

VO Nezamyslice - Kojetín

ID: 24DX0419

Obsah

| | |
|----------------------|---|
| Titulní strana | 1 |
| Obsah | 2 |
| Kontakty | 3 |

Listy s údaji výrobků

| | |
|--|---|
| THOME Lighting s.r.o. - PRELED °4000lm 30W IP66 2700K CLO+tř.II (1x LED) | 4 |
| THOME Lighting s.r.o. - PRELED 2G °4200lm 34W IP66 2700K | 5 |
| ASTRODIM+CLO+tř.II (1x LED) | |

Plocha 1

| | |
|--|----|
| Plán rozmístění svítidel | 6 |
| Seznam svítidel | 10 |
| Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 | 11 |
| Komunikace - M5 / Světelná scéna 1 / Jas | 13 |
| 5lx_Chodník Uo 0,25 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | 14 |
| 5lx_Parkoviště Uo 0,25 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | 15 |

Silnice 1 · Alternativa 1

| | |
|----------------------------------|----|
| Shrnutí (do EN 13201:2015) | 16 |
| Chodník 1 (P4) | 20 |
| Vozovka 1 (M5) | 22 |

Silnice 2 · Alternativa 2

| | |
|----------------------------------|----|
| Shrnutí (do EN 13201:2015) | 31 |
| Chodník 1 (P4) | 35 |
| Vozovka 1 (M5) | 37 |
| Parkoviště (P4) | 46 |

Kontakty



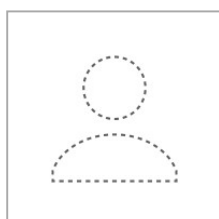
Světloteknický projektant
Ing. Zuzana Stuchlíková

THOME Lighting s.r.o.
Prácheň 246
CZ 47114 - Kamenický Šenov

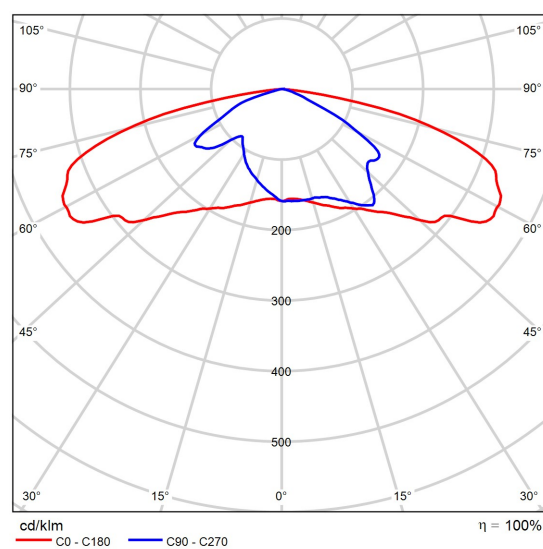
T +420 778 532 496
zuzana.stuchlikova@thomeligh
ting.com

Datový list výrobku

THOME Lighting s.r.o. - PRELED °4000lm 30W IP66 2700K CLO+tř.II



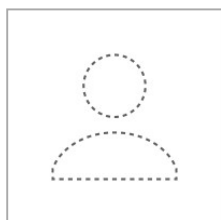
| | |
|-----------------------|----------------|
| C. výrobku | PRE50588_16AK5 |
| P | 30.0 W |
| Φ _{Žárovka} | 4000 lm |
| Φ _{Svitidlo} | 4000 lm |
| η | 100.00 % |
| Světelný výtěžek | 133.3 lm/W |
| CCT | 2700 K |
| CRI | 70 |



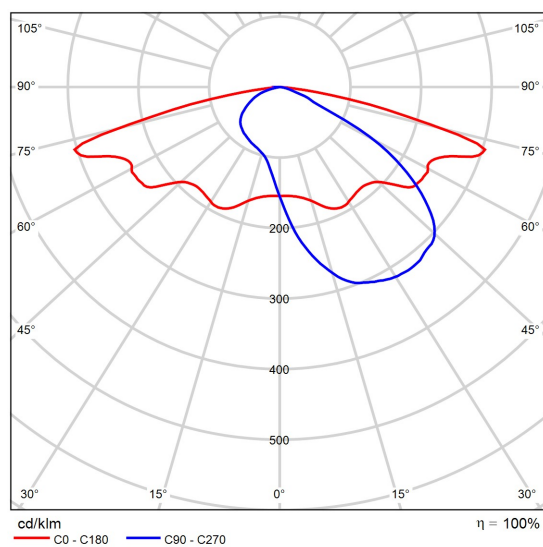
Polární LDC

Datový list výrobku

THOME Lighting s.r.o. - PRELED 2G °4200lm 34W IP66 2700K ASTRODIM+CLO+tř.II



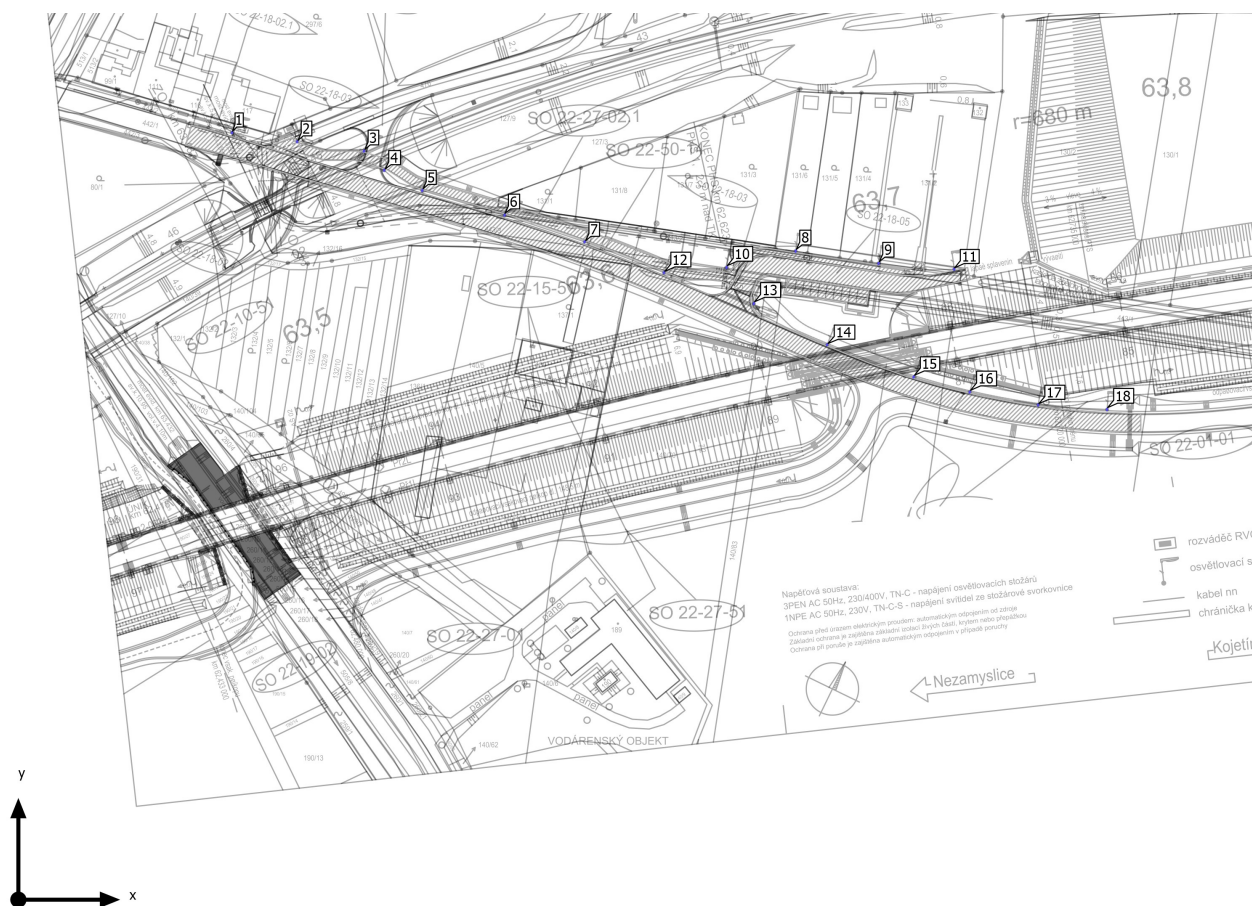
| | |
|-----------------------|-----------------|
| C. výrobku | PRE51082_192AK5 |
| P | 34.0 W |
| Φ _{žárovka} | 4200 lm |
| Φ _{svítidlo} | 4200 lm |
| η | 100.00 % |
| Světelný výtěžek | 123.5 lm/W |
| CCT | 2700 K |
| CRI | 70 |



Polární LDC

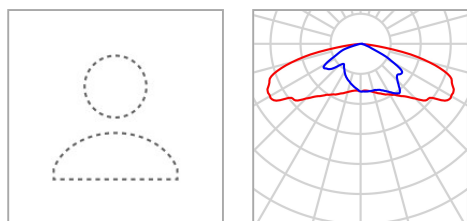
Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



| | | | |
|---------------|--|-----------------------|---------|
| Výrobce | THOME Lighting s.r.o. | P | 30.0 W |
| C. výrobku | PRE50588_16AK5 | Φ _{svítidlo} | 4000 lm |
| Název výrobku | PRELED °4000lm 30W IP66 2700K CLO+tř.II | | |
| Osazení | 1x LED | | |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|-----------|-----------|----------------|----------|
| 68.621 m | 246.474 m | 8.000 m | 1 |
| 89.509 m | 243.582 m | 8.000 m | 2 |
| 110.972 m | 240.536 m | 8.000 m | 3 |
| 117.471 m | 234.382 m | 8.000 m | 4 |
| 129.673 m | 227.868 m | 8.000 m | 5 |
| 156.111 m | 219.965 m | 8.000 m | 6 |
| 181.830 m | 211.384 m | 8.000 m | 7 |
| 227.399 m | 203.132 m | 8.000 m | 10 |
| 300.478 m | 202.552 m | 8.000 m | 11 |
| 207.321 m | 201.492 m | 8.000 m | 12 |
| 236.144 m | 191.544 m | 8.000 m | 13 |
| 259.693 m | 178.323 m | 8.000 m | 14 |
| 287.459 m | 167.947 m | 8.000 m | 15 |

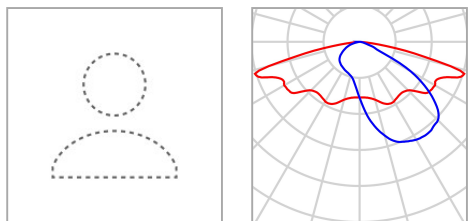
Plocha 1

Plán rozmístění svítidel

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|-----------|-----------|----------------|----------|
| 305.475 m | 163.092 m | 8.000 m | 16 |
| 327.432 m | 158.960 m | 8.000 m | 17 |
| 349.575 m | 157.496 m | 8.000 m | 18 |

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



| | | | |
|---------------|---|-----------------------|---------|
| Výrobce | THOME Lighting s.r.o. | P | 34.0 W |
| C. výrobku | PRE51082_192AK5 | Φ _{svítidlo} | 4200 lm |
| Název výrobku | PRELED 2G °4200lm 34W IP66 2700K ASTRODIM+CLO+tř.II | | |
| Osazení | 1x LED | | |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|-----------|-----------|----------------|----------|
| 249.566 m | 208.364 m | 8.000 m | 8 |
| 276.212 m | 204.441 m | 8.000 m | 9 |

Plocha 1

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

72400 lm

 $P_{\text{celkový}}$

548.0 W

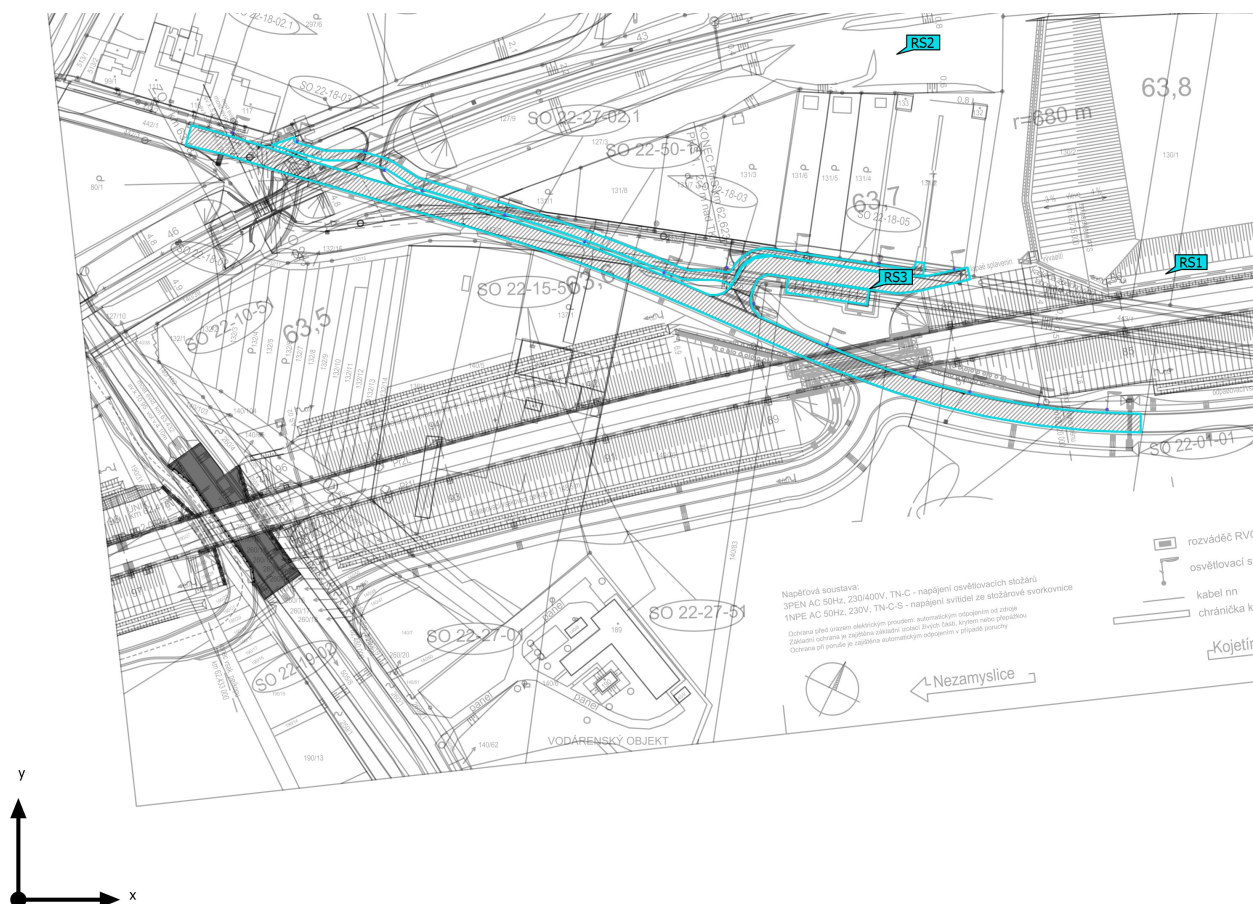
Světelný výtěžek

132.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|--------------------------|---------------------|---|--------|---------|------------------|
| 16 | THOME Lighting s.r.o. | PRE50588_ 16AK5 | PRELED °4000lm 30W IP66 2700K CLO+tř.II | 30.0 W | 4000 lm | 133.3 lm/W |
| 2 | THOME Lighting s.r.o. | PRE51082_ 192AK5 | PRELED 2G °4200lm 34W IP66 2700K ASTRODIM+CLO +tř.II | 34.0 W | 4200 lm | 123.5 lm/W |

