

SOUBOR VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 7

pro zadání nadlimitní veřejné zakázky
na dodávky zadávané v otevřeném řízení dle § 56 zákona
č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění
pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)

s názvem

Celková revitalizace veřejného osvětlení

Zadavatel poskytuje toto následující vysvětlení zadávací dokumentace vztahující se k výše uvedené zakázce.

Znění žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace č. 1:

ADD: Profil svítidla zabraňuje mechanickému usazování nečistot

Dotaz č. 1: Specifikujte a kvantifikujte prosím, jakou úroveň znečištění bude zadavatelem akceptovat a jaký ne.

Dotaz č. 2: Specifikujte prosím konkrétně, jakými typy korpusů není možné docílit frekvenci mechanického čištění stanovenou v intervalu tří let. Doplňte prosím o relevantní studii, která podpoří Váš názor.

ADD: Předřadnou část svítidla lze otevřít bez použití nářadí.

Dotaz č. 3: Vyčíslíte prosím konkrétní ekonomický přínos, respektive úsporu řešení beznástrojového otevírání svítidla oproti řešením, která zadavatel nepřipouští.

ADD dotaz č. 4

Ve vysvětlení č. 3 uvádí zadavatel k tzv. beznástrojového otevírání předřadné části svítidla následující tvrzení: *„Energetická náročnost se odvíjí od celkového provedení svítidla, ke kterému patří také mechanická odolnost korpusu, přičemž provedení s nutností použití nářadí s sebou nese řadu možných komplikací způsobených neodbornou či neobratnou manipulací, které mohou mít za následek poškození vnitřní části svítidla a nutnost výměny celého svítidla.*

Dotaz č.4: Vysvětlete prosím v kontextu známých fyzikálních zákonů, jaký má vliv mechanická odolnost korpusu na energetickou náročnost (spotřebu) svítidla!

ADD: dotazy 5 až 7:

„Jakákoli nutnost užívání nářadí ve výškách vyžadující vysokozdvížnou plošinu zvyšuje riziko pádu nářadí a následných škod a celkově komplikuje manipulaci se svítidlem jak při montáži, tak při opravách a servisu bez ohledu na zkušenost technika.

Dotaz č. 5: Vysvětlete prosím v kontextu vašeho argumentu přesněji, jaký ekonomický, nebo jiný uživatelsky pozitivní vliv má tzv. beznástrojového otevírání předřadné části svítidla.

Dotaz č. 6: Vysvětlete prosím, jaké riziko škod hrozí zadavateli při pádu nářadí z montážní plošiny. Servis svítidel musí dle doporučení výrobce vždy a za každých okolností provádět pouze odborná firma s patřičnou kvalifikací pro tuto činnost což má současně přímý vliv také na záruku na dodaný předmět plnění.

Dotaz č. 7: Dále vysvětlete, jakou souvislost má problém případného pádu nářadí z montážní plošiny se soutěží na dodávku LED svítidel pro veřejné osvětlení?

ADD: Optická část svítidla je kryta tvrzeným sklem.

„Varianta s tvrzeným sklem je ověřená a běžná technologie, která je na trhu široce zastoupena a nevytváří konkurenční výhody. Tvrzené sklo se vyznačuje vysokou pevností v ohybu, tepelnou odolností, vysokou odolností vůči nárazům a v případě rozbití jeho střepy nejsou ostré a možné poranění o ně je značně sníženo, hladký povrch navíc přispívá ke snadnému čištění. Případné snížení účinnosti je pečlivě zohledněno v samotné projekci. Absence krytí optické části ji přímo vystavuje vnějším vlivům a není tedy nijak chráněna.“

Dotaz č. 8: Vysvětlete prosím, proč není přípustné jiné, rovnocenné či dokonce lepší řešení optické části LED svítidla tak jak to předpokládá ZZVZ?

