

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	HŘIBOJEDY - upravna
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	30.08.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	Ladislav Vančát
Kontaktní osoba	
Adresa	Praha 9, Divišova 495/14, 19700
Telefon	603463633
E-mail	Lvancat@seznam.cz
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
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 101 Chodba	5
1.2 102	8
1.3 103	11

VIPET-LED-136-4600-3K

Průmyslové LED, zavřené



VYRTYCH



Technické

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

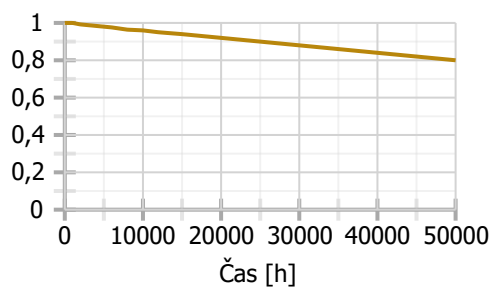
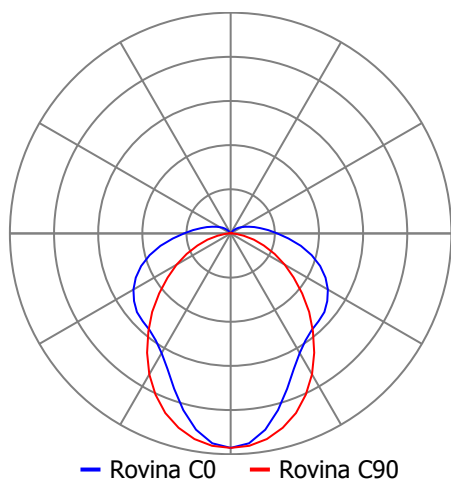
Rozměry

