

|                                                     |                                          |                |                                                                                        |         |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Vypracoval                                          | Kreslil                                  | IČO: 07483686  | KAREL SOMMER<br>PROJEKCE ELEKTRO<br>ŽIŽKOVA 278<br>Český Brod<br>GSM: +420 739 733 066 |         |
| K. Sommer                                           | K. Sommer ml.                            | ČKAIT: 0003633 |                                                                                        |         |
| Místo stavby                                        | obec Vrátkov, okr. Kolín                 |                |                                                                                        |         |
| Investor                                            | Obec Vrátkov, Vrátkov 17, 28201 Vrátkov, |                |                                                                                        |         |
| Akce:<br><b>VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ</b><br><b>Vrátkov</b> |                                          |                | Datum                                                                                  | 05/2022 |
|                                                     |                                          |                | Stupeň PD                                                                              | DSP     |
|                                                     |                                          |                | Formát                                                                                 | -       |
|                                                     |                                          |                | Měřítko                                                                                | -       |
| Obsah:<br><b>VÝPOČET OSVĚTLENÍ</b>                  |                                          |                | Číslo výkresu<br><b>D.2.1.02</b>                                                       |         |

## Akce: VO Vrátkov

### Popis

Na základě zaslaného výkresu byl zpracován výpočet osvětlení úseku komunikace na akci VO Vrátkov.

### Výsledky výpočtu osvětlení

Podle výpočtu lze osvětlení komunikací zařadit dle ČSN EN 13201 do třídy P4.

Požadavky ČSN EN 13201 na třídu osvětlení P4:

|                                                |            |    |
|------------------------------------------------|------------|----|
| průměrná osvětlenost úseku pozemní komunikace  | $\geq 5,0$ | lx |
| minimální osvětlenost úseku pozemní komunikace | $\geq 1,0$ | lx |

Vypočtené hodnoty osvětlení hlavní komunikace sadová:

|                                                |     |    |   |
|------------------------------------------------|-----|----|---|
| průměrná osvětlenost úseku pozemní komunikace  | 7,1 | lx | • |
| minimální osvětlenost úseku pozemní komunikace | 1,0 | lx | • |

### Konfigurace VO:

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Typ svítidla:    | VOLTANA 2 / 16 LED / 5141 / 500 mA / WW / 28 W |
| Závěsná výška:   | 5 m                                            |
| Odsazení sloupu: | 0,8 m od hrany komunikace                      |
| Výložník:        | bez výložníku / náklon svítidla 0°             |
| Umístění:        | rozteč sloupů 33 m                             |

### Vypracoval

Karel Sommer,

V Praze dne 15. 05. 2022

Třída zařazení komunikace: P4  
Svitidlo: VOLTANA 2 / 16 LED / 5141 / 500 mA / WW / 28 W

Project : VO Vrátkov

File : ... \Moje\VO-VRT~1\VOETO~1.LPF

## General information : Standard CEN

### Luminaires details

Spacing :  m      Height :  m      Overhang :  m      Setback :  m

Inclination :  °

Description :  **356312**

Flux :  klm      MF :

