

Calculations report

Projekt

Název	ŽS-Ostružná
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	18.06.2020
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	EATON Elektrotechnika s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	Praha 9, Komárovská 2406, 193 00
Telefon	+420 602 439 467
E-mail	MichalKarasek@eaton.com
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
 - Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech 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	8
Přehled výsledků	8
Budova	
S Podlaží	
S.1 Místnost	11
S.2 Místnost	13
S.3 Místnost	15
S.4 Místnost	17
1 Podlaží	
1.1 Místnost	19
1.2 Místnost	21
1.3 Místnost	23
1.4 Místnost	25
1.5 Místnost	27
1.6 Místnost	29
1.7 Místnost	31
1.9 Místnost	33
1.10 Místnost	35
1.11 Místnost	37
1.12 Místnost	39
1.13 Místnost	41
1.14 Místnost	43
1.15 Místnost	45
1.16 Místnost	47
3 Podlaží	
3.1 Místnost	49
3.2 Místnost	51
3.4 Místnost	53
3.5 Místnost	55
3.6 Místnost	57
3.7 Místnost	59
3.8 Místnost	61
3.9 Místnost	63
3.10 Místnost	65
3.11 Místnost	67
3.12 Místnost	69
3.13 Místnost	71
T Podlaží	
T.1 Místnost	73
T.2 Místnost	75
T.3 Místnost	77
T.4 Místnost	79
vstup-čekárna	81
Normálová osvětlenost	82

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
TXL4N474KZ	Tufflite LED	Eaton	A	10
CXL4504KZ	CROMPACK LED	Eaton	B	41
CELW224KZ	Cercla LED	Eaton	C	23

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	
S.1 - Místnost			38,0 W	8,0 W/m²
CELW224KZ	C	2	38,0	
S.2 - Místnost			42,0 W	5,3 W/m²
TXL4N474KZ	A	1	42,0	
S.3 - Místnost			42,0 W	2,3 W/m²
TXL4N474KZ	A	1	42,0	
S.4 - Místnost			42,0 W	9,8 W/m²
TXL4N474KZ	A	1	42,0	
1.1 - Místnost			41,0 W	6,3 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
1.2 - Místnost			19,0 W	16,7 W/m²
CELW224KZ	C	1	19,0	
1.3 - Místnost			287,0 W	15,1 W/m²
CXL4504KZ	B	7	287,0	
1.4 - Místnost			164,0 W	10,1 W/m²
CXL4504KZ	B	4	164,0	
1.5 - Místnost			164,0 W	9,8 W/m²
CXL4504KZ	B	4	164,0	
1.6 - Místnost			38,0 W	14,0 W/m²
CELW224KZ	C	2	38,0	
1.7 - Místnost			38,0 W	9,7 W/m²
CELW224KZ	C	2	38,0	
1.9 - Místnost			41,0 W	27,3 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
1.10 - Místnost			57,0 W	10,0 W/m²
CELW224KZ	C	3	57,0	
1.11 - Místnost			38,0 W	5,8 W/m²
CELW224KZ	C	2	38,0	
1.12 - Místnost			41,0 W	16,9 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
1.13 - Místnost			41,0 W	23,4 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
1.14 - Místnost			41,0 W	7,5 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
1.15 - Místnost			38,0 W	7,6 W/m²
CELW224KZ	C	2	38,0	
1.16 - Místnost			164,0 W	8,1 W/m²

CXL4504KZ	B	4	164,0	
3.1 - Místnost			41,0 W	5,4 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
3.2 - Místnost			41,0 W	24,1 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
3.4 - Místnost			57,0 W	12,8 W/m²
CELW224KZ	C	3	57,0	
3.5 - Místnost			57,0 W	12,3 W/m²
CELW224KZ	C	3	57,0	
3.6 - Místnost			123,0 W	5,4 W/m²
CXL4504KZ	B	3	123,0	
3.7 - Místnost			41,0 W	8,8 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
3.8 - Místnost			82,0 W	4,7 W/m²
CXL4504KZ	B	2	82,0	
3.9 - Místnost			82,0 W	4,9 W/m²
CXL4504KZ	B	2	82,0	
3.10 - Místnost			19,0 W	6,3 W/m²
CELW224KZ	C	1	19,0	
3.11 - Místnost			41,0 W	11,3 W/m²
CXL4504KZ	B	1	41,0	
3.12 - Místnost			82,0 W	6,3 W/m²
CXL4504KZ	B	2	82,0	
3.13 - Místnost			38,0 W	7,6 W/m²
CELW224KZ	C	2	38,0	
T.1 - Místnost			82,0 W	6,0 W/m²
CXL4504KZ	B	2	82,0	
T.2 - Místnost			82,0 W	3,4 W/m²
CXL4504KZ	B	2	82,0	
T.3 - Místnost			126,0 W	2,2 W/m²
TXL4N474KZ	A	3	126,0	
T.4 - Místnost			84,0 W	5,6 W/m²
TXL4N474KZ	A	2	84,0	
vstup-čekárna			84,0 W	
TXL4N474KZ	A	2	84,0	

TXL4N474KZ

Tufflite LED

Eaton



Technické

Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	285 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	43 72 90 91 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	91
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

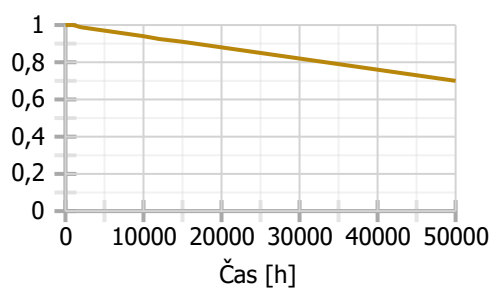
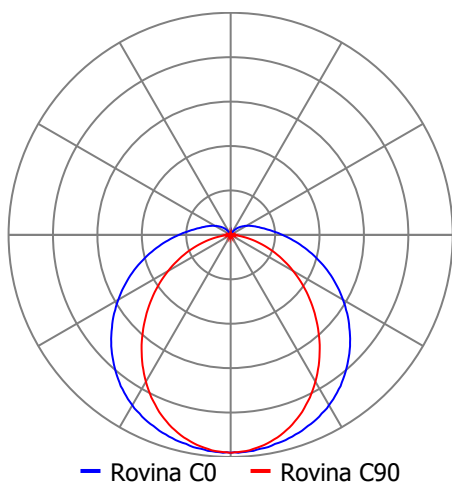
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1282 x 101 x 101 mm
Svítící plocha	1272 x 98 x 50 mm
Závěsná výška	101,00 mm

Světelné zdroje

1x 42 W, 4707 lm, Ra 0, 0K

Označení svítidla : A





Technické

Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	276 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	42 72 89 89 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	88
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

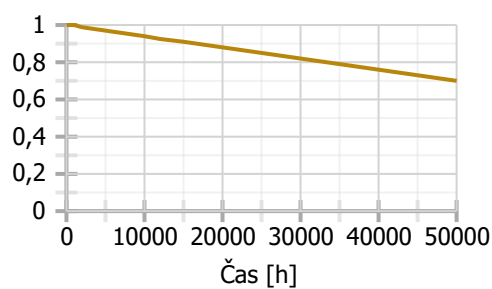
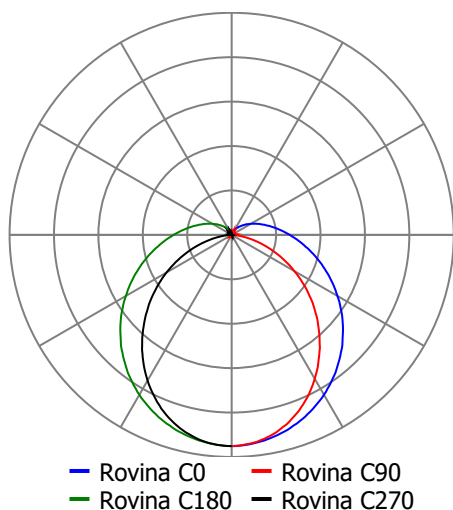
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1163 x 61 x 80 mm
Svítící plocha	1143 x 61 x 35 mm
Závěsná výška	80,00 mm

Světelné zdroje

1x 41 W, 5185 lm, Ra 0, 0K

Označení svítidla : B





Technické

Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	324 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	46 76 93 98 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	98
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

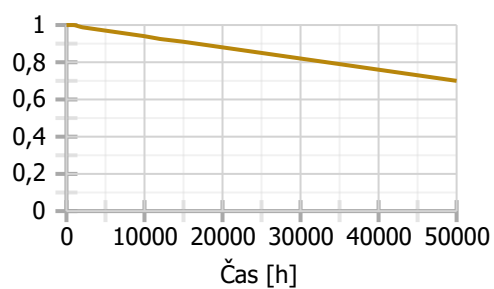
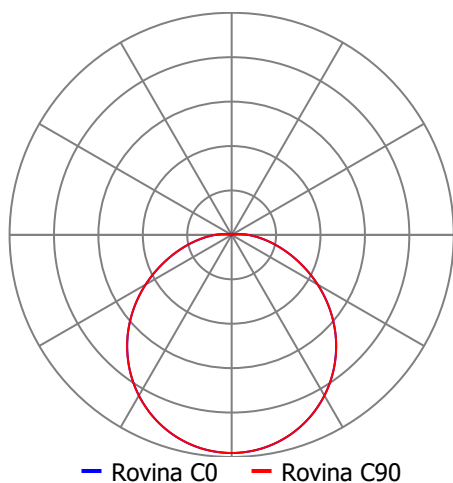
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	480 x 0 x 112 mm
Svítící plocha	450 x 0 x 60 mm
Závěsná výška	112,00 mm

Světelné zdroje

1x 19 W, 2245 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : C



Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky	5.1.2	100	0,4	25	40
komunikační prostory a chodby	5.1.1	100	0,4	28	40
skladiště a zásobárny	5.4.1	100	0,4	25	60
šatny, umývárny, koupelny, toalety	5.2.4	200	0,4	25	80
provozní místnosti, rozvodny	5.3.1	200	0,4	25	60
čekárny	5.28.3	200	0,4	22	80
kantýny, spíže	5.2.1	200	0,4	22	80
odpočívárny	5.2.2	100	0,4	22	80

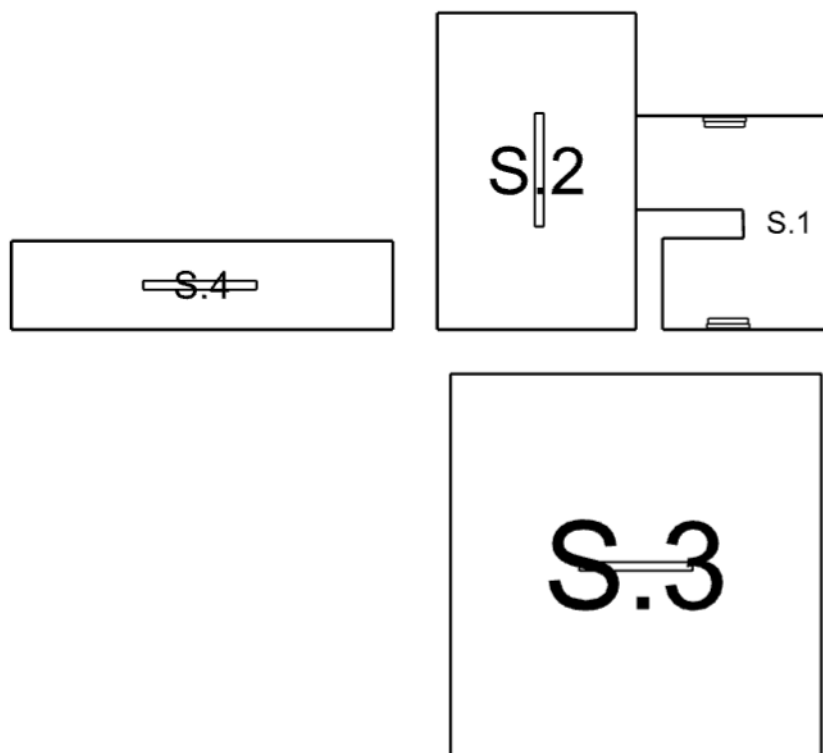
Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
vstup-čekárna				
Normálová osvětlenost	52 lx	63 / 50 lx	74 lx	0,83 / 0,4
S.1 - Místnost				
Normálová osvětlenost	95 lx	146 / 100 lx	204 lx	0,65 / 0,4
S.2 - Místnost				
Normálová osvětlenost	142 lx	188 / 100 lx	250 lx	0,76 / 0,4
S.3 - Místnost				
Normálová osvětlenost	63 lx	119 / 100 lx	213 lx	0,53 / 0,4
S.4 - Místnost				
Normálová osvětlenost	73 lx	173 / 100 lx	274 lx	0,42 / 0,4
1.1 - Místnost				
Normálová osvětlenost	93 lx	158 / 100 lx	213 lx	0,59 / 0,4
1.2 - Místnost				
Normálová osvětlenost	113 lx	118 / 100 lx	124 lx	0,95 / 0,4
1.3 - Místnost				
Normálová osvětlenost	374 lx	544 / 500 lx	667 lx	0,69 / 0,6
Činitel oslnění UGR	15,7	17,7	18,9 / 19,0	
1.4 - Místnost				
Normálová osvětlenost	218 lx	362 / 300 lx	464 lx	0,6 / 0,6
1.5 - Místnost				
Normálová osvětlenost	282 lx	371 / 300 lx	439 lx	0,76 / 0,6
1.6 - Místnost				
Normálová osvětlenost	182 lx	212 / 200 lx	243 lx	0,86 / 0,4
1.7 - Místnost				
Normálová osvětlenost	208 lx	221 / 200 lx	249 lx	0,94 / 0,4
1.9 - Místnost				
Normálová osvětlenost	198 lx	223 / 200 lx	248 lx	0,89 / 0,4
1.10 - Místnost				
Normálová osvětlenost	166 lx	252 / 200 lx	297 lx	0,66 / 0,4
1.11 - Místnost				
Normálová osvětlenost	131 lx	150 / 100 lx	175 lx	0,88 / 0,4
1.12 - Místnost				
Normálová osvětlenost	171 lx	206 / 100 lx	235 lx	0,83 / 0,4
1.13 - Místnost				
Normálová osvětlenost	164 lx	196 / 100 lx	229 lx	0,84 / 0,4
1.14 - Místnost				
Normálová osvětlenost	162 lx	184 / 100 lx	214 lx	0,88 / 0,4
1.15 - Místnost				
Normálová osvětlenost	78 lx	120 / 100 lx	159 lx	0,65 / 0,4
1.16 - Místnost				
Normálová osvětlenost	252 lx	335 / 200 lx	392 lx	0,75 / 0,4
3.1 - Místnost				

Normálová osvětlenost	130 lx	174 / 100 lx	226 lx	0,75 / 0,4
3.2 - Místnost				
Normálová osvětlenost	174 lx	215 / 100 lx	260 lx	0,81 / 0,4
3.4 - Místnost				
Normálová osvětlenost	176 lx	262 / 200 lx	311 lx	0,67 / 0,4
3.5 - Místnost				
Normálová osvětlenost	163 lx	240 / 200 lx	284 lx	0,68 / 0,4
3.6 - Místnost				
Normálová osvětlenost	183 lx	258 / 200 lx	342 lx	0,71 / 0,4
3.7 - Místnost				
Normálová osvětlenost	100 lx	175 / 100 lx	240 lx	0,57 / 0,4
3.8 - Místnost				
Normálová osvětlenost	82 lx	195 / 100 lx	284 lx	0,42 / 0,4

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
3.9 - Místnost				
Normálová osvětlenost	125 lx	213 / 100 lx	313 lx	0,59 / 0,4
3.10 - Místnost				
Normálová osvětlenost	93 lx	112 / 100 lx	131 lx	0,83 / 0,4
3.11 - Místnost				
Normálová osvětlenost	195 lx	218 / 100 lx	242 lx	0,89 / 0,4
3.12 - Místnost				
Normálová osvětlenost	197 lx	247 / 200 lx	288 lx	0,79 / 0,4
3.13 - Místnost				
Normálová osvětlenost	78 lx	120 / 100 lx	159 lx	0,65 / 0,4
T.1 - Místnost				
Normálová osvětlenost	178 lx	225 / 100 lx	276 lx	0,79 / 0,4
T.2 - Místnost				
Normálová osvětlenost	124 lx	183 / 100 lx	248 lx	0,68 / 0,4
T.3 - Místnost				
Normálová osvětlenost	70 lx	130 / 100 lx	222 lx	0,53 / 0,4
T.4 - Místnost				
Normálová osvětlenost	94 lx	211 / 100 lx	288 lx	0,45 / 0,4

Půdorys - S Podlaží



S.1: Místnost | S.2: Místnost | S.3: Místnost | S.4: Místnost

S.1 Místnost 5.1.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

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

Obecné

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	4,7 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Údržba

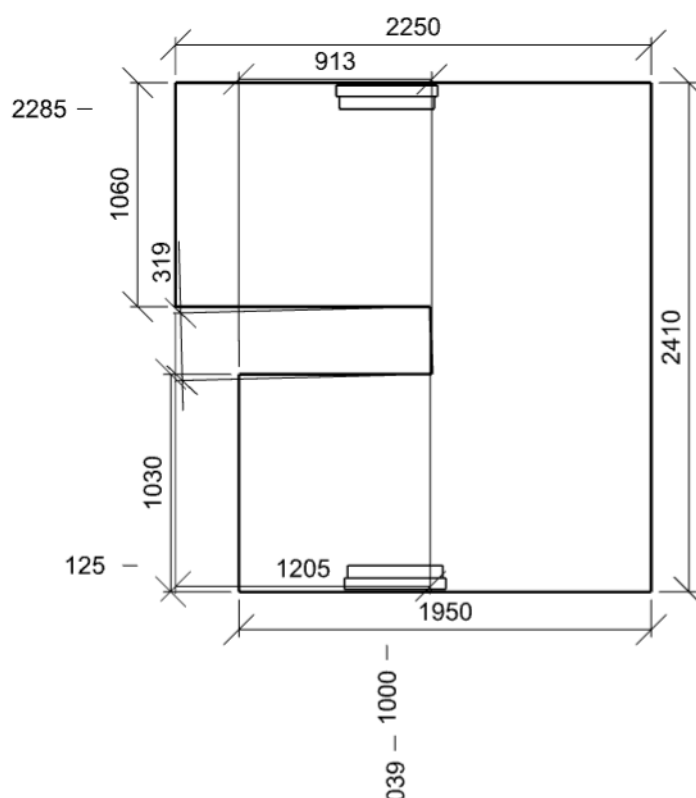
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	700,0 2285,0 2000,0	-90,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	738,6 125,0 2000,0	90,0 0,0 0,0

Půdorys - S.1 Místnost



S.2 Místnost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

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

Obecné

Geometrie

Délka	2240,00 mm
Šířka	3570,23 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	8,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - TXL4N474KZ , Tufflite LED (A)

Údržba

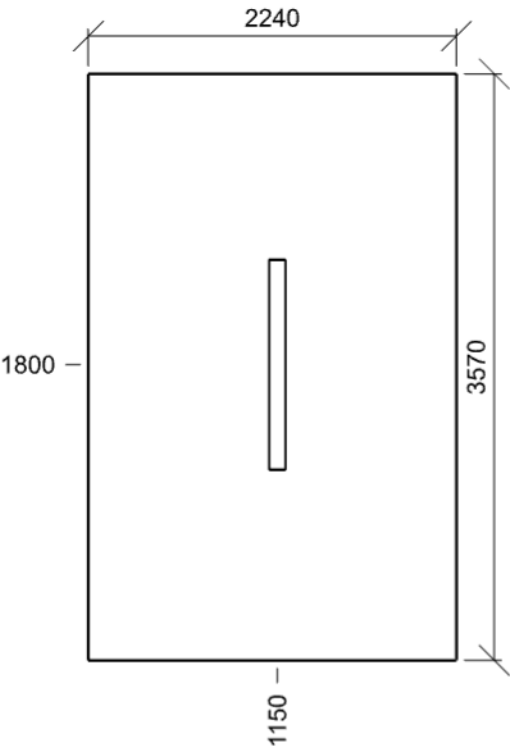
Přímý udržovací činitel	0,658
-------------------------	-------

