

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název učebna  
Popis  
Číslo zakázky  
Poznámka  
Datum 26. 5. 2017  
Adresa

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost ELFETEX, spol. s r.o.  
Kontaktní osoba Michal Kočenda  
Adresa Zlín, Sedmdesátá 7055, 760 01  
Telefon 602 386 194  
E-mail kocenda@elfetex.cz  
Webová stránka www.ELFETEX.cz



## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

**Svítlidla použitá v tomto projektu**

<b>Typ</b>	<b>Název</b>	<b>Výrobce</b>	<b>Označení svítidla</b>	<b>Množství</b>
M600	Office 6060, 40W	Uživatelská databáze	A	40

<b>Svítlidlo</b>	<b>Označení svítidla</b>	<b>Počet</b>	<b>Příkon [W]</b>
Budova 1 - Podlaží 1 - učebna1			
M600	A	16	633,6
Budova 1 - Podlaží 1 - učebna 2			
M600	A	8	316,8
Budova 1 - Podlaží 1 - učebna 3			
M600	A	16	633,6

### Technické

Blok EIProCADu		Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Vypočítaná účinnost	100,4 %
CIE Flux Code	47   78   95   100   100	Symetrie svítidla	Asymetrické

### Rozměry

Délka x Šířka x Výška	555 x 555 x 10 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	555 x 555 x 1 mm
Závěsná výška	0,00 mm		

### Světelné zdroje

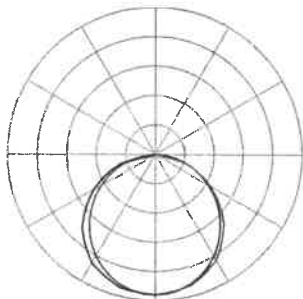
#### Obecné

Typ	
Název	
Výrobce	Uživatelská databáze
Počet	1

#### Technické

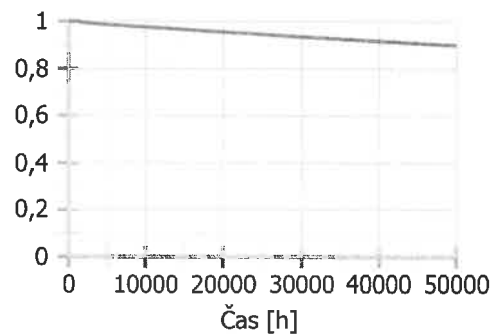
Činitel podání barev	0
Teplota chromatičnosti	0 K
Světelný tok	4002,6 lm
Příkon	39,6 W

Charakteristika svítivosti



- Rovina C0
- Rovina C90
- Rovina C180
- Rovina C270

Charakteristika stárnutí zdroje



**Soustava svítidel 1 - M600 , Office 6060, 40W (A)**

<b>Vlastnosti pravidelné skupiny</b>					<b>Počty</b>	
Natočení svítidel					Počet v délce	4
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počet v šířce	4
<b>Údržba</b>					Počet použitých svítidel	16
Přímý udržovací činitel	0,801				<b>Rozteče</b>	
					Rozteč v délce	2150,0 mm
					Rozteč v šířce	1750,0 mm
					<b>Odsazení</b>	
					Zleva	1125,0 mm
					Zepředu	900,0 mm
					Výška	3000 mm

<b>Normálová osvětlenost</b>				
Požadovaná rovnoměrnost	0	Počty	8 x 7	
Požadovaná hodnota	500 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm	
Minimální hodnota	504 lx	Odsazení	850,0 x 525,0 mm	
Maximální hodnota	812 lx	Výška	850 mm	
Udržovaná osvětlenost	687 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,73			
Udržovací činitel	0,74			

