

VO Turnov - komunikace I35

Svítidla:

Komunikace 1/35 Na Kamenci s oboustranným autobusovým zálivem a prostor křižovatky s MK Luční a MK Třešňová až po lampu VO 01 č.7:

VOLTANA 4 / 32 LED / 350 mA / 5118 / WW / 35 W;

Komunikace 1/35 s přilehlým novým chodníkem od lampy VO 02 č. 8 až po lampu VO 02 č. 20: VOLTANA 4 / 32 LED / 500 mA / 5103 / WW / 50 W;

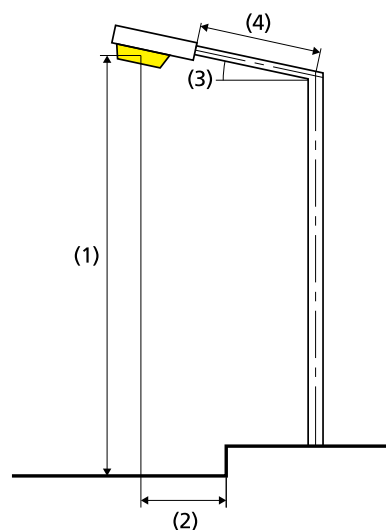
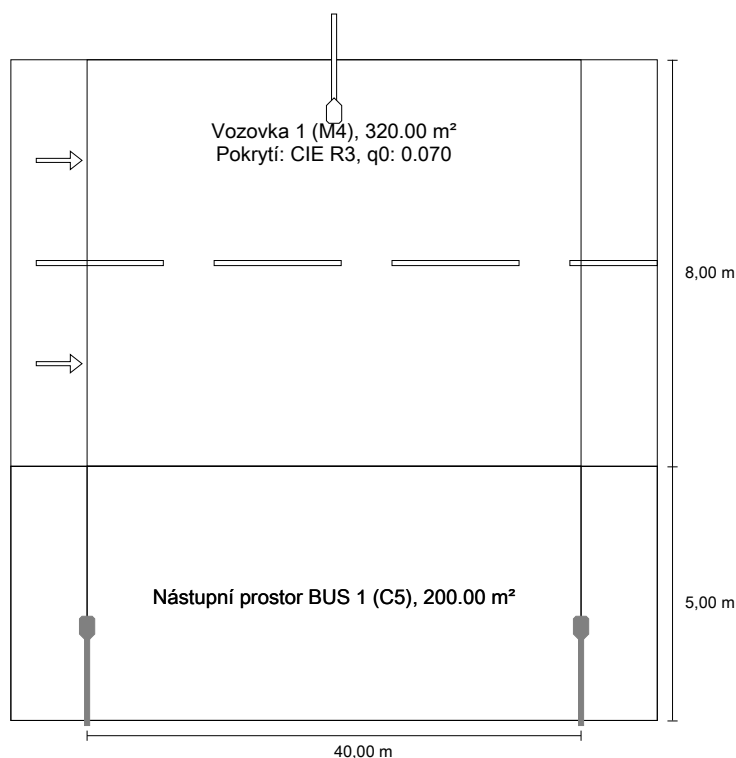
Komunikace 1/35 s oboustranným autobusovým zálivem a prostor křižovatky

s komunikací III. tř. č.279 27 a MK Vrchhůra – Nová Ves: VOLTANA 4 / 32 LED / 700 mA / 5068 / WW / 71 W;

Vjezdová a výjezdová ramena MK: VOLTANA 2 / 16 LED / 500 mA / 5102 / WW / 26 W;

Komunikace 1/35 Na Kamenci s oboustranným autobusovým zálivem až po lampu VO 01 č.7 do EN 13201:2015

Schröder VOLTANA 4 / 5118 / 32 LEDs 350mA WW 730 / 425882



Vzdálenost sloupů tohoto rozmístění svítidel určuje délku vyhodnocovacích polí.

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.85

Vozovka 1 (M4)

| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.76 | ✓ 0.64 | ✓ 0.63 | ✓ 9 | ✓ 0.54 |

Nástupní prostor BUS 1 (C5)

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 10.72 | ✓ 0.47 |

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.006 W/lxm²

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikaletým rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

Energetický měrný odběr

| | |
|---|------------------------|
| Žárovka: | 1x32 LEDs 350mA WW 730 |
| Světelný tok (svítidla): | 5089.36 lm |
| Světelný tok (žárovky): | 5760.00 lm |
| Provozní hodiny | |
| 4000 h: | 100.0 %, 35.0 W |
| W/km: | 875.0 |
| Umístění: | jednostranně dole |
| Vzdálenost sloupů: | 40.000 m |
| Sklon ramene (3): | 0.0° |
| Délka ramene (4): | 1.500 m |
| Výška světelného bodu (1): | 8.000 m |
| Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): | -3.200 m |

| | |
|-------|-------|
| ULR: | -1.00 |
| ULOR: | 0.00 |

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

| | |
|-----------------|---------------|
| při 70° a výše: | 546 cd/klm * |
| při 80° a výše: | 78.4 cd/klm * |
| při 90° a výše: | 0.00 cd/klm * |

Třída intenzity světla: G*3

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

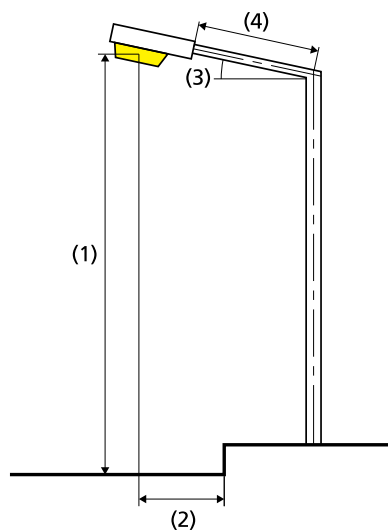
* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

Umístění 1: VOLTANA 4 / 5118 / 32 LEDs 350mA WW 730 / 0.3 kWh/m² yr
425882 (140.0 kWh/yr)

Umístění 2: VOLTANA 4 / 5118 / 32 LEDs 350mA WW 730 / 0.3 kWh/m² yr
425882 (140.0 kWh/yr)

Schröder VOLTANA 4 / 5118 / 32 LEDs 350mA WW
730 / 425882



| | |
|---|------------------------|
| Žárovka: | 1x32 LEDs 350mA WW 730 |
| Světelný tok (svítidla): | 5089.36 lm |
| Světelný tok (žárovky): | 5760.00 lm |
| Provozní hodiny | |
| 4000 h: | 100.0 %, 35.0 W |
| W/km: | 875.0 |
| Umístění: | jednostranně nahoře |
| Vzdálenost sloupů: | 40.000 m |
| Sklon ramene (3): | 0.0° |
| Délka ramene (4): | 1.500 m |
| Výška světelného bodu (1): | 8.000 m |
| Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): | 1.000 m |

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| ULR: | -1.00 |
| ULOR: | 0.00 |
| Nejvyšší hodnoty intenzity světla | |
| při 70° a výše: | 546 cd/klm * |
| při 80° a výše: | 78.4 cd/klm * |
| při 90° a výše: | 0.00 cd/klm * |
| Třída intenzity světla: | G*3 |

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Vozovka 1 (M4)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.76 | ✓ 0.64 | ✓ 0.63 | ✓ 9 | ✓ 0.54 |

Příslušející pozorovatelé (2):

| Pozorovatel | Poloha [m] | Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 |
|---------------|--------------------------|----------------------|--------------|--------------|----------------|
| Pozorovatel 1 | (-60.000, 7.000, 1.500) | 0.76 | 0.64 | 0.93 | 8 |
| Pozorovatel 2 | (-60.000, 11.000, 1.500) | 0.77 | 0.73 | 0.63 | 9 |

Vozovka 1 (M4)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 6.20 | 6.46 | 7.04 | 8.22 | 10.5 | 13.9 | 16.2 | 16.2 | 13.9 | 10.5 | 8.22 | 7.04 | 6.46 | 6.20 |
| 11.000 | 8.01 | 8.14 | 8.53 | 9.53 | 11.8 | 15.3 | 17.7 | 17.7 | 15.3 | 11.8 | 9.53 | 8.53 | 8.14 | 8.01 |
| 9.667 | 9.74 | 9.74 | 9.76 | 10.5 | 12.4 | 15.4 | 17.5 | 17.5 | 15.4 | 12.4 | 10.5 | 9.76 | 9.74 | 9.74 |
| 8.333 | 11.5 | 11.2 | 10.6 | 10.9 | 12.2 | 14.5 | 15.9 | 15.9 | 14.5 | 12.2 | 10.9 | 10.6 | 11.2 | 11.5 |
| 7.000 | 13.4 | 12.7 | 11.4 | 10.9 | 11.5 | 12.9 | 13.7 | 13.7 | 12.9 | 11.5 | 10.9 | 11.4 | 12.7 | 13.4 |
| 5.667 | 15.6 | 14.2 | 12.1 | 10.9 | 10.7 | 11.4 | 11.8 | 11.8 | 11.4 | 10.7 | 10.9 | 12.1 | 14.2 | 15.6 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| | | | | |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] | g1 | g2 |
| 11.7 | 6.20 | 17.7 | 0.529 | 0.350 |

Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 0.74 | 0.82 | 0.85 | 0.85 | 0.80 | 0.73 | 0.61 | 0.56 | 0.53 | 0.49 | 0.51 | 0.58 | 0.65 | 0.75 |
| 11.000 | 1.07 | 1.09 | 1.07 | 1.00 | 0.92 | 0.83 | 0.72 | 0.67 | 0.66 | 0.65 | 0.71 | 0.82 | 0.92 | 1.02 |
| 9.667 | 1.04 | 1.03 | 0.98 | 0.92 | 0.85 | 0.82 | 0.74 | 0.73 | 0.72 | 0.70 | 0.73 | 0.80 | 0.87 | 0.94 |
| 8.333 | 0.82 | 0.82 | 0.81 | 0.79 | 0.75 | 0.76 | 0.73 | 0.72 | 0.70 | 0.66 | 0.67 | 0.70 | 0.75 | 0.79 |
| 7.000 | 0.73 | 0.73 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.71 | 0.72 | 0.73 | 0.72 | 0.68 | 0.69 | 0.68 | 0.71 | 0.73 |
| 5.667 | 0.71 | 0.70 | 0.66 | 0.68 | 0.70 | 0.75 | 0.78 | 0.80 | 0.80 | 0.79 | 0.77 | 0.74 | 0.74 | 0.72 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.76 | 0.49 | 1.09 | 0.638 | 0.447 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 0.87 | 0.96 | 0.99 | 1.00 | 0.95 | 0.86 | 0.72 | 0.65 | 0.63 | 0.57 | 0.60 | 0.68 | 0.76 | 0.89 |
| 11.000 | 1.26 | 1.28 | 1.25 | 1.17 | 1.08 | 0.98 | 0.84 | 0.79 | 0.78 | 0.76 | 0.83 | 0.97 | 1.08 | 1.20 |
| 9.667 | 1.22 | 1.21 | 1.16 | 1.09 | 1.00 | 0.97 | 0.87 | 0.86 | 0.85 | 0.82 | 0.86 | 0.94 | 1.02 | 1.11 |
| 8.333 | 0.96 | 0.97 | 0.95 | 0.92 | 0.89 | 0.89 | 0.85 | 0.84 | 0.83 | 0.77 | 0.79 | 0.82 | 0.88 | 0.93 |
| 7.000 | 0.86 | 0.86 | 0.81 | 0.82 | 0.81 | 0.83 | 0.85 | 0.86 | 0.85 | 0.80 | 0.81 | 0.80 | 0.83 | 0.85 |
| 5.667 | 0.84 | 0.83 | 0.78 | 0.80 | 0.83 | 0.88 | 0.92 | 0.94 | 0.94 | 0.92 | 0.90 | 0.88 | 0.87 | 0.85 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.90 | 0.57 | 1.28 | 0.638 | 0.447 |

Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 0.91 | 0.95 | 0.93 | 0.90 | 0.84 | 0.75 | 0.64 | 0.59 | 0.58 | 0.56 | 0.60 | 0.69 | 0.77 | 0.87 |
| 11.000 | 1.01 | 1.03 | 1.02 | 0.98 | 0.90 | 0.83 | 0.73 | 0.69 | 0.67 | 0.65 | 0.69 | 0.78 | 0.86 | 0.96 |
| 9.667 | 0.82 | 0.84 | 0.87 | 0.85 | 0.82 | 0.81 | 0.73 | 0.72 | 0.69 | 0.63 | 0.64 | 0.68 | 0.74 | 0.81 |
| 8.333 | 0.72 | 0.72 | 0.74 | 0.75 | 0.76 | 0.77 | 0.74 | 0.74 | 0.71 | 0.65 | 0.65 | 0.64 | 0.65 | 0.71 |
| 7.000 | 0.70 | 0.69 | 0.68 | 0.72 | 0.74 | 0.78 | 0.79 | 0.80 | 0.77 | 0.71 | 0.70 | 0.68 | 0.67 | 0.68 |
| 5.667 | 0.72 | 0.73 | 0.72 | 0.77 | 0.82 | 0.89 | 0.96 | 0.95 | 0.90 | 0.86 | 0.80 | 0.76 | 0.75 | 0.72 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.77 | 0.56 | 1.03 | 0.731 | 0.546 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 1.07 | 1.12 | 1.10 | 1.06 | 0.99 | 0.89 | 0.75 | 0.69 | 0.68 | 0.66 | 0.71 | 0.81 | 0.91 | 1.02 |
| 11.000 | 1.19 | 1.21 | 1.19 | 1.15 | 1.06 | 0.97 | 0.85 | 0.81 | 0.79 | 0.76 | 0.82 | 0.92 | 1.01 | 1.13 |
| 9.667 | 0.97 | 0.99 | 1.03 | 0.99 | 0.96 | 0.96 | 0.86 | 0.84 | 0.81 | 0.75 | 0.76 | 0.80 | 0.87 | 0.95 |
| 8.333 | 0.84 | 0.85 | 0.87 | 0.88 | 0.89 | 0.91 | 0.88 | 0.88 | 0.84 | 0.76 | 0.76 | 0.75 | 0.77 | 0.83 |
| 7.000 | 0.82 | 0.82 | 0.80 | 0.84 | 0.87 | 0.92 | 0.93 | 0.94 | 0.91 | 0.83 | 0.83 | 0.79 | 0.79 | 0.80 |
| 5.667 | 0.85 | 0.86 | 0.85 | 0.90 | 0.96 | 1.04 | 1.13 | 1.12 | 1.05 | 1.01 | 0.95 | 0.89 | 0.88 | 0.84 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.90 | 0.66 | 1.21 | 0.731 | 0.546 |

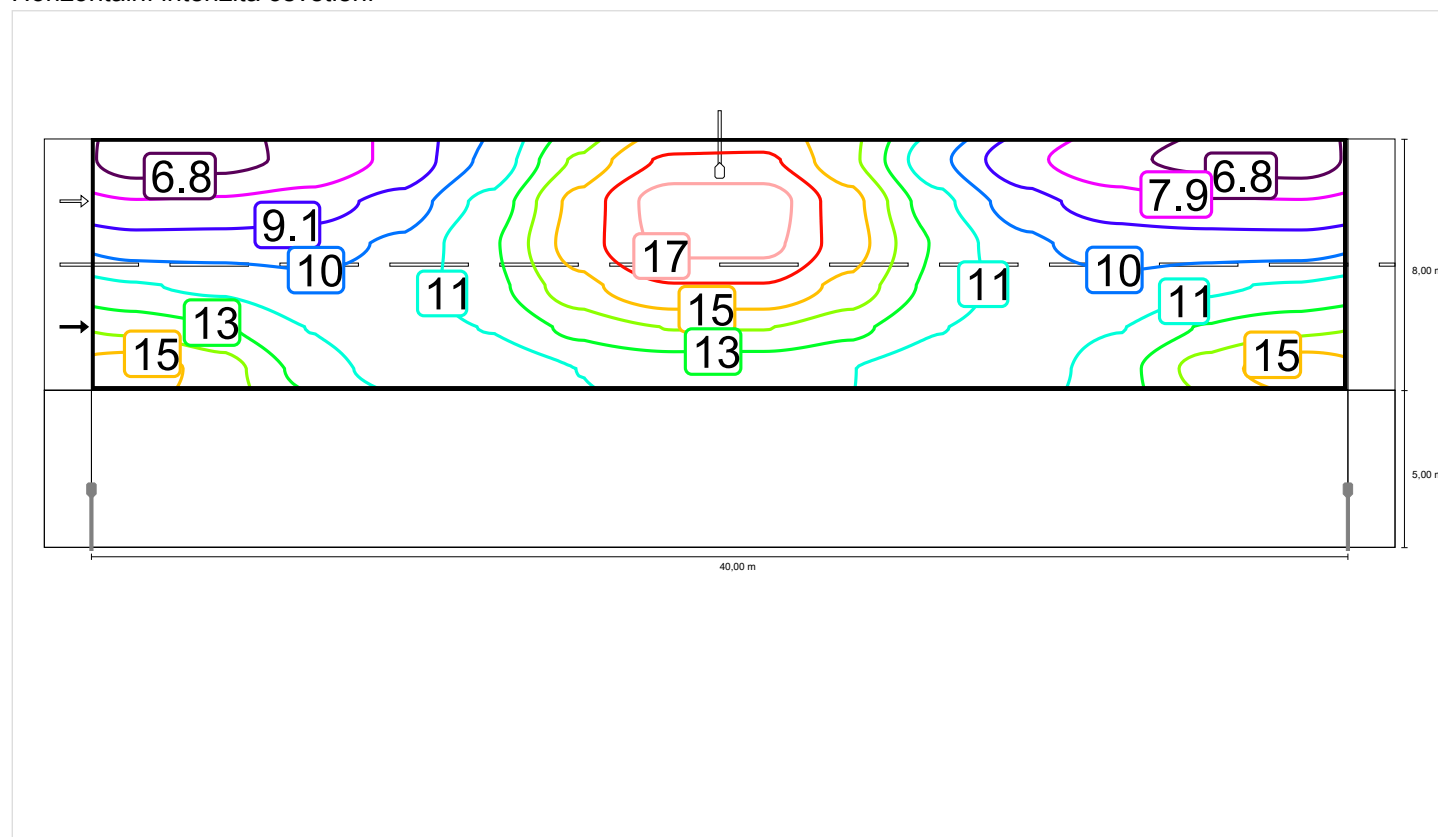
Vozovka 1 (M4)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 6 Body

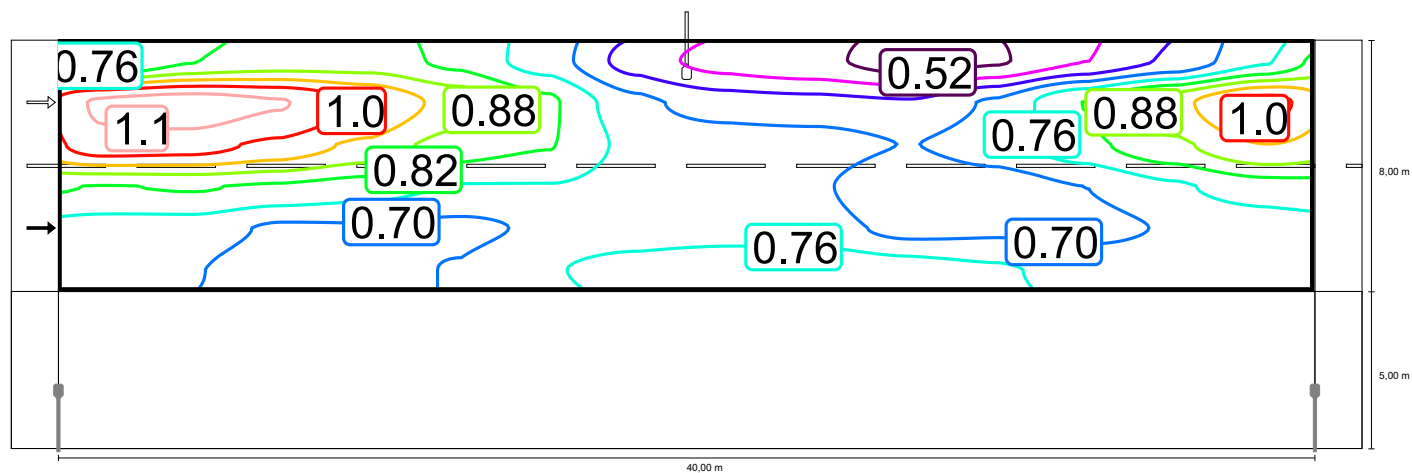
| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.76 | ✓ 0.64 | ✓ 0.63 | ✓ 9 | ✓ 0.54 |

