

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	MILÍN DRUŽINA
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	6. 10. 2020
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	6
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Učebna 003	7
1.2 Učebna 008	9
1.3 Učebna 009	11
1.4 Kabinet 007	13

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
FOX-LED-5100-3K	Interiérové - přisazené nebo závěsné	VYRTYCH	I	13
FOX-LED-3350-3K	Interiérové - přisazené nebo závěsné	VYRTYCH	K	2

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Učebna 003		136,0 W	6,9 W/m²
FOX-LED-5100-3K	I	4	136,0
1.2 - Učebna 008		204,0 W	6,5 W/m²
FOX-LED-5100-3K	I	6	204,0
1.3 - Učebna 009		102,0 W	8,3 W/m²
FOX-LED-5100-3K	I	3	102,0
1.4 - Kabinet 007		48,0 W	12,3 W/m²
FOX-LED-3350-3K	K	2	48,0

FOX-LED-5100-3K

Interiérové - přisazené nebo závěsné



VYRTYCH



Technické

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

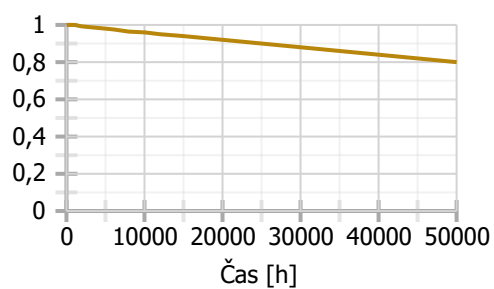
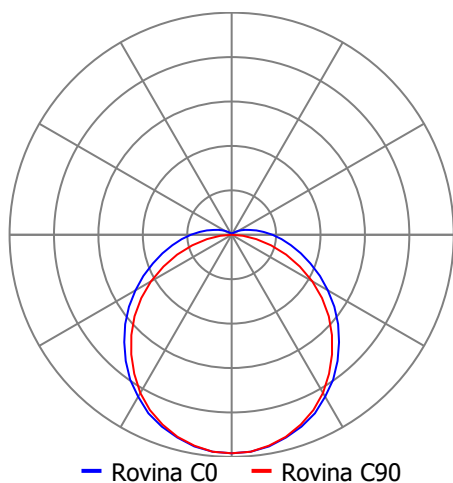
Rozměry

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

Světelné zdroje

1x 34 W, 3960 lm, Ra 80, 3000K

Označení svítidla : I



FOX-LED-3350-3K

Interiérové - přisazené nebo závěsné



VYRTYCH



Technické

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

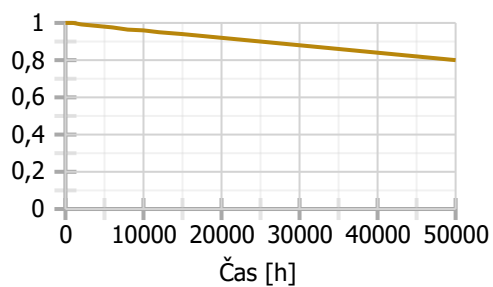
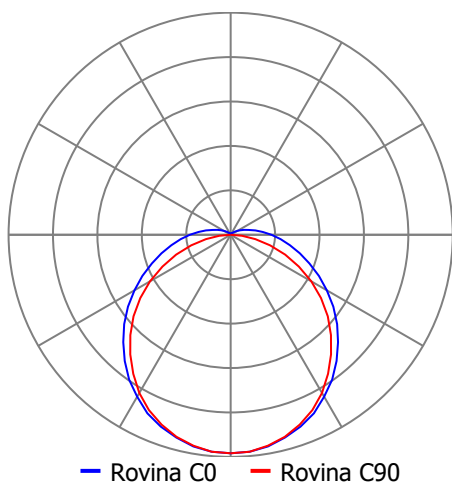
Rozměry