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

Světelné zdroje

1x 35 W, 4297 lm, Ra 80, 3000K

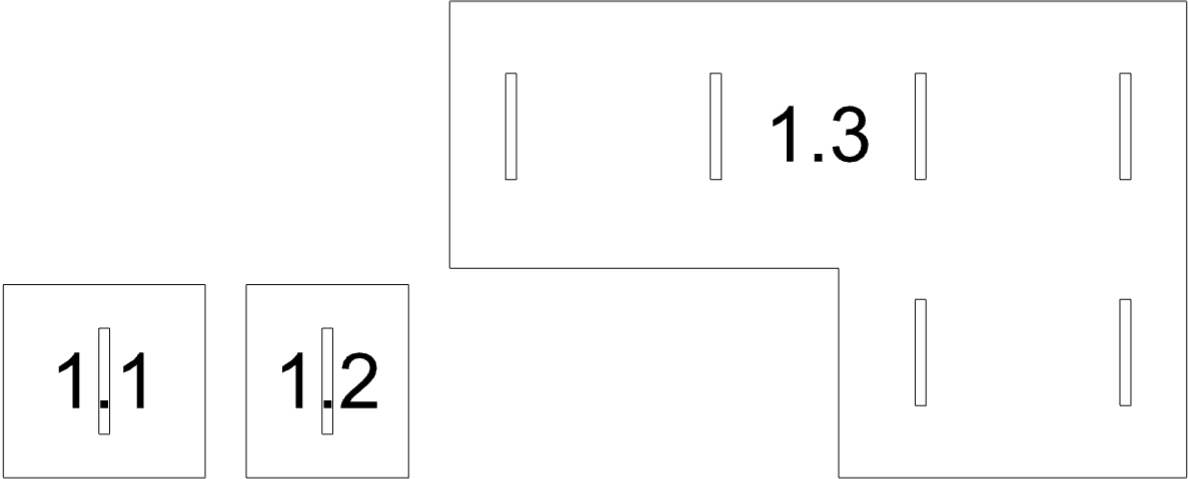
Označení svítidla : A



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - 101 Chodba				
Normálová osvětlenost	205 lx	276 / 100 lx	375 lx	0,74 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	8,0	16,4 / 28,0	
Strop - Normálová osvětlenost	81 lx	126 / 30 lx	202 lx	0,65 / 0,1
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	99 lx	179 / 50 lx	285 lx	0,55 / 0,1
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	75 lx	149 / 50 lx	243 lx	0,5 / 0,1
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	99 lx	179 / 50 lx	285 lx	0,55 / 0,1
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	88 lx	151 / 50 lx	220 lx	0,58 / 0,1
1.2 - 102				
Normálová osvětlenost	269 lx	316 / 100 lx	427 lx	0,85 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	6,5	14,5 / 28,0	
Strop - Normálová osvětlenost	86 lx	110 / 30 lx	137 lx	0,78 / 0,1
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	104 lx	216 / 50 lx	408 lx	0,48 / 0,1
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	104 lx	173 / 50 lx	259 lx	0,6 / 0,1
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	104 lx	216 / 50 lx	408 lx	0,48 / 0,1
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	104 lx	173 / 50 lx	259 lx	0,6 / 0,1
1.3 - 103				
Normálová osvětlenost	224 lx	336 / 200 lx	472 lx	0,67 / 0,4
Činitel oslnění UGR	20,2	22,9	25,0 / 25,0	
Strop - Normálová osvětlenost	56 lx	119 / 30 lx	229 lx	0,47 / 0,1
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	125 lx	229 / 50 lx	416 lx	0,55 / 0,1
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	129 lx	164 / 50 lx	207 lx	0,79 / 0,1
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	134 lx	264 / 50 lx	594 lx	0,51 / 0,1
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	133 lx	170 / 50 lx	212 lx	0,78 / 0,1
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	118 lx	227 / 50 lx	588 lx	0,52 / 0,1
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	108 lx	145 / 50 lx	172 lx	0,75 / 0,1

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: 101 Chodba | 1.2: 102 | 1.3: 103

1.1 101 Chodba 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

Geometrie

Délka	2460,00 mm
Šířka	2350,00 mm
Výška	2675,00 mm
Plocha	5,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - VIPET-LED-136-4600-3K , Průmyslové LED, zavřené (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

Výška	2565,0 mm
-------	-----------

Počty

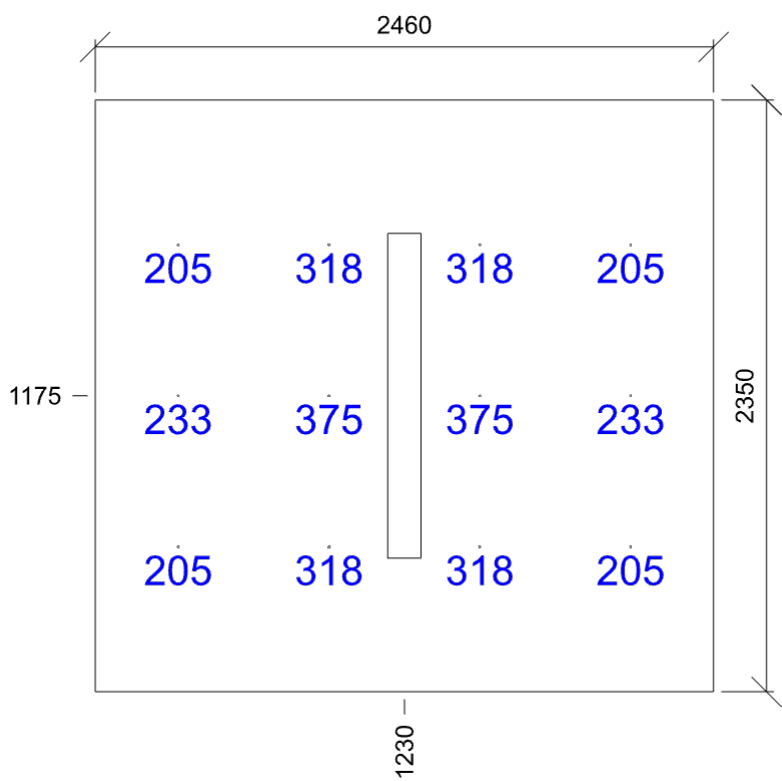
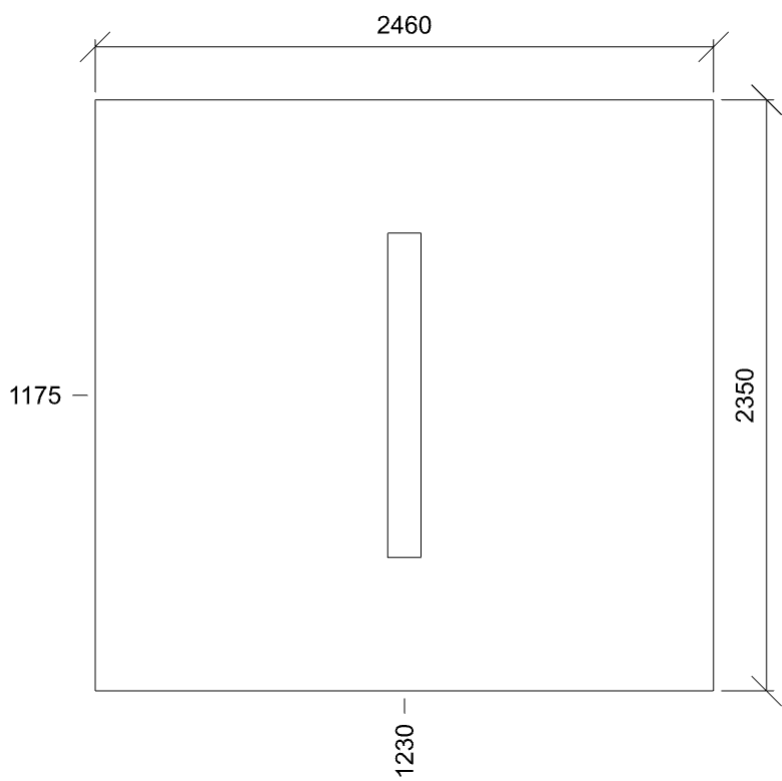
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 0,0 2565,0 mm

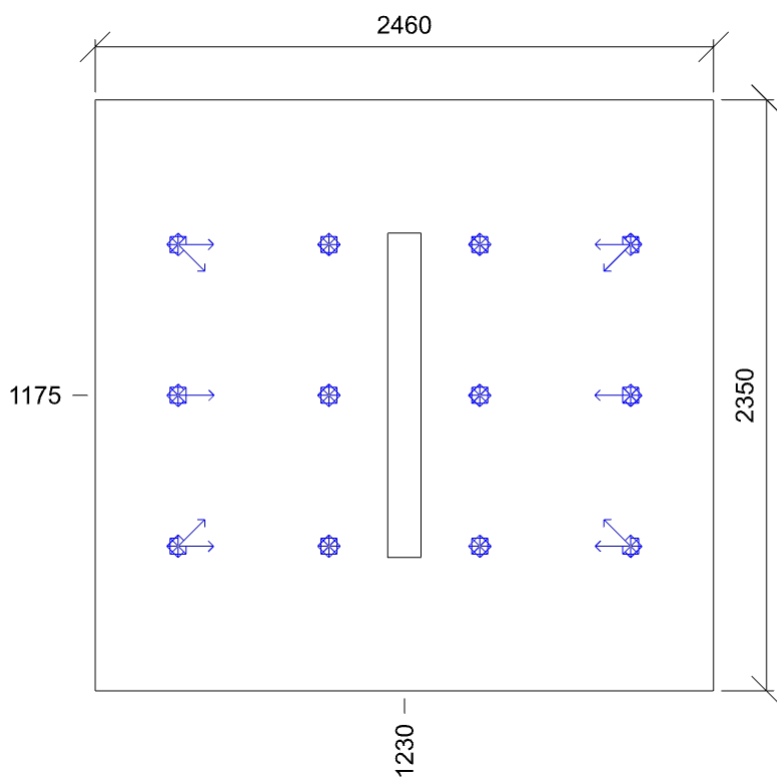
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]
Svítidlo 1	1230,0	1175,0	2565,0	0,0 0,0 90,0					

