

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Název         | Sedlec parkoviště |
| Popis         |                   |
| Číslo zakázky |                   |
| Poznámka      |                   |
| Datum         | 7. 12. 2017       |
| Adresa        |                   |

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Společnost      | Atelier M.A.A.T         |
| Kontaktní osoba |                         |
| Adresa          |                         |
| Telefon         |                         |
| E-mail          | vojta.vacek03@seznam.cz |
| Webová stránka  |                         |



## Provedené výpočty

---

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

## Obsah

---

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Úvodní stránka                     | 1 |
| Obsah                              | 2 |
| Svítlidla použita v tomto projektu | 3 |
| Katalogové listy svítidel          | 4 |
| Přehled výsledků                   | 5 |
| Parkoviště                         | 6 |
| Normálová osvětlenost              | 8 |
| Činitel oslnění GR                 | 9 |

### Svítidla použitá v tomto projektu

| Typ | Název                   | Výrobce              | Označení svítidla | Množství |
|-----|-------------------------|----------------------|-------------------|----------|
|     | BDS490 T35 S GRN30/- NO | Uživatelská databáze | A                 | 24       |

| Svítidlo   | Označení svítidla | Množství | Příkon [W] |
|------------|-------------------|----------|------------|
| Parkoviště | A                 | 24       | 528,0      |

**Technické**

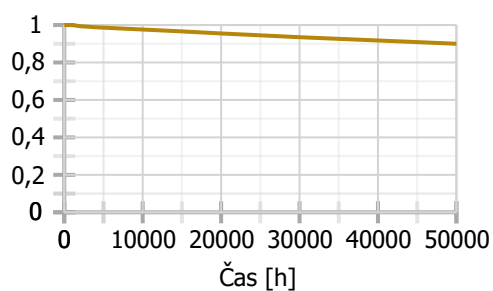
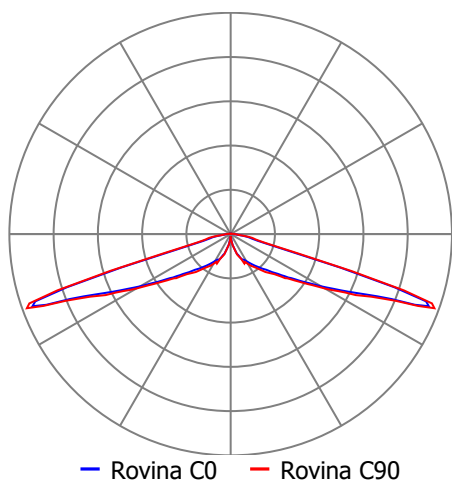
|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Blok EIProCADu                     |                                 |
| Krytí IP                           | IP 20                           |
| Přepočítací koeficient             | 1,00                            |
| Maximální svítivost                | 432 cd/klm                      |
| Elektronický předřadník            | Ne                              |
| Účinnost                           | 80,0 %                          |
| Vypočítaná účinnost                | 80,0 %                          |
| CIE Flux Code                      | 12   40   94   98   80          |
| Poměr toku do dolního poloprostoru | 98                              |
| Symetrie svítidla                  | Symetrické podle rovin C0 a C90 |

**Rozměry**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Šířka x Hloubka x Výška                | 0,556 x 0 x 0,529 m |
| Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška | 0,2 x 0 x 0 m       |
| Závěsná výška                          | 0,00 m              |