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

Světelné zdroje

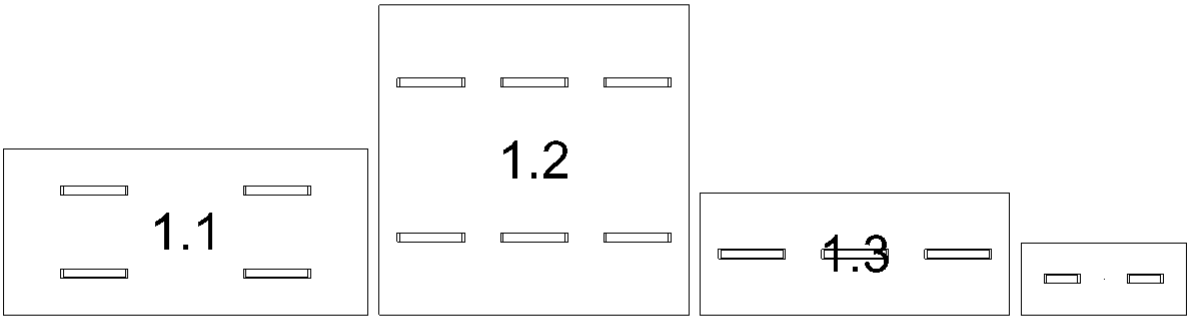
1x 24 W, 2600 lm, Ra 80, 3000K

Označení svítidla : K



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Učebna 003				
Normálová osvětlenost	217 lx	390 / 300 lx	557 lx	0,56 / 0,6
1.2 - Učebna 008				
Normálová osvětlenost	240 lx	423 / 300 lx	586 lx	0,57 / 0,6
1.3 - Učebna 009				
Normálová osvětlenost	345 lx	445 / 300 lx	567 lx	0,78 / 0,6
1.4 - Kabinet 007				
Normálová osvětlenost	261 lx	365 / 300 lx	430 lx	0,72 / 0,6
Půdorys - 1 Podlaží				



1.1: Učebna 003 | 1.2: Učebna 008 | 1.3: Učebna 009 | 1.4: Kabinet 007

1.1 Učebna 003 5.36.1 - učebny, konzultační místnosti

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	6600 mm
Šířka	3000 mm
Výška	2400 mm
Plocha	19,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-5100-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