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

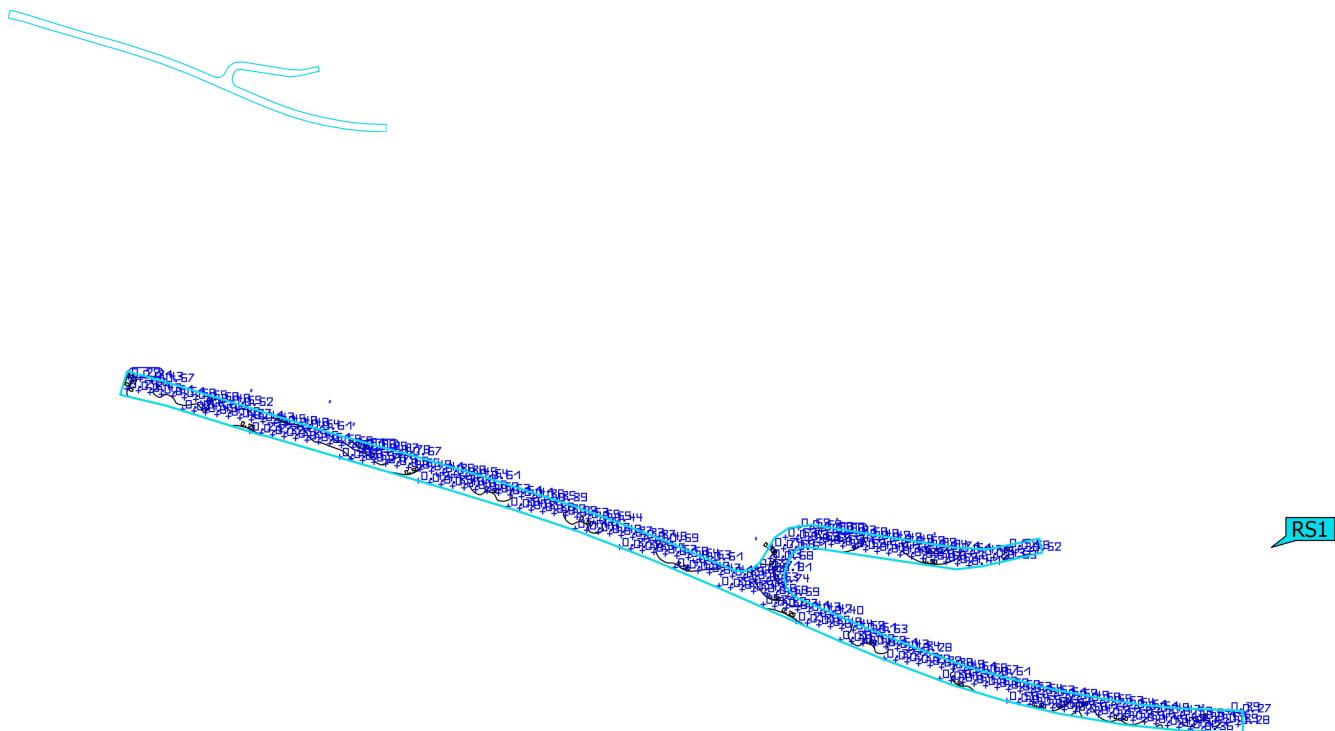
Výpočtové objekty

Výsledné plošné objekty

| Vlastnosti | Ø | min | max | U _o (g ₁) | g ₂ | Index |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|-------|
| Komunikace - M5 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m | 7.88 lx | 2.96 lx | 15.7 lx | 0.38 | 0.19 | RS1 |
| Komunikace - M5 Jas Výška: 0.000 m | 0.50 cd/m ² | 0.19 cd/m ² | 1.00 cd/m ² | 0.38 | 0.19 | RS1 |
| 5lx_Chodník Uo 0,25 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: -0.000 m | 8.59 lx | 3.63 lx | 17.2 lx | 0.42 | 0.21 | RS2 |
| 5lx_Chodník Uo 0,25 Jas Výška: -0.000 m | 0.55 cd/m ² | 0.23 cd/m ² | 1.10 cd/m ² | 0.42 | 0.21 | RS2 |
| 5lx_Parkoviště Uo 0,25 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m | 5.26 lx | 3.56 lx | 8.28 lx | 0.68 | 0.43 | RS3 |
| 5lx_Parkoviště Uo 0,25 Jas Výška: 0.000 m | 0.33 cd/m ² | 0.23 cd/m ² | 0.53 cd/m ² | 0.70 | 0.43 | RS3 |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

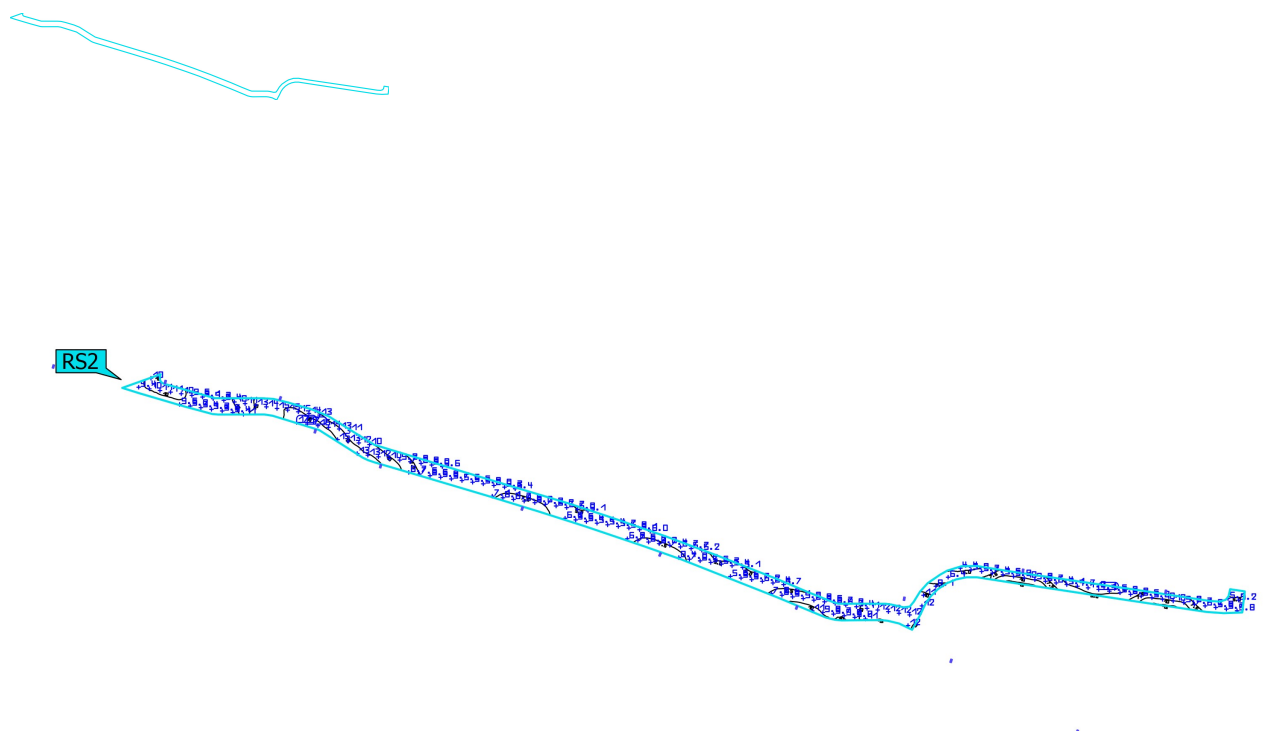
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Komunikace - M5

| Vlastnosti | Ø | min | max | U _o (g ₁) | g ₂ | Index |
|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|-------|
| Komunikace - M5 | 0.50 cd/m ² | 0.19 cd/m ² | 1.00 cd/m ² | 0.38 | 0.19 | RS1 |
| Jas | | | | | | |
| Výška: 0.000 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

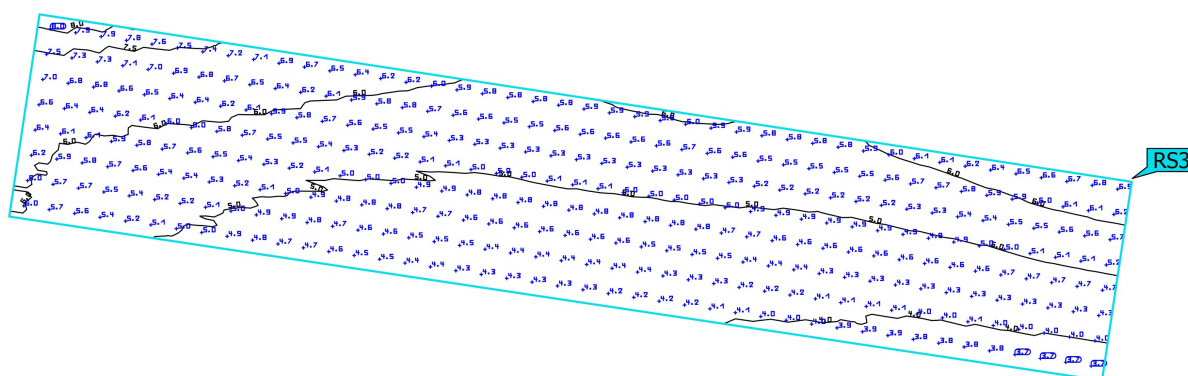
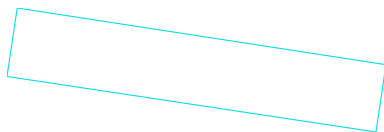
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

5lx_Chodník Uo 0,25

| Vlastnosti | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|--|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|-------|
| 5lx_Chodník Uo 0,25 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: -0.000 m | 8.59 lx | 3.63 lx | 17.2 lx | 0.42 | 0.21 | RS2 |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

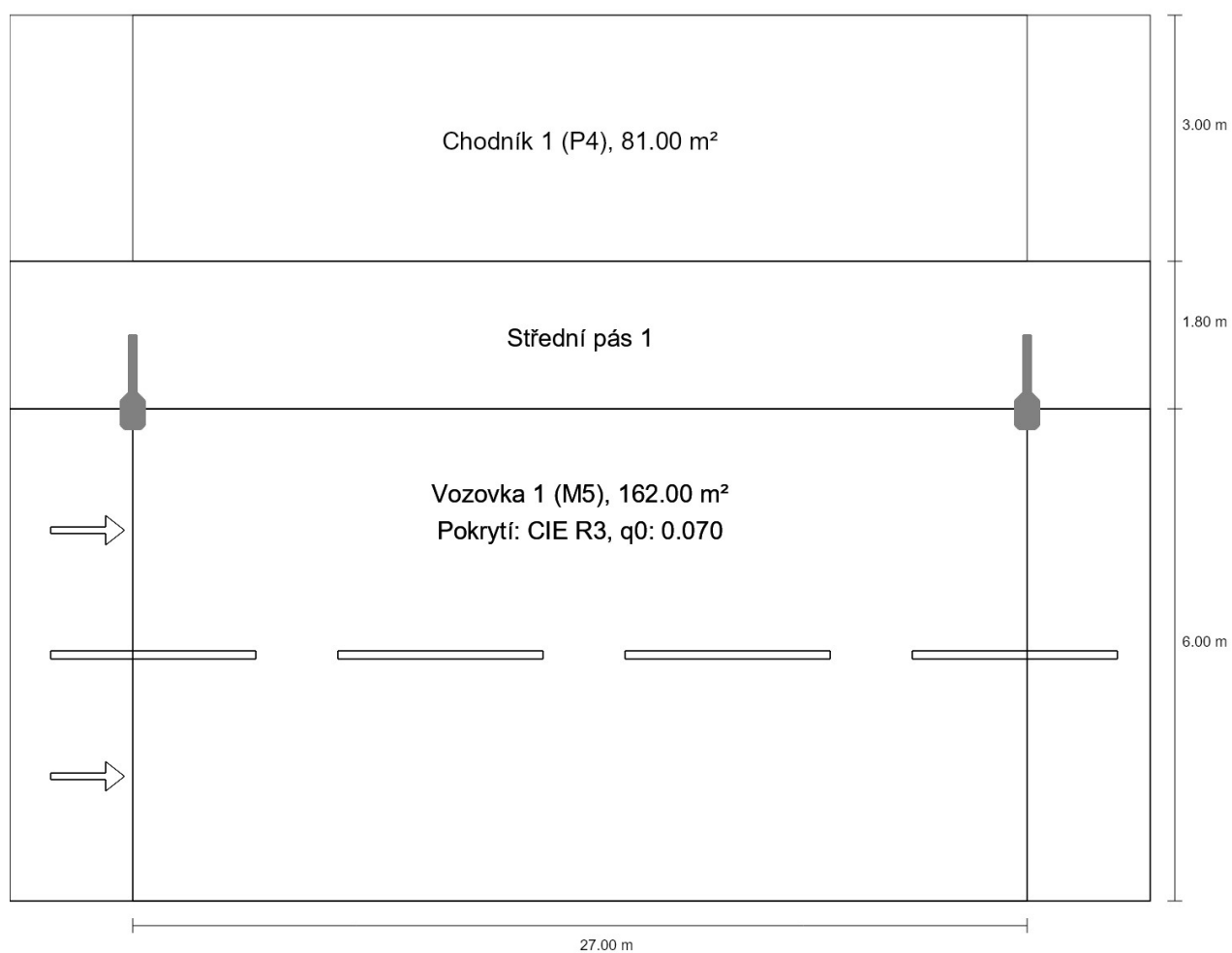
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

5lx_Parkoviště Uo 0,25

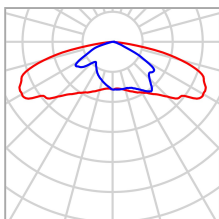
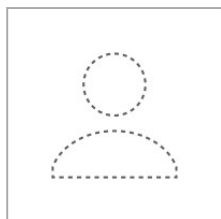
| Vlastnosti | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|--|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|-------|
| 5lx_Parkoviště Uo 0,25 | 5.26 lx | 3.56 lx | 8.28 lx | 0.68 | 0.43 | RS3 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | | | | | | |
| Výška: 0.000 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

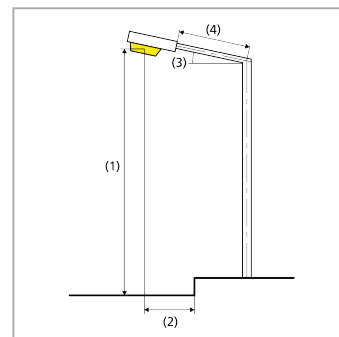
| | | | |
|---------------|--|-----------------------|----------|
| Výrobce | THOME Lighting s.r.o. | P | 30.0 W |
| C. výrobku | PRE50588_16AK5 | Φ _{žárovka} | 4000 lm |
| Název výrobku | PRELED °4000lm 30W IP66 2700K CLO+tř.II | Φ _{svítidlo} | 4000 lm |
| Osazení | 1x LED | η | 100.00 % |

Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

PRELED °4000lm 30W IP66 2700K CLO+tř.II (jednostranně nahoře)

| | |
|--|--|
| Vzdálenost sloupů | 27.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje | 8.000 m |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | 0.000 m |
| (3) Sklon ramene | 0.0° |
| (4) Délka ramene | 0.900 m |
| Roční provozní hodiny | 4000 h: 100.0 %, 30.0 W |
| Příkon / trasa | 1110.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou. | ≥ 70°: 423 cd/klm ≥ 80°: 156 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm |
| Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla. | G*1 |
| Třída indexu oslnění | D.4 |
| MF | 0.90 |



Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|----------------|-----------|------------------------|-------------------------------|----------|
| Chodník 1 (P4) | E_m | 5.50 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 4.38 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| Vozovka 1 (M5) | L_m | 0.52 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.56 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.72 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 9 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | R_{EI} | 0.79 | ≥ 0.30 | ✓ |