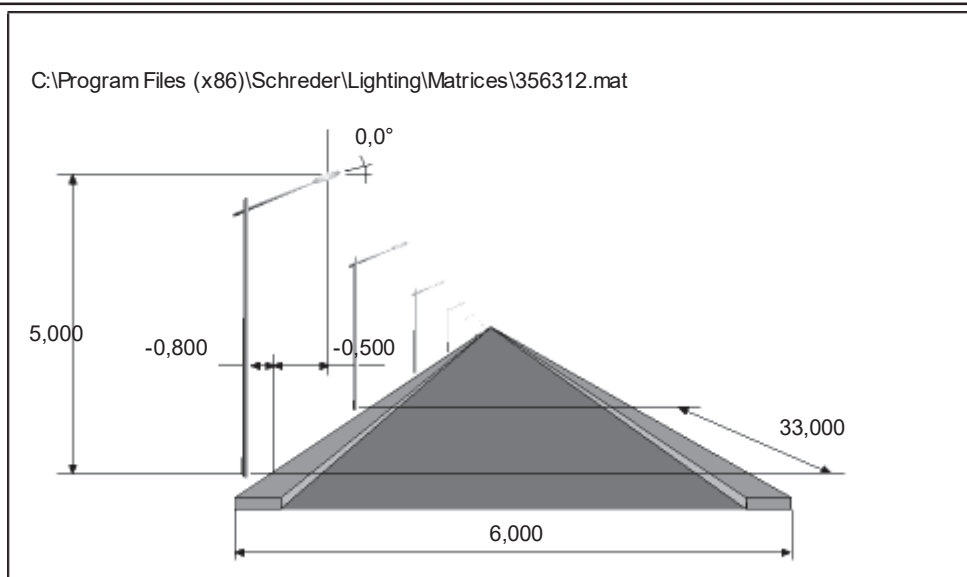
## Summary

- Illuminance

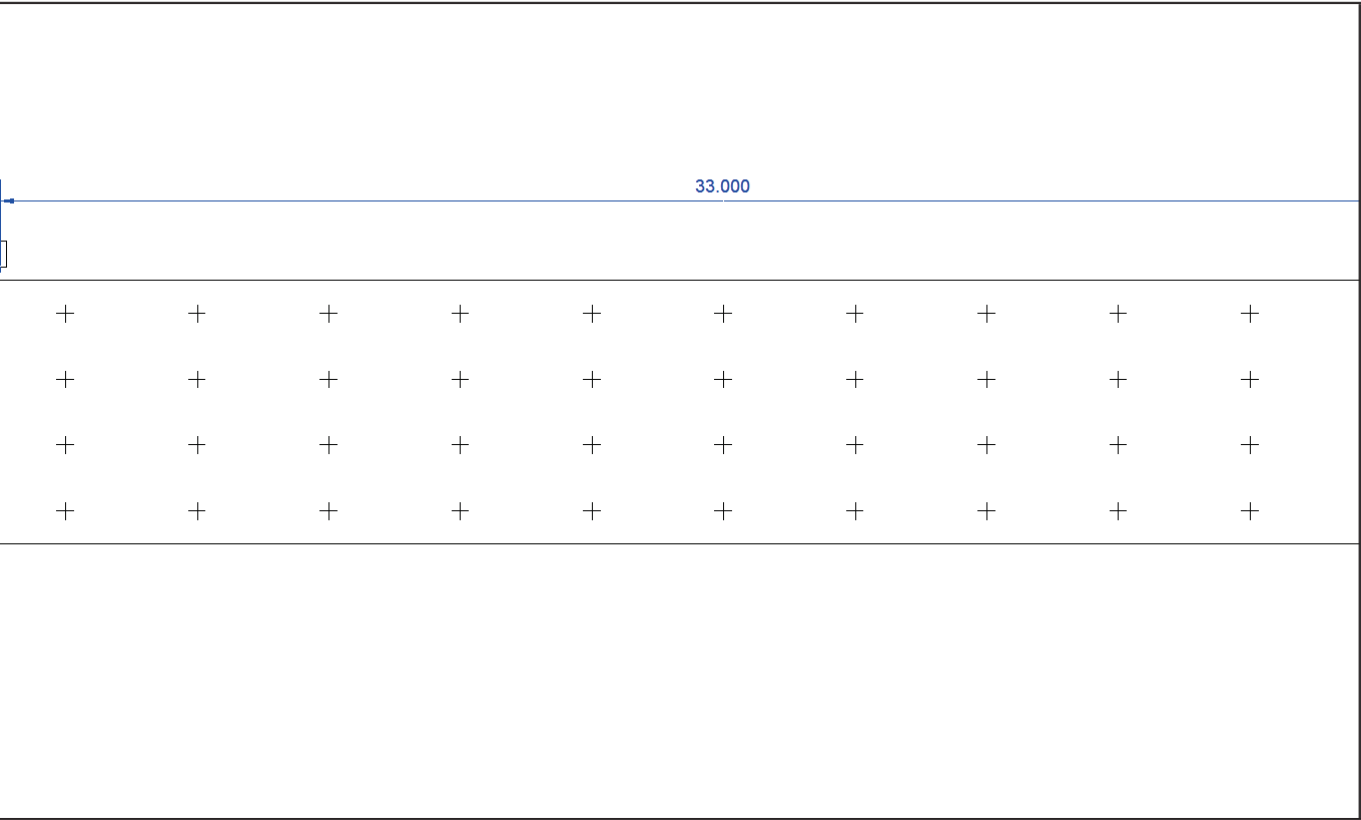
E<sub>Min</sub> :  lux

E<sub>Ave</sub> :  lux

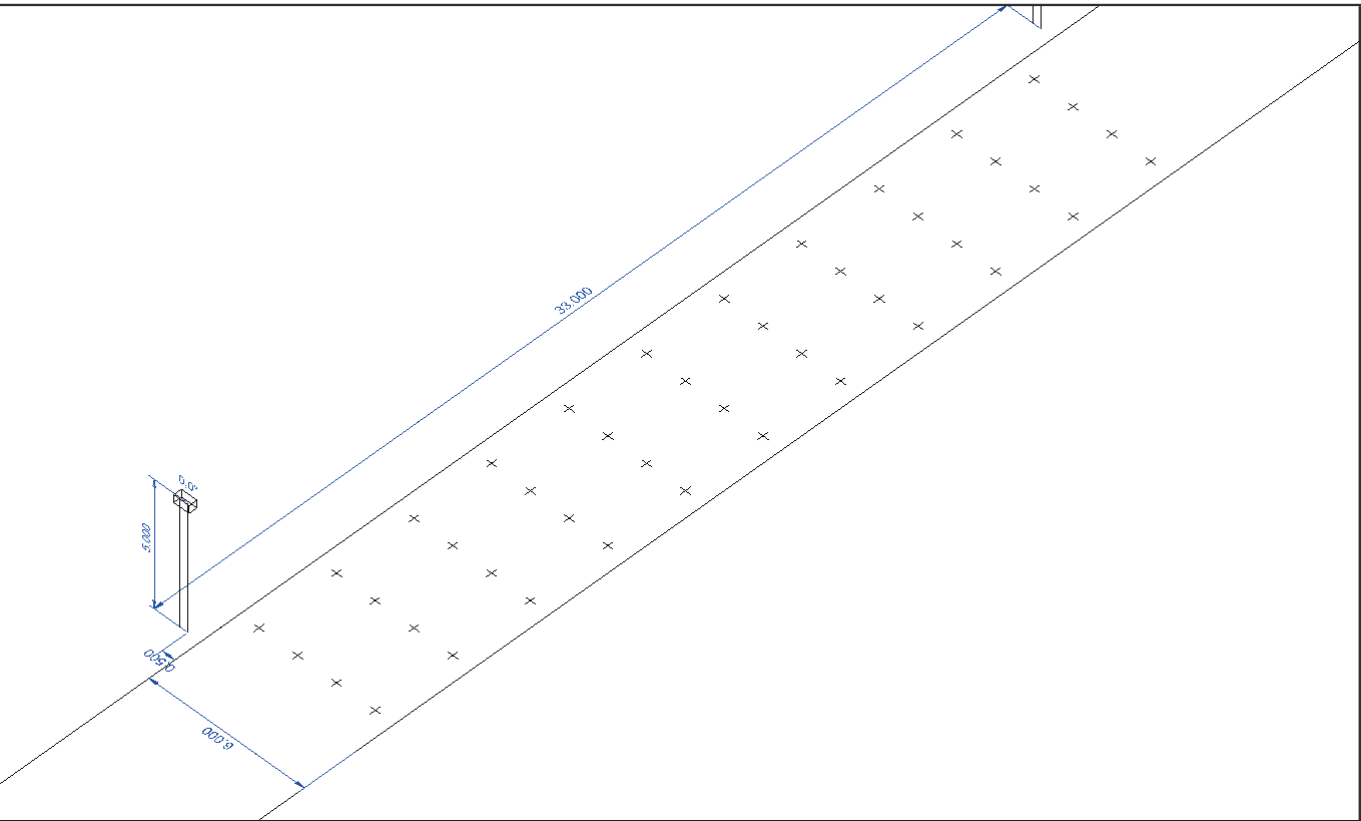
## Schema



Plan view



3D View



## Grid results

### Master grid (1) : Illuminance [lux]

Min : 1,0 lux

Ave : 7,1 lux