Horizontální intenzita osvětlení

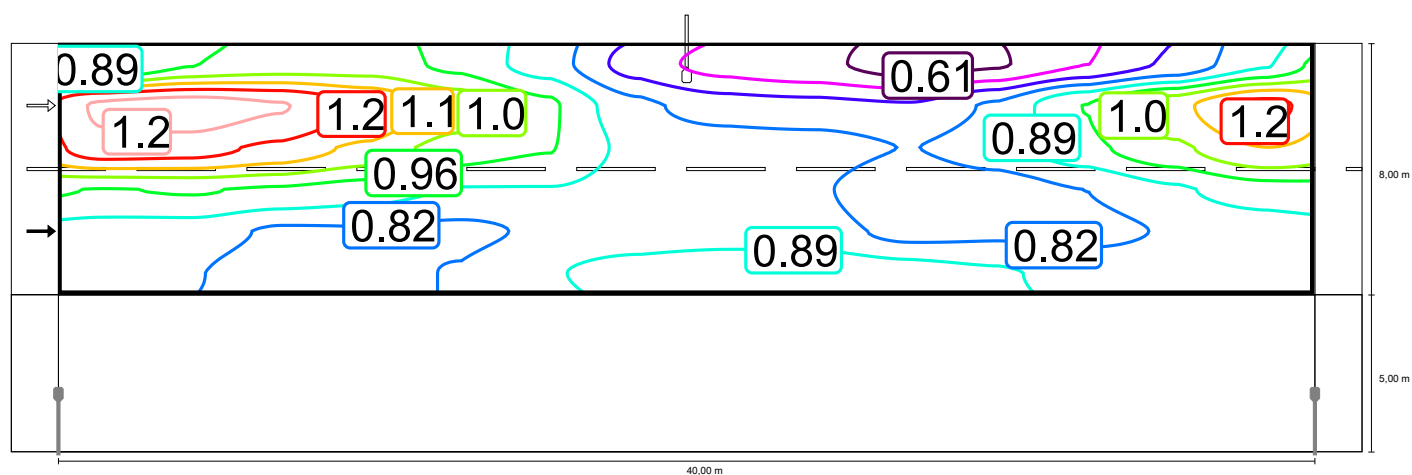


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

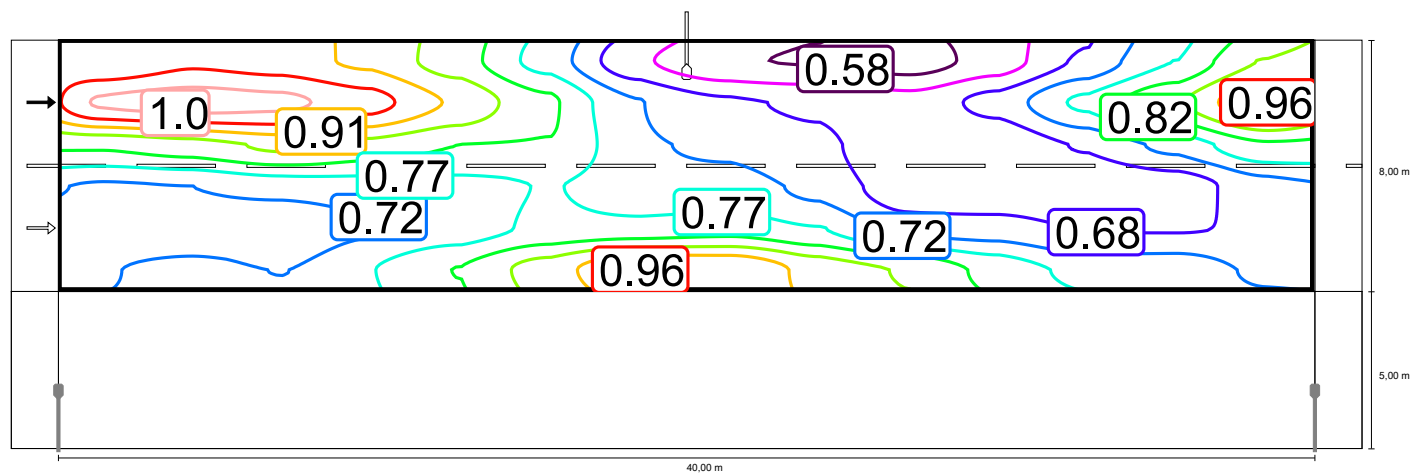


Jas u nové žárovky

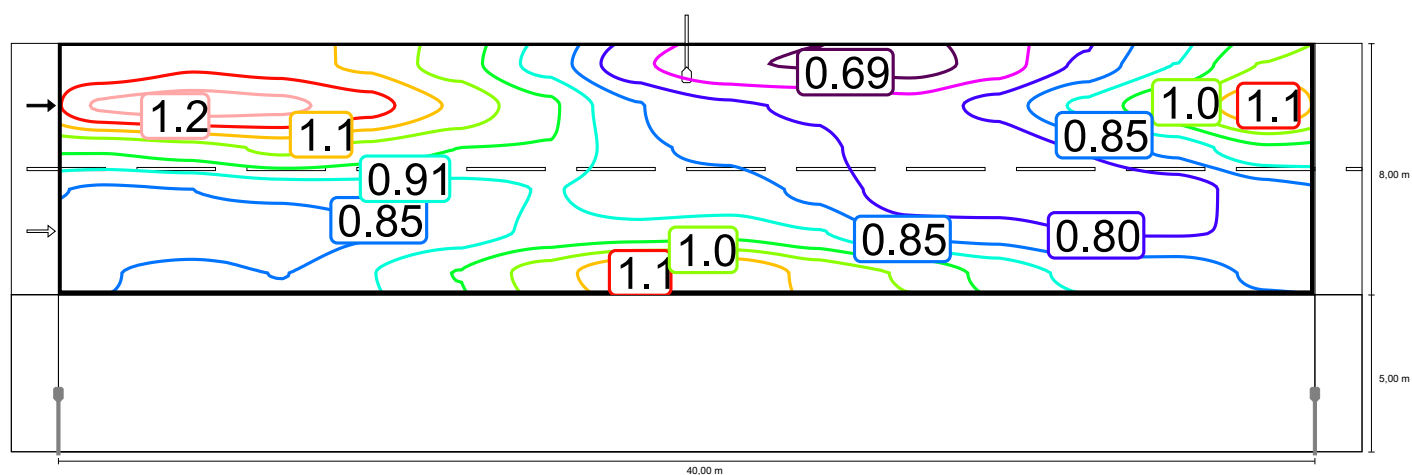


Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky



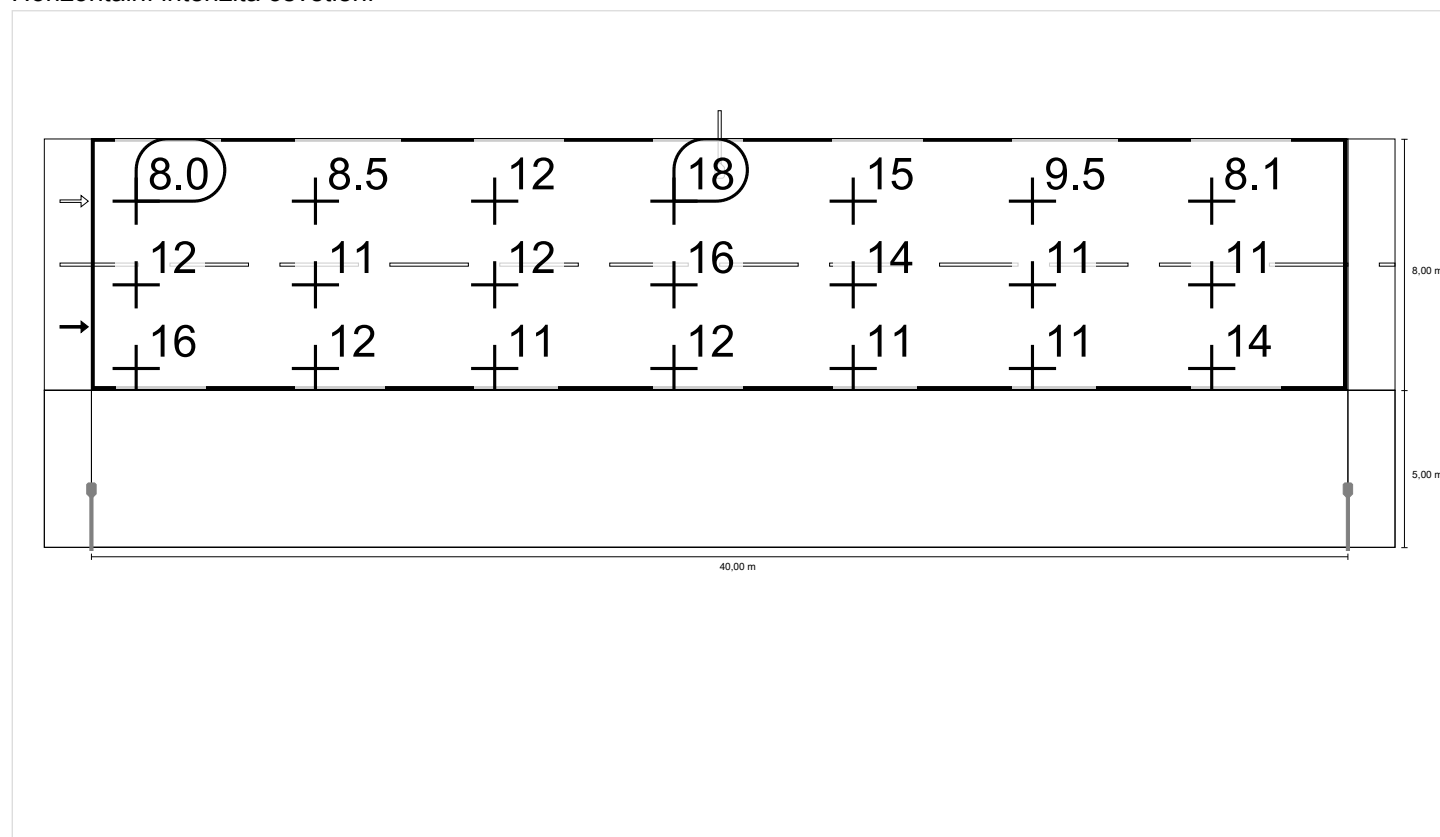
Vozovka 1 (M4)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 6 Body

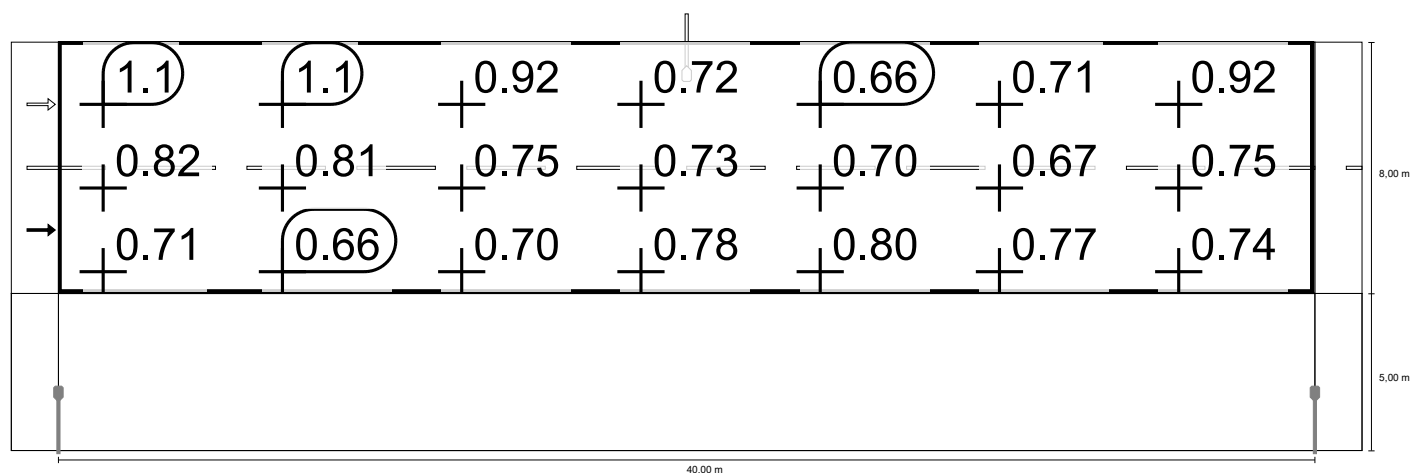
| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.76 | ✓ 0.64 | ✓ 0.63 | ✓ 9 | ✓ 0.54 |

Horizontální intenzita osvětlení

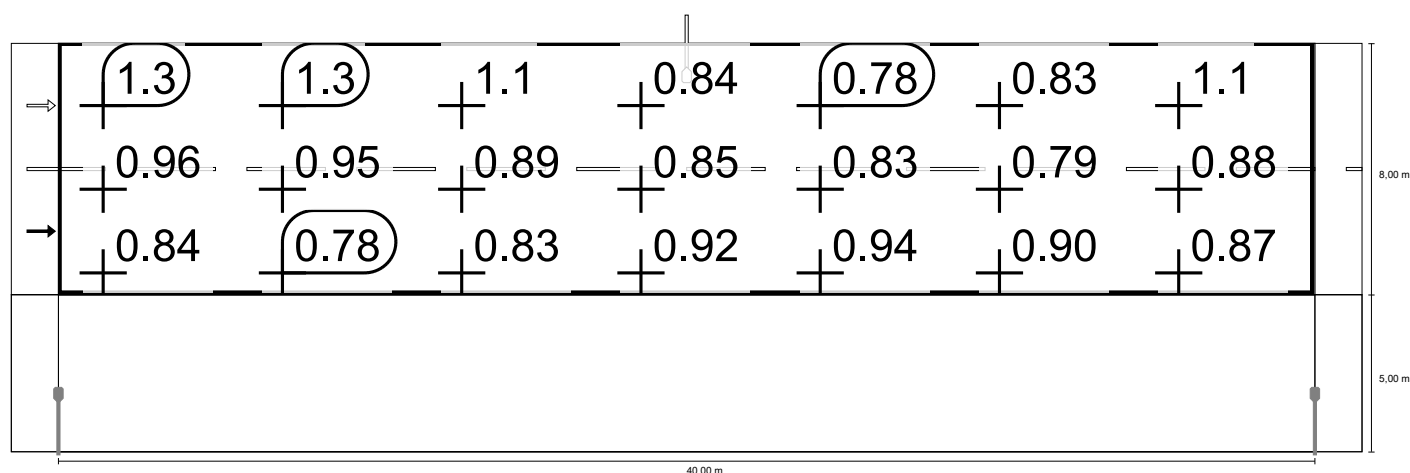


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

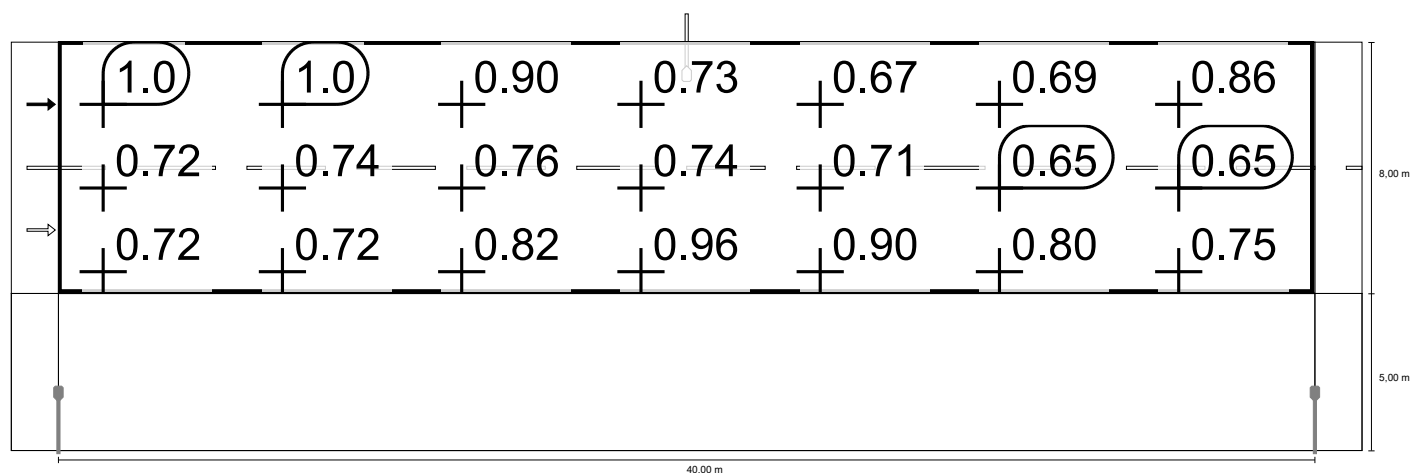


Jas u nové žárovky

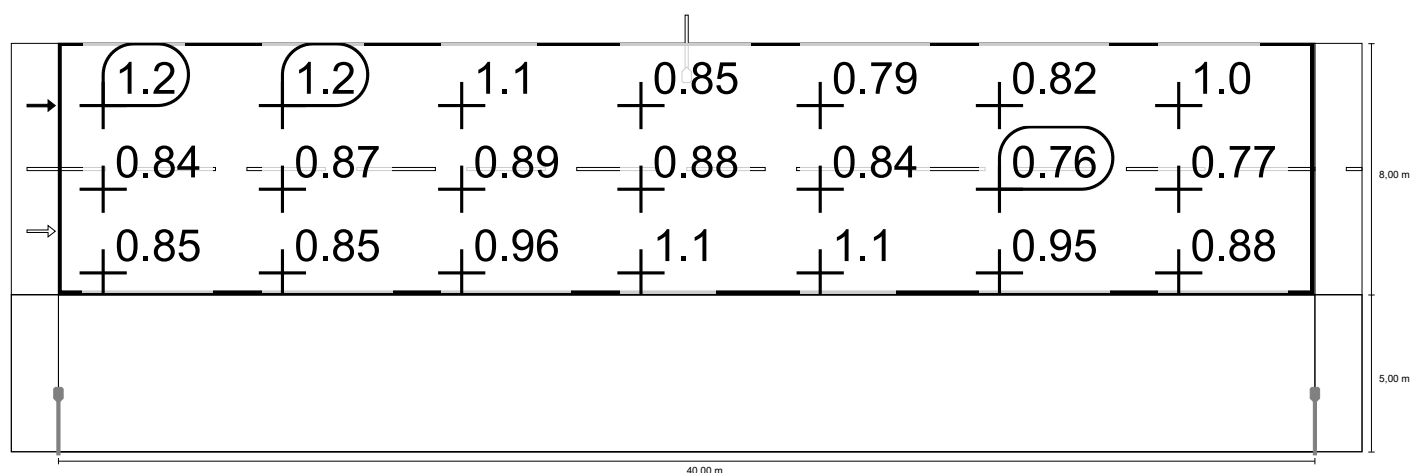


Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky



Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 10.72 | ✓ 0.47 |

Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4.375 | 17.5 | 15.5 | 12.5 | 10.6 | 9.97 | 10.0 | 10.1 | 10.1 | 10.0 | 9.97 | 10.6 | 12.5 | 15.5 | 17.5 |
| 3.125 | 18.1 | 15.6 | 12.0 | 9.80 | 8.85 | 8.54 | 8.43 | 8.43 | 8.54 | 8.85 | 9.80 | 12.0 | 15.6 | 18.1 |
| 1.875 | 17.1 | 14.6 | 11.0 | 8.64 | 7.46 | 6.91 | 6.68 | 6.68 | 6.91 | 7.46 | 8.64 | 11.0 | 14.6 | 17.1 |
| 0.625 | 14.6 | 12.7 | 9.45 | 7.19 | 5.98 | 5.31 | 5.01 | 5.01 | 5.31 | 5.98 | 7.19 | 9.45 | 12.7 | 14.6 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] | g1 | g2 |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| 10.7 | 5.01 | 18.1 | 0.467 | 0.276 |

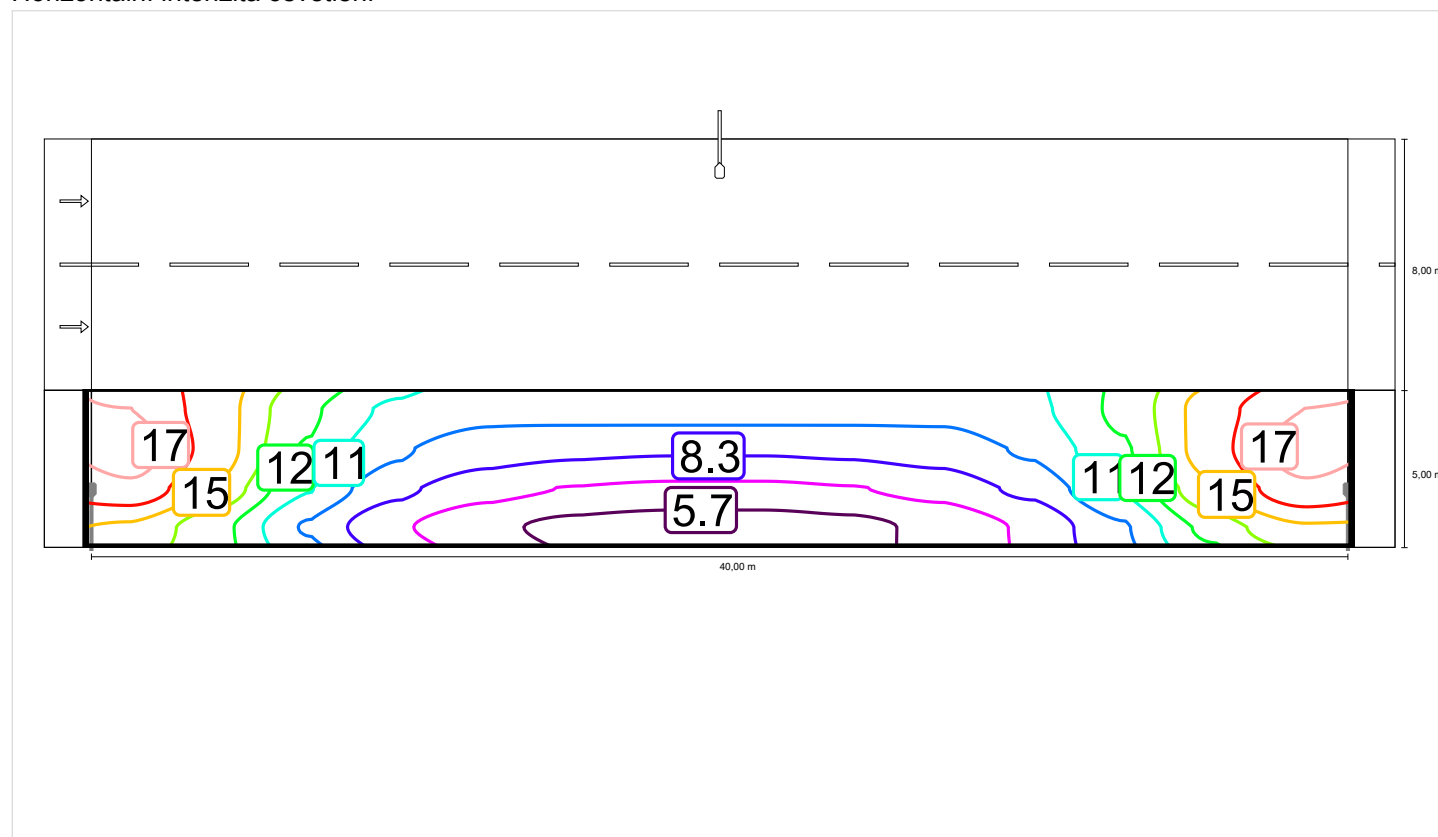
Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 10.72 | ✓ 0.47 |