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	125,6	179,0	148,8	179,0	151,2



Emin/Em/Emax: **205/276/375 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,69**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **330,0 x 575,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,0/16,4** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,0 mm** | Odsazení: **330,0 x 575,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.2 102 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

Geometrie

Délka	1980,00 mm
Šířka	2350,00 mm
Výška	2675,00 mm
Plocha	4,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - VIPET-LED-136-4600-3K , Průmyslové LED, zavřené (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

Výška	2565,0 mm
-------	-----------

Počty

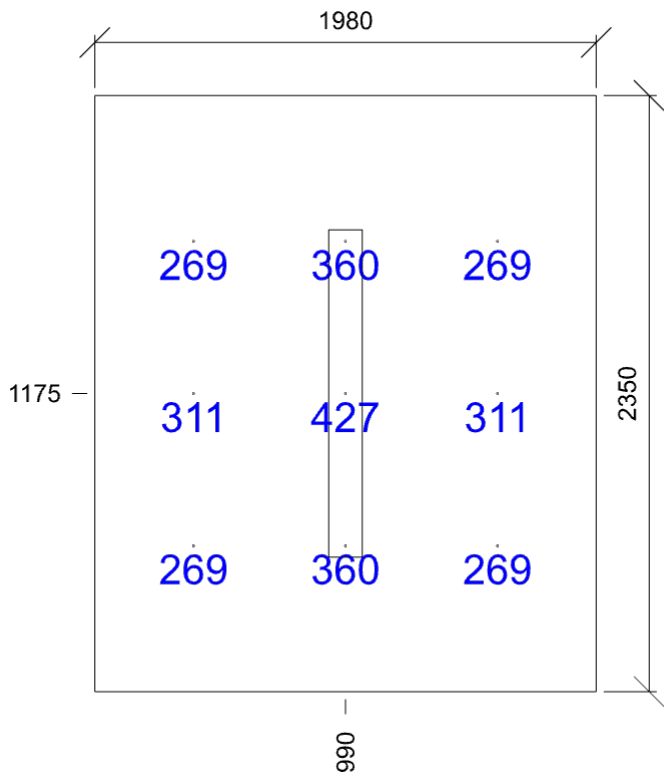
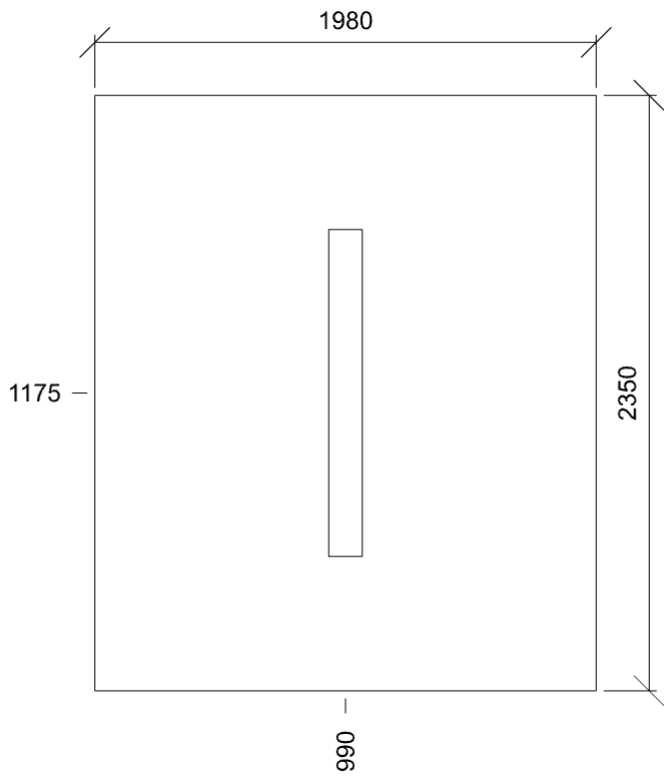
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 0,0 2565,0 mm