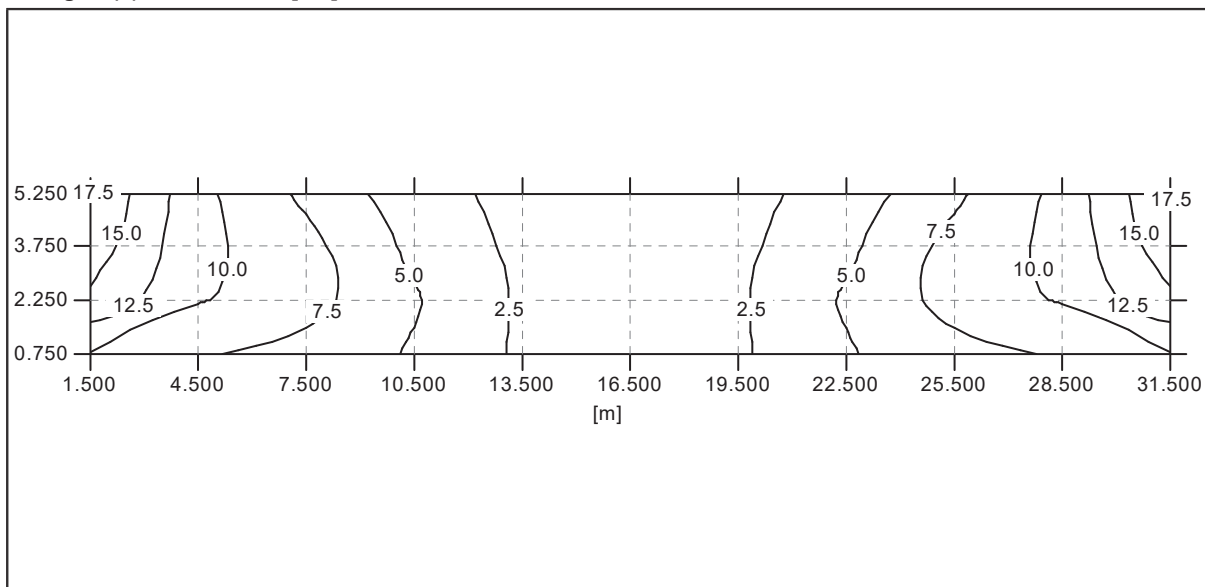
Max : 17,7 lux

Uo : 14,0 %

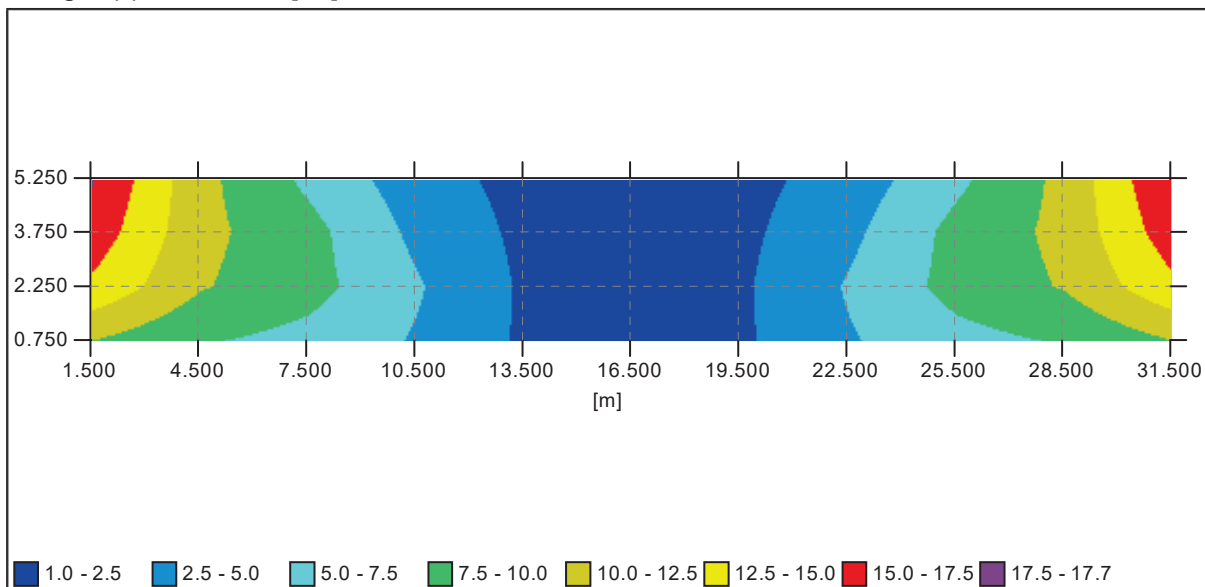
Ug : 5,6 %

|       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5,250 | 17,7  | 10,7  | 6,9   | 3,6    | 1,7    | 1,2    | 1,7    | 3,6    | 6,9    | 10,7   | 17,7   |
