

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	Květnice, ul. V Zelených
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	27.1.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost	Jan Bouška
Kontaktní osoba	
Adresa	Praha 9, Rudolfa Holey 584/7, 19800
Telefon	
E-mail	bouskaja@seznam.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlení pozemních komunikací dle EN 13201

## Obsah

---

Úvodní stránka	
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Prostor	5
Silnice 1	6
Chodník 1-P5 - Normálová osvětlenost	7
Vozovka 1-M5 - Jas vozovky	8
Zastávka BUS-P5 - Normálová osvětlenost	8

**Technické**

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	556 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	84,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**Účinnostní charakteristiky**

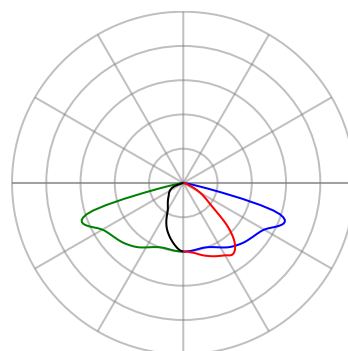
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	35,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2610 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	56,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4146 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	7400 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	74,3 °
CIE Flux Code	41   78   98   100   85

**Označení svítidla : Z84****Rozměry**

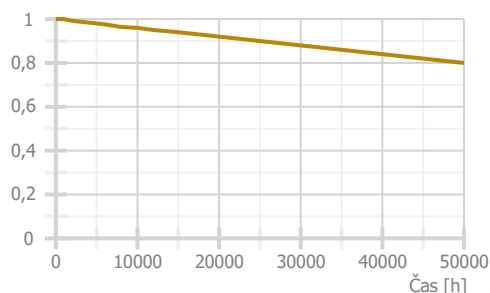
Šířka x Hloubka x Výška	679 x 365 x 143 mm
Svítící plocha	679 x 365 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 44 W, 7400 lm, Ra 70, 0K



— Rovina C0 — Rovina C90  
— Rovina C180 — Rovina C270



## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Podélná rovnoměrnost	Prahový přírůstek	Podíl hraniční osvětlenosti
<b>Silnice 1 - Chodník 1</b>							
Chodník 1-P5 - Normálová osvětlenost	5,22 / 0,6 lx	11,5 / <3 - 4,5> lx	20,5 lx	0,45			
<b>Silnice 1 - Vozovka 1</b>							
Vozovka 1-M5 - Jas vozovky		0,54 / 0,5 cd/m <sup>2</sup>		0,42 / 0,35	0,63 / 0,4	14 / 15	0,36 / 0,30
<b>Silnice 1 - Zastávka BUS</b>							
Zastávka BUS-P5 - Normálová osvětlenost	2,07 / 0,6 lx	3,4 / <3 - 4,5> lx	5,17 lx	0,61			

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.

Údržba

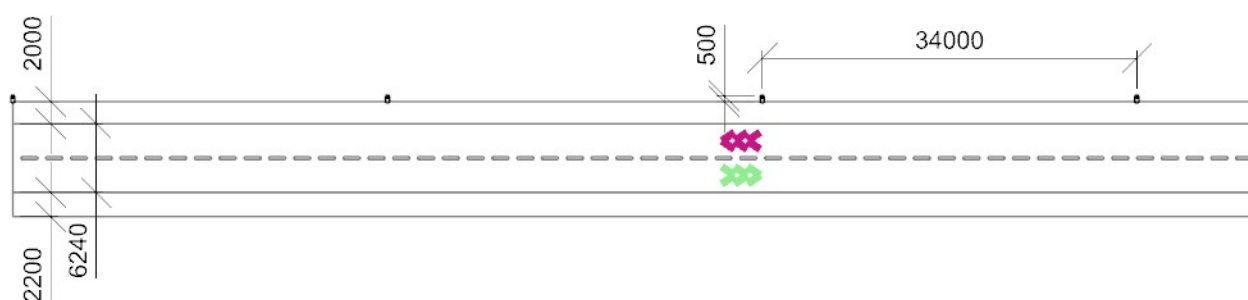
Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,8