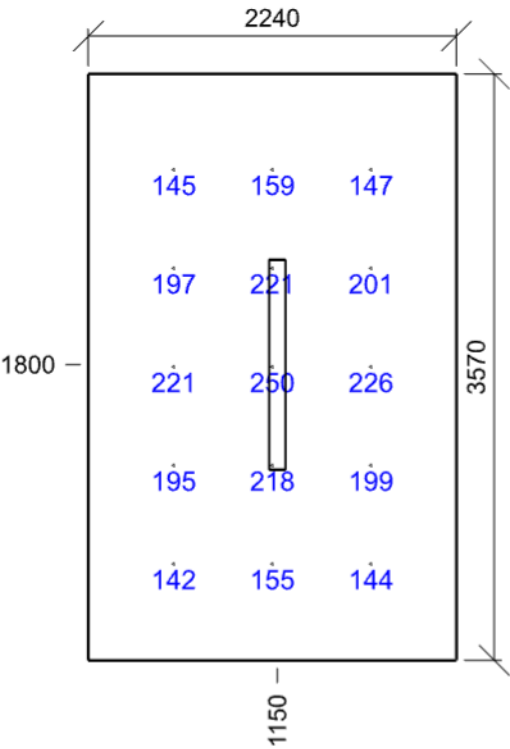
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1150,0 1800,0 2899,0	0,0 0,0 90,0			

Půdorys - S.2 Místnost





Emin/Em/Emax: **142/188/250 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací činitel: **0,60**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **520,00 x 585,11 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

S.3 Místnost 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

Obecné

Geometrie

Délka	4180,00 mm
Šířka	4340,60 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	18,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - TXL4N474KZ , Tufflite LED (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,658
-------------------------	-------

Nastavení

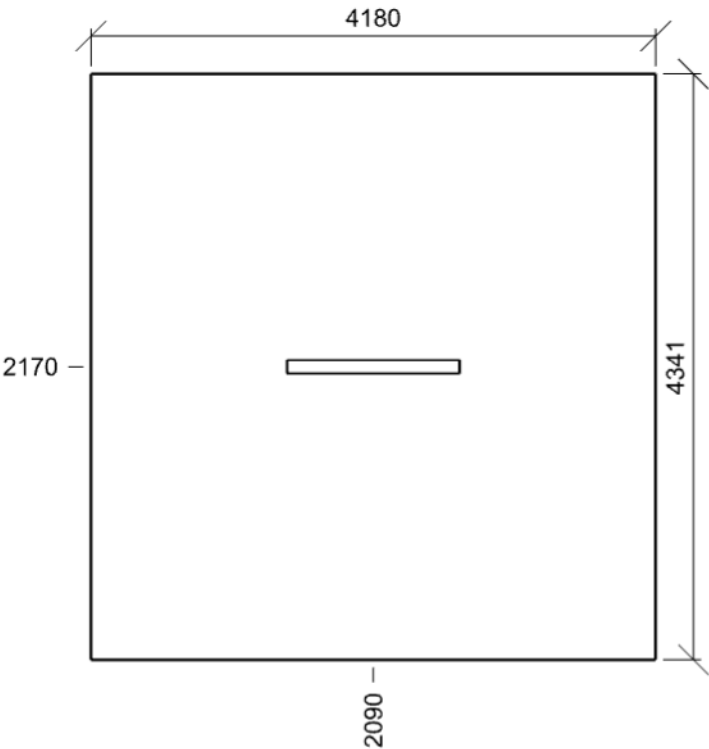
Výška	2899,00 mm
-------	------------

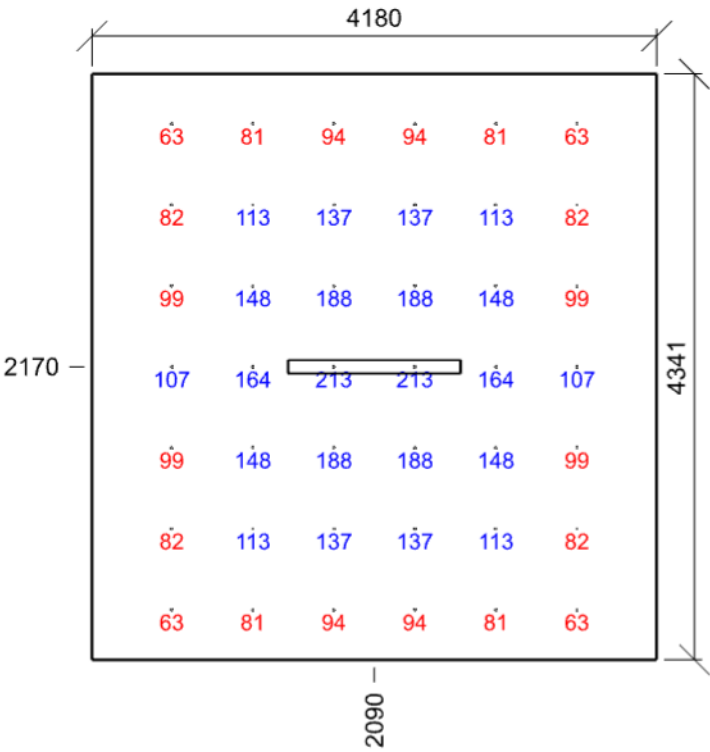
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2090,0	2170,3	2899,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - S.3 Místnost





Emin/Em/Emax: **63/119/213 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **590,00 x 370,30 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

S.4 Místnost 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	4299,52 mm
Šířka	1000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - TXL4N474KZ , Tufflite LED (A)

Údržba

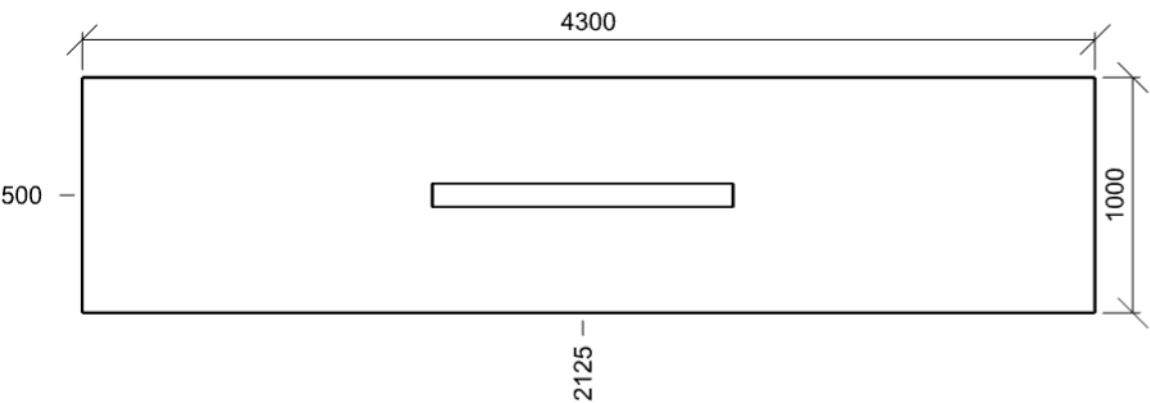
Přímý udržovací činitel	0,658
-------------------------	-------

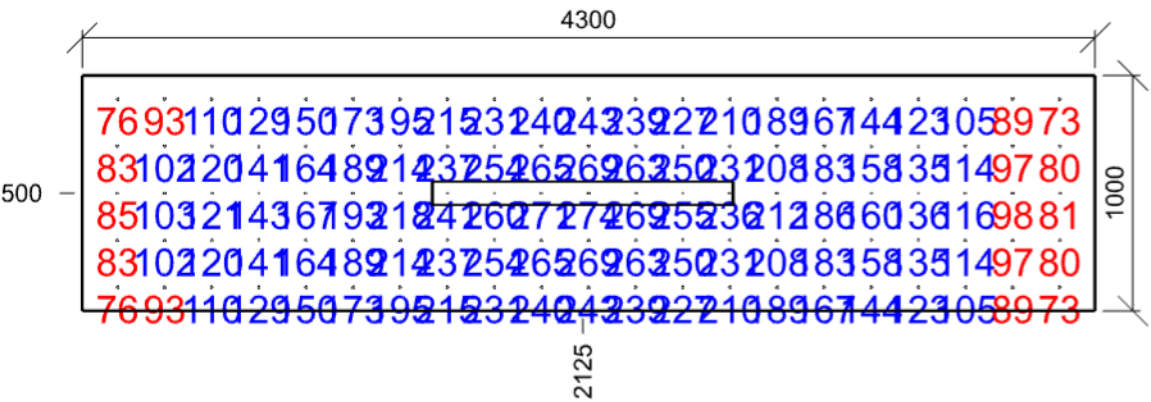
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2125,0 500,0 2899,0	0,0 0,0 0,0			

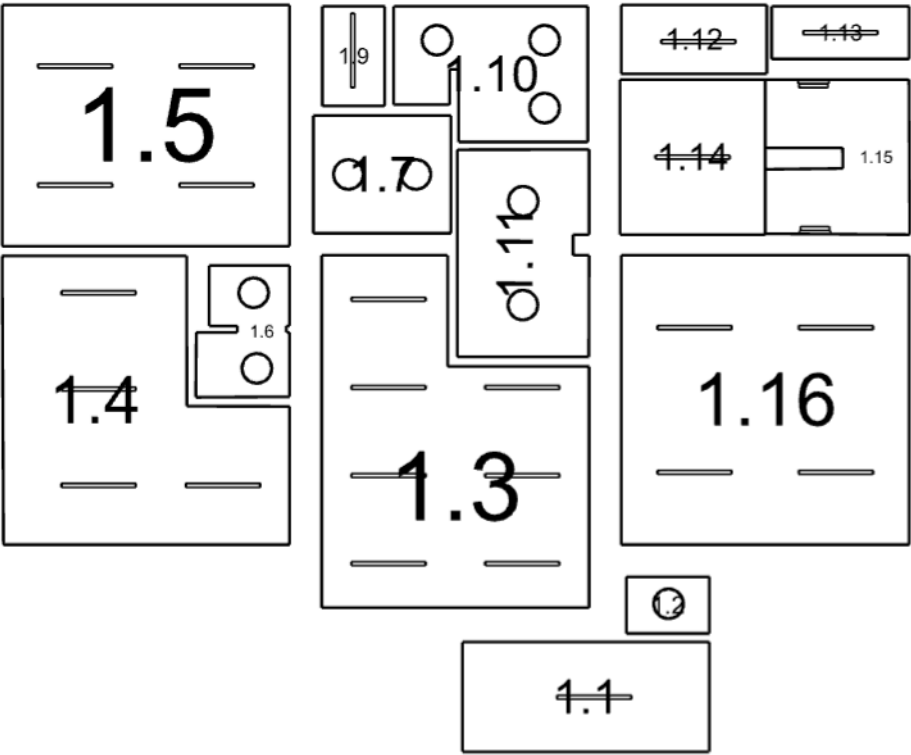
Půdorys - S.4 Místnost





Emin/Em/Emax: **73/173/274 lx** | Rovnoměrnost: **0,42** | Udržovací činitel: **0,59**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **149,76 x 100,00 mm** | Rozteče: **200,00 x 200,00 mm**

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: Místnost | 1.2: Místnost | 1.3: Místnost | 1.4: Místnost | 1.5: Místnost | 1.6: Místnost | 1.7: Místnost | 1.9: Místnost | 1.10: Místnost | 1.11: Místnost | 1.12: Místnost | 1.13: Místnost | 1.14: Místnost | 1.15: Místnost | 1.16: Místnost

1.1 Místnost - místnost

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

Obecné

Geometrie

Délka	3840,00 mm
Šířka	1707,64 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	6,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Údržba

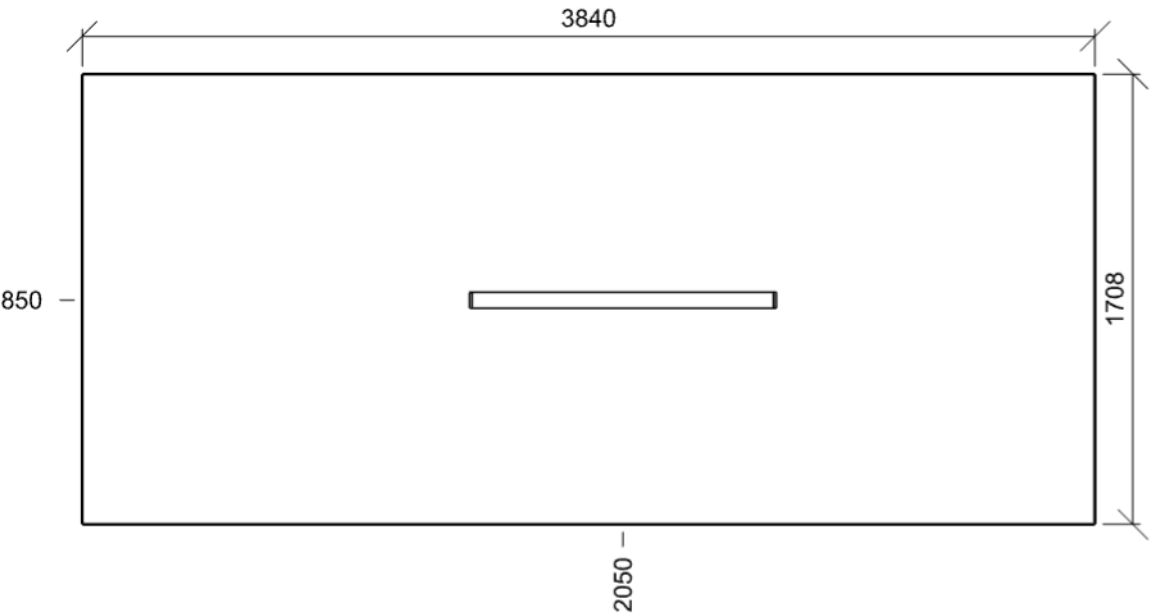
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

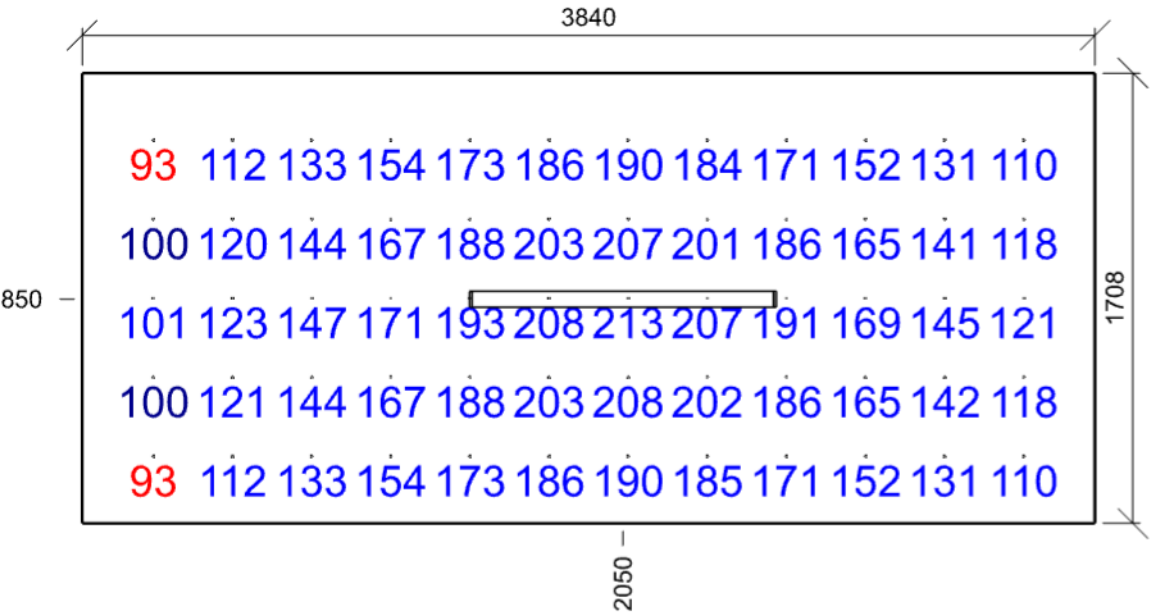
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2050,0 850,0 3220,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.1 Místnost





Emin/Em/Emax: **93/158/213 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací činitel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **270,00 x 253,82 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.2 Místnost 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	1291,20 mm
Šířka	880,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	1,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Údržba

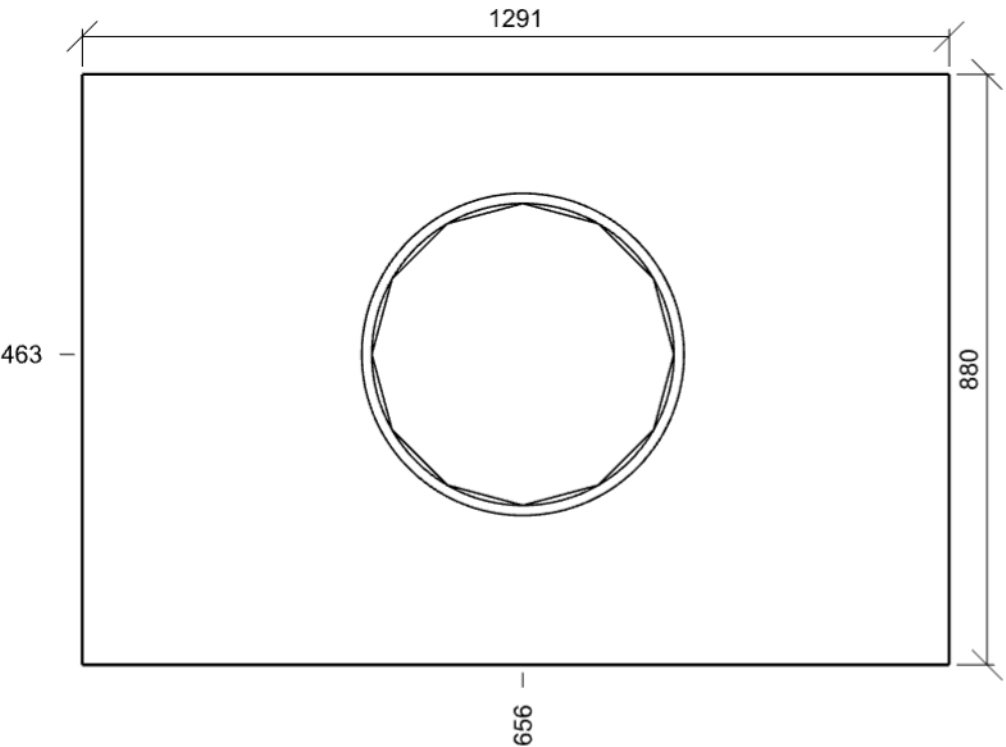
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

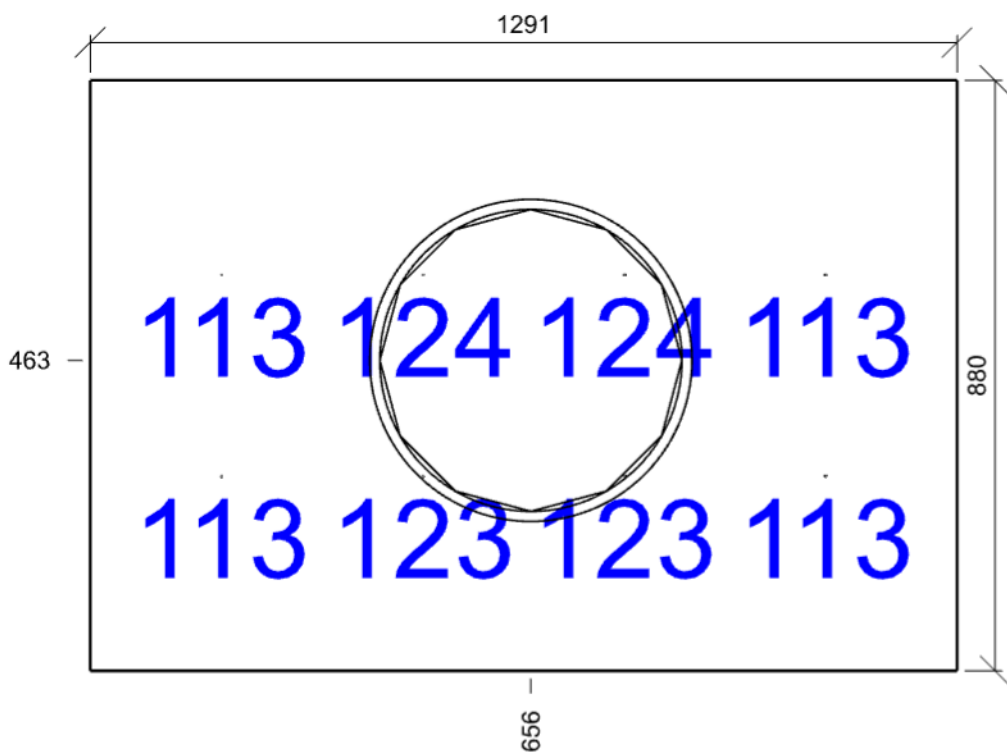
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	656,3 462,6 3160,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.2 Místnost