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

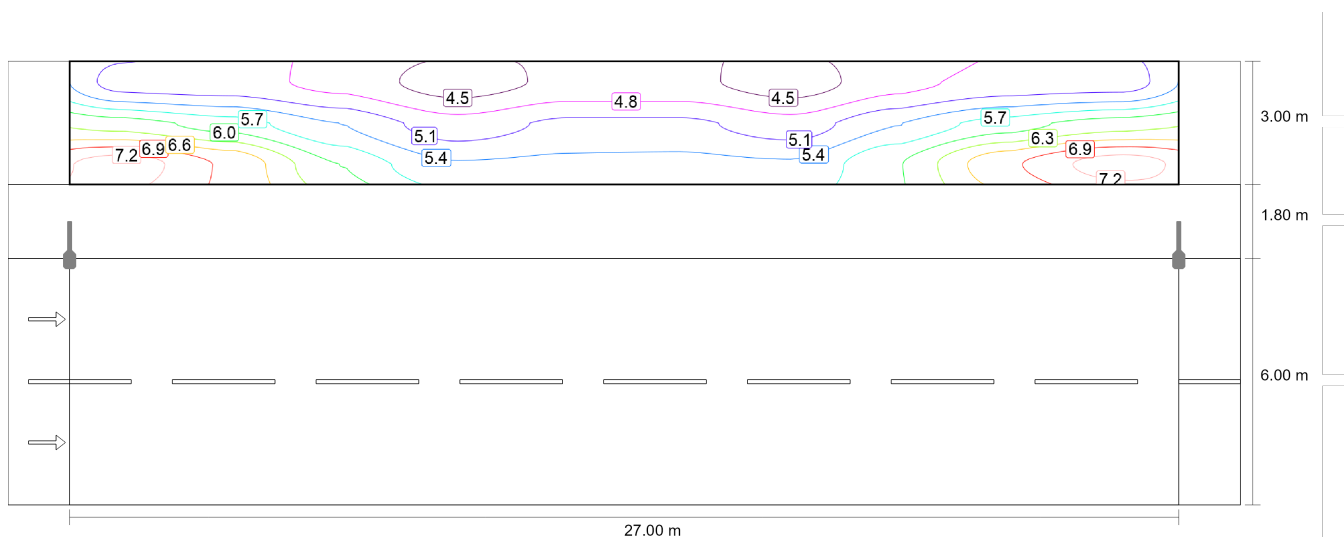
| | Velikost | Vypočítáno | Spotřeba energie |
|---|----------|---------------------------|------------------|
| Silnice 1 | D_p | 0.019 W/lx*m ² | – |
| PRELED °4000lm 30W IP66 2700K CLO+tř.II (jednostranně nahoře) | D_e | 0.5 kWh/m ² yr | 120.0 kWh/yr |

Silnice 1

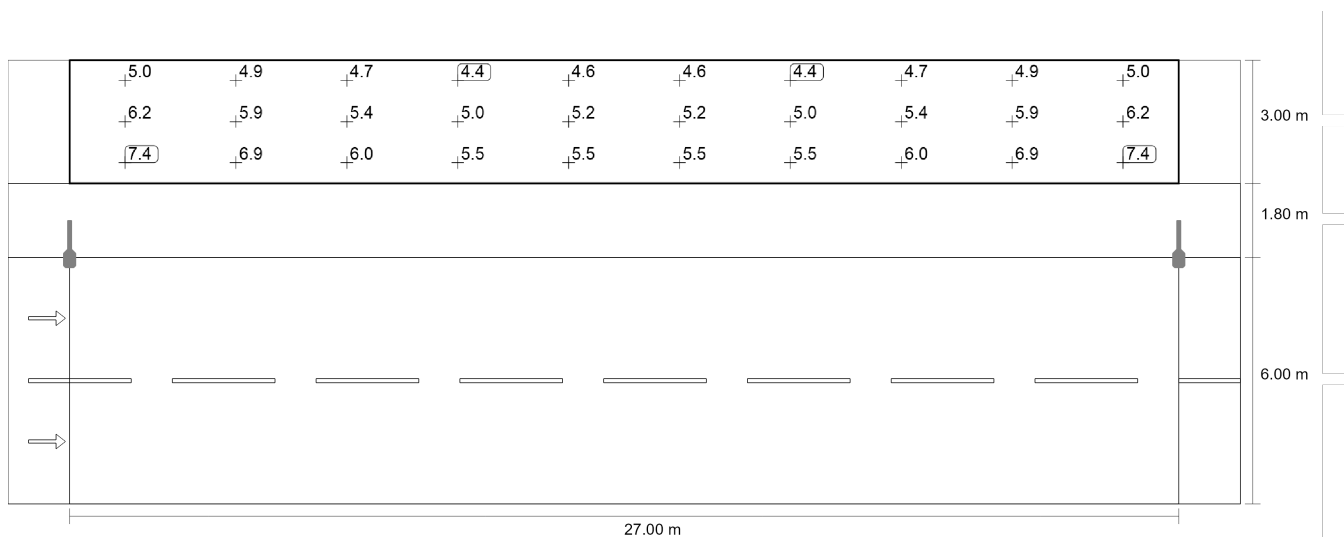
Chodník 1 (P4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|----------------|-----------|------------|------------------|----------|
| Chodník 1 (P4) | E_m | 5.50 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 4.38 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m 1.350 4.050 6.750 9.450 12.150 14.850 17.550 20.250 22.950 25.650

Silnice 1

Chodník 1 (P4)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.300 | 4.99 | 4.94 | 4.72 | 4.38 | 4.59 | 4.59 | 4.38 | 4.72 | 4.94 | 4.99 |
| 9.300 | 6.19 | 5.88 | 5.42 | 4.96 | 5.19 | 5.19 | 4.96 | 5.42 | 5.88 | 6.19 |
| 8.300 | 7.37 | 6.87 | 6.02 | 5.47 | 5.49 | 5.49 | 5.47 | 6.02 | 6.87 | 7.37 |

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" | 5.50 lx | 4.38 lx | 7.37 lx | 0.80 | 0.59 |

Silnice 1

Vozovka 1 (M5)

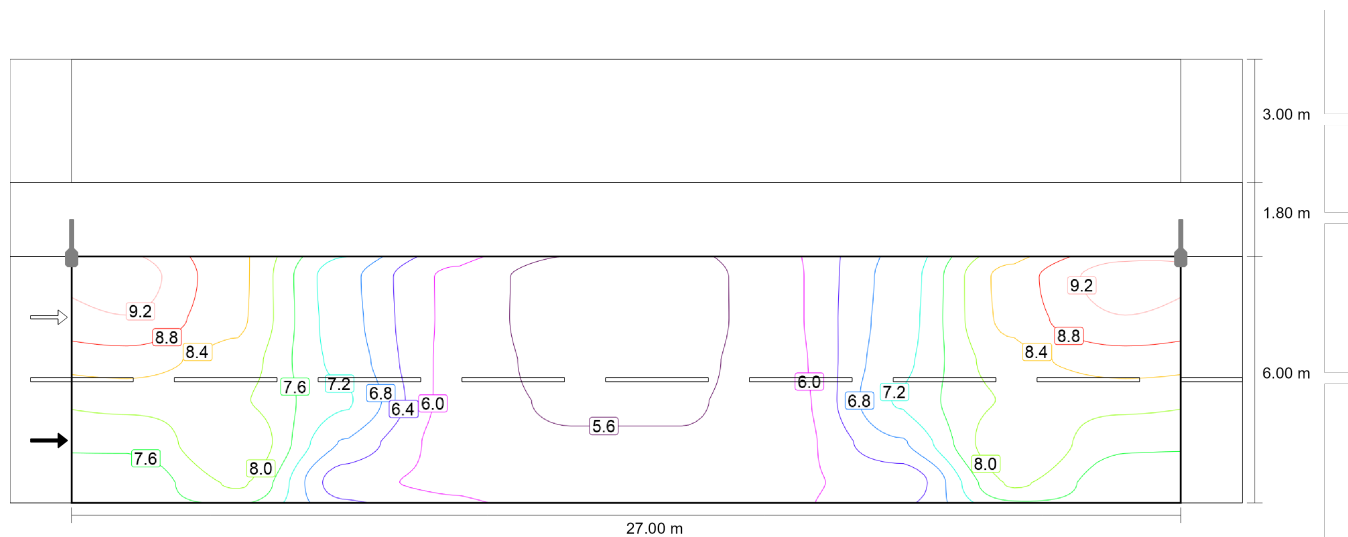
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|----------------|----------|------------------------|-------------------------------|----------|
| Vozovka 1 (M5) | L_m | 0.52 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.56 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.72 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 9 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | R_{EI} | 0.79 | ≥ 0.30 | ✓ |

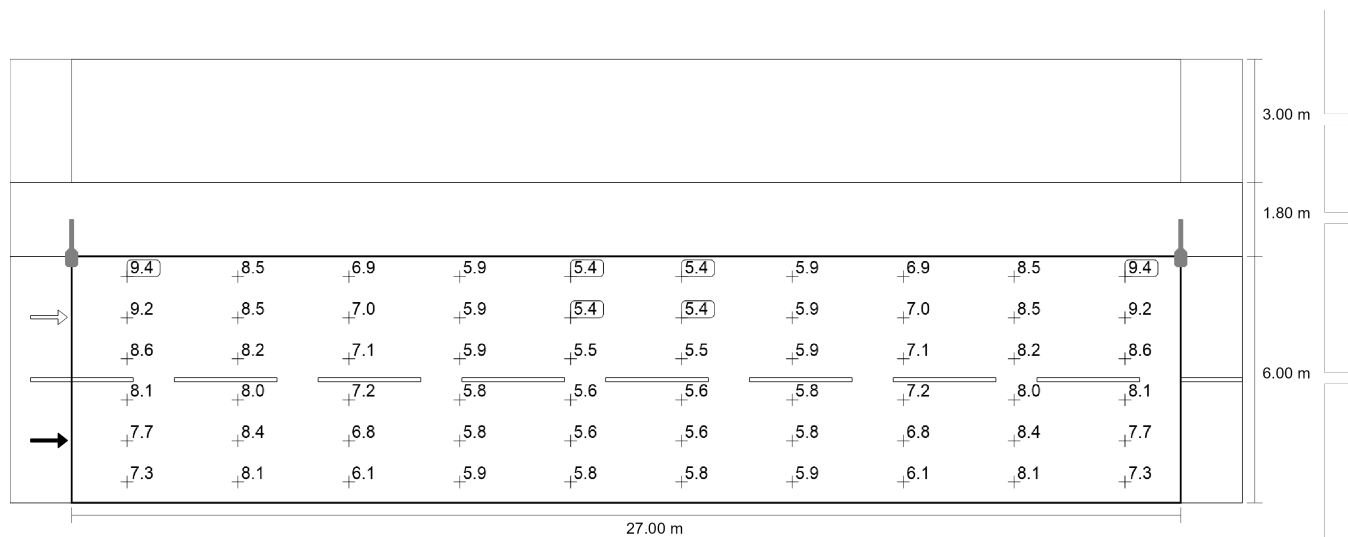
Výsledky pro pozorovatele

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|--|----------|------------------------|-------------------------------|----------|
| Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 1.500 m, 1.500 m | L_m | 0.57 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.56 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.73 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 7 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | | | | |
| Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 4.500 m, 1.500 m | L_m | 0.52 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.56 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.72 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 9 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | | | | |

Silnice 1

Vozovka 1 (M5)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čary Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

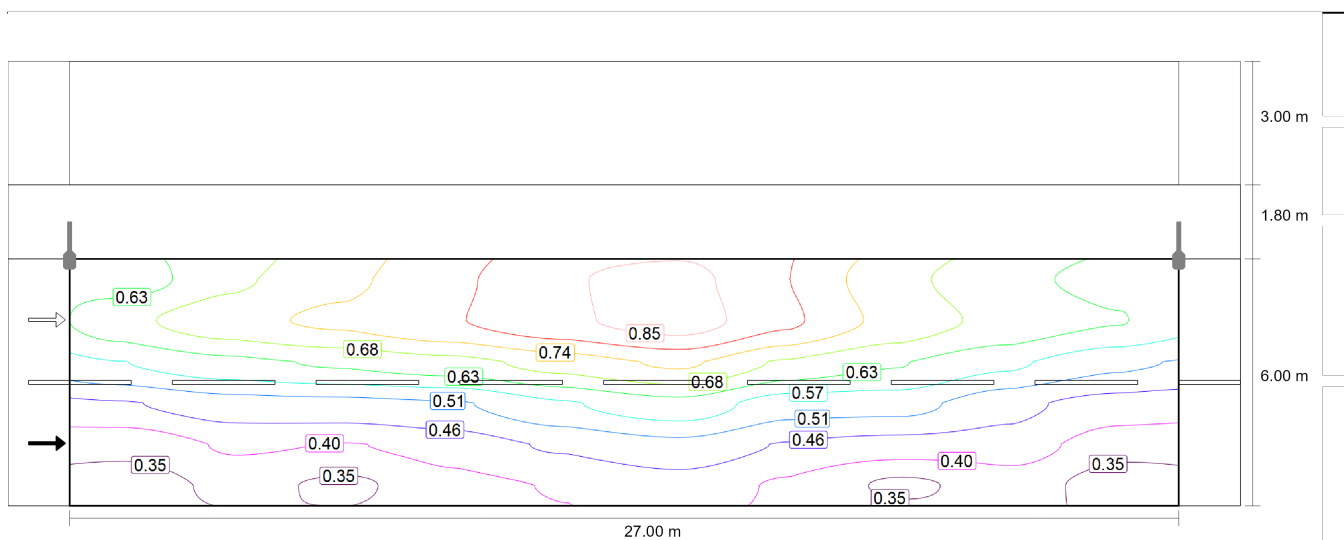
Silnice 1

Vozovka 1 (M5)

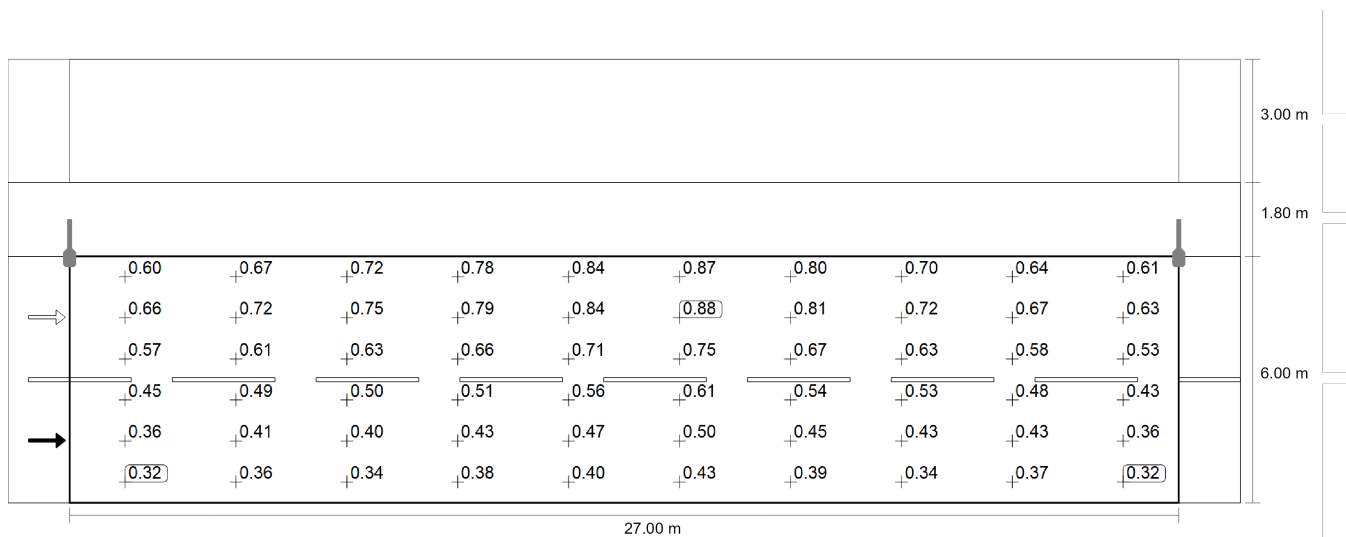
| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 9.41 | 8.55 | 6.95 | 5.91 | 5.41 | 5.41 | 5.91 | 6.95 | 8.55 | 9.41 |
| 4.500 | 9.18 | 8.51 | 6.98 | 5.91 | 5.40 | 5.40 | 5.91 | 6.98 | 8.51 | 9.18 |
| 3.500 | 8.58 | 8.23 | 7.07 | 5.88 | 5.49 | 5.49 | 5.88 | 7.07 | 8.23 | 8.58 |
| 2.500 | 8.09 | 8.04 | 7.25 | 5.84 | 5.56 | 5.56 | 5.84 | 7.25 | 8.04 | 8.09 |
| 1.500 | 7.69 | 8.38 | 6.76 | 5.84 | 5.65 | 5.65 | 5.84 | 6.76 | 8.38 | 7.69 |
| 0.500 | 7.30 | 8.06 | 6.13 | 5.94 | 5.84 | 5.84 | 5.94 | 6.13 | 8.06 | 7.30 |

