**Příloha č. 1 zadávací dokumentace**

**„Technická specifikace parametrů pro silniční svítidlo VO“**

**Zadavatel určuje účastníkům speciální technické podmínky pro předmět veřejné zakázky.**

Zadavatel technickými podmínkami vymezuje charakteristiku poptávaného předmětu plnění, tj. minimální technické parametry, které musí splňovat nabízený předmět plnění dodavatelů. V případě, že dodavatel nabídne předmět plnění, který nebude splňovat kteroukoliv z technických podmínek, bude vyloučen z výběrového řízení z důvodu nesplnění zadávacích podmínek.

Účastník v technických podmínkách uvede, zda jím nabízené plnění splňuje požadavky uvedené ve sloupcích tak, že ve sloupci „Nabízené parametry uchazečem“ uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného plnění ve vztahu k požadavku, nebo uvede hodící se variantu, „Ano“ v případě, že nabízené plnění splňuje tento požadavek a „Ne“ v případě, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje. V případě, že účastník uvede v technických podmínkách alespoň jednou „Ne“, bude vyloučen z důvodu jejich nesplnění. V případě, že účastník uvede „Ano“ a při posouzení nabídek bude zjištěno, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje, bude vyloučen z důvodu jeho nesplnění a porušení zadávacích podmínek. V případě, že účastník nevyplní požadované parametry, bude vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek. Účastník vyplní technické podmínky dle instrukcí v nich uvedených včetně druhu a typu plnění, existuje-li. Vyplnění těchto druhů a typů plnění je pro dodavatele závazné a bude přílohou kupní smlouvy, to znamená, že dodavatel bude povinen dodat přesně to plnění, ke kterému se zavázal v nabídce.