Emin/Em/Emax: **113/118/124 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **195,60 x 290,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.3 Místnost - místnost

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

Obecné

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	19,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

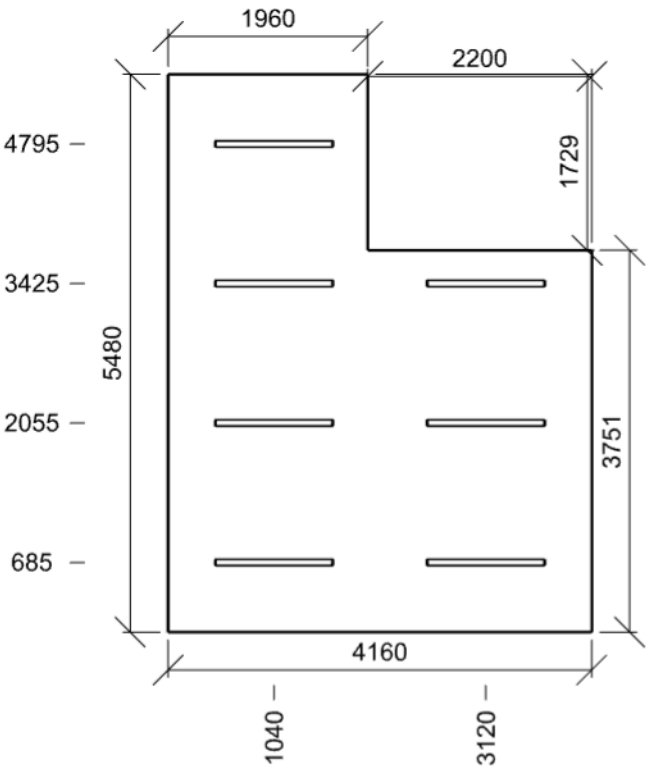
Výška	3220,00 mm
-------	------------

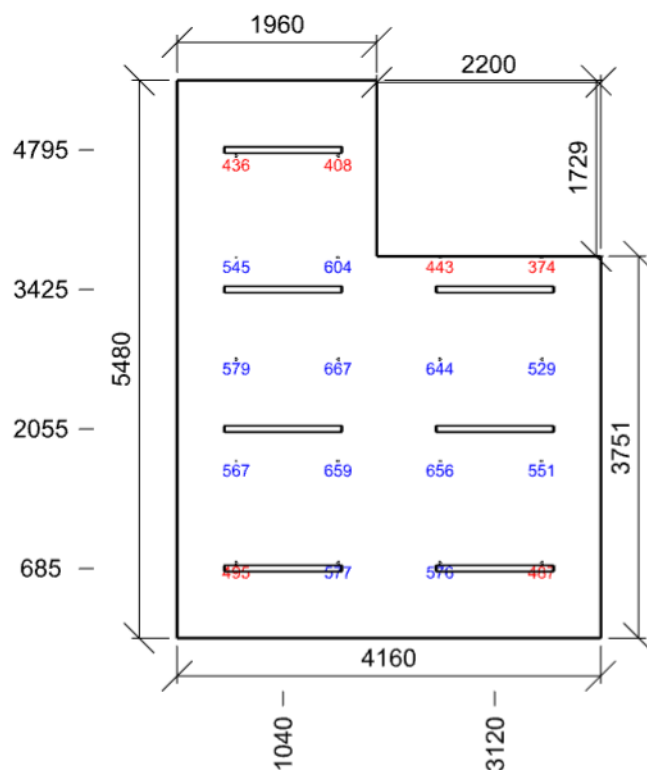
Počty

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

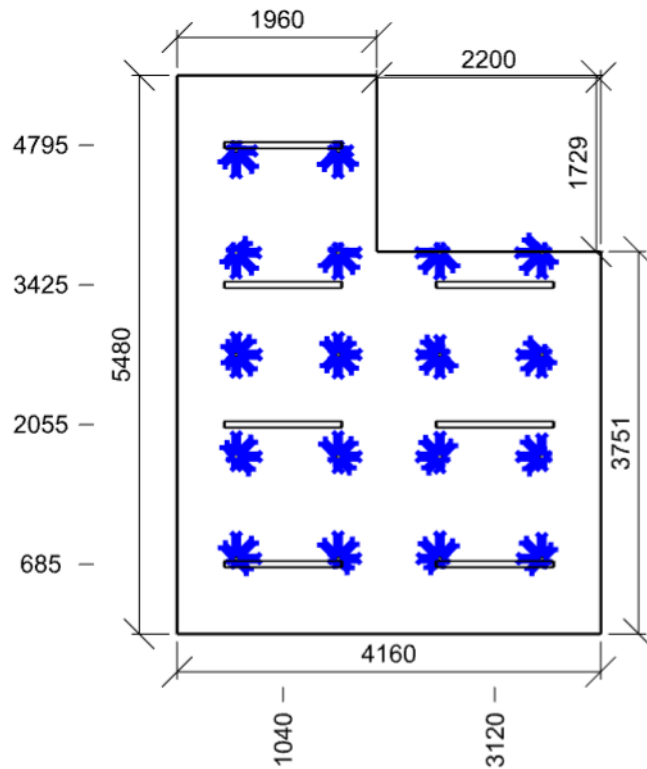
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1040,0 685,0 3220,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1040,0 2055,0 3220,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1040,0 3425,0 3220,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	1040,0 4795,0 3220,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	3120,0 685,0 3220,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	3120,0 2055,0 3220,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	3120,0 3425,0 3220,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.3 Místnost





Emin/Em/Emax: **374/544/667 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací čísel: **0,56**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 740,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,7/17,7/18,9** | Odsklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 740,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.4 Místnost - místnost

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

Obecné

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	16,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

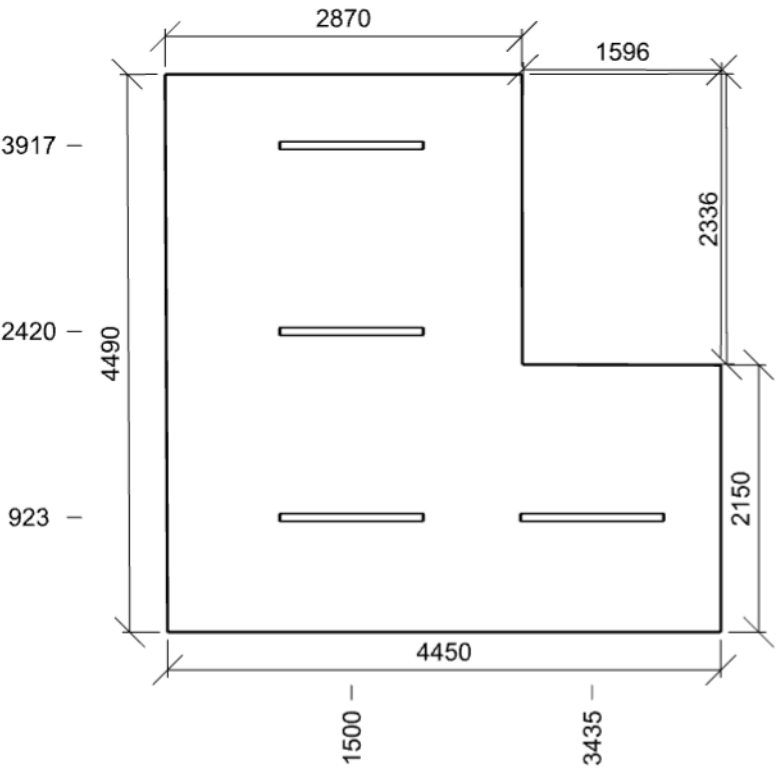
Výška	3220,00 mm
-------	------------

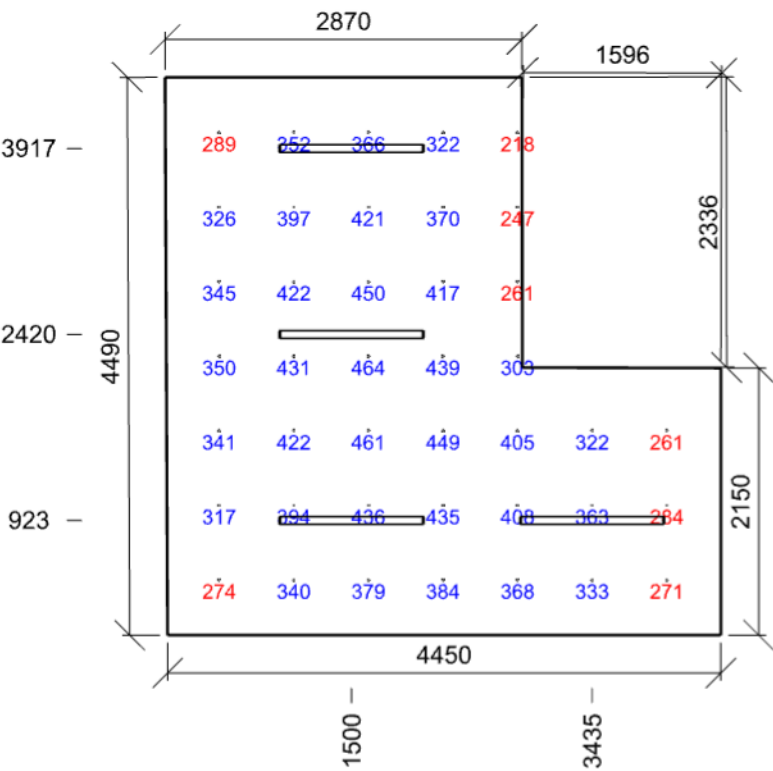
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1480,0 923,3 3220,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1480,0 2420,0 3220,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1480,0 3916,7 3220,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	3415,0 923,3 3220,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.4 Místnost





Emin/Em/Emax: **218/362/464 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **435,00 x 445,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.5 Místnost - místnost

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

Obecné

Geometrie

Délka	4470,00 mm
Šířka	3750,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	16,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

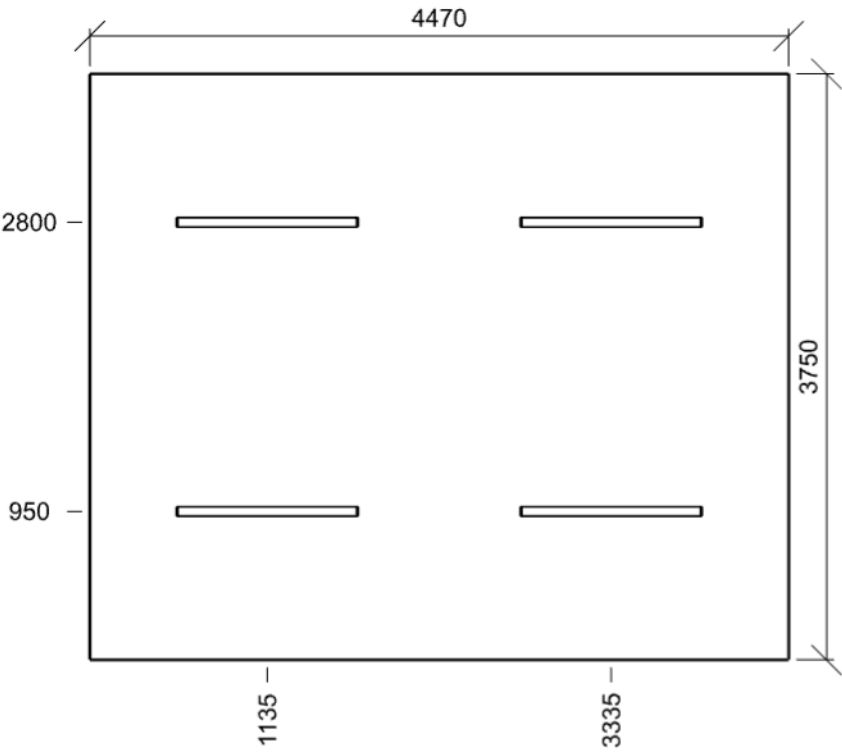
Výška	3220,00 mm
-------	------------

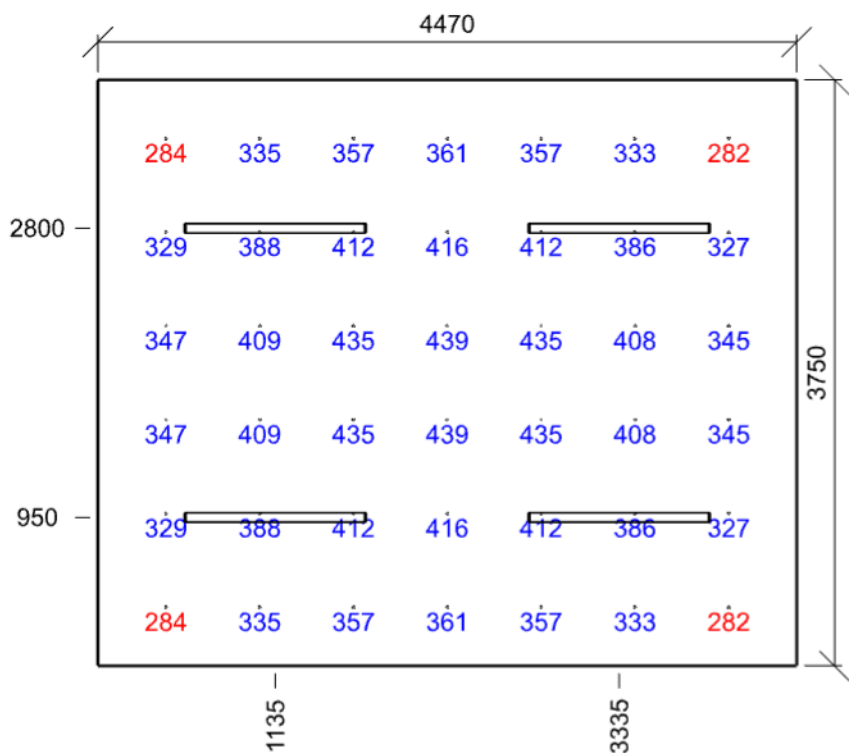
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1135,0 950,0 3220,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1135,0 2800,0 3220,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	3335,0 950,0 3220,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	3335,0 2800,0 3220,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.5 Místnost





Emin/Em/Emax: **282/371/439 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací činitel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **435,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.6 Místnost 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	Ne
Udržovací činitel	0,65

Obecné

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	2,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

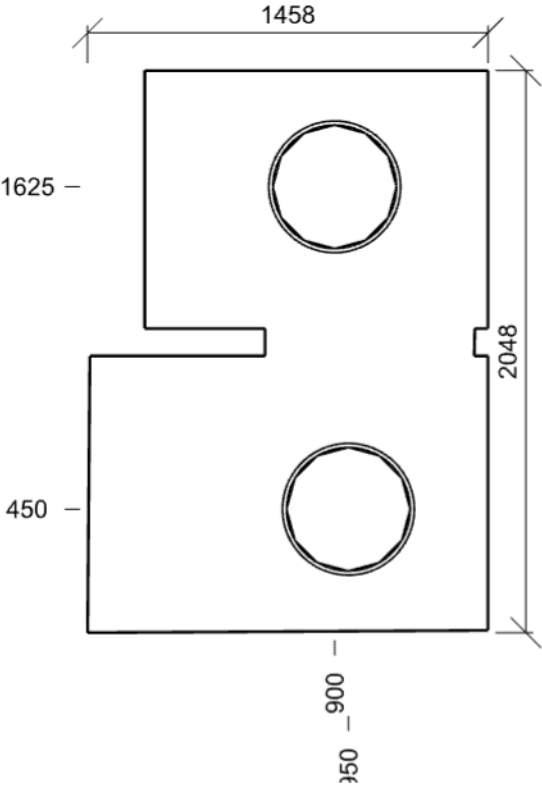
Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

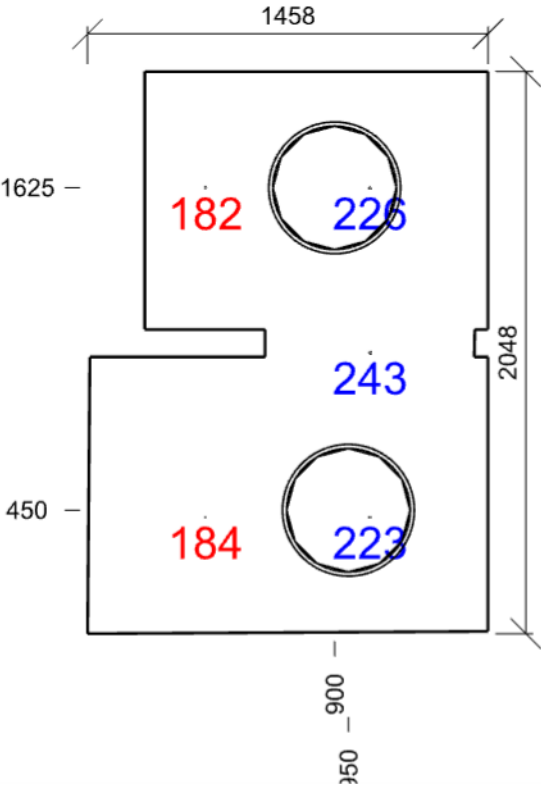
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	900,0 1625,0 3160,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	950,0 450,0 3160,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.6 Místnost





Emin/Em/Emax: **182/212/243 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **429,22 x 424,22 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.7 Místnost 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	Ne
Udržovací činitel	0,65

Obecné

Geometrie

Délka	2141,02 mm
Šířka	1830,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	3,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

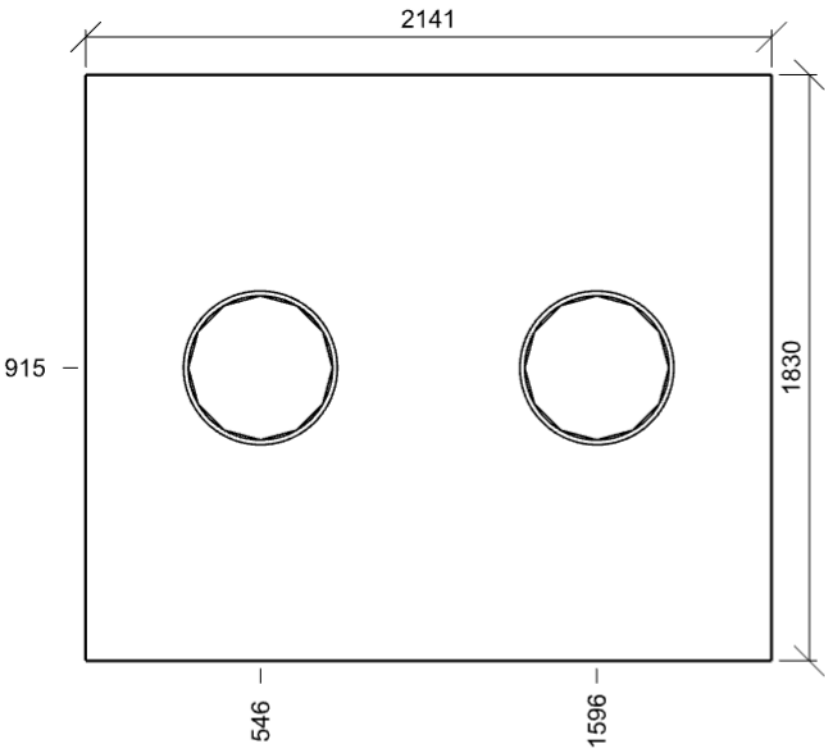
Výška	3188,00 mm
-------	------------

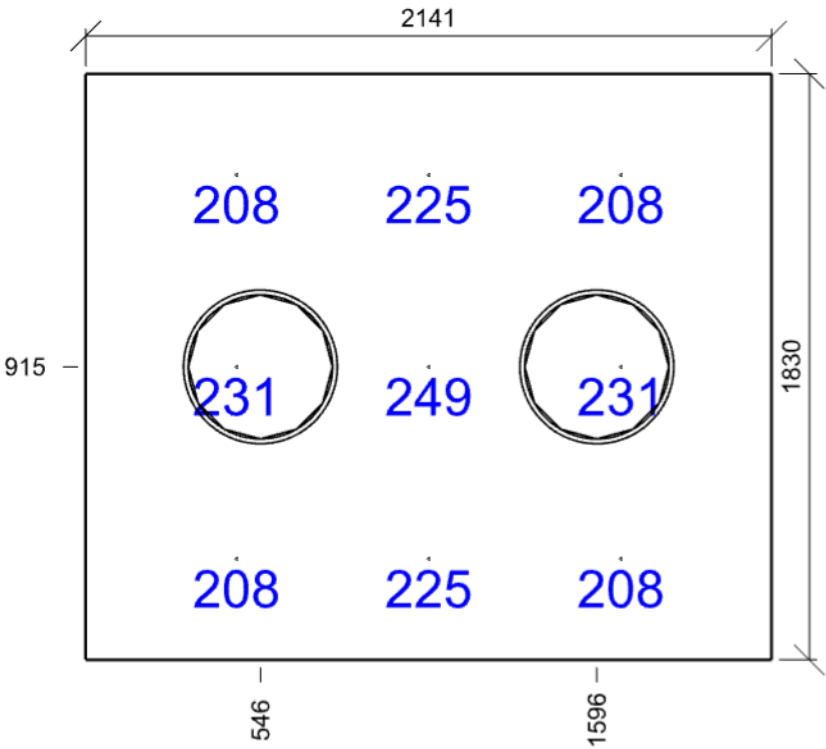
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	545,5 915,0 3188,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1595,5 915,0 3188,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.7 Místnost





