

## Klatovy - K Letišti



## Popis

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace dle zadané situace.

Konfigurace VO

- montážní výška 8m s obloukovým vyložením dle standardu města Klatov
- svítidlo typu Guida-S-40W-2770-A2
- CTT = 2700K

Konfigurace VO - cyklo

- montážní výška 5m
- svítidlo typu Guida-S-15W-2770-A8, set to 10W
- CTT = 2700K

Za použití daného typu svítidla s umístěním a výkonem dle doporučení je dosaženo hodnot pro komunikace třídy viz situace výpočtu.

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

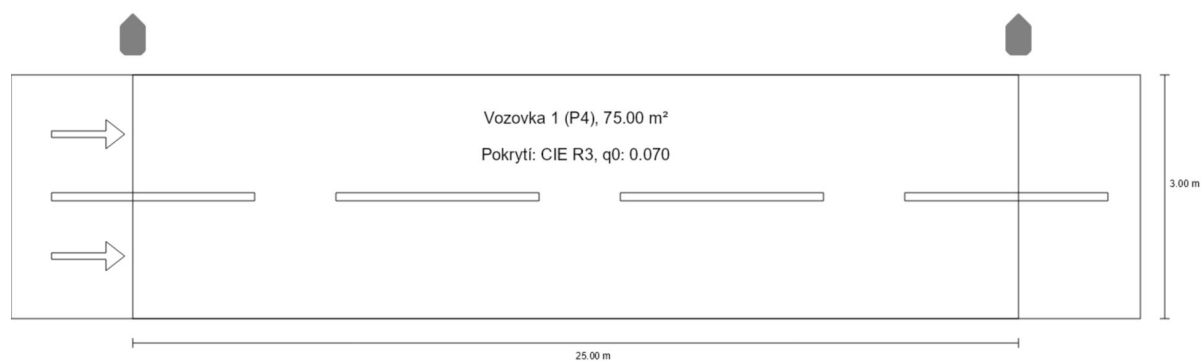
david.sefl@jipol.cz

Projekce elektro:

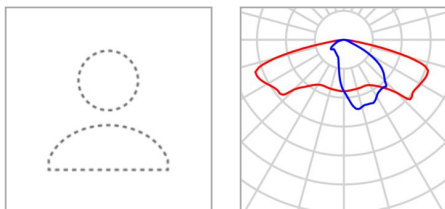
Ing. J. Havlík

Cyklostezka · Alternativa 1

## Shrnutí (do EN 13201:2015)



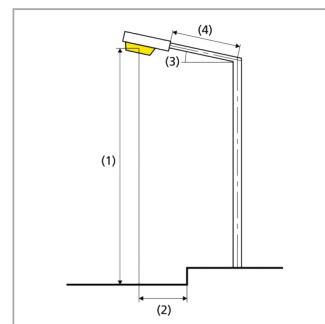
Cyklostezka · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	NITEKO	P	10.0 W
C. výrobku	GUIDA-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1600 lm
Název výrobku	GUIDA-2770-A8	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1311 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	81.93 %

GUIDA-2770-A8 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	25.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 101.0 W
Příkon / trasa	4040.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 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.6
MF	0.85



## Cyklostezka · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

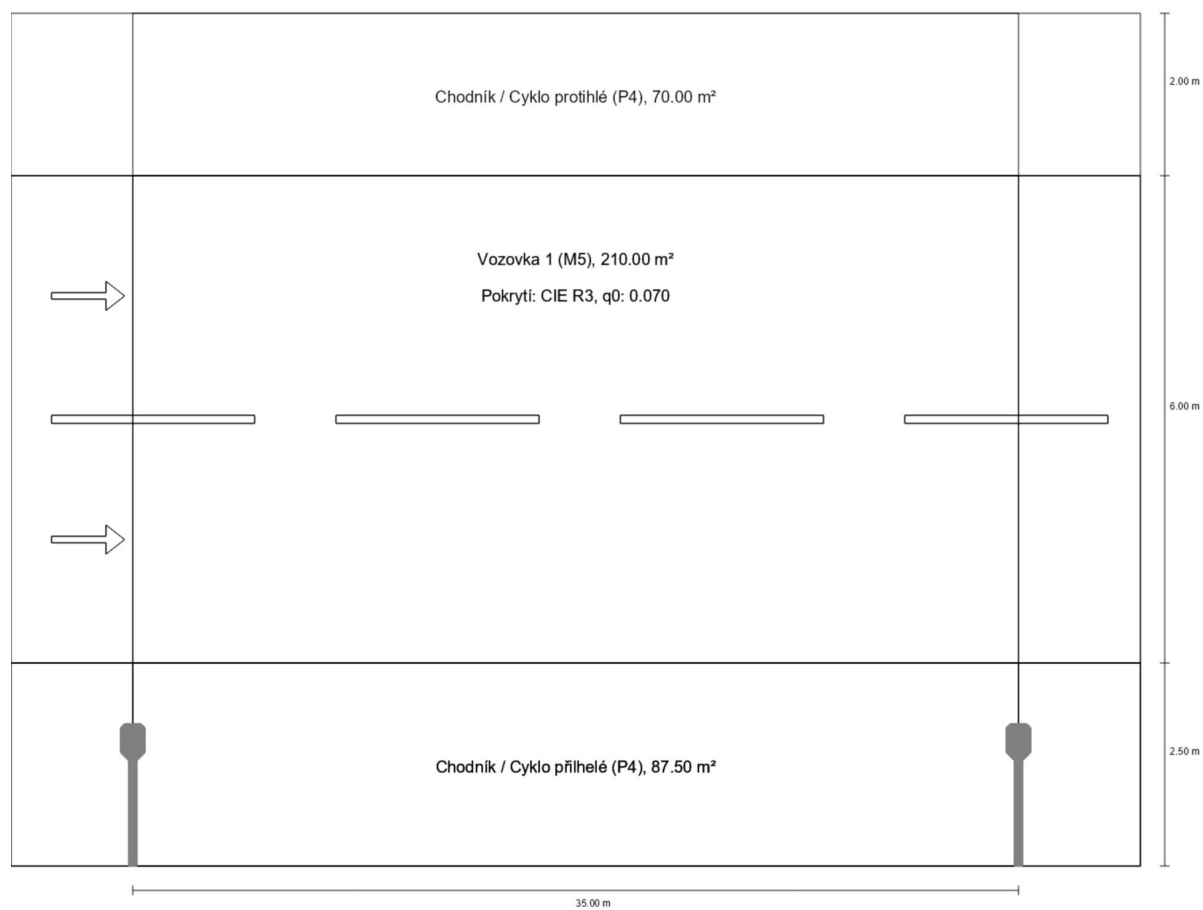
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	5.70 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.18 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
	$TI^{(1)}$	15 %	–	

(1) Informační, není součástí hodnocení

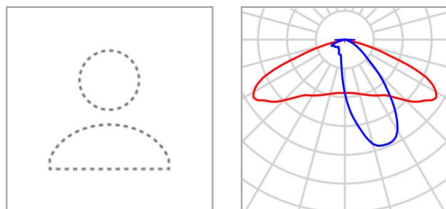
## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Cyklostezka	$D_p$	0.236 W/lx* $m^2$	–
GUIDA-2770-A8 (jednostranně nahoře)	$D_e$	5.4 kWh/ $m^2$ yr	404.0 kWh/yr

## Shrnutí (do EN 13201:2015)



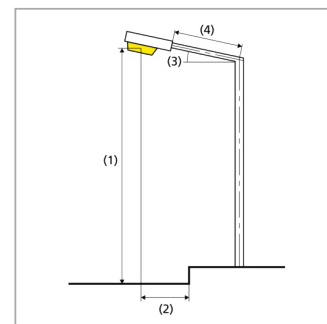
## Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	NITEKO	P	40.0 W
C. výrobku	GUIDA-2770-A2	$\Phi_{\text{žárovka}}$	5900 lm
Název výrobku	GUIDA-2770-A2	$\Phi_{\text{světlo}}$	4634 lm
Osazení	definováno uživatelem	$\eta$	78.54 %

### GUIDA-2770-A2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Přepis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 40.0 W
Příkon / trasa	1160.0 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.	$\geq 70^\circ$ : 458 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 35.0 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 1.39 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*4
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník / Cyklo protihlé (P4)	$E_m$	5.11 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	3.67 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Vozovka 1 (M5)	$L_m$	0.59 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.48	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.45	$\geq 0.40$	✓
	TI	7 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.42	–	
Chodník / Cyklo přilhelé (P4)	$E_m$	5.55 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.94 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Komunikace	$D_p$	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-2770-A2 (jednostranně dole)	$D_e$	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr	160.0 kWh/yr