Horizontální intenzita osvětlení



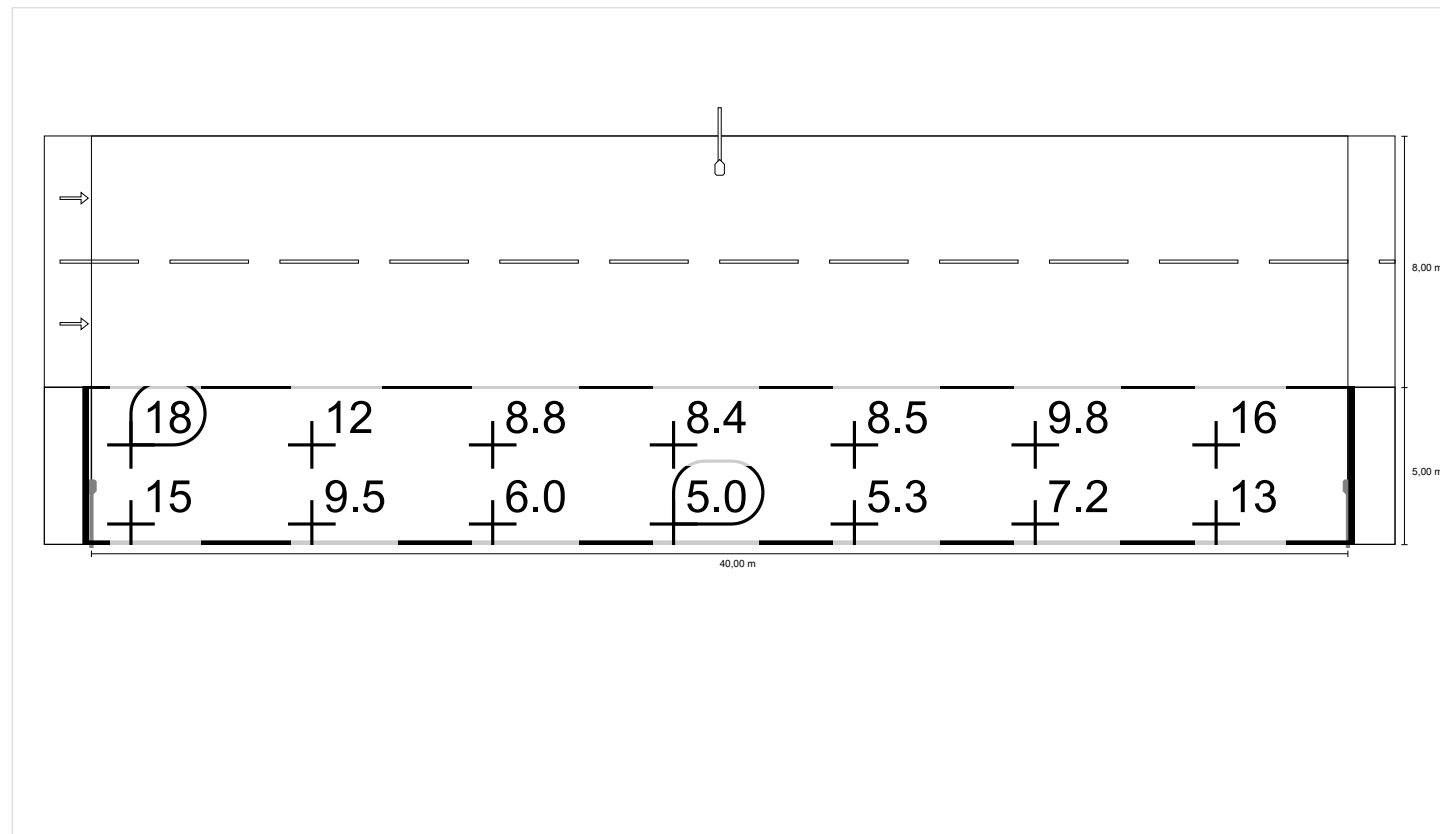
Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

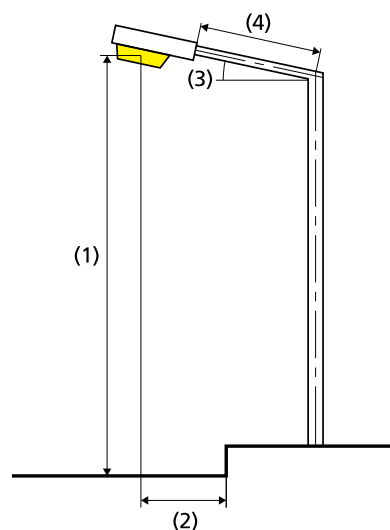
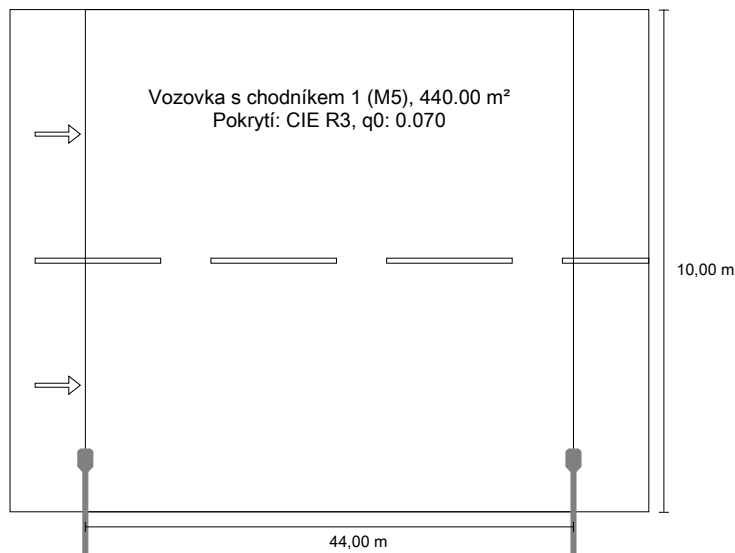
| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 10.72 | ✓ 0.47 |

Horizontální intenzita osvětlení



Komunikace 1/35 s přilehlým novým chodníkem od lampy VO 02 č. 8 až po VO 02 č. 20 do EN 13201:2015

Schröder VOLTANA 4 / 5103 / 32 LEDs 500mA WW 730 / 425822



Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.85

Vozovka s chodníkem 1 (M5)

| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.51 | ✓ 0.35 | ✓ 0.48 | ✓ 14 | ✓ 0.30 |

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.014 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: VOLTANA 4 / 5103 / 32 LEDs 500mA WW 730 / 425822 (200.0 kWh/yr) 0.5 kWh/m² yr

Žárovka: 1x32 LEDs 500mA WW 730

Světelný tok (svítidla): 6961.45 lm

Světelný tok (žárovky): 7903.00 lm

Provozní hodiny

4000 h: 100.0 %, 50.0 W

W/km: 1150.0

Umístění: jednostranně dole

Vzdálenost sloupů: 44.000 m

Sklon ramene (3): 0.0°

Délka ramene (4): 1.500 m

Výška světelného bodu (1): 8.000 m

Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): 1.000 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše: 423 cd/klm *

při 80° a výše: 113 cd/klm *

při 90° a výše: 0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*2

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Vozovka s chodníkem 1 (M5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 15 x 6 Body

| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.51 | ✓ 0.35 | ✓ 0.48 | ✓ 14 | ✓ 0.30 |

Příslušející pozorovatelé (2):

| Pozorovatel | Poloha [m] | Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 |
|---------------|-------------------------|----------------------|--------------|--------------|----------------|
| Pozorovatel 1 | (-60.000, 2.500, 1.500) | 0.51 | 0.35 | 0.48 | 14 |
| Pozorovatel 2 | (-60.000, 7.500, 1.500) | 0.55 | 0.36 | 0.60 | 8 |

Vozovka s chodníkem 1 (M5)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 9.167 | 8.72 | 7.95 | 6.55 | 5.09 | 3.95 | 3.10 | 2.60 | 2.45 | 2.60 | 3.10 | 3.95 | 5.09 | 6.55 | 7.95 | 8.72 |
| 7.500 | 13.2 | 11.5 | 8.98 | 6.67 | 4.85 | 3.59 | 2.93 | 2.72 | 2.93 | 3.59 | 4.85 | 6.67 | 8.98 | 11.5 | 13.2 |
| 5.833 | 17.0 | 14.3 | 10.7 | 7.49 | 5.12 | 3.72 | 3.02 | 2.79 | 3.02 | 3.72 | 5.12 | 7.49 | 10.7 | 14.3 | 17.0 |
| 4.167 | 21.1 | 16.8 | 11.8 | 7.72 | 5.12 | 3.61 | 2.89 | 2.68 | 2.89 | 3.61 | 5.12 | 7.72 | 11.8 | 16.8 | 21.1 |
| 2.500 | 23.8 | 18.0 | 11.9 | 7.54 | 4.86 | 3.37 | 2.67 | 2.46 | 2.67 | 3.37 | 4.86 | 7.54 | 11.9 | 18.0 | 23.8 |
| 0.833 | 23.4 | 17.0 | 11.0 | 6.87 | 4.38 | 3.02 | 2.37 | 2.18 | 2.37 | 3.02 | 4.38 | 6.87 | 11.0 | 17.0 | 23.4 |
| m | 1.467 | 4.400 | 7.333 | 10.267 | 13.200 | 16.133 | 19.067 | 22.000 | 24.933 | 27.867 | 30.800 | 33.733 | 36.667 | 39.600 | 42.533 |

Rastr: 15 x 6 Body

| Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] | g1 | g2 |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| 8.18 | 2.18 | 23.8 | 0.267 | 0.092 |

Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 9.167 | 0.26 | 0.25 | 0.24 | 0.21 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.27 | 0.27 | 0.28 | 0.27 | 0.26 |
| 7.500 | 0.40 | 0.35 | 0.31 | 0.27 | 0.24 | 0.22 | 0.22 | 0.25 | 0.29 | 0.33 | 0.37 | 0.40 | 0.40 | 0.41 | 0.41 |
| 5.833 | 0.51 | 0.44 | 0.36 | 0.32 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.32 | 0.38 | 0.43 | 0.48 | 0.57 | 0.58 | 0.57 | 0.55 |
| 4.167 | 0.63 | 0.53 | 0.43 | 0.38 | 0.36 | 0.38 | 0.42 | 0.47 | 0.53 | 0.62 | 0.71 | 0.77 | 0.79 | 0.77 | 0.70 |
| 2.500 | 0.75 | 0.63 | 0.52 | 0.50 | 0.51 | 0.56 | 0.65 | 0.74 | 0.84 | 0.93 | 1.00 | 1.04 | 1.01 | 0.93 | 0.84 |
| 0.833 | 0.73 | 0.60 | 0.50 | 0.48 | 0.50 | 0.56 | 0.66 | 0.77 | 0.88 | 0.97 | 1.03 | 1.06 | 1.03 | 0.93 | 0.86 |
| m | 1.467 | 4.400 | 7.333 | 10.267 | 13.200 | 16.133 | 19.067 | 22.000 | 24.933 | 27.867 | 30.800 | 33.733 | 36.667 | 39.600 | 42.533 |

Rastr: 15 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.51 | 0.18 | 1.06 | 0.350 | 0.169 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 9.167 | 0.31 | 0.30 | 0.28 | 0.25 | 0.23 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.26 | 0.29 | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.32 | 0.31 |
| 7.500 | 0.47 | 0.41 | 0.37 | 0.32 | 0.28 | 0.26 | 0.26 | 0.29 | 0.34 | 0.39 | 0.44 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.49 |
| 5.833 | 0.60 | 0.52 | 0.43 | 0.38 | 0.33 | 0.33 | 0.35 | 0.38 | 0.45 | 0.51 | 0.57 | 0.67 | 0.69 | 0.67 | 0.64 |
| 4.167 | 0.74 | 0.63 | 0.50 | 0.45 | 0.43 | 0.45 | 0.50 | 0.55 | 0.62 | 0.73 | 0.84 | 0.90 | 0.92 | 0.91 | 0.82 |
| 2.500 | 0.88 | 0.74 | 0.62 | 0.58 | 0.60 | 0.66 | 0.76 | 0.87 | 0.99 | 1.10 | 1.17 | 1.22 | 1.19 | 1.10 | 0.99 |
| 0.833 | 0.85 | 0.70 | 0.59 | 0.56 | 0.59 | 0.66 | 0.78 | 0.91 | 1.03 | 1.14 | 1.21 | 1.25 | 1.21 | 1.10 | 1.01 |
| m | 1.467 | 4.400 | 7.333 | 10.267 | 13.200 | 16.133 | 19.067 | 22.000 | 24.933 | 27.867 | 30.800 | 33.733 | 36.667 | 39.600 | 42.533 |

Rastr: 15 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.61 | 0.21 | 1.25 | 0.350 | 0.169 |

Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 9.167 | 0.27 | 0.26 | 0.25 | 0.22 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.28 | 0.27 |
| 7.500 | 0.41 | 0.37 | 0.33 | 0.30 | 0.27 | 0.26 | 0.26 | 0.29 | 0.33 | 0.38 | 0.41 | 0.44 | 0.44 | 0.43 | 0.43 |
| 5.833 | 0.54 | 0.49 | 0.42 | 0.38 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.42 | 0.47 | 0.52 | 0.56 | 0.64 | 0.64 | 0.60 | 0.57 |
| 4.167 | 0.71 | 0.63 | 0.54 | 0.52 | 0.52 | 0.55 | 0.60 | 0.68 | 0.74 | 0.78 | 0.85 | 0.87 | 0.85 | 0.84 | 0.74 |
| 2.500 | 0.74 | 0.63 | 0.54 | 0.53 | 0.58 | 0.66 | 0.79 | 0.90 | 1.00 | 1.08 | 1.11 | 1.14 | 1.07 | 0.96 | 0.86 |
| 0.833 | 0.67 | 0.52 | 0.40 | 0.34 | 0.34 | 0.38 | 0.46 | 0.58 | 0.71 | 0.84 | 0.94 | 1.02 | 0.99 | 0.90 | 0.82 |
| m | 1.467 | 4.400 | 7.333 | 10.267 | 13.200 | 16.133 | 19.067 | 22.000 | 24.933 | 27.867 | 30.800 | 33.733 | 36.667 | 39.600 | 42.533 |

Rastr: 15 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.55 | 0.20 | 1.14 | 0.356 | 0.171 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 9.167 | 0.31 | 0.31 | 0.29 | 0.26 | 0.24 | 0.23 | 0.23 | 0.25 | 0.29 | 0.32 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.33 | 0.32 |
| 7.500 | 0.49 | 0.43 | 0.38 | 0.35 | 0.32 | 0.31 | 0.31 | 0.34 | 0.39 | 0.44 | 0.48 | 0.52 | 0.51 | 0.51 | 0.50 |
| 5.833 | 0.64 | 0.58 | 0.49 | 0.45 | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.49 | 0.56 | 0.62 | 0.66 | 0.75 | 0.75 | 0.71 | 0.67 |
| 4.167 | 0.83 | 0.74 | 0.64 | 0.62 | 0.61 | 0.65 | 0.71 | 0.80 | 0.87 | 0.92 | 1.00 | 1.02 | 1.00 | 0.98 | 0.87 |
| 2.500 | 0.87 | 0.74 | 0.63 | 0.62 | 0.68 | 0.78 | 0.93 | 1.06 | 1.17 | 1.27 | 1.31 | 1.34 | 1.26 | 1.13 | 1.02 |
| 0.833 | 0.78 | 0.61 | 0.46 | 0.40 | 0.40 | 0.44 | 0.54 | 0.68 | 0.84 | 0.99 | 1.11 | 1.20 | 1.16 | 1.05 | 0.96 |
| m | 1.467 | 4.400 | 7.333 | 10.267 | 13.200 | 16.133 | 19.067 | 22.000 | 24.933 | 27.867 | 30.800 | 33.733 | 36.667 | 39.600 | 42.533 |

Rastr: 15 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.65 | 0.23 | 1.34 | 0.356 | 0.171 |

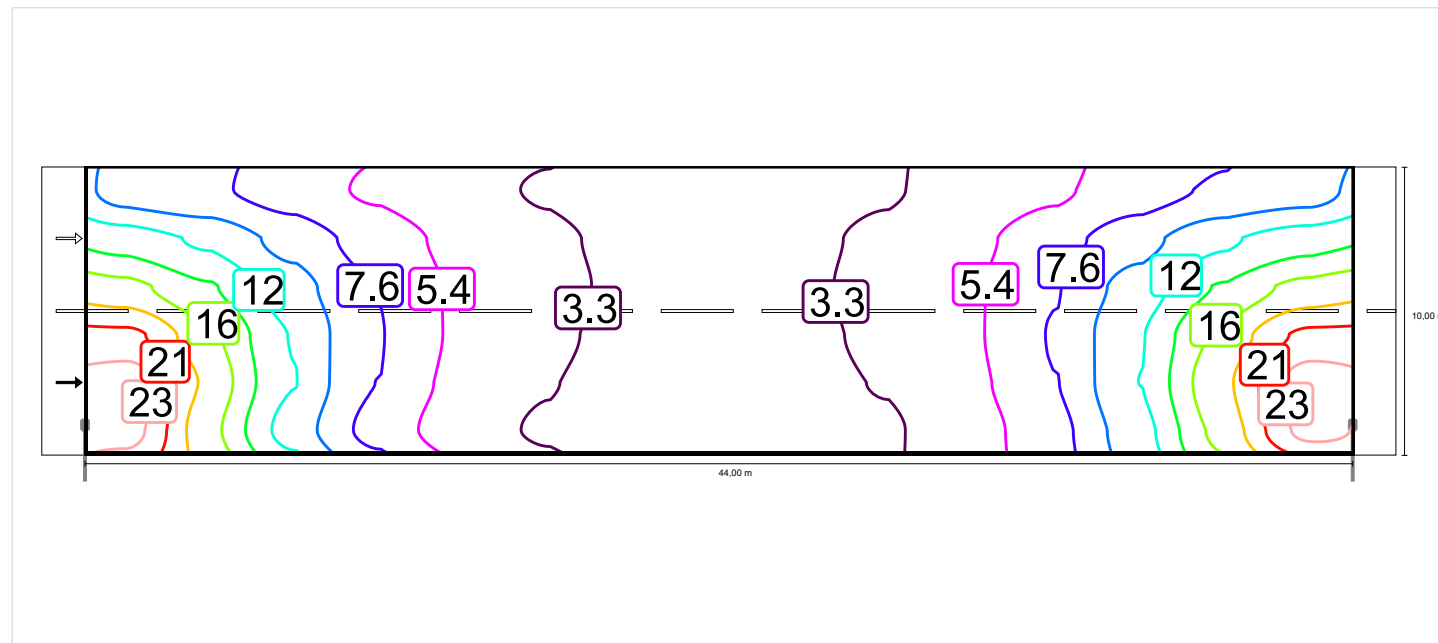
Vozovka s chodníkem 1 (M5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 15 x 6 Body

