

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	Změna využití části učeben, ZŠ4 Na Výsluní, Uherský Brod
Popis	D.1.1.4.4 Silnoproudá elektrotechnika
Číslo zakázky	06-1/2022
Datum	07.06.2022
Adresa posuzovaného prostoru	ZŠ4 Na Výsluní, Uherský Brod Česká republika

## Investor

---

Společnost	Město Uherský Brod
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. S. Bršlica
Kontaktní osoba	
Adresa	Uherský Brod, Havlíčkova 798, 68801
Telefon	+420 721322921
E-mail	sbrslica@post.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - 203 Učebna PC					
Normálová osvětlenost	342 lx	481 / 300 lx	597 lx	0,71 / 0,6	85 / 80
Činitel oslnění UGR	16,9	18,2	18,9 / 19,0		
1.2 - 212 Kabinet					
Normálová osvětlenost	278 lx	422 / 300 lx	557 lx	0,66 / 0,6	85 / 80
Činitel oslnění UGR	17,5	18,2	18,9 / 19,0		

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: 203 Učebna PC | 1.2: 212 Kabinet

### 1.1 203 Učebna PC 44.11 - pouze práce na počítači

#### Výpočet

Počet odrazů	5
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

Délka	2700,00 mm
Šířka	7100,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	19,2 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,6

### Soustava svítidel 1 - ZC249/15OPALZK , 2x49W T5, Opal kryt, ZK (A)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,810
-------------------------	-------

#### Nastavení

Výška	2615,00 mm
-------	------------

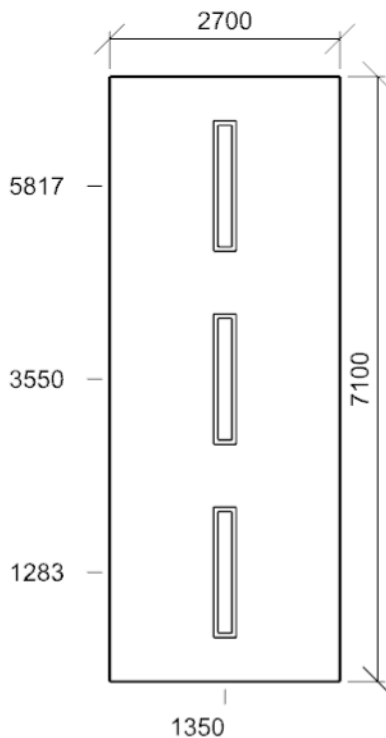
#### Počty

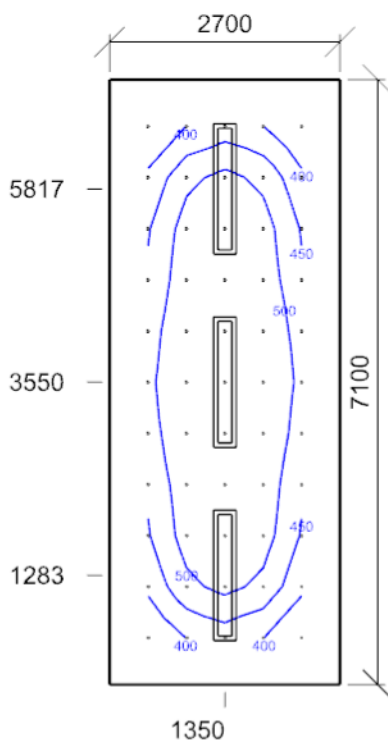
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2615,0 mm

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	
Svítidlo 1	1350,0	1283,3	2615,0	0,0	0,0 90,0	Svítidlo 2	1350,0	3550,0	2615,0	0,0	0,0 90,0
Svítidlo 3	1350,0	5816,7	2615,0	0,0	0,0 90,0						

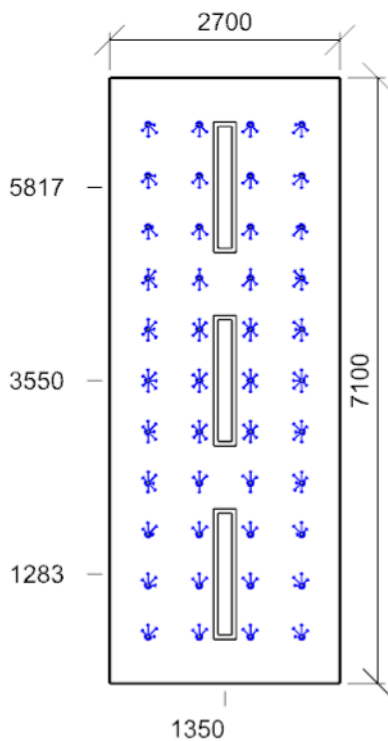
### Půdorys - 1.1 203 Učebna PC





Emin/Em/Emax: **342/481/597 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací čísel: **0,69**  
Výška: **450,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 550,00 mm** | Rozteče: **450,00 x 600,00 mm**

