

Klatovy - ul. Janovická

2024489



Popis

Světelně technický výpočet pro město Klatovy ul. Janovická

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace M5 a chodník P3

Pokud jsou rozteče menší a/nebo komunikace a chodníky užší, jedná se o situace, za kterých je dosahováno lepších světelných podmínek a tudíž je tento výpočet taktéž použitelný.

Konfigurace VO ul. Janovická

- svítidlo s teplou bílou 2700K
- příkon 35W při roztečích sloupů viz výpočet (30m)
- montážní výška svítidla 8m
- vyložení 1,0m
- odsazení stožáru od krajnice chodníku 0,5m

Doporučené svítidlo: GuidaXS-40W-2770-A8, 35W

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

Šárka Kučerová

JIPOL s.r.o.

Litvínovická 1478

370 01 Č. Budějovice

T +420 605 834 992

sarka.kucerova@jipol.cz

Pro eliminaci světelného smogu a rušivého osvětlení svítidla disponují autonomní regulací - míru regulace i časový harmonogram si může investor sám určit před dodáním svítidel.

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

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

22640 lm

 $P_{\text{celkový}}$

171.0 W

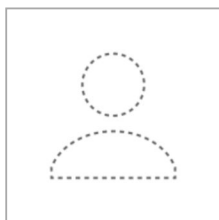
Světelný výtěžek

132.4 lm/W

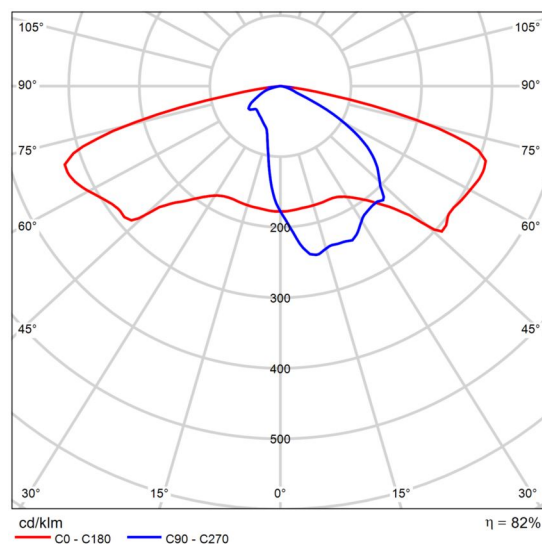
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
5	Ještě není členem DIALux	GUIDA-XS-40W-2770-A8 (SET TO 35W)	GUIDA-XS-40W-2770-A8	34.2 W	4528 lm	132.3 lm/W