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" | 6.99 lx | 5.40 lx | 9.41 lx | 0.77 | 0.57 |

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)

Silnice 1

Vozovka 1 (M5)

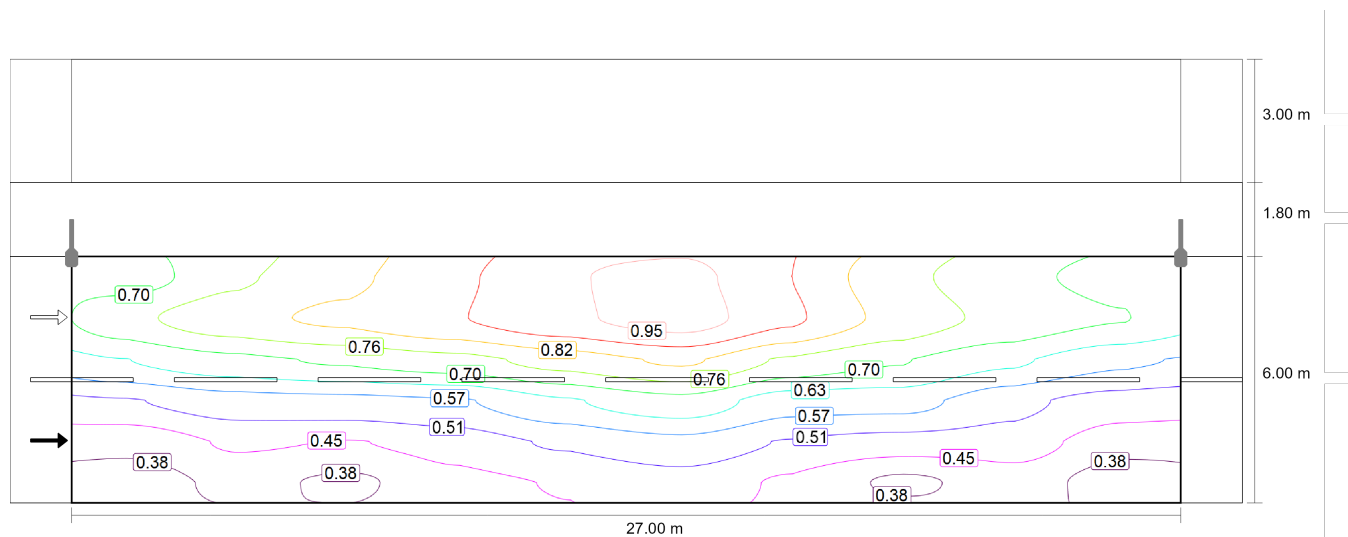
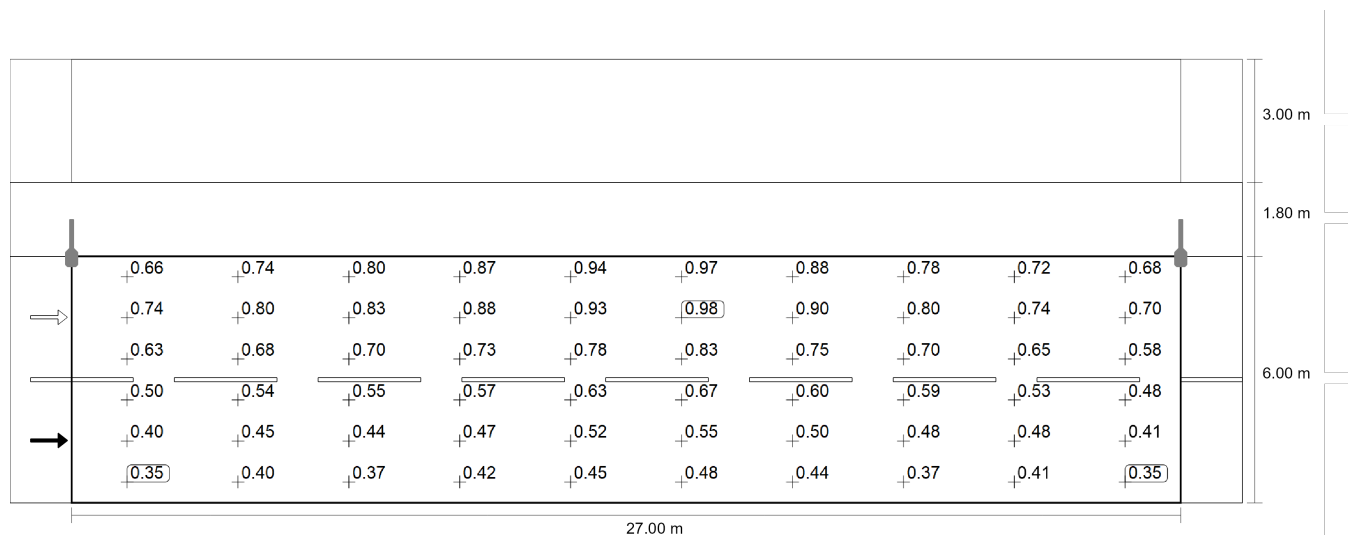
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.60 | 0.67 | 0.72 | 0.78 | 0.84 | 0.87 | 0.80 | 0.70 | 0.64 | 0.61 |
| 4.500 | 0.66 | 0.72 | 0.75 | 0.79 | 0.84 | 0.88 | 0.81 | 0.72 | 0.67 | 0.63 |
| 3.500 | 0.57 | 0.61 | 0.63 | 0.66 | 0.71 | 0.75 | 0.67 | 0.63 | 0.58 | 0.53 |
| 2.500 | 0.45 | 0.49 | 0.50 | 0.51 | 0.56 | 0.61 | 0.54 | 0.53 | 0.48 | 0.43 |
| 1.500 | 0.36 | 0.41 | 0.40 | 0.43 | 0.47 | 0.50 | 0.45 | 0.43 | 0.43 | 0.36 |
| 0.500 | 0.32 | 0.36 | 0.34 | 0.38 | 0.40 | 0.43 | 0.39 | 0.34 | 0.37 | 0.32 |

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

| | L_m | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|------------|------------|------------|-------------|-------|
| Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" | 0.57 cd/m² | 0.32 cd/m² | 0.88 cd/m² | 0.56 | 0.36 |

Silnice 1

Vozovka 1 (M5)Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

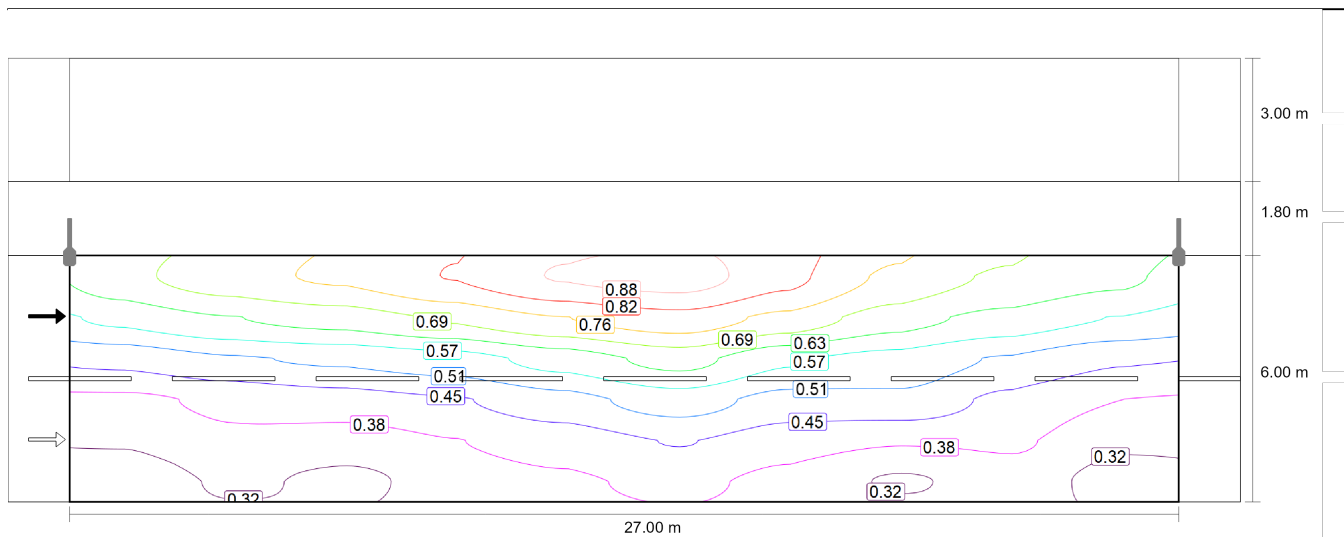
Silnice 1

Vozovka 1 (M5)

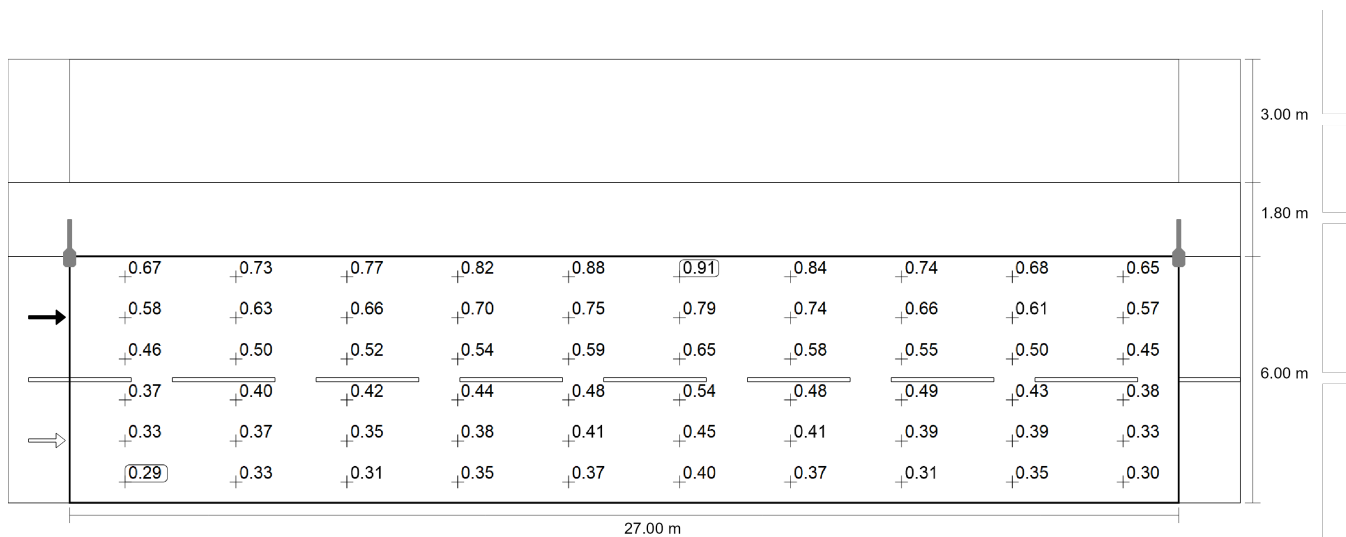
| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.66 | 0.74 | 0.80 | 0.87 | 0.94 | 0.97 | 0.88 | 0.78 | 0.72 | 0.68 |
| 4.500 | 0.74 | 0.80 | 0.83 | 0.88 | 0.93 | 0.98 | 0.90 | 0.80 | 0.74 | 0.70 |
| 3.500 | 0.63 | 0.68 | 0.70 | 0.73 | 0.78 | 0.83 | 0.75 | 0.70 | 0.65 | 0.58 |
| 2.500 | 0.50 | 0.54 | 0.55 | 0.57 | 0.63 | 0.67 | 0.60 | 0.59 | 0.53 | 0.48 |
| 1.500 | 0.40 | 0.45 | 0.44 | 0.47 | 0.52 | 0.55 | 0.50 | 0.48 | 0.48 | 0.41 |
| 0.500 | 0.35 | 0.40 | 0.37 | 0.42 | 0.45 | 0.48 | 0.44 | 0.37 | 0.41 | 0.35 |

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m^2] (Tabulka hodnot)

| | L_m | L_{\min} | L_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------|
| Pozorovatel 1: Jas u nové instalace | 0.63 cd/m^2 | 0.35 cd/m^2 | 0.98 cd/m^2 | 0.56 | 0.36 |

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Čáry Isolux)