## učebna1 - výchozí

### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

### Údržba

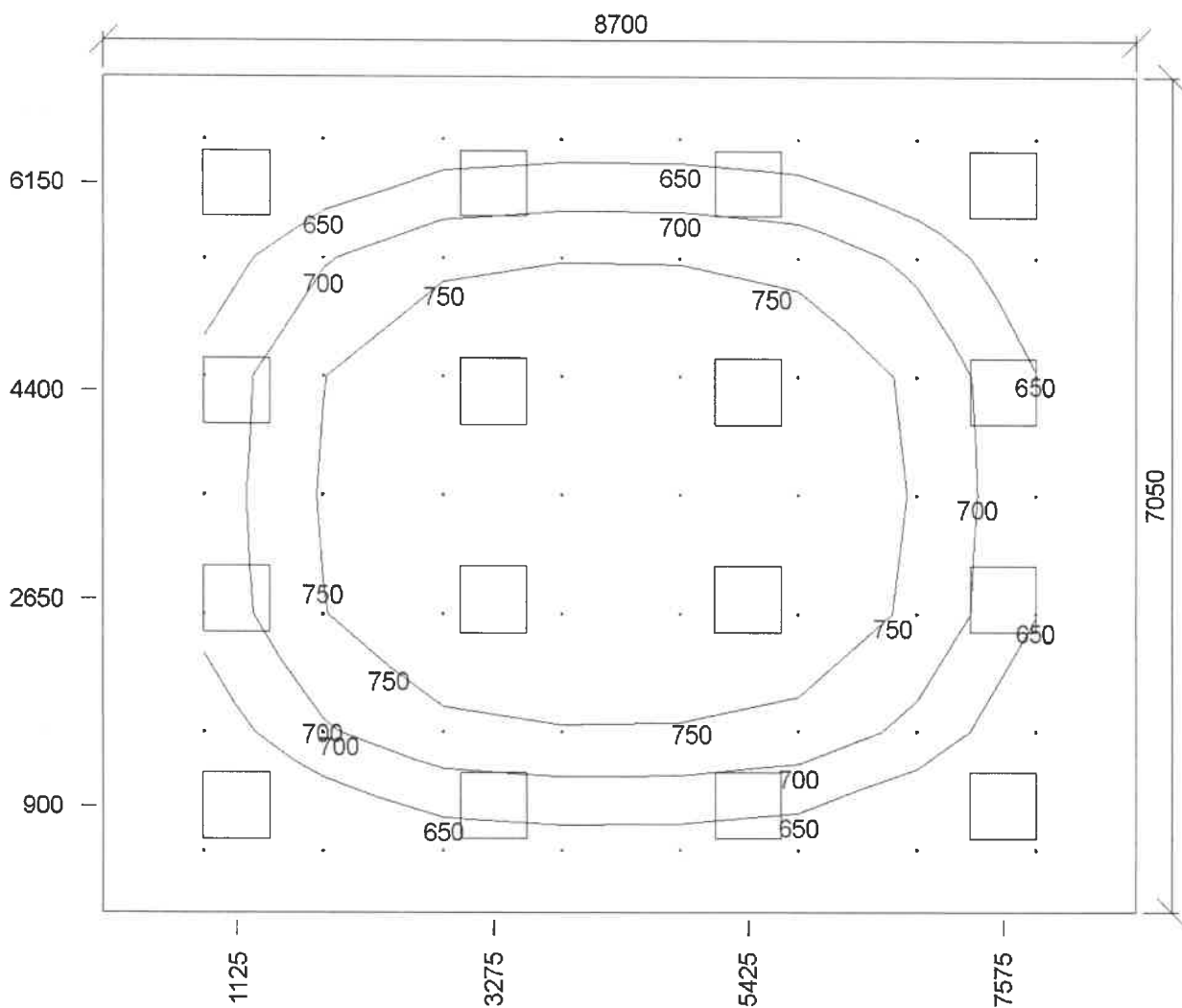
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

### Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	61,3 m <sup>2</sup>

### Odražnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



## učebna 2 - výchozí

### Výpočet

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

### Údržba

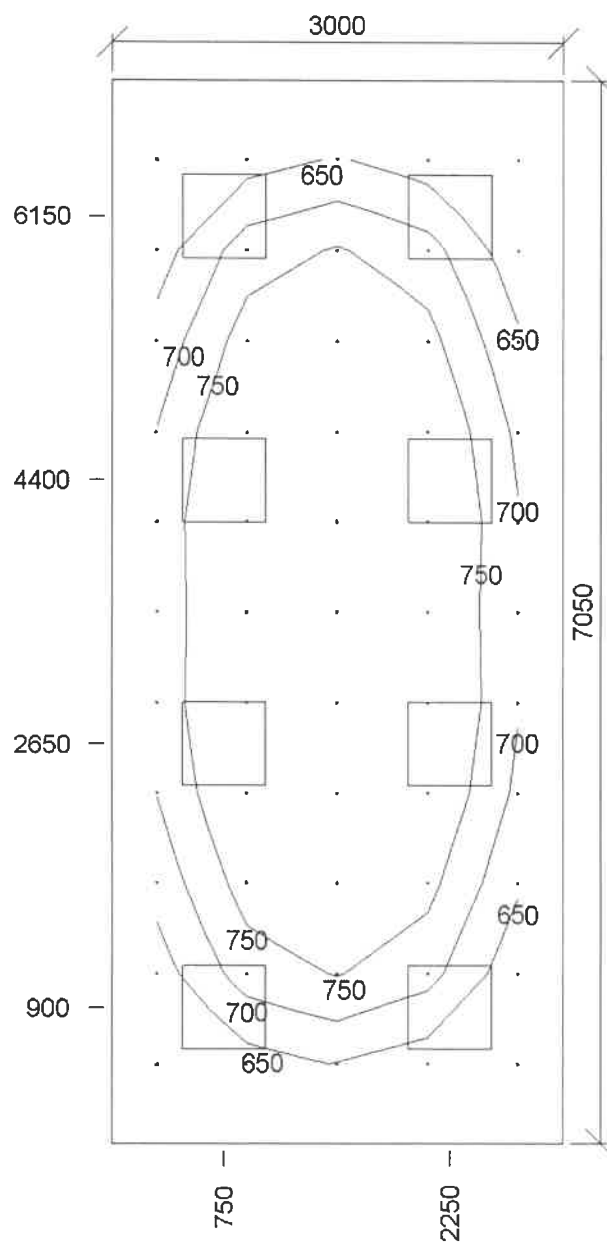
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

### Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	21,2 m <sup>2</sup>

### Odražnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - M600 , Office 6060, 40W (A)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Počty**

Počet v délce	2
Počet v šířce	4
Počet použitých svítidel	8

**Rozteče**

Rozteč v délce	1500,0 mm
Rozteč v šířce	1750,0 mm

**Odsazení**

Zleva	750,0 mm
Zepředu	900,0 mm
Výška	3000 mm

**Normálová osvětlenost**

Požadovaná rovnoměrnost	0	Počty	5 x 11
Požadovaná hodnota	500 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	532 lx	Odsazení	300,0 x 525,0 mm
Maximální hodnota	857 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	720 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
Rovnoměrnost	0,74		
Udržovací činitel	0,74		