Emin/Em/Emax: **208/221/249 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací činitel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **470,51 x 315,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.9 Místnost 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

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

Obecné

Geometrie

Délka	970,22 mm
Šířka	1549,49 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	1,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Údržba

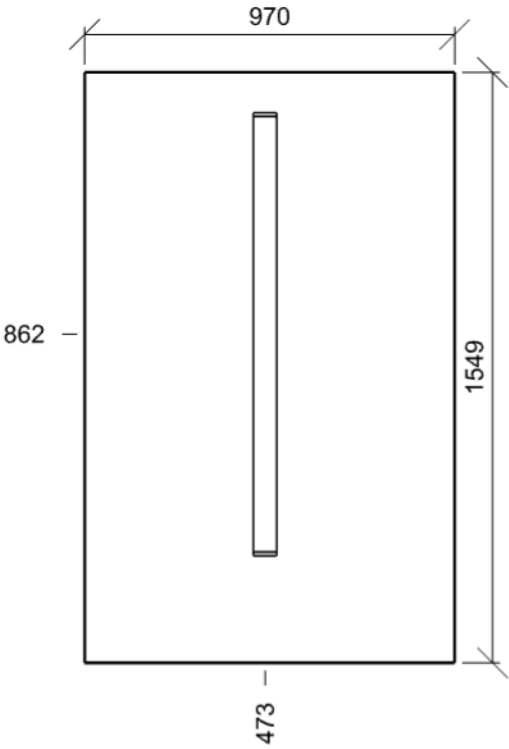
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

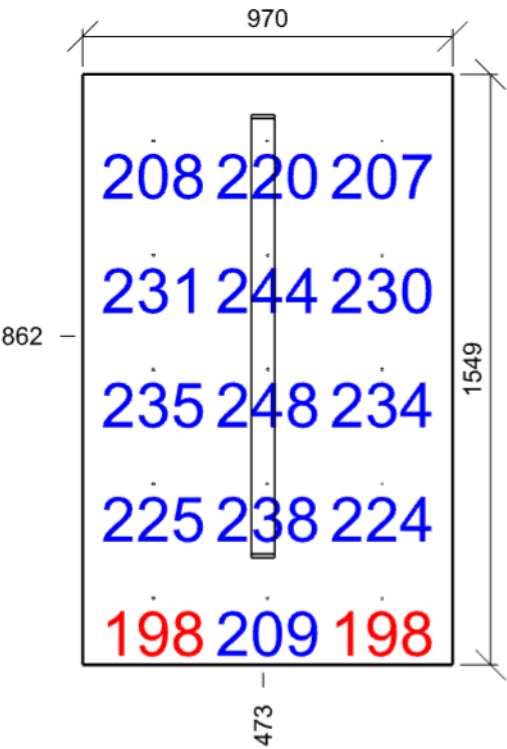
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	473,0 862,3 3188,0	0,0 0,0 -90,0			

Půdorys - 1.9 Místnost





Emin/Em/Emax: **198/223/248 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací činitel: **0,54**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **185,11 x 174,75 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.10 Místnost 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	Ne
Udržovací činitel	0,65

Obecné

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	5,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

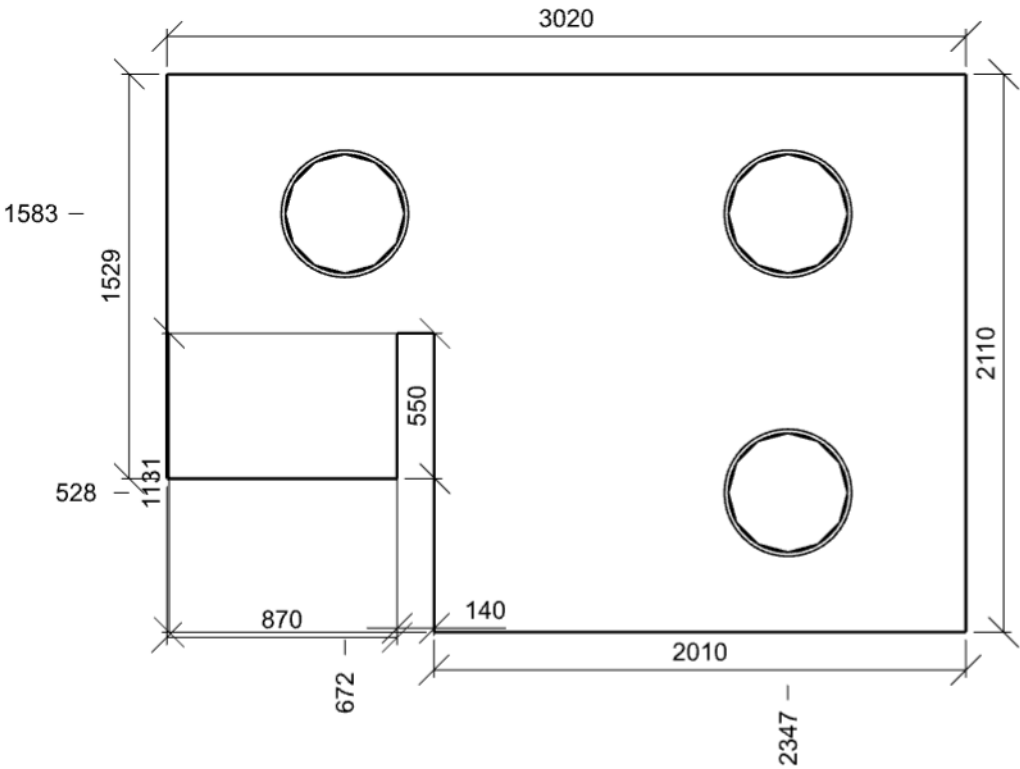
Výška	3188,00 mm
-------	------------

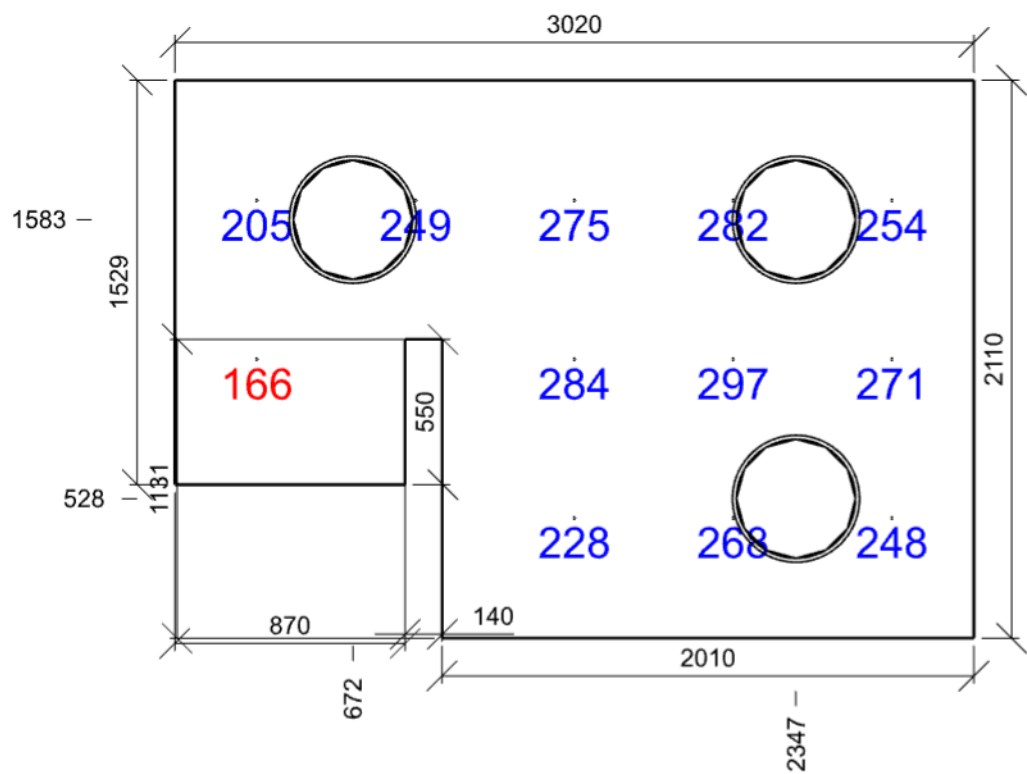
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	672,5 1002,0 3188,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	2347,5 -53,0 3188,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	2347,5 1002,0 3188,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.10 Místnost





Emin/Em/Emax: **166/252/297 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací čísel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 455,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.11 Místnost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

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

Obecné

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	6,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

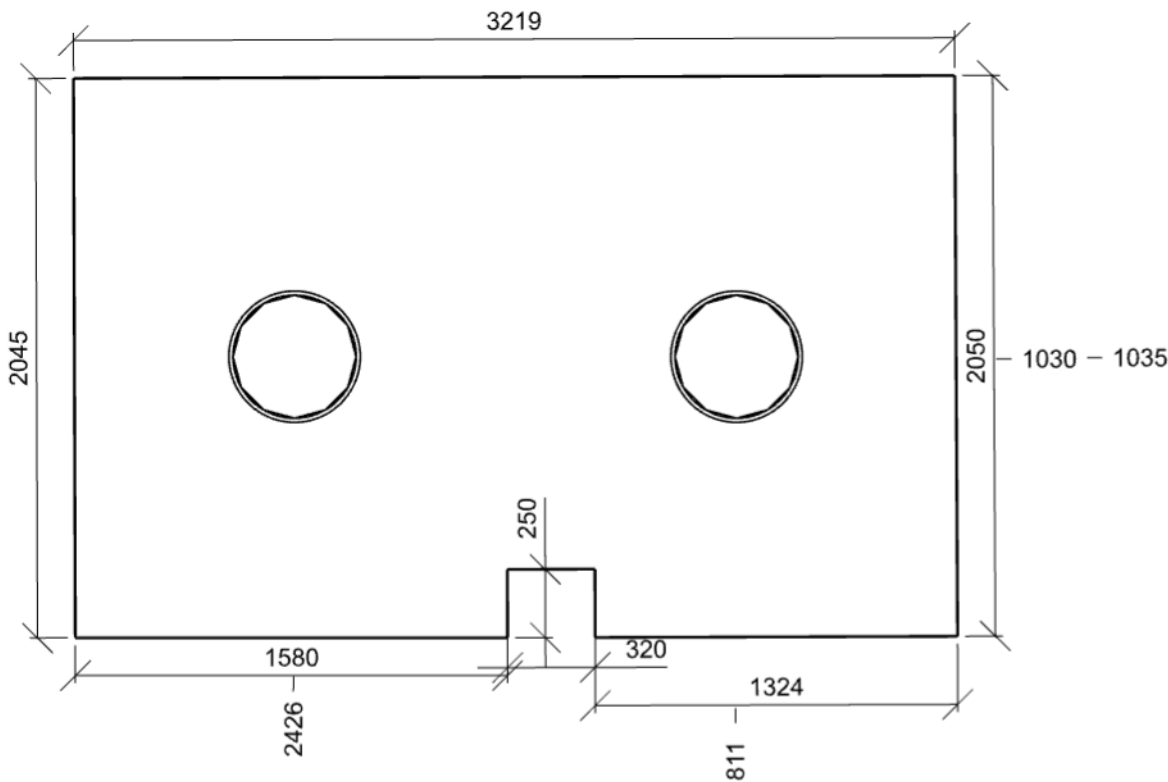
Výška	3188,00 mm
-------	------------

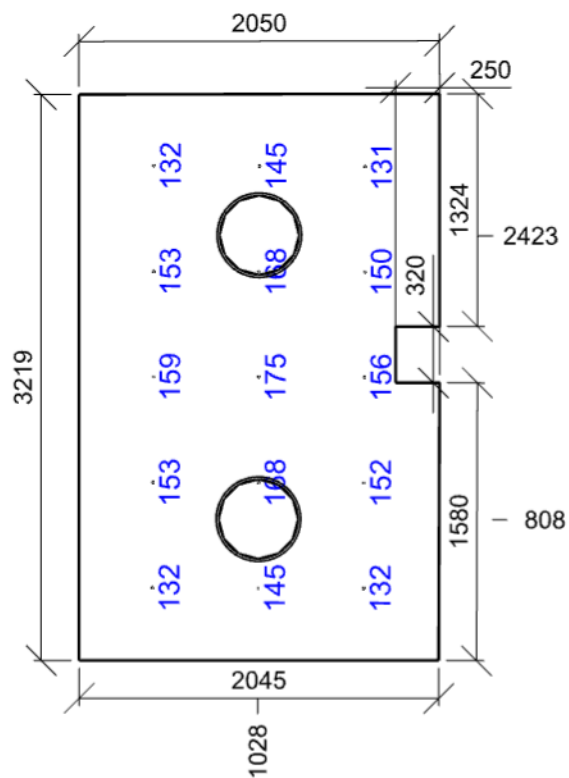
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	801,0 1027,6 3188,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	2416,1 1027,6 3188,0	0,0 0,0 90,0

Půdorys - 1.11 Místnost





Emin/Em/Emax: **131/150/175 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací číselník: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **415,12 x 427,62 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.12 Místnost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

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

Obecné

Geometrie

Délka	2263,82 mm
Šířka	1070,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	2,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1200,0 500,0 3220,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.12 Místnost





Emin/Em/Emax: **171/206/235 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **231,91 x 235,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.13 Místnost 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	2140,00 mm
Šířka	820,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	1,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

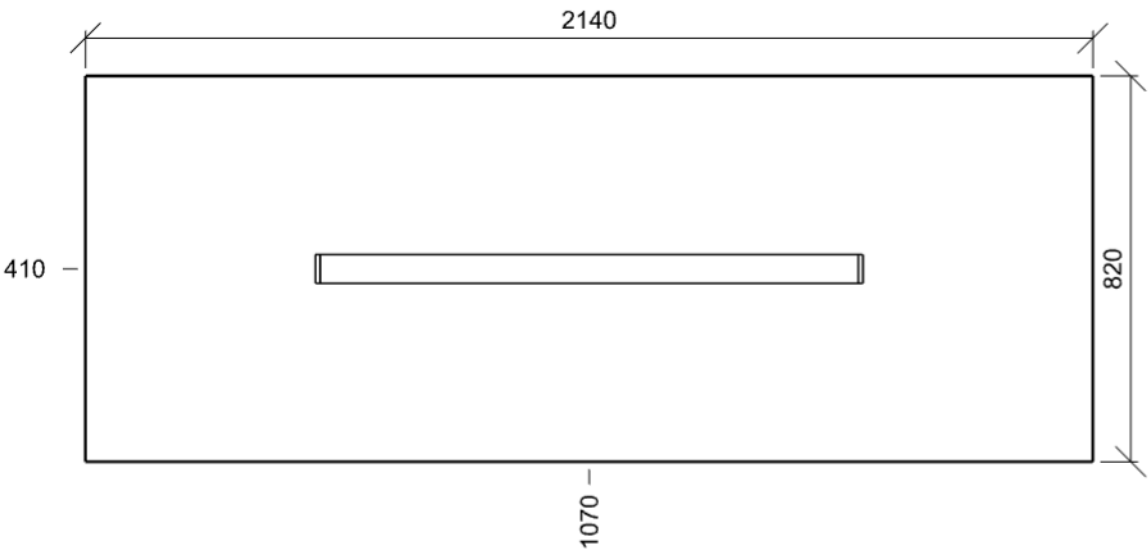
Výška	3220,00 mm
-------	------------

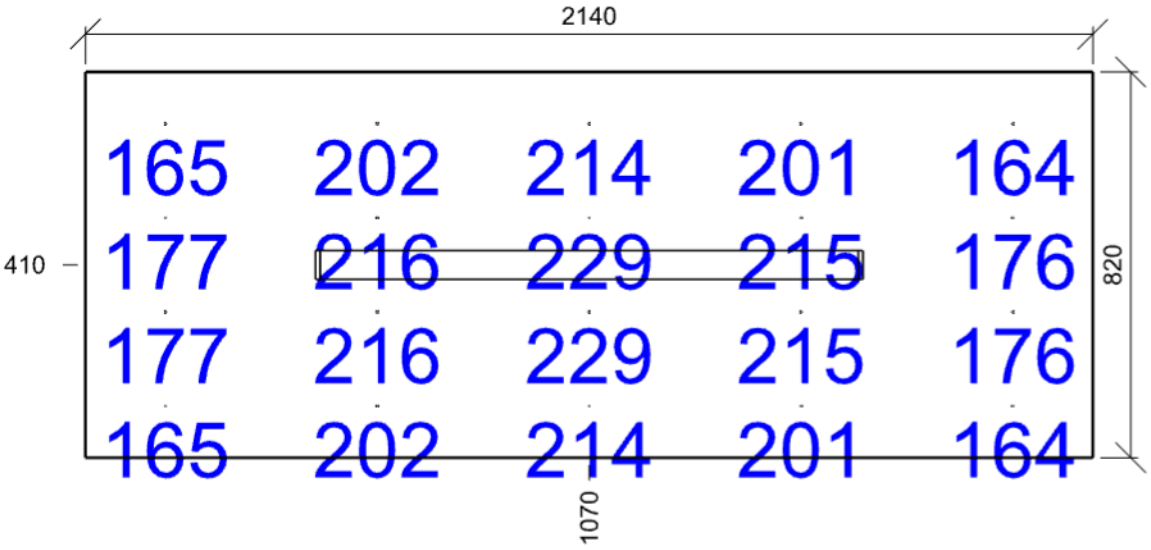
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1070,0 410,0 3220,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.13 Místnost





Emin/Em/Emax: **164/196/229 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **170,00 x 110,00 mm** | Rozteče: **450,00 x 200,00 mm**

1.14 Místnost - místnost

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

Obecné

Geometrie

Délka	2259,25 mm
Šířka	2410,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	5,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

