

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

Název A17-029 EMAUZY - objekt A 1-2. mezipodlaží  
Popis  
Číslo zakázky  
Poznámka  
Datum 29.5.2017  
Adresa

## Investor

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

Společnost  
Kontaktní osoba Ing. Pavel Novotný  
Adresa Liberec 30, Sladovnická 1263, 463 11  
Telefon +420 602282129  
E-mail merim@svetlo.cz  
Webová stránka www.svetlo.cz



## Provedené výpočty

⌘ Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

---

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	4
Budova A	
1-2. mezipodlaží	
A.3.32 Chodba	5
Normálová osvětlenost	6
100 + A.1.10 Chodba a schodiště	7
Normálová osvětlenost	8
100a Chodba	9
Normálová osvětlenost	10

## Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
ZCLED2G2-19L840/M600-LOS	LED LOUVRE 19W/840 M600 LOS	ELKOVO Čepelík	A	14

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Budova A - 1-2. mezipodlaží - A.3.32 Chodba			
ZCLED2G2-19L840/M600-LOS	A	5	95,0
Budova A - 1-2. mezipodlaží - 100 + A.1.10 Chodba a schodiště			
ZCLED2G2-19L840/M600-LOS	A	7	133,0
Budova A - 1-2. mezipodlaží - 100a Chodba			
ZCLED2G2-19L840/M600-LOS	A	2	38,0

## ZCLED2G2-19L840/M600-LOS - LED LOUVRE 19W/840 M600 LOS , ELKOVO Čepelík (A)

### Technické

Krytí IP	IP 20	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	616 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Vypočítaná účinnost	100,0 %	CIE Flux Code	76   99   100   100   100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

### Technické

Účinnost	100,0 %	Poměr toku do dolního poloprostoru	0
----------	---------	------------------------------------	---

### Rozměry

Délka x Šířka x Výška	595 x 295 x 57 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	555 x 185 x 0 mm
-----------------------	-------------------	--------------------------------------	------------------

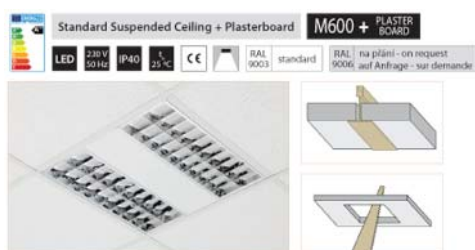
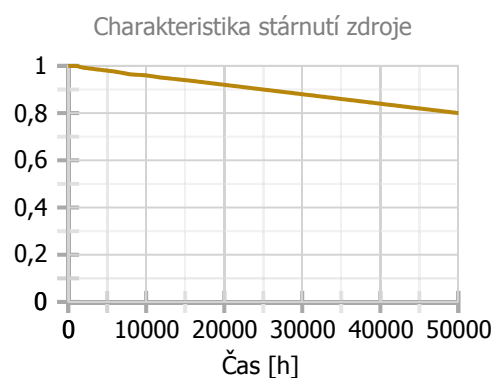
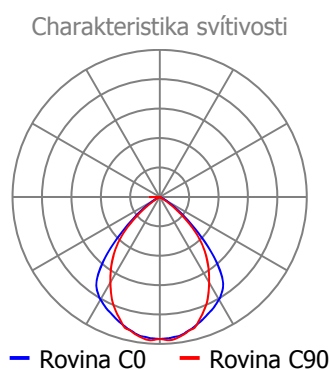
### Světelné zdroje

#### Obecné

Typ	4x08i3@560mA/30V S5
Název	
Výrobce	
Počet	1

#### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	1950 lm
Příkon	19,0 W



### A.3.32 Chodba 5.1.1 - Komunikační zóny uvnitř budov

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10,0000000095461
Rozměr elementární plochy	200 mm