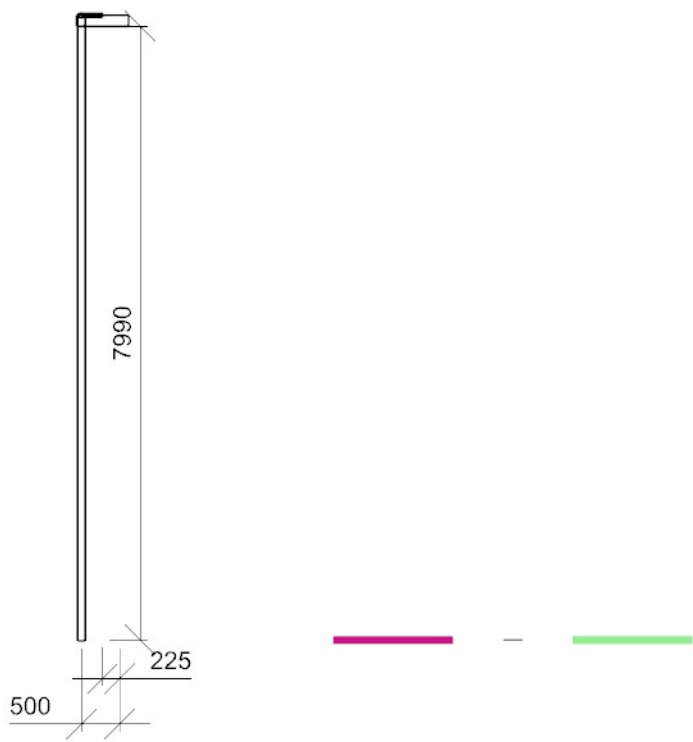
Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	1200,0000000000002 mm
Dělicí poměr svítidla	10

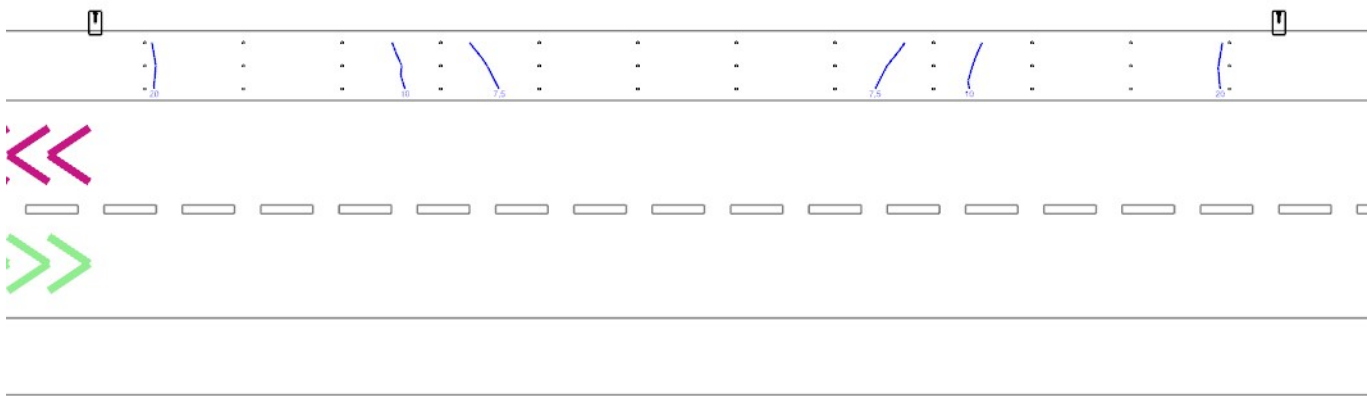
**Soustava svítidel 1** - 512672 , AMPERA EVO 3 5303 Flat glass 40 LEDs@350mA WW 730 230V 00-53-404 512672

Vzdálenost mezi stožáry	34000,00 mm	Výška světelného bodu	8000,00 mm
Úhel ramene stožáru	0,00 °	Přesah světelného bodu	-225,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1	Vzdálenost stožáru od silnice	500 mm
Otočení stožáru	0,00 °	Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °	Otočení svítidel v ose	0,00 °
Umístění	Vlevo	Délka výložníku	275,00 mm