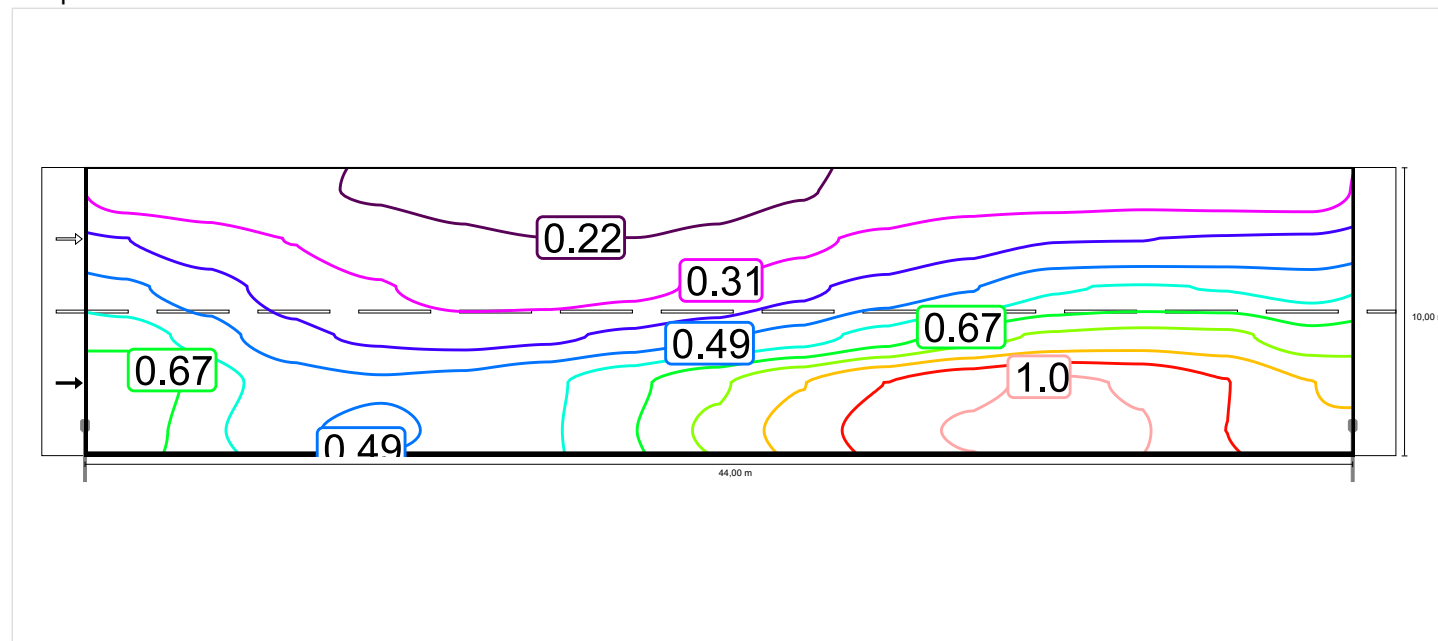
| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.51 | ✓ 0.35 | ✓ 0.48 | ✓ 14 | ✓ 0.30 |

Horizontální intenzita osvětlení

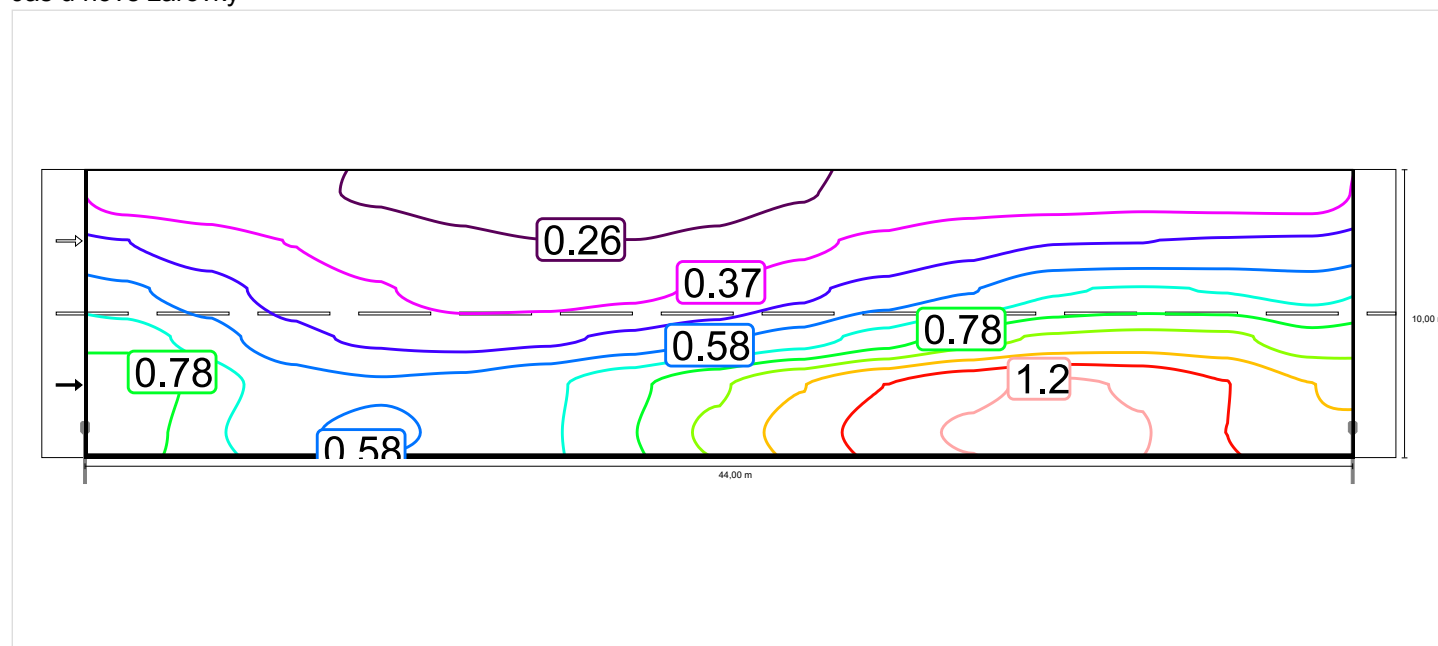


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

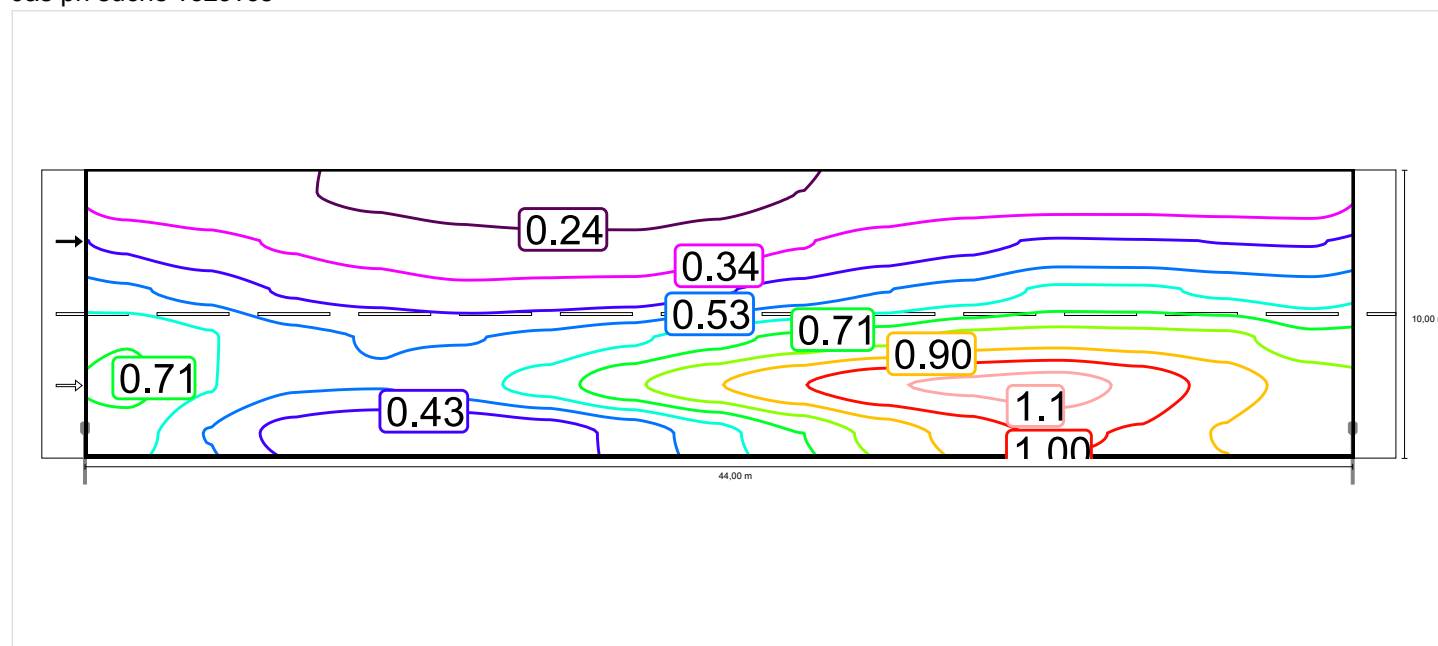


Jas u nové žárovky

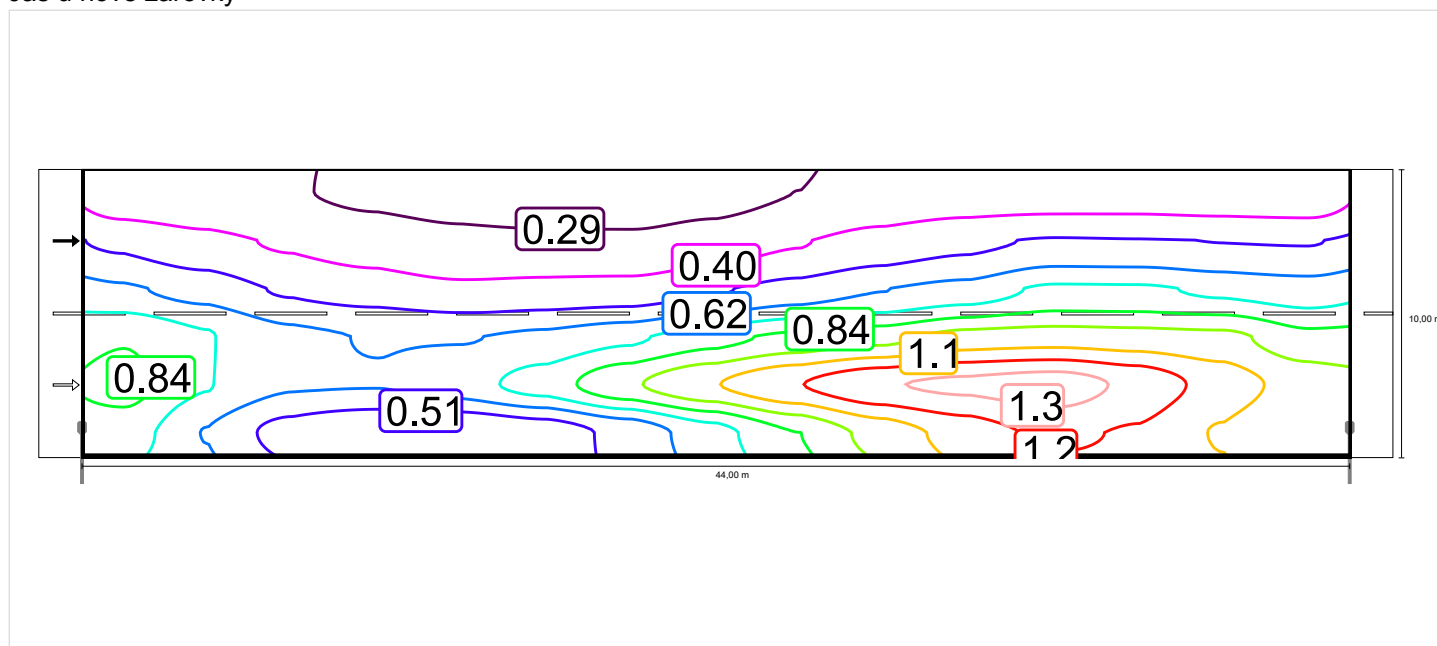


Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky



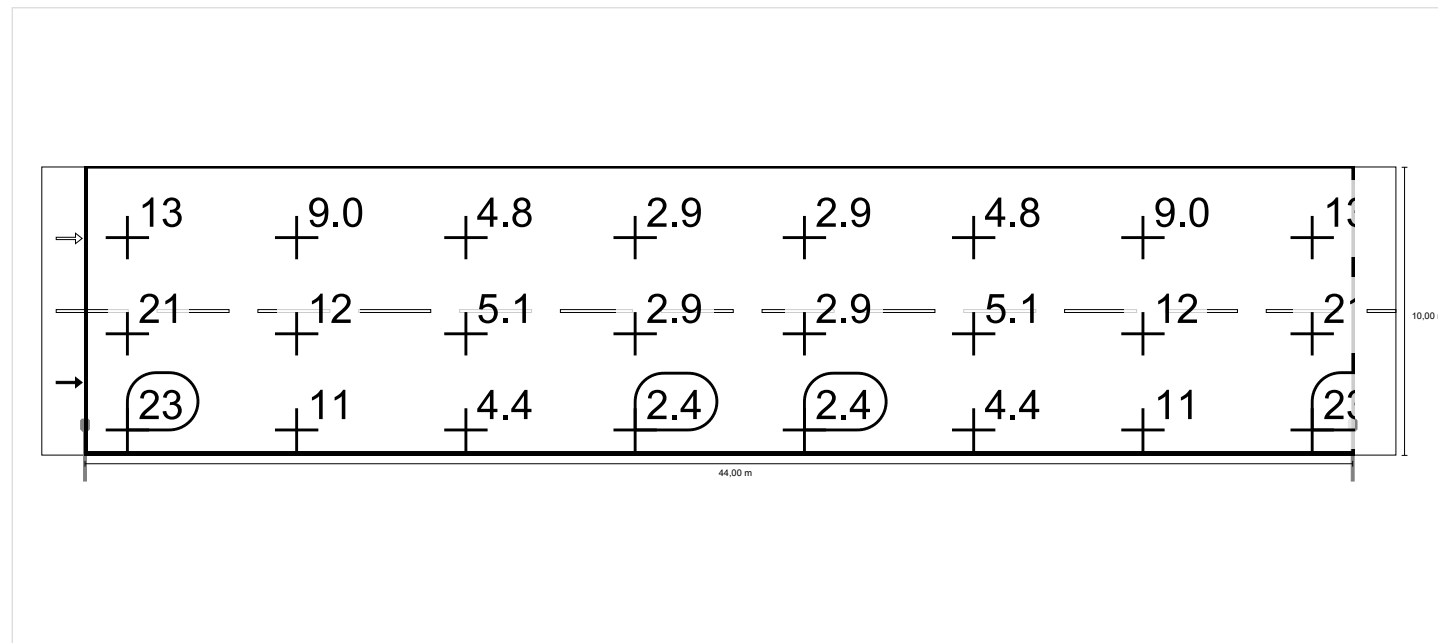
Vozovka s chodníkem 1 (M5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 15 x 6 Body

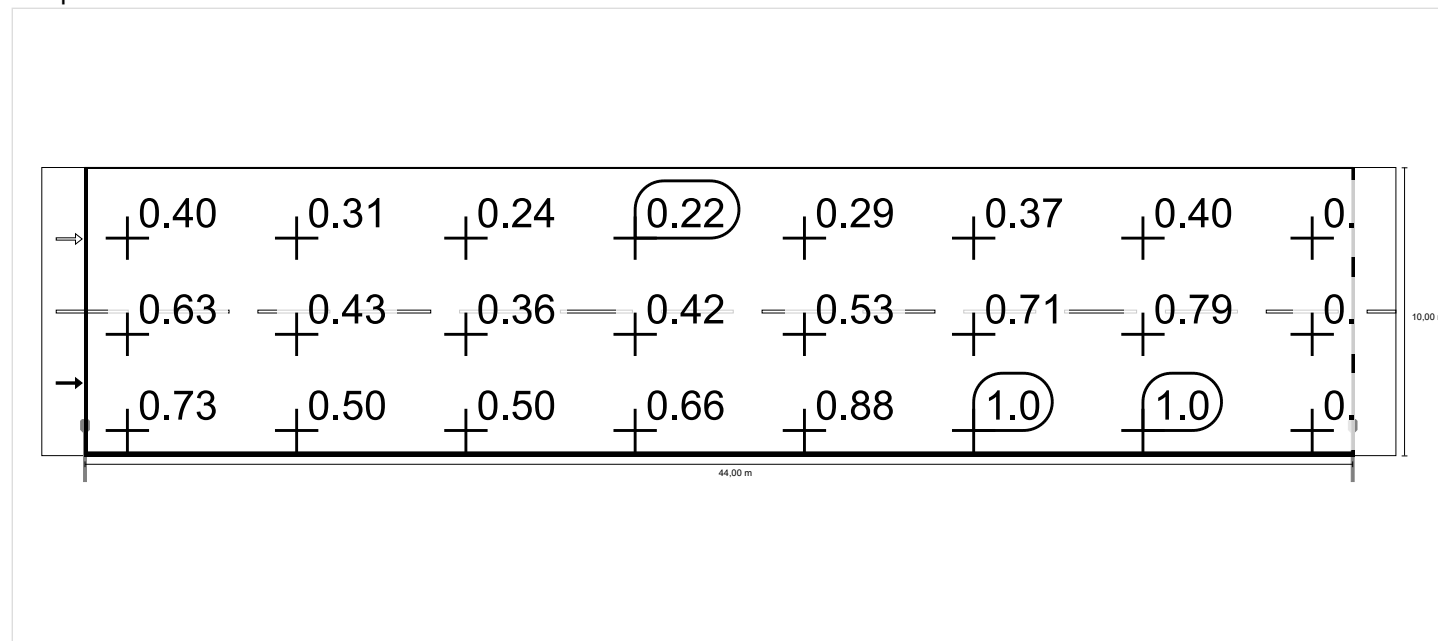
| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.51 | ✓ 0.35 | ✓ 0.48 | ✓ 14 | ✓ 0.30 |