**Světelné zdroje**

1x 22 W, 3000 lm, Ra 0, 0K

**Označení svítidla : A**

## Přehled výsledků

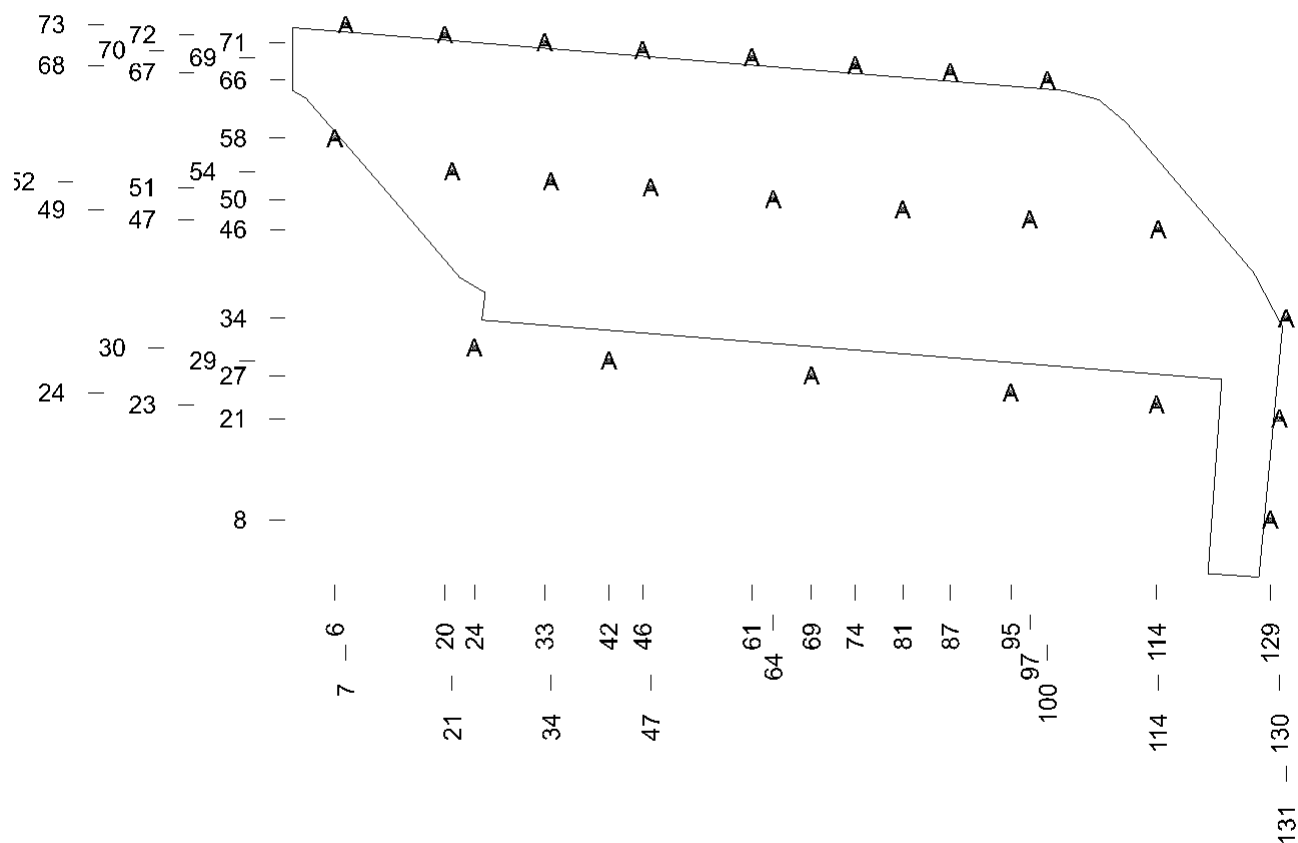
| Název                 | Minimální hodnota | Průměrná hodnota | Maximální hodnota | Rovnoměrnost |
|-----------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|
| Parkoviště            |                   |                  |                   |              |
| Normálová osvětlenost | 2,2 lx            | 5,19 / 5 lx      | 7,88 lx           | 0,42 / 0,25  |
| Činitel oslnění GR    | 32,0              | 42,0             | 48,8 / 55,0       |              |

### Údržba

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

### Obecné

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Transformace              |       |
| <b>Výpočet</b>            |       |
| Počet odrazů              | 0     |
| Dělicí poměr svítidla     | 10    |
| Rozměr elementární plochy | 1,8 m |



