnost kancelář 109 | **1.2:** Místnost kancelář 110 | **1.3:** Místnost zásveří 115 | **1.4:** Místnost chodba 114 | **1.5:** Místnost chodba 101 | **1.6:** Místnost archiv 116 | **1.7:** Místnost uklid 105 | **1.8:** Místnost sklad 111 | **1.9:** Místnost sklad 112 | **1.10:** Místnost zádveří 113 | **1.11:** Místnost přípravná 106 | **1.12:** Místnost sklad 107 | **1.13:** Místnost sklad 108 | **1.14:** Místnost šatna 112 | **1.15:** Místnost chodba 117 | **1.16:** Místnost kuchyne 102 | **1.17:** Místnost předsín 118 | **1.18:** Místnostssklad 104

1.1 Místnost kancelář 109 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	16,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - Kopie - MODUS AREL4000RM2KV , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, leštěná AL mřížka (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,6885
-------------------------	--------

Nastavení

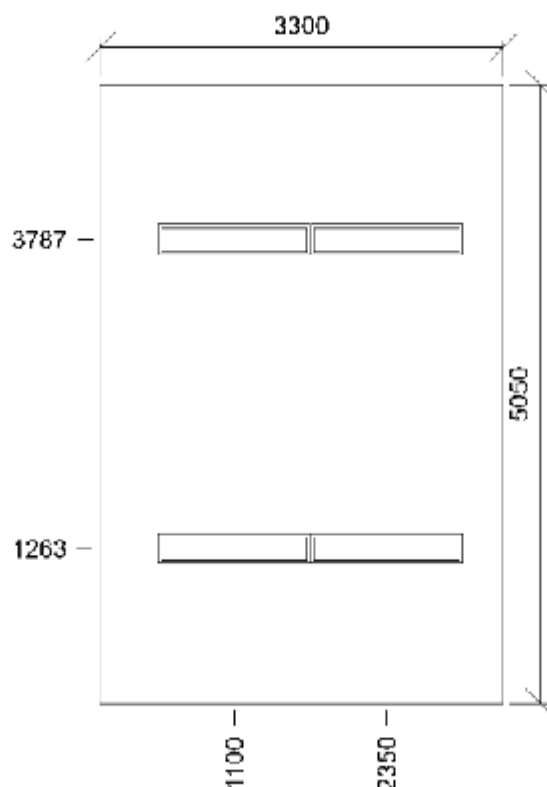
Výška	2905,0 mm
-------	-----------

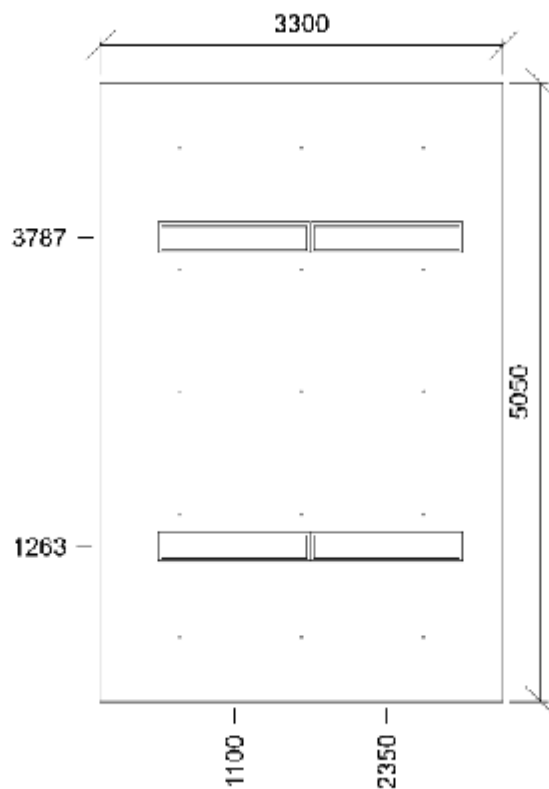
Počty

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

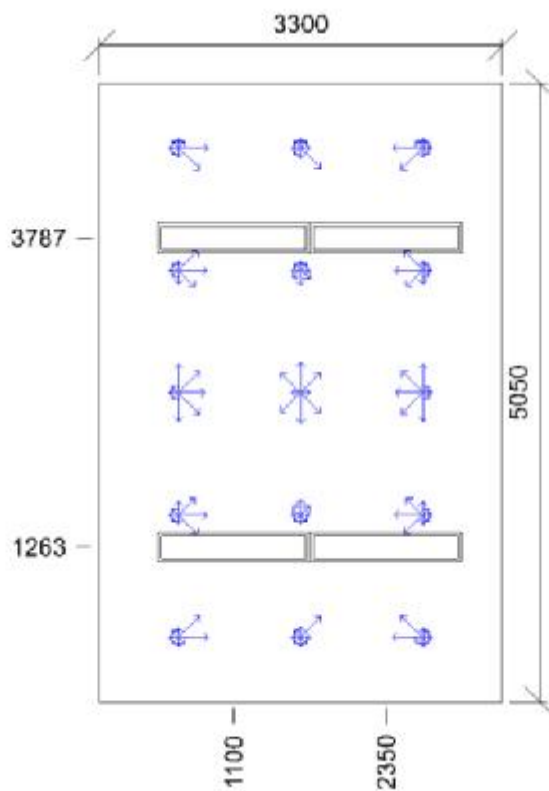
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1100,0	1262,5	2905,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1100,0	3787,5	2905,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2350,0	1262,5	2905,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	2350,0	3787,5	2905,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.1 Místnost kancelář 109





Emin/Em/Emax: 426/563/928 lx | Rovnoměrnost: 0,76 | Udržovací čísel: 0,63
 Výška: 850,0 mm | Odsazení: 650,0 x 525,0 mm | Rozteče: 1000,0 x 1000,0 mm



Min/Avg/Max: 5,2/15,9/18,4 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1200,0 mm | Odsazení: 650,0 x 525,0 mm | Rozteče: 1000,0 x 1000,0 mm

1.2 Místnost kancelář 110 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	7,1 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS AREL4000RM2KV , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, leštěná AL mřížka (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,6885
-------------------------	--------

Nastavení

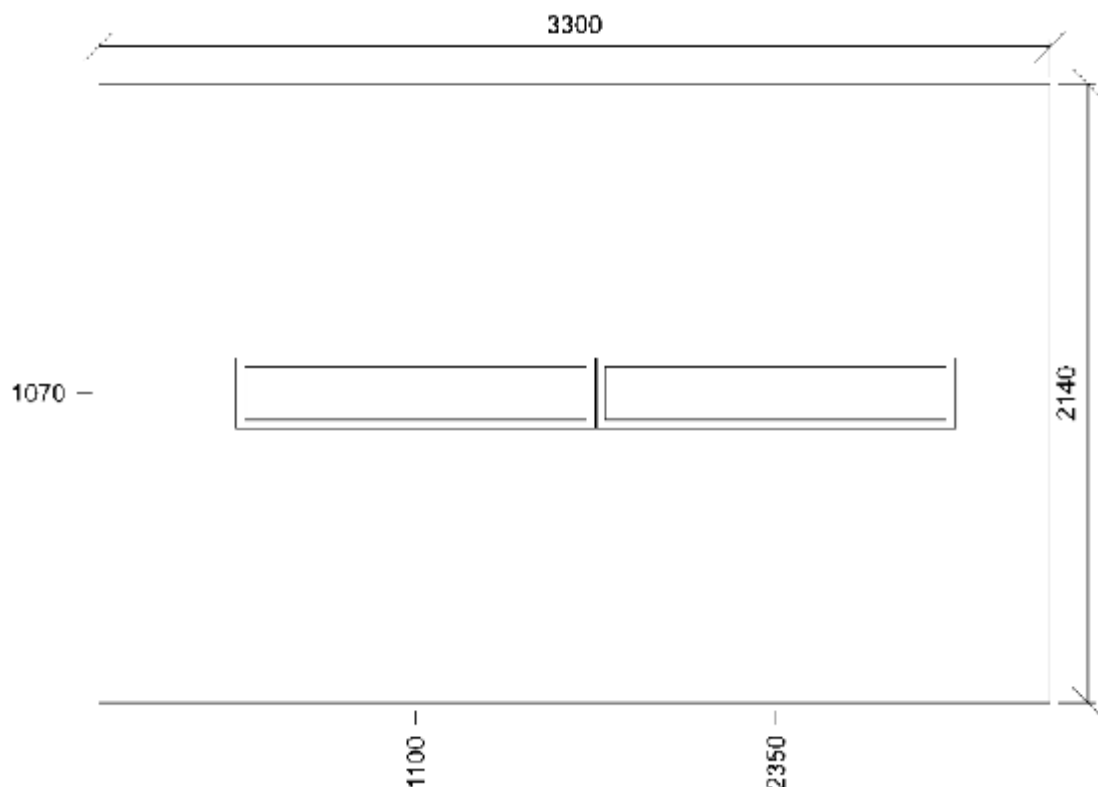
Výška	2905,0 mm
-------	-----------

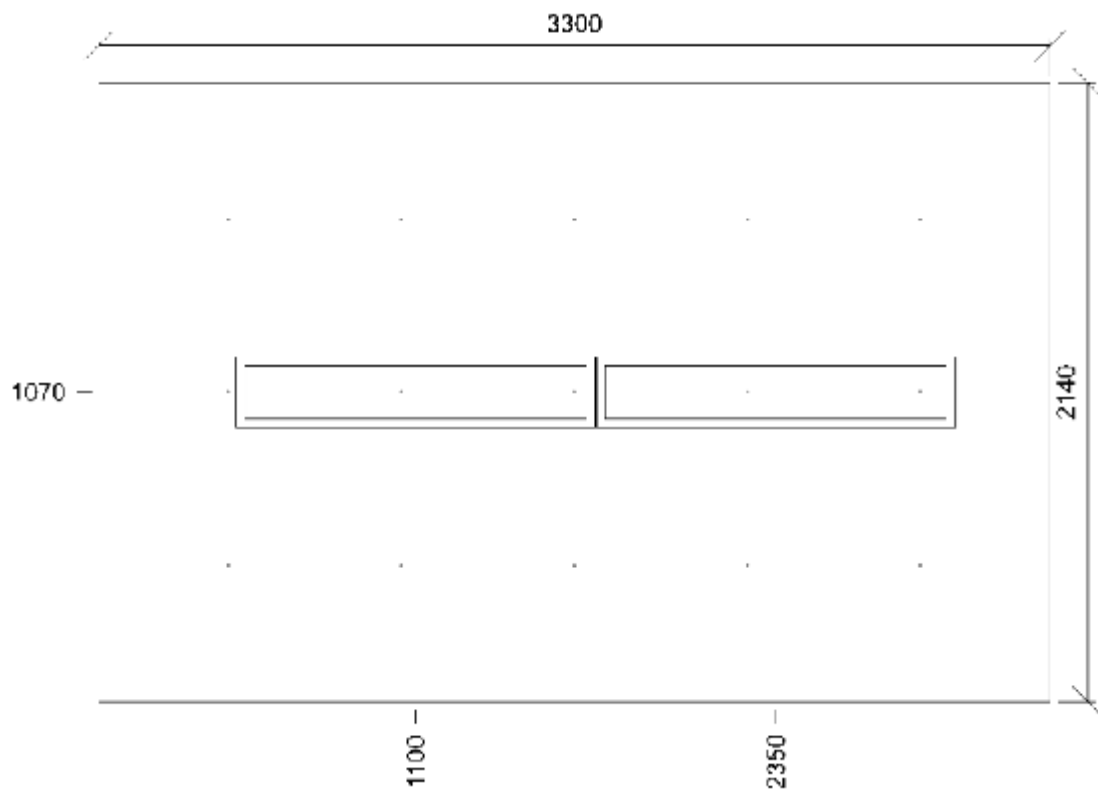
Počty

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

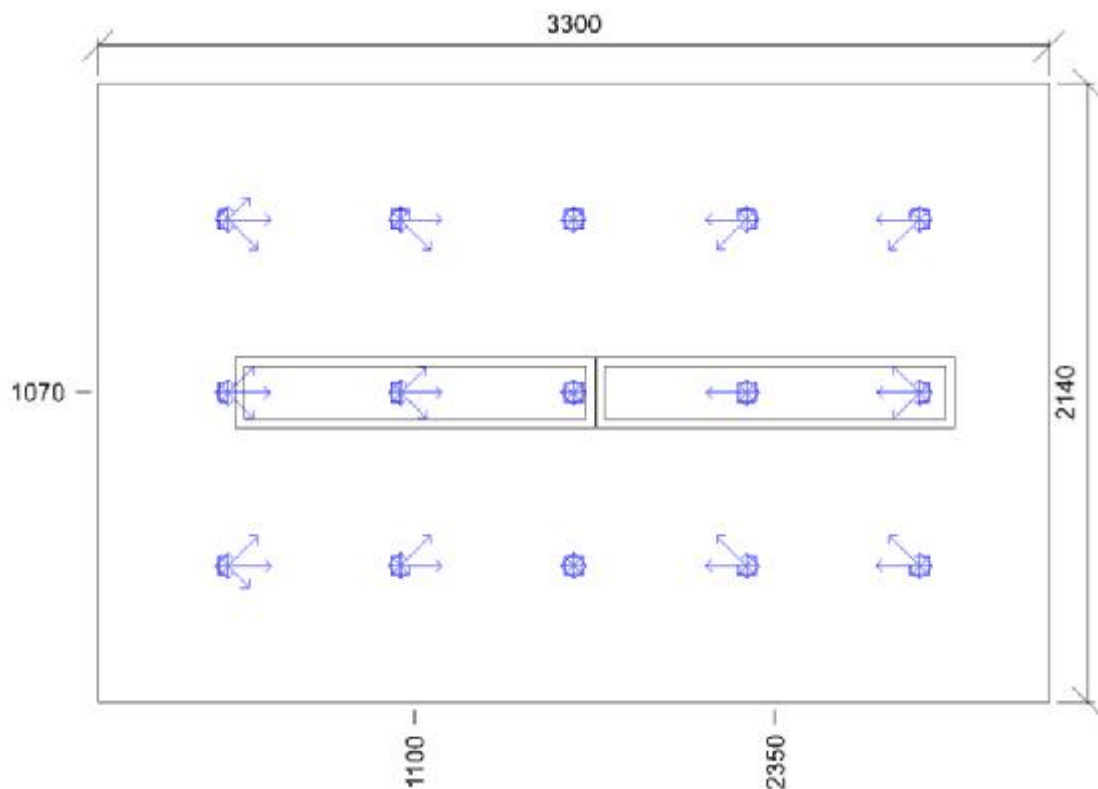
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1100,0	1070,0	2905,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2350,0	1070,0	2905,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.2 Místnost kancelář 110