Dotaz č. 9: Vysvětlete prosím, proč i v případě tohoto požadavku Zadavatel nepostupuje s péčí řádného hospodáře tak jako deklaruje v případě odpovědi na požadavek na „Nepřipustění řešení oddělené předřadné části a svítidla“

Dotaz č.10: Vysvětlete prosím, proč zadavatel preferuje takové řešení, které při nižší účinnosti svítidla současně z principu své konstrukce, tedy použití dvou krycích vrstev LED čipu, má také nižší celkovou životnost než řešení konstrukce s použitím pouze jedné krycí vrstvy.

Jedná se konkrétně o certifikaci 100 000 hodin u vrstev dvou vs. 140 000 hodin u LED svítidel s integrovanou optikou a jednou krycí vrstvou.

V této souvislosti bych zadavatele opět zdvořile odkázal na platnou judikaturu Č. j.: ÚOHS-S0067/2017/VZ-11680/2017/553/VDy, která se v případě tohoto rozhodnutí zabývala právě problematikou nepřipustné diskriminace a je zde konkrétně rozebrána mimo jiné problematika tvrzené sklo vs. ostatní řešení.

ADD: Napájecí zdroj v hliníkovém provedení musí být spojen s chladicí deskou či tělem svítidla pevným spojem (není přípustné spojení pomocí lepení).

Z pohledu plnění povinností řádného hospodáře se zadavatel rozhodl v rámci vstupní investice podpořené dotací požadovat vyšší standard oproti možnosti levnějšího řešení s možnými vysokými pozdějšími provozními náklady spojených s výměnou poškozených svítidel z důvodu nižší odolnosti, a tedy i životnosti předřadníku. Jak již bylo zmíněno, energetická náročnost soustavy se odvíjí od celkového stavu a provedení svítidla. Dostupnost hliníkového provedení napájecích zdrojů není nijak omezena u běžných výrobců na relevantním trhu,

*Pevný spoj napájecího zdroje s chladicí deskou či tělem svítidla dostatečně popisuje jeho provedení, zároveň zahrnuje široké spektrum možností realizace. **Spoj musí zajistit dostatečnou tepelnou výměnu mezi korpusem svítidla a předřadníkem, což metoda lepení není schopna zajistit.***

Zadavatel nadále trvá na splnění požadavku.

Dotaz č. 11: Vysvětlete prosím, konzistenci postoje zadavatele k péči řádného hospodáře? V souvislosti s poskytnutým vysvětlením u požadavku na krytí optické části svítidla nevyužil, u provedení zdroje v hliníkovém provedení se na tuto opět odkazuje.

Dotaz č. 12: Prosíme zadavatele o zveřejnění studie, ze které bude vyplývat výhodnost hliníkového zdroje oproti standardním výrobkům světových výrobců?

Dotaz č. 13: Vysvětlete prosím, jak tento požadavek přispívá ke snížení energetické náročnosti soustavy VO a z jakého konkrétního důvodu je požadován pouze hliníkový napájecí zdroj?

Znění vysvětlení zadávací dokumentace č. 1:

Reakce na dotaz č. 1:

V příloze č. 5 Technické požadavky úseku je uvedena úroveň znečištění, se kterou zadavatel uvažuje, jako **střední** znečištění ovzduší. V předešlé odpovědi byla doložena i definice střední úrovně znečištění ovzduší dle CIE 154:2003, a to „*Moderate smoke or dust generating activities nearby. Moderate to heavy traffic. The ambient particulate level is no more than 600 micrograms*

per cubic metre.“ neboli „Mírný kouř nebo prach vznikající při činnostech v okolí při mírném až silném provozu, kdy hladina částic v okolí není vyšší než 600 mikrogramů na metr krychlový.“

V úvahu je tedy bráno pouze střední znečištění ovzduší, z uvedeného tedy jasně vyplývá, že vyšší či nižší úrovně znečištění ve výpočtech akceptovány nebudou.