Silnice 1

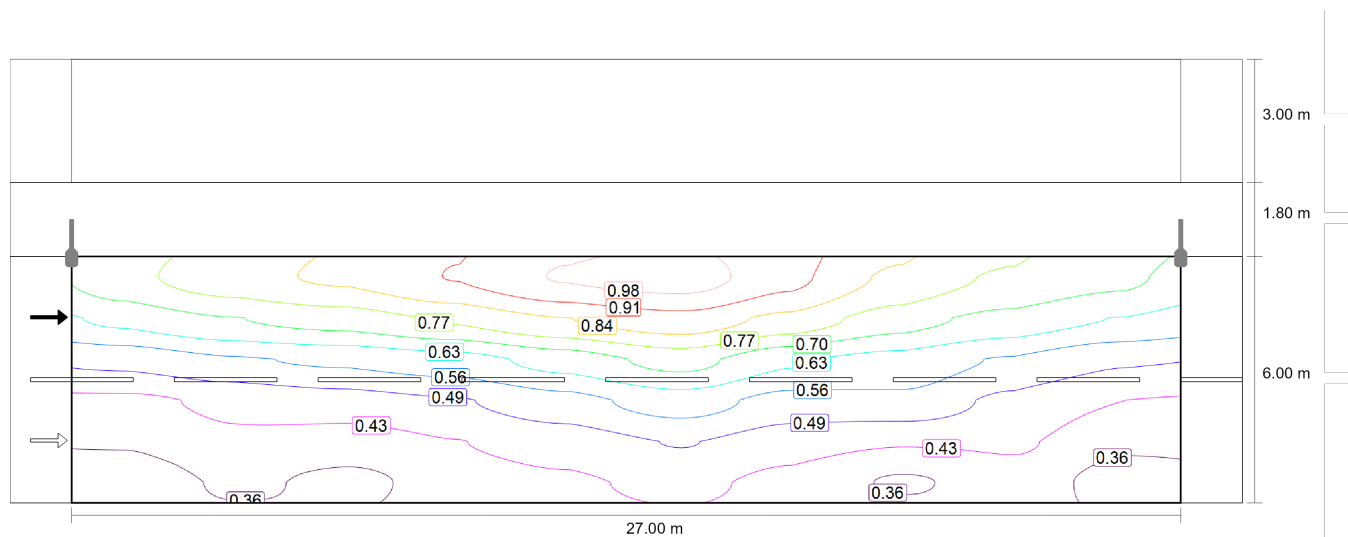
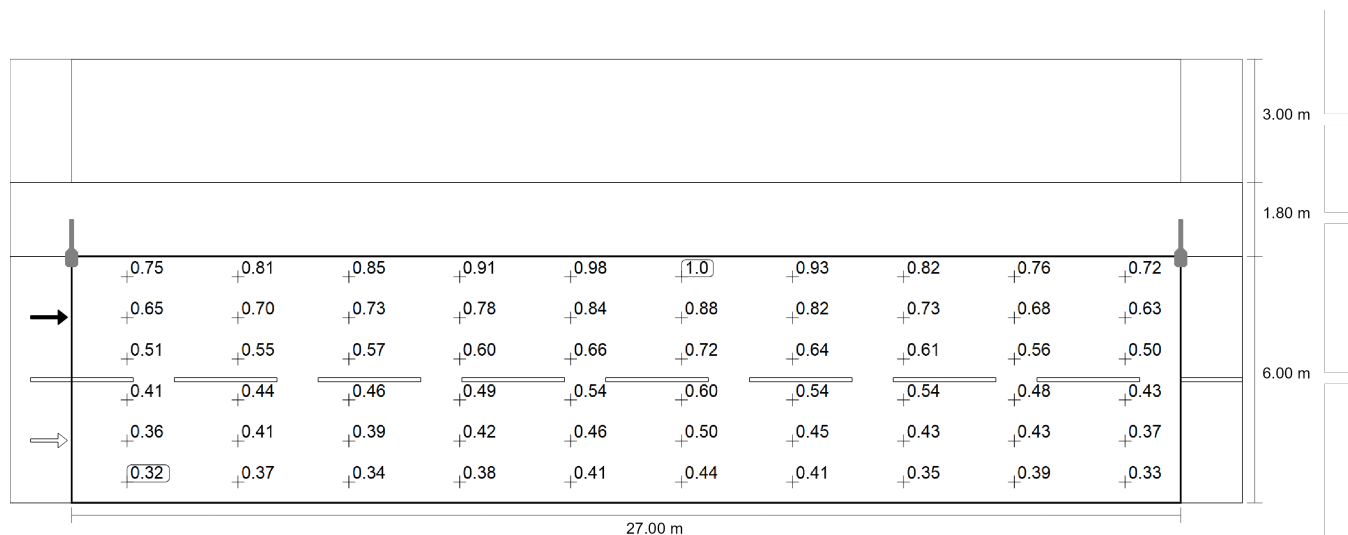
Vozovka 1 (M5)Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Rastr hodnot)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.67 | 0.73 | 0.77 | 0.82 | 0.88 | 0.91 | 0.84 | 0.74 | 0.68 | 0.65 |
| 4.500 | 0.58 | 0.63 | 0.66 | 0.70 | 0.75 | 0.79 | 0.74 | 0.66 | 0.61 | 0.57 |
| 3.500 | 0.46 | 0.50 | 0.52 | 0.54 | 0.59 | 0.65 | 0.58 | 0.55 | 0.50 | 0.45 |
| 2.500 | 0.37 | 0.40 | 0.42 | 0.44 | 0.48 | 0.54 | 0.48 | 0.49 | 0.43 | 0.38 |
| 1.500 | 0.33 | 0.37 | 0.35 | 0.38 | 0.41 | 0.45 | 0.41 | 0.39 | 0.39 | 0.33 |
| 0.500 | 0.29 | 0.33 | 0.31 | 0.35 | 0.37 | 0.40 | 0.37 | 0.31 | 0.35 | 0.30 |

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Tabulka hodnot)

| | L_m | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|
| Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" | 0.52 cd/m^2 | 0.29 cd/m^2 | 0.91 cd/m^2 | 0.56 | 0.32 |

Silnice 1

Vozovka 1 (M5)Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

Silnice 1

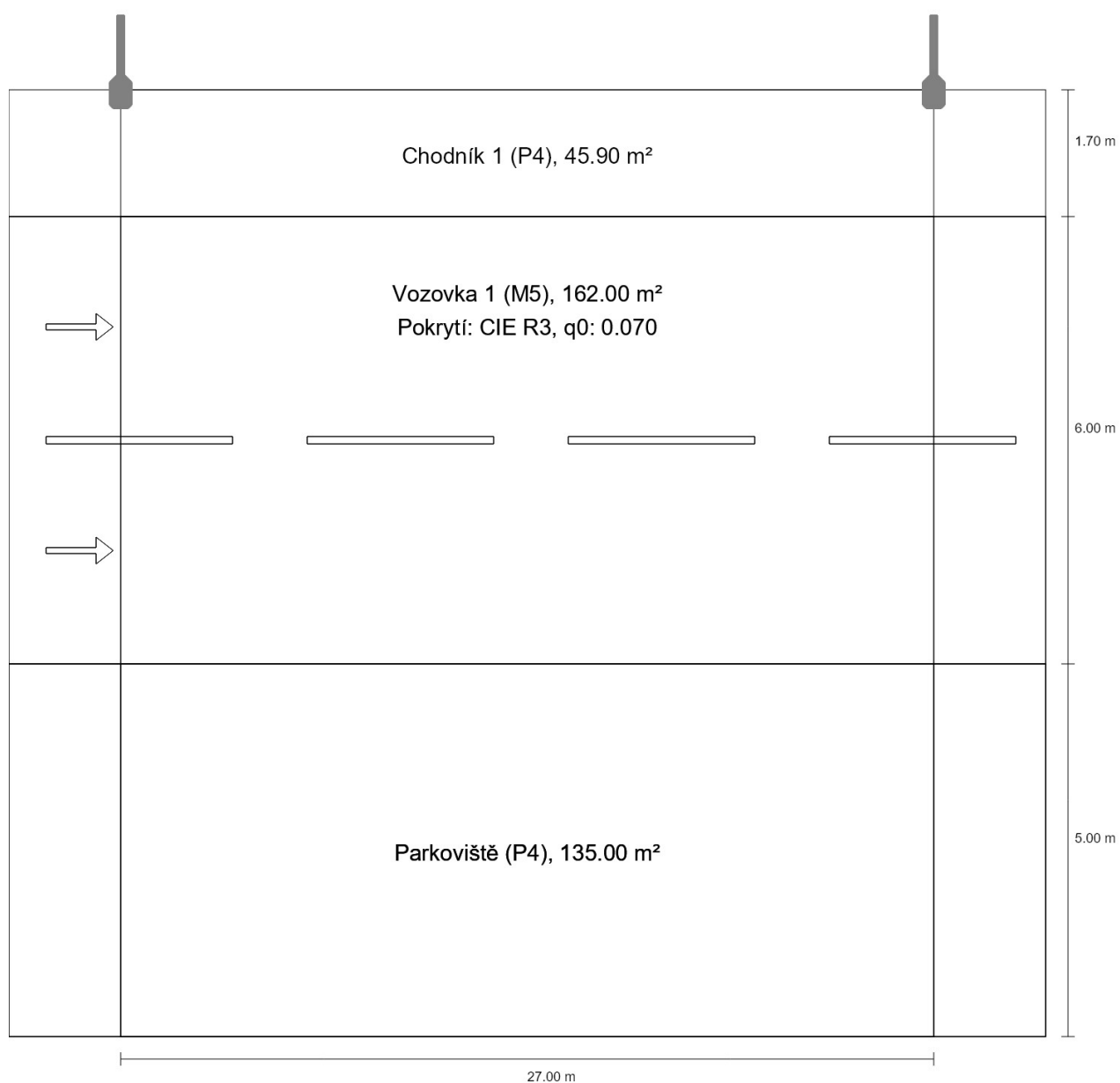
Vozovka 1 (M5)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.500 | 0.75 | 0.81 | 0.85 | 0.91 | 0.98 | 1.01 | 0.93 | 0.82 | 0.76 | 0.72 |
| 4.500 | 0.65 | 0.70 | 0.73 | 0.78 | 0.84 | 0.88 | 0.82 | 0.73 | 0.68 | 0.63 |
| 3.500 | 0.51 | 0.55 | 0.57 | 0.60 | 0.66 | 0.72 | 0.64 | 0.61 | 0.56 | 0.50 |
| 2.500 | 0.41 | 0.44 | 0.46 | 0.49 | 0.54 | 0.60 | 0.54 | 0.54 | 0.48 | 0.43 |
| 1.500 | 0.36 | 0.41 | 0.39 | 0.42 | 0.46 | 0.50 | 0.45 | 0.43 | 0.43 | 0.37 |
| 0.500 | 0.32 | 0.37 | 0.34 | 0.38 | 0.41 | 0.44 | 0.41 | 0.35 | 0.39 | 0.33 |

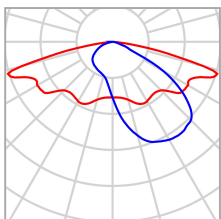
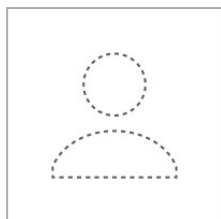
Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

| | L _m | L _{min} | L _{max} | U _o (g ₁) | g ₂ |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|
| Pozorovatel 2: Jas u nové instalace | 0.58 cd/m ² | 0.32 cd/m ² | 1.01 cd/m ² | 0.56 | 0.32 |

Silnice 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Silnice 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

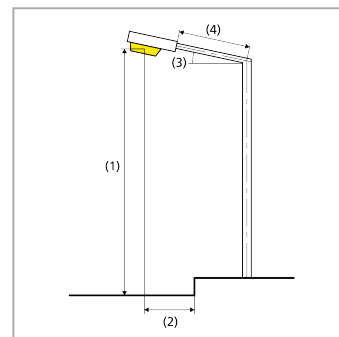
| | | | |
|---------------|---|-----------------------|----------|
| Výrobce | THOME Lighting s.r.o. | P | 34.0 W |
| C. výrobku | PRE51082_192AK5 | Φ _{žárovka} | 4200 lm |
| Název výrobku | PRELED 2G °4200lm 34W IP66 2700K ASTRODIM+CLO+tř.II | Φ _{svítidlo} | 4200 lm |
| Osazení | 1x LED | η | 100.00 % |

Silnice 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

PRELED 2G °4200lm 34W IP66 2700K ASTRODIM+CLO+tř.II (jednostranně nahoře)

| | |
|--|--|
| Vzdálenost sloupů | 27.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje | 8.000 m |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | -1.700 m |
| (3) Sklon ramene | 10.0° |
| (4) Délka ramene | 1.000 m |
| Roční provozní hodiny | 4000 h: 100.0 %, 34.0 W |
| Příkon / trasa | 1258.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou. | ≥ 70°: 700 cd/klm ≥ 80°: 507 cd/klm ≥ 90°: 23.1 cd/klm |
| Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla. | – |
| Třída indexu oslnění | D.4 |
| MF | 0.90 |



Silnice 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|-----------------|----------------|------------------------|-------------------------------|----------|
| Chodník 1 (P4) | E_m | 5.87 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 3.35 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| Vozovka 1 (M5) | L_m | 0.53 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.66 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.85 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 11 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | $R_{EI}^{(1)}$ | 0.60 | – | |
| Parkoviště (P4) | E_m | 5.32 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 3.80 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |

(1) Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

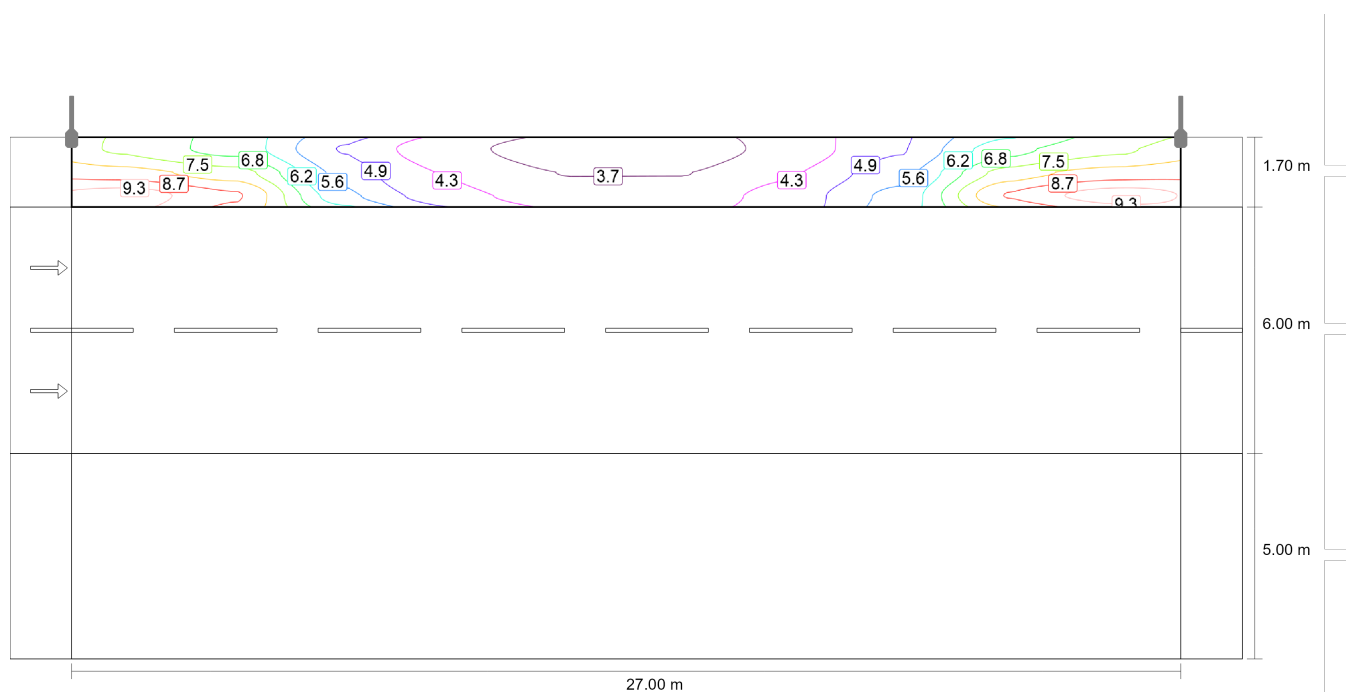
| | Velikost | Vypočítáno | Spotřeba energie |
|--|----------|---------------------------|------------------|
| Silnice 2 | D_p | 0.014 W/lx*m ² | – |
| PRELED 2G °4200lm 34W IP66 2700K ASTRODIM+CLO +tř.II (jednostranně nahoře) | D_e | 0.4 kWh/m ² yr | 136.0 kWh/yr |

Silnice 2

Chodník 1 (P4)