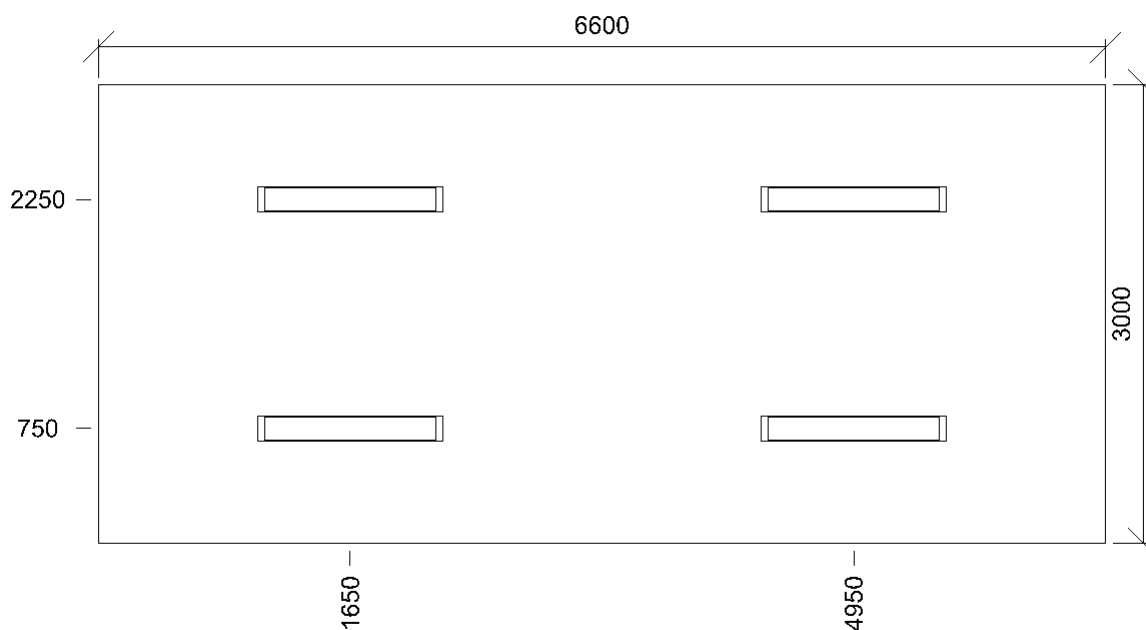
Nastavení

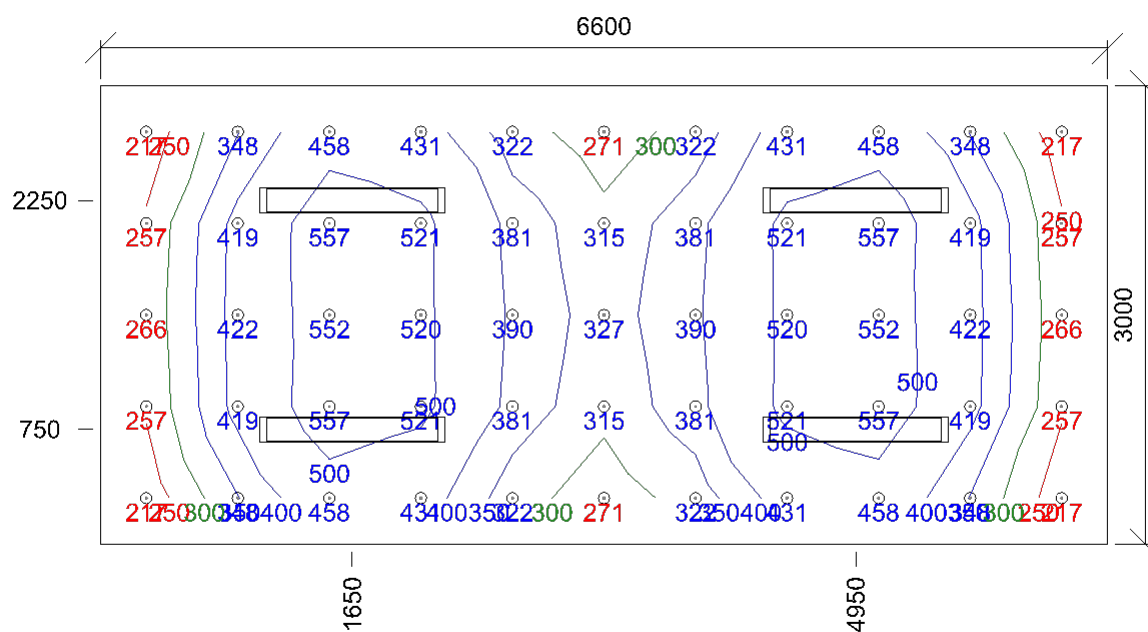
Výška	2337,0 mm
-------	-----------

Počty

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

Půdorys - 1.1 Učebna 003





Emin/Em/Emax: **217/390/557 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací čísel: **0,66**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **300,0 x 300,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.2 Učebna 008 5.36.1 - učebny, konzultační místnosti

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5600 mm
Šířka	5600 mm
Výška	2400 mm
Plocha	31,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-5100-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