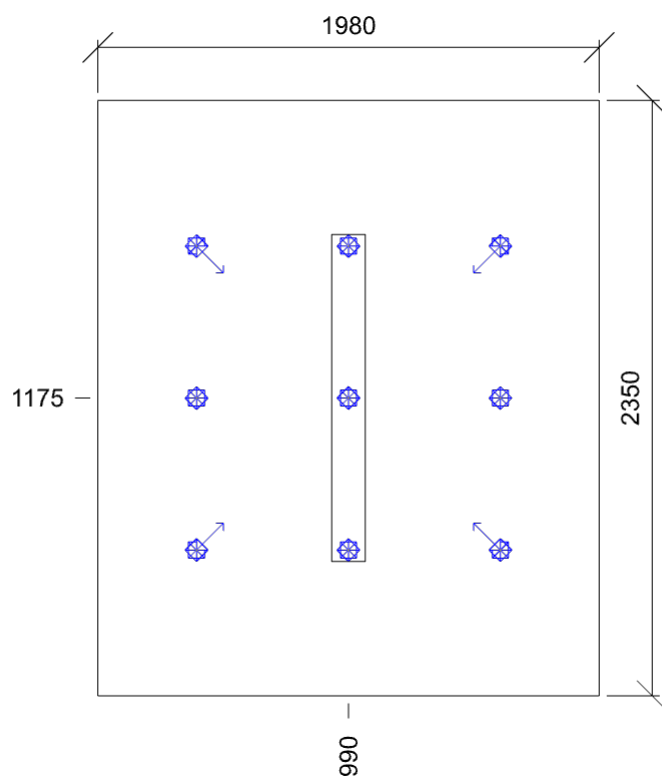
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]
Svítidlo 1	990,0	1175,0	2565,0	0,0 0,0 90,0					

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	110,1	215,6	173,1	215,6	173,1



Emin/Em/Emax: **269/316/427 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čítnel: **0,69**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **390,0 x 575,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/6,5/14,5** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,0 mm** | Odsazení: **390,0 x 575,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.3 103 5.20.3 - strojovny

Výpočet

Počet odrazů	7
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	3

Údržba

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

Geometrie

Výška	2680 mm
Plocha	40,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,48
Strop	0,7
Stěny	0,53 0,53 0,53 0,53 0,53 0,53

Soustava svítidel 1 - VIPET-LED-136-4600-3K , Průmyslové LED, zavřené (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,72
-------------------------	------

Nastavení

Výška	2570,0 mm
-------	-----------

Počty

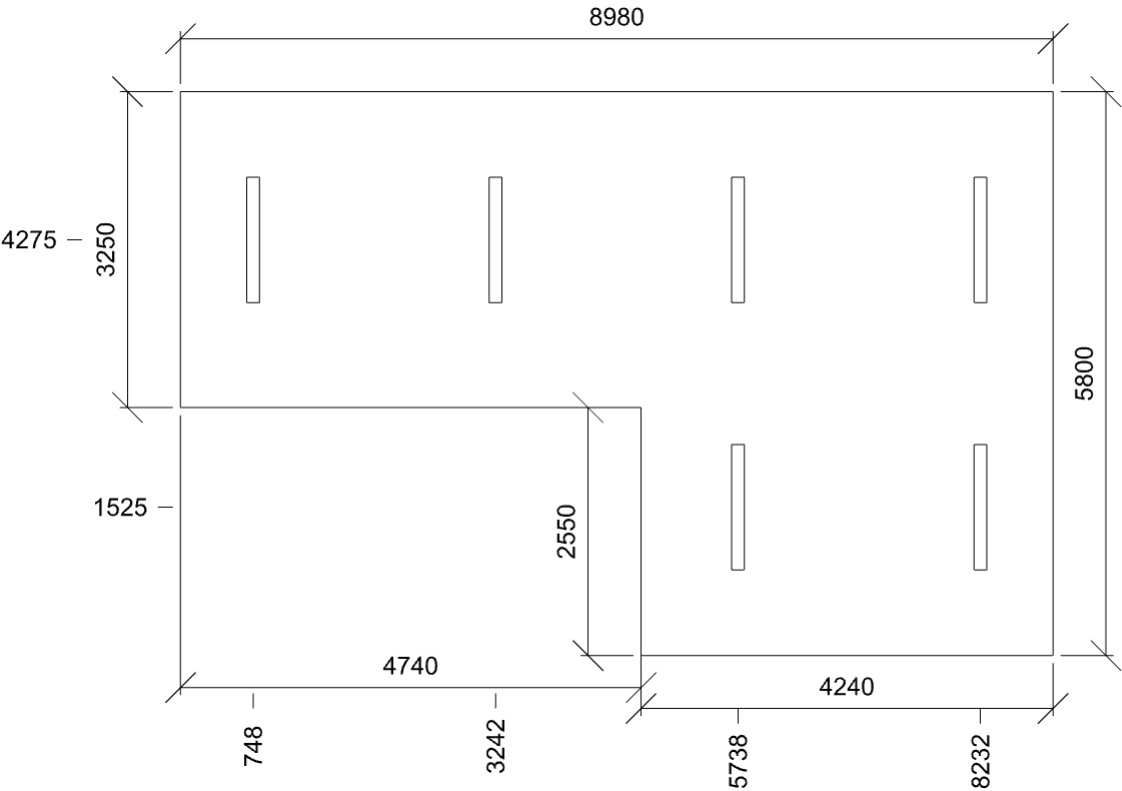
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 0,0 2570,0 mm