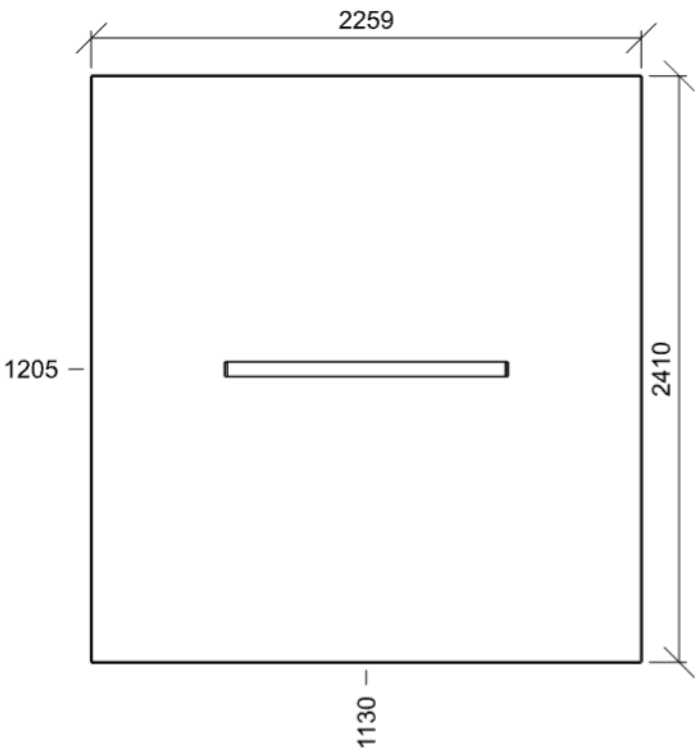
Výška	3220,00 mm
-------	------------

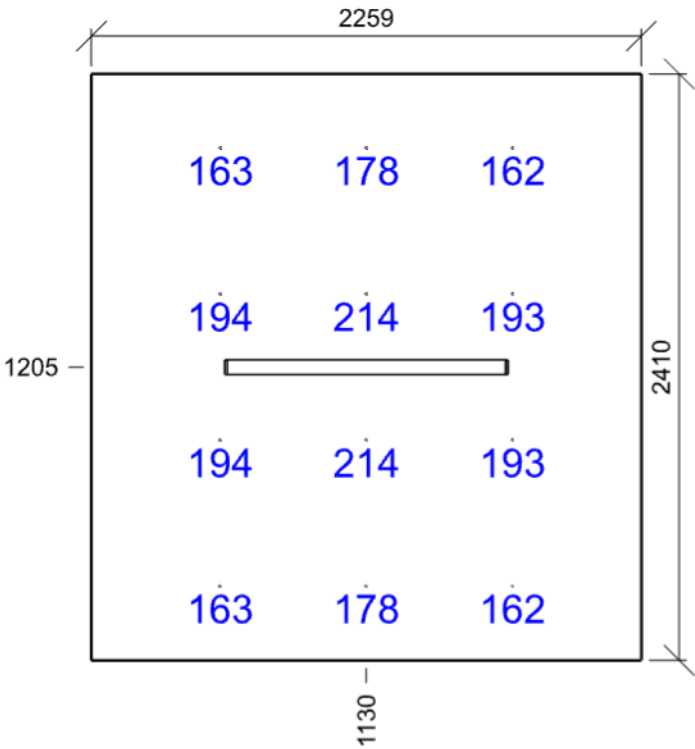
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1129,6 1205,0 3220,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.14 Místnost





Emin/Em/Emax: **162/184/214 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **529,62 x 305,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.15 Místnost 5.1.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

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

Obecné

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	5,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Údržba

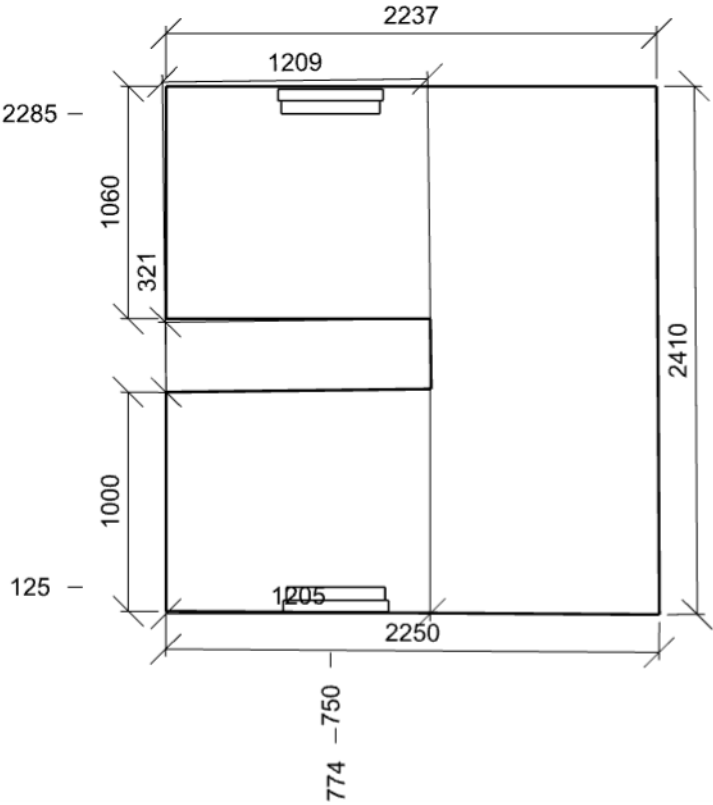
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

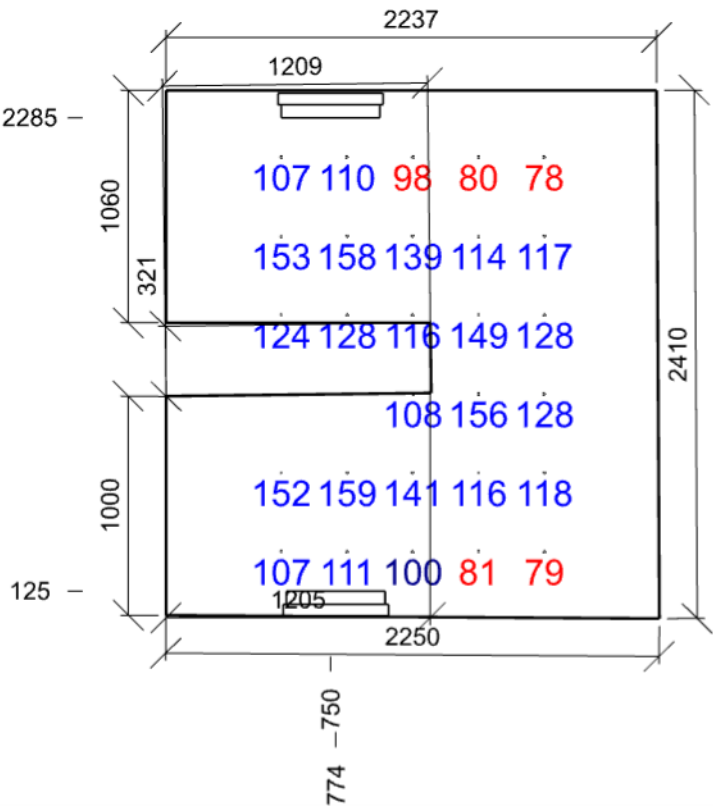
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	750,0 2270,0 2000,0	-90,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	774,2 110,0 2000,0	90,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.15 Místnost





Emin/Em/Emax: **78/120/159 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 305,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 360,00 mm**

1.16 Místnost 5.28.3 - čekárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	4480,00 mm
Šířka	4500,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	20,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

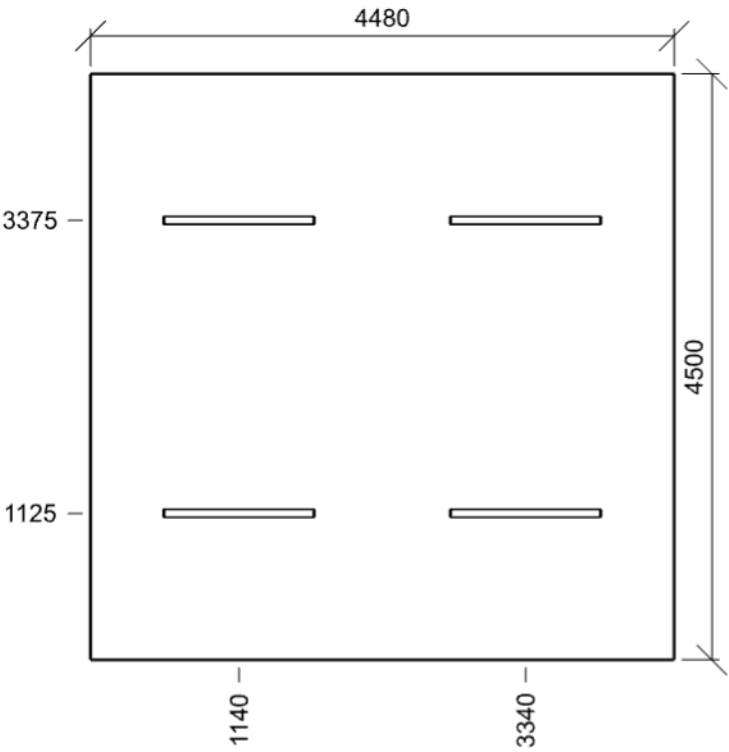
Výška	3220,00 mm
-------	------------

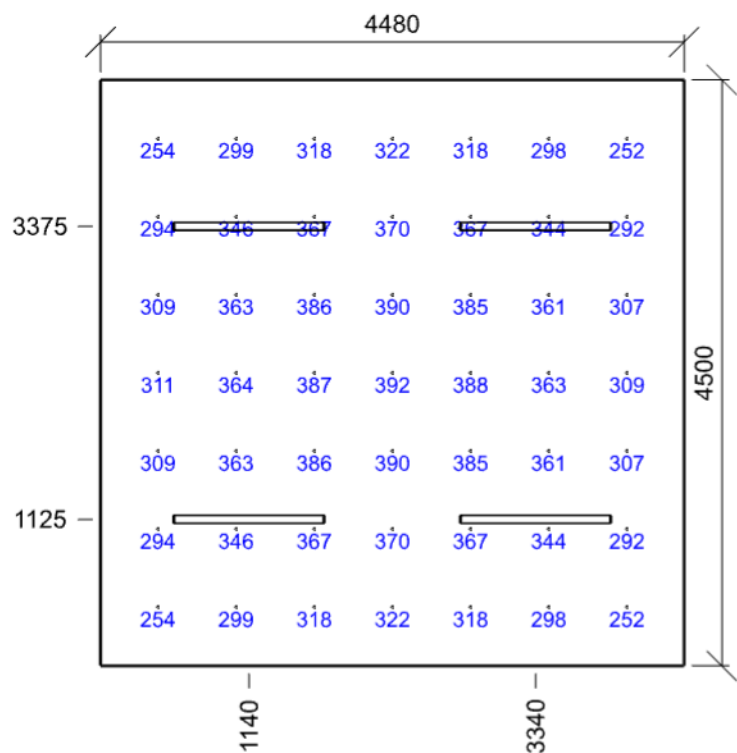
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1140,0	1125,0	3220,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1140,0	3375,0	3220,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3340,0	1125,0	3220,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3340,0	3375,0	3220,0	0,0	0,0	0,0

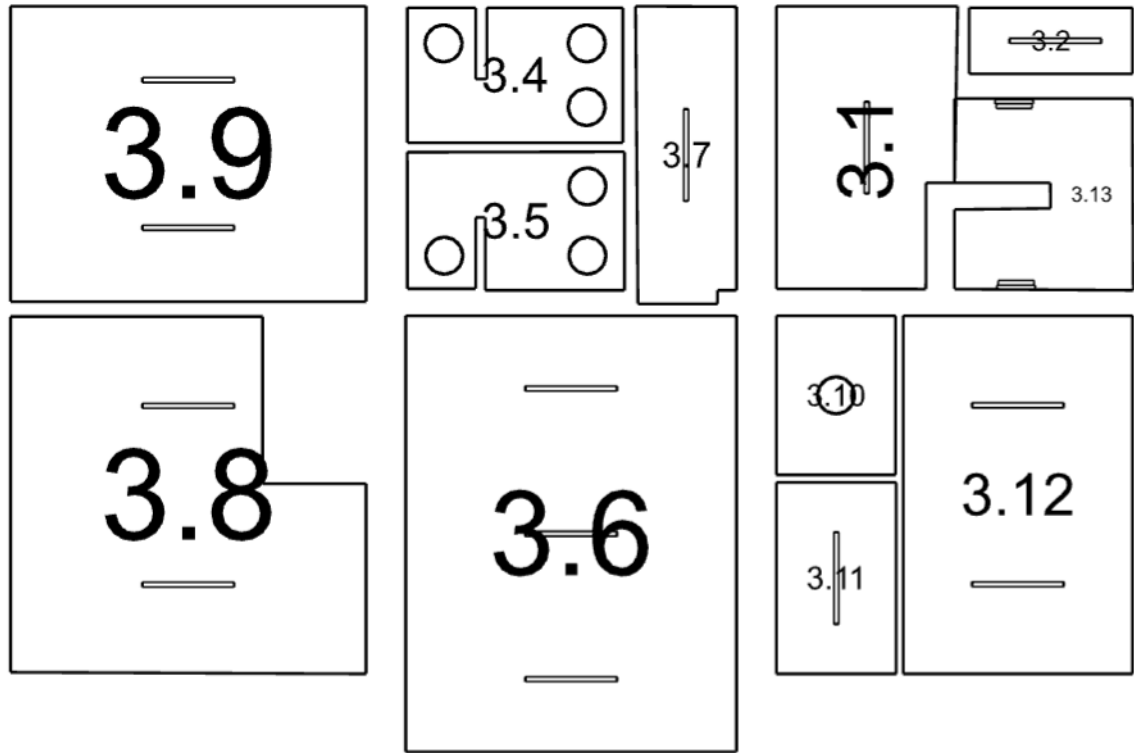
Půdorys - 1.16 Místnost





Emin/Em/Emax: **252/335/392 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čísel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **440,00 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Půdorys - 3 Podlaží



3.1: **Místnost** | 3.2: **Místnost** | 3.4: **Místnost** | 3.5: **Místnost** | 3.6: **Místnost** | 3.7: **Místnost** | 3.8: **Místnost** | 3.9: **Místnost** | 3.10: **Místnost** | 3.11: **Místnost** | 3.12: **Místnost** | 3.13: **Místnost**

3.1 Místnost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

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

Obecné

Geometrie

Výška	3160,00 mm
Plocha	7,5 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

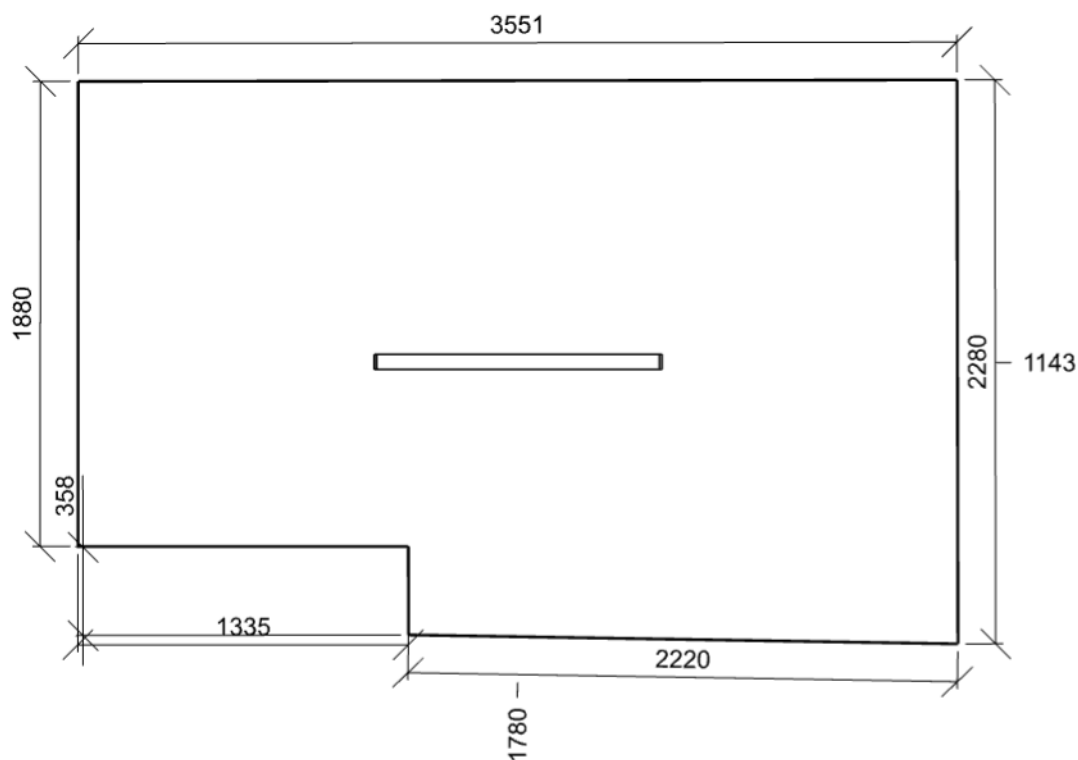
Výška	3080,00 mm
-------	------------

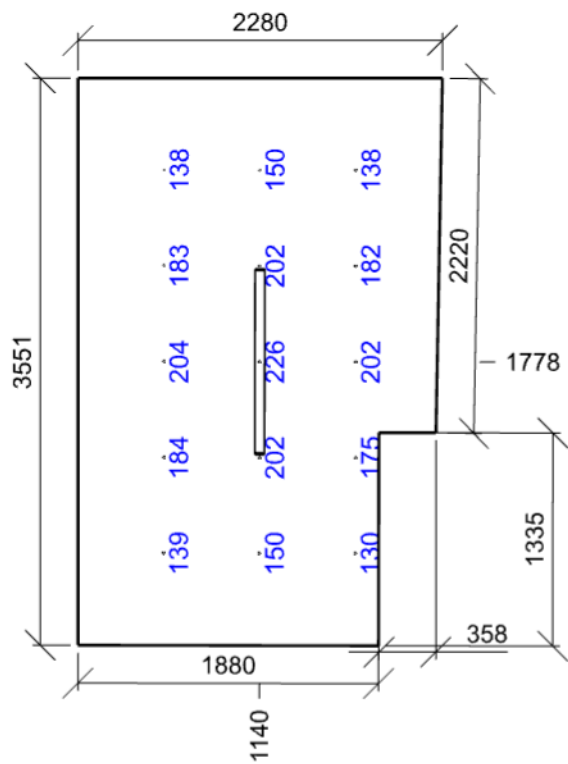
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1777,8 746,1 3080,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 3.1 Místnost





Emin/Em/Emax: **130/174/226 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací činitel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **577,84 x 540,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

3.2 Místnost 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	2054,40 mm
Šířka	829,38 mm
Výška	3160,00 mm
Plocha	1,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Údržba

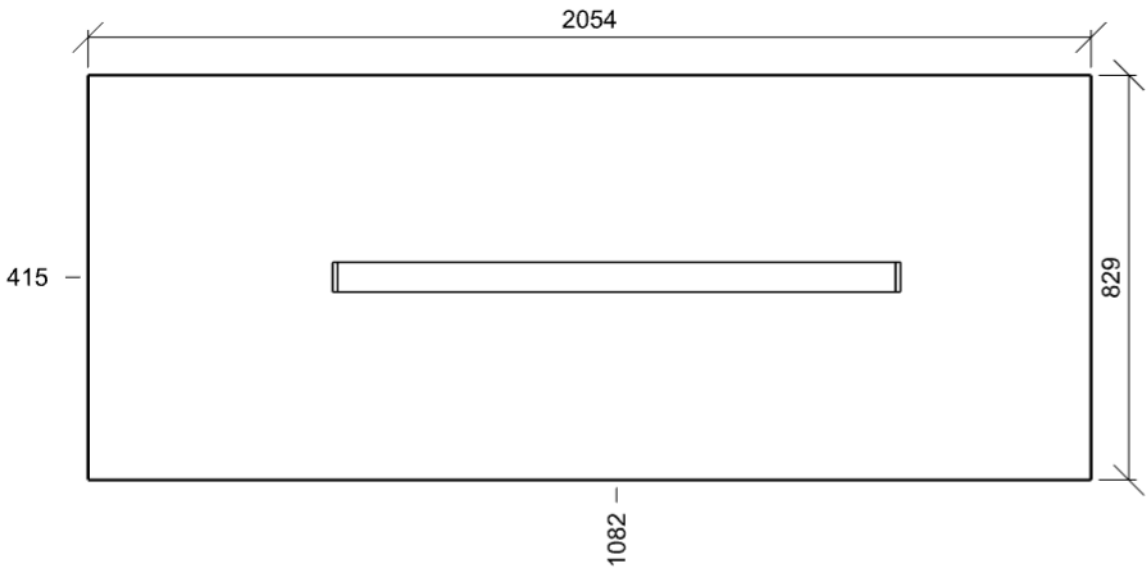
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