E_{min}/E_m/E_{max}: 380/502/652 lx | Rovnoměrnost: 0,76 | Udržovací čísel: 0,63
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 450,0 x 470,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm



Min/Avg/Max: 0,0/13,5/17,4 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,0 mm | Odsazení: 450,0 x 470,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm

1.3 Místnost zásveří 115 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	1,7 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,729
-------------------------	-------

Nastavení

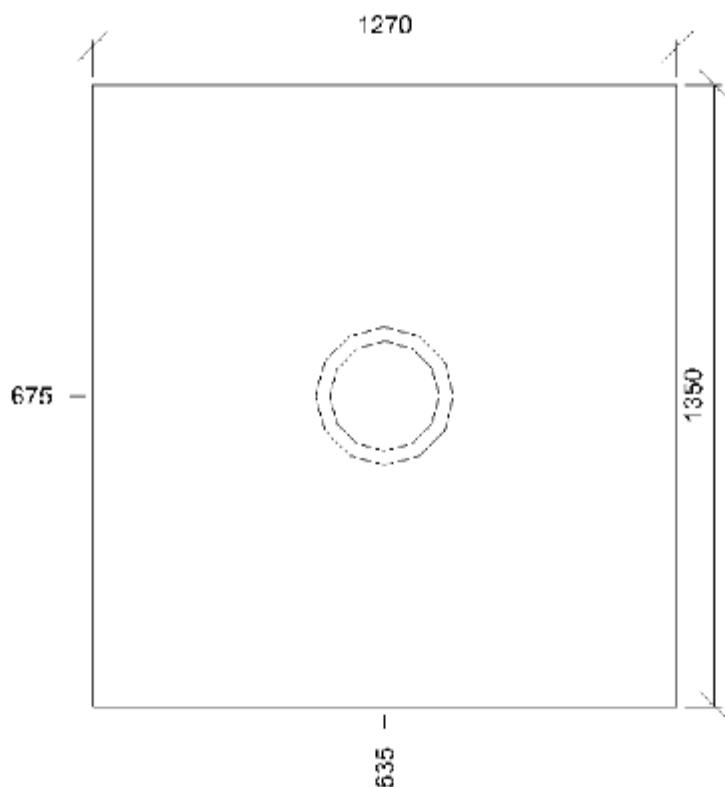
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

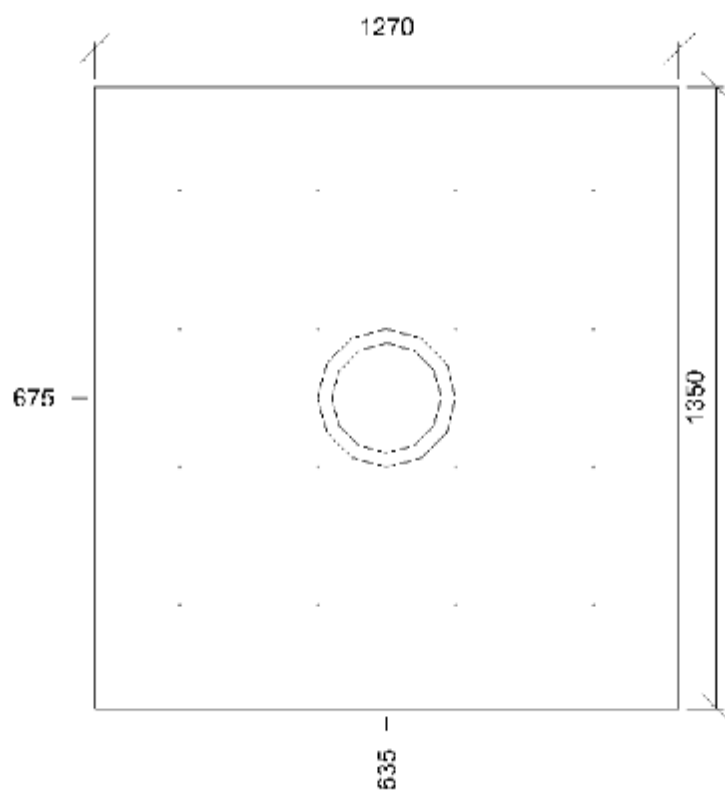
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	635,0 675,0 2960,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.3 Místnost zásveří 115





E_{min}/E_m/E_{max}: 125/134/143 lx | Rovnoměrnost: 0,93 | Udržovací čísel: 0,59
Výška: 200,0 mm | Odsazení: 185,0 x 225,0 mm | Rozteče: 300,0 x 300,0 mm

1.4 Místnost chodba 114 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	4,6 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,729
-------------------------	-------

Nastavení

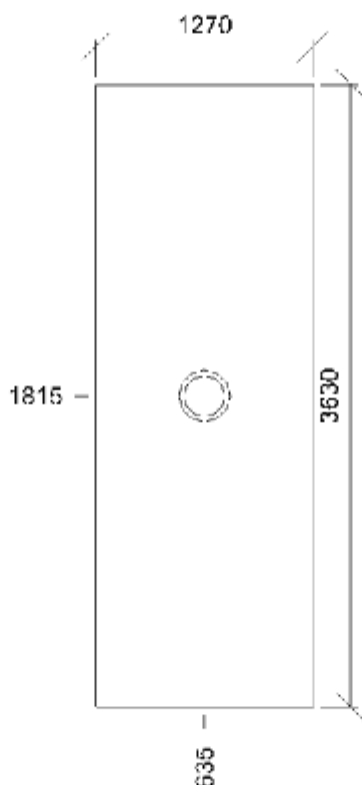
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

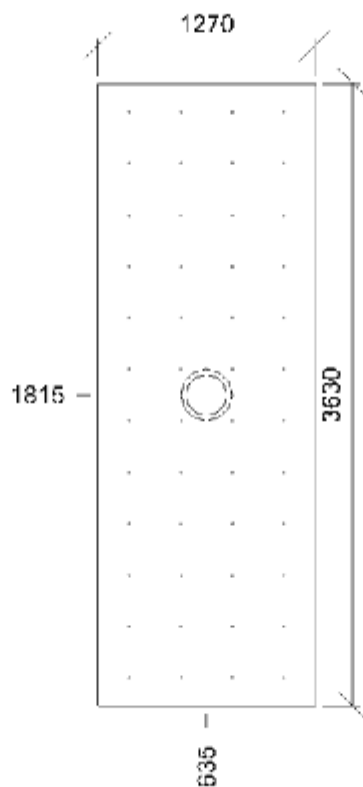
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	635,0	1815,0	2960,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - 1.4 Místnost chodba 114





E_{min}/E_m/E_{max}: 65/101/132 lx | Rovnoměrnost: 0,65 | Udržovací čísel: 0,61
Výška: 200,0 mm | Odsazení: 185,0 x 165,0 mm | Rozteče: 300,0 x 300,0 mm

1.5 Místnost chodba 101 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	2960 mm
Dělicí poměr svítidla	10	Plocha	13,0 m²
Rozměr elementární plochy	200 mm	Odrážnost	
Údržba		Podlaha	0,3
Údržbu počítat	Ano	Strop	0,7
Čistota prostředí	Standartní	Stěny	0,5
Interval obnovy povrchů	36 m		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		
Interval čištění svítidel	12 m		
Funkční spolehlivost	100 %		

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

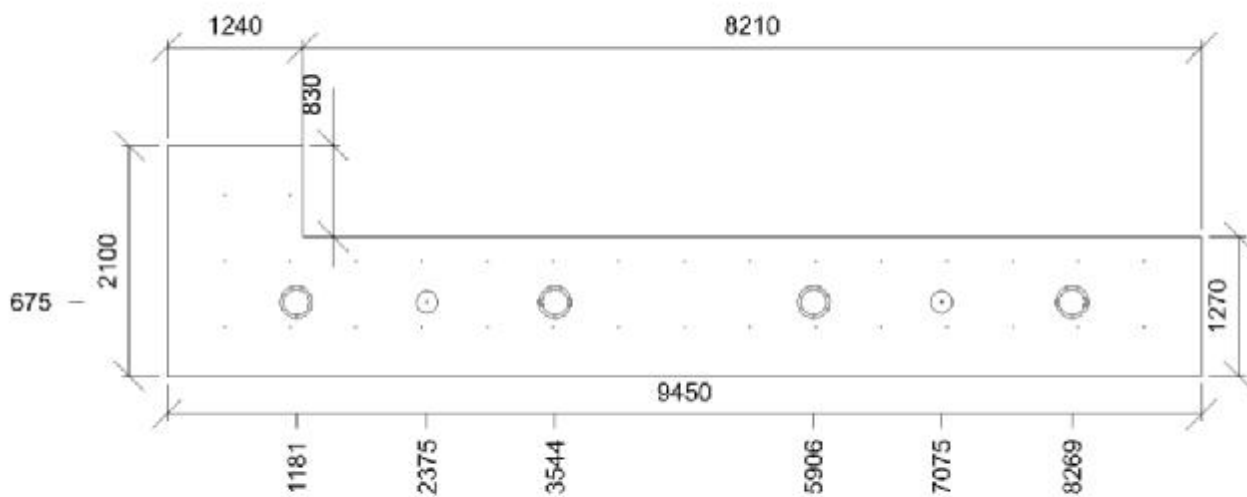
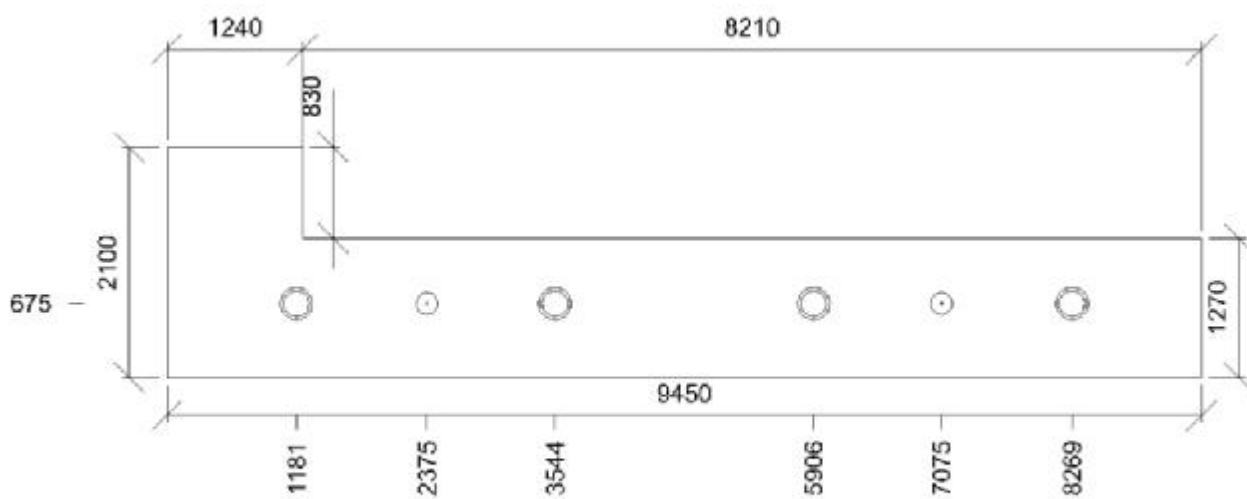
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	2960,0 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	4
Přímý udržovací činitel	0,729					

