

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 13201

Rekonstrukce komunikace a chodníků v ul. Krušnohorská, Chomutov

Kontaktní osoba:
Eís. zakázky:
Firma:
Eíslo zákazníka:

Datum: 29.07.2021
Zpracovatel: Libor Slavík



Zpracovatel Libor Slavík
Telefon +420 604 423 520
Fax
e-mail slavik.energo@seznam.cz

Obsah

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 13201

Titulní strana projektu 1

Obsah 2

Silnice 1

Plánovací údaje 3

Kusovník svítidel 4

Světelně technické výsledky 5

Vyhodnocovací pole

Vyhodnocovací pole Vozovka 1

Třída osvětlení 6

Isolinie (E) 7

Graf hodnot (E) 8



Zpracovatel Libor Slavík
Telefon +420 604 423 520
Fax
e-mail slavik.energo@seznam.cz

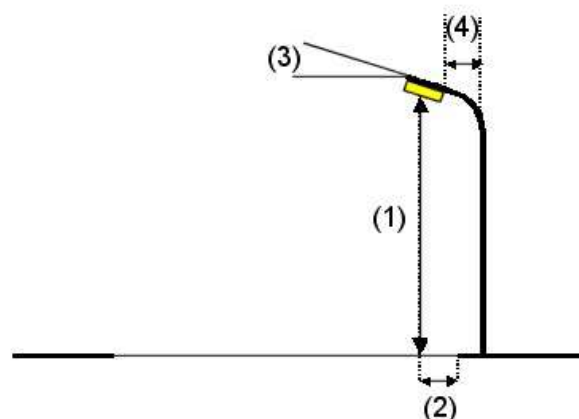
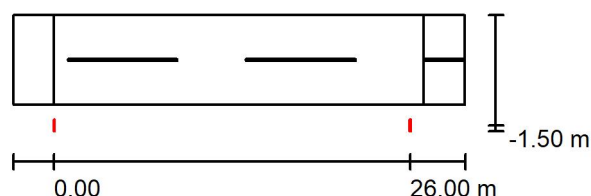
Silnice 1 / Plánovací údaje

Profil ulice

Vozovka 1 (Šířka: 6.500 m, Počet jízdních pruhu: 2, Povrch: R3, q_0 : 0.070)

Činitel údržby: 0.57

Rozmístění svítidel



Svítidlo: SATHEA VISION 1 SATHEON S-U 30W P trída
Světelný tok (Svítidlo): 2740 lm
Světelný tok (Zdroje): 3930 lm
Výkon svítidla: 30.0 W
Umístění: jednostranně dole
Vzdálenost sloupů: 26.000 m
Montážní výška (1): 6.040 m
Výška světelného bodu: 6.000 m
Přesah (2): -1.500 m
Sklon ramene (3): 5.0 °
Délka ramene (4): -0.853 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

u 70°: 453 cd/klm
u 80°: 240 cd/klm
u 90°: 111 cd/klm

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.0.

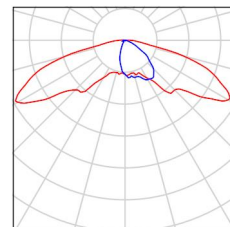


Zpracovatel Libor Slavík
Telefon +420 604 423 520
Fax
e-mail slavik.energo@seznam.cz

Silnice 1 / Kusovník svítidel

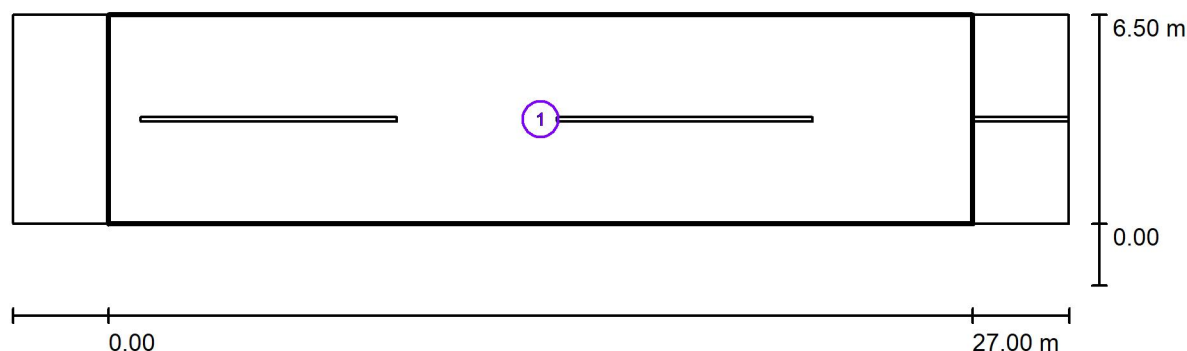
SATHEA VISION 1 SATHEON S-U 30W P trída
C. výrobku: 1
Světelný tok (Svítidlo): 2740 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3930 lm
Výkon svítidla: 30.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 23 58 89 98 70
Osazení: 32 x LED SAMSUNG LH351B I3
(Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.