Čísel oslnění UGR - 1.1 203 Učebna PC



Min/Avg/Max: **16,9/18,2/18,9** | Odsklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 550,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.2 212 Kabinet 44.22 - místnosti vyučujících

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

Délka	2706,77 mm
Šířka	7100,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	19,2 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,45
Strop	0,75
Stěny	0,6

## Soustava svítidel 1 - ZC235/6HR , 2x35W T5, lesklá V. mř., přisazené hranaté (B)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

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

### Nastavení

Výška	2643,00 mm
-------	------------

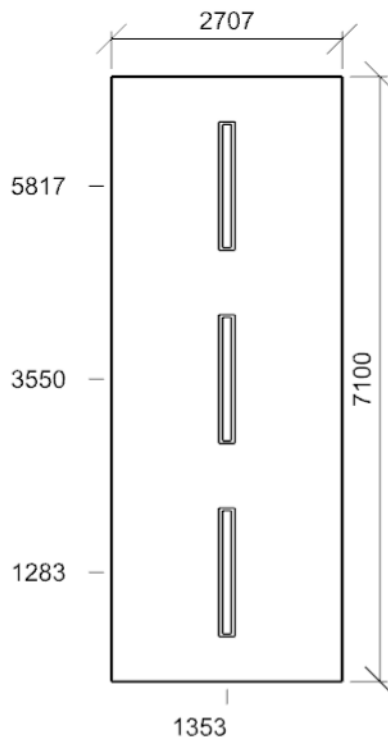
### Počty

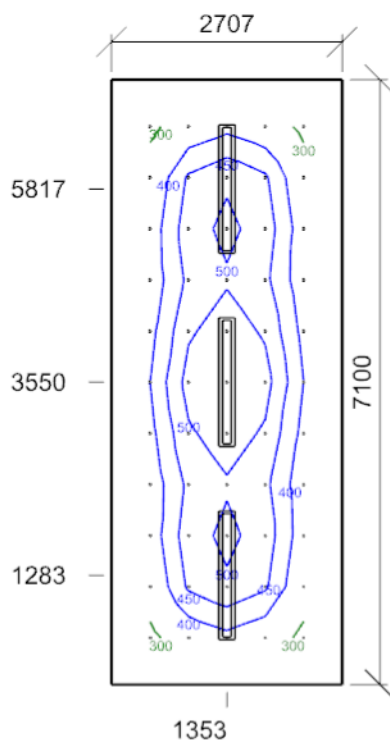
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2643,0 mm

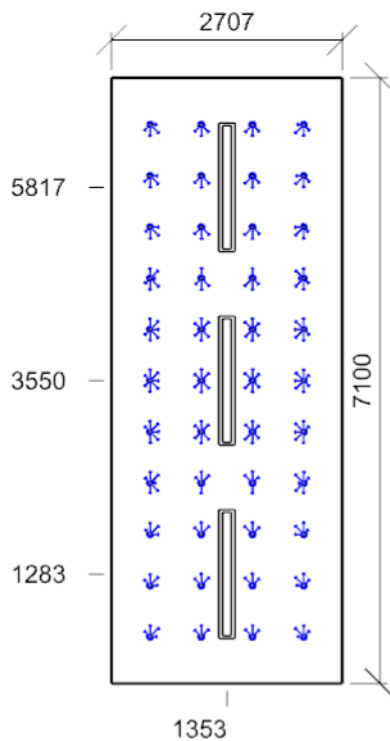
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1353,4	1283,3	2643,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1353,4	3550,0	2643,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	1353,4	5816,7	2643,0	0,0	0,0	90,0							

## Půdorys - 1.2 212 Kabinet





Emin/Em/Emax: **278/422/557 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací čísel: **0,63**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **453,38 x 550,00 mm** | Rozteče: **450,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **17,5/18,2/18,9** | Odsklon od roviny: **0,00 °**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **453,38 x 550,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**