

Dačice

Osvětlení přechodu standardním způsobem - pravostrannou optikou, svítidlo umístěno vždy před přechodem ve směru jízdy.



Popis

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace dle zadané situace.

Za použití daného svítidla s optikou, výkonem, montážní výškou a umstěním dle projektu/výpočtu/doporučení, je dosaženo hodnot pro komunikaci třídy viz kapitoly výpočtu

Konfigurace přechod:

- montážní výška 6m
- vyložení dle potřeby tak, aby svítidlo bylo umístěno vůči zebře dle níže uvedeného náčrtku
- svítidlo umístěno vždy cca 1,5m před zebru v každém směru (tj. 3,5m od osy přechodu)

!!! DÉLKA VÝLOŽNÍKU ZÁVISÍ NA SKUTEČNÉM UMÍSTĚNÍ ZÁKLADŮ STOŽÁRU, VŽDY NUTNO ZACHOVAT UMÍSTĚNÍ SVÍTIDLA VŮČI PŘECHODU !!!

- svítidlo Guida-G8H-CA3-45-R, 67W

- přechod na komunikaci třídy M5:

= Plocha A: průměrná osvětlenost $E =$ alespoň 30lx, rovnoměrnost $g1 =$ alespoň 0,4

= Plochy B: průměrná osvětlenost $E =$ alespoň 20lx, rovnoměrnost $g1 =$ alespoň 0,4

Výpočet a uvedené hodnoty platí výhradně pro daný typ/provedení svítidla s uvedeným výkonem a optikou. V případě změny je nutno vyžádat si nový ověřovací výpočet, jinak je tento výpočet neplatný.

Ing. David Šefl

JIPOL s.r.o.

Litvínovická 1478

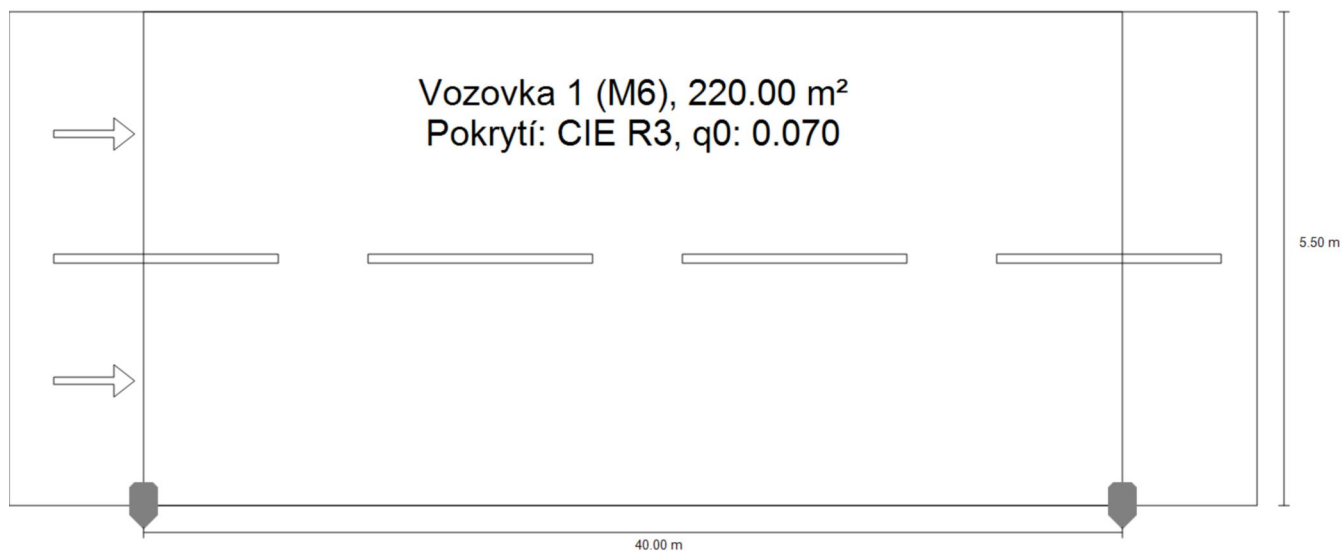
370 01 Č. Budějovice

T +420 606 712 159

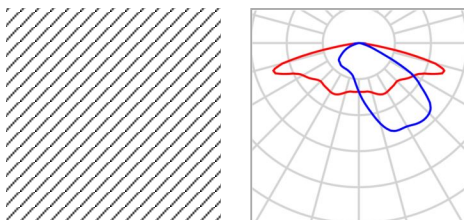
david.sefl@jipol.cz

Místní komunikace

Shrnutí (do EN 13201:2015)



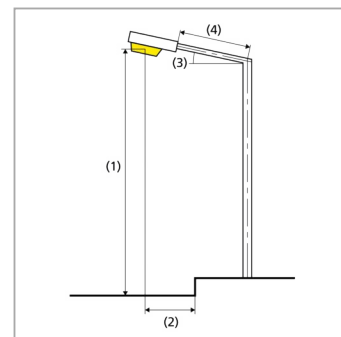
Místní komunikace

Shrnutí (do EN 13201:2015)

| | | | |
|---------------|-----------------------|----------|---------|
| Výrobce | Niteko S.R.L. | P | 25.0 W |
| C. výrobku | GUIDA-S-2770-A80 | ΦŽárovka | 4200 lm |
| Název výrobku | GUIDA-S-2770-A80 | Φsvětlo | 3494 lm |
| Osazení | definováno uživatelem | η | 83.18 % |