#### Údržba

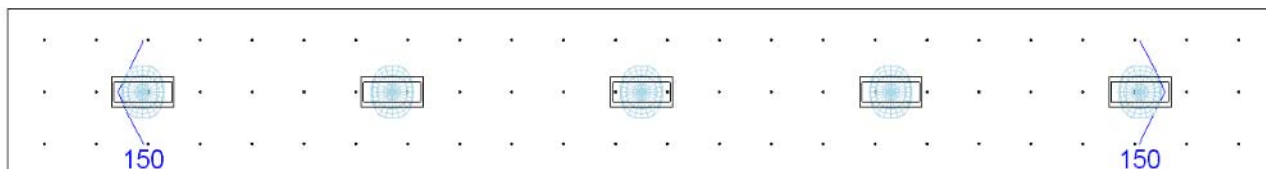
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

#### Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	19,5 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ZCLED2G2-19L840/M600-LOS , LED LOUVRE 19W/840 M600 LOS (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Nastavení**

Výška	2900 mm
-------	---------

**Počty**

Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

**Normálová osvětlenost**

Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Počty	24 x 3
Požadovaná hodnota	100 lx	Rozteče	500,0 x 500,0 mm
Minimální hodnota	109 lx	Odsazení	350,0 x 300,0 mm
Maximální hodnota	185 lx	Výška	0 mm
Udržovaná osvětlenost	164 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
Rovnoměrnost	0,67		
Udržovací činitel	0,66		

**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10,0000000095461
Rozměr elementární plochy	300 mm

**Údržba**

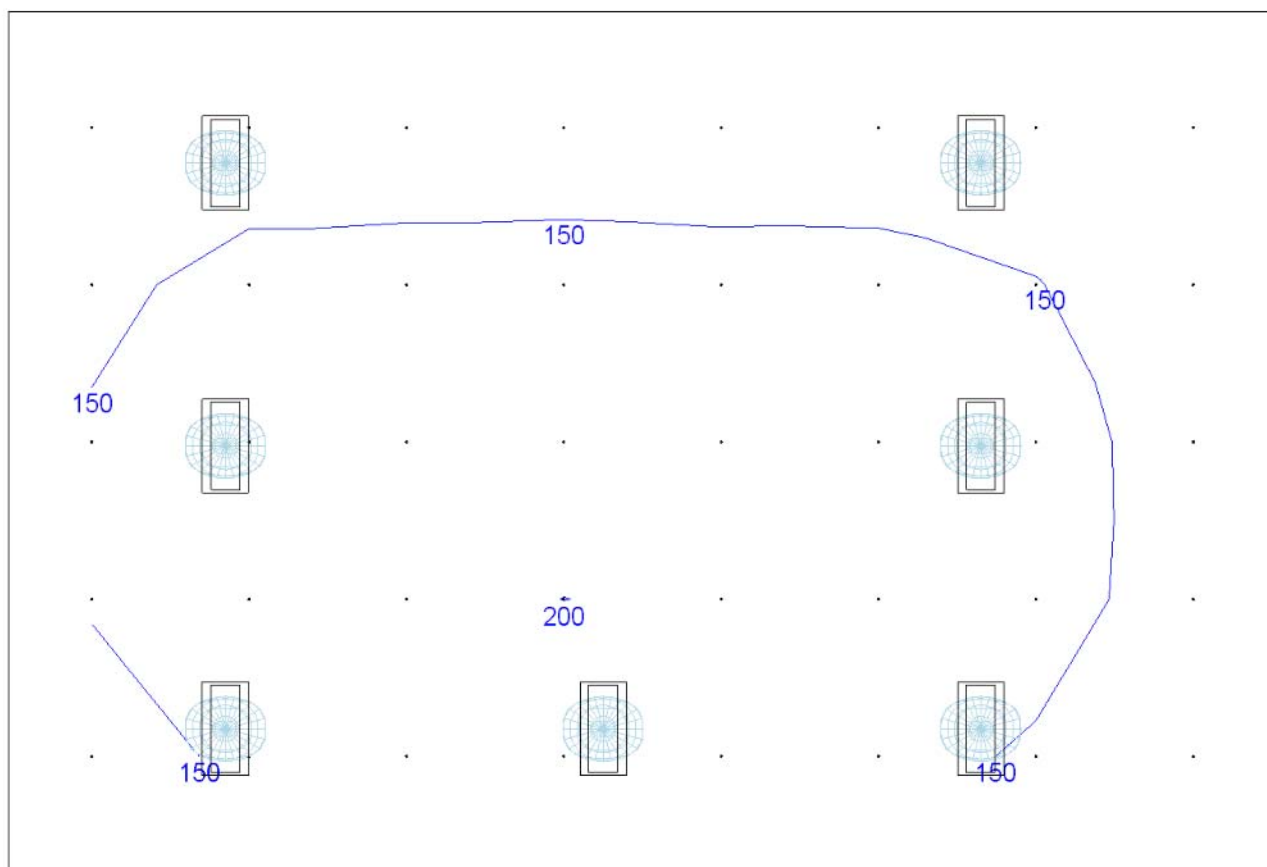
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