**učebna 3 - výchozí**

**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

**Údržba**

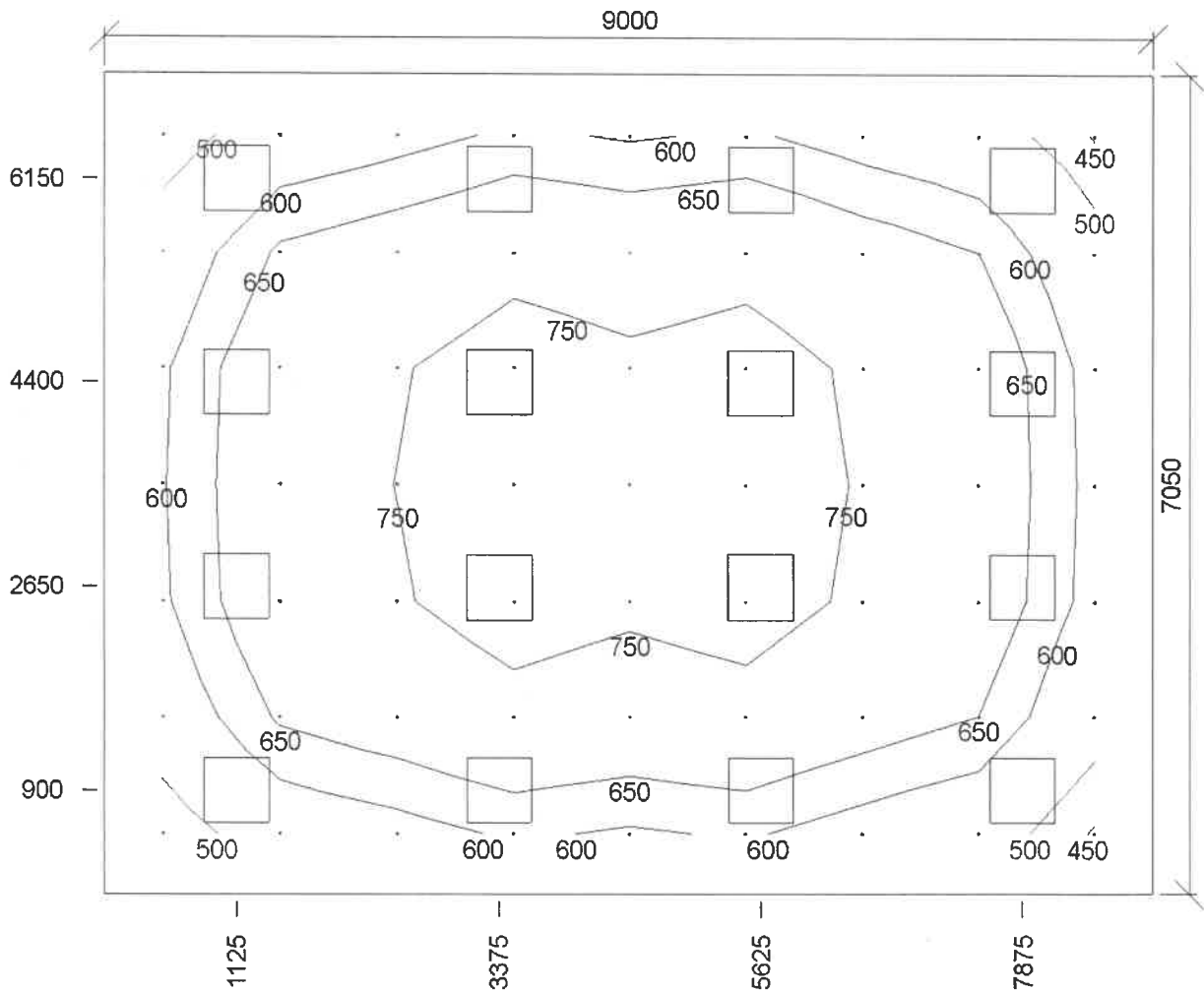
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

**Geometrie**

Výška	3000 mm
Plocha	63,5 m <sup>2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5





**Soustava svítidel 1 - M600 , Office 6060, 40W (A)****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Počty**

Počet v délce	4
Počet v šířce	4
Počet použitých svítidel	16

**Rozteče**

Rozteč v délce	2250,0 mm
Rozteč v šířce	1750,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1125,0 mm
Zepředu	900,0 mm
Výška	3000 mm

**Normálová osvětlenost**

Požadovaná rovnoměrnost	0	Počty	9 x 7
Požadovaná hodnota	500 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	444 lx	Odsazení	500,0 x 525,0 mm
Maximální hodnota	789 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	651 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
Rovnoměrnost	0,68		
Udržovací činitel	0,74		