Název	Posunutí [mm]				Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]				Otočení [°]
Svítidlo 1	1181,3	675,0	2960,0		0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	3543,8	675,0	2960,0		0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	5906,2	675,0	2960,0		0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	8268,7	675,0	2960,0		0,0 0,0 0,0

Soustava svítidel 2 - AXNR/3W , LED nouzové svítidlo AX N, přisazené, optika pro únikové cesty, 3W (G)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	2902,0 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	2
Přímý udržovací činitel	0,765					

Název	Posunutí [mm]				Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]				Otočení [°]
Svítidlo 1	2375,0	675,0	2902,0		0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	7075,0	675,0	2902,0		0,0 0,0 0,0



Emin/Em/Emax: **99/186/215 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací čísel: **0,62**
Výška: **200,0 mm** | Odsazení: **525,0 x 450,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.6 Místnost archiv 116 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	1,4 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,729
-------------------------	-------

Nastavení

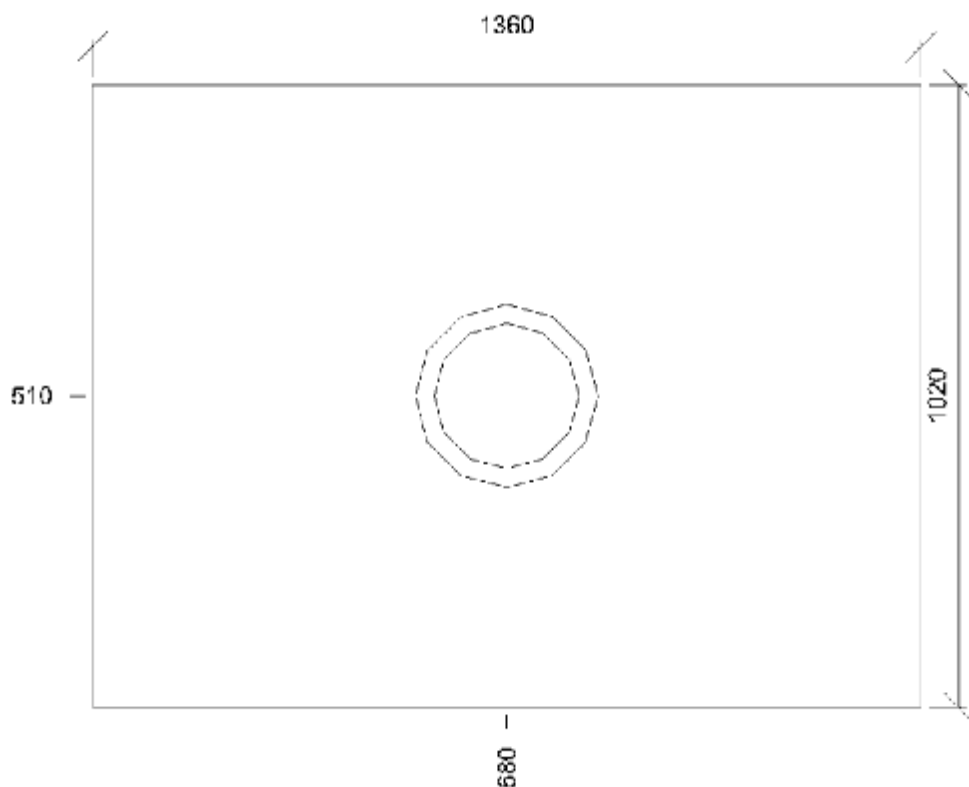
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

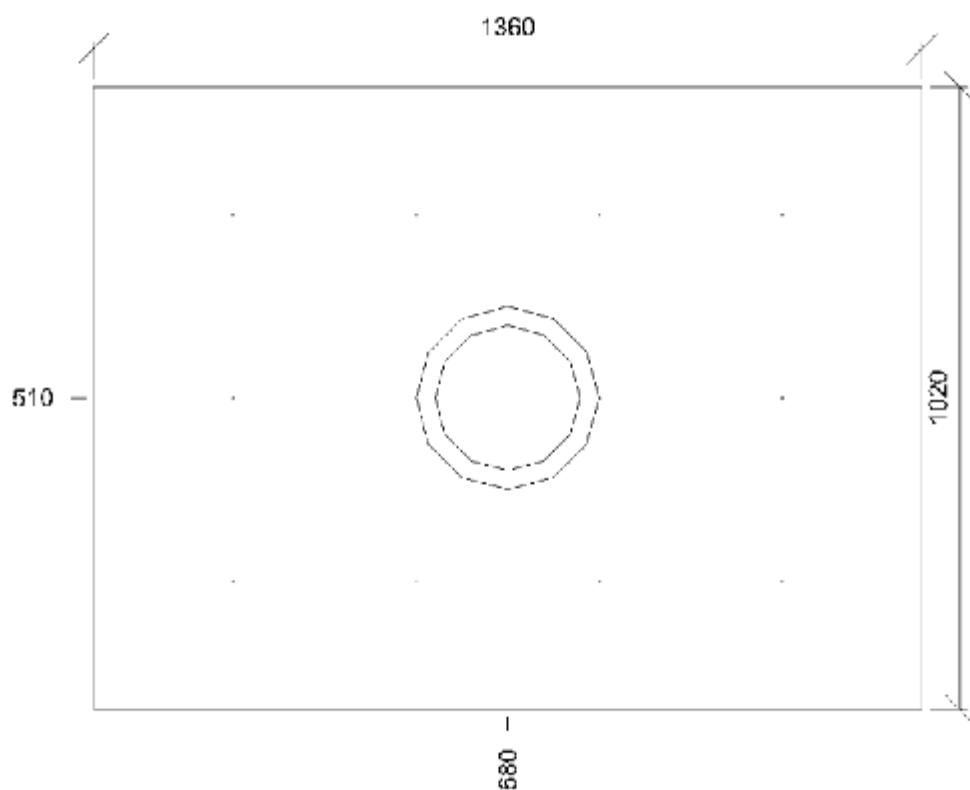
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	680,0 510,0 2960,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.6 Místnost archiv 116





E_{min}/E_m/E_{max}: 207/222/242 lx | Rovnoměrnost: 0,93 | Udržovací čísel: 0,60
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 230,0 x 210,0 mm | Rozteče: 300,0 x 300,0 mm

1.7 Místnost uklid 105 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	1,6 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRKL218KO375 , Přisazené svítidlo s PMMA krytem, G24, 375 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,729
-------------------------	-------

Nastavení

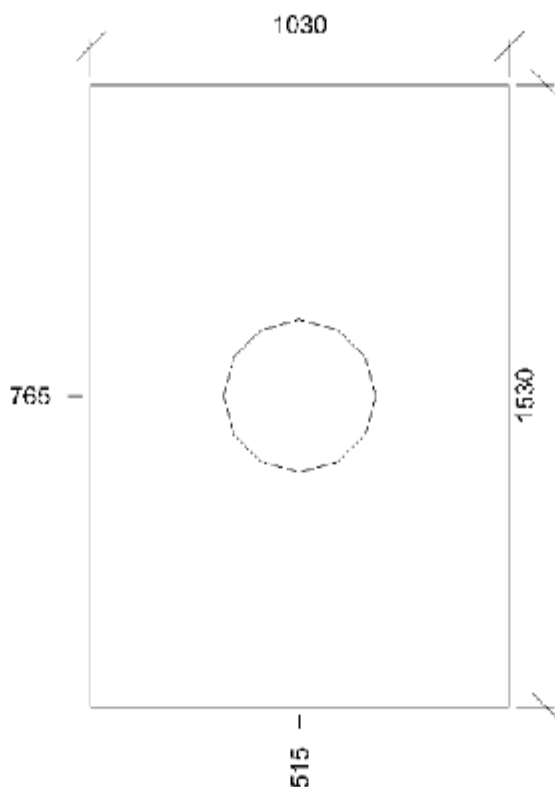
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

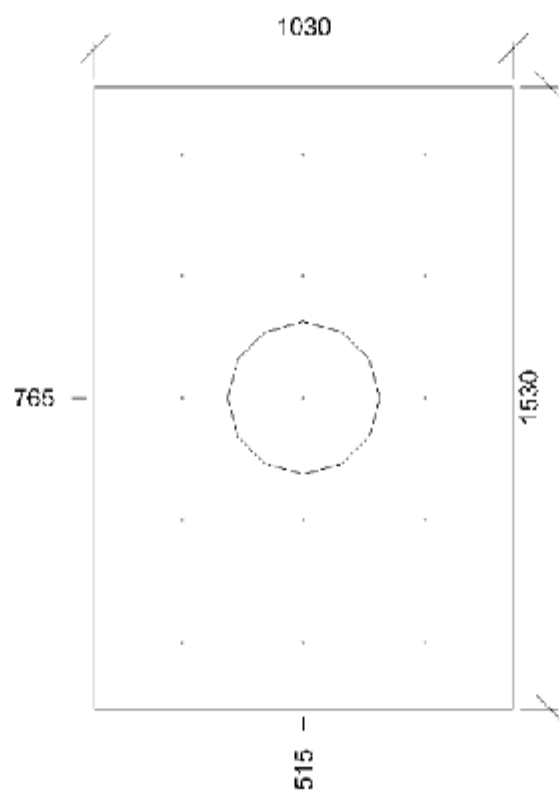
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	515,0 765,0 2960,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.7 Místnost uklid 105





E_{min}/E_m/E_{max}: **94/104/117 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací činitel: **0,58**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **215,0 x 165,0 mm** | Rozteče: **300,0 x 300,0 mm**

1.8 Místnost sklad 111 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	3,2 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,774
-------------------------	-------

Nastavení

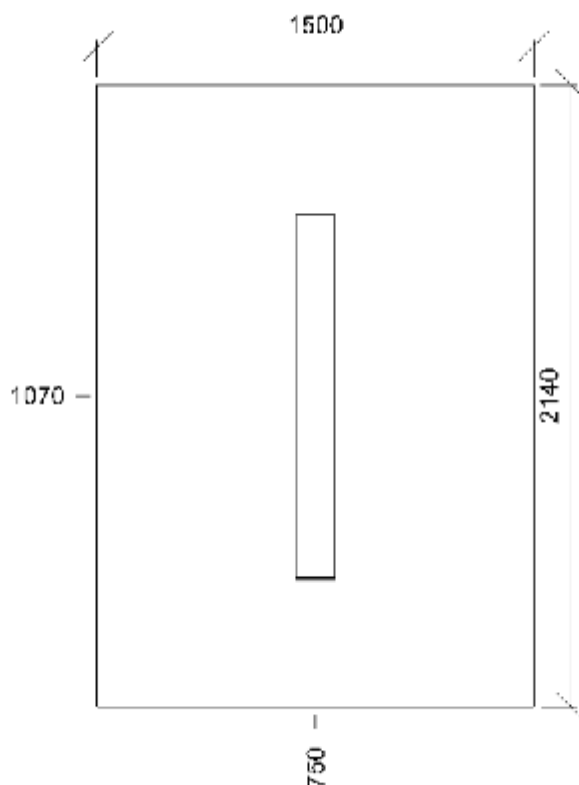
Výška	2870,0 mm
-------	-----------

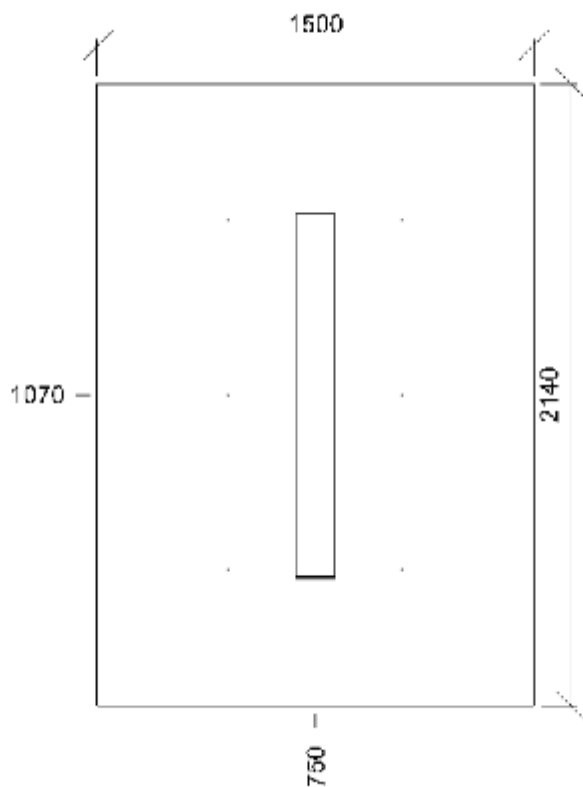
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	750,0	1070,0	2870,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.8 Místnost sklad 111





E_{min}/E_m/E_{max}: 244/256/278 lx | Rovnoměrnost: 0,95 | Udržovací čísel: 0,53
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 450,0 x 470,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm

1.9 Místnost sklad 112 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	2,9 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2870,0 mm
-------	-----------

Počty

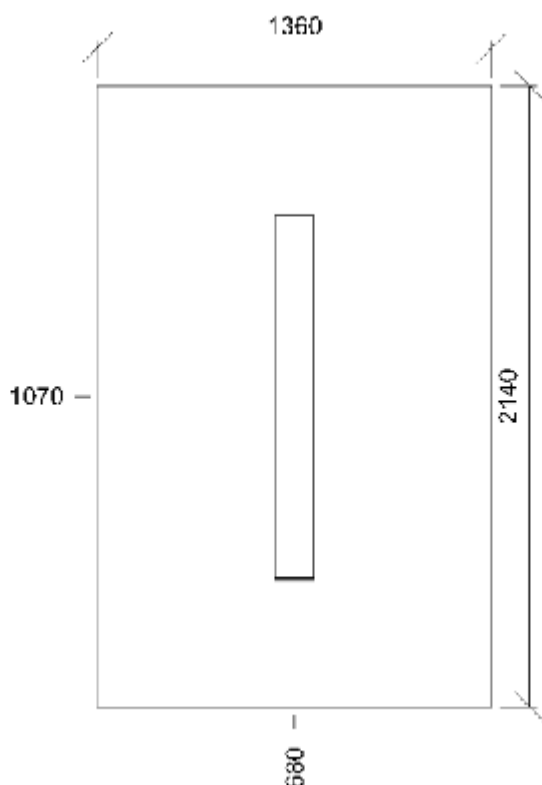
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

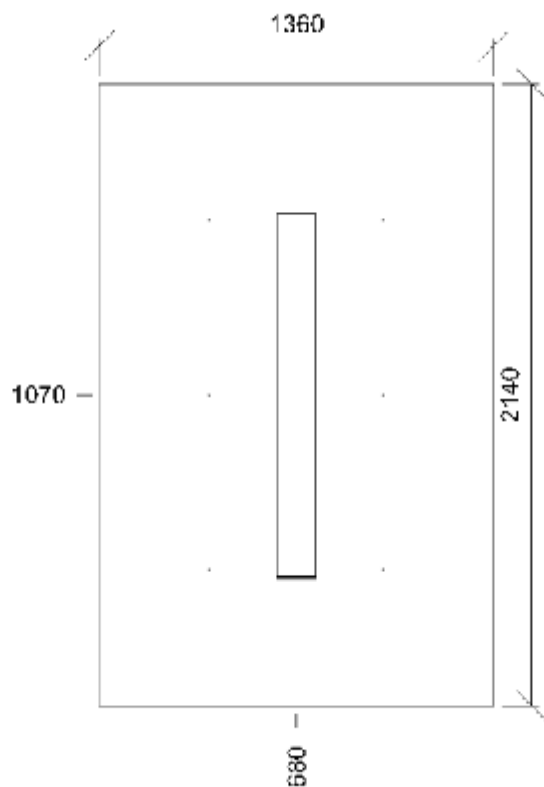
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,774
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	680,0 1070,0 2870,0	0,0 0,0 90,0			

Půdorys - 1.9 Místnost sklad 112





E_{min}/E_m/E_{max}: 245/257/279 lx | Rovnoměrnost: 0,95 | Udržovací činitel: 0,53
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 380,0 x 470,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm

1.10 Místnost zádveří 113 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	3,4 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,729
-------------------------	-------

Nastavení

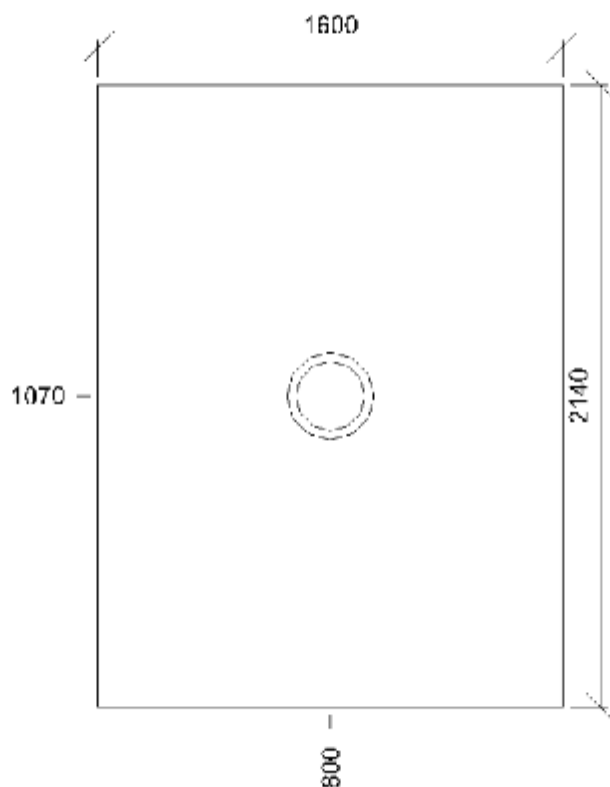
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

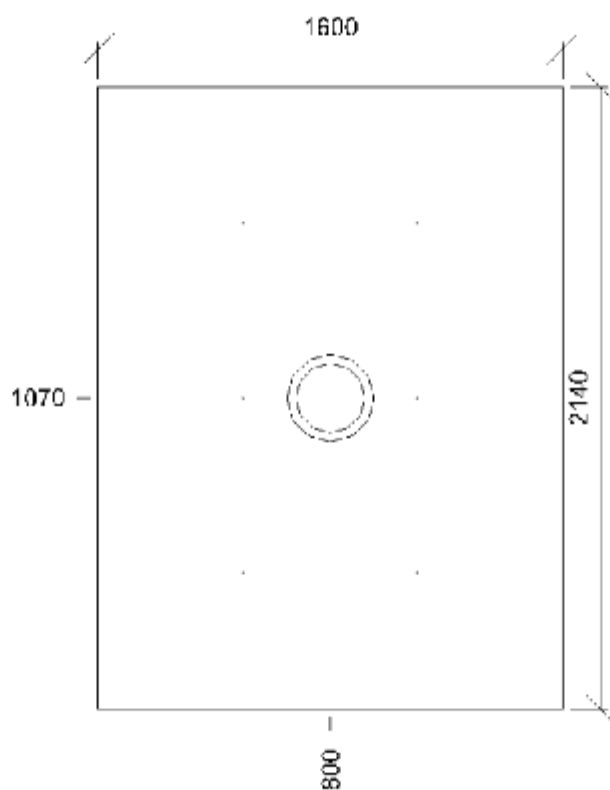
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	800,0 1070,0 2960,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.10 Místnost zádveří 113





E_{min}/E_m/E_{max}: **124/128/137 lx** | Rovnoměrnost: **0,97** | Udržovací čísel: **0,60**
Výška: **200,0 mm** | Odsazení: **500,0 x 470,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.11 Místnost přípravná 106 5.12.4 - krájení a třídění ovoce a zeleniny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	8,3 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,81
-------------------------	------

Nastavení

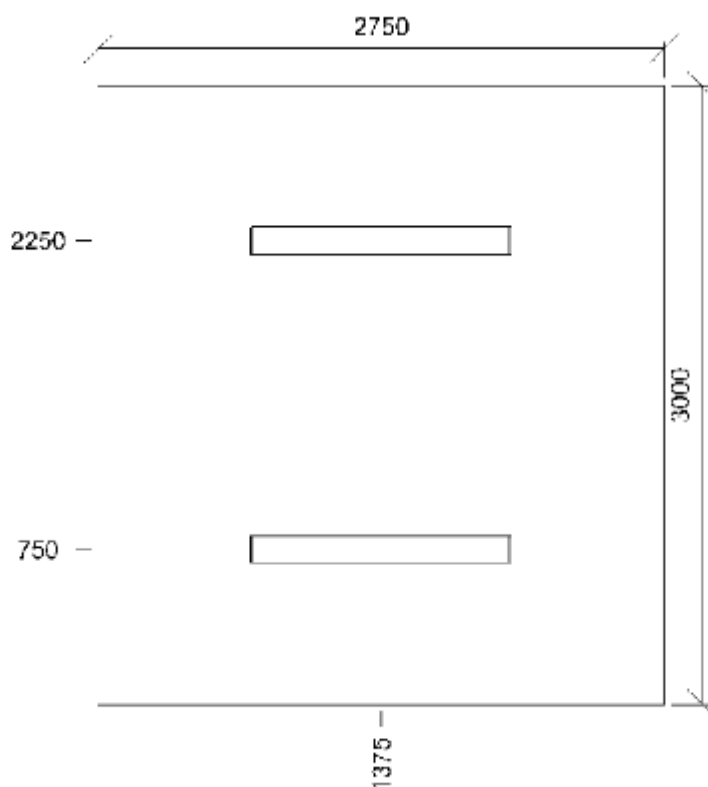
Výška	2870,0 mm
-------	-----------

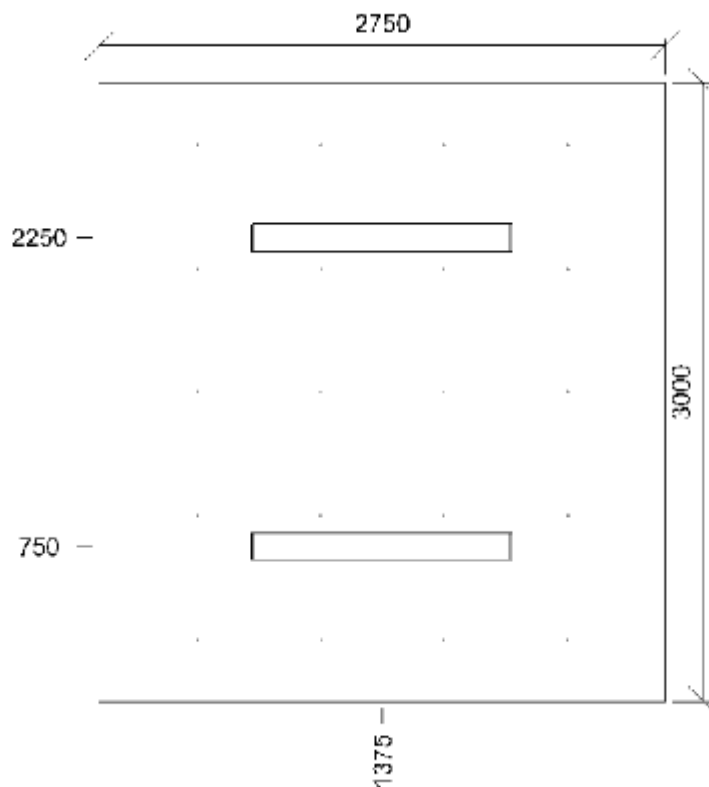
Počty

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

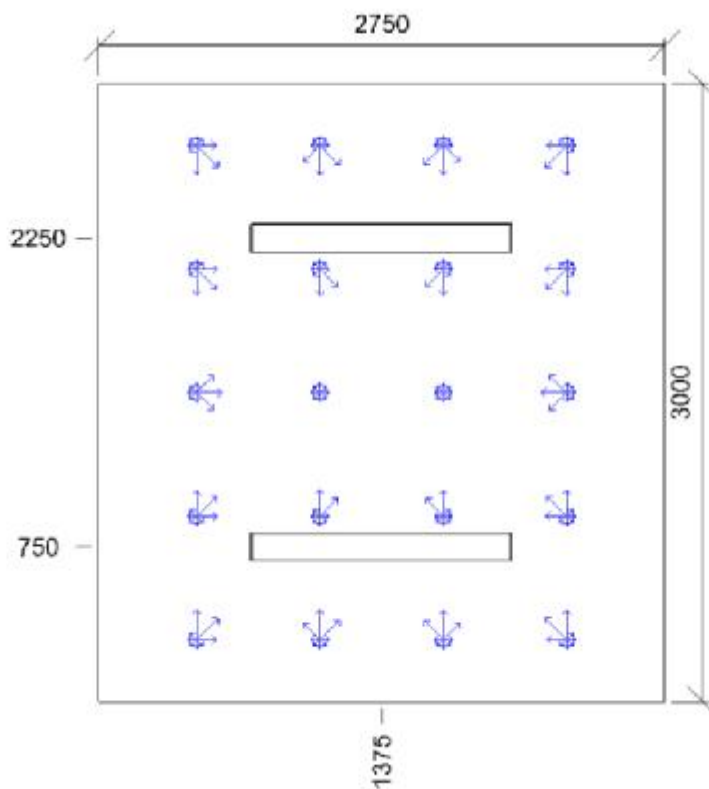
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1375,0 750,0 2870,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1375,0 2250,0 2870,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.11 Místnost přípravná 106





E_{min}/E_m/E_{max}: 333/416/507 lx | Rovnoměrnost: 0,8 | Udržovací čísel: 0,67
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 475,0 x 300,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm



Min/Avg/Max: 0,0/13,1/16,5 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,0 mm | Odsazení: 475,0 x 300,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm

