

Akce

075 2014 Karlovy Vary, Meandr

Požadavky

SVítidla Z1 Sidonia, závěsná výška 5,5 m

Zatřídění a požadavky na osvětlení

Podle normy ČSN EN 13201-1 spadá zadaná silnice do třídy osvětlení S4; parkoviště náleží do téže třídy; podle normy ČSN EN12464-2 je zadané parkoviště řazeno do referenčního čísla 5.2.1., v jehož tabulce čteme tytéž hodnoty osvětlenosti.

ČSN EN 13201-1

Třída osvětlení	Průměrná osvětlenost \bar{E}_m /lx/	Minimální osvětlenost E_{min} /lx/	$\max(\bar{E}_m)$ /lx/
S1	≥ 15	≥ 5	$\leq 22,5$
S2	≥ 10	≥ 3	≤ 15
S3	$\geq 7,5$	$\geq 1,5$	$\leq 11,3$
S4	≥ 5	≥ 1	$\leq 7,5$
S5	≥ 3	$\geq 0,6$	$\leq 4,5$
S6	≥ 2	$\geq 0,6$	≤ 3
S7	-	-	-

ČSN EN 12464-2: Tab. 5.9 - Parkoviště

Referenční číslo	Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	\bar{E}_m	U_o	GR_L	R_a
5.9.1	slabý provoz, např. parkoviště obchodů, řadových a nájemních domů, stanoviště jízdních kol	5 lx	0,25	55	20
5.9.2	průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků, sportovních a víceúčelových komplexů budov	10 lx	0,25	50	20
5.9.3	silný provoz, např. parkoviště škol, kostelů, hlavních nákupních středisek, významných sportovních a víceúčelových komplexů budov	20 lx	0,25	45	20

Výsledky

Silnice: $E_{\min} = 1,8 \text{ lx}$ $\bar{E}_m = 8,3 \text{ lx}$

Parkoviště

Varianta 1: $E_{\min} = 1,4 \text{ lx}$ $\bar{E}_m = 8,1 \text{ lx}$

Varianta 2: $E_{\min} = 1,2 \text{ lx}$ $\bar{E}_m = 6,6 \text{ lx}$

Komentář

Bude-li závěsná výška svítidel 5,5 m (resp. 6 m) a sloup od krajnice do cca 2 m, lze na silnici bez potíží aplikovat rozteč 33 m, přičemž příkon svítidel postačuje 50 W.

Na parkovišti je nutné mít sloupy oboustranně (Varianta 1, celkem 5 sloupů se svítidly 70 W) anebo 3 sloupy výšky alespoň 7,5 m umístěné v zelených ostrůvcích rovněž o příkonu 70 W (Varianta 2).

Konfigurace VO silnice

Typ svítidla: Z1 Sidonia / 50 W / Medium
Výbojka: SON-T Plus 50 W
Závěsná výška: 5,5 m (až 6 m)
Výložník: bez, přímo na sloupu
Umístění: max. 2 m od silnice
Rozteč: až 33 m

Konfigurace VO parkoviště

Typ svítidla: Z1 Sidonia / 70 W / Medium
Výbojka: SON-T Plus 70 W
Závěsná výška: Varianta 1: 5,5 m (až 6 m)
Varianta 2: 7,5 m (až 8 m)
Výložník: bez, přímo na sloupu
Umístění: dle výkresu
Rozteč: dle výkresu

Vypracoval

Ing. Roman Sedláček,
světelný technik
Artechnic-Schröder, a.s.
V Praze dne 19. 3. 2014