

| Označení | Parametr nebo vlastnost dle požadavků zadavatele  | Odůvodnění   | Způsob doložení                     |
|----------|---|--|-------------------------------------|
| 1        | Svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 40 °C až + 50 °C nebo větším.  | Zajištění dlouhé životnosti svítidla i po uplynutí záruční lhůty.  | Technický list                      |
| 2        | Svítidlo musí být plochého tvaru bez chladících žebér na vnějším povrchu korpusu svítidla. <del>Je požadováno celokorpusové beznástrojové otevření svítidla bez využití šroubového spoje.</del>   | Zabraňují usazení nečistot. Usnadňuje údržbu.  | Technický list                      |
| 3        | Celý korpus svítidla včetně příruby musí být vyroben z vysoce tepelně vodivé a korozi odolné hliníkové slitiny technologii vysokotlakého lití. Víko svítidla musí být s tělem svítidla spojeno pevnými panty, které zamezí oddělení víka od těla svítidla při jakékoliv manipulaci se svítidlem.  | Zajištění odvodu tepla z LED čipů.<br>Udržení provozní teploty LED svítidla pro zabezpečení požadované životnosti LED čipů.<br>Zajištění bezpečnosti.                      | Technický list                      |
| 4        | Svítidlo musí být vybaveno univerzální přírubou umožňující uchycení jak na výložník, tak přímo na stožár o průměru 60 mm, bez použití externího redukčního adaptéru na spojení stožár-svítidlo nebo výložník-svítidlo. Svítidlo musí být upevněno alespoň dvěma šrouby z nerezové oceli.  | Zajištění souladu s konstrukčními prvky projektu.  | Technický list                      |
| 5        | Z důvodu optimalizace světelně technického návrhu a instalace svítidla, svítidlo musí umožňovat změnu úhlu sklonu s vodorovnou rovinou v rozsahu minimálně - 15 ° až + 15 ° (krok po max. 5 °)  | Zajištění souladu nabízeného LED svítidla se zpracovaným světelně-technickým výpočtem.   | Technický list                      |
| 6        | Svítidlo musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické a předřadnickové části svítidla minimálně IP 65.   | Zajištění čistoty uvnitř svítidla.<br>Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla.                                    | Test report                         |
| 7        | Stupeň ochrany svítidla proti škodlivým mechanickým nárazům musí být nejméně IK 09.   | Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO.<br>Snížení následků škod na svítidlech VO způsobených vandalismem.   | Test report                         |
| 8        | Difuzor svítidla musí být vyroben z tvrzeného skla plochého tvaru.  | Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla v průběhu provozu.<br>Zajištění nízké energetické náročnosti soustavy VO. | Technický list                      |
| 9        | Svítidlo musí být vybaveno ventilem pro vyrovnávání tlaků uvnitř a vně svítidla zamezující vniknutí vlhkosti do svítidla.   | Zajištění čistoty vnitřku svítidla.<br>Udržitelnost čistoty optického systému svítidla, která má vliv na udržovací činitel LED svítidla.                                   | Technický list                      |
| 10       | Svítidlo musí být osazeno světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o sdružení LED světelných zdrojů, tzv. COB (Chip On Board).  | Zajištění funkčnosti svítidla i při výpadku několika jednotlivých LED čipů.  | Technický list                      |
| 11       | Náhradní teplota chromatičnosti světelných zdrojů LED musí být max. 2 700 K.  | Požadavek poskytovatele dotace.  | Test report ENEC                    |
| 12       | Světelné zdroje LED musí být vybaveny teplotní ochranou. Při překročení nastavené hraniční teploty LED čipu musí elektronický předřadník svítidla snížit světelný tok svítidla a při delším překročení nastavené hraniční teploty LED čipu celé svítidlo zhasnout.  | Zajištění provozních podmínek světelných zdrojů (ochrana proti překročení povoleného rozmezí pracovní teploty LED čipu)  | Technický list                      |
| 13       | Svítidlo musí být vybaveno funkcí udržování konstantního světelného toku po dobu životnosti svítidla (CLO).   | Snížení energetické náročnosti soustavy veřejného osvětlení.<br>Stabilizace světelného toku LED svítidla v průběhu provozu.  | Technický list                      |
