

Výběr třídy osvětlení dle ČSN CEN/TR 13201-1, září 2016

0170-17-3-059

Název ulice, silnice: Kolín, Ovčárecká ulice, Třídvorská ulice

Ovčárecká ulice, nájezd na most, most, až po křižovatku u čerpací stanice

Třídvorská ulice

Třída osvětlení M *silnice a dálnice pro motorová vozidla, rovněž i silnice v obytných oblastech*

Rychlost navrhovaná:	střední 40 – 70 km/h	-1
Náročnost provozu:	vysoká více jak 45% vytížení	1
Doprava:	smíšená	1
Rozdělená vozovka:	ne	1
Počet křižovatek:	vysoký více jak 3 na km	1
Parkující vozidla:	ne	0
Jas okolí:	střední	0
Složitost navigace:	snadná	0

Třída osvětlení: **M 3** **M (6 – 3) = M 3**

Ovčárecká ulice, od křižovatky u čerpací stanice až k přejezdu (vlečka)

Třída osvětlení M *silnice a dálnice pro motorová vozidla, rovněž i silnice v obytných oblastech*

Rychlost navrhovaná:	střední 40 – 70 km/h	-1
Náročnost provozu:	vysoká více jak 45% vytížení	1
Doprava:	smíšená	0
Rozdělená vozovka:	ne	1
Počet křižovatek:	vysoký více jak 3 na km	1
Parkující vozidla:	ano	1
Jas okolí:	střední	0
Složitost navigace:	snadná	0

Třída osvětlení: **M 3** **M (6 – 3) = M 3**

Chodníky a případně cyklostezka

Třída osvětlení P *stezky převážně s provozem pěším nebo cyklistickým;*

Rychlost provozu:	nízká, méně jak 40 km/h	1
Vytížení komunikace:	běžné	0
Druh dopravy:	chodci a cyklisté	1
Parkující vozidla:	nevyskytují se	0
Jas okolí:	střední	0
Rozpoznání obličejů:	není třeba	0

Třída osvětlení: **P 4** **P (6 – 2) = P 4**

Požadavky dle ČSN EN 13201-2:

Komunikace

Třída osvětlení	L_m [cd/m ²]	U_0 [-]	U_1 [-] ^{a)}	F_{Ti} [%] ^{c)}	R_{EI} [-] ^{d)}
M1	≥ 2,00	≥ 0,40	≥ 0,70	≤ 10	≥ 0,35
M2	≥ 1,50	≥ 0,40	≥ 0,70	≤ 10	≥ 0,35
M3	≥ 1,00	≥ 0,40	≥ 0,60	≤ 15	≥ 0,30
M4	≥ 0,75	≥ 0,40	≥ 0,60	≤ 15	≥ 0,30
M5	≥ 0,50	≥ 0,35	≥ 0,40	≤ 15	≥ 0,30
M6	≥ 0,30	≥ 0,35	≥ 0,40	≤ 20	0,30

Chodníky:

Třída osvětlení	\bar{E}_m [lx]	E_{min} [lx]	$\max(\bar{E}_m)$ [lx]	Další požadavky, je-li potřebí rozeznání obličejů	
				$E_{v, min}$ [lx]	$E_{sc, min}$ [lx]
P1	≥ 15,0	≥ 3,00	≤ 22,50	5,0	5,0
P2	≥ 10,0	≥ 2,00	≤ 15,00	3,0	2,0
P3	≥ 7,50	≥ 1,50	≤ 11,25	2,5	1,5
P4	≥ 5,00	≥ 1,00	≤ 7,50	1,5	1,0
P5	≥ 3,00	≥ 0,60	≤ 4,50	1,0	0,6
P6	≥ 2,00	≥ 0,40	≤ 3,00	0,6	0,2
P7	-	-	-	-	-

Výpočet 1 – nájezd na most od Okružní ulice:

Konfigurace: svítidlo VOLTANA 5 / 5103 / 350mA / ww / 70 W

Výška svítidel: 8 m
Šířka komunikace: 13,8 m
Rozteč světelných míst: 40,0 m vystřídáná soustava
Náklon svítidel: 0 st.
Přesah svítidel: 0,5 m

Výpočet 2 – Ovčárecká ulice – most

Konfigurace: svítidlo VOLTANA 5 / 5103 / 350mA / ww / 70 W

Výška svítidel: 8 m
Šířka komunikace: 10,7 m
Rozteč světelných míst: 42,0 m vystřídáná soustava
Náklon svítidel: 0 st.
Přesah svítidel: 0,5 m

Výpočet 3 – Ovčárecká ulice – odbočka k Třídvořské ulici

Konfigurace: svítidlo VOLTANA 5 / 5103 / 350mA / ww / 70 W

Výška svítidel: 8 m
Šířka komunikace: 5,5 m
Rozteč světelných míst: 28,5 m jednostranná soustava
Náklon svítidel: 0 st.
Přesah svítidel: 0,5 m

Výpočet 4 – Ovčárecká ulice – od čerp.stanice k přejezdu směr Ovčáry

Konfigurace: svítidlo VOLTANA 5 / 5139 / 700mA / ww / 102 W

Výška svítidel:	8 m	
Šířka komunikace:	10,5 m	
Rozteč světelných míst:	30,0 m	jednostranná soustava
Náklon svítidel:	2 st.	
Přesah svítidel:	-1,5 m	

Výpočet 5 – Ovčárecká ulice – pod mostem

Konfigurace: svítidlo VOLTANA 5 / 5103 / 350mA / ww / 70 W

Výška svítidel:	8 m	
Šířka komunikace:	6,5 m	
Rozteč světelných míst:	40,0 m	vystřídaná soustava
Náklon svítidel:	0 st.	
Přesah svítidel:	0,5 m	

Výpočet 6 – Ovčárecká ulice – od mostu k ČS:

Konfigurace: svítidlo VOLTANA 5 / 5103 / 350mA / ww / 70 W

Výška svítidel:	8 m	
Šířka komunikace:	11 m	
Rozteč světelných míst:	40,5 m	vystřídaná soustava
Náklon svítidel:	0 st.	
Přesah svítidel:	1,0 m	

Vypracoval

Ing. Pavel Prágr

pavel.pragr@artechnic-schreder.cz

mob.: 777 568 433

Artechnic-Schröder, a.s.

V Praze dne 7.2.2017