1.12 Místnost sklad 107 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	6,5 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,81
-------------------------	------

Nastavení

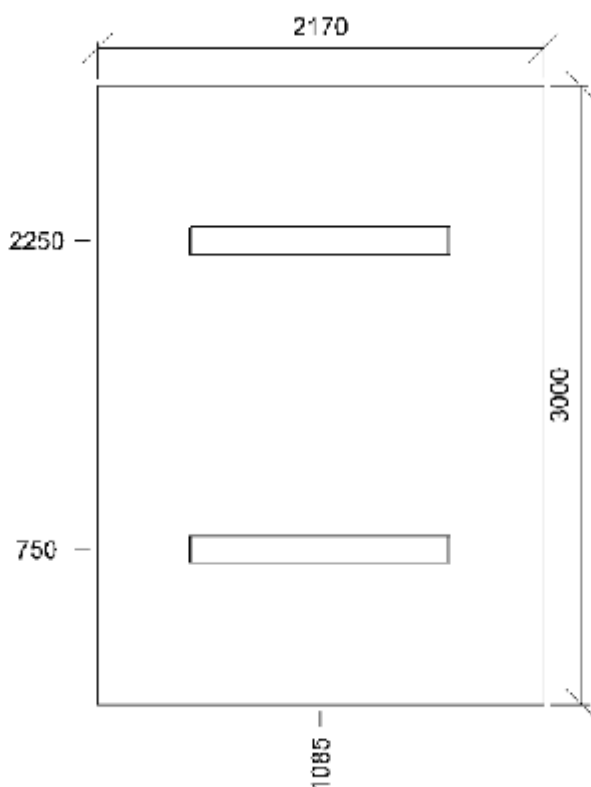
Výška	2870,0 mm
-------	-----------

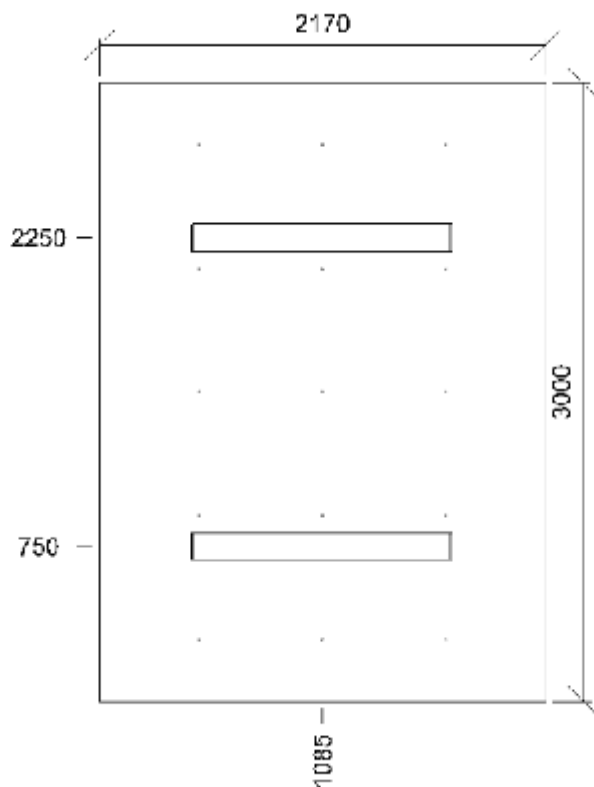
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1085,0 750,0 2870,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1085,0 2250,0 2870,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.12 Místnost sklad 107





E_{min}/E_m/E_{max}: **389/455/541 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **485,0 x 300,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.13 Místnost sklad 108 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	8,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

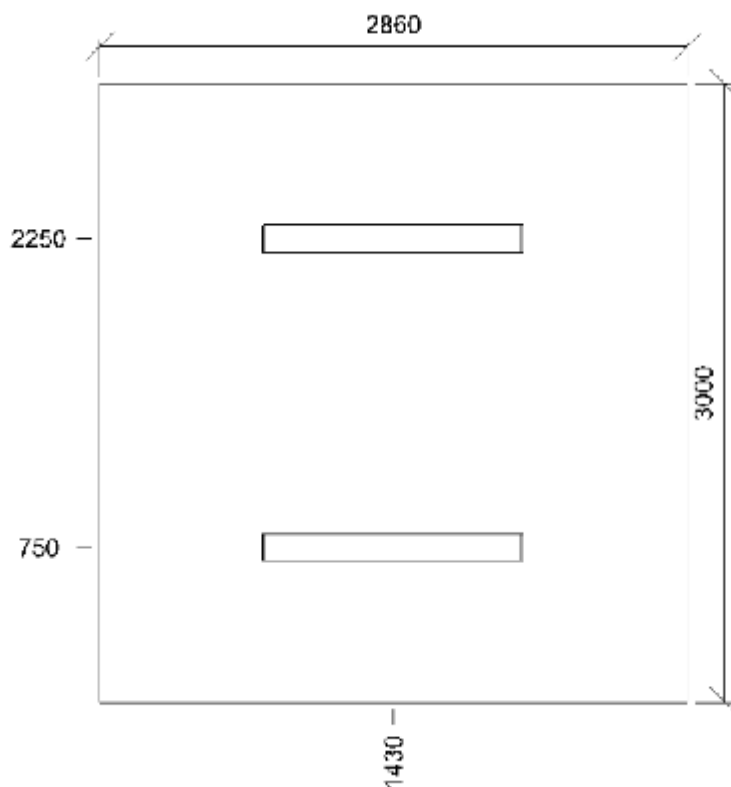
Výška	2870,0 mm
-------	-----------

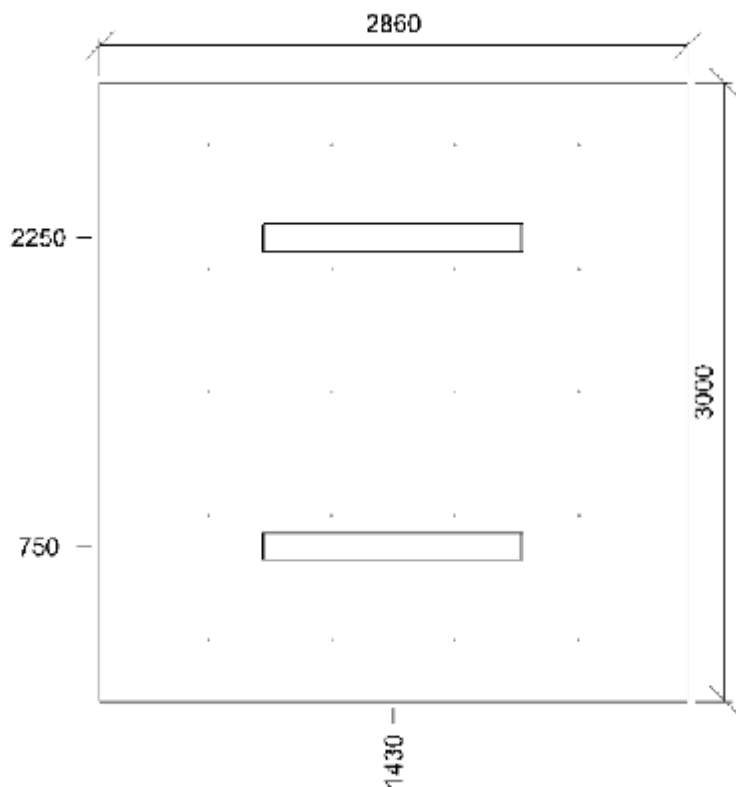
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1430,0 750,0 2870,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1430,0 2250,0 2870,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.13 Místnost sklad 108





Emin/Em/Emax: **379/467/564 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací čísel: **0,77**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **530,0 x 300,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.14 Místnost šatna 112 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	11,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,729
-------------------------	-------

Nastavení

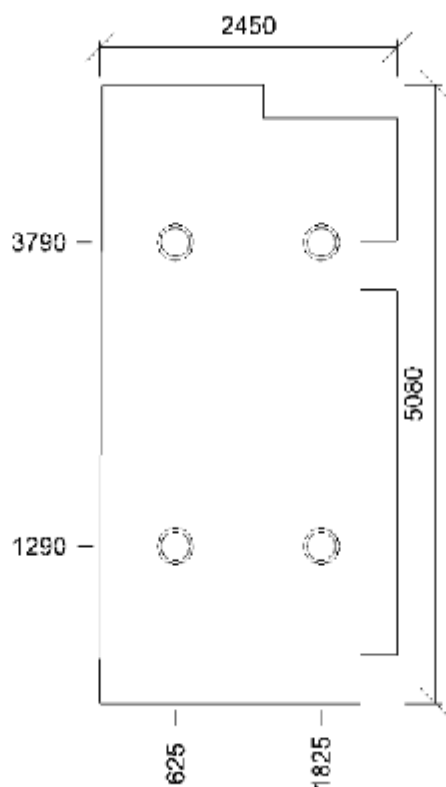
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

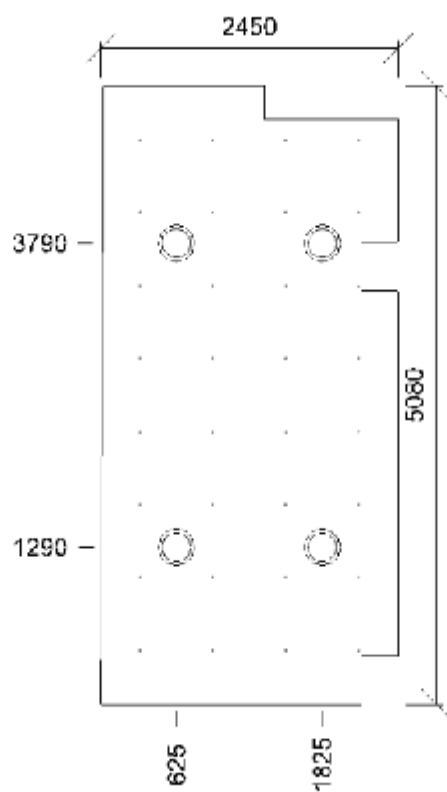
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	625,0	1290,0	2960,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	625,0	3790,0	2960,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1825,0	1290,0	2960,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	1825,0	3790,0	2960,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.14 Místnost šatna 112





E_{min}/E_m/E_{max}: 243/332/400 lx | Rovnoměrnost: 0,73 | Udržovací čísel: 0,64
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 325,0 x 440,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm

1.15 Místnost chodba 117 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	5,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRKL218KO375 , Přisazené svítidlo s PMMA krytem, G24, 375 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

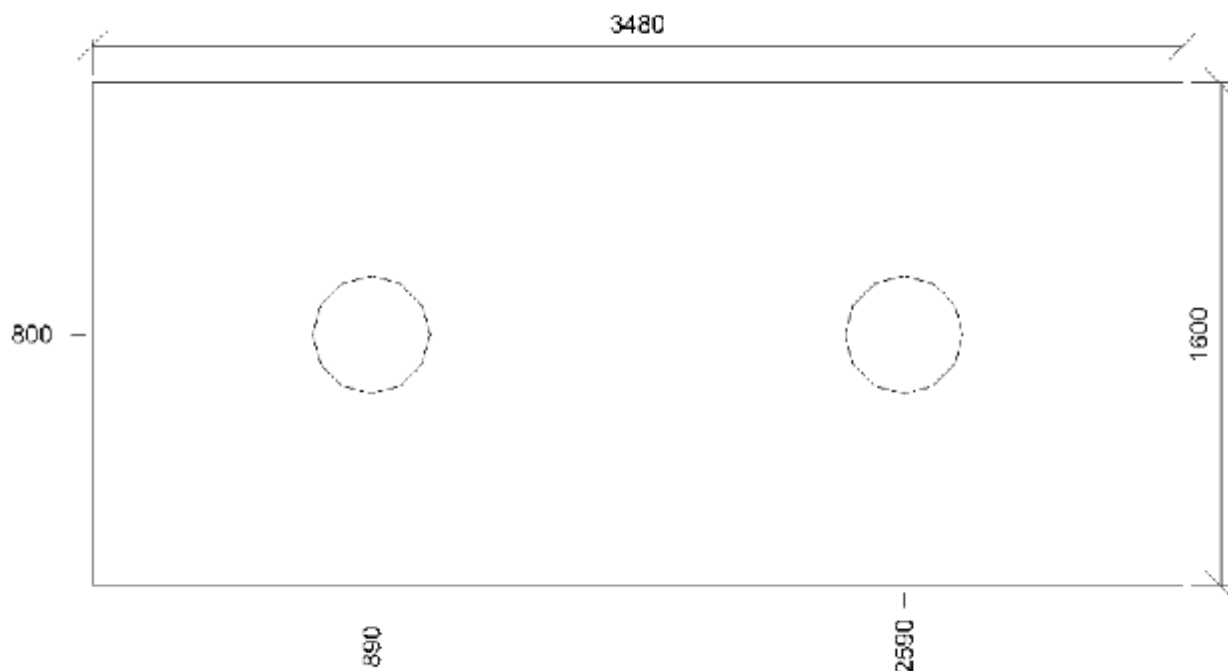
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