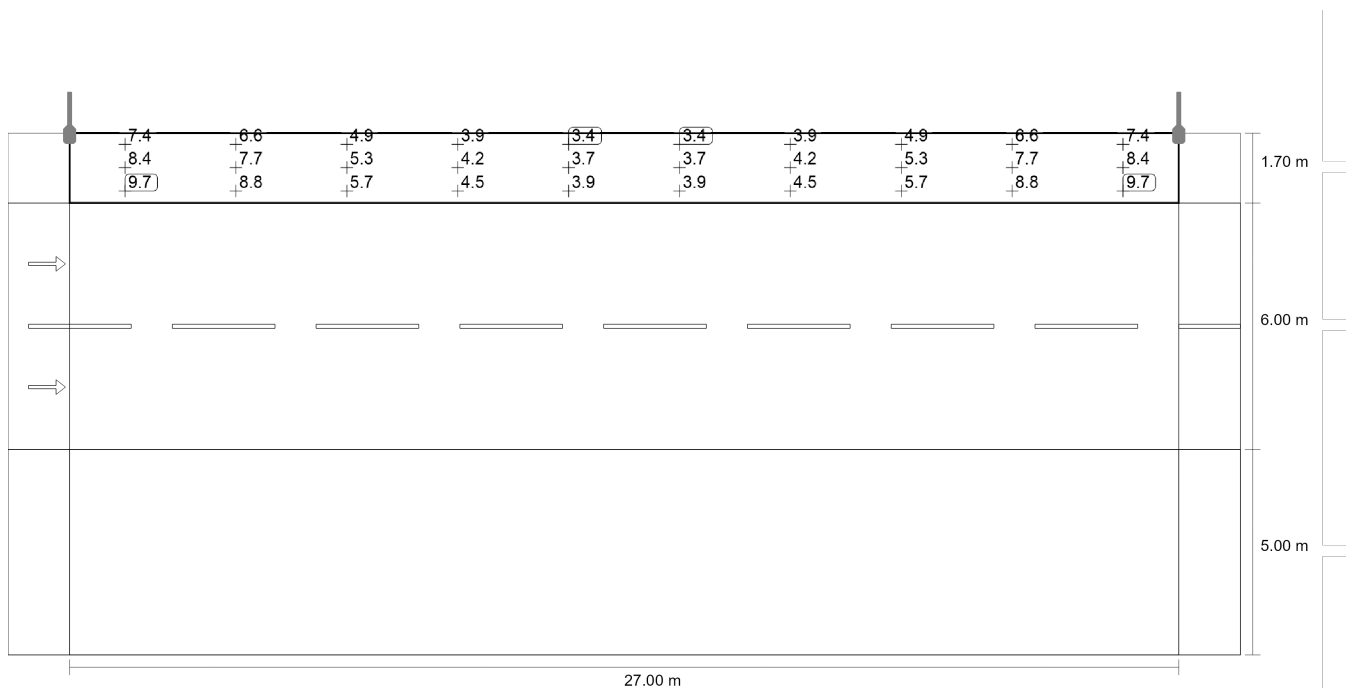
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|----------------|-----------|------------|------------------|----------|
| Chodník 1 (P4) | E_m | 5.87 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 3.35 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)

Silnice 2

Chodník 1 (P4)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12.417 | 7.35 | 6.61 | 4.88 | 3.86 | 3.35 | 3.35 | 3.86 | 4.88 | 6.61 | 7.35 |
| 11.850 | 8.37 | 7.74 | 5.32 | 4.21 | 3.65 | 3.65 | 4.21 | 5.32 | 7.74 | 8.37 |
| 11.283 | 9.66 | 8.79 | 5.74 | 4.55 | 3.95 | 3.95 | 4.55 | 5.74 | 8.79 | 9.66 |

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" | 5.87 lx | 3.35 lx | 9.66 lx | 0.57 | 0.35 |

Silnice 2

Vozovka 1 (M5)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

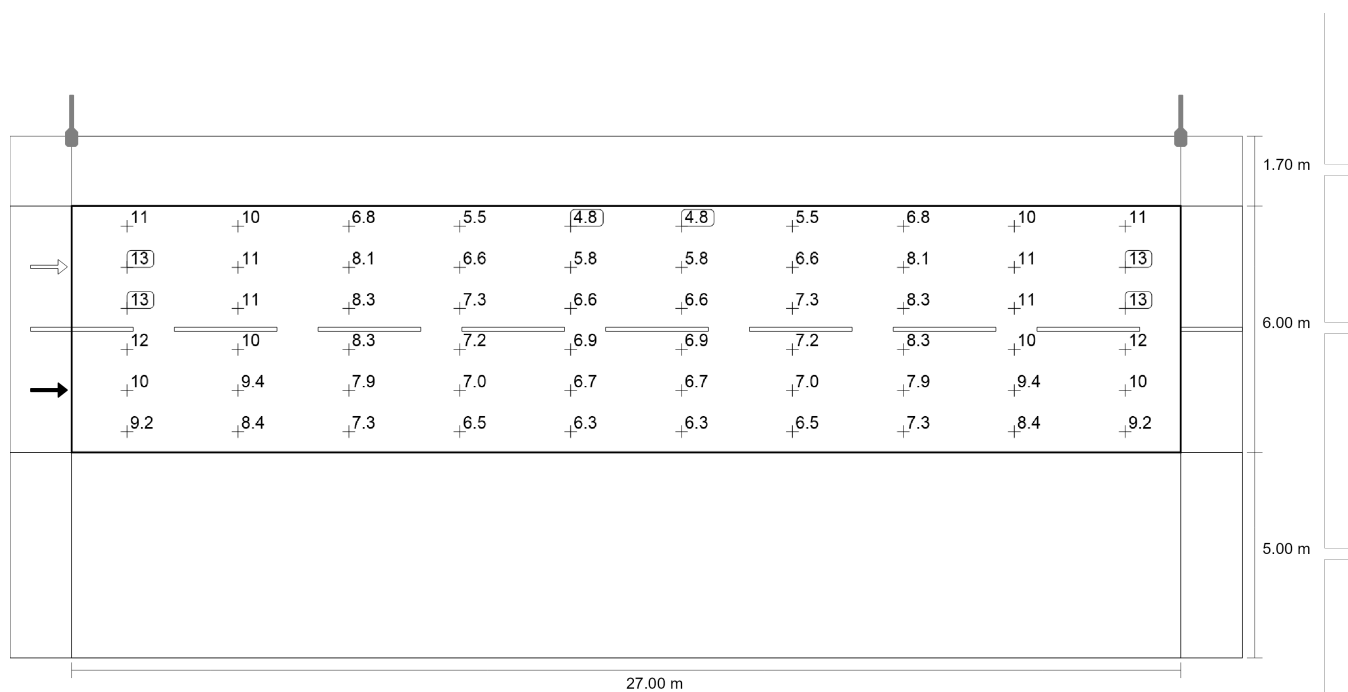
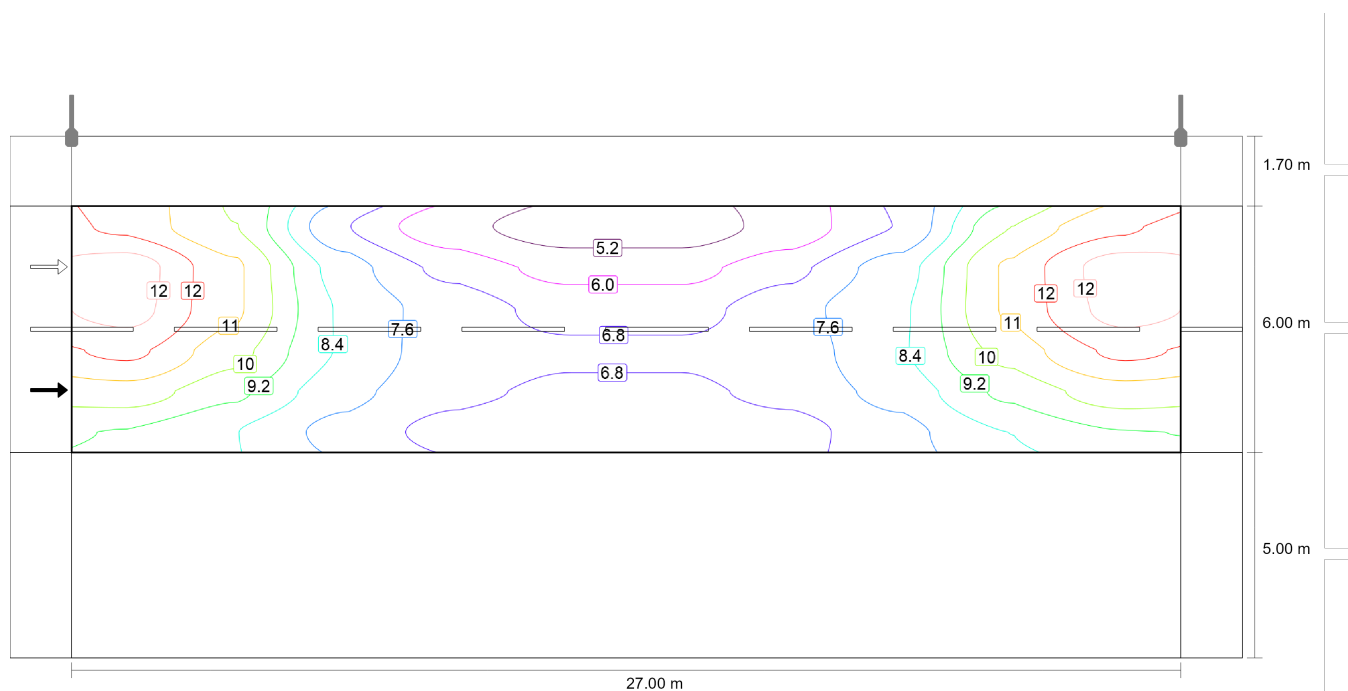
| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------------------|----------|
| Vozovka 1 (M5) | L_m | 0.53 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.66 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.85 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 11 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | $R_{EI}^{(1)}$ | 0.60 | – | |

Výsledky pro pozorovatele

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|--|----------|------------------------|-------------------------------|----------|
| Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 6.500 m, 1.500 m | L_m | 0.60 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.66 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.92 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 9 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | | | | |
| Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 9.500 m, 1.500 m | L_m | 0.53 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.69 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.85 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 11 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | | | | |

(1) Informační, není součástí hodnocení

Silnice 2

Vozovka 1 (M5)

m 1.350 4.050 6.750 9.450 12.150 14.850 17.550 20.250 22.950 25.650

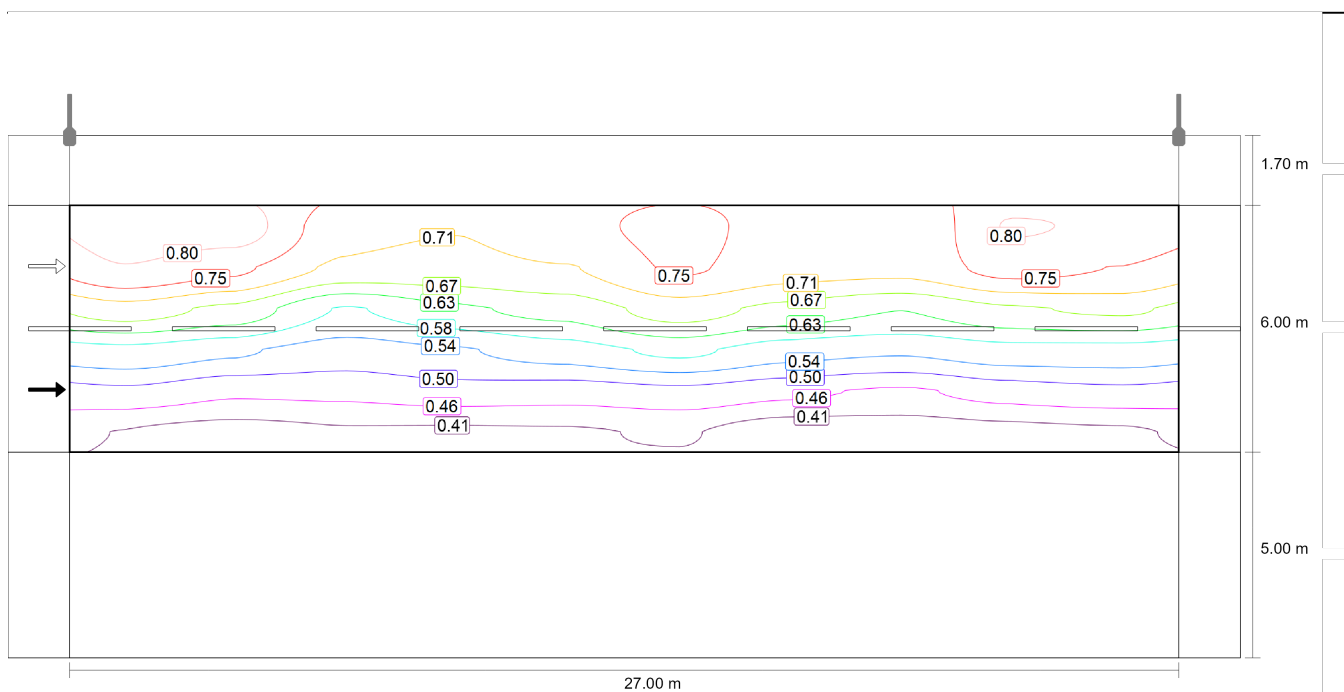
Silnice 2

Vozovka 1 (M5)

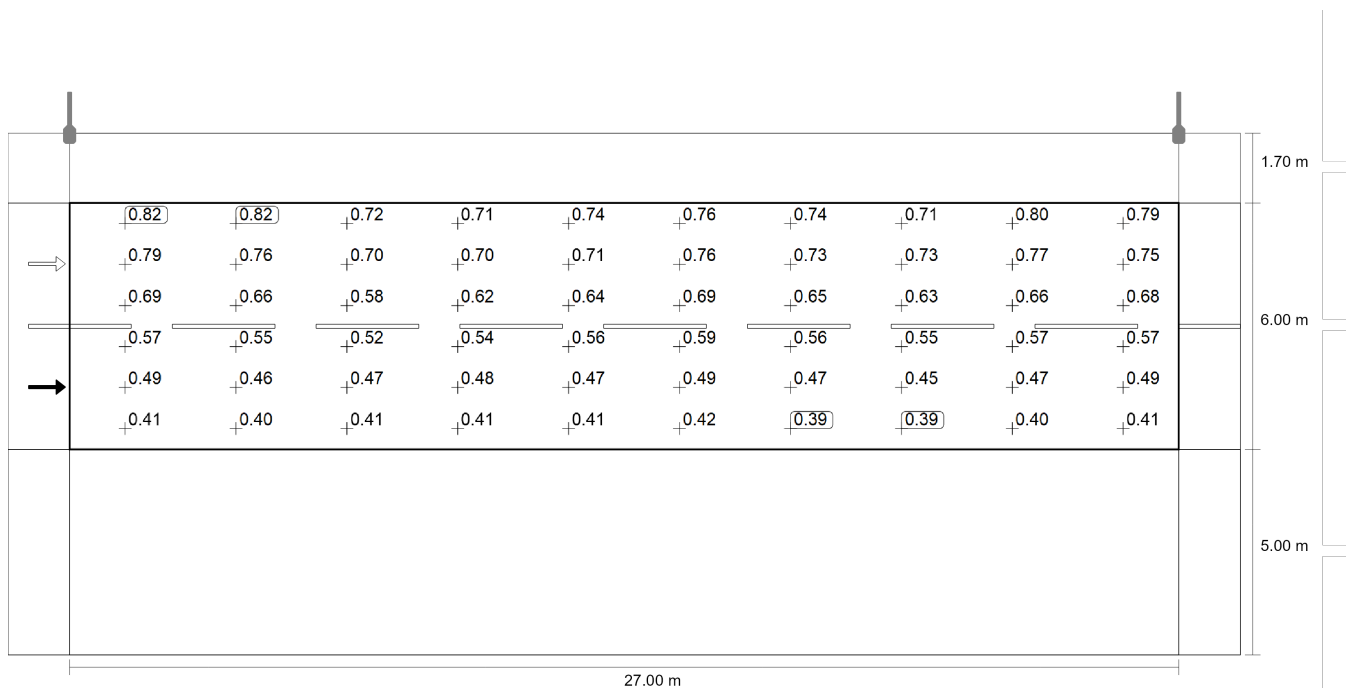
| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.500 | 11.50 | 10.06 | 6.85 | 5.48 | 4.79 | 4.79 | 5.48 | 6.85 | 10.06 | 11.50 |
| 9.500 | 12.88 | 10.99 | 8.06 | 6.57 | 5.76 | 5.76 | 6.57 | 8.06 | 10.99 | 12.88 |
| 8.500 | 12.75 | 10.98 | 8.31 | 7.28 | 6.56 | 6.56 | 7.28 | 8.31 | 10.98 | 12.75 |
| 7.500 | 11.84 | 10.34 | 8.35 | 7.19 | 6.92 | 6.92 | 7.19 | 8.35 | 10.34 | 11.84 |
| 6.500 | 10.47 | 9.42 | 7.91 | 7.03 | 6.67 | 6.67 | 7.03 | 7.91 | 9.42 | 10.47 |
| 5.500 | 9.19 | 8.44 | 7.34 | 6.54 | 6.32 | 6.32 | 6.54 | 7.34 | 8.44 | 9.19 |

