



Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.

Řásnovka 770/8, 110 00 Praha 1 - Staré Město

Prostřednictvím el. nástroje NEN

Naše značka
TSK/05830/21/1215/honz

Vyřizuje
Mgr. Šimon /257 015 224

V Praze dne
17.2.2021

Věc: Vysvětlení Zadávací dokumentace IV. v souladu s § 98 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

Identifikace veřejné zakázky

Název veřejné zakázky: „**Nákup multifunkčního a měřicího vozidla**“

Evidenční číslo zakázky uvedené ve Věstníku veřejných zakázek: Z2020-046104
Systémové číslo v NEN: N006/20/V00033978

(dále jen „**VZ**“)

Zadavatel

Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
se sídlem Řásnovka 770/8, PSČ 110 00 Praha 1 - Staré Město
IČO: 03447286
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spis. zn. B20059

zastoupená: Mgr. Jozefem Sinčákem, MBA, generálním ředitelem a předsedou
představenstva
PhDr. Filipem Hájkem, místopředsedou představenstva
Ing. Martinem Pípou, členem představenstva

(dále jen „**Zadavatel**“)

Na základě písemné žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace Vás v souladu s § 98 ZZVZ informujeme o znění žádosti a o poskytnutém vysvětlení.

Dotaz č. 1:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „*Zařízení pro 3D záznam povrchu vozovky*“ následující požadavek: „*automatickou detekci a analýzu následujících parametrů: - poruchy podle revize Technických podmínek Ministerstva dopravy TP 82 a doplňku k těmto TP vydaného Kupujícím (trhliny, výtluky, ztráta textury, vysprávkvy, ztráta dlažebních prvků, míra vyplnění spár*“

apod.) pro různé typy obrusných vrstev vozovky – asfaltové, včetně nízkohlučných, betonové, dlážděné, [...]“

Dodavatel ve vztahu k tomuto uvádí, že s ohledem na požadavky zadavatele stanovené v zadávací dokumentaci bude HW a SW vybavení pocházet od zahraničních výrobců, přičemž zahraniční výrobci neposkytují automatickou detekci a analýzu poruch splňující požadavky, které vymezil zadavatel.

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) jakým způsobem a prostřednictvím čeho mají být poruchy klasifikovány, a
- b) jaké poruchy a v jakém rozsahu mají být automaticky detekovatelné.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

- a) Zařízení pro 3D záznam povrchu vozovky a vyhodnocovací software na zpracování dat ze zařízení pro 3D záznam povrchu vozovky musí zajistit automatickou detekci a analýzu poruch jako jsou trhliny, výtluky, ztráta textury, vysprávký, ztráta dlažebních prvků, míra vyplnění spár apod. A tyto označit v souladu s TP 82 a doplňkem k těmto TP přímo v tomto softwaru.
- b) V Technické specifikaci zadávací dokumentace jsou vyjmenovány poruchy, u kterých automatická detekce podle citovaných předpisů požadována. Jsou to: trhliny, výtluky, ztráta textury, vysprávký, ztráta dlažebních prvků, míra vyplnění spár. Ostatní poruchy, které nejsou zde vyjmenovány, nejsou požadovány.

Dotaz č. 2:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „Zařízení pro 3D záznam povrchu vozovky“ následující požadavek: „navíc zajišťuje tvorbu digitálního modelu terénu (LDTM - Laser Digital Terrain Mapping) pro specifické účely vyžadující vyšší přesnost, zejména pro dimenzování dopravních staveb v softwarech využívající 3D, řízení průběhu frézování a pokládky vrstev vozovky ve 3D (Machine Control Systems): - požadovaná min. absolutní výšková přesnost je +/- 3 mm, polohová přesnost +/- 4 mm; - výstup ve formátu LAS a formátech používaných Bentley MicroStation.“

Dodavatel uvádí, že mu není zřejmé, o jakou konkrétní přesnost se v rámci tohoto požadavku zadavatele jedná, tj. zda se jedná o přesnost měřicího zařízení nebo přesnost výstupu, a co se takovou přesností zařízení dle tohoto požadavku zadavatele rozumí. Dodavatel má za to, že je v rámci tohoto požadavku nutné blíže specifikovat podmínky, za jakých má být oné přesnosti dosaženo, tj. podmínky měření, resp. zpracování či dodatečného zpřesnění.

Dodavatel uvádí, že mu dále není zřejmé, o jaké konkrétní formáty používané Bentley MicroStation se má v rámci tohoto požadavku jednat a z jakého důvodu jsou požadovány formáty tohoto konkrétního SW.

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) o jakou konkrétní přesnost se v rámci tohoto požadavku zadavatele jedná, tj. zda se jedná o přesnost měřicího zařízení nebo přesnost výstupu, a
- b) zda by zadavatel mohl konkrétně definovat, co se přesností zařízení dle tohoto požadavku zadavatele rozumí, a
- c) za jakých podmínek má být této přesnosti dosaženo, tj. podmínek měření, resp. zpracování či dodatečného zpřesnění, a
- d) o jaké konkrétní formáty používané Bentley MicroStation se má v rámci tohoto požadavku jednat a z jakého důvodu jsou požadovány formáty tohoto konkrétního SW.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

a) Jedná se o přesnost výstupu.

b, c) Na tyto dotazy bylo odpovězeno v rámci vysvětlení Zadávací dokumentace I., dotazu č. 2, a to následujícím způsobem:

Požadovanou přesnost měření musí splňovat zařízení samo o sobě, pokud se jedná o relativní souřadnice. Jejich připojení na výškový či polohový systém může být provedeno pomocí bodů známé výšky a polohy, například tři i více kontrolních bodů na kilometr, podle konkrétního účelu využití a místních podmínek. Zajištění těchto bodů není součástí dodávky.

d) Na tento dotaz bylo odpovězeno v rámci vysvětlení Zadávací dokumentace I., dotazu č. 5, a to následujícím způsobem:

Zařízení má umožňovat tvorbu digitálního modelu terénu. Hlavním výstupním datovým formátem je LAS, který je podporován řadou softwarů. Tento formát je možné převést do jiných formátů, dle konkrétní potřeby a účelu využití naměřených dat. Jako součást dodávky není nutné zahrnovat jiné konkrétní výstupní formáty dat.

Dotaz č. 3:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „*Zařízení pro měření makrotextury a výpočet parametru MPD*“ následující požadavek: „*musí být zajištěno sledování výkyvů senzoru za jízdy ve vertikálním směru, či jiný způsob potřebný pro měření vzdálenosti k povrchu prováděné ze známé výšky, viz čl. 5.1 ČSN EN ISO 13473-1*“

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

a) zda zadavatel požaduje sledování výkyvů senzoru za jízdy ve vertikálním směru pro všechny tři profilometry, nebo zda postačí pouze senzory v jízdních stopách.

Odpověď:

Požadavky jsou stejné pro všechny 3 profilometry tak, aby dávaly výsledky, které je možné porovnávat mezi sebou a zároveň byly splněny požadavky na měření tohoto parametru podle normy ČSN EN ISO 13473-1.

Dotaz č. 4:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „*Kamery sledující čelní výhled a povrch vozovky*“ následující požadavek: „*při zobrazení pořízených snímků v prohlížeči musí být jednoznačná jejich lokalizace (zobrazením vodorovné čáry nebo čar s tímto údajem, zacílení středem snímku apod.) a pozice snímku v mapě (v samostatném okně)*“

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

a) co je konkrétně myšleno „*jednoznačnou lokalizací*“ pořízených snímků, a

b) o jaký prohlížeč se v rámci tohoto požadavku zadavatele jedná, a

c) v jakém samostatném okně chce zadavatel zobrazovat pozici snímku na mapě, a

d) kdy je potřeba předmětné požadavky splňovat, tj. zda během sběru dat, ihned po sběru dat nebo až po zpracování dat.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

a) Jednoznačnou lokalizací je myšleno navázání snímku na ujetou vzdálenost (staničení) ve vztahu k ULS a na souřadnice (pro účely zobrazení polohy snímku v mapě).

- b) Jde o „software pro základní vizualizaci