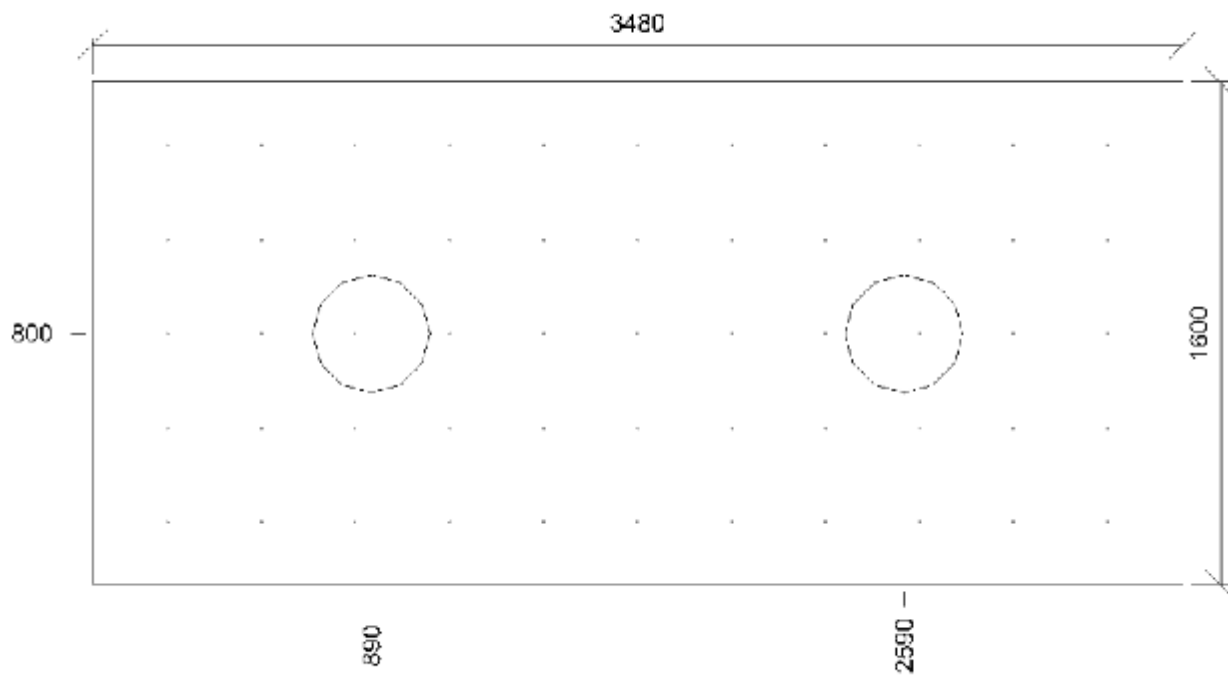
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	890,0	800,0	2960,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2590,0	800,0	2960,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.15 Místnost chodba 117





E_{min}/E_m/E_{max}: **92/115/133 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,71**
Výška: **200,0 mm** | Odsazení: **240,0 x 200,0 mm** | Rozteče: **300,0 x 300,0 mm**

1.16 Místnost kuchyně 102 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	2960 mm
Dělicí poměr svítidla	10	Plocha	21,3 m²
Rozměr elementární plochy	200 mm	Odrážnost	
Údržba		Podlaha	0,3
Údržbu počítat	Ano	Strop	0,7
Čistota prostředí	Čisté	Stěny	0,5
Interval obnovy povrchů	36 m		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		
Interval čištění svítidel	12 m		
Funkční spolehlivost	100 %		

Soustava svítidel 1 - VIPET-LED-136-4100-4K , Průmyslové LED, zavřené (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Výška	2850,0 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	2
Přímý udržovací činitel	0,752					

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	900,0	1135,0	2850,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	900,0	3235,0	2850,0	0,0	0,0	90,0

Soustava svítidel 2 - VIPET-LED-136-4100-4K , Průmyslové LED, zavřené (E)

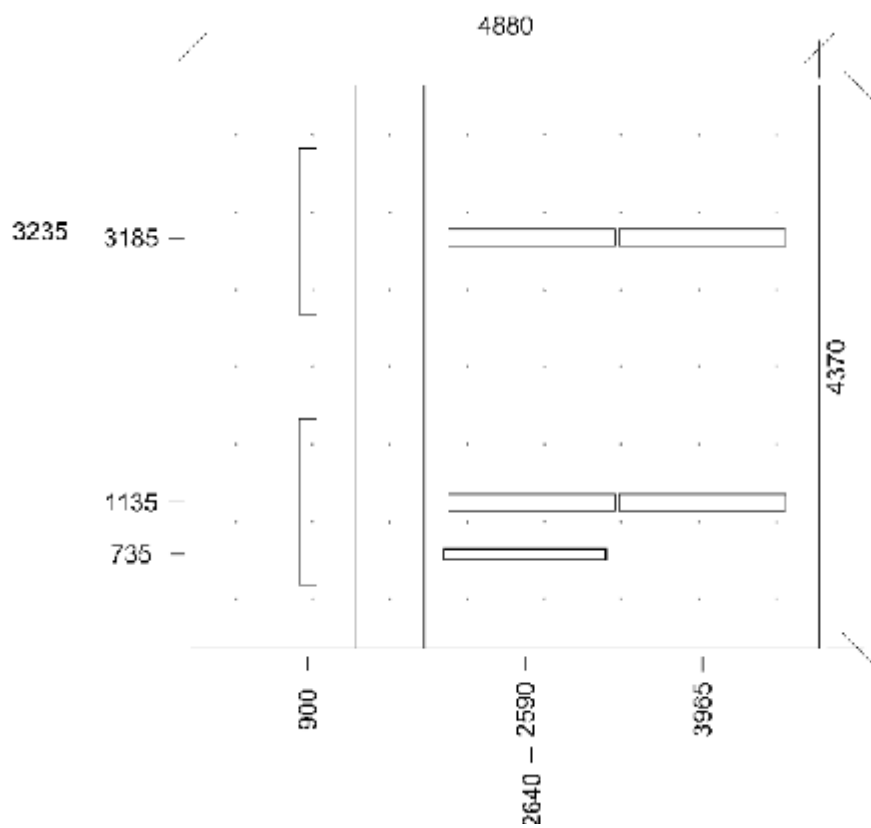
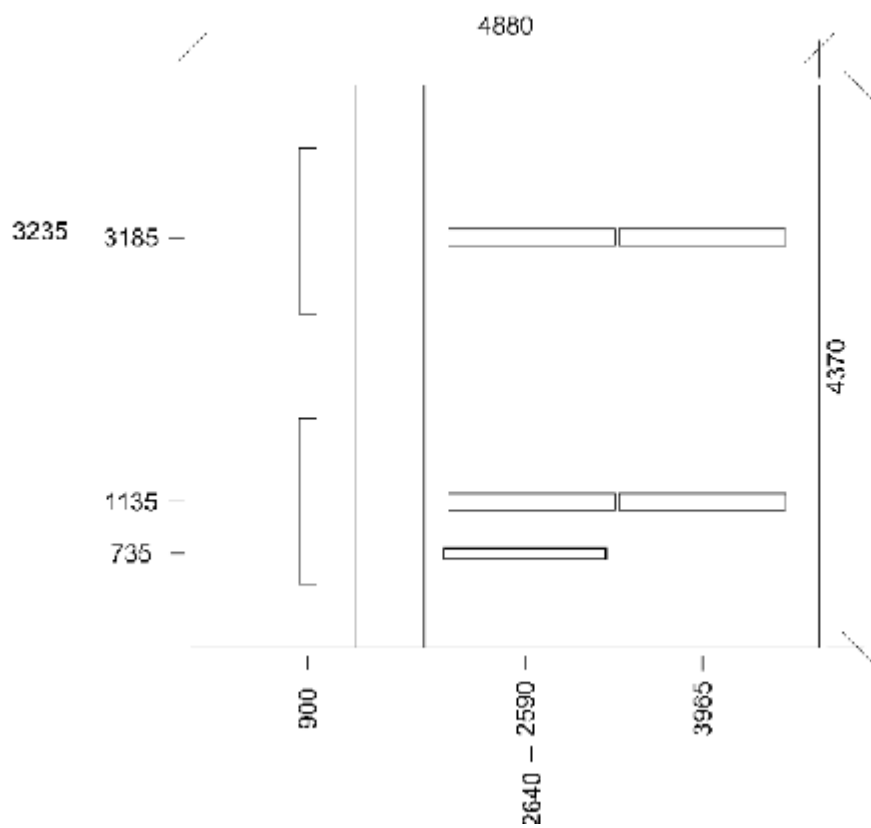
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	2850,0 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	4
Přímý udržovací činitel	0,752					

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2640,0	1135,0	2850,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2640,0	3185,0	2850,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3965,0	1135,0	2850,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3965,0	3185,0	2850,0	0,0	0,0	0,0

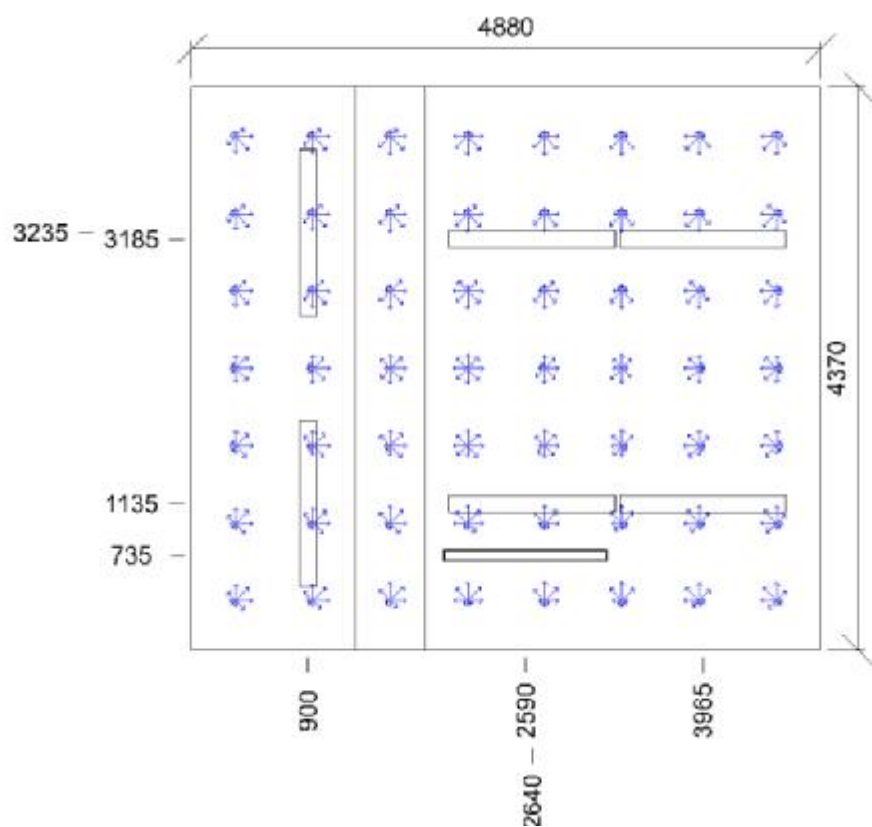
digestoř - MODUS V3136 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	2450,0 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,846					

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2590,0	735,0	2450,0	0,0	0,0	0,0							



Emin/Em/Emax: 316/531/732 lx | Rovnoměrnost: 0,6 | Udržovací čísel: 0,70
 Výška: 850,0 mm | Odsazení: 340,0 x 385,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm



Min/Avg/Max: 14,6/18,5/20,9 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1200,0 mm | Odsazení: 340,0 x 385,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm

1.17 Místnost předsin 118 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	2,5 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRKL218KO375 , Přisazené svítidlo s PMMA krytem, G24, 375 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

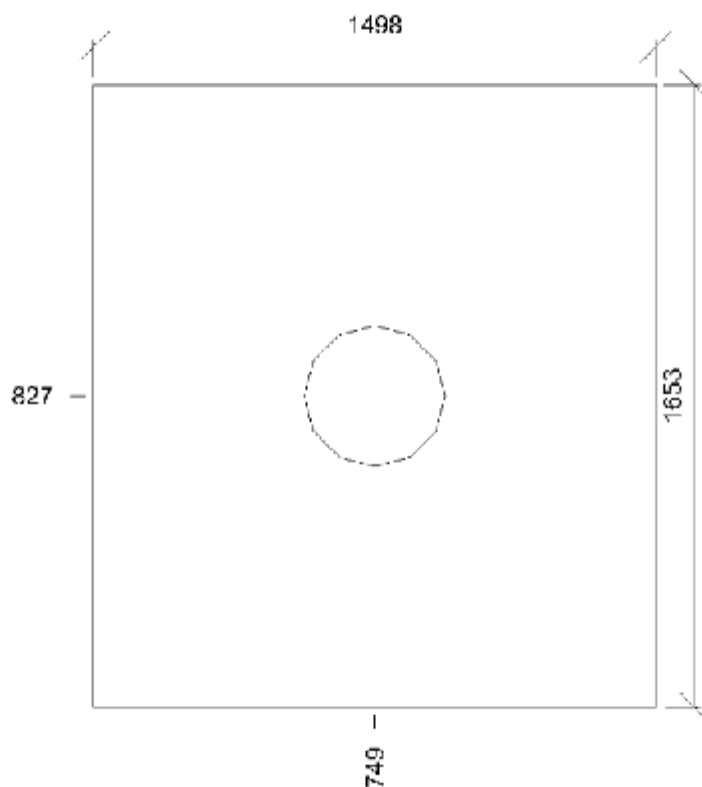
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

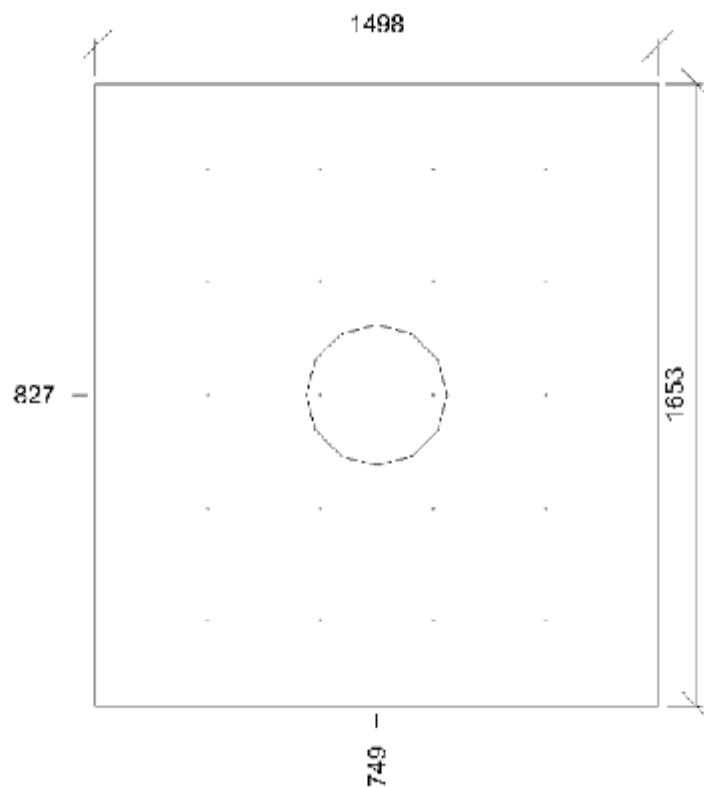
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	749,0 826,5 2960,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.17 Místnost předsin 118





E_{min}/E_m/E_{max}: **110/123/137 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací čísel: **0,71**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **299,0 x 226,5 mm** | Rozteče: **300,0 x 300,0 mm**

1.18 Místnostssklad 104 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	3,0 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

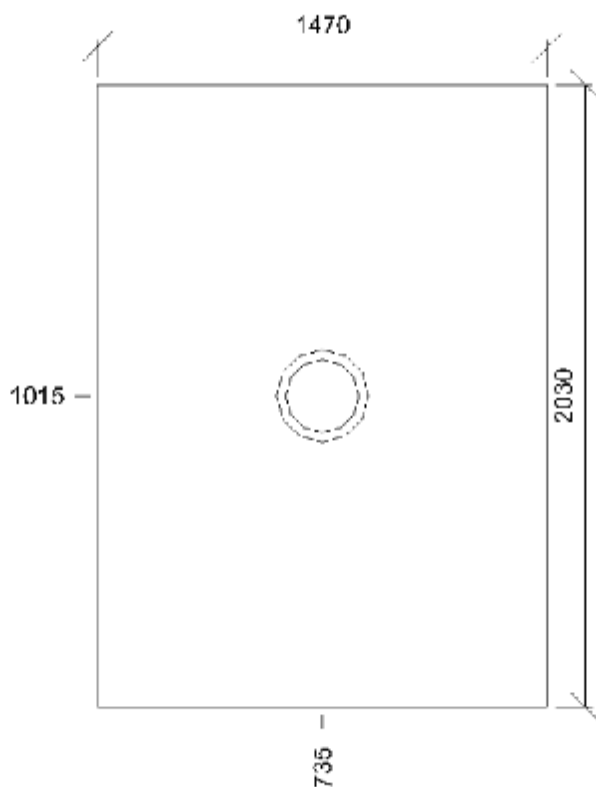
Výška	2960,0 mm
-------	-----------

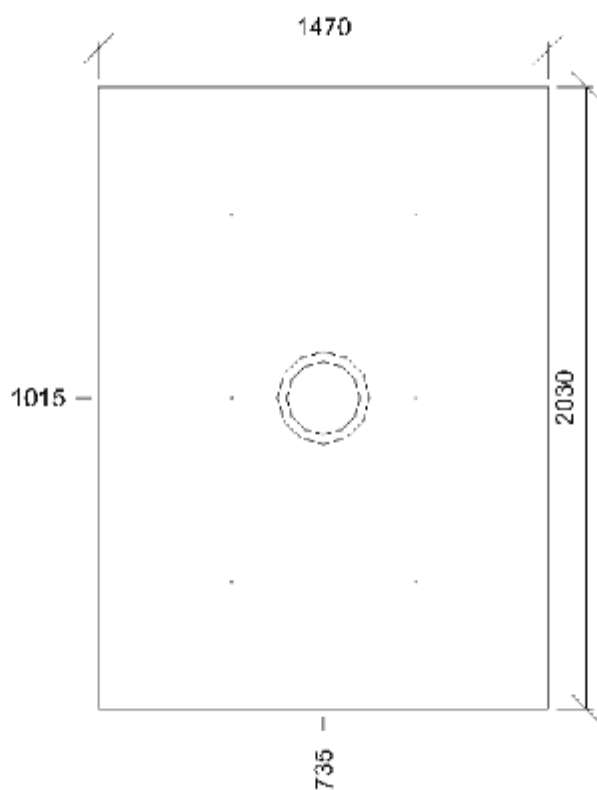
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	735,0 1015,0 2960,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.18 Místnostssklad 104





E_{min}/E_m/E_{max}: 223/235/258 lx | Rovnoměrnost: 0,95 | Udržovací čísel: 0,73
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 435,0 x 415,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm

1.19 Místnost sklad 103 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	2960 mm
Plocha	3,2 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2960,0 mm
-------	-----------

Počty

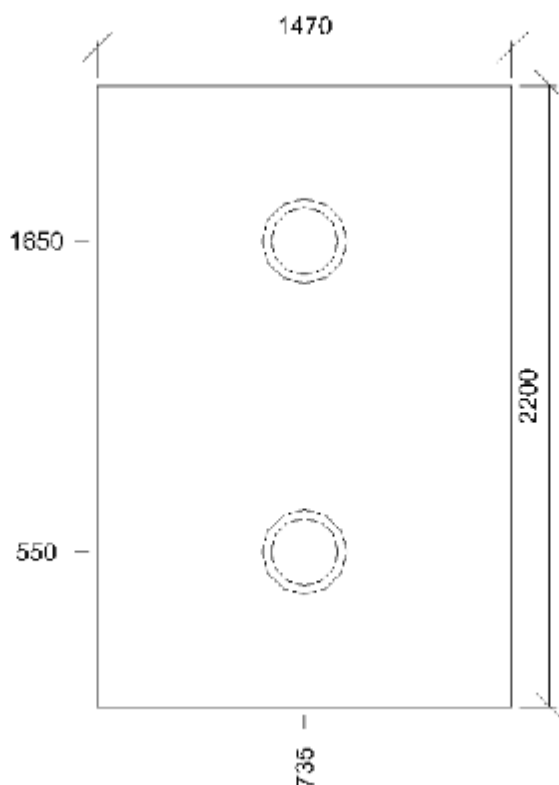
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

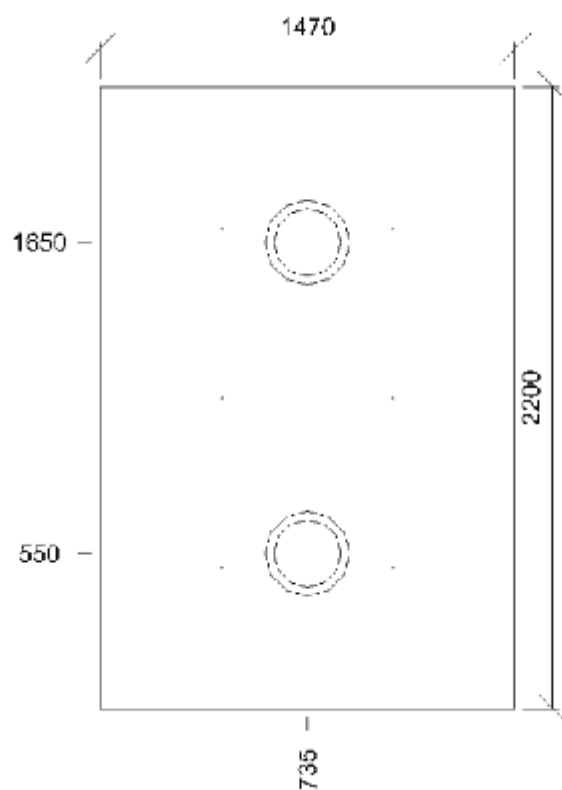
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	735,0 550,0 2960,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	735,0 1650,0 2960,0	0,0 0,0 90,0

Půdorys - 1.19 Místnost sklad 103





Emin/Em/Emax: **413/426/452 lx** | Rovnoměrnost: **0,97** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **435,0 x 500,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.20 Místnost chodba 119 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	500 mm

Údržba

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

Geometrie

Výška	3780 mm
Plocha	88,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DEOS LED 24W , S602.1x24W (LEDplate 21W), opal acryl (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3780,0 mm
-------	-----------

Počty

Počet použitých svítidel	10
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1050,0	2102,5	3780,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1050,0	6307,5	3780,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1050,0	10512,5	3780,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	1050,0	14717,5	3780,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	1050,0	18922,5	3780,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	1050,0	23127,5	3780,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	1050,0	27332,5	3780,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	1050,0	31537,5	3780,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	1050,0	35742,5	3780,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	1050,0	39947,5	3780,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - AXNR/3W , LED nouzové svítidlo AX N, přisazené, optika pro únikové cesty, 3W (G)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

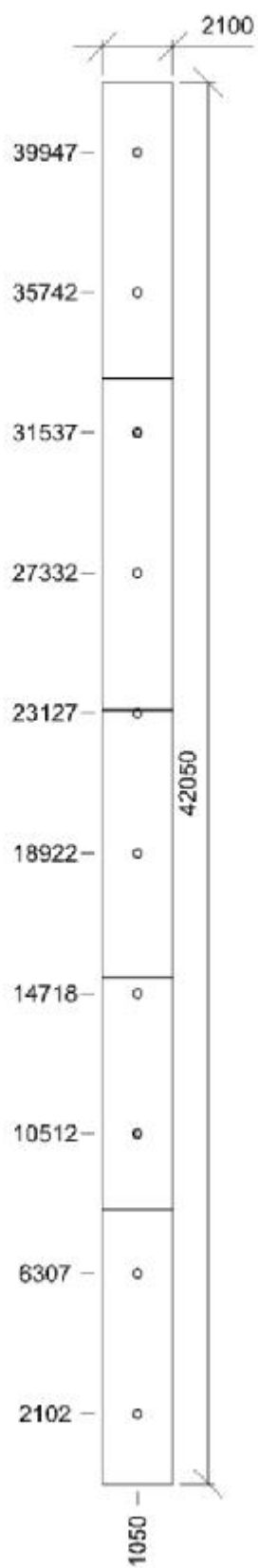
Nastavení

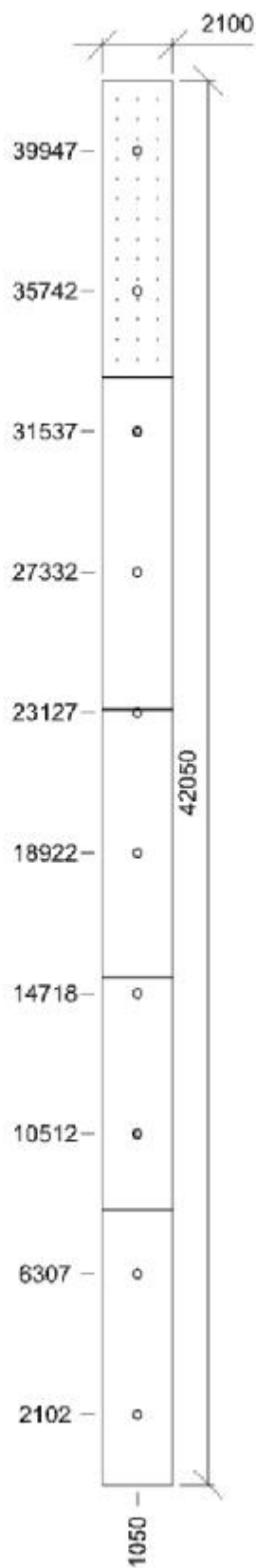
Výška	3722,0 mm
-------	-----------

Počty

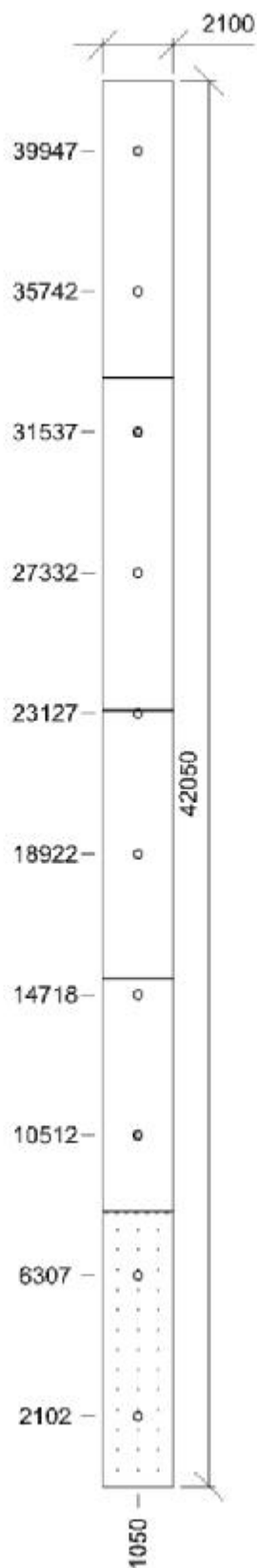
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1050,0	10512,5	3722,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1050,0	31537,5	3722,0	0,0	0,0	0,0