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" | 8.43 lx | 4.79 lx | 12.9 lx | 0.57 | 0.37 |

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Čáry Isolux)

Silnice 2

Vozovka 1 (M5)

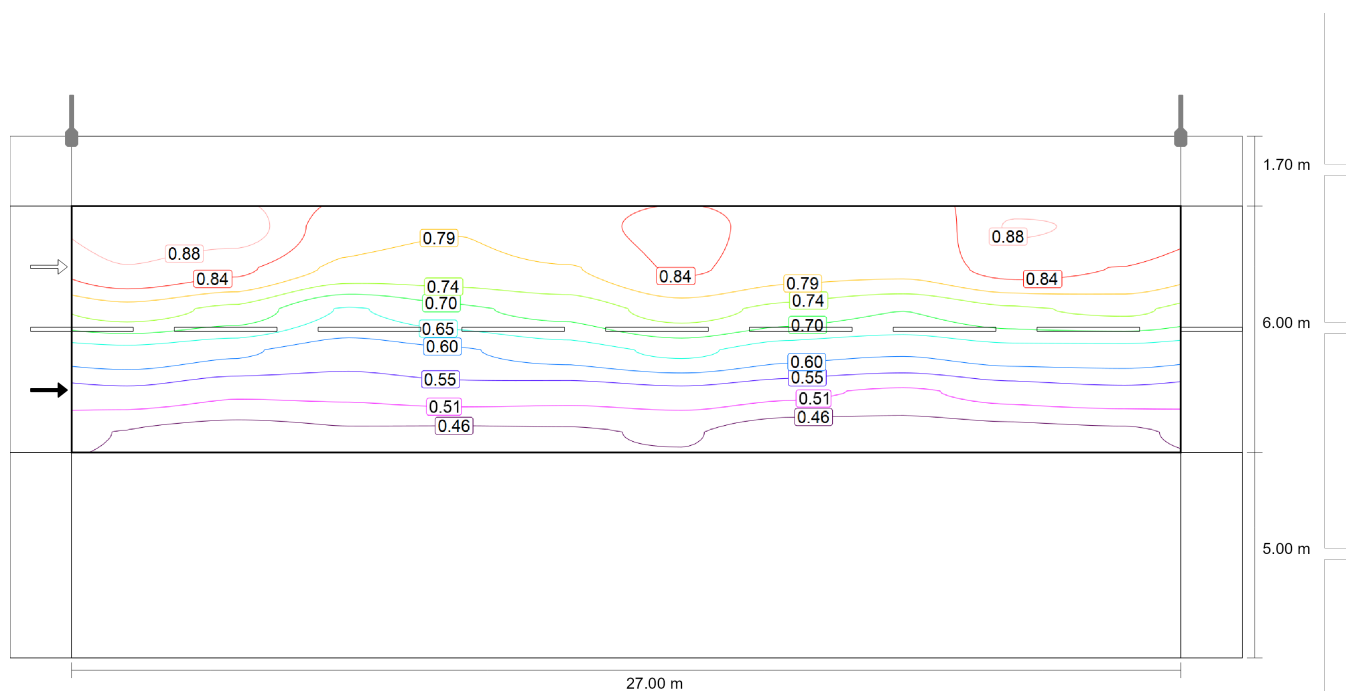
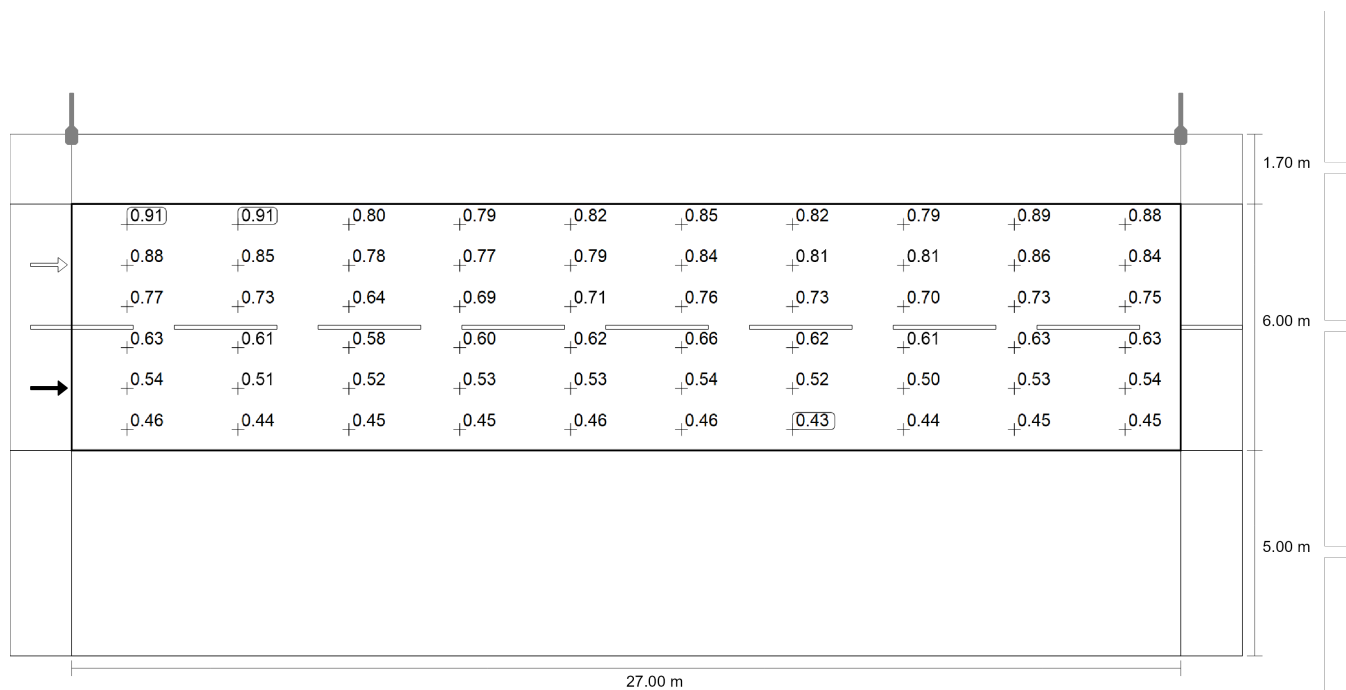
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Rastr hodnot)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.500 | 0.82 | 0.82 | 0.72 | 0.71 | 0.74 | 0.76 | 0.74 | 0.71 | 0.80 | 0.79 |
| 9.500 | 0.79 | 0.76 | 0.70 | 0.70 | 0.71 | 0.76 | 0.73 | 0.73 | 0.77 | 0.75 |
| 8.500 | 0.69 | 0.66 | 0.58 | 0.62 | 0.64 | 0.69 | 0.65 | 0.63 | 0.66 | 0.68 |
| 7.500 | 0.57 | 0.55 | 0.52 | 0.54 | 0.56 | 0.59 | 0.56 | 0.55 | 0.57 | 0.57 |
| 6.500 | 0.49 | 0.46 | 0.47 | 0.48 | 0.47 | 0.49 | 0.47 | 0.45 | 0.47 | 0.49 |
| 5.500 | 0.41 | 0.40 | 0.41 | 0.41 | 0.41 | 0.42 | 0.39 | 0.39 | 0.40 | 0.41 |

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Tabulka hodnot)

| | L_m | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|
| Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" | 0.60 cd/m^2 | 0.39 cd/m^2 | 0.82 cd/m^2 | 0.66 | 0.48 |

Silnice 2

Vozovka 1 (M5)Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m^2] (Čáry Isolux)Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m^2] (Rastr hodnot)

m 1.350 4.050 6.750 9.450 12.150 14.850 17.550 20.250 22.950 25.650

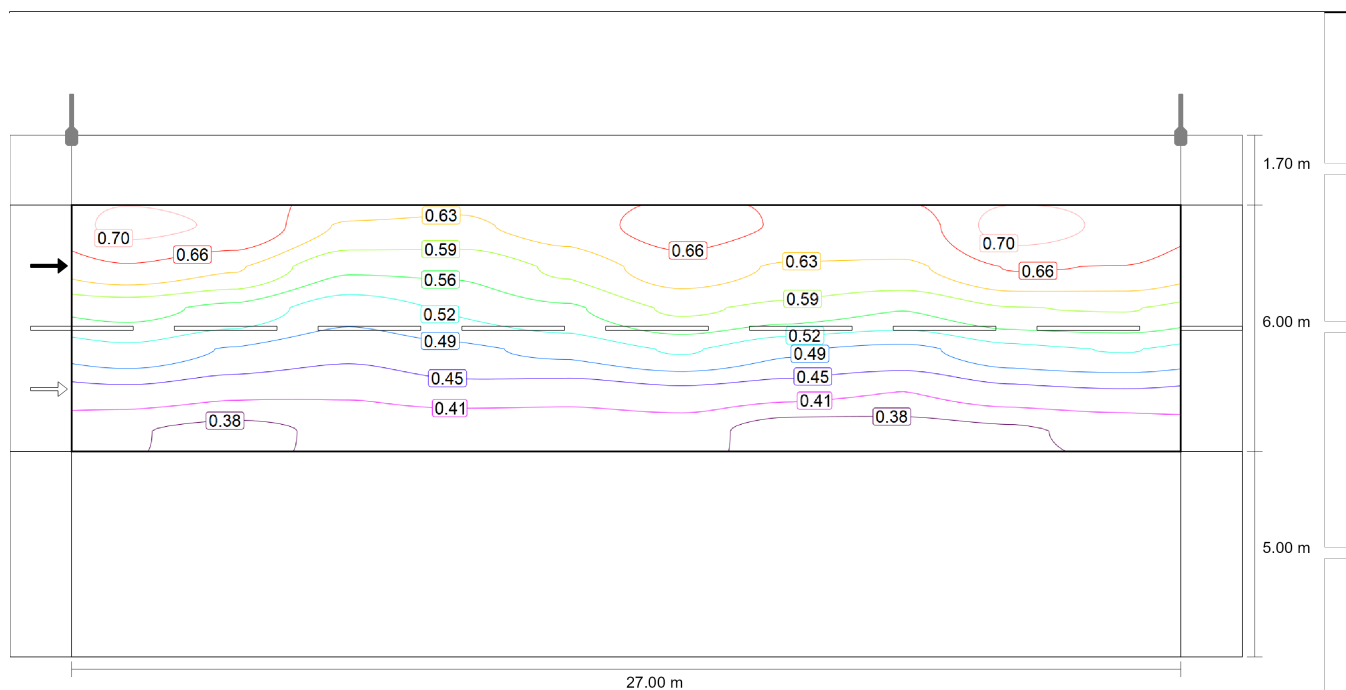
Silnice 2

Vozovka 1 (M5)

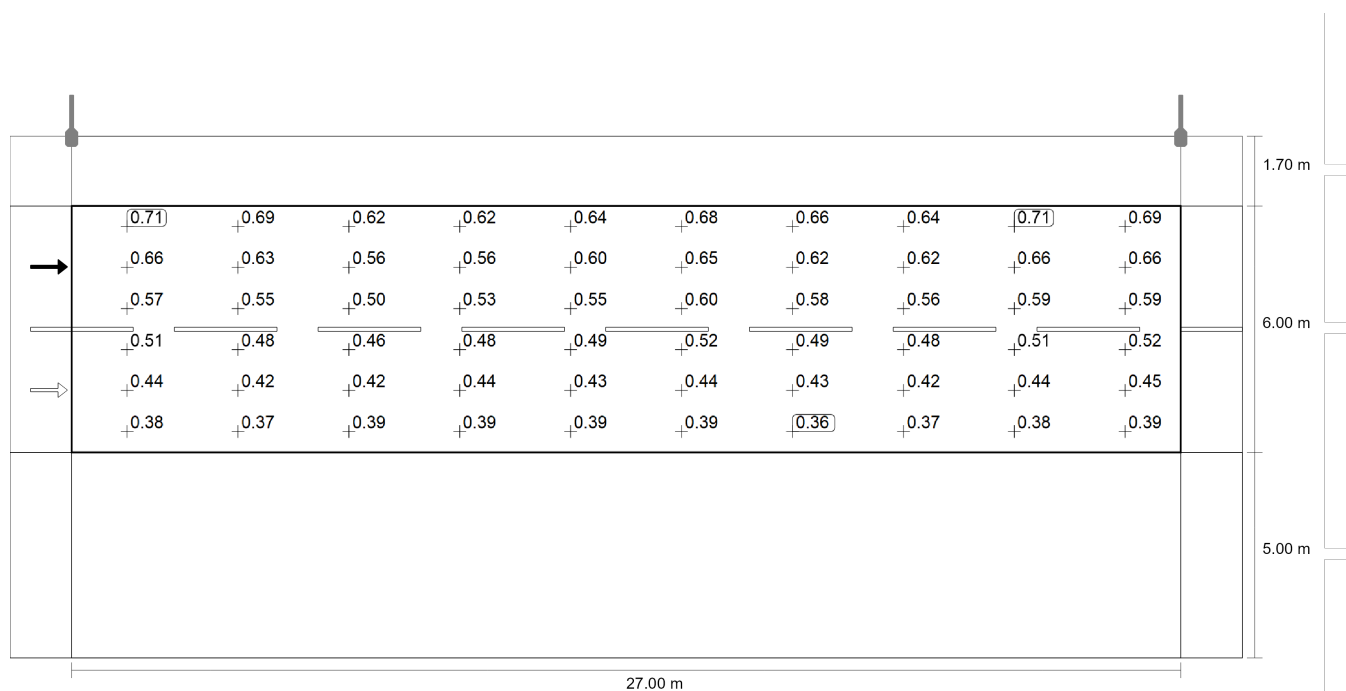
| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.500 | 0.91 | 0.91 | 0.80 | 0.79 | 0.82 | 0.85 | 0.82 | 0.79 | 0.89 | 0.88 |
| 9.500 | 0.88 | 0.85 | 0.78 | 0.77 | 0.79 | 0.84 | 0.81 | 0.81 | 0.86 | 0.84 |
| 8.500 | 0.77 | 0.73 | 0.64 | 0.69 | 0.71 | 0.76 | 0.73 | 0.70 | 0.73 | 0.75 |
| 7.500 | 0.63 | 0.61 | 0.58 | 0.60 | 0.62 | 0.66 | 0.62 | 0.61 | 0.63 | 0.63 |
| 6.500 | 0.54 | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.50 | 0.53 | 0.54 |
| 5.500 | 0.46 | 0.44 | 0.45 | 0.45 | 0.46 | 0.46 | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.45 |

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m^2] (Tabulka hodnot)

| | L_m | L_{\min} | L_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------|
| Pozorovatel 1: Jas u nové instalace | 0.66 cd/m^2 | 0.43 cd/m^2 | 0.91 cd/m^2 | 0.66 | 0.48 |

