

Formulář pro výběr třídy osvětlení dle ČSN CEN/TR 13201-1

Zaškrtněte, prosím, políčka v příslušné kolonce.

Název komunikace:	III/37428
-------------------	-----------

Tab. 1

Typická rychlost hlavního uživatele km/h	Druh uživatelů v relevantní oblasti (komunikace)			Světelná situace
	hlavní	další povolený uživatel	nepovolený uživatel	
> 60 ☐	☐ Motorová doprava		☐ Velmi pomalá vozidla, cyklisté, chodci	A1
		☐ Velmi pomalá vozidla	☐ Cyklisté, chodci	A2
		☐ Velmi pomalá vozidla, cyklisté, chodci		A3
> 30 a ≤ 60 ☒	☒ Motorová doprava, velmi pomalá vozidla	☒ Cyklisté, chodci		B1
	☐ Motorová doprava, velmi pomalá vozidla, cyklisté	☐ Chodci		B2
	☐ Cyklisté	☐ Chodci	☐ Motorová doprava, velmi pomalá vozidla	C1
> 5 a ≤ 30 ☐	☐ Cyklisté	☐ Chodci	☐ Motorová doprava, velmi pomalá vozidla	C1
	☐ Motorová doprava, chodci		☐ Velmi pomalá vozidla, cyklisté	D1
		☐ Velmi pomalá vozidla, cyklisté		D2
	☐ Motorová doprava, cyklisté	☐ Velmi pomalá vozidla, chodci		D3
Rychlost chůze ☐	☐ Motorová doprava, velmi pomalá vozidla, cyklisté, chodci,			D4
	☐ Chodci		☐ Motorová doprava, velmi pomalá vozidla, cyklisté	E1
	☐ Chodci	☐ Motorová doprava, velmi pomalá vozidla, cyklisté		E2

Pokračování na další straně - Tab. 2

Tab. 2

Převládající počasí	☒ Suché ☐ Vlhké			
Směrově rozdělená komunikace	☐ Ano ☒ Ne			
Stavební opatření ke zklidnění dopravy	☐ Ano ☒ Ne			
Risiko kriminality	☒ Běžné ☐ Větší než běžné			
Rozpoznání obličeje	☒ Není potřeba ☐ Je zapotřebí			
Křižovatky	Mimoúrovňové		Úrovňové	
	Vzdálenost mezi křižovatkami		Počet křižovatek na 1km	
	> 3 km ☐	≤ 3 km ☐	> 3 ☒	≤ 3 ☐
Náročnost navigace	☒ Běžná ☐ Větší než běžná			
Intensita silničního provozu počet vozidel/den	< 7 000 ☒	≥ 7 000 a < 15000 ☐	≥ 15000 a < 25000 ☐	> 25 000 ☐
Konfliktní oblast	☐ Ano ☒ Ne			
Složitost zorného pole	☒ Běžná ☐ Velká			
Parkující vozidla	☐ Ano ☒ Ne			
Jas okolí	☐ Malý ☒ Střední ☐ Velký			
Intensita cyklistického provozu	☒ Běžná ☐ Velká			
Intensita pěšího provozu	☒ Běžná ☐ Velká			

Třída osvětlení	
-----------------	--

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 13201



Stavba : Skalice n.S.
Zpracovatelská firma : MODUS
Zpracovatel : Rostislav Mičín
Soubor : Skalice ns.wls
Datum : 9.7.2014

Obsah

Použitá svítidla

2

Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m

3

Použitá svítidla

MODUS Praha

Typ: MODUS NV 70 S PMMA. Elipsoid,

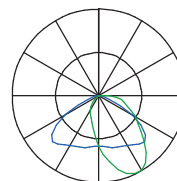
Označení: A

Název: Uliční svítidlo NV, sodíková výbojka , PMMA

Krytí: IP65

Zdroj: Master SON-T PIA Plus E27 70W/220,sodíková výbojka
vysokotlaká,70W,6600lm,28000hod,Ra 25

Počet svítidel: 4



Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m

Prostor	Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m	-
Délka	177000	mm
Šířka	9500	mm
Výška	10000	mm
Šířka pruhu	3249	mm