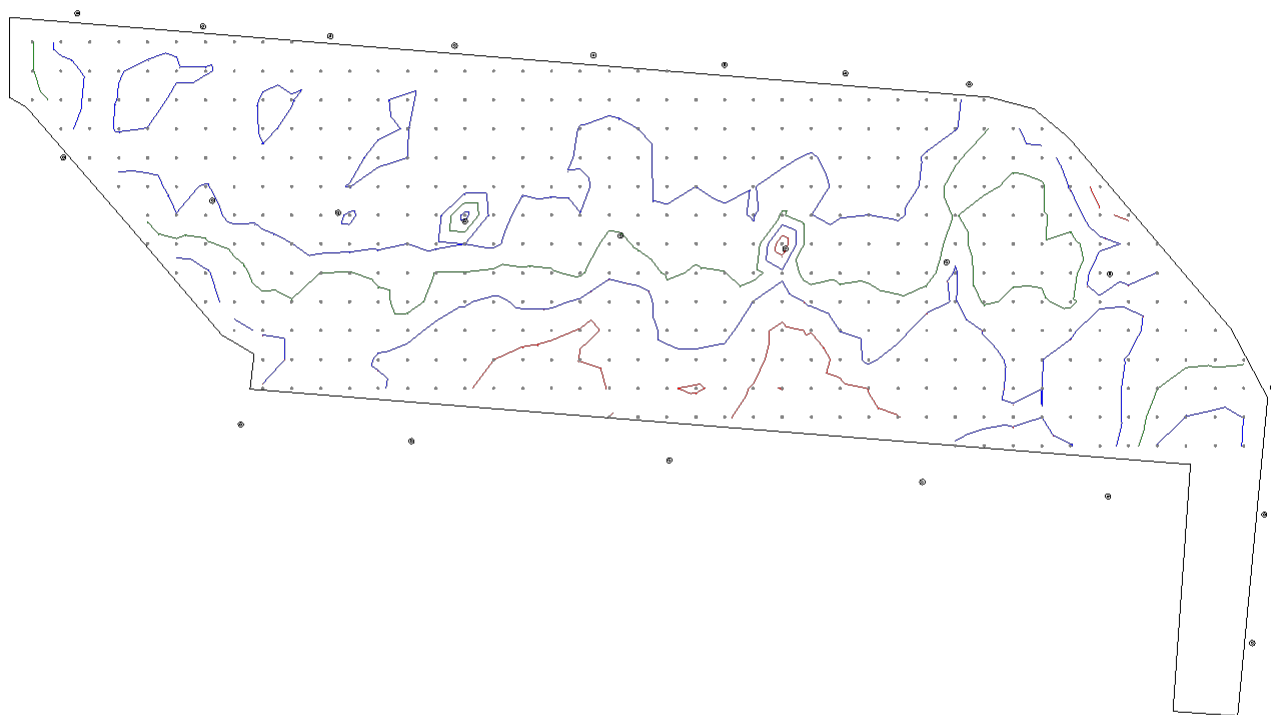
**Údržba**

Přímý udržovací činitel | 0,738

| Název       | Posunutí [m]   |            |     |     | Otočení [°] |     |     |     | Název       | Posunutí [m]   |            |     |     | Otočení [°] |     |     |     |
|-------------|----------------|------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-------------|----------------|------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|
| Svítidlo 1  | -683277,9<br>m | -1065119,2 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 2  | -683264,8<br>m | -1065120,5 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 3  | -683251,6<br>m | -1065121,5 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 4  | -683238,7<br>m | -1065122,5 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 5  | -683224,2<br>m | -1065123,5 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 6  | -683210,5<br>m | -1065124,5 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 7  | -683198,0<br>m | -1065125,4 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 8  | -683185,1<br>m | -1065126,5 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 9  | -683153,6<br>m | -1065158,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 10 | -683154,5<br>m | -1065171,2 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 11 | -683155,7<br>m | -1065184,6 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 12 | -683170,5<br>m | -1065146,2 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 13 | -683187,5<br>m | -1065144,9 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 14 | -683204,3<br>m | -1065143,6 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 15 | -683221,4<br>m | -1065142,2 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 16 | -683237,6<br>m | -1065140,7 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 18 | -683263,8<br>m | -1065138,6 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 17 | -683250,8<br>m | -1065139,9 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 19 | -683279,3<br>m | -1065134,1 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 21 | -683260,9<br>m | -1065161,9 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 23 | -683243,1<br>m | -1065163,6 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 24 | -683216,3<br>m | -1065165,6 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |
| Svítidlo 26 | -683190,0<br>m | -1065167,8 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad | Svítidlo 27 | -683170,7<br>m | -1065169,4 | 5,0 | 0,0 | 0,0         | 0,0 | 0,0 | rad |

## Normálová osvětlenost

|                         |         |                   |                            |     |     |   |
|-------------------------|---------|-------------------|----------------------------|-----|-----|---|
| Minimální hodnota       | 2,2 lx  | Typ               |                            |     |     |   |
| Maximální hodnota       | 7,88 lx | Počty             | 43 x 15                    |     |     |   |
| Udržovaná osvětlenost   | 5,19 lx | Rozteče           | 3,0 x 3,0 m                |     |     |   |
| Rovnoměrnost            | 0,42    | Odsazení          | 2,4 x 2,6 m                |     |     |   |
| Udržovací činitel       | 0,74    | Výška             | 0 m                        |     |     |   |
| Požadovaná rovnoměrnost | 0,25    | Plocha            | Prostor                    |     |     |   |
| Požadovaná hodnota      | 5 lx    | Natočení soustavy | 0,0                        | 0,0 | 0,0 | ° |
|                         |         | Počátek           | -683285,0 -1065166,8 0,0 m |     |     |   |





## Činitel oslnění GR

|                    |      |                   |                              |
|--------------------|------|-------------------|------------------------------|
| Minimální hodnota  | 32,0 | Typ               |                              |
| Maximální hodnota  | 48,8 | Odklon od roviny  | 0 °                          |
| Průměrná hodnota   | 42,0 | Počty             | 26 x 14                      |
| Požadovaná hodnota | 55,0 | Rozteče           | 5,0 x 5,0 m                  |
|                    |      | Odsazení          | 2,9 x 3,8 m                  |
|                    |      | Výška             | 0 m                          |
|                    |      | Plocha            | Prostor                      |
|                    |      | Natočení soustavy | 0,0      0,0      0,0      ° |
|                    |      | Počátek           | -683285,0 -1065192,2 0,0 m   |