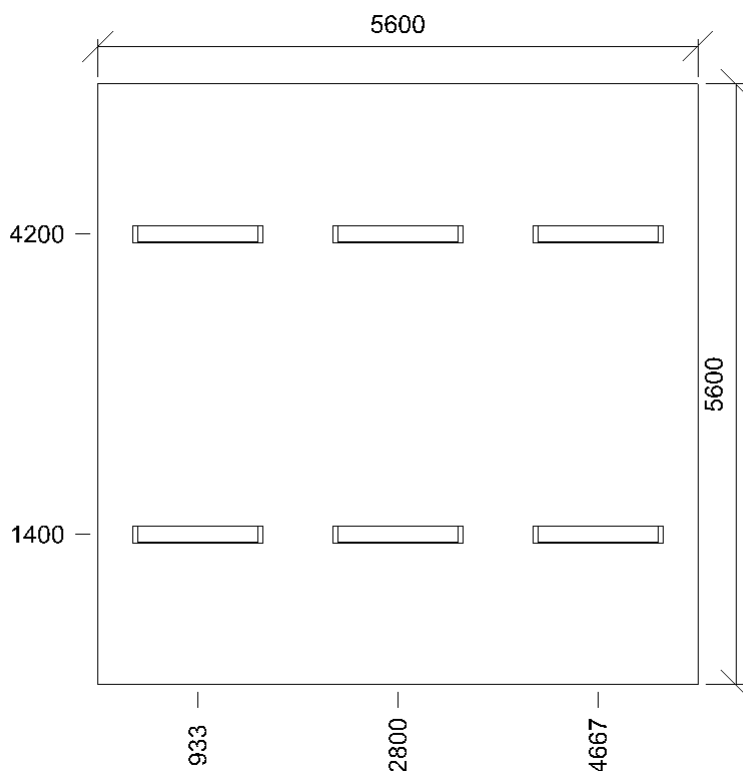
Nastavení

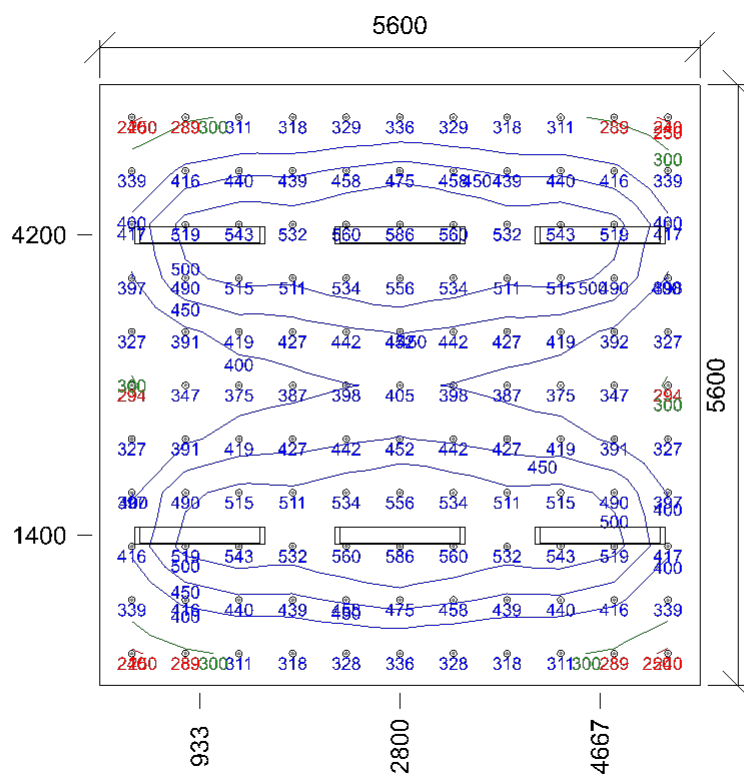
Výška	2337,0 mm
-------	-----------

Počty

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

Půdorys - 1.2 Učebna 008





Emin/Em/Emax: **240/423/586 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací čísel: **0,66**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **300,0 x 300,0 mm** | Rozteče: **500,0 x 500,0 mm**

1.3 Učebna 009 5.36.1 - učebny, konzultační místnosti

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	5600 mm
Šířka	2200 mm
Výška	2400 mm
Plocha	12,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-5100-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

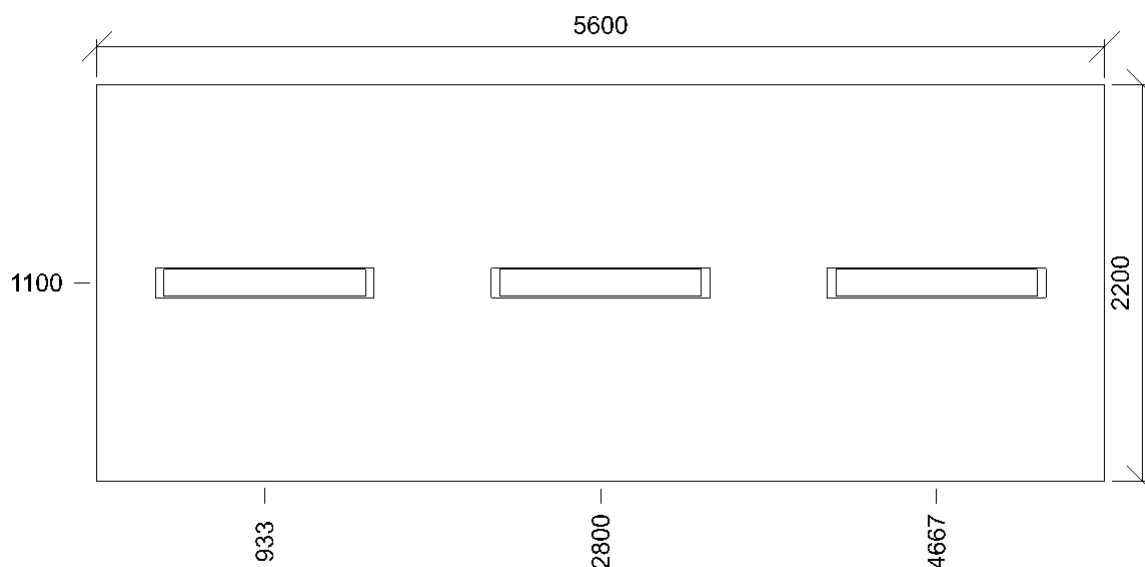
Nastavení

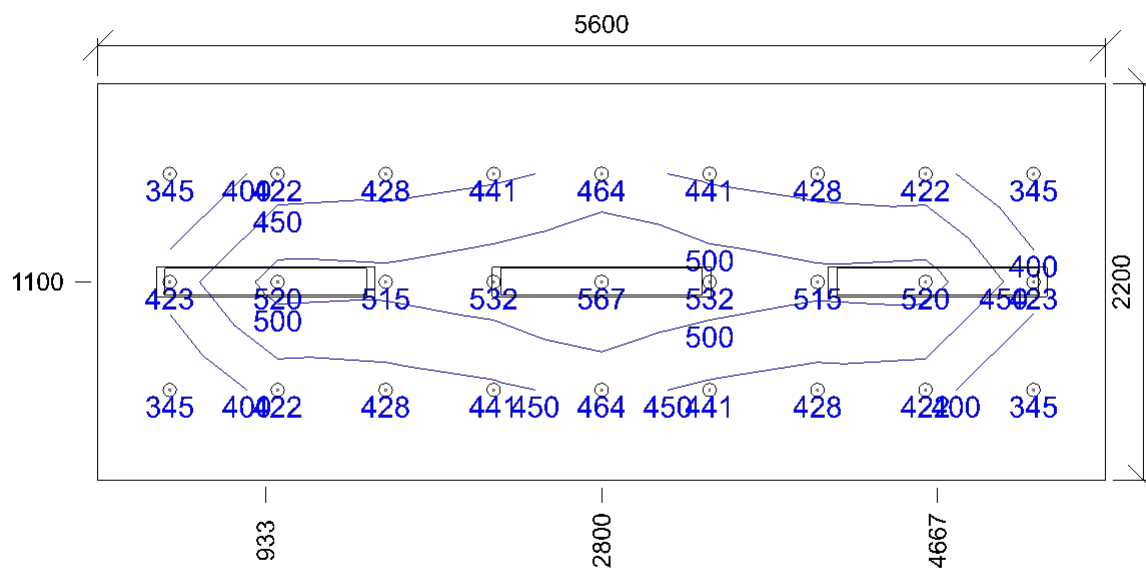
Výška	2337,0 mm
-------	-----------

Počty

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

Půdorys - 1.3 Učebna 009





Emin/Em/Emax: **345/445/567 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,66**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **400,0 x 500,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.4 Kabinet 007 5.36.20 - místnosti vyučujících

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	3000 mm
Šířka	1300 mm
Výška	2400 mm
Plocha	3,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - FOX-LED-3350-3K , Interiérové - přisazené nebo závěsné (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2337,0 mm
-------	-----------