**Parková svítidla**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Název a typ svítidla** |  | |
| **Parametr** | **Požadavek** | **Nabízené parametry  uchazečem** |
| Příkon svítidla | 10W až 45 W |  |
| Jmenovité napětí | 230V ±10%, 50 Hz |  |
| Ochrana proti přepětí | přepěťová ochrana typu 2+3 (5kA/10kV)  přímo ve svítidle (vyměnitelná bez  nutnosti demontáže svítidla ze stožáru) |  |
| Provedení předřadného zdroje | multifunkční s možností nastavení regulačních diagramů výkonu s integrovanou přepěťovou ochranou min. 6kV |  |
| Provedení světelného zdroje | LED modul s jednotlivými účinnými  diodami s optickým systémem (nikoliv COB čip) |  |
| Počet variant optik svítidla | ≥ 6 |  |
| Doplnění optického systému: Čočky svítidla musí umožnovat osadit clonou BackLight, která omezí světelný tok svítidla směrem za svítidlo. | ANO |  |
| Měrný světelný výkon svítidla | ≥ 130lm / W |  |
| Teplota chromatičnosti | ≤2700 K |  |
| Index podání barev Ra | ≥ 70 |  |
| Životnost | ≥ 100 000 hodin / L90 |  |
| Krytí | ≥ IP 66 |  |
| Mechanická odolnost | ≥ IK10 |  |
| Provozní teplota | min rozsah - 40 °C až + 45 °C |  |
| Hmotnost | Max 8 kg |  |
| Účinnost svítidla | ≥ 93 % |  |
| Pasivní chlazení LED modulu | ANO |  |
| Teplotní ochrana LED zdrojů | ANO |  |
| Materiál tělesa svítidla - AL slitina | ANO |  |
| Difusor musí být rovný, skleněný s možností jeho výměny | ANO |  |
| Odpínací svorka, která odpojí svítidlo od napájecího napětí při otevření svítidla pro zajištění beznapěťového stavu | ANO |  |
| Korpus svítidla bez chladících žeber | ANO |  |
| Korpus svítidla musí být vybaven přetlakovým ventilem, který je umístěn tak, aby byl překryt korpusem svítidla a nedocházelo k jeho degradaci působením povětrnostních vlivů | ANO |  |
| Montáž na dřík stožáru nebo výložník  o Ø 42-76 mm (bez dalšího příslušenství) | ANO |  |
| Korpus svítidla musí být vybaven paticí Zhaga s krytkou a předřadníkem DALI2/NFC/certifikace D4i s výstupem 24V | ANO |  |
| Uchycení k výložníku nebo stožáru nerezovými šrouby v minimálním počtu 2 ks | ANO |  |
| Certifikáty: ENEC, CB, CE | ANO |  |
| Funkce konstantního světelného toku „CLO“ | ANO |  |
| Funkce AstroDIM pro nastavení autonomního řízení stmívání s možností nastavení několika úrovní stmívání, napaječ DALI2 s NFC funkcí pro bezkontaktní programování.  Regulace osvětlení na 50% příkonu  od 22:00 do 5:00 hod | ANO |  |
| Svítidlo musí být originálně zamýšleno pouze se světelnými zdroji LED. Nesmí se  jednat o tzv. retrofit, kdy lze svítidlo osadit jak konvenčními zdroji, tak zdroji LED. | ANO |  |
| Svítidlo musí být chlazeno pouze pasivně. | ANO |  |
| Tepelná ochrana napaječe s reverzní pojistkou | ANO |  |
| Integrované vodováha v těle svítidla pro bezproblémovou a zcela rovnou instalaci svítidla | ANO |  |
| Integrovaná tavná pojistka ve svítidle | ANO |  |
| 0% podíl světelného toku do horního  poloprostoru při sklonu svítidla 0° (ULR) | ANO |  |
| Svítidla musí mít ve všech výkonných a rozměrových variantách jednotný design a velikost | ANO |  |
| Svítidlo musí mít konstrukčně (mechanicky) oddělenou předřadnou a optickou část svítidla | ANO |  |
| Doložit do nabídky výpočty jednotlivých světelných situací v otevřeném souboru (Relux, Dialux) a křivky svítivosti (LDT data) navrhovaných svítidel na přenosném médiu pro ověření deklarovaných parametrů, dále doložit certifikát ENEC | ANO |  |
| Rozměry svítidla | Max. Ø520x700 mm (průměr x výška) |  |
| Požadovaný tvar svítidla – design a barva korpusu svítidla podléhá schválení investora    Svítidlo musí mít tři nosné prvky horní světelné části | ANO |  |
| Záruka na svítidlo min. 60 měsíců | ANO |  |