**Půdorys** - Silnice 1

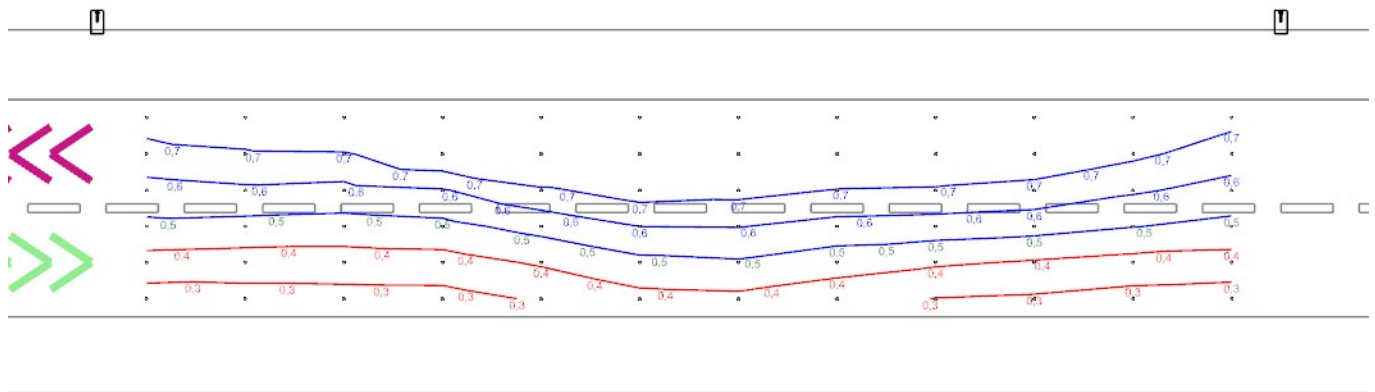


Chodník 1-P5 - Normálová osvětlenost



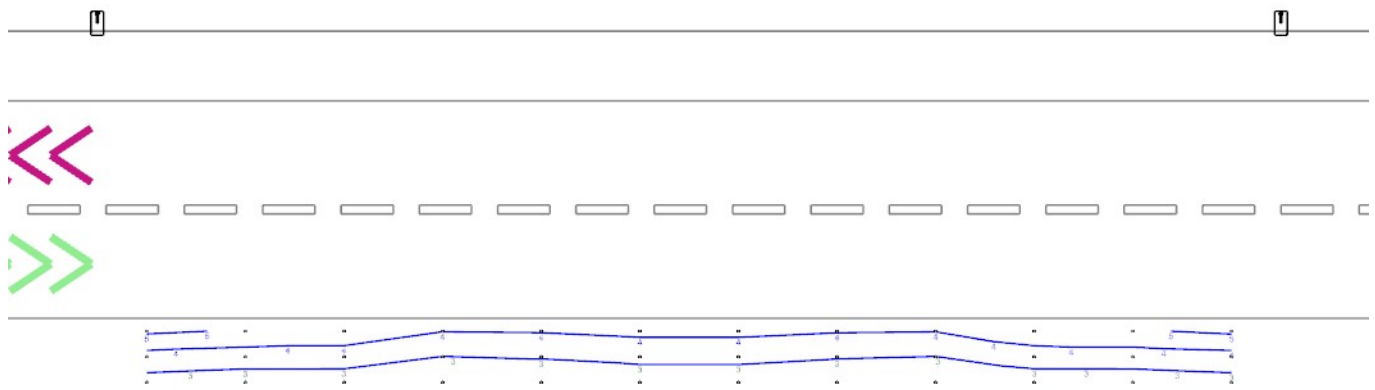
Třída osvětlení: **P5**  
Emin/Em/Emax: **5,22/11,5/20,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,45** | Udržovací čísel: **0,80** | Podíl horního toku: **0,0**  
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1416,67 x 333,33 mm** | Rozteče: **2833,33 x 666,67 mm**

### Vozovka 1-M5 - Jas vozovky



Třída osvětlení: **M5** | Povrch vozovky: **R3 - Mírně lesklý**  
 Min/Avg/Max: **0,25/0,54/1,16** | Rovnoměrnost: **0,42** | Podélná rovnoměrnost: **0,63**  
 Prahový přírůstek: **14** | Podíl hraniční osvětlenosti: **0,36**

### Zastávka BUS-P5 - Normálová osvětlenost



Třída osvětlení: **P5**  
 Emin/Em/Emax: **2,07/3,4/5,17 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací činitel: **0,80** | Podíl horního toku: **0,0**  
 Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1416,67 x 366,67 mm** | Rozteče: **2833,33 x 733,33 mm**