Horizontální intenzita osvětlení

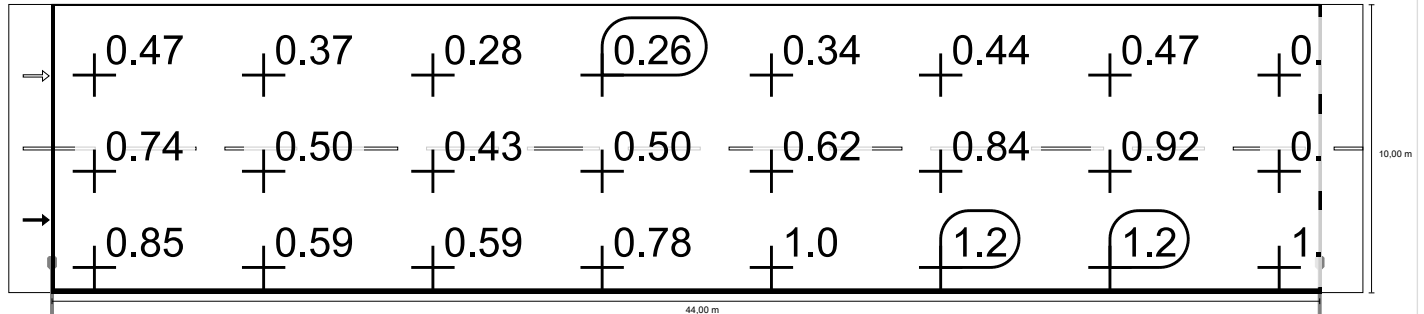


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

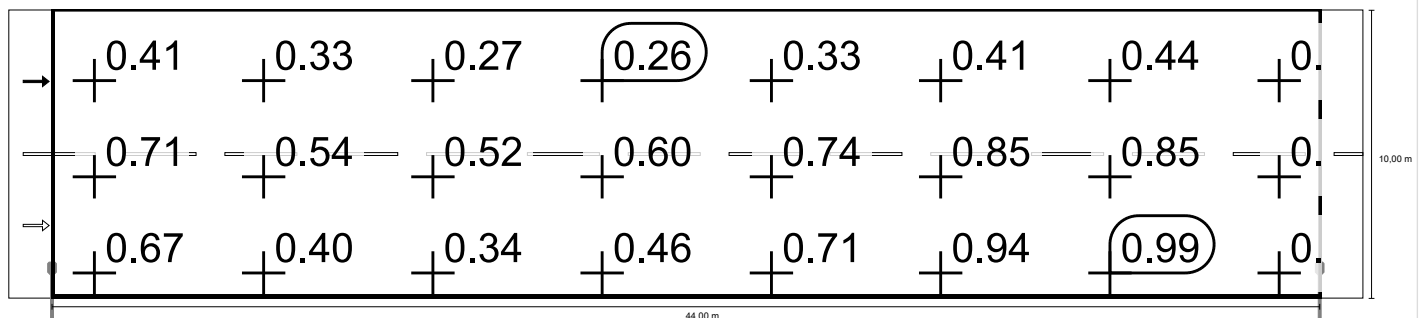


Jas u nové žárovky

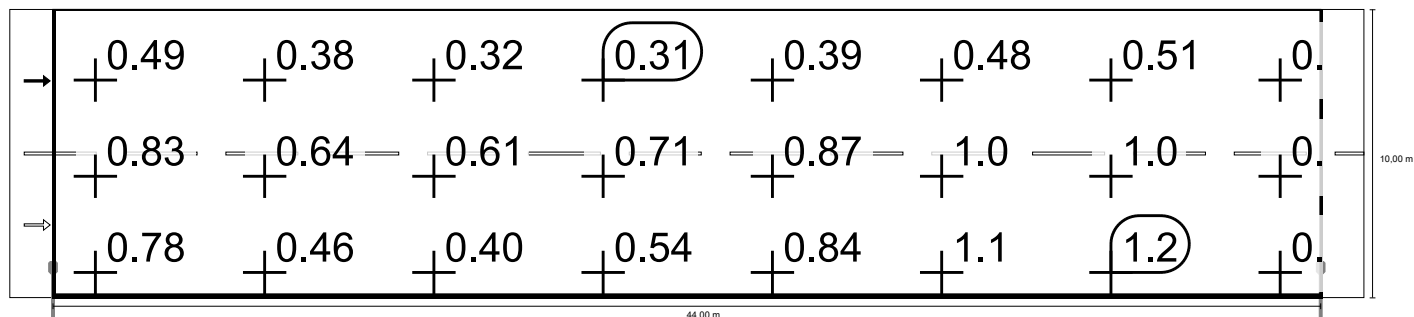


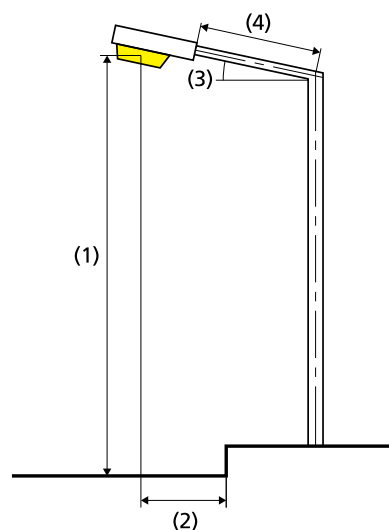
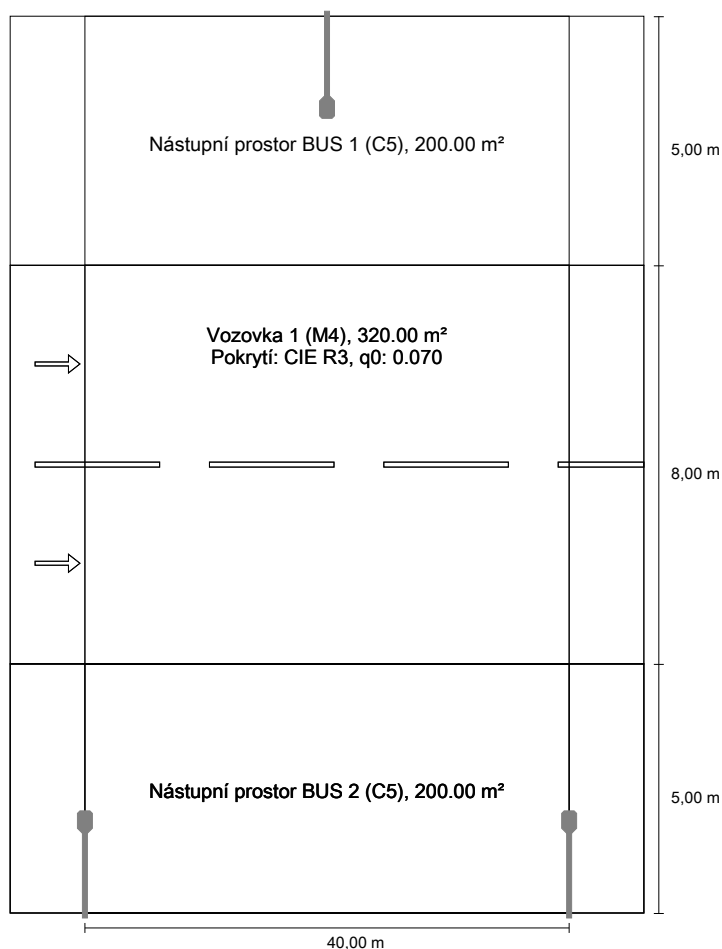
Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky



Komunikace 1/35 s oboustranným autobusovým zálevem a prostor křižovatky do EN 13201:2015
Schröder VOLTANA 4 / 5068 / 32 LEDs 700mA WW 730 / 425732


| | |
|---|------------------------|
| Žárovka: | 1x32 LEDs 700mA WW 730 |
| Světelný tok (svítidla): | 9121.44 lm |
| Světelný tok (žárovky): | 10535.00 lm |
| Provozní hodiny | |
| 4000 h: | 100.0 %, 71.0 W |
| W/km: | 3550.0 |
| Umístění: | oboustranně posunuto |
| Vzdálenost sloupů: | 40.000 m |
| Sklon ramene (3): | 0.0° |
| Délka ramene (4): | 1.500 m |
| Výška světelného bodu (1): | 8.000 m |
| Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): | -3.200 m |

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše: 369 cd/klm *

při 80° a výše: 115 cd/klm *

při 90° a výše: 0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*2

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

Nástupní prostor BUS 1 (C5)

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

Vozovka 1 (M4)

| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|--------|
| ✓ 0.84 | ✓ 0.81 | ✓ 0.82 | ✓ 9 | * 0.92 |

Nástupní prostor BUS 2 (C5)

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.015 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: VOLTANA 4 / 5068 / 32 LEDs 700mA WW 730 / 0.8 kWh/m² yr
425732 (568.0 kWh/yr)

Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 17.375 | 5.59 | 5.91 | 6.65 | 8.54 | 12.2 | 18.3 | 24.0 | 24.0 | 18.3 | 12.2 | 8.54 | 6.65 | 5.91 | 5.59 |
| 16.125 | 6.51 | 6.79 | 7.57 | 9.60 | 13.6 | 19.8 | 24.7 | 24.7 | 19.8 | 13.6 | 9.60 | 7.57 | 6.79 | 6.51 |
| 14.875 | 7.52 | 7.80 | 8.52 | 10.7 | 14.7 | 20.0 | 24.6 | 24.6 | 20.0 | 14.7 | 10.7 | 8.52 | 7.80 | 7.52 |
| 13.625 | 8.75 | 8.94 | 9.55 | 11.6 | 15.3 | 19.5 | 23.7 | 23.7 | 19.5 | 15.3 | 11.6 | 9.55 | 8.94 | 8.75 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] | g1 | g2 |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| 12.9 | 5.59 | 24.7 | 0.434 | 0.226 |

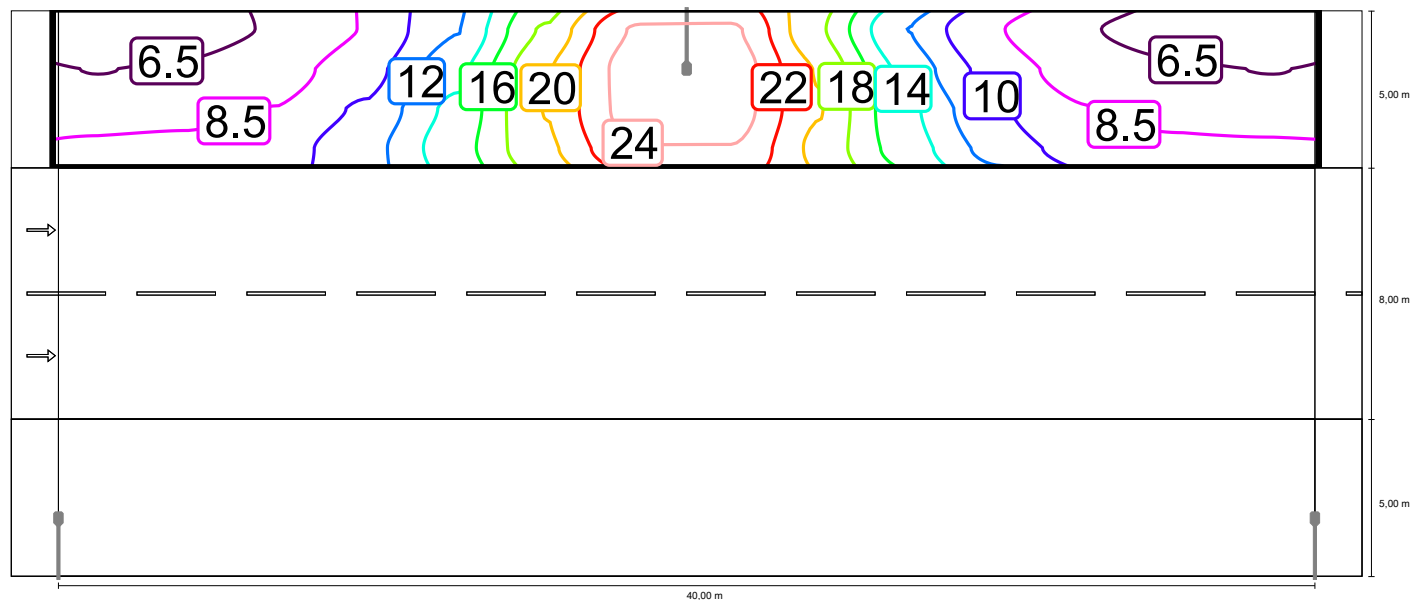
Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

Horizontální intenzita osvětlení



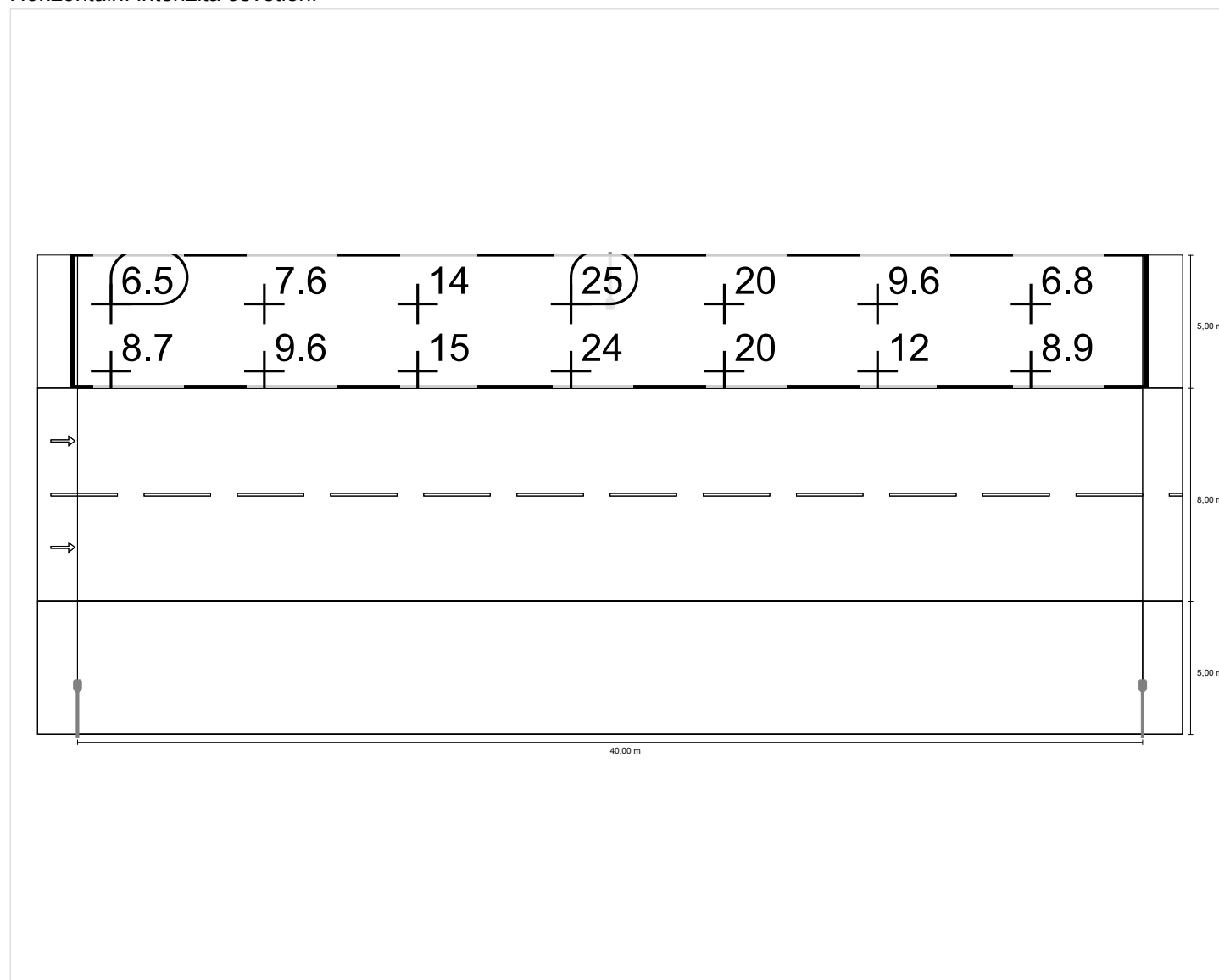
Nástupní prostor BUS 1 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

Horizontální intenzita osvětlení



Vozovka 1 (M4)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|--------|
| ✓ 0.84 | ✓ 0.81 | ✓ 0.82 | ✓ 9 | * 0.92 |

* Informační, není součástí hodnocení

Příslušející pozorovatelé (2):

| Pozorovatel | Poloha [m] | Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 |
|---------------|--------------------------|----------------------|--------------|--------------|----------------|
| Pozorovatel 1 | (-60.000, 7.000, 1.500) | 0.84 | 0.81 | 0.82 | 9 |
| Pozorovatel 2 | (-60.000, 11.000, 1.500) | 0.84 | 0.81 | 0.82 | 9 |

Vozovka 1 (M4)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 10.4 | 10.4 | 10.8 | 12.4 | 15.3 | 18.4 | 21.5 | 21.5 | 18.4 | 15.3 | 12.4 | 10.8 | 10.4 | 10.4 |
| 11.000 | 12.3 | 12.1 | 12.0 | 13.0 | 14.8 | 17.1 | 19.1 | 19.1 | 17.1 | 14.8 | 13.0 | 12.0 | 12.1 | 12.3 |
| 9.667 | 14.5 | 13.8 | 13.0 | 13.3 | 14.0 | 15.5 | 16.8 | 16.8 | 15.5 | 14.0 | 13.3 | 13.0 | 13.8 | 14.5 |
| 8.333 | 16.8 | 15.5 | 14.0 | 13.3 | 13.0 | 13.8 | 14.5 | 14.5 | 13.8 | 13.0 | 13.3 | 14.0 | 15.5 | 16.8 |
| 7.000 | 19.1 | 17.1 | 14.8 | 13.0 | 12.0 | 12.1 | 12.3 | 12.3 | 12.1 | 12.0 | 13.0 | 14.8 | 17.1 | 19.1 |
| 5.667 | 21.5 | 18.4 | 15.3 | 12.4 | 10.8 | 10.4 | 10.4 | 10.4 | 10.8 | 12.4 | 15.3 | 18.4 | 21.5 | |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] | g1 | g2 |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| 14.3 | 10.4 | 21.5 | 0.729 | 0.486 |

Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 1.22 | 1.17 | 1.15 | 1.10 | 1.05 | 1.00 | 0.96 | 0.95 | 0.93 | 0.90 | 0.91 | 0.94 | 0.99 | 1.05 |
| 11.000 | 0.92 | 0.92 | 0.92 | 0.93 | 0.89 | 0.85 | 0.84 | 0.83 | 0.81 | 0.79 | 0.79 | 0.79 | 0.78 | 0.82 |
| 9.667 | 0.79 | 0.79 | 0.78 | 0.78 | 0.74 | 0.73 | 0.76 | 0.78 | 0.76 | 0.74 | 0.73 | 0.71 | 0.73 | 0.74 |
| 8.333 | 0.77 | 0.75 | 0.74 | 0.72 | 0.68 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | 0.75 | 0.75 | 0.76 | 0.72 | 0.73 | 0.75 |
| 7.000 | 0.81 | 0.77 | 0.73 | 0.71 | 0.70 | 0.71 | 0.75 | 0.78 | 0.80 | 0.82 | 0.85 | 0.82 | 0.80 | 0.81 |
| 5.667 | 0.87 | 0.82 | 0.77 | 0.78 | 0.82 | 0.86 | 0.89 | 0.92 | 0.96 | 0.98 | 0.98 | 0.97 | 0.91 | 0.88 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.84 | 0.68 | 1.22 | 0.810 | 0.556 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 1.43 | 1.38 | 1.35 | 1.30 | 1.24 | 1.18 | 1.12 | 1.11 | 1.10 | 1.06 | 1.07 | 1.10 | 1.17 | 1.24 |
| 11.000 | 1.08 | 1.08 | 1.08 | 1.09 | 1.04 | 1.00 | 0.99 | 0.98 | 0.96 | 0.93 | 0.93 | 0.93 | 0.92 | 0.97 |
| 9.667 | 0.93 | 0.93 | 0.92 | 0.92 | 0.87 | 0.86 | 0.89 | 0.92 | 0.89 | 0.87 | 0.86 | 0.84 | 0.85 | 0.87 |
| 8.333 | 0.91 | 0.88 | 0.87 | 0.85 | 0.80 | 0.81 | 0.83 | 0.86 | 0.88 | 0.89 | 0.89 | 0.85 | 0.86 | 0.88 |
| 7.000 | 0.95 | 0.91 | 0.86 | 0.83 | 0.82 | 0.84 | 0.88 | 0.92 | 0.95 | 0.96 | 1.00 | 0.97 | 0.95 | 0.95 |
| 5.667 | 1.02 | 0.96 | 0.91 | 0.92 | 0.96 | 1.01 | 1.04 | 1.08 | 1.13 | 1.16 | 1.16 | 1.14 | 1.08 | 1.04 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.98 | 0.80 | 1.43 | 0.810 | 0.556 |

Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 0.93 | 0.98 | 0.99 | 0.99 | 0.97 | 0.92 | 0.89 | 0.86 | 0.81 | 0.77 | 0.77 | 0.81 | 0.84 | 0.87 |
| 11.000 | 0.78 | 0.80 | 0.82 | 0.85 | 0.82 | 0.80 | 0.81 | 0.81 | 0.77 | 0.73 | 0.71 | 0.70 | 0.71 | 0.75 |
| 9.667 | 0.73 | 0.75 | 0.75 | 0.76 | 0.72 | 0.73 | 0.75 | 0.77 | 0.75 | 0.73 | 0.72 | 0.68 | 0.69 | 0.71 |
| 8.333 | 0.78 | 0.76 | 0.75 | 0.73 | 0.72 | 0.74 | 0.74 | 0.78 | 0.78 | 0.77 | 0.78 | 0.74 | 0.73 | 0.76 |
| 7.000 | 0.86 | 0.84 | 0.80 | 0.81 | 0.82 | 0.82 | 0.84 | 0.88 | 0.89 | 0.89 | 0.91 | 0.87 | 0.83 | 0.83 |
| 5.667 | 0.98 | 0.97 | 0.96 | 0.99 | 1.02 | 1.05 | 1.11 | 1.12 | 1.09 | 1.10 | 1.07 | 1.03 | 0.98 | 0.94 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m ²] | Lmin [cd/m ²] | Lmax [cd/m ²] | g1 | g2 |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|-------|
| 0.84 | 0.68 | 1.12 | 0.812 | 0.606 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.333 | 1.10 | 1.15 | 1.17 | 1.16 | 1.14 | 1.08 | 1.04 | 1.01 | 0.95 | 0.90 | 0.91 | 0.95 | 0.99 | 1.03 |
| 11.000 | 0.92 | 0.95 | 0.96 | 1.00 | 0.97 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.91 | 0.86 | 0.83 | 0.82 | 0.84 | 0.88 |
| 9.667 | 0.86 | 0.88 | 0.89 | 0.89 | 0.85 | 0.86 | 0.88 | 0.91 | 0.88 | 0.86 | 0.85 | 0.80 | 0.81 | 0.83 |
| 8.333 | 0.92 | 0.90 | 0.88 | 0.86 | 0.85 | 0.87 | 0.88 | 0.91 | 0.92 | 0.91 | 0.91 | 0.87 | 0.86 | 0.89 |
| 7.000 | 1.01 | 0.98 | 0.94 | 0.96 | 0.97 | 0.96 | 0.99 | 1.04 | 1.05 | 1.04 | 1.07 | 1.02 | 0.98 | 0.97 |
| 5.667 | 1.15 | 1.14 | 1.13 | 1.16 | 1.20 | 1.23 | 1.31 | 1.32 | 1.29 | 1.30 | 1.26 | 1.21 | 1.15 | 1.10 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m ²] | Lmin [cd/m ²] | Lmax [cd/m ²] | g1 | g2 |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|-------|
| 0.99 | 0.80 | 1.32 | 0.812 | 0.606 |

Vozovka 1 (M4)