**Silniční svítidla**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Název a typ svítidla** |  | |
| **Parametr** | **Požadavek** | **Nabízené parametry  uchazečem** |
| Příkon svítidla | 10W až 45 W |  |
| Jmenovité napětí | 230V ±10%, 50 Hz |  |
| Ochrana proti přepětí | přepěťová ochrana typu 2+3 (5kA/10kV)  přímo ve svítidle (vyměnitelná bez  nutnosti demontáže svítidla ze stožáru) |  |
| Provedení předřadného zdroje | multifunkční s možností nastavení regulačních diagramů výkonu s integrovanou přepěťovou ochranou min. 6kV |  |
| Provedení světelného zdroje | LED modul s jednotlivými účinnými  diodami s optickým systémem (nikoliv COB čip) |  |
| Počet variant optik svítidla | ≥ 6 |  |
| Doplnění optického systému: Čočky svítidla musí umožnovat osadit clonou BackLight, která omezí světelný tok svítidla směrem za svítidlo. | ANO |  |
| Měrný světelný výkon svítidla | ≥ 145lm / W |  |
| Teplota chromatičnosti | ≤2700 K |  |
| Index podání barev Ra | ≥ 70 |  |
| Životnost | ≥ 100 000 hodin / L90 |  |
| Krytí | ≥ IP 66 |  |
| Mechanická odolnost | ≥ IK10 |  |
| Provozní teplota | min rozsah - 40 °C až + 45 °C |  |
| Naklápění | min rozsah - 15 ° až + 15 ° (možnost  instalace na stožár bez výložníku) |  |
| Hmotnost | Max 5 kg |  |
| Účinnost svítidla | ≥ 93 % |  |
| Pasivní chlazení LED modulu | ANO |  |
| Teplotní ochrana LED zdrojů | ANO |  |
| Materiál tělesa svítidla - AL slitina | ANO |  |
| Difusor musí být rovný, skleněný s možností jeho výměny | ANO |  |
| Odpínací svorka, která odpojí svítidlo od napájecího napětí při otevření svítidla pro zajištění beznapěťového stavu | ANO |  |
| Korpus svítidla bez chladících žeber | ANO |  |
| Korpus svítidla musí být vybaven přetlakovým ventilem, který je umístěn tak, aby byl překryt korpusem svítidla a nedocházelo k jeho degradaci působením povětrnostních vlivů | ANO |  |
| Korpus svítidla musí být vybaven paticí Zhaga s krytkou a předřadníkem DALI2/NFC/certifikace D4i s výstupem 24V | ANO |  |
| Montáž na dřík stožáru nebo výložník  o Ø 42-60 mm (bez dalšího příslušenství) | ANO |  |
| Konstrukce svítidla musí umožnovat demontovat celou optickou část bez použití nářadí a nahradit novým funkčním kusem bez nutnosti demontovat nosnou část korpusu svítidla z výložníku nebo sloupu a dále umožnit napájecí a řídící jednotku svítidla demontovat ze svítidla bez použití nářadí pouhým rozpojením konektoru a jednoduchým odjištěním aretovacího zámku na korpus svítidla | ANO |  |
| Uchycení k výložníku nebo stožáru nerezovými šrouby v minimálním počtu 2 ks | ANO |  |
| Certifikáty: ENEC, ENEC+, CB, CE | ANO |  |
| Funkce konstantního světelného toku „CLO“ | ANO |  |
| Funkce AstroDIM pro nastavení autonomního řízení stmívání s možností nastavení několika úrovní stmívání, napaječ DALI2 s NFC funkcí pro bezkontaktní programování.  Regulace osvětlení na 50% příkonu  od 22:00 do 5:00 hod | ANO |  |
| Svítidlo musí být originálně zamýšleno pouze se světelnými zdroji LED. Nesmí se  jednat o tzv. retrofit, kdy lze svítidlo osadit jak konvenčními zdroji, tak zdroji LED. | ANO |  |
| Svítidlo musí být chlazeno pouze pasivně. | ANO |  |
| Tepelná ochrana napaječe s reverzní pojistkou | ANO |  |
| Integrované vodováha v těle svítidla pro bezproblémovou a zcela rovnou instalaci svítidla | ANO |  |
| Integrovaná tavná pojistka ve svítidle | ANO |  |
| 0% podíl světelného toku do horního  poloprostoru při sklonu svítidla 0° (ULR) | ANO |  |
| Svítidla musí mít ve všech výkonných a rozměrových variantách jednotný design a velikost | ANO |  |
| Svítidlo musí mít konstrukčně (mechanicky) oddělenou předřadnou a optickou část svítidla | ANO |  |
| Doložit do nabídky výpočty jednotlivých světelných situací v otevřeném souboru (Relux, Dialux) a křivky svítivosti (LDT data) navrhovaných svítidel na přenosném médiu pro ověření deklarovaných parametrů, dále doložit certifikát ENEC a ENEC+ | ANO |  |
| Rozměry svítidla | Max. 600x300x150mm (délka x šířka x výška) |  |
| Požadovaný tvar svítidla – design a barva korpusu svítidla podléhá schválení investora | ANO |  |
| Záruka na svítidlo min. 60 měsíců | ANO |  |

V ……………………, dne …………… ..…......………………………………….

Podpis osoby oprávněné jednat

za uchazeče