| 3,750 | 16,4  | 10,7  | 8,3   | 4,4    | 1,9    | 1,2    | 1,9    | 4,4    | 8,3    | 10,7   | 16,4   |
| 2,250 | 14,5  | 10,2  | 8,4   | 5,2    | 2,1    | 1,2    | 2,1    | 5,2    | 8,4    | 10,2   | 14,5   |
| 0,750 | 10,0  | 7,7   | 6,7   | 4,8    | 2,1    | 1,0    | 2,1    | 4,8    | 6,7    | 7,7    | 10,0   |
| Y/X   | 1,500 | 4,500 | 7,500 | 10,500 | 13,500 | 16,500 | 19,500 | 22,500 | 25,500 | 28,500 | 31,500 |

### Master grid (1) : Illuminance [lux]



### Master grid (1) : Illuminance [lux]

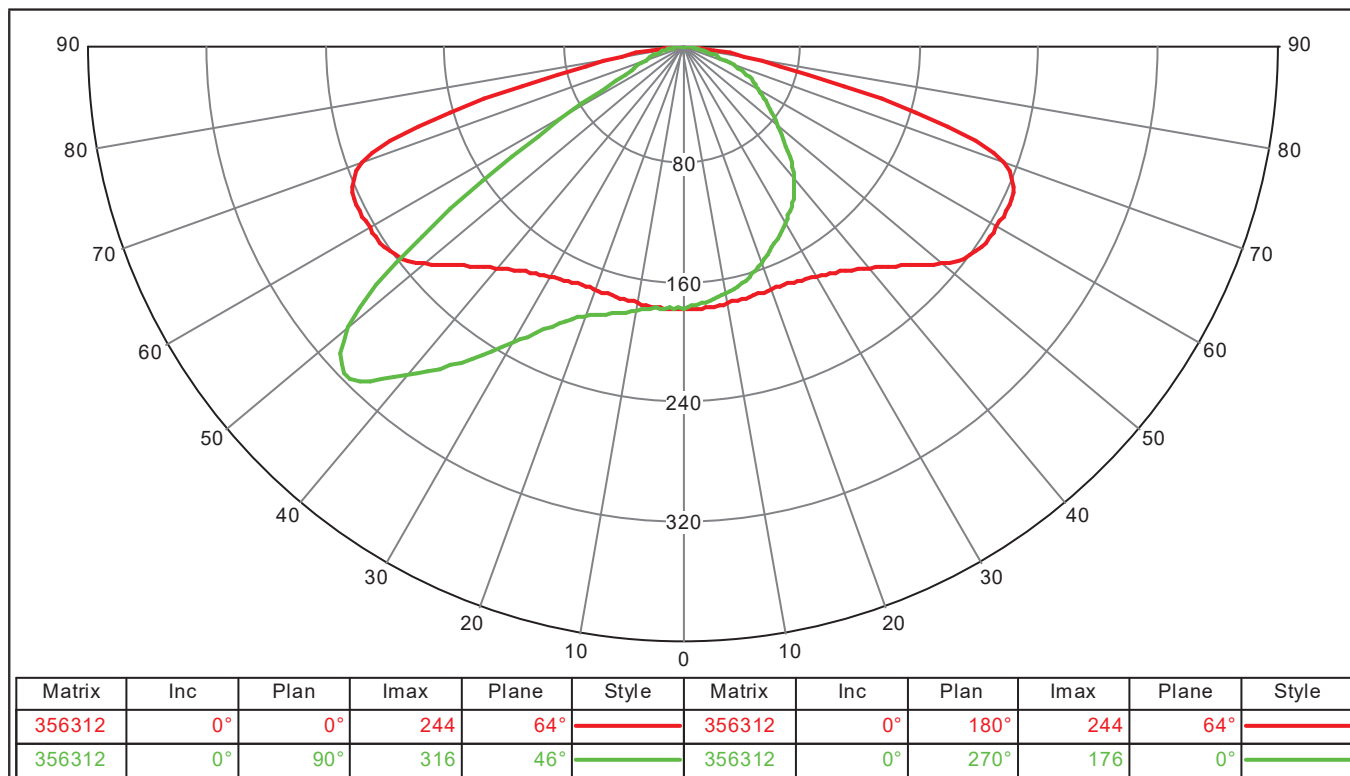


## Photometric documents

356312

C:\Program Files (x86)\Schreder\Lighting\Matrices\356312.mat

## Polar / Cartesian diagram



## Utilization curve