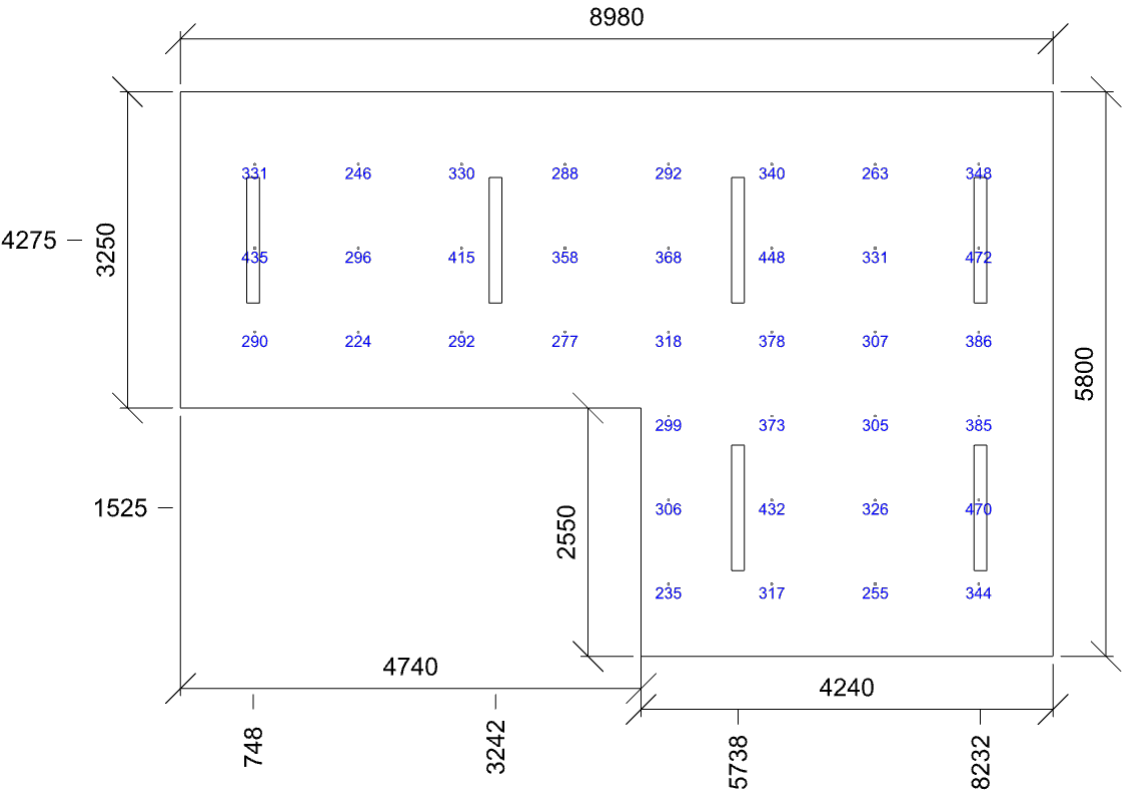
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	747,5	4275,0	2570,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	3242,5	4275,0	2570,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	5737,5	1525,0	2570,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	5737,5	4275,0	2570,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	8232,5	1525,0	2570,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	8232,5	4275,0	2570,0	0,0	0,0	90,0

