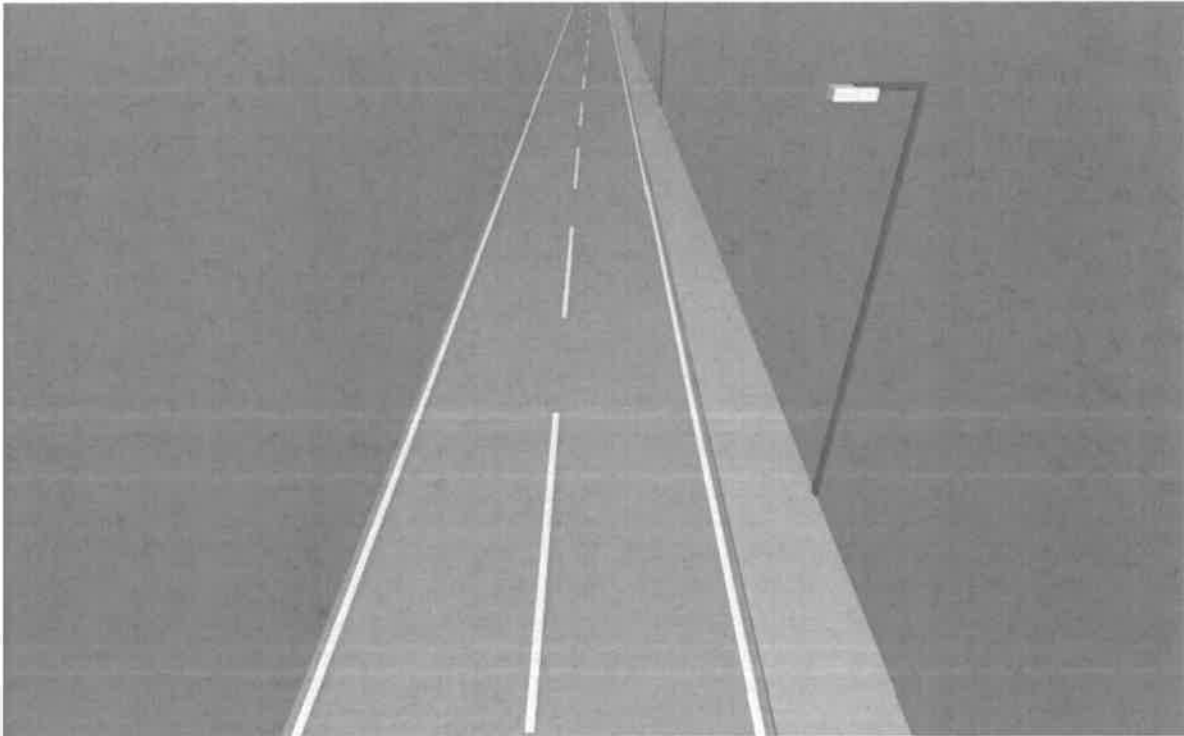


Datum



Osvětlení komunikace

Objekt
— 25



Popis

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace dle zadané situace.

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 - P4:

- montážní výška 5m bez nutnosti vyložení
- XS-15W-2770-A8, 15W
- CTT = 2700K

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

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

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.

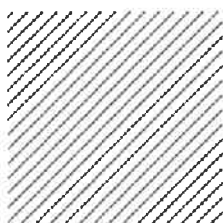
Elektro projekce:

P. Bürger

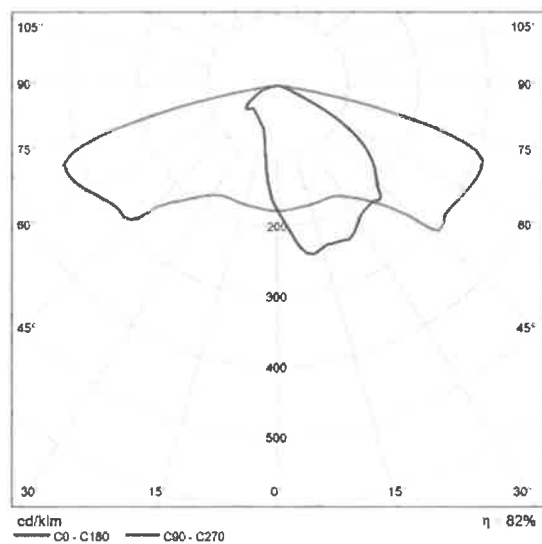
Atelier A02

Datový list výrobku

XS-2770-A8_pia



C. výrobku	XS-2770-A8_pia
P	1.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	145 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	119 lm
η	81.93 %
Světelný výtěžek	118.8 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