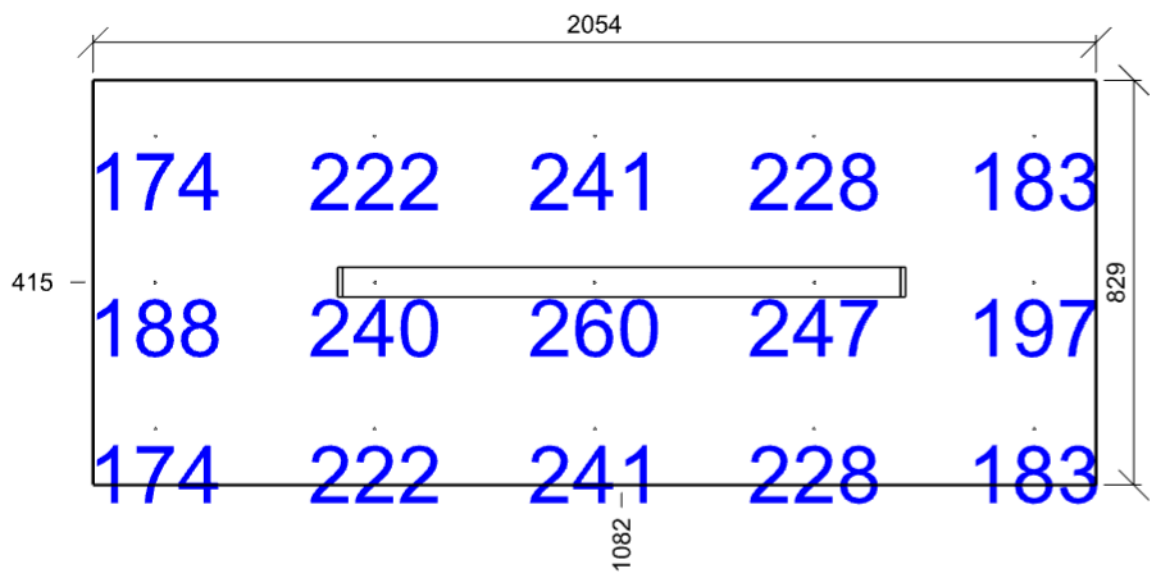
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1082,4 415,5 3080,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 3.2 Místnost





Emin/Em/Emax: **174/215/260 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací čísel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **127,20 x 114,69 mm** | Rozteče: **450,00 x 300,00 mm**

3.4 Místnost 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	Ne
Udržovací činitel	0,7

Obecné

Geometrie

Výška	3160,00 mm
Plocha	4,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

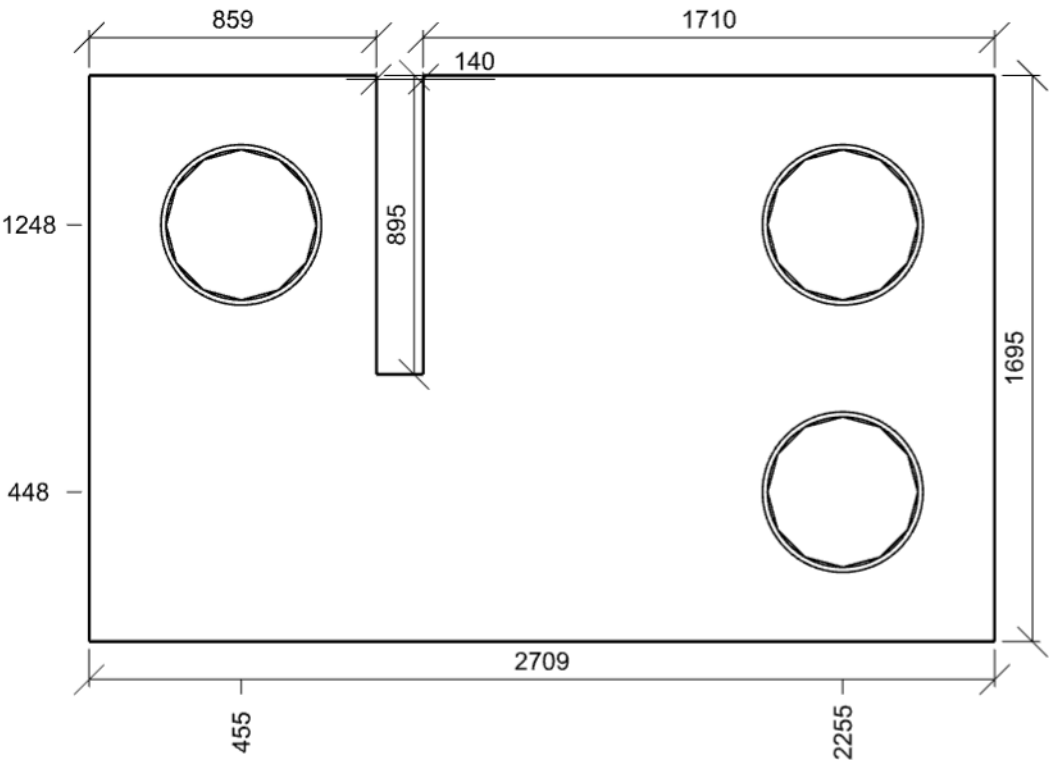
Výška	3048,00 mm
-------	------------

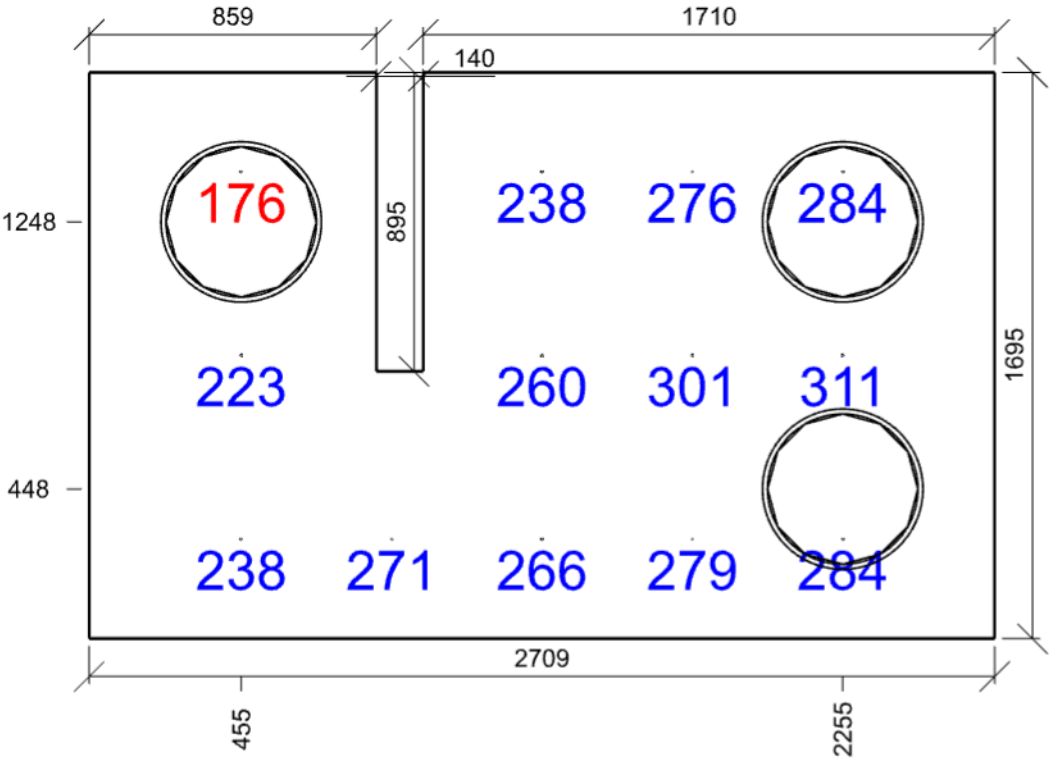
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 2	454,7 1247,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 3	2254,7 447,5 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 4	2254,7 1247,5 3048,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 3.4 Místnost





Emin/Em/Emax: **176/262/311 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **454,66 x 297,51 mm** | Rozteče: **450,00 x 550,00 mm**

3.5 Místnost 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	Ne
Udržovací činitel	0,65

Obecné

Geometrie

Výška	3160,00 mm
Plocha	4,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

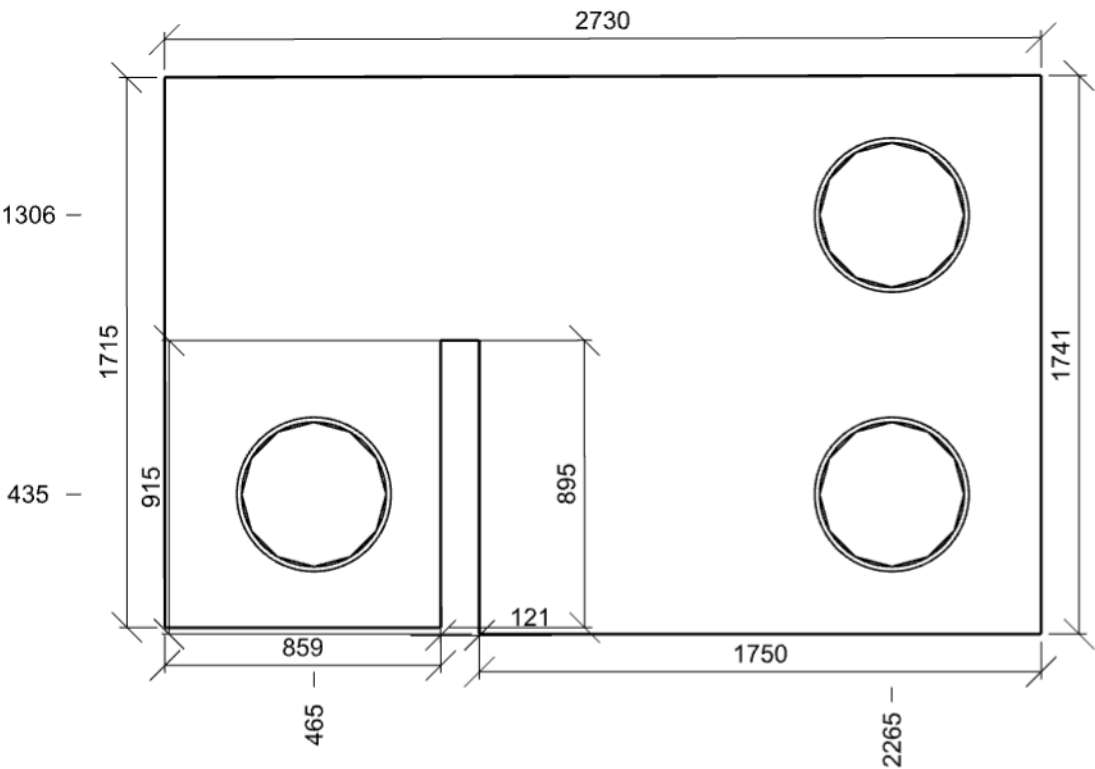
Výška	3048,00 mm
-------	------------

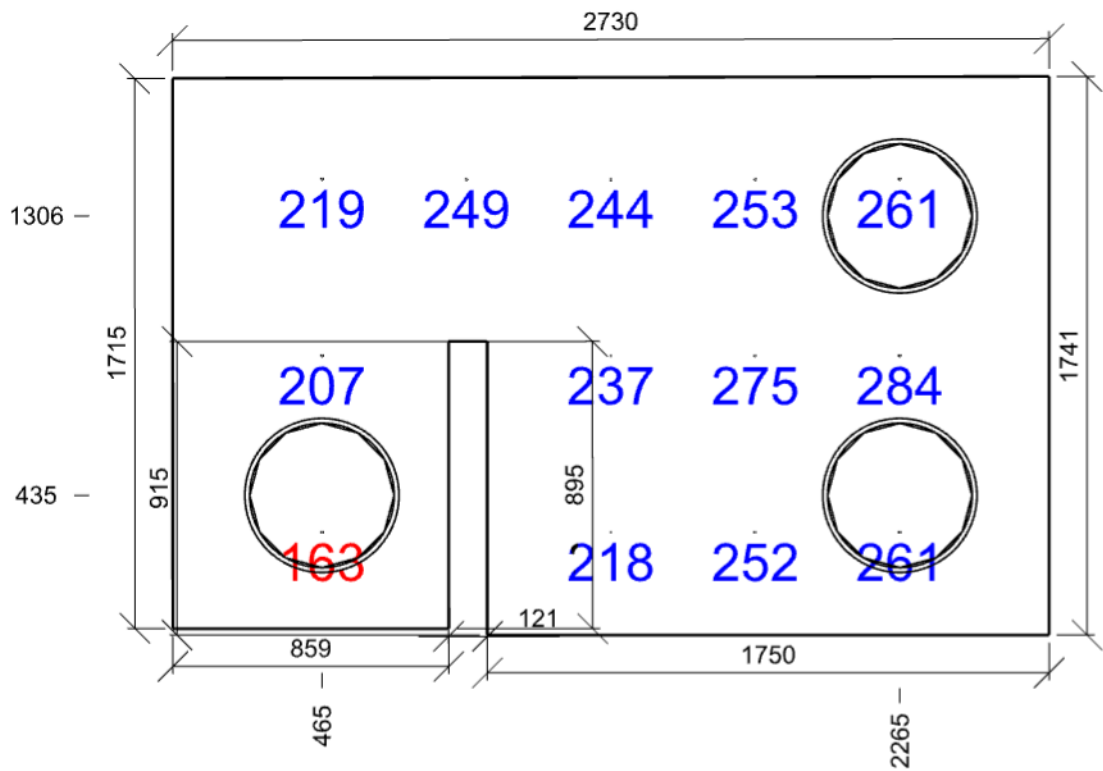
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	464,1 415,2 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 3	2264,1 415,2 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 4	2264,1 1285,7 3048,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 3.5 Místnost





Emin/Em/Emax: **163/240/284 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací činitel: **0,65**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **465,19 x 320,47 mm** | Rozteče: **450,00 x 550,00 mm**

3.6 Místnost 5.2.1 - kantýny, spíže

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

Obecné

Geometrie

Délka	4160,00 mm
Šířka	5479,98 mm
Výška	3160,00 mm
Plocha	22,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

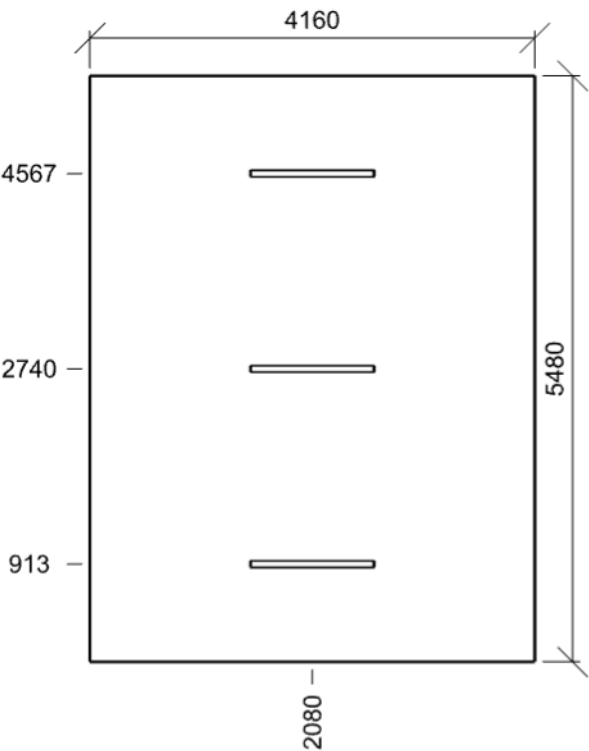
Výška	3080,00 mm
-------	------------

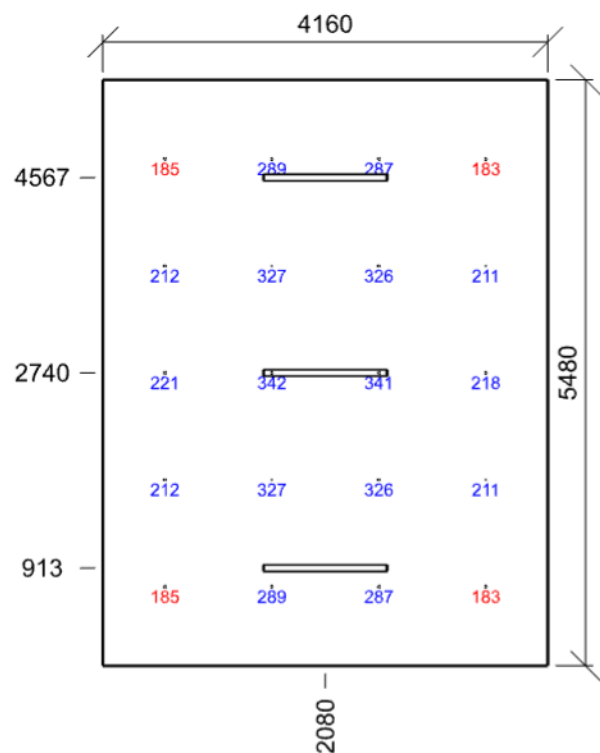
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2080,0	913,3	3080,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2080,0	2740,0	3080,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2080,0	4566,7	3080,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - 3.6 Místnost





Emin/Em/Emax: **183/258/342 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací činitel: **0,57**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 739,99 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

3.7 Místnost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

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

Obecné

Geometrie

Výška	3160,00 mm
Plocha	4,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

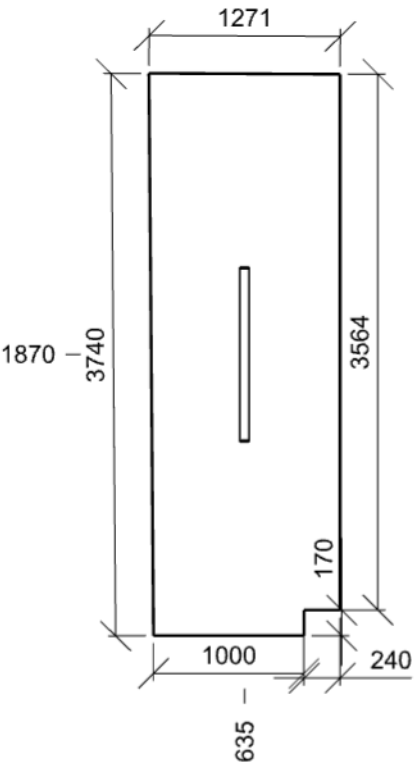
Výška	3080,00 mm
-------	------------

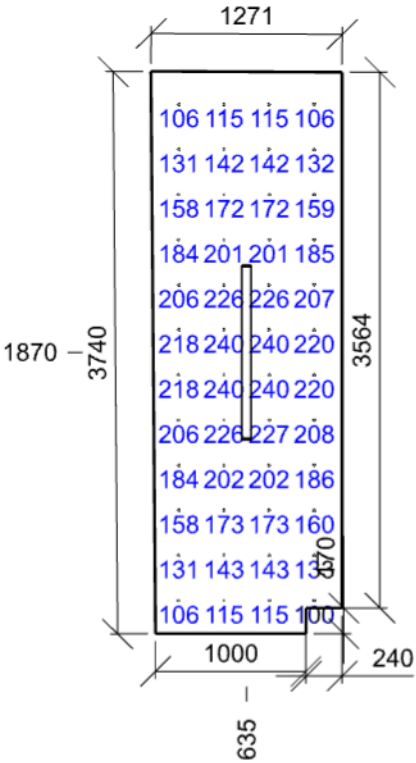
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	604,7 1870,0 3080,0	0,0 0,0 90,0			

Půdorys - 3.7 Místnost





Emin/Em/Emax: **100/175/240 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **185,30 x 220,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

3.8 Místnost 5.2.2 - odpočívárny

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

Obecné

Geometrie

Výška	3160,00 mm
Plocha	17,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

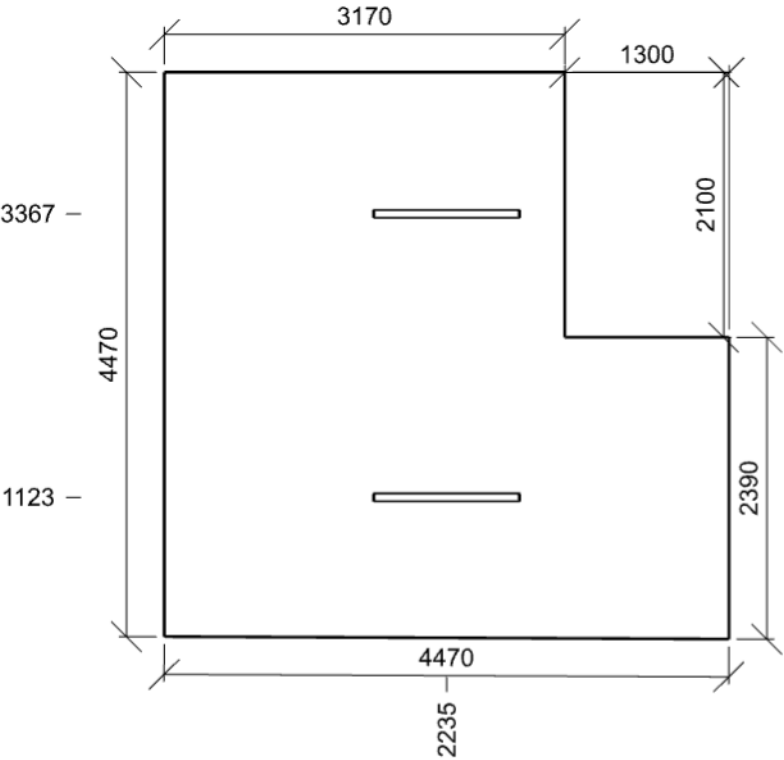
Výška	3080,00 mm
-------	------------

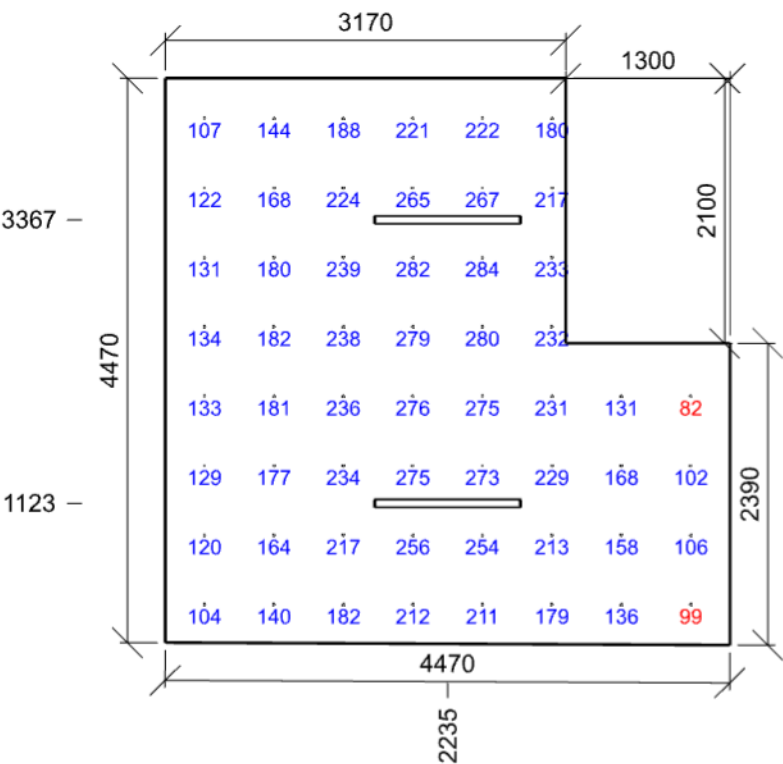
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2235,0 1102,5 3080,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	2235,0 3347,5 3080,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 3.8 Místnost





Emin/Em/Emax: **82/195/284 lx** | Rovnoměrnost: **0,42** | Udržovací činitel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **550,00 x 550,00 mm**

3.9 Místnost 5.2.2 - odpočívárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	4470,00 mm
Šířka	3712,59 mm
Výška	3160,00 mm
Plocha	16,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

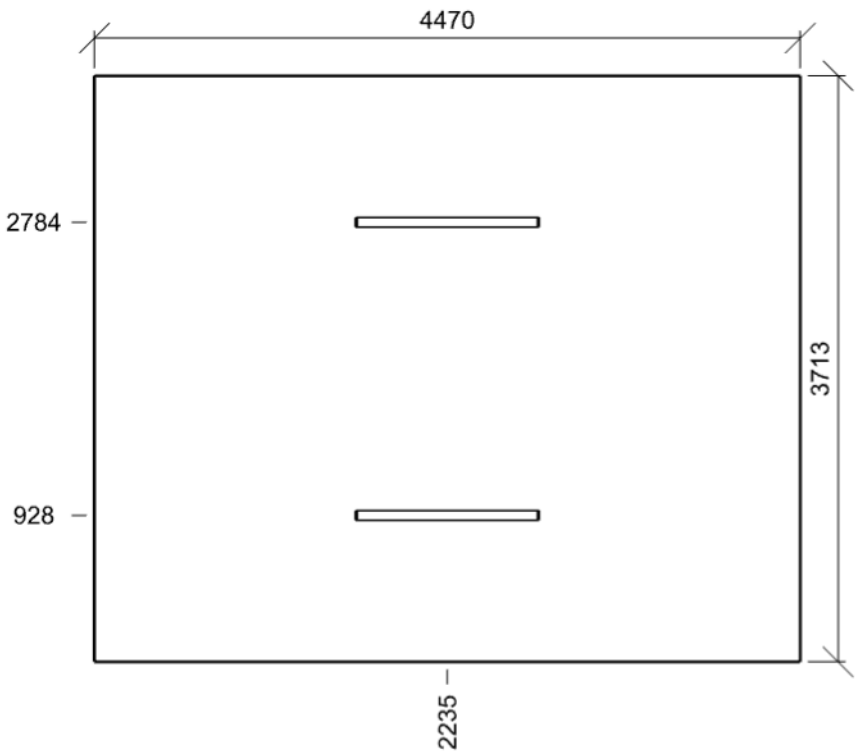
Výška	3080,00 mm
-------	------------

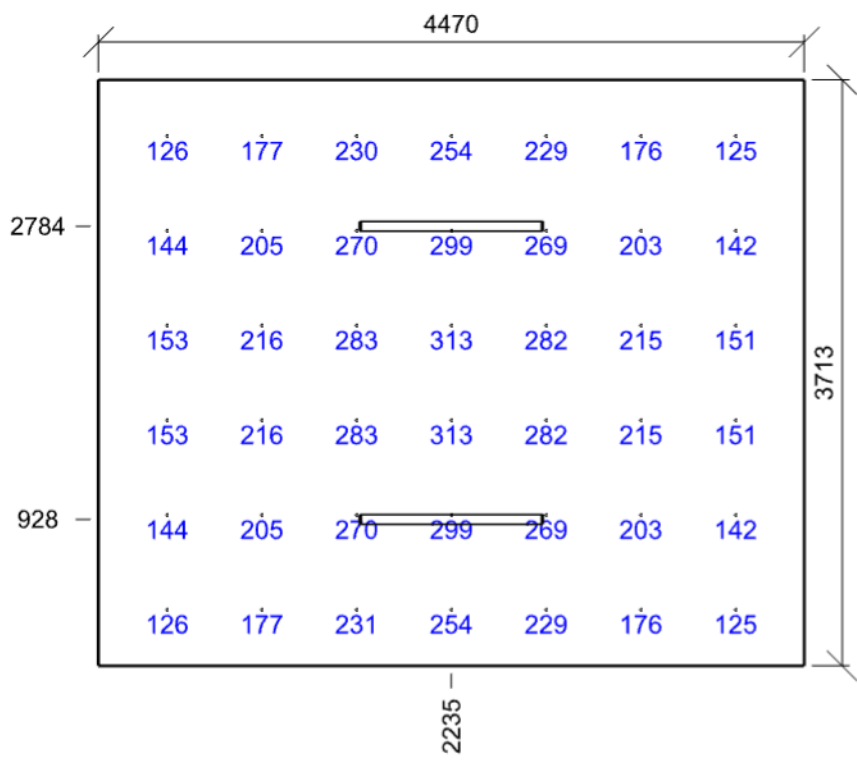
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2235,0 928,1 3080,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	2235,0 2784,4 3080,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 3.9 Místnost





Emin/Em/Emax: **125/213/313 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací čítnel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **435,00 x 356,30 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

3.10 Místnost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

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

Obecné

Geometrie

Délka	1500,00 mm
Šířka	1999,76 mm
Výška	3160,00 mm
Plocha	3,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

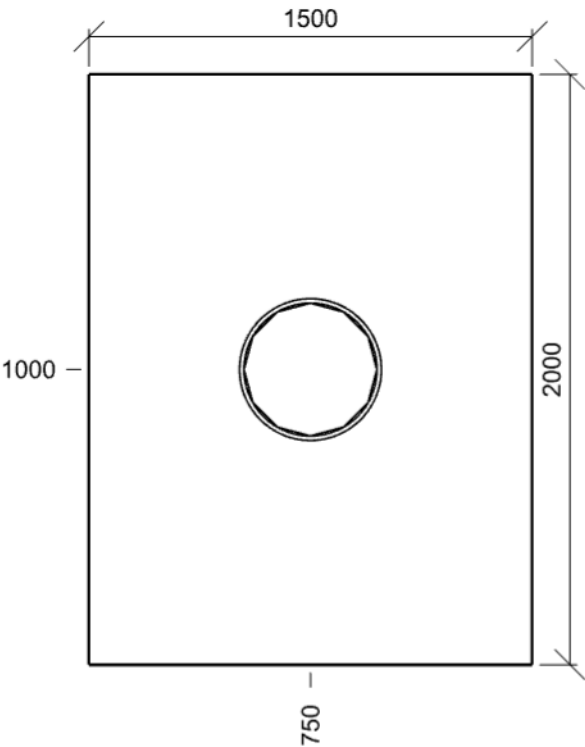
Výška	3048,00 mm
-------	------------

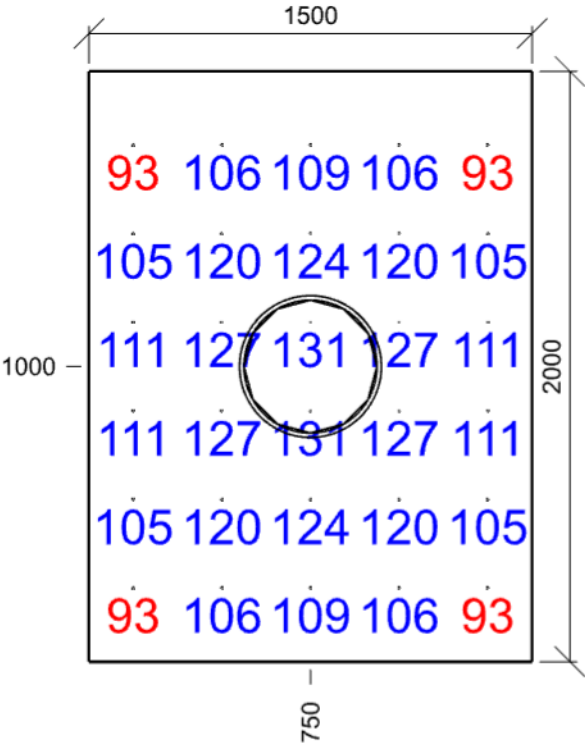
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	750,0 999,9 3048,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 3.10 Místnost





Emin/Em/Emax: **93/112/131 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 249,88 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

3.11 Místnost 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	1507,71 mm
Šířka	2406,01 mm
Výška	3160,00 mm
Plocha	3,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

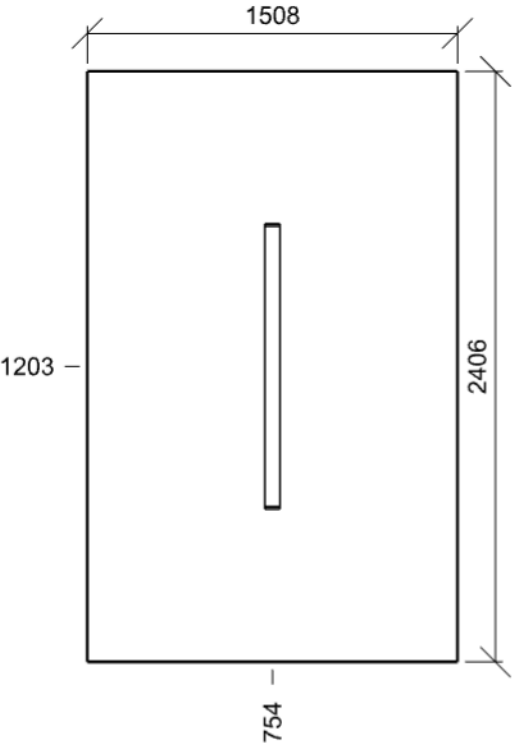
Výška	3080,00 mm
-------	------------

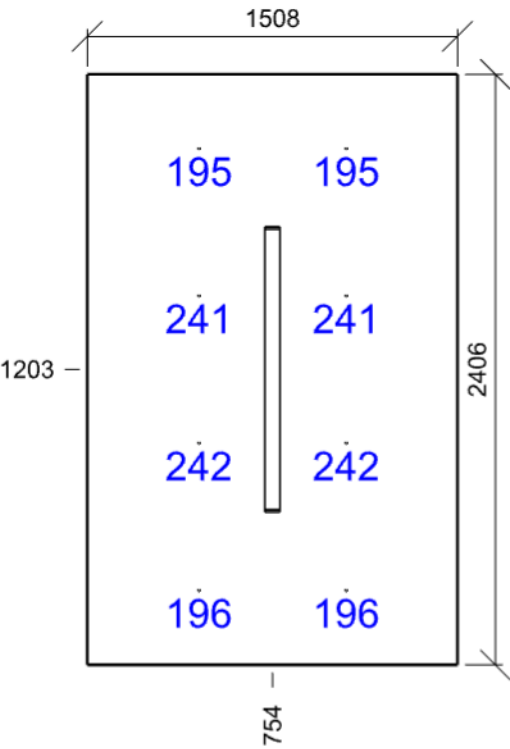
Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	753,9 1203,0 3080,0	0,0 0,0 90,0			

Půdorys - 3.11 Místnost





Emin/Em/Emax: **195/218/242 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **453,85 x 303,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

3.12 Místnost 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

Obecné

Geometrie

Délka	2884,58 mm
Šířka	4500,00 mm
Výška	3160,00 mm
Plocha	13,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

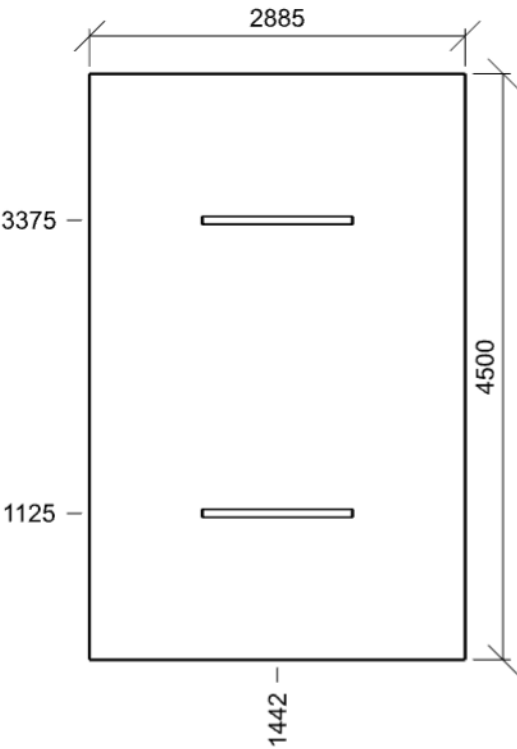
Výška	3080,00 mm
-------	------------

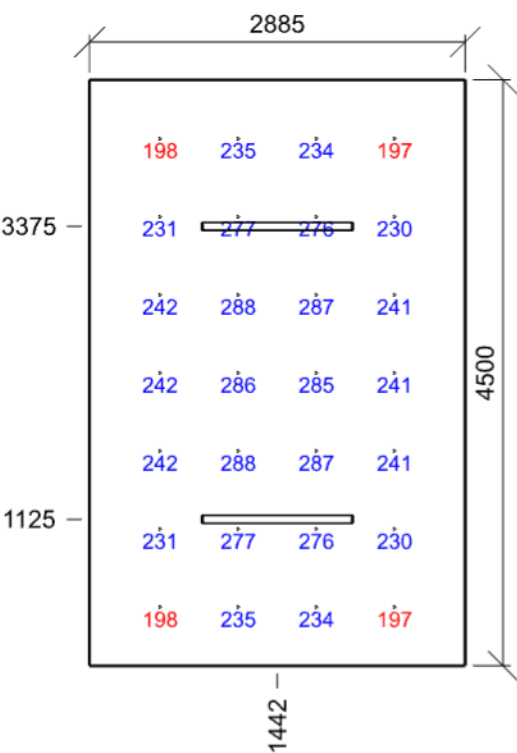
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1442,3	1125,0	3080,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1442,3	3375,0	3080,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 3.12 Místnost





Emin/Em/Emax: **197/247/288 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací činitel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **542,29 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

3.13 Místnost 5.1.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

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

Obecné

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	5,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CELW224KZ , Cercla LED (C)

Údržba

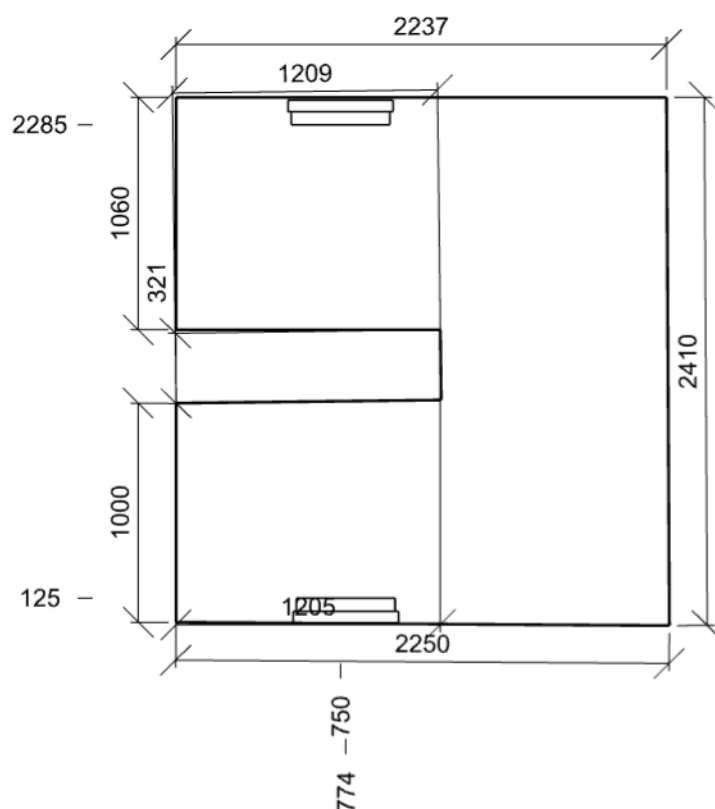
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

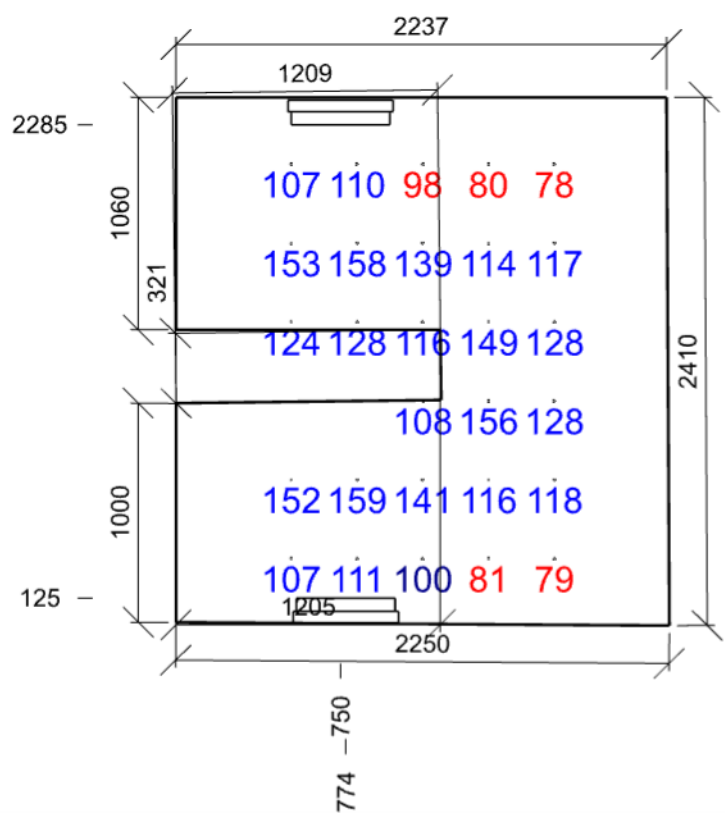
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	750,0 2270,0 2000,0	-90,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	774,2 110,0 2000,0	90,0 0,0 0,0