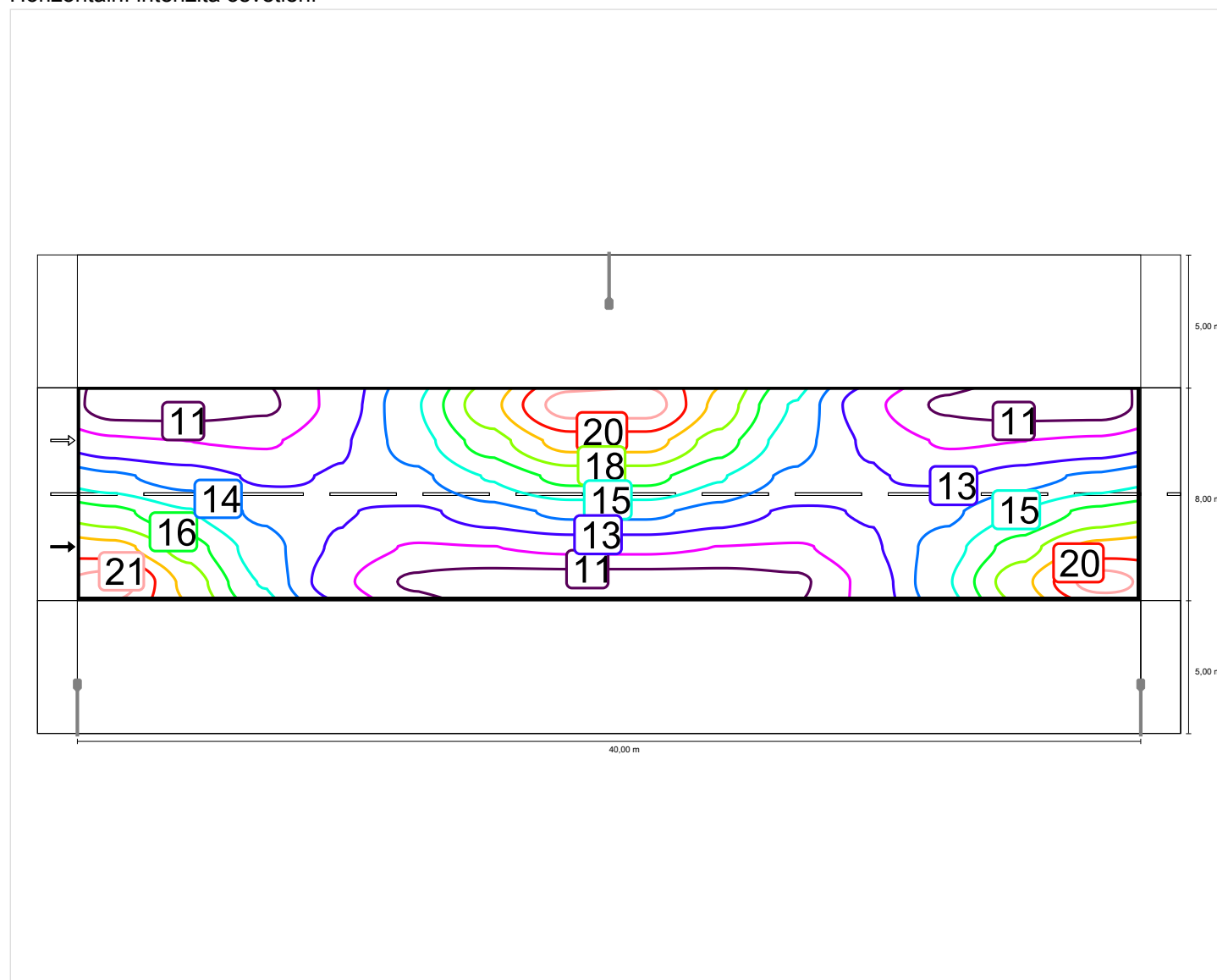
Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|--------|
| ✓ 0.84 | ✓ 0.81 | ✓ 0.82 | ✓ 9 | * 0.92 |

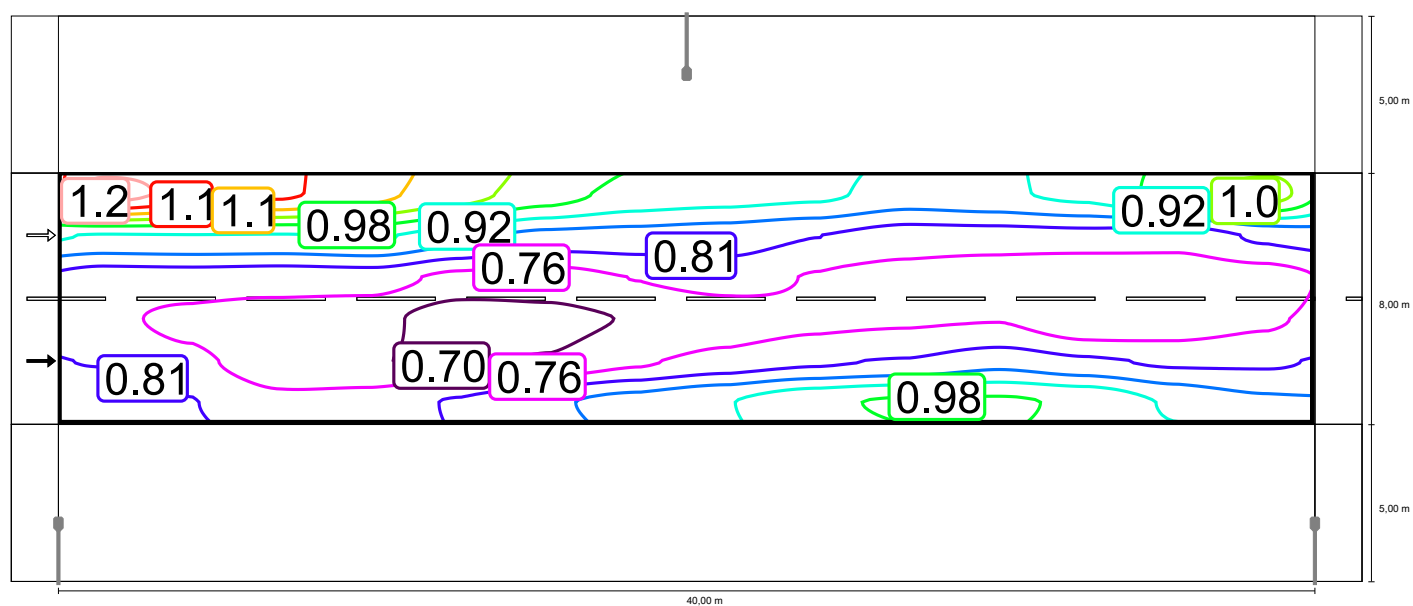
* Informační, není součástí hodnocení

Horizontální intenzita osvětlení

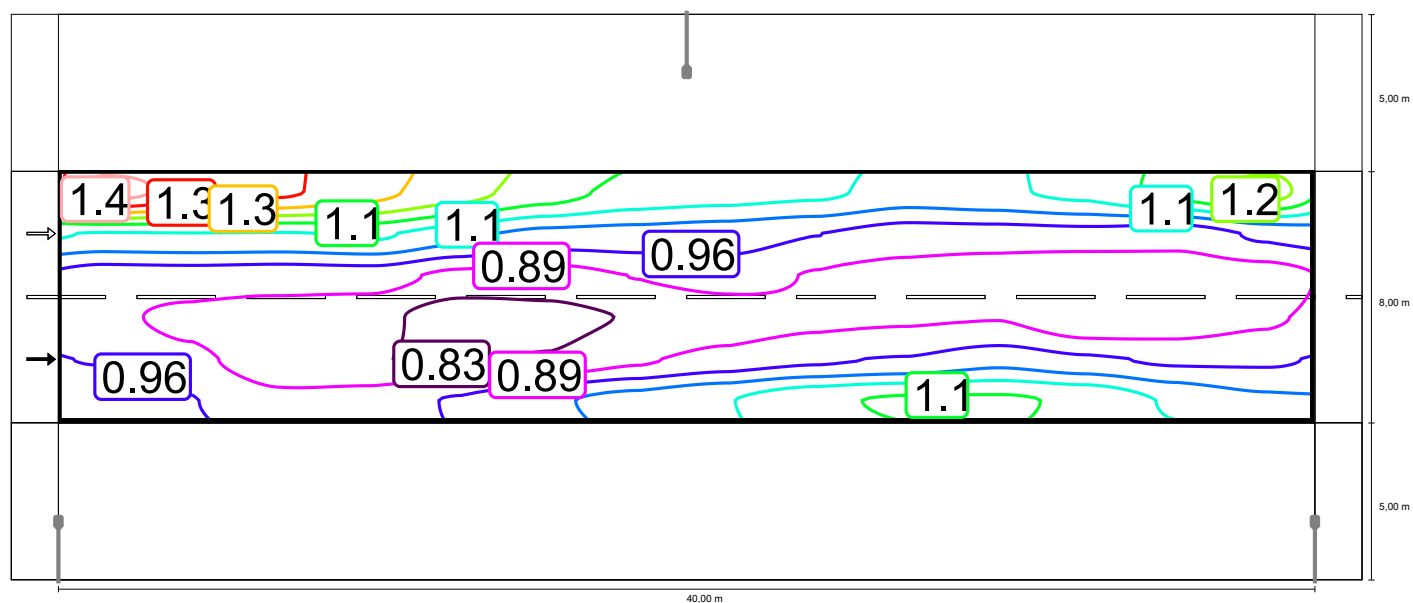


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

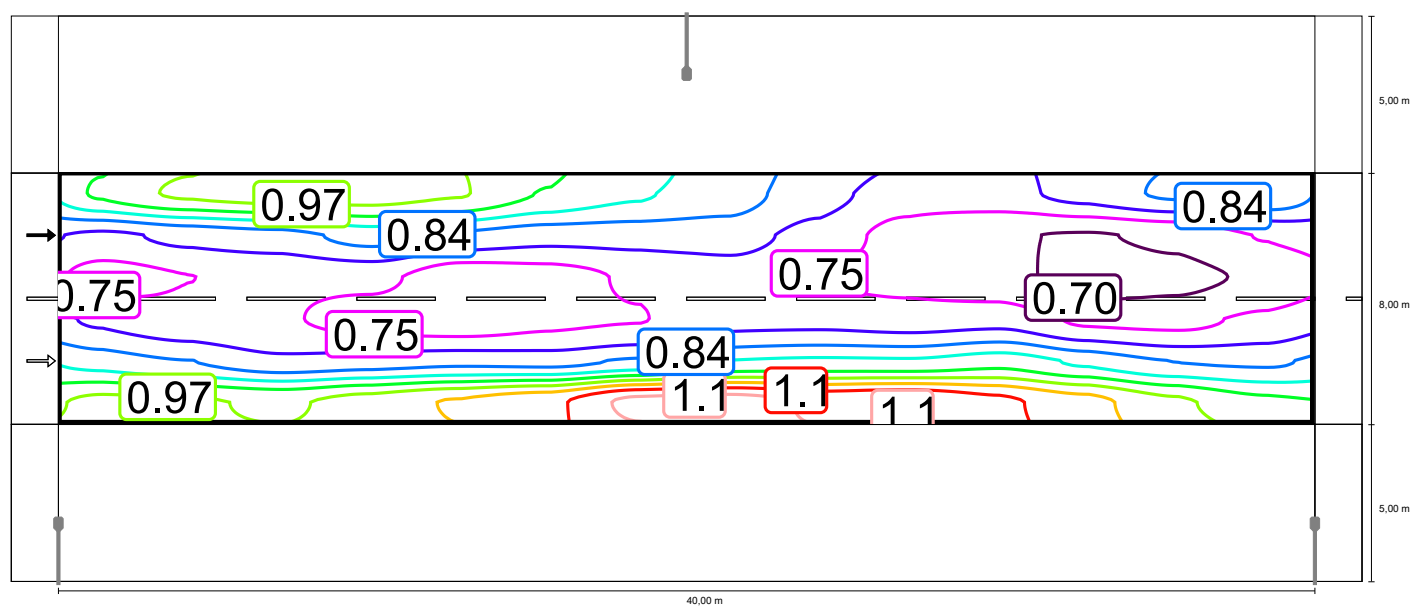


Jas u nové žárovky

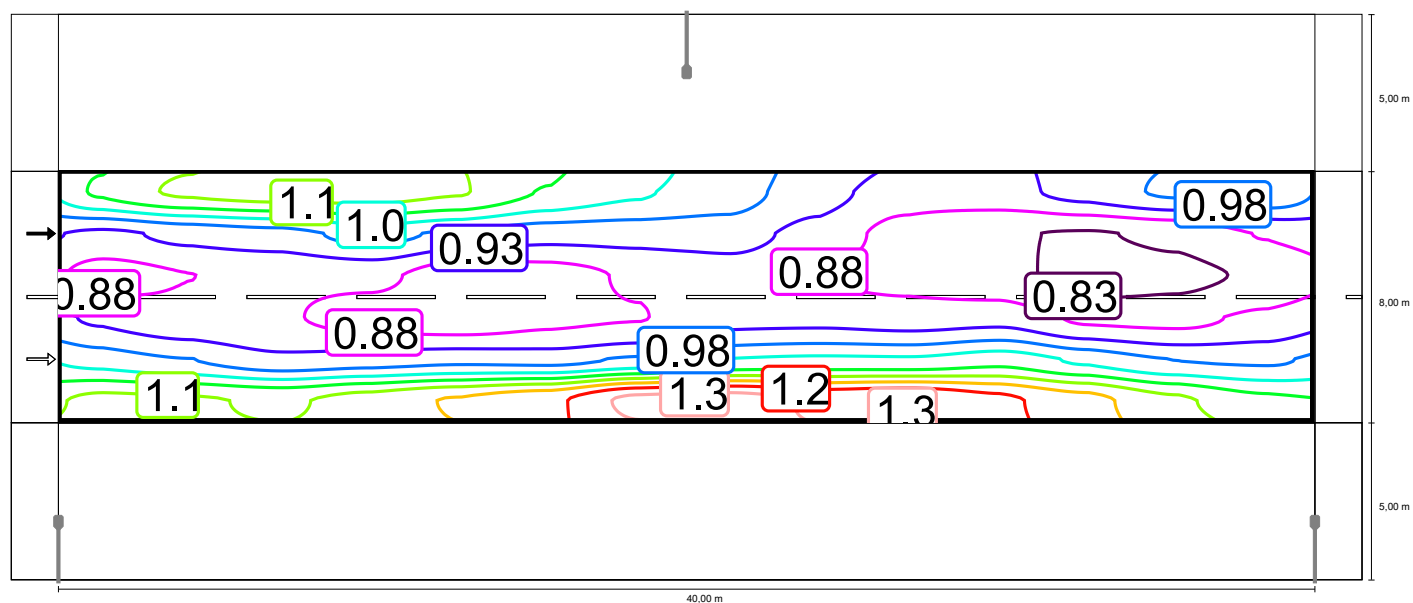


Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky



Vozovka 1 (M4)

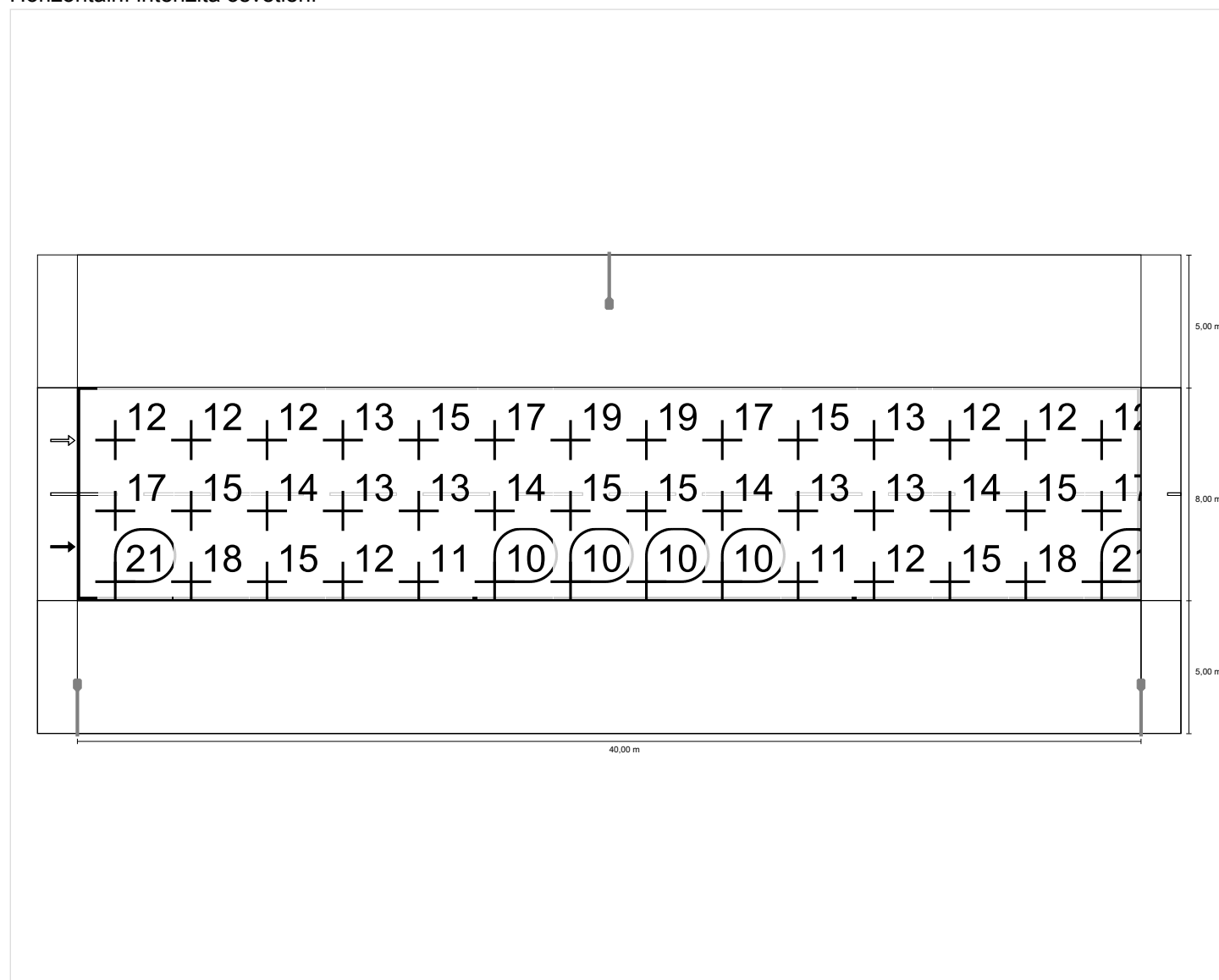
Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 6 Body

| Lm [cd/m²] ≥ 0.75 | Uo ≥ 0.40 | UI ≥ 0.60 | TI [%] ≤ 15 | EIR |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|--------|
| ✓ 0.84 | ✓ 0.81 | ✓ 0.82 | ✓ 9 | * 0.92 |