Reakce na dotaz č. 2:

V rámci zadávací dokumentace je uvažováno s mechanickým čištěním svítidla v intervalu tří let. Běžnému znečištění světel se za žádných okolností vyhnout nedá, mechanické čištění by tedy mělo být prováděno u všech existujících světelných soustav, avšak mezi těmito čištěními často na svrchní části svítidla vzniká značná vrstva nečistot. Tomuto jevu může do značné míry zabránit samočistící profil korpusu, viz Sborník „Kurz osvětlovací techniky XXXVIII“, kolektiv autorů, Česká společnost pro osvětlování regionální skupina Ostrava, 2024, tedy alespoň částečná eliminace usazení nečistot zajistí kvalitní chlazení čipů během celé doby života svítidla.

Samočistící typ korpusu je navíc běžným provedením dostupným u mnoha výrobců, např. LAMBERGA, LEDEOS, TESLUX a další.

Reakce na dotaz č. 3:

Cena práce i montážních plošin se neustále zvyšuje (nejen absolutně, ale také proporcionálně k ostatním položkám osvětlovacích soustav VO). Jakákoli nutnost užívání nářadí ve výškách vyžadující vysokozdvížnou plošinu navíc zvyšuje riziko pádu nářadí a následných škod a celkově komplikuje manipulaci se svítidlem jak při montáži, tak při opravách a servisu bez ohledu na zkušenost technika. Provedení s nutností použití nářadí s sebou nese řadu možných komplikací způsobených neodbornou či neobratnou manipulací, které mohou mít za následek poškození vnitřní části svítidla a nutnost výměny celého svítidla.

Reakce na dotaz č. 4:

Svítidlo jako takové se skládá z několika částí a různých součástek, které mohou být jinak kvalitní na základě různých kritérií, např. použitých materiálů a jejich vlastností, mezi které patří tepelná vodivost, chemická stabilita a také mechanická odolnost. Tyto jednotlivé prvky mají v širším měřítku vliv na plynulý chod a funkčnost svítidla, tedy i na životnost celé osvětlovací soustavy. Častá výměna součástek či dokonce celého svítidla značně navyšuje prostředky nutné k údržbě soustavy, což by i k případně nízké energetické náročnosti finančně nepřispívá, naopak rozporuje celou myšlenku možné úspory.

Reakce na dotaz č. 5:

Tento dotaz je položen opětovně a již byl zodpovězen v dotazu tazatele č. 3.

Reakce na dotaz č. 6:

Jednotlivé stožáry se svítidly se mohou v rámci světelné soustavy obce nacházet na různých lokalitách, např. v blízkosti domů, parků či parkovišť. V blízkosti sloupů se svítidly se tedy často vyskytují různé objekty, mohou to být zaparkovaná auta, kola nebo třeba chodci. Vzhledem k výšce, ve které se svítidla mohou nacházet, tj. i 12 metrů, by pád nářadí na automobil mohl způsobit několikatisícové škody, v horším případě může být namísto automobilu zasažen kolemjdoucí chodec a v takové situaci by mohl být pád nářadí naprosto fatální.

Čím nižší nutnost užití náradí je, tím bezpečnější se stává jakákoli manipulace se svítidlem.

Reakce na dotaz č. 7:

Rekonstrukce světelné soustavy obsahuje několik aspektů, které je nutno brát při výběru svítidel a dalších prvků soustavy v potaz. Mohou být světelně-technické, ekonomické, environmentální, ale také bezpečnostní. Zřizovatel soustavy, v tomto případě zadavatel, může mít požadavky na jednotlivé parametry do takové míry, aby dodržoval zásady rovného zacházení a zákaz diskriminace dle § 6 zákona č. 134/2016 Sb. a aby dodržoval podmínky stanovené výzvou č. NPO 1/2022. Zadavatelovy požadavky na bezpečnost při manipulaci se svítidly jsou tedy nanejvýše relevantní v rámci soutěže na dodávku LED svítidel pro soustavu VO.

Reakce na dotaz č. 8:

Standardům zadavatele vyhovuje v rámci budoucího užívání řešení krytí optické části svítidla tvrzeným sklem. Tato varianta je ověřenou a běžnou technologií, která je na trhu široce zastoupena a nevytváří jakékoli konkurenční výhody. Sborník „Kurz osvětlovací techniky XXXVIII“, kolektiv autorů, Česká společnost pro osvětlování regionální skupina Ostrava, 2024 se k takovému typu krytí optické části vyjadřuje následovně: „I když ploché sklo (už ze své fyzikální podstaty) snižuje účinnost svítidel veřejného osvětlení, tak je nutné tyto preferovat z důvodu tzv. „eliminace světelného smogu“. Tvrzené sklo je mimo již zmíněné velmi odolné vůči nárazům, přičemž při případném rozbití nejsou jeho střepy ostré a snižují riziko poranění, dále se také vyznačuje vysokou tepelnou odolností a resistencí vůči UV záření.

Krytí optické části je navíc skutečně běžným standardem širokého spektra výrobců, např. SCHRÉDER, THOME LIGHTING, MODUS, ELEKTRO-LUMEN a další.

Reakce na dotaz č. 9:

Zadavatel postupuje v celém procesu výběrového řízení s péčí řádného hospodáře dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže. Zmiňovat tuto skutečnost v rámci každé odpovědi na jednotlivé dotazy není tedy nikterak nutné, tento výrok má tazateli připomenout a zdůraznit, že zadavatel skutečně postupuje v souladu s platnou legislativou.

Reakce na dotaz č. 10:

Vlastnosti tvrzeného skla jsou dostatečně popsány v dotazu tazatele č. 8, přičemž samotná přítomnost tvrzeného skla jakožto krytí optické části svítidla prodlužuje životnost svítidla. Zamezuje totiž vniknutí cizích předmětů a vlhkosti do optické části, což celková absence krytí naopak umožňuje a svítidlo je potom náchylnější k poruchovosti a nutné výměně.

Dále uchazečova zmínka o certifikaci může být naprosto zavádějící, neuvádí relevantní zdroj či jakýkoli doklad prokazující toto tvrzení v takto obecném měřítku, také uchazečovo uvedené rozhodnutí ÚOHS je v tomto kontextu naprosto mylně použito. V rozhodnutí jsou sice skutečně řešeny diskriminační požadavky zvýhodňující určitého dodavatele, avšak zadavatel ani jeden z řešených požadavků ve své zadávací dokumentaci neuvádí a nevyžaduje. Uchazeč navíc nesprávně označil problematiku krytí optické části v řešeném rozhodnutí. Jako diskriminační bylo v rozhodnutí ÚOHS uvedeno tvrzené sklo **borosilikátové**, zadavatel však v zadávací dokumentaci požaduje čistě tvrzené sklo a jak již samotný název napovídá, tyto dva druhy skel jsou markantně odlišné v celé řadě vlastností.

Reakce na dotaz č. 11:

Tento dotaz je položen opětovně a již byl zodpovězen v uchazečově dotazu č. 9. Tazatel již podruhé pokládá opakující se dotaz.

Reakce na dotaz č. 12:

Životnost předřadníku závisí na nejslabší součástce uvnitř předřadníku, která je velice náchylná na teplotu, při které pracuje. Jedná se o elektrolytický kondenzátor. Životnost elektrolytického kondenzátoru v závislosti na provozní teplotě součástky je dána vztahem $L_T = k \cdot L_0 \cdot 2 \cdot \frac{T-T_0}{10}$, kde k je koeficient zvlnění proudu procházejícího kondenzátorem, T je pracovní teplota kondenzátoru, T_0 je teplota okolí a L_0 je životnost kondenzátoru při jmenovité teplotě pouzdra. Ze vztahu vyplývá, že životnost součástky se s každým poklesem pracovní teploty o 10 °C zdvojnásobuje. Součástka je chlazena předáváním tepla pouzdra předřadníku s konstantní závislostí, výrobci proto uvádí závislost životnosti předřadníku právě ve spojitosti s teplotou pouzdra. Výhodou hliníkového pouzdra oproti plastovému je z fyzikální podstaty jeho lepší schopnost odvádět teplo do korpusu svítidla a lépe se ochlazovat. Lepší tepelná bilance svítidla vede k jeho delší životnosti a snížení nákladů ve spojitosti se servisem či výměnou svítidel.

Předřadník s hliníkovým pouzdrem je navíc skutečně běžným a celosvětově dostupným standardem. Tento požadavek splňují předřadníky firem MEANWELL, Philips, TCI, INVENTRONICS, OSRAM, TRIDONIC, SOSEN, MOSO, LIFUD a další. Požadavek na zveřejnění studie je nadbytečný a irelevantní vzhledem k očividně výhodnějším vlastnostem hliníku oproti vlastnostem jiných materiálů a vzhledem k celkové dostupnosti tohoto typu předřadníku.

Reakce na dotaz č. 13:

Hliníkový předřadník značně přispívá k lepší tepelné bilanci svítidla jakožto celku. Lepší tepelná bilance umožňuje použití účinnějších LED čipů, ty totiž vyžadují účinnější chlazení a celkově stabilní napájení, tedy i kvalitnější a tepelně odolnější předřadníky. Použití účinnějších LED čipů umožňuje nasvítit jednotlivé situace i s nižším příkonem a snižují celkovou energetickou náročnost světelné soustavy. Použití předřadníku s hliníkovým pouzdrem tedy skutečně díky své lepší tepelné bilanci napomáhá ke snížení energetické bilance.

Závěr

V rámci zadávací dokumentace byly zveřejněny veškeré potřebné informace a podklady pro podání řádné nabídky. Zadavatel uveřejnil v rámci zadávací dokumentace projektovou dokumentaci, požadavky na svítidla, rozsáhlé zadání osvětlovaných situací, mapové podklady a výkaz výměr v takovém rozsahu, aby bylo možné plně a transparentně reflektovat veškeré aspekty nabídek uchazečů dle nimi zvolených technologií. Zadavatel nadále trvá na dodržení podmínek stanovených v zadávací dokumentaci a neshledává uchazečovy dotazy vztažené k zadávací dokumentaci v celkovém měřítku relevantními.

Zadavatel si dovoluje uchazeči připomenout pravomoc zadavatele na stanovení podmínek zadávací dokumentace do míry, kdy prokazatelně neporušuje platnou legislativu a koná v souladu s povinnostmi řádného hospodáře, jak uvádí ÚOHS ve svém rozhodnutí č.j. ÚOHS-35783/2023/510 z 19. 9. 2023: „*Úřad nejprve ke stanovení technických požadavků zadavatelem připomíná, že je to výlučně zadavatel, který vymezuje předmět veřejné zakázky (tedy to, co v rámci*

zadávacího řízení vlastně poptává), neboť on sám zná nejlépe své vlastní potřeby. Zároveň však Úřad podotýká, že zadavatel musí při vymezení předmětu plnění veřejné zakázky postupovat v souladu s legislativními požadavky, zejména § 36 odst. 1 zákona, který stanoví, že zadávací podmínky nesmí být stanoveny tak, aby určitým dodavatelům bezdůvodně přímo nebo nepřímo zaručovaly konkurenční výhodu nebo vytvářely bezdůvodné překážky hospodářské soutěže, ve spojení s § 6 odst. 1 a 2 zákona, obsahujícím základní zásady zadávání veřejných zakázek, a to zásadu přiměřenosti a zásadu zákazu diskriminace.“

Informace o prodloužení lhůty pro podání nabídek:

Zadavatel **prodlužuje lhůtu pro podání nabídek do 6. 12. 2024 do 10:00 hodin**. Způsob podání nabídek zůstává nezměněn.

V Brně

Deregio Tender, s.r.o.
Ing. Jan Ševčík, jednatel
Zástupce zadavatele