Zpracovatel Libor Slavík
Telefon +420 604 423 520
Fax
e-mail slavik.energo@seznam.cz

Silnice 1 / Světelné technické výsledky

Činitel údržby: 0.57

Měřítko 1:236

Soupis vyhodnocovacího pole

- 1 Vyhodnocovací pole Vozovka 1
Délka: 27.000 m, Šířka: 6.500 m
Rastr: 10 x 5 Body
Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.
Zvolená třída osvětlení: S5

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:
Požadované hodnoty podle třídy:
Splněno/nesplněno:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.49	2.25
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓



Zpracovatel Libor Slavík
Telefon +420 604 423 520
Fax
e-mail slavik.energo@seznam.cz

Silnice 1 / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Třída osvětlení

Zvolená třída osvětlení: S5

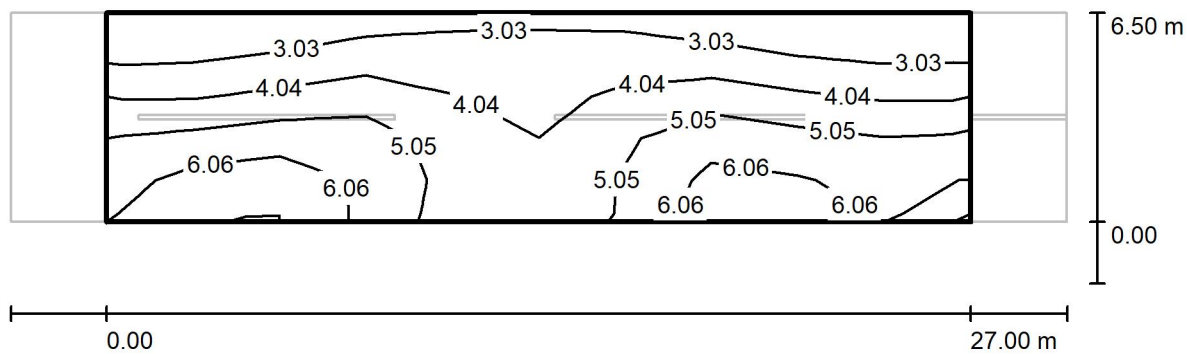
Tato třída osvětlení je založena na následující provozní situaci:

Parametr	Hodnota
Typická rychlost hlavního uživatele	Nízká (mezi 5 a 30 km/h)
Hlavní uživatelé	Motorizovaný provoz, Cyklista
Další povolení uživatelé	Pomalů jedoucí vozidla, Chodec
Vyloučení uživatelé	/
Situace osvětlení	D3



Zpracovatel Libor Slavík
 Telefon +420 604 423 520
 Fax
 e-mail slavik.energo@seznam.cz

Silnice 1 / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 236

Rastr: 10 x 5 Body

E_m [lx]
4.49

E_{min} [lx]
2.25

E_{max} [lx]
7.31

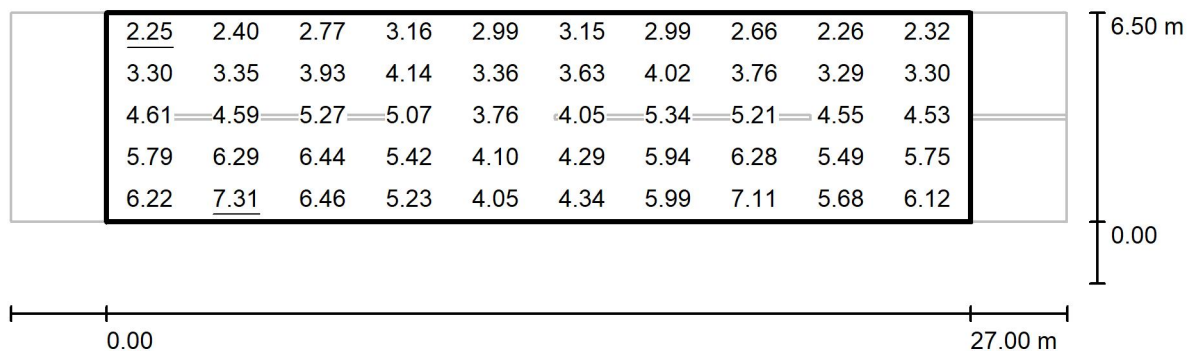
E_{min} / E_m
0.501

E_{min} / E_{max}
0.307



Zpracovatel Libor Slavík
 Telefon +420 604 423 520
 Fax
 e-mail slavik.energo@seznam.cz

Silnice 1 / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 236

Rastr: 10 x 5 Body

E_m [lx]
4.49

E_{min} [lx]
2.25

E_{max} [lx]
7.31

E_{min} / E_m
0.501

E_{min} / E_{max}
0.307