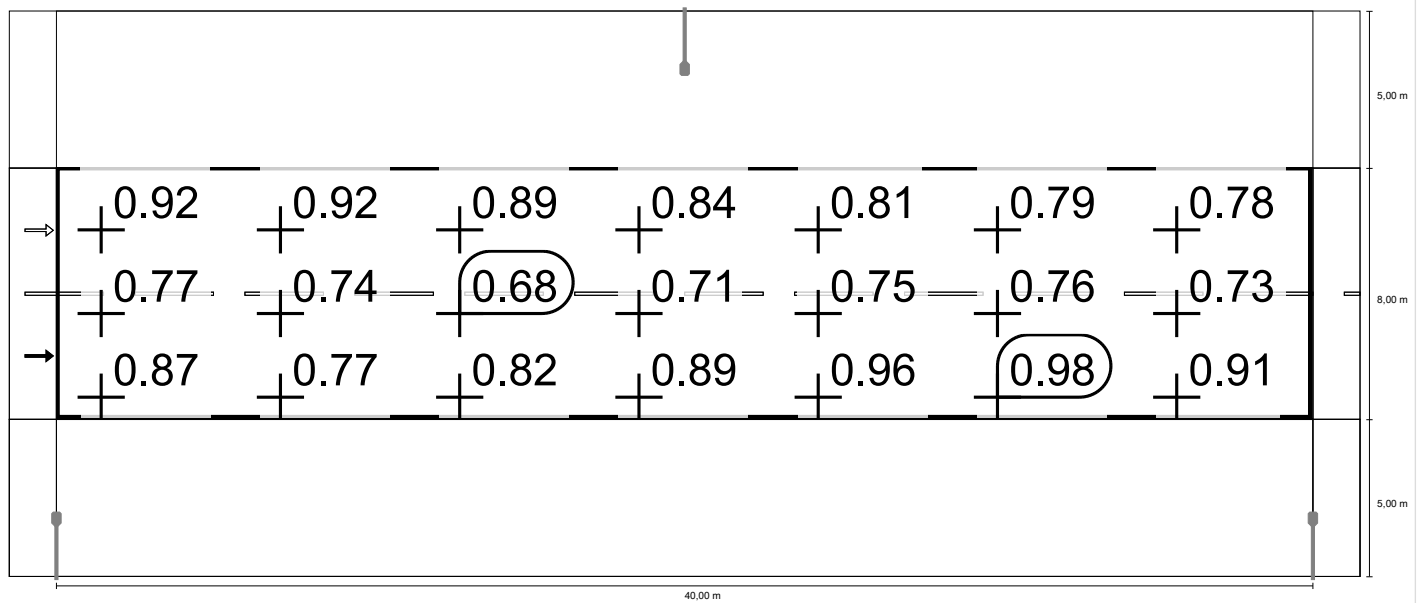
* Informační, není součástí hodnocení

Horizontální intenzita osvětlení

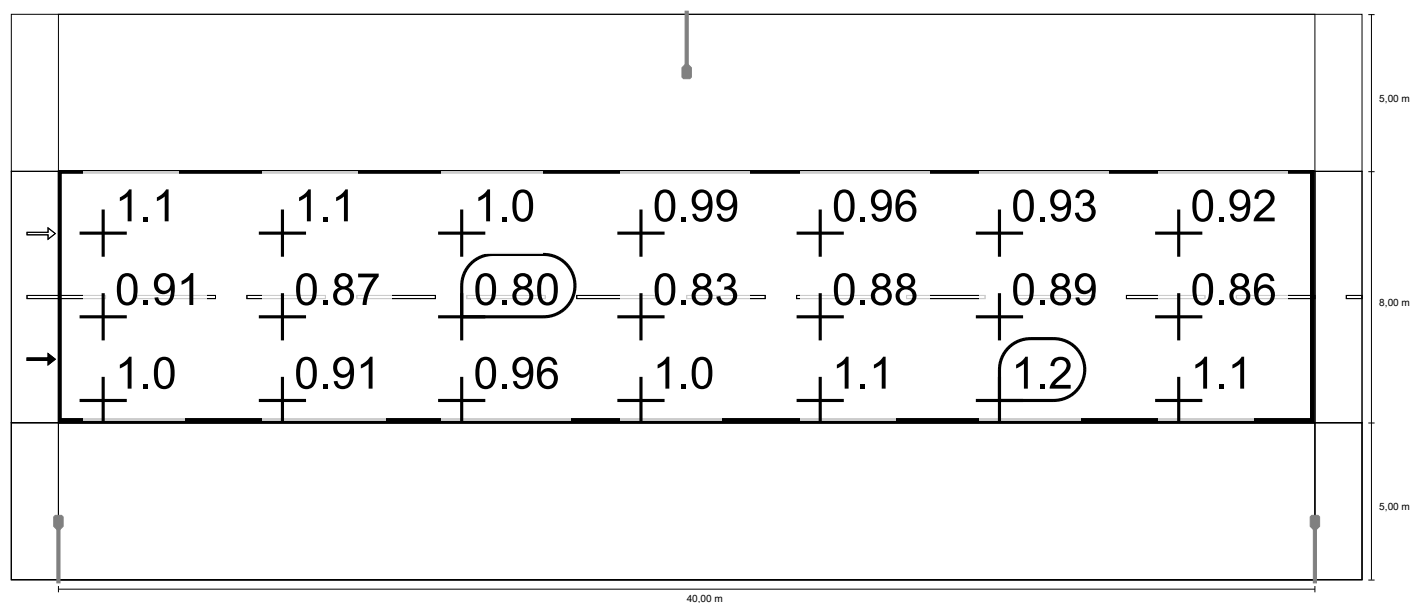


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

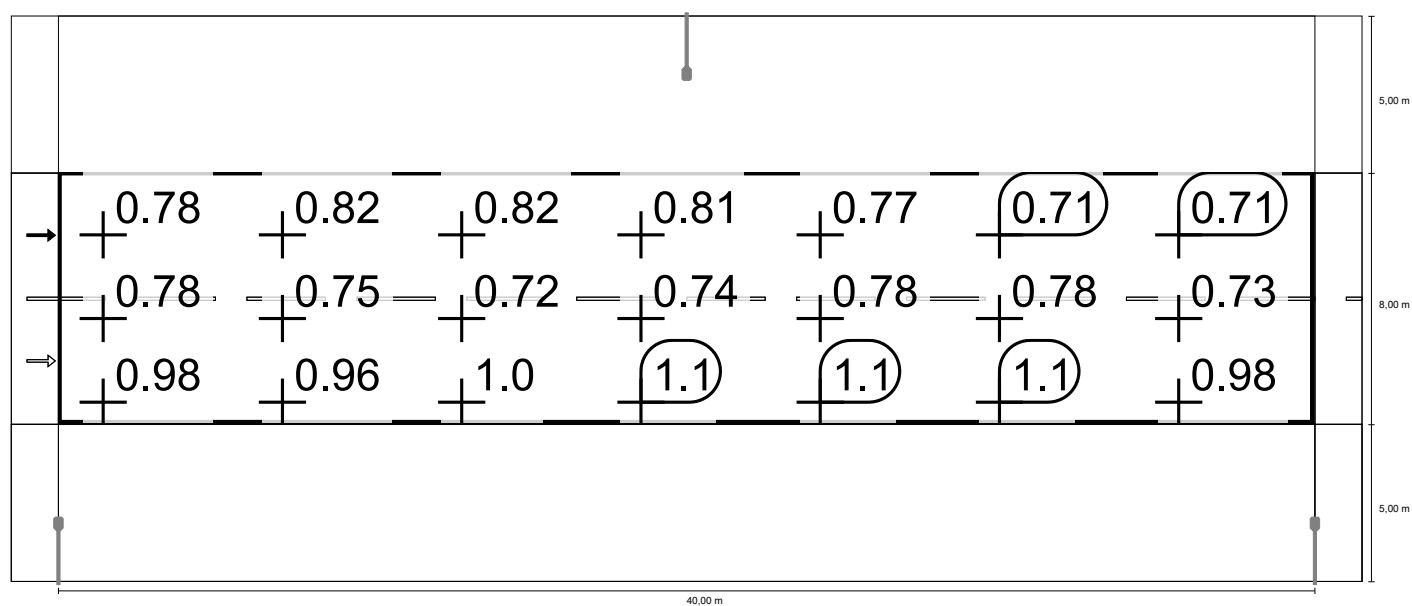


Jas u nové žárovky

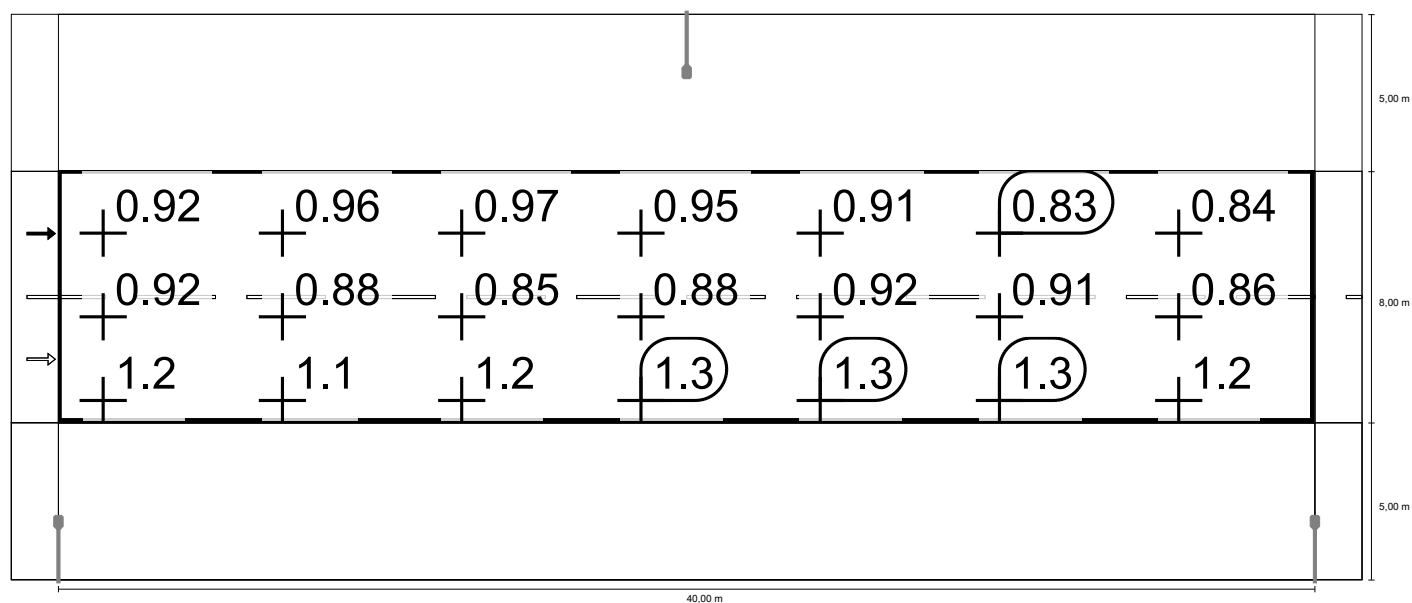


Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky



Nástupní prostor BUS 2 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

Nástupní prostor BUS 2 (C5)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4.375 | 23.7 | 19.5 | 15.3 | 11.6 | 9.55 | 8.94 | 8.75 | 8.75 | 8.94 | 9.55 | 11.6 | 15.3 | 19.5 | 23.7 |
| 3.125 | 24.6 | 20.0 | 14.7 | 10.7 | 8.52 | 7.80 | 7.52 | 7.52 | 7.80 | 8.52 | 10.7 | 14.7 | 20.0 | 24.6 |
| 1.875 | 24.7 | 19.8 | 13.6 | 9.60 | 7.57 | 6.79 | 6.51 | 6.51 | 6.79 | 7.57 | 9.60 | 13.6 | 19.8 | 24.7 |
| 0.625 | 24.0 | 18.3 | 12.2 | 8.54 | 6.65 | 5.91 | 5.59 | 5.59 | 5.91 | 6.65 | 8.54 | 12.2 | 18.3 | 24.0 |
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] | g1 | g2 |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| 12.9 | 5.59 | 24.7 | 0.434 | 0.226 |

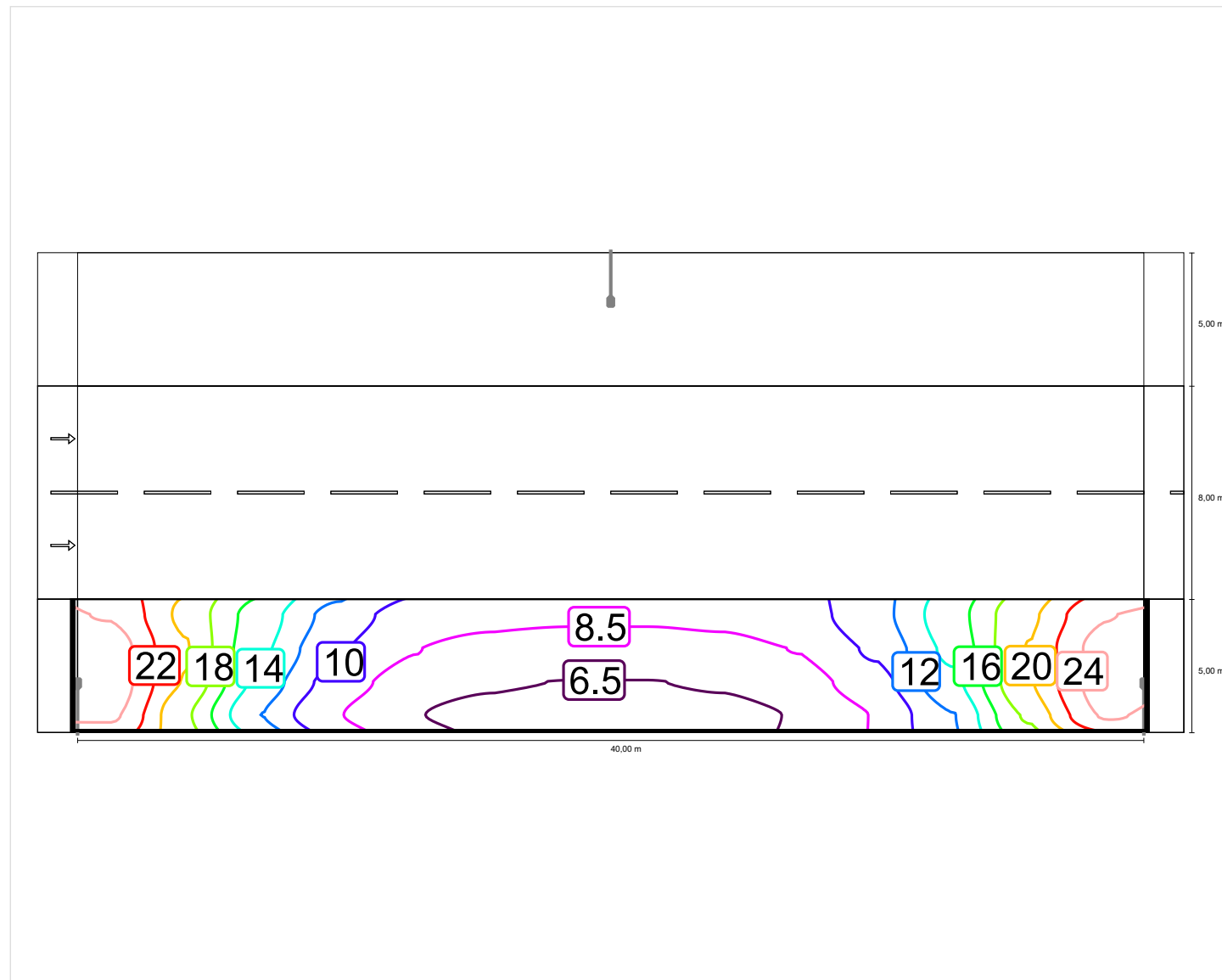
Nástupní prostor BUS 2 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

Horizontální intenzita osvětlení



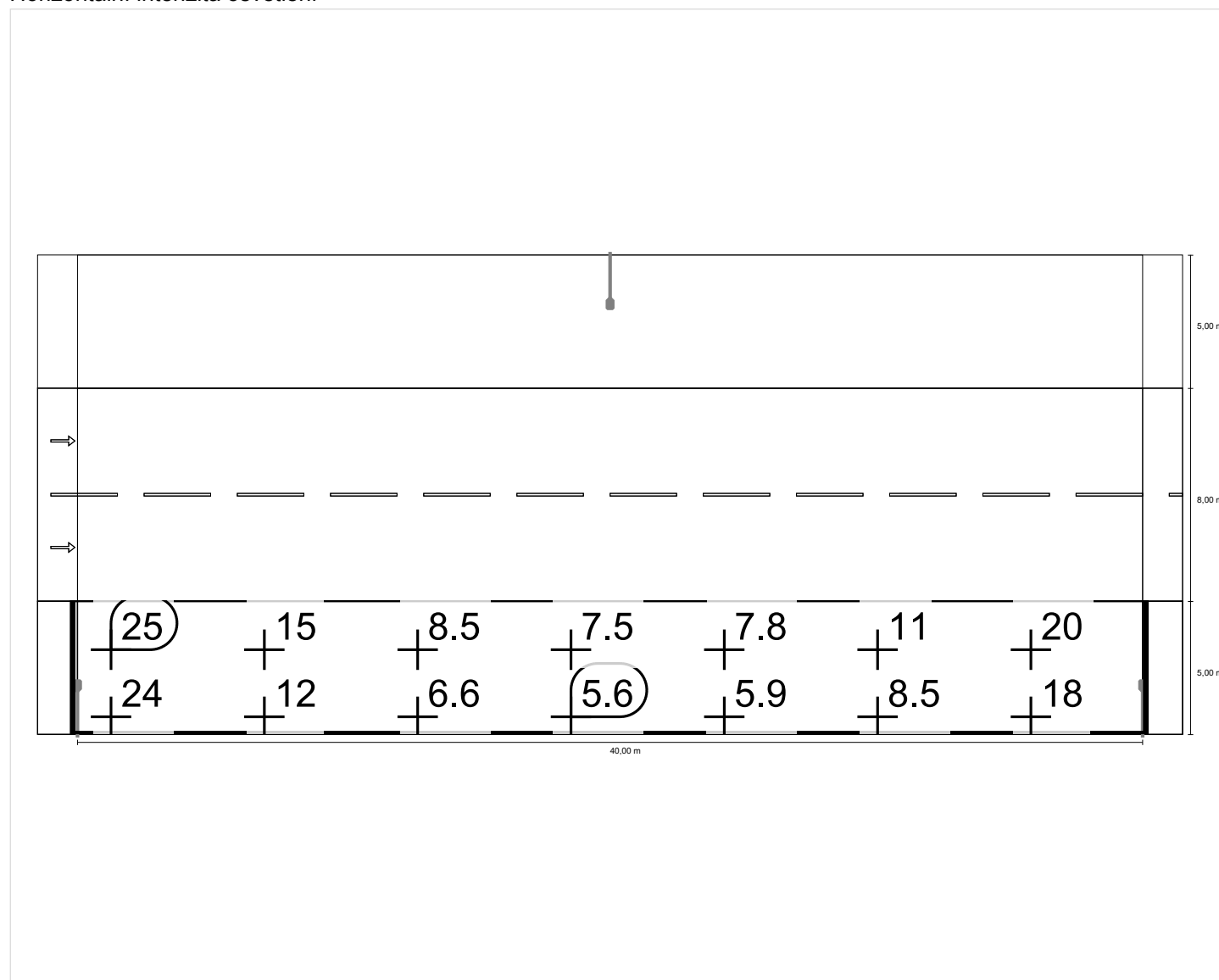
Nástupní prostor BUS 2 (C5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 14 x 4 Body

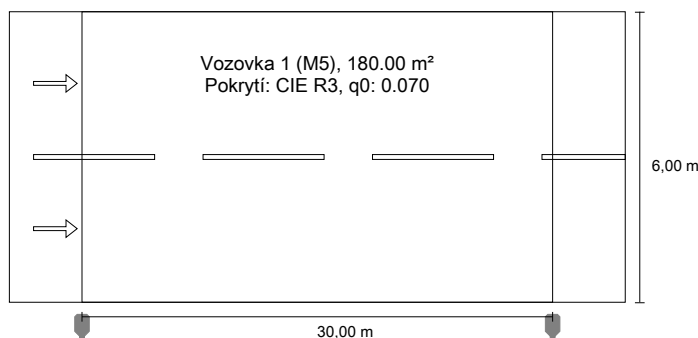
| Em [lx] ≥ 7.50 | Uo ≥ 0.40 |
|-------------------|--------------|
| ✓ 12.89 | ✓ 0.43 |

Horizontální intenzita osvětlení



Vjezdová a výjezdová ramena MK do EN 13201:2015

Schröder VOLTANA 2 / 5102 / 16 LEDs 500mA WW 730 / 424412

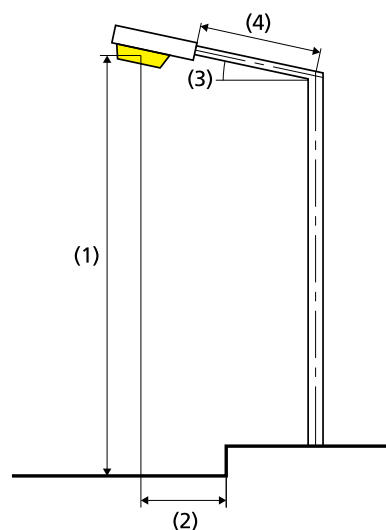
Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.85

Vozovka 1 (M5)

| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | Ui ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.53 | ✓ 0.39 | ✓ 0.54 | ✓ 15 | ✓ 0.35 |

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

| | |
|---|---------------|
| Indikátor hustoty výkonu (Dp) | 0.016 W/lx·m² |
| Energetický měrný odběr | |
| Umístění: VOLTANA 2 / 5102 / 16 LEDs 500mA WW 730 / 424412 (104.0 kWh/yr) | 0.6 kWh/m² yr |



| | |
|---|------------------------|
| Žárovka: | 1x16 LEDs 500mA WW 730 |
| Světelný tok (svítidla): | 3456.55 lm |
| Světelný tok (žárovky): | 3974.00 lm |
| Provozní hodiny | |
| 4000 h: | 100.0 %, 26.0 W |
| W/km: | 858.0 |
| Umístění: | jednostranně dole |
| Vzdálenost sloupů: | 30.000 m |
| Sklon ramene (3): | 5.0° |
| Délka ramene (4): | 0.000 m |
| Výška světelného bodu (1): | 6.000 m |
| Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): | -0.500 m |

| | |
|-------|------|
| ULR: | 0.00 |
| ULOR: | 0.00 |

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

| | |
|-------------------------|---------------|
| při 70° a výše: | 465 cd/klm * |
| při 80° a výše: | 147 cd/klm * |
| při 90° a výše: | 0.00 cd/klm * |
| Třída intenzity světla: | G*2 |

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.3

Vozovka 1 (M5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 6 Body

| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.53 | ✓ 0.39 | ✓ 0.54 | ✓ 15 | ✓ 0.35 |

Příslušející pozorovatelé (2):

| Pozorovatel | Poloha [m] | Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 |
|---------------|-------------------------|----------------------|--------------|--------------|----------------|
| Pozorovatel 1 | (-60.000, 1.500, 1.500) | 0.53 | 0.40 | 0.54 | 15 |
| Pozorovatel 2 | (-60.000, 4.500, 1.500) | 0.58 | 0.39 | 0.75 | 7 |

Vozovka 1 (M5)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 7.59 | 6.28 | 4.68 | 3.68 | 3.13 | 3.13 | 3.68 | 4.68 | 6.28 | 7.59 |
| 4.500 | 11.5 | 8.88 | 6.20 | 4.41 | 3.51 | 3.51 | 4.41 | 6.20 | 8.88 | 11.5 |
| 3.500 | 15.9 | 11.7 | 7.59 | 4.92 | 3.74 | 3.74 | 4.92 | 7.59 | 11.7 | 15.9 |
| 2.500 | 20.6 | 14.3 | 8.47 | 5.12 | 3.81 | 3.81 | 5.12 | 8.47 | 14.3 | 20.6 |
| 1.500 | 24.0 | 15.7 | 8.73 | 5.05 | 3.65 | 3.65 | 5.05 | 8.73 | 15.7 | 24.0 |
| 0.500 | 24.8 | 15.5 | 8.28 | 4.63 | 3.28 | 3.28 | 4.63 | 8.28 | 15.5 | 24.8 |
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |

Rastr: 10 x 6 Body

| Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] | g1 | g2 |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| 8.99 | 3.13 | 24.8 | 0.348 | 0.126 |

Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.24 | 0.23 | 0.22 | 0.21 | 0.22 | 0.25 | 0.26 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 4.500 | 0.37 | 0.31 | 0.28 | 0.27 | 0.28 | 0.32 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 |
| 3.500 | 0.50 | 0.39 | 0.36 | 0.34 | 0.35 | 0.41 | 0.46 | 0.53 | 0.51 | 0.54 |
| 2.500 | 0.64 | 0.51 | 0.44 | 0.41 | 0.46 | 0.54 | 0.62 | 0.72 | 0.75 | 0.71 |
| 1.500 | 0.75 | 0.58 | 0.51 | 0.55 | 0.64 | 0.73 | 0.85 | 0.91 | 0.95 | 0.85 |
| 0.500 | 0.79 | 0.64 | 0.61 | 0.68 | 0.81 | 0.94 | 1.05 | 1.12 | 1.06 | 0.92 |
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |

Rastr: 10 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.53 | 0.21 | 1.12 | 0.398 | 0.188 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.28 | 0.27 | 0.26 | 0.25 | 0.26 | 0.30 | 0.31 | 0.30 | 0.29 | 0.29 |
| 4.500 | 0.43 | 0.37 | 0.33 | 0.32 | 0.33 | 0.38 | 0.41 | 0.43 | 0.43 | 0.45 |
| 3.500 | 0.58 | 0.46 | 0.42 | 0.40 | 0.41 | 0.48 | 0.54 | 0.62 | 0.60 | 0.63 |
| 2.500 | 0.76 | 0.60 | 0.52 | 0.49 | 0.54 | 0.64 | 0.73 | 0.84 | 0.88 | 0.84 |
| 1.500 | 0.88 | 0.68 | 0.60 | 0.64 | 0.75 | 0.86 | 1.00 | 1.07 | 1.12 | 1.00 |
| 0.500 | 0.93 | 0.75 | 0.72 | 0.80 | 0.95 | 1.11 | 1.24 | 1.32 | 1.25 | 1.09 |
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |

Rastr: 10 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.62 | 0.25 | 1.32 | 0.398 | 0.188 |

Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce [cd/m²]

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.25 | 0.24 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.27 | 0.28 | 0.26 | 0.26 | 0.25 |
| 4.500 | 0.38 | 0.33 | 0.31 | 0.29 | 0.31 | 0.34 | 0.37 | 0.39 | 0.38 | 0.39 |
| 3.500 | 0.53 | 0.43 | 0.40 | 0.38 | 0.41 | 0.46 | 0.49 | 0.57 | 0.54 | 0.56 |
| 2.500 | 0.68 | 0.56 | 0.51 | 0.52 | 0.56 | 0.62 | 0.70 | 0.77 | 0.79 | 0.73 |
| 1.500 | 0.81 | 0.68 | 0.65 | 0.69 | 0.79 | 0.88 | 0.96 | 1.00 | 0.99 | 0.88 |
| 0.500 | 0.79 | 0.64 | 0.63 | 0.73 | 0.89 | 1.03 | 1.13 | 1.19 | 1.09 | 0.93 |
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |

Rastr: 10 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.58 | 0.23 | 1.19 | 0.395 | 0.192 |

Jas u nové žárovky [cd/m²]

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.29 | 0.28 | 0.27 | 0.27 | 0.28 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.30 | 0.29 |
| 4.500 | 0.44 | 0.39 | 0.36 | 0.35 | 0.36 | 0.41 | 0.44 | 0.46 | 0.45 | 0.46 |
| 3.500 | 0.62 | 0.51 | 0.47 | 0.45 | 0.48 | 0.54 | 0.58 | 0.67 | 0.63 | 0.65 |
| 2.500 | 0.80 | 0.65 | 0.60 | 0.61 | 0.66 | 0.73 | 0.83 | 0.91 | 0.93 | 0.86 |
| 1.500 | 0.95 | 0.80 | 0.77 | 0.82 | 0.92 | 1.04 | 1.13 | 1.17 | 1.16 | 1.03 |
| 0.500 | 0.92 | 0.75 | 0.75 | 0.86 | 1.04 | 1.21 | 1.33 | 1.40 | 1.28 | 1.10 |
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |

Rastr: 10 x 6 Body

| Lm [cd/m²] | Lmin [cd/m²] | Lmax [cd/m²] | g1 | g2 |
|------------|--------------|--------------|-------|-------|
| 0.68 | 0.27 | 1.40 | 0.395 | 0.192 |

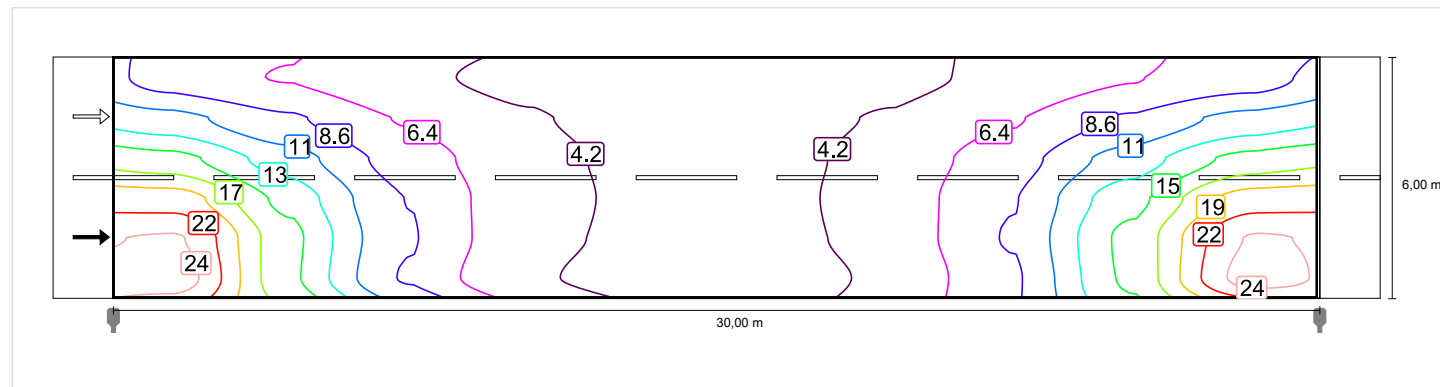
Vozovka 1 (M5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 6 Body

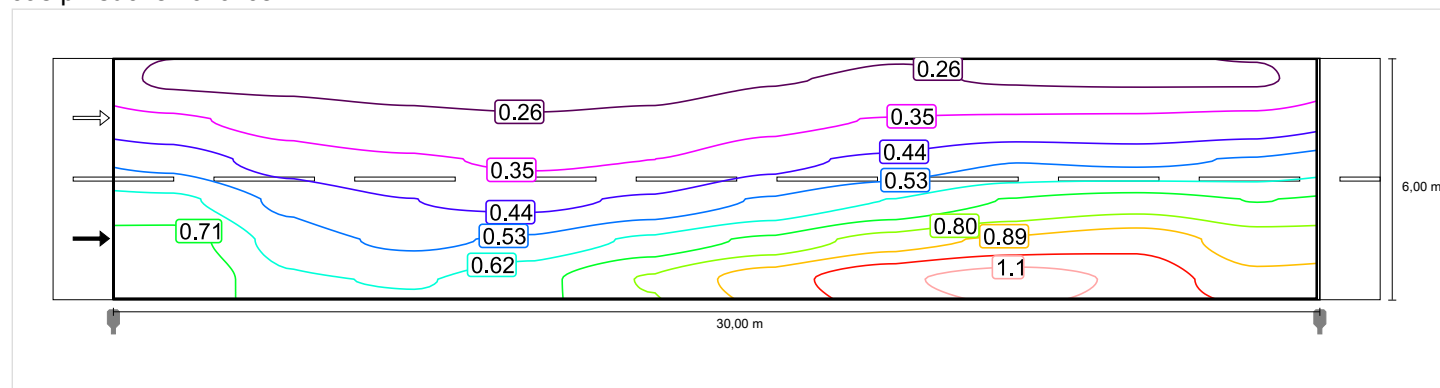
| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.53 | ✓ 0.39 | ✓ 0.54 | ✓ 15 | ✓ 0.35 |

Horizontální intenzita osvětlení

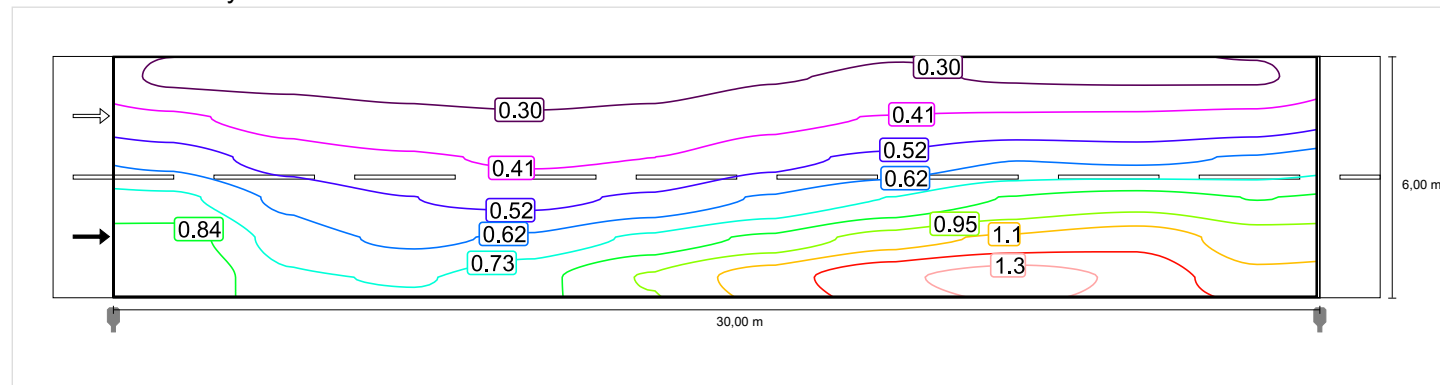


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

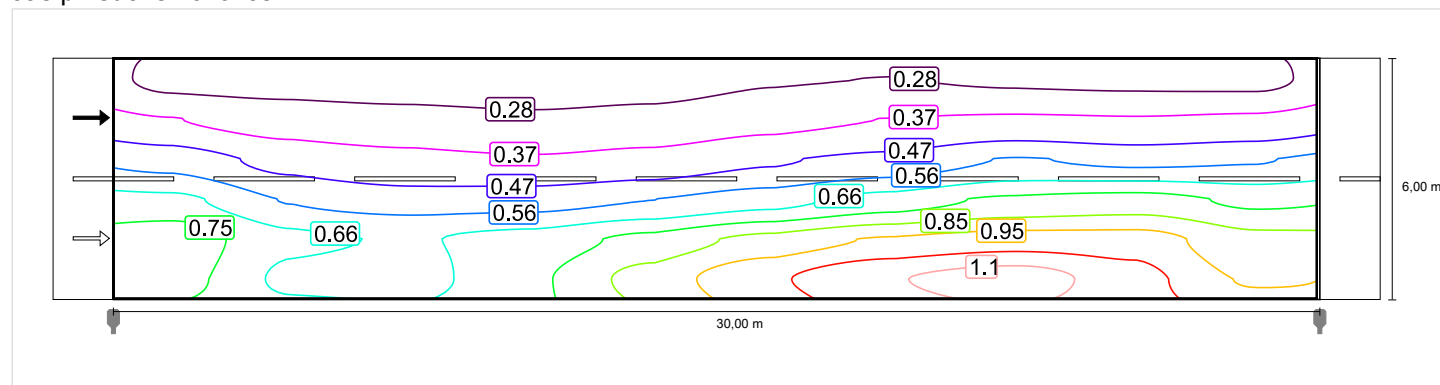


Jas u nové žárovky

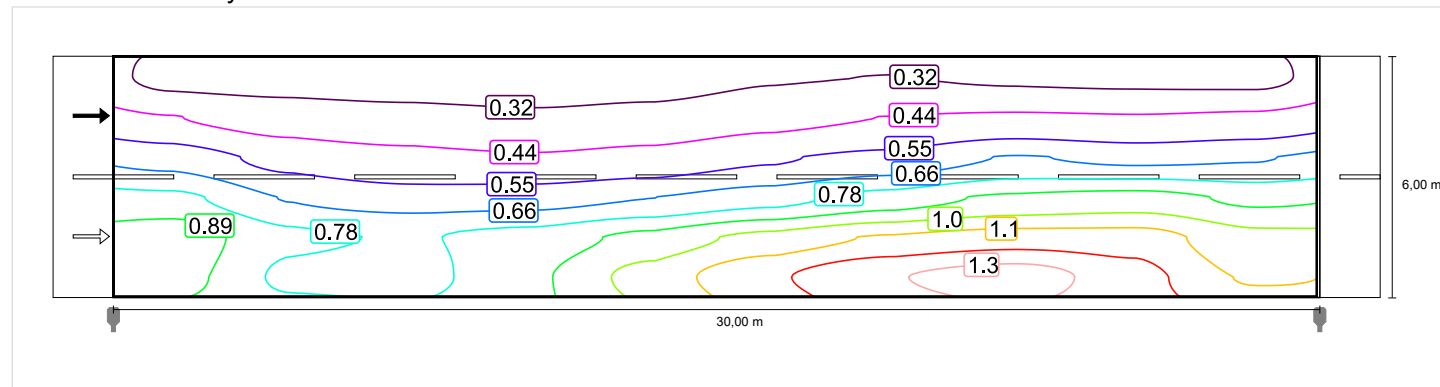


Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky



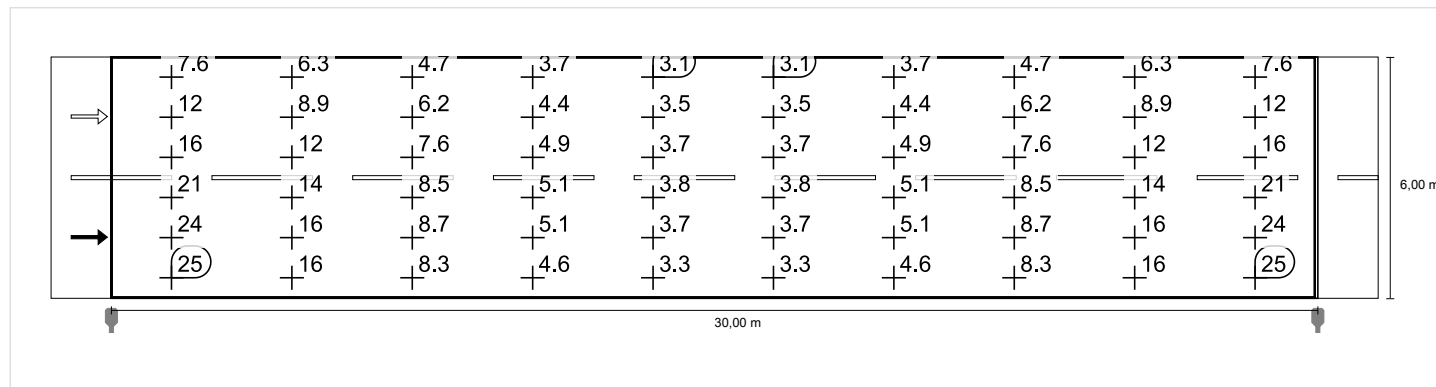
Vozovka 1 (M5)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 6 Body

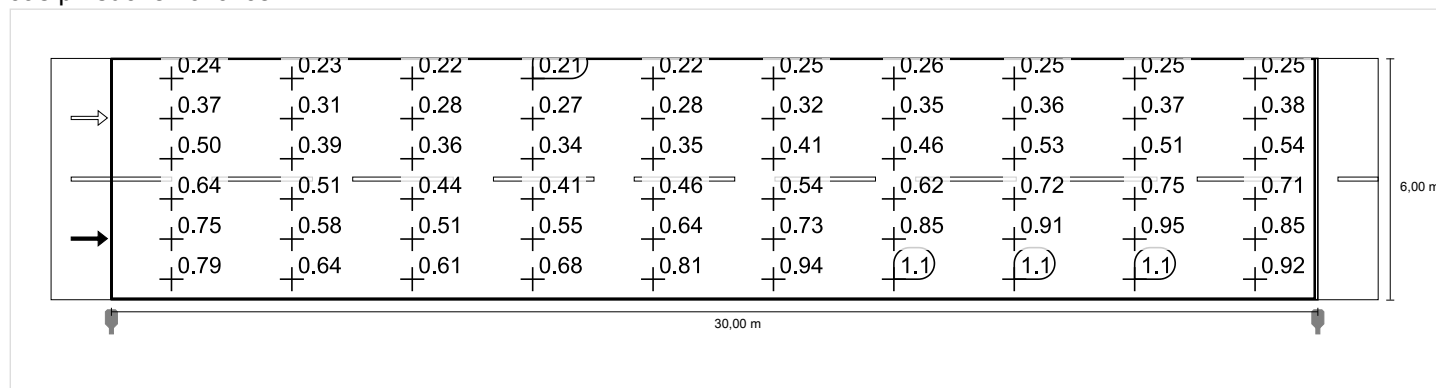
| Lm [cd/m²] ≥ 0.50 | Uo ≥ 0.35 | UI ≥ 0.40 | TI [%] ≤ 15 | EIR ≥ 0.30 |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| ✓ 0.53 | ✓ 0.39 | ✓ 0.54 | ✓ 15 | ✓ 0.35 |

Horizontální intenzita osvětlení

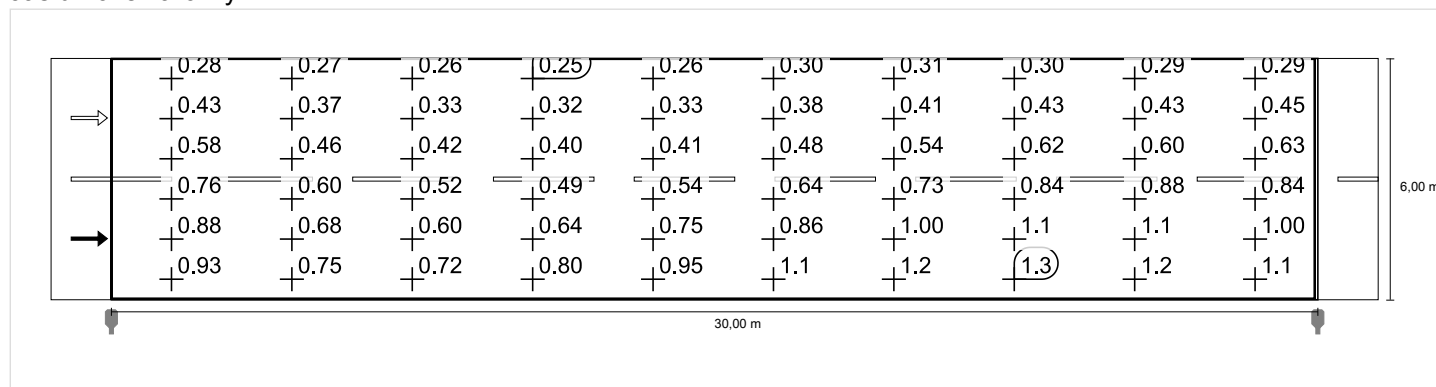


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

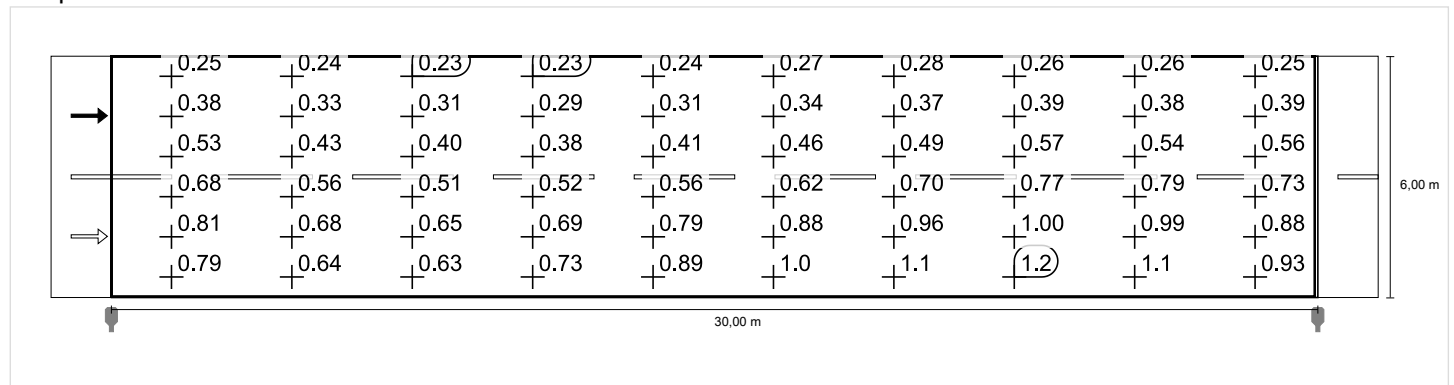


Jas u nové žárovky



Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky