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Čáry Isolux)

Silnice 2

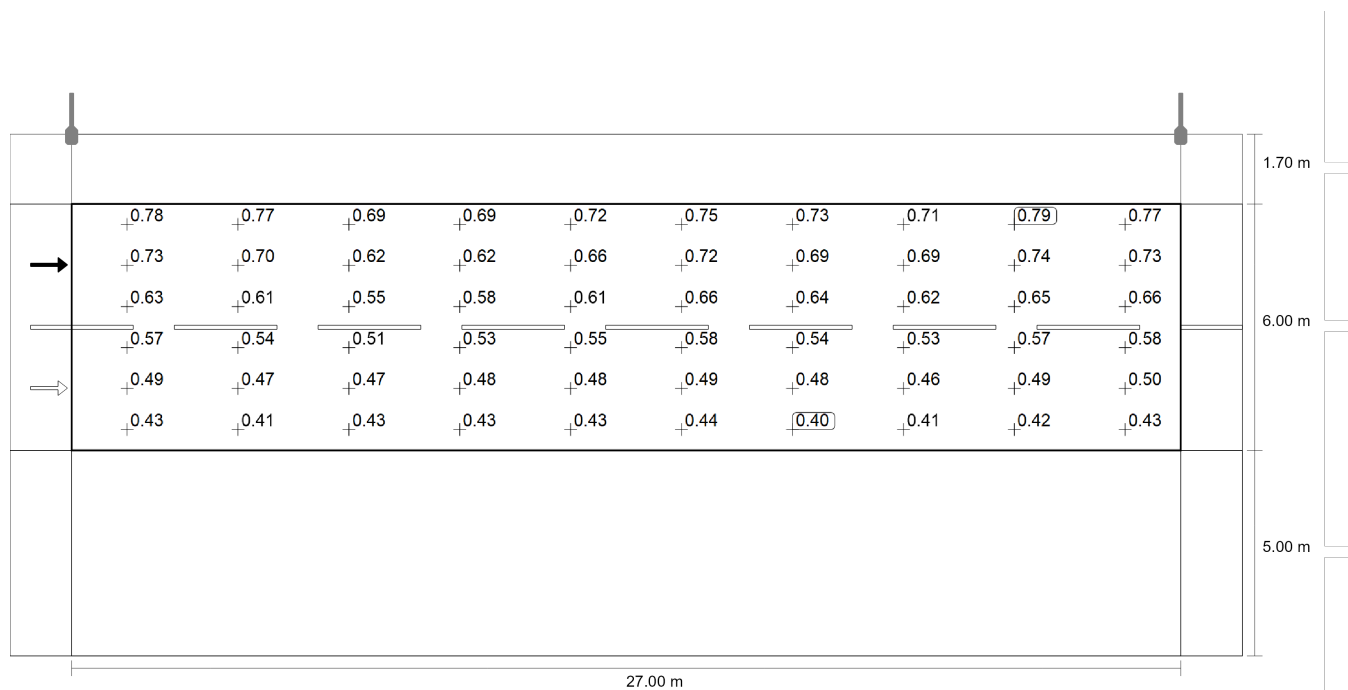
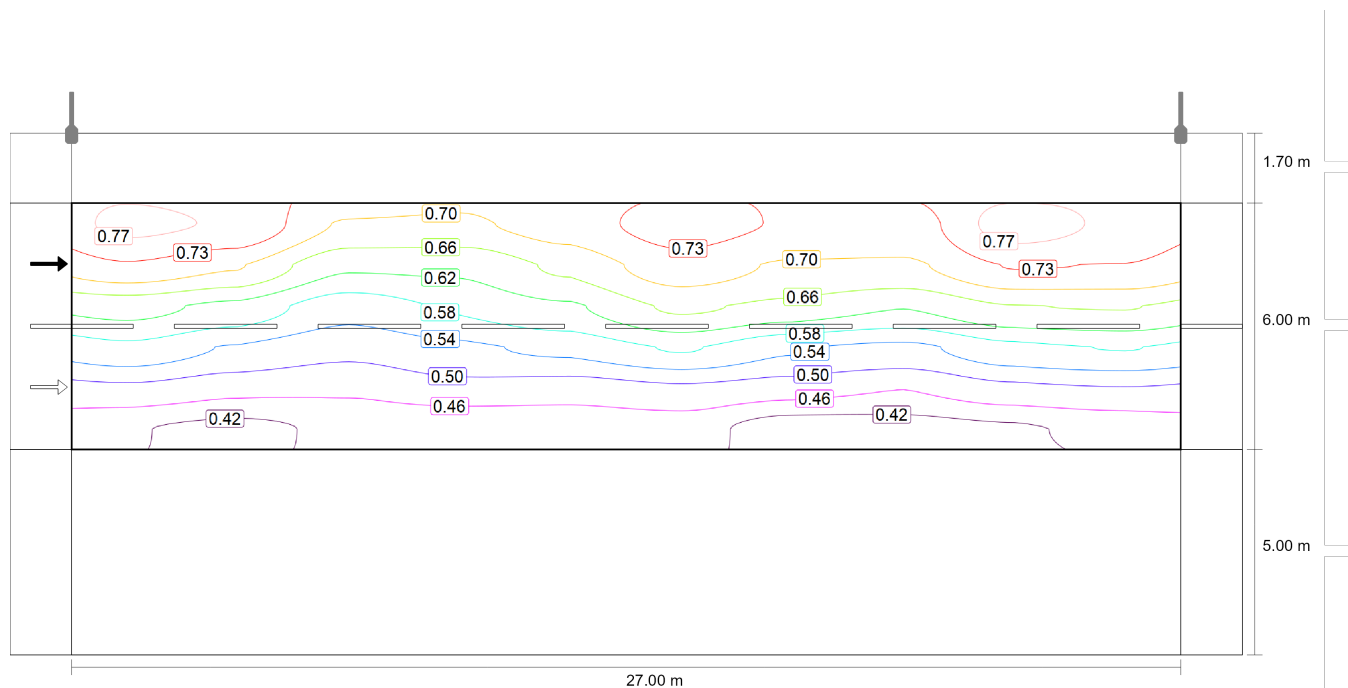
Vozovka 1 (M5)
 Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Rastr hodnot)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.500 | 0.71 | 0.69 | 0.62 | 0.62 | 0.64 | 0.68 | 0.66 | 0.64 | 0.71 | 0.69 |
| 9.500 | 0.66 | 0.63 | 0.56 | 0.56 | 0.60 | 0.65 | 0.62 | 0.62 | 0.66 | 0.66 |
| 8.500 | 0.57 | 0.55 | 0.50 | 0.53 | 0.55 | 0.60 | 0.58 | 0.56 | 0.59 | 0.59 |
| 7.500 | 0.51 | 0.48 | 0.46 | 0.48 | 0.49 | 0.52 | 0.49 | 0.48 | 0.51 | 0.52 |
| 6.500 | 0.44 | 0.42 | 0.42 | 0.44 | 0.43 | 0.44 | 0.43 | 0.42 | 0.44 | 0.45 |
| 5.500 | 0.38 | 0.37 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.39 |

 Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m^2] (Tabulka hodnot)

| | L_m | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------|
| Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" | 0.53 cd/m^2 | 0.36 cd/m^2 | 0.71 cd/m^2 | 0.69 | 0.51 |

Silnice 2

Vozovka 1 (M5)

m 1.350 4.050 6.750 9.450 12.150 14.850 17.550 20.250 22.950 25.650

Silnice 2

Vozovka 1 (M5)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.500 | 0.78 | 0.77 | 0.69 | 0.69 | 0.72 | 0.75 | 0.73 | 0.71 | 0.79 | 0.77 |
| 9.500 | 0.73 | 0.70 | 0.62 | 0.62 | 0.66 | 0.72 | 0.69 | 0.69 | 0.74 | 0.73 |
| 8.500 | 0.63 | 0.61 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.66 | 0.64 | 0.62 | 0.65 | 0.66 |
| 7.500 | 0.57 | 0.54 | 0.51 | 0.53 | 0.55 | 0.58 | 0.54 | 0.53 | 0.57 | 0.58 |
| 6.500 | 0.49 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.48 | 0.49 | 0.48 | 0.46 | 0.49 | 0.50 |
| 5.500 | 0.43 | 0.41 | 0.43 | 0.43 | 0.43 | 0.44 | 0.40 | 0.41 | 0.42 | 0.43 |

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m^2] (Tabulka hodnot)

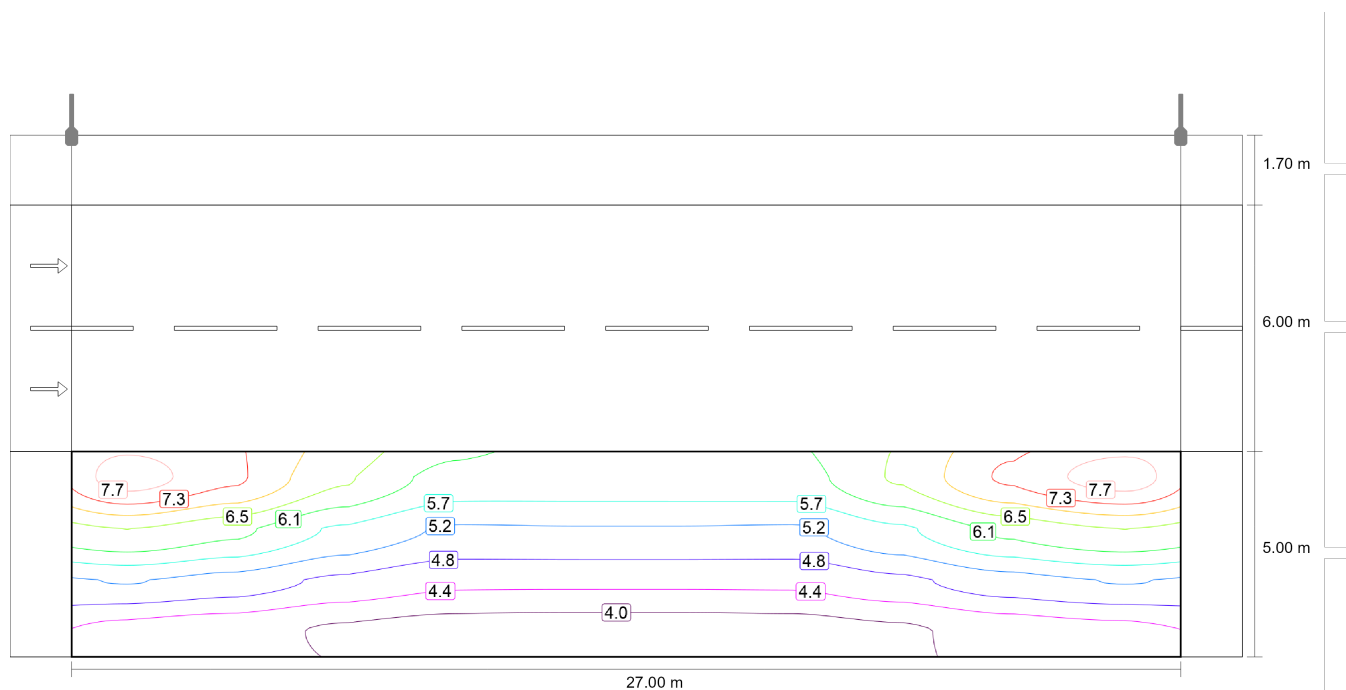
| | L_m | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|
| Pozorovatel 2: Jas u nové instalace | 0.58 cd/m^2 | 0.40 cd/m^2 | 0.79 cd/m^2 | 0.69 | 0.51 |

Silnice 2

Parkoviště (P4)

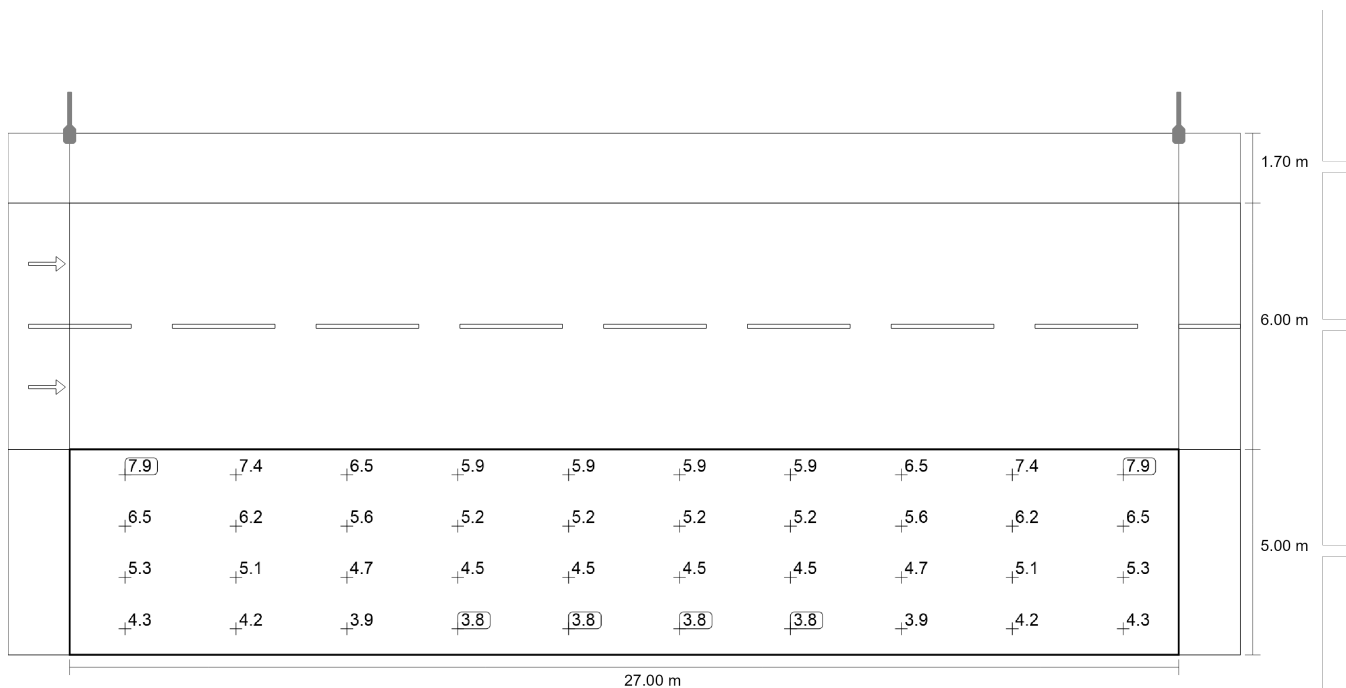
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|-----------------|-----------|------------|------------------|----------|
| Parkoviště (P4) | E_m | 5.32 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 3.80 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)

Silnice 2

Parkoviště (P4)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

| m | 1.350 | 4.050 | 6.750 | 9.450 | 12.150 | 14.850 | 17.550 | 20.250 | 22.950 | 25.650 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4.375 | 7.92 | 7.37 | 6.53 | 5.91 | 5.89 | 5.89 | 5.91 | 6.53 | 7.37 | 7.92 |
| 3.125 | 6.48 | 6.16 | 5.59 | 5.19 | 5.21 | 5.21 | 5.19 | 5.59 | 6.16 | 6.48 |
| 1.875 | 5.27 | 5.07 | 4.74 | 4.49 | 4.48 | 4.48 | 4.49 | 4.74 | 5.07 | 5.27 |
| 0.625 | 4.29 | 4.16 | 3.95 | 3.83 | 3.80 | 3.80 | 3.83 | 3.95 | 4.16 | 4.29 |

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" | 5.32 lx | 3.80 lx | 7.92 lx | 0.72 | 0.48 |