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Průměrné	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Třída povrchu vozovky	CI - S1 <= 0.4 (Qo 0.1)	-

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Jízdní pás doprava (dolní)	-
Souřadnice prvního bodu	71850 2000 0	mm
Rozteč bodů 1	3300 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 1083 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	12 3	-
Souřadnice pozorovatele - kamery	11000 3125 1500	mm

Místo zrakového úkolu	Jízdní pás doleva (horní)	-
Souřadnice prvního bodu	71850 5300 0	mm
Rozteč bodů 1	3300 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 1083 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	12 3	-
Souřadnice pozorovatele - kamery	166000 6375 1500	mm

Místo zrakového úkolu	Okolí vozovky	-
Souřadnice prvního bodu	71850 250 0	mm
Rozteč bodů 1	3300 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 500 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	12 3	-

Místo zrakového úkolu	Okolí vozovky	-
Souřadnice prvního bodu	71850 8250 0	mm
Rozteč bodů 1	3300 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 500 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	12 3	-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1	-
Svítidlo	MODUS NV 70 S PMMA. Elipsoid, / A	-
Světelný zdroj	Master SON-T PIA Plus E27 70W/220	-
Souřadnice prvního svítidla	30000 1700 10000	mm
Rozteč svítidel 1	40000 0 0	mm
Rozteč svítidel 2	0 0 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4 1	-
Počet svítidel	4	-
Vektor optické osy	0.00 0.00 -1.00	-
Vektor osy C0	1.00 0.00 0.00	-
Úhel otočení	0	°
Úhel naklonění	0	°
Úhel natočení	0	°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Okolí vozovky

Udržovací činitel	0.83
Minimální hodnota	1.1 lx
Střední hodnota	5.2 lx
Maximální hodnota	11.5 lx
Rovnoměrnost	0.22

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Okolí vozovky

Udržovací činitel	0.83
Minimální hodnota	1.6 lx
Střední hodnota	5.1 lx
Maximální hodnota	11.5 lx
Rovnoměrnost	0.32

Jas vozovky v kontrolních bodech - Jízdní pás doprava (dolní)

Minimální hodnota	0.2 cd/m ²
Střední hodnota	0.6 cd/m ²
Maximální hodnota	1.2 cd/m ²
Rovnoměrnost	0.37

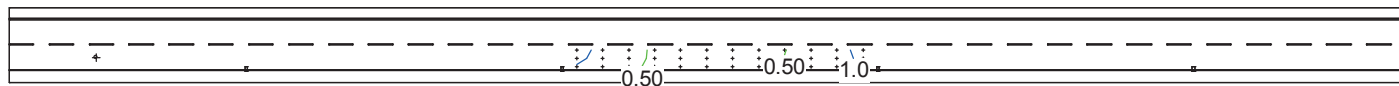
Jas vozovky v kontrolních bodech - Jízdní pás doleva (horní)

Minimální hodnota	0.2 cd/m ²
Střední hodnota	0.5 cd/m ²
Maximální hodnota	1.1 cd/m ²
Rovnoměrnost	0.39

Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m

Jízdní pás doprava (dolní) - Jas vozovky v kontrolních bodech

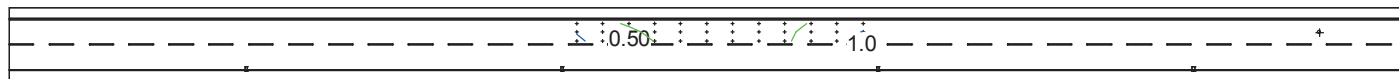
Lmin: 0.2 Lm: 0.6 Lmax: 1.2 U0=Lmin/Lm: 0.37 Ul=Emin/Em1: 1.8 TlMax: 5.2 Z: 0.83



Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m

Jízdní pás doleva (horní) - Jas vozovky v kontrolních bodech

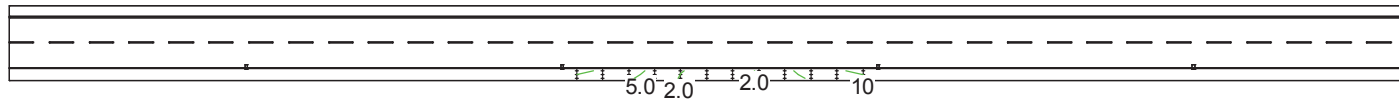
Lmin: 0.2 Lm: 0.5 Lmax: 1.1 U0=Lmin/Lm: 0.39 U1=Emin/Eml: 1.4 TlMax: 5.2 Z: 0.83



Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m

Okolí vozovky - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

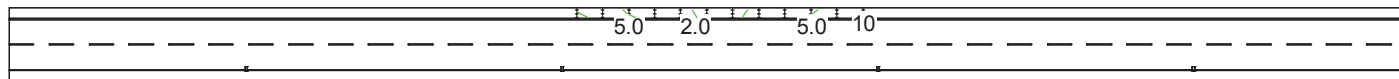
E_{min}: 1.1 E_m: 5.2 E_{max}: 11.5 U_o=E_{min}/E_{med}: 0.22 Z: 0.83



Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m

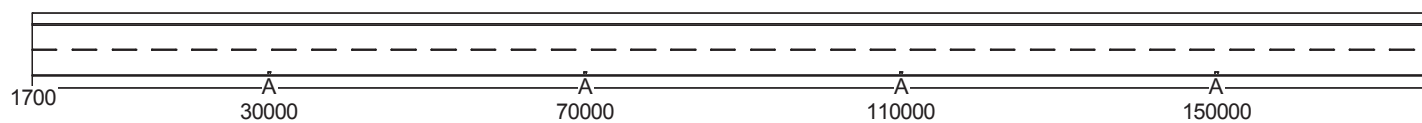
Okolí vozovky - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

E_{min}: 1.6 E_m: 5.1 E_{max}: 11.5 U_o=E_{min}/E_{med}: 0.32 Z: 0.83



Vozovka, rozteč stožárů 40m, výška 10m

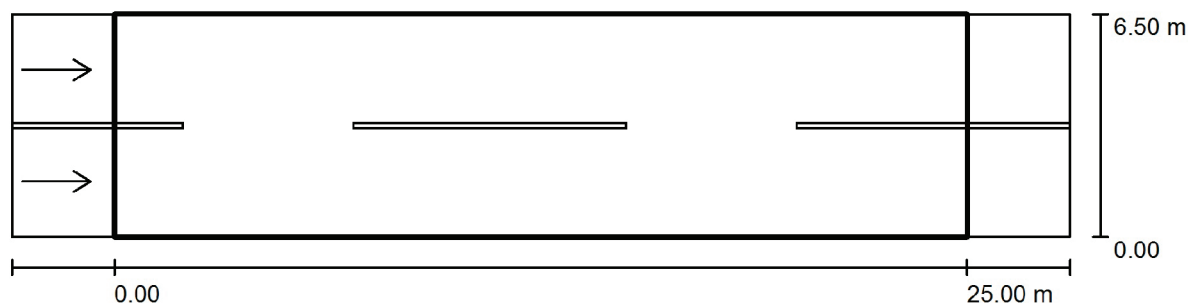
-



Led4U,s.r.o.
Hybešova 1
Boskovice
680 01

Zpracovatel Alois Štrof
Telefon +420 724 474 888
Fax
e-mail alois.strof@led4u.cz

Silnice 1 / Vyhodnocovací pole Vozovka 2 / Přehled výsledků



Činitel údržby: 0.83

Měřítko 1:222

Rastr: 10 x 6 Body

Příslušející silniční prvky: Vozovka 2.

Povrch: C1, q0: 0.100

Zvolená třída osvětlení: ME4a

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.10	0.78	0.85	2	0.73
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Příslušející pozorovatelé (2 ks):

Č.	Pozorovatel	Pozice [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Pozorovatel 3	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.10	0.78	0.85	2
2	Pozorovatel 4	(-60.000, 4.875, 1.500)	1.11	0.79	0.88	2