GUIDA-S-2770-A80 (jednostranně dole)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Vzdálenost sloupů | 40.000 m |
| (1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje | 6.000 m |
| (2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou | 0.000 m |
| (3) Sklon ramene | 10.0° |
| (4) Délka ramene | 0.000 m |
| Roční provozní hodiny | 4000 h: 100.0 %, 25.0 W |
| Spotřeba | 625.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Max. svítivosti | ≥ 70°: 632 cd/klm |
| Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou. | ≥ 80°: 512 cd/klm ≥ 90°: 23.3 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.5 |



Místní komunikace

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

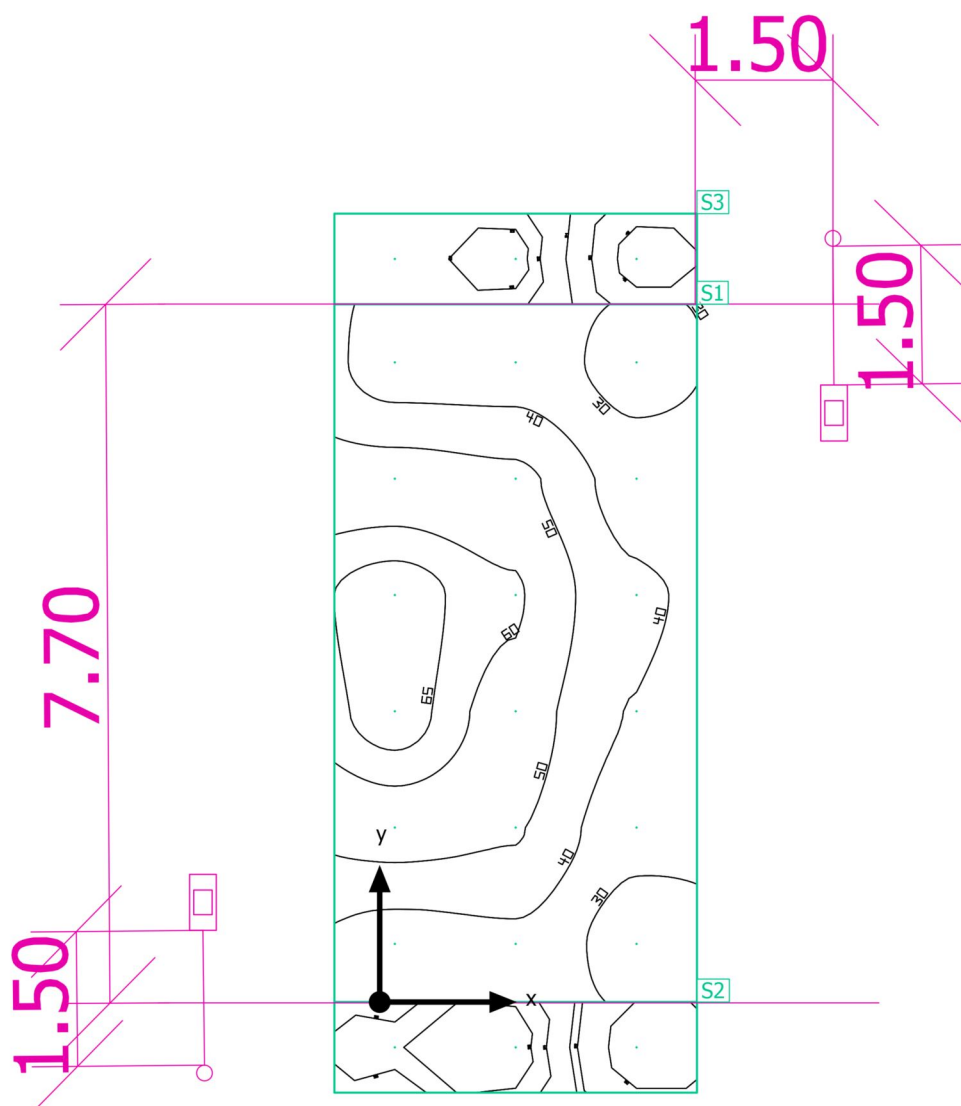
| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola |
|----------------|-----------------|------------------------|--------------------------|----------|
| Vozovka 1 (M6) | L _m | 0.37 cd/m ² | ≥ 0.30 cd/m ² | ✓ |
| | U _o | 0.42 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U _l | 0.40 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 20 % | ≤ 20 % | ✓ |
| | R _{EI} | 0.51 | ≥ 0.30 | ✓ |

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

| | Velikost | Vypočítáno | Spotřeba |
|-----------------------------------------|----------------|----------------------------|--------------|
| Místní komunikace | D _p | 0.021 W/lx*m ² | - |
| GUIDA-S-2770-A80 (jednostranně dole) | D _e | 0.5 kWh/m ² yr, | 100.0 kWh/yr |

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

| Vlastnosti | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | g_1 | g_2 | Index |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| Přechod - Plocha A Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 0.0°, Výška: 1.000 m | 45.1 lx | 25.5 lx | 67.5 lx | 0.57 | 0.38 | S1 |
| Přechod - Plocha A Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m | 44.7 lx | 24.0 lx | 67.8 lx | 0.54 | 0.35 | S1 |
| Doplňkový prostor - Plocha B1 Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 0.0°, Výška: 1.000 m | 23.0 lx | 18.2 lx | 26.0 lx | 0.79 | 0.70 | S2 |
| Doplňkový prostor - Plocha B1 Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m | 21.8 lx | 18.5 lx | 23.7 lx | 0.85 | 0.78 | S2 |
| Doplňkový prostor - Plocha B2 Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 0.0°, Výška: 1.000 m | 21.1 lx | 18.3 lx | 22.9 lx | 0.87 | 0.80 | S3 |
| Doplňkový prostor - Plocha B2 Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m | 22.1 lx | 17.0 lx | 25.1 lx | 0.77 | 0.68 | S3 |

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