

## STANDARDS VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Podrobný popis a technické požadavky na LED svítidla stožáry a uložení kabelového vedení

Závazná pravidla (standards) pro typy svítidel jejich optometrické vlastnosti a certifikáty bezpečnosti a spolehlivosti pro provoz v soustavách veřejného osvětlení, které jsou v jejich správě. Standards jsou závazné pro dodavatele svítidel a ostatních komponent soustav VO. Vyhlášením těchto standardů provozovatel sleduje cíl dlouhodobého hospodárného provozu spravovaných osvětlovacích soustav, záruku trvanlivosti a bezpečnosti soustavy a to při respektování předpisů pro nasvětlování pozemních komunikací v souladu s normami ČSN EU 13201-1-4 a normami pro elektrické výzbroje svítidel certifikované pro provoz v ČR/EU podle nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí a splňující požadavky na nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady dle vyhlášky č. 352/2005 Sb.

Účastník vyplní žlutě označené části tabulky:			
	Požadované technické parametry LED svítidel	Splnění požadavků ANO/NE	U číselných údajů uveďte skutečnou hodnotu
Jmenovité napětí	230 V/50 Hz (rozsah 90 – 305 VAC)	ANO	230 V/50 Hz (85-315 VAC)
Příkon svítidla	42 – 55 W	ANO	53W
Měrný výkon LED světelných zdrojů	Min. 140 lm/W	ANO	145lm/W
Měrná účinnost 25°C	Min. 120 lm/W	ANO	128lm/W
Krytí modul / přístr.část	Min. IP68 / IP66 Svítidlo musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické části nejméně v IP 68 a předřadnickové části svítidla nejméně IP 66, přičemž tyto oba prostory budou oddělené tak, aby nedocházelo k vzájemnému oteplování mezi zdroji LED a předřadníkem.	ANO	IP 68
Svítidlo	Jako celek tlakový odlitek Al, s práškovou úpravou, barva šedá. Celý korpus svítidla včetně příruby musí být vyroben z vysoce tepelně vodivých a korozi odolných materiálů. Svítidlo musí být chlazeno pasivně. Na horní části svítidla se nesmí držet voda. Všechny povrchy vystavené působení vnějším klimatickým podmínkám budou v kvalitní antikorozní a UV záření odolné úpravě.	ANO	
LED předřadník	stmívatelný předřadník s možností plynulé (bezestupňové) regulace světelného toku, s možností centrálního řízení, účinník >0.95, účinnost >88%, umístěný přímo ve svítidle a snadno přístupný pro případnou výměnu. Svítidlo musí být možné vybavit autonomní regulací světelného toku podle časového harmonogramu s možností snížení světelného toku v nočních hodinách. Snížení světelného výkonu nesmí probíhat skokově, ale v časovém úseku několika minut. Nastavení regulace světelného toku je možné tímto příslušenstvím změnit i po instalaci svítidla bez nutnosti jeho demontáže z jednoho místa (např. rozváděč).	ANO	
Provozní teplota okolí	Svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 40 °C až + 40 °C.	ANO	- 40 °C až + 50 °C.
Montážní průměr	Příruba svítidla umožňuje uchycení jak na výložník, tak přímo na sloup o průměru 60 mm. Pro zajištění dostatečné stability uchycení svítidla na stožáru nebo výložníku musí být svítidlo k těmto upevněno šrouby z nerezové oceli. Z důvodu optimalizace světelně technického návrhu musí svítidlo umožňovat změnu úhlu sklonu s vodorovnou rovinou v rozsahu min. ± 15°.	ANO	± 15°

Teplota chromatičnosti TK	3.800 K - 4.200K	ANO	4000 K
CRI index podání barev	Ra > 70	ANO	Ra > 70
Udržovány světelný tok L80	minimálně 80.000 hod.	ANO	80.000 hod.
Rozsah regulace výkonu	-50% +10% jmenovitého sv.toku	ANO	-50% +10% jmenovitého sv.toku
Celkový tok @25°C	6.000 - 7.500 lm	ANO	6784 lm
	Čipy s optikou umístěné pod tvrzeným sklem (zapouzdřený LED modul čip)	ANO	
	Ochrana proti kolísání napětí	ANO	
	Podíl dolního toku svítidla musí být 99 %, tzn. podíl horního toku svítidla musí být nejvýše 1 % z důvodu omezení vzniku rušivého světla.	ANO	

- Stožáry - žárově zinkované (z vnější i vnitřní strany) ČSN EN ISO 1461, vetknuté bezpaticové s ochranou manžetou, min. průměr spodní části stožáru 133 mm, opatřený dvířky pro pohodlnou montáž svorkovnice a elektropříslušenství. Výrobek svým charakterem musí odpovídat souboru norem ČSN EN 40 a splňovat požadavky dle ČSN EN ISO 3834. Jakost výrobku je řízena dle EN ISO 9001:2001.
- Zemní vedení - provedení CYKY příslušné dimenze v ochranné trubce uložené do pískového lože