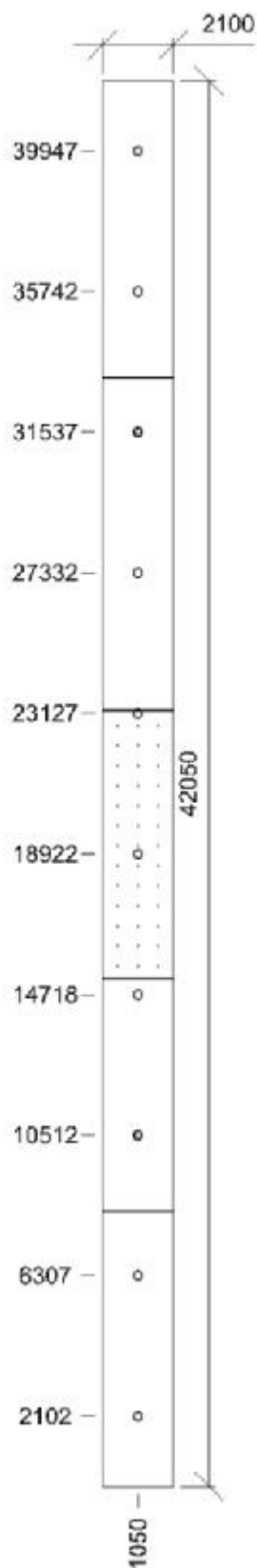




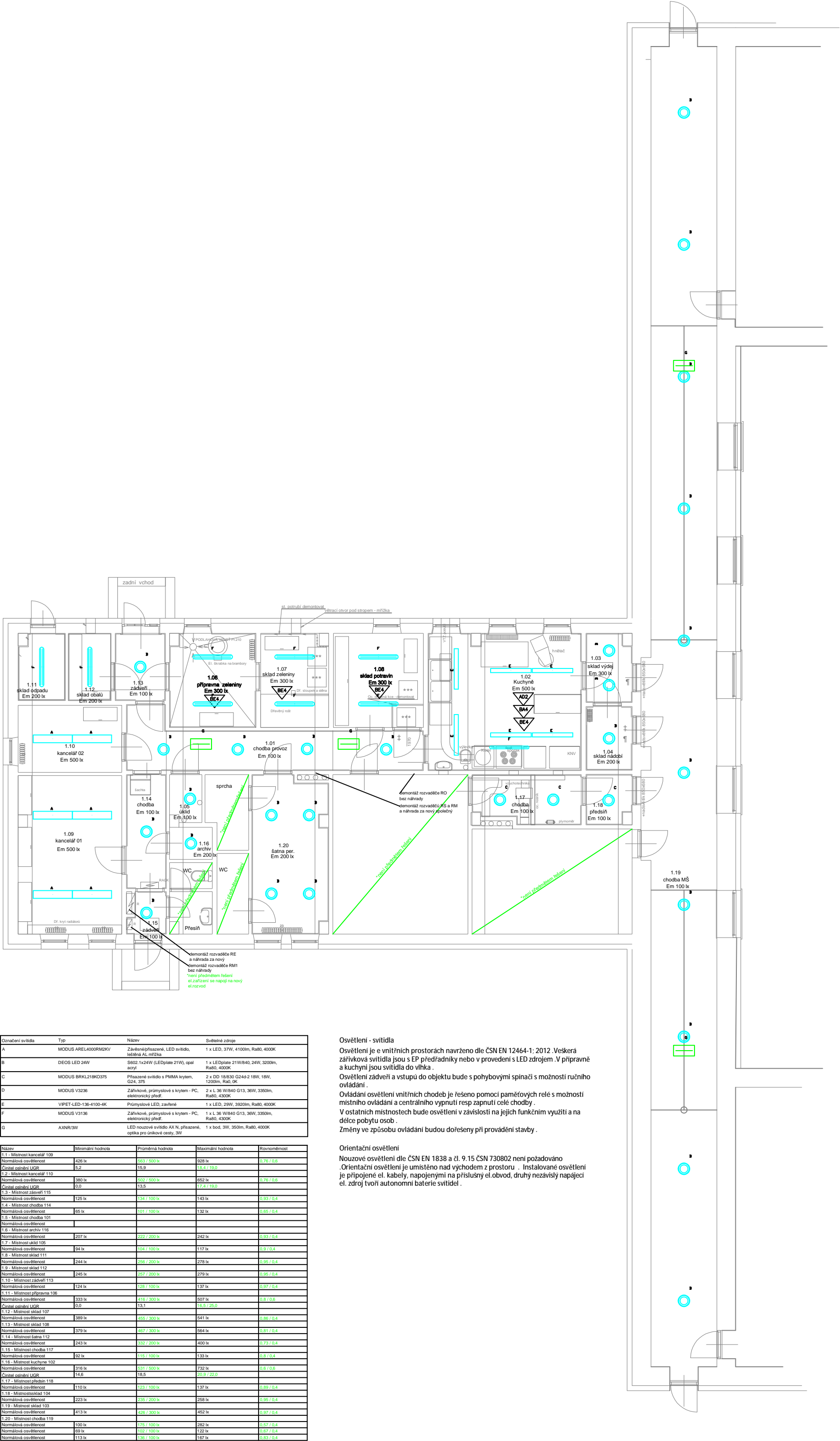
Emin/Em/Emax: 100/175/282 lx | Rovnoměrnost: 0,57 | Udržovací činitel: 0,74
Výška: 1800,0 mm | Odsazení: 450,0 x 550,0 mm | Rozteče: 600,0 x 600,0 mm



Emin/Em/Emax: **69/102/122 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **200,0 mm** | Odsazení: **450,0 x 490,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**



Emin/Em/Emax: **113/136/167 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací činitel: **0,73**
Výška: **980,0 mm** | Odsazení: **450,0 x 385,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**



Označení svítidla	Typ	Název	Světelné zdroje
A	MODUS AREL4000RM2KV	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, lesklá AL mřížka	1 x LED, 37W, 4100lm, Ra80, 4000K
B	DEOS LED 24W	S602, 1x24W (LEDplate 21W), opal acryl	1 x LEDplate 21W/840, 24W, 3200lm, Ra80, 4000K
C	MODUS BRKL218KO375	Přisazené svítidlo s PMMA krytem, G24, 375	2 x DD 18/830 G24d-2 18W, 18W, 1200lm, Ra0, 0K
D	MODUS V3236	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.	2 x L 36 W/840 G13, 36W, 3350lm, Ra80, 4300K
E	VPET-LED-136-4100-4K	Průmyslové LED, zavěšené	1 x LED, 29W, 3920lm, Ra80, 4000K
F	MODUS V3136	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.	1 x L 36 W/840 G13, 36W, 3350lm, Ra80, 4300K
G	AXNR/3W	LED nouzové svítidlo AX N, přisazené, optika pro únikové cesty, 3W	1 x bod, 3W, 350lm, Ra80, 4000K

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Místnost kancelář 109				
Normálová osvětlenost	426 lx	563 / 500 lx	928 lx	0.76 / 0.6
Číslo svítidla UGR	5.2	15.8	16.4 / 19.0	
1.2 - Místnost kancelář 110				
Normálová osvětlenost	380 lx	502 / 500 lx	652 lx	0.76 / 0.6
Číslo svítidla UGR	0.0	13.5	17.4 / 19.0	
1.3 - Místnost Závazí 115				
Normálová osvětlenost	125 lx	134 / 100 lx	143 lx	0.93 / 0.4
1.4 - Místnost chodba 114				
Normálová osvětlenost	65 lx	101 / 100 lx	132 lx	0.66 / 0.4
1.5 - Místnost chodba 101				
Normálová osvětlenost				
1.6 - Místnost archiv 116				
Normálová osvětlenost	207 lx	222 / 200 lx	242 lx	0.65 / 0.4
1.7 - Místnost úklid 105				
Normálová osvětlenost	94 lx	104 / 100 lx	117 lx	0.9 / 0.4
1.8 - Místnost sklad 111				
Normálová osvětlenost	244 lx	258 / 200 lx	278 lx	0.95 / 0.4
1.9 - Místnost sklad 112				
Normálová osvětlenost	245 lx	257 / 200 lx	279 lx	0.95 / 0.4
1.10 - Místnost šatna 113				
Normálová osvětlenost	124 lx	128 / 100 lx	137 lx	0.97 / 0.4
1.11 - Místnost příprava 106				
Normálová osvětlenost	333 lx	416 / 300 lx	507 lx	0.6 / 0.6
Číslo svítidla UGR	0.0	13.1	16.3 / 26.0	
1.12 - Místnost sklad 107				
Normálová osvětlenost	389 lx	455 / 300 lx	541 lx	0.86 / 0.4
1.13 - Místnost sklad 108				
Normálová osvětlenost	379 lx	467 / 300 lx	564 lx	0.81 / 0.4
1.14 - Místnost šatna 112				
Normálová osvětlenost	243 lx	332 / 200 lx	400 lx	0.73 / 0.4
1.15 - Místnost chodba 117				
Normálová osvětlenost	92 lx	116 / 100 lx	133 lx	0.6 / 0.4
1.16 - Místnost kuchyně 102				
Normálová osvětlenost	316 lx	531 / 500 lx	732 lx	0.6 / 0.6
Číslo svítidla UGR	14.6	18.5	20.9 / 22.0	
1.17 - Místnost předstěn 118				
Normálová osvětlenost	110 lx	123 / 100 lx	137 lx	0.89 / 0.4
1.18 - Místnost sklad 104				
Normálová osvětlenost	223 lx	235 / 200 lx	258 lx	0.95 / 0.4
1.19 - Místnost sklad 103				
Normálová osvětlenost	413 lx	426 / 300 lx	452 lx	0.97 / 0.4
1.20 - Místnost chodba 119				
Normálová osvětlenost	100 lx	175 / 100 lx	282 lx	0.57 / 0.4
Normálová osvětlenost	69 lx	102 / 100 lx	122 lx	0.67 / 0.4
Normálová osvětlenost	113 lx	136 / 100 lx	167 lx	0.83 / 0.4

Osvětlení - svítidla

Osvětlení je e vnitřních prostorách navrženo dle ČSN EN 12464-1: 2012. Veškerá zářivková svítidla jsou s EP předradníky nebo v provedení s LED zdrojem. V přípravně a kuchyni jsou svítidla do vlhka.

Osvětlení zdvořelí a vstupů do objektu bude s pohybovými spínači s možností ručního ovládání.

Ovládání osvětlení vnitřních chodeb je řešeno pomocí paměťových relé s možností místního ovládání a centrálního vypnutí resp zapnutí celé chodby.

V ostatních místnostech bude osvětlení v závislosti na jejich funkčním využití a na délce pobytu osob.

Změny ve způsobu ovládání budou dorešeny při provádění stavby.

Orientační osvětlení

Nouzové osvětlení dle ČSN EN 1838 a čl. 9.15 ČSN 730802 není požadováno.

Orientační osvětlení je umístěno nad východem z prostoru. Instalované osvětlení je připojené el. kabely, napojenými na příslušný el.obvod, druhý nezávislý napájecí el. zdroj tvoří autonomní baterie svítidel.