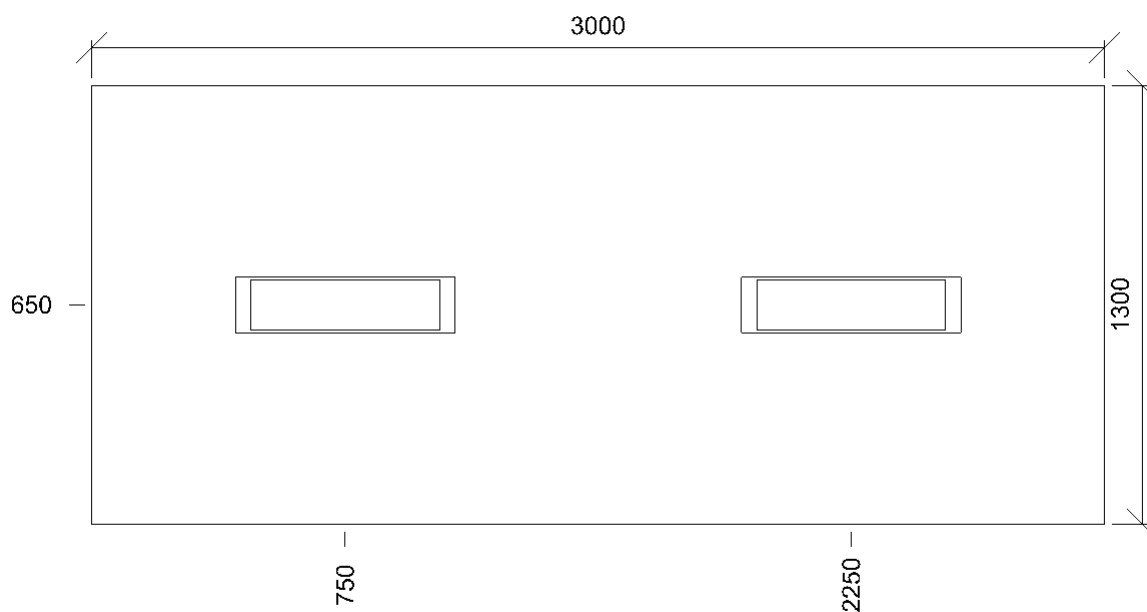
Počty

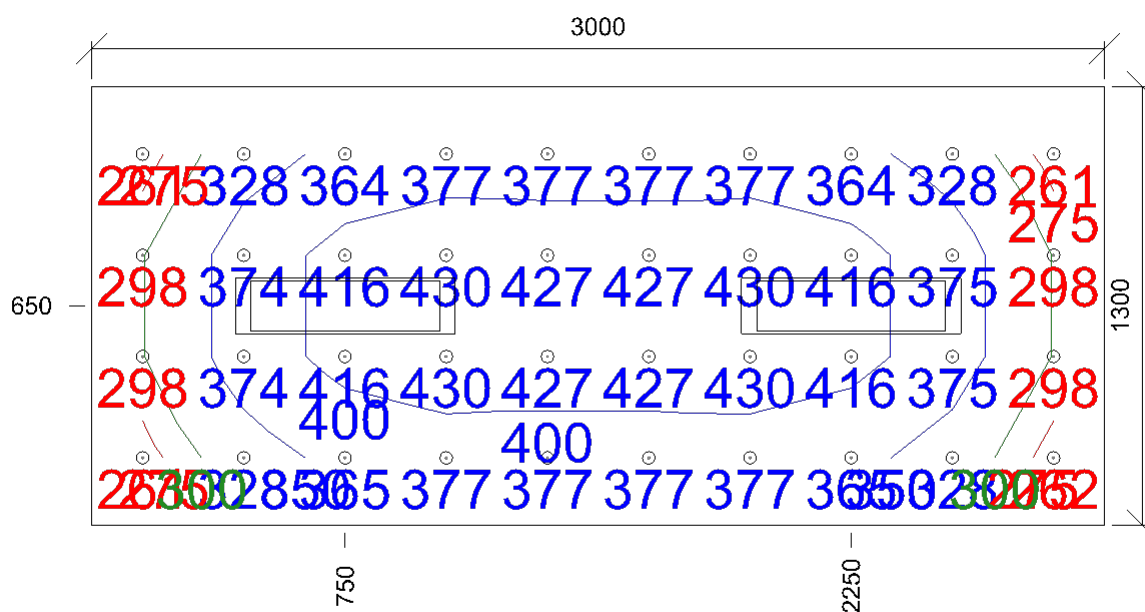
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

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

Půdorys - 1.4 Kabinet 007





Emin/Em/Emax: **261/365/430 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací činitel: **0,65**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **150,0 x 200,0 mm** | Rozteče: **300,0 x 300,0 mm**