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - GUIDA-XS-40W-2770-A8



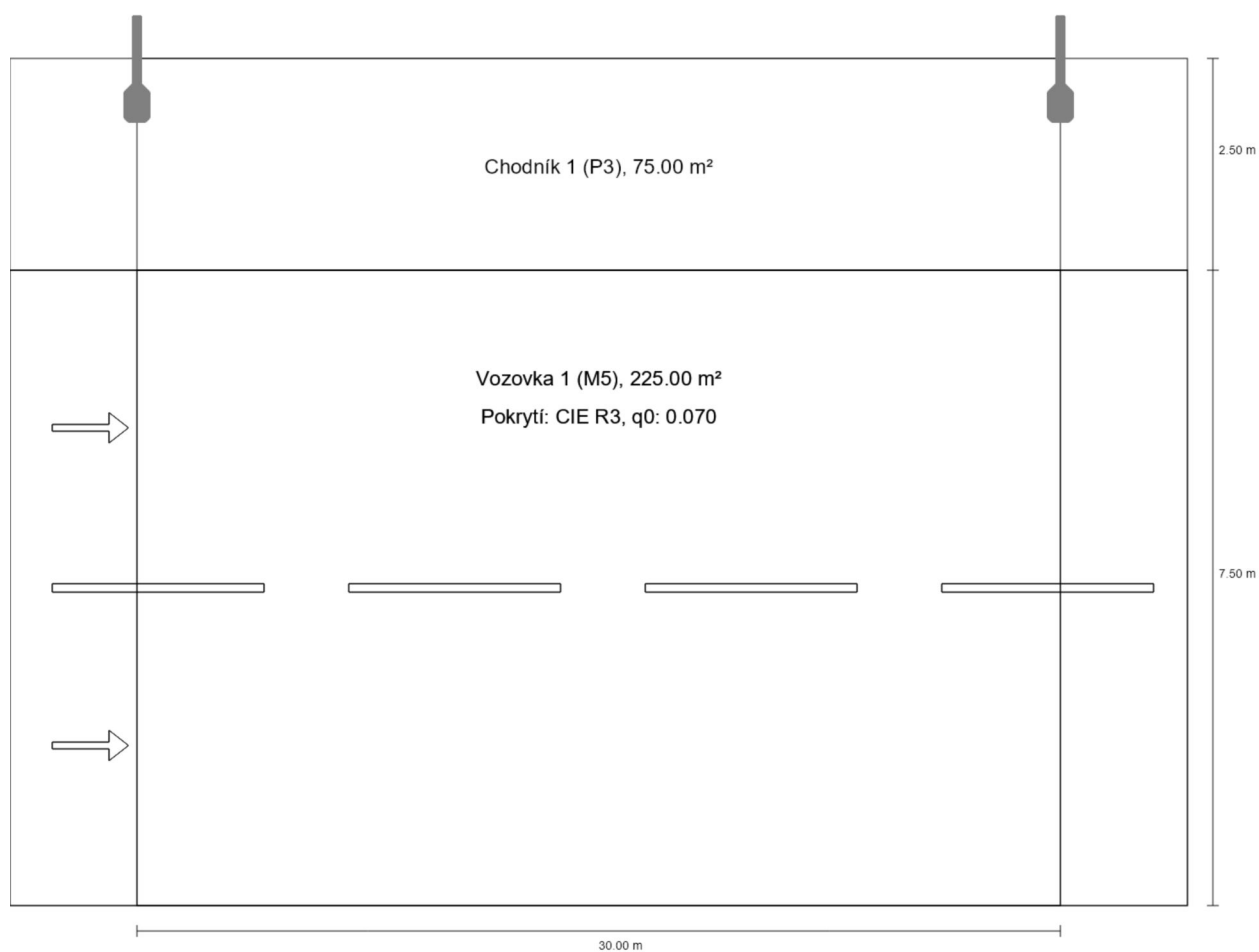
C. výrobku	GUIDA-XS-40W-2770-A8 (SET TO 35W)
P	34.2 W
$\Phi_{\text{Žárovka}}$	5527 lm
Φ_{Svitidlo}	4528 lm
η	81.93 %
Světelný výtěžek	132.3 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



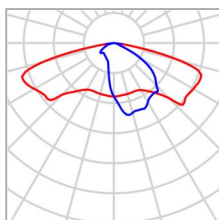
Polární LDC

ul. Janovická

Shrnutí (do EN 13201:2015)



ul. Janovická

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	Ještě není členem DIALux
C. výrobku	GUIDA-XS-40W-2770- A8 (SET TO 35W)
Název výrobku	GUIDA-XS-40W-2770- A8
Osazení	definováno uživatelé

P	34.2 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	5323 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	4361 lm
η	81.93 %

ul. Janovická

Shrnutí (do EN 13201:2015)

GUIDA-XS-40W-2770-A8 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-2.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 34.2 W
Příkon / trasa	1129.6 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.5
MF	0.90



ul. Janovická

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	9.86 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.93 lx	≥ 1.50 lx	✓
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.38	≥ 0.35	✓
	U_l	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.44	≥ 0.30	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
ul. Janovická	D_p	0.013 W/lx*m ²	–
GUIDA-XS-40W-2770-A8 (jednostranně nahoře)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	136.9 kWh/yr