Osvětlenost na stěnách a stropu

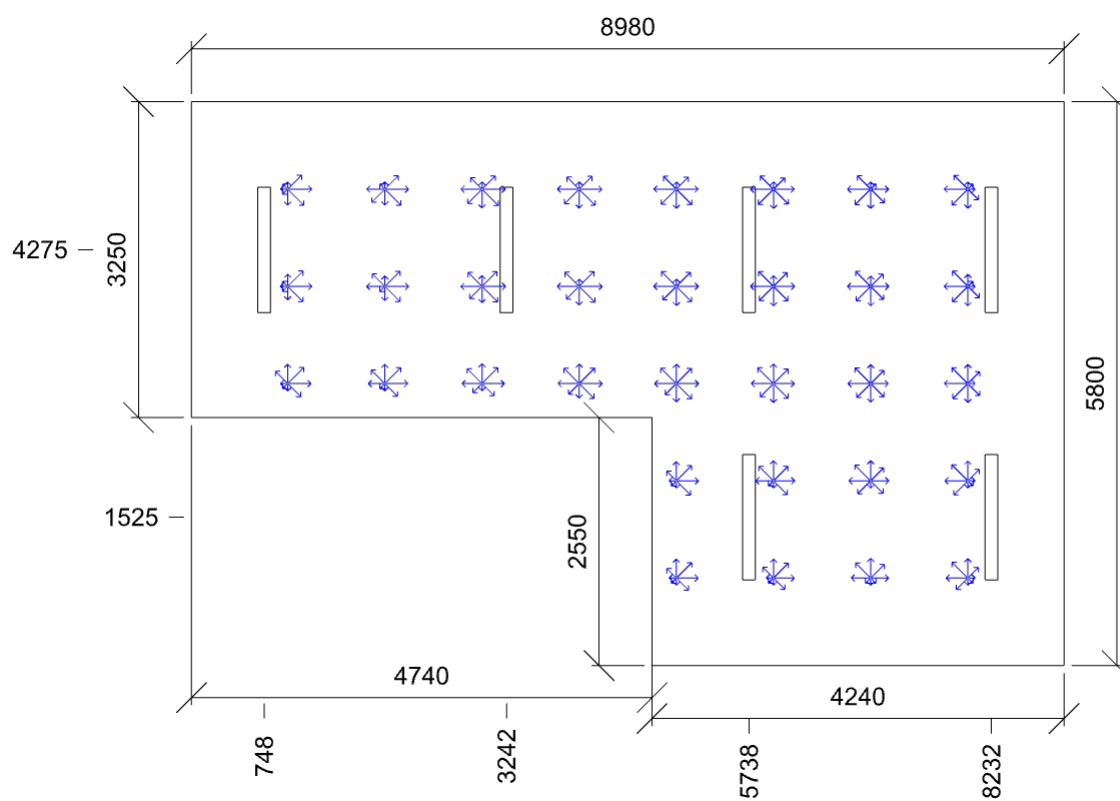
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	119,3	228,7	163,9	264,1	170,1	227,4	144,5



Normálová osvětlenost - 1.3 103



Emin/Em/Emax: **224/336/472 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,60**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **765,0 x 743,8 mm** | Rozteče: **1064,3 x 862,5 mm**



Min/Avg/Max: **20,2/22,9/25,0** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,0 mm** | Odsazení: **990,0 x 900,0 mm** | Rozteče: **1000,0 x 1000,0 mm**