**Geometrie**

Výška	3900 mm
Plocha	44,1 m <sup>2</sup>

**Odráznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ZCLED2G2-19L840/M600-LOS , LED LOUVRE 19W/840 M600 LOS (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Nastavení**

Výška	3900 mm
-------	---------

**Počty**

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

**Normálová osvětlenost**

Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Počty	8 x 5
Požadovaná hodnota	100 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	101 lx	Odsazení	526,0 x 737,5 mm
Maximální hodnota	200 lx	Výška	0 mm
Udržovaná osvětlenost	156 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
Rovnoměrnost	0,65		
Udržovací činitel	0,66		



### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10,0000000095461
Rozměr elementární plochy	100 mm

### Údržba

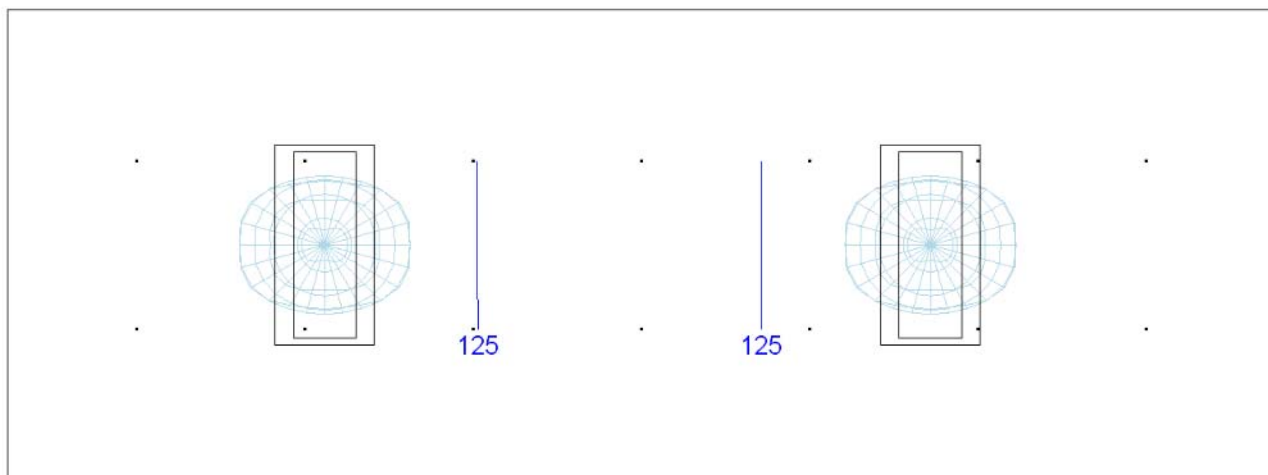
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

### Geometrie

Výška	3950 mm
Plocha	5,3 m <sup>2</sup>

### Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - ZCLED2G2-19L840/M600-LOS , LED LOUVRE 19W/840 M600 LOS (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Nastavení**

Výška	3950 mm
-------	---------

**Počty**

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

**Normálová osvětlenost**

Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Počty	7 x 2
Požadovaná hodnota	100 lx	Rozteče	500,0 x 500,0 mm
Minimální hodnota	106 lx	Odsazení	382,5 x 450,0 mm
Maximální hodnota	127 lx	Výška	0 mm
Udržovaná osvětlenost	118 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
Rovnoměrnost	0,9		
Udržovací činitel	0,65		