Polární LDC

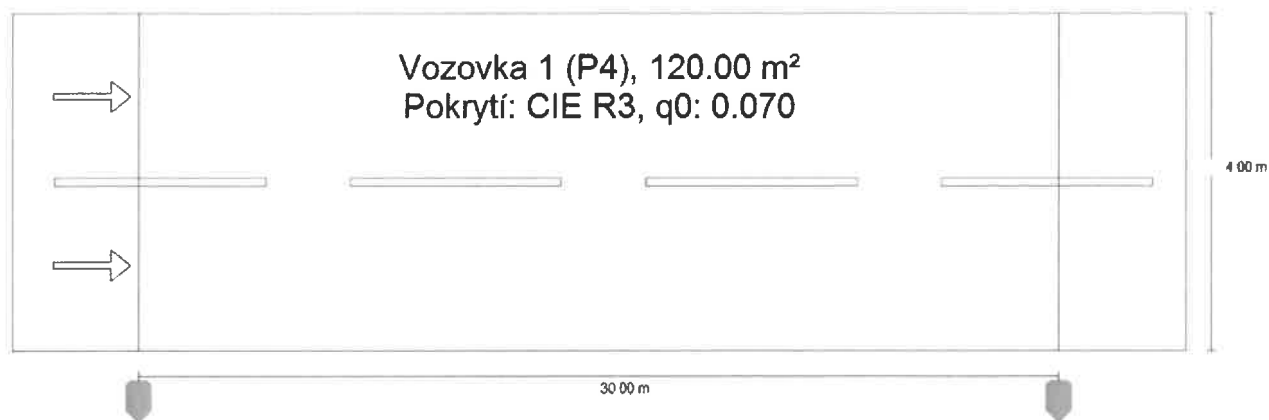


Komunikace - alternativa I

Popis

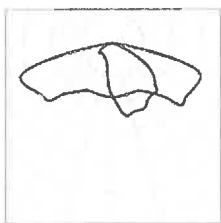
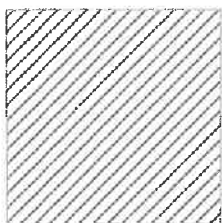
Komunikace - alternativa I

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Komunikace - alternativa I

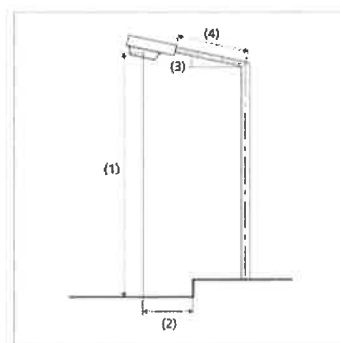
Shrnutí (do EN 13201:2015)



		P	15.0 W
C. výrobku	XS-2770-A8_pia	ΦŽárovka	2400 lm
Název výrobku	XS-2770-A8_pia	ΦSvítlidlo	1966 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	81.93 %

XS-2770-A8_pia (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.600 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 15.0 W
Spotřeba	495.0 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°: 583 cd/klm ≥ 80°: 181 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.6



Komunikace - alternativa I

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	6.56 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.96 lx	≥ 1.00 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Komunikace - alternativa I	D_p	0.019 W/lx*m ²	-
XS-2770-A8_pia (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr,	60.0 kWh/yr

Komunikace - alternativa I

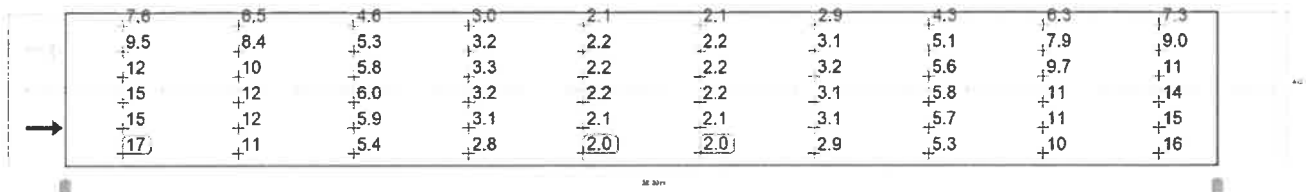
Vozovka 1 (P4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	6.56 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.96 lx	≥ 1.00 lx	✓



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



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

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
3.667	7.55	6.53	4.56	2.95	2.14	2.12	2.86	4.35	6.26	7.33
3.000	9.49	8.41	5.34	3.19	2.22	2.20	3.10	5.11	7.91	9.03
2.333	12.03	10.42	5.82	3.27	2.22	2.21	3.17	5.61	9.65	11.35
1.667	14.55	11.97	6.02	3.21	2.18	2.17	3.13	5.81	10.91	13.94
1.000	15.46	12.48	5.90	3.08	2.09	2.10	3.06	5.72	11.27	15.10
0.333	16.62	11.19	5.39	2.84	1.96	1.98	2.88	5.28	10.36	16.46

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.56 lx	1.96 lx	16.6 lx	0.298	0.118