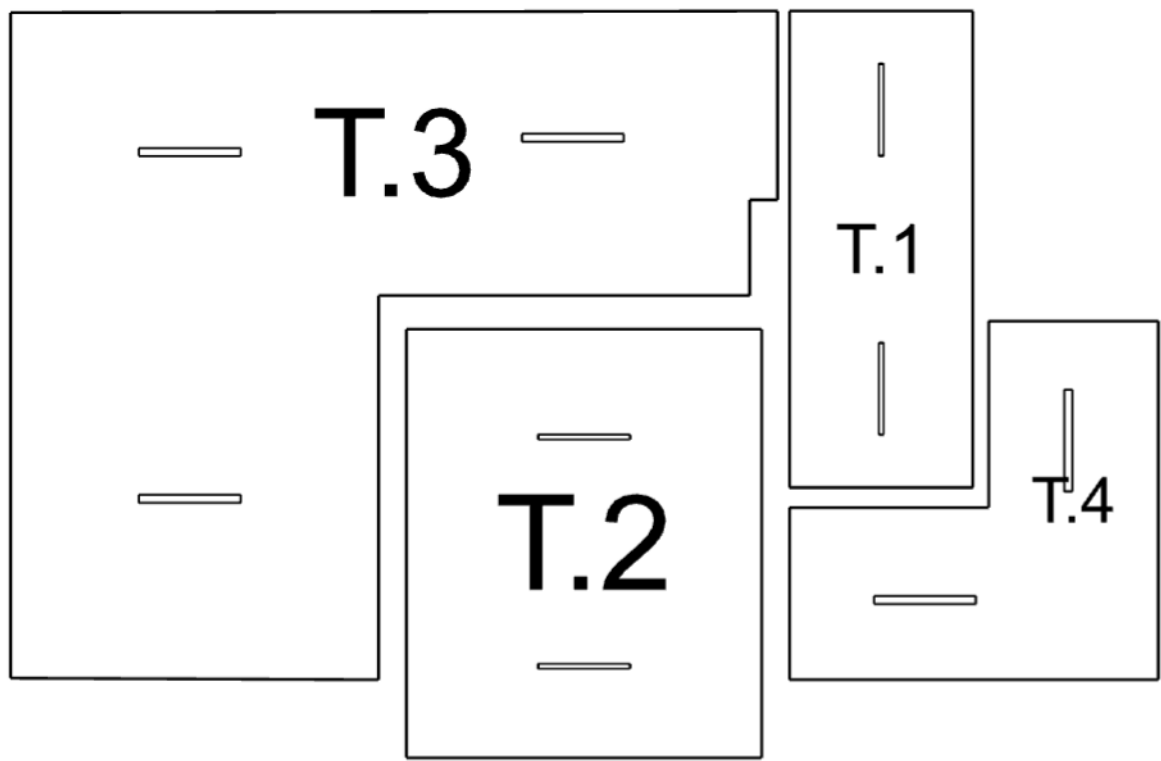
Půdorys - 3.13 Místnost





Emin/Em/Emax: **78/120/159 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,55**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 305,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 360,00 mm**

Půdorys - T Podlaží



T.1: Místnost | T.2: Místnost | T.3: Místnost | T.4: Místnost

T.1 Místnost 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

Obecné

Geometrie

Délka	2300,00 mm
Šířka	5980,00 mm
Výška	3010,00 mm
Plocha	13,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

Nastavení

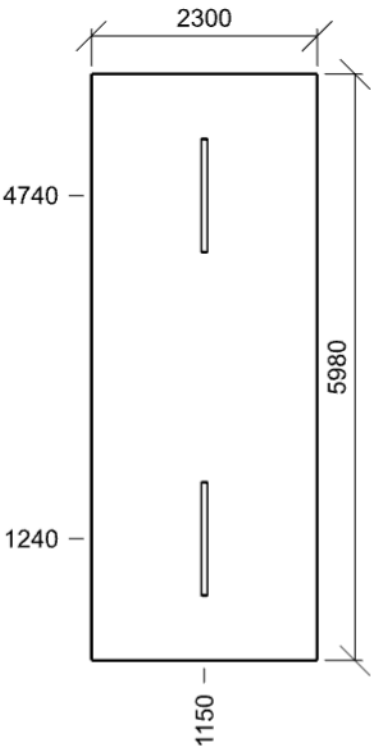
Výška	2930,00 mm
-------	------------

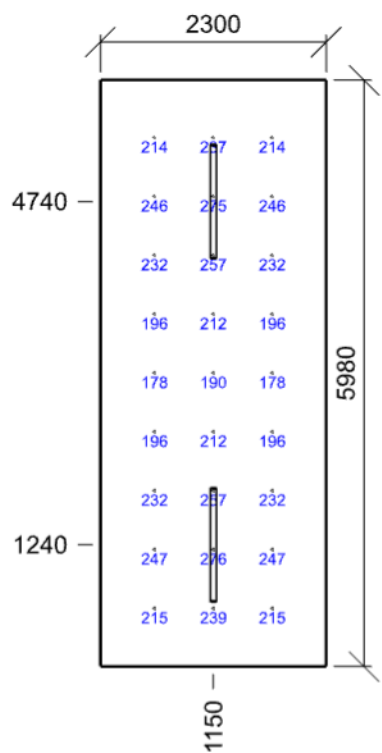
Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1150,0	1240,0	2930,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1150,0	4740,0	2930,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - T.1 Místnost





Emin/Em/Emax: **178/225/276 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací čísel: **0,56**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 590,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

T.2 Místnost 5.2.2 - odpočívárny

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

Obecné

Geometrie

Délka	4460,00 mm
Šířka	5377,32 mm
Výška	3010,00 mm
Plocha	24,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CXL4504KZ , CROMPACK LED (B)

Údržba

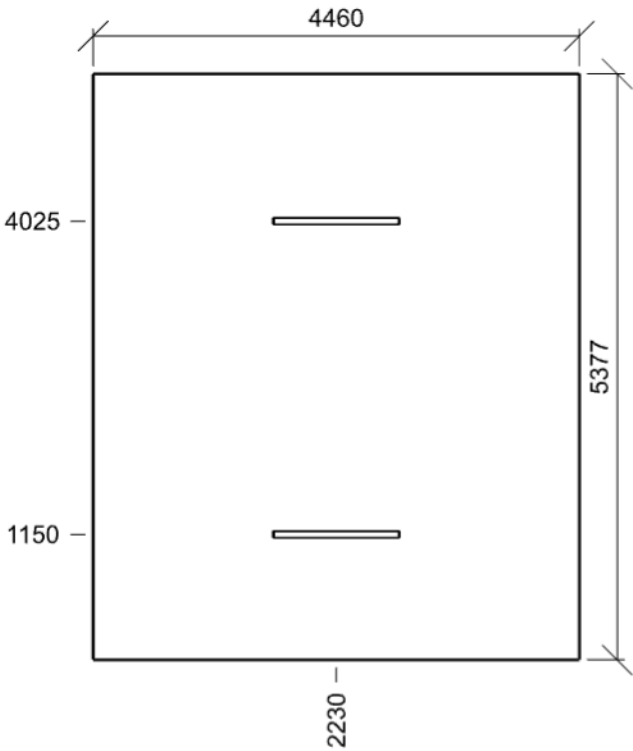
Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

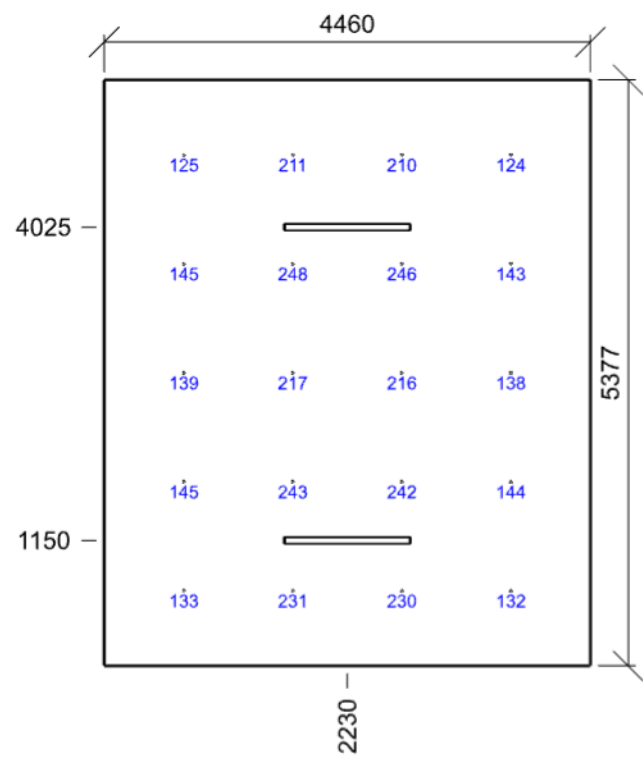
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2230,0 1150,0 2898,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	2230,0 4025,0 2898,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - T.2 Místnost





Emin/Em/Emax: **124/183/248 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací činitel: **0,57**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **730,00 x 688,66 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

T.3 Místnost 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Obecné

Geometrie

Výška	3010,00 mm
Plocha	56,1 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - TXL4N474KZ , Tufflite LED (A)

Údržba

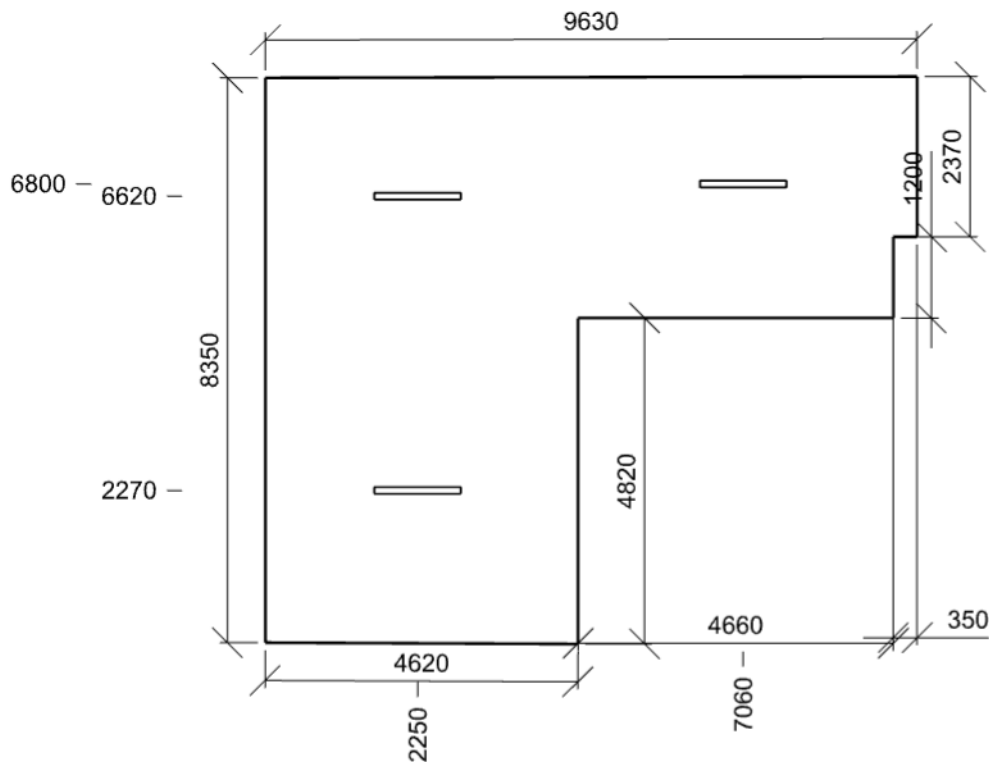
Přímý udrzovací činitel	0,658
-------------------------	-------

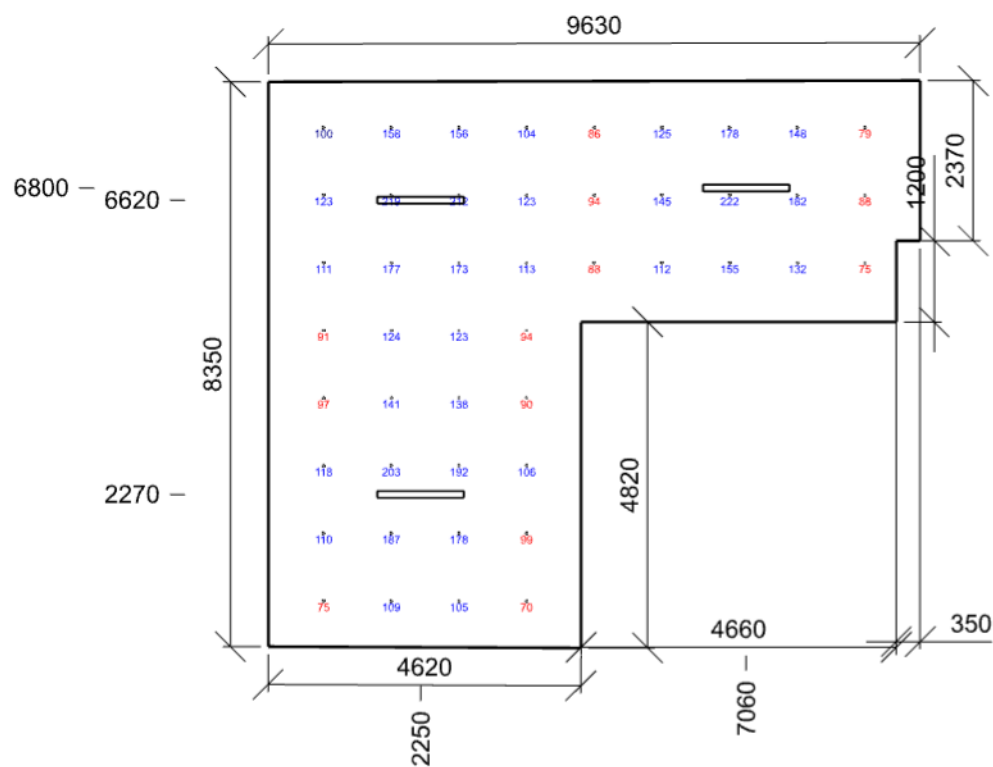
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2250,0	2250,0	2909,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	7060,0	6780,0	2909,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2250,0	6600,0	2909,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - T.3 Místnost





Emin/Em/Emax: **70/130/222 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **815,00 x 695,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

T.4 Místnost 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

Obecné

Geometrie

Výška	3010,00 mm
Plocha	15,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - TXL4N474KZ , Tufflite LED (A)

Údržba

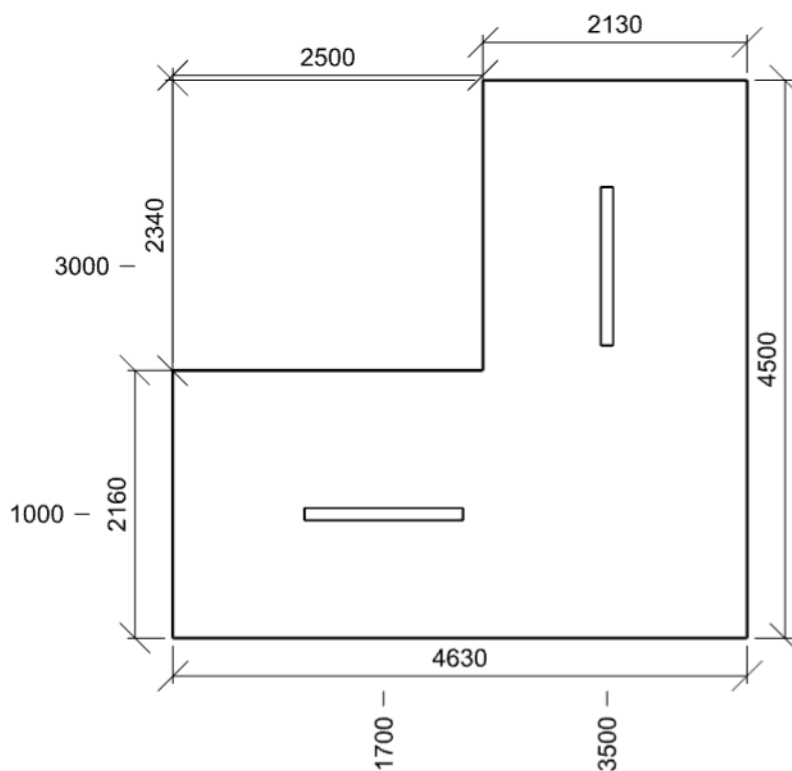
Přímý udržovací činitel	0,658
-------------------------	-------

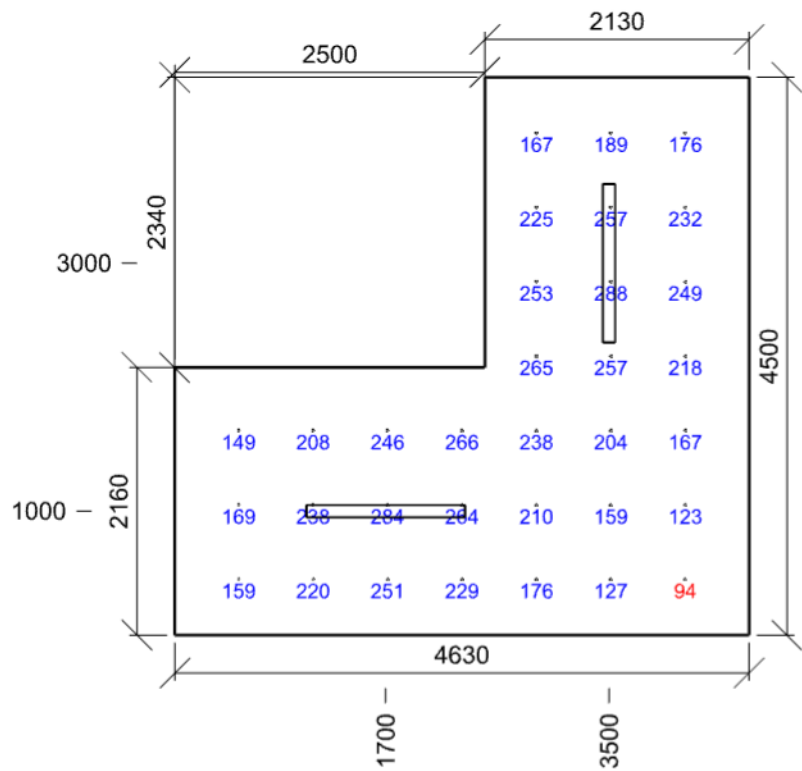
Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1700,0 1000,0 2909,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	3500,0 3000,0 2909,0	0,0 0,0 90,0

Půdorys - T.4 Místnost





Emin/Em/Emax: **94/211/288 lx** | Rovnoměrnost: **0,45** | Udržovací činitel: **0,60**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **515,00 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

vstupčekárna - prostor

Údržba

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

Obecné

Výpočet

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

Soustava svítidel 1 - TXL4N474KZ , Tufflite LED (A)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,651
-------------------------	-------

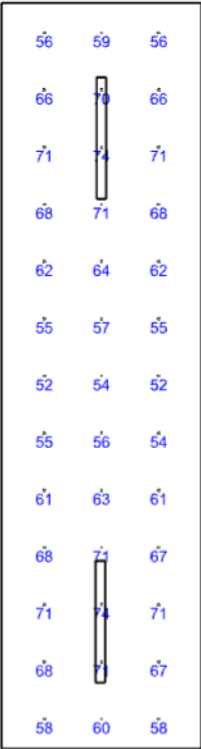
Návr

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	47936,4	12850,0	3500,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	47925,0	7775,0	3500,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - vstupčekárna





Emin/Em/Emax: **52/63/□4 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací činitel: **0,65**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **449,48 x 313,10 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**