| 14       | Optický systém svítidla musí využívat principu překrývání světelných stop, tzn., že každá individuální LED musí být osazena identickou optickou čočkou z materiálu odolného vůči UV záření.   | Zajištění rovnoměrnosti osvětlení komunikace i při výpadku několika LED čipů na desce.   | Technický list                      |
| 15       | Svítidla, musí být možné vybavit clonou, která omezí vyzařování svítidla směrem vzad nebo vpřed, <del>bez nutnosti mechanického zásahu do optických prvků.</del> Toto příslušenství je důležité pro omezení rušivého světla. Clona musí být instalována uvnitř svítidla a musí umožňovat instalaci ve dvou směrech, tak aby omezovala rušivé světlo směrem za sebe nebo i před sebe.                                      | Podmínka poskytovatele dotace na dodržení normy ČSN EN 12 464-2 (rušivé světlo)  | Technický list                      |
| 16       | Z důvodu omezení vzniku rušivého světla musí být podíl světelného toku svítidla do horního poloprostoru max. 0 %. Uvedené platí za podmínky instalace svítidla, kdy je krycí sklo ve vodorovné poloze.  | Požadavek poskytovatele dotace na ULR =0%.   | Světelně technické výpočty          |
| 17       | Po <del>beznástrojovém</del> otevření svítidla musí být elektronický předřadník i LED modul přístupný pro snadnou výměnu přímo provozovatelem soustavy. Elektrický předřadník i LED modul musí být vybaveny přípojovacími svorkovnicemi.  | Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO.  | Technický list                      |
| 18       | Elektronický předřadník svítidla musí mít odolnost proti přepětí nejméně 10 kV (L/N-zem) a 6 kV (L-N).  | Udržení provozních nákladů na údržbu svítidel VO.<br>Ochrana předřadníku před vlivy přepětí s následkem poškození.   | Technický list                      |
| 19       | Svítidlo musí být autonomně stmíváno zcela automaticky, podle předem daného časového harmonogramu, na základě vlastního výpočtu středu noci.  | Splnění parametrů a indikátorů dotace  | Technický list                      |
| 20       | Svítidlo musí být vybaveno odpojovačem, který při otevření svítidla automaticky přeruší elektrický obvod.   | Bezpečnost práce v rámci oprav VO.   | Technický list                      |
| 21       | Svítidla musí být dodána v šedém barevném provedení výjma u níže uvedených svítidel, kde bude použita barva RAL 7021 nebo 7016 v ANTRACITOVÉM odstínu. Jedná se o svítidla na sloupech VO s tímto označením: A-0418, A-0379, A-0389, A-0388, A-0385, A-0384, A-0383, A-1198, A-0434, A-0433, A-0432, A-0431A-0430, A-0422, A-0421, A-0420, A-0419, B-0474, B-0475, B-0476, B-0477, B-0478, B-0479, B-0480, B-0481, B-0482 | Zajištění jednotného vzhledu soustavy VO a dodržení standardů Manuálu tvorby veřejných prostranství města Česká Lípa.  | Technický list                      |
| 22       | Uchazeč musí ke svítidlu doložit Prohlášení o shodě (CE).   | Zákonná povinnost při uvedení výrobků na trh.  | Prohlášení o shodě                  |
| 23       | Uchazeč musí ke svítidlu doložit certifikát o elektromagnetické kompatibilitě (EMC).  | Zákonná povinnost při uvedení výrobků na trh.  | Test report                         |
| 24       | Uchazeč musí ke svítidlu doložit protokol o stupni ochrany proti nárazu (IK).   | Zajištění mechanické odolnosti svítidla/difuzoru.  | Test report                         |
| 25       | Vlastnosti svítidla musí být doloženy certifikátem a test reportem ENEC.  | Zajištění kvality a dlouhé životnosti svítidel.  | Certifikát ENEC včetně všech příloh |
| 26       | Svítidlo musí být vybaveno NEMA konektorem dle ANSI NEMA 136.41-2013 nebo Zhaga book 18 zapojeným dle schéma zapojení viz PŘ. 1 Technická dokumentace a vybaveno záslepkou  | Příprava soustavy VO na připojení k řídicímu systému.  | Technický list                      |
| 27       | Použitá LED čipy nesmí mít pokles světelného toku o více než 10% za 100 000h provozu při teplotě 85°C a budícím proudem min. 700mA/čip. Plánovaný pokles se dopočítá podle metodiky TM-21 na základě předloženého LM80 test reportu.  | Zajištění nízké energetické náročnosti soustavy VO.  | LM80 test report                    |

Dne:

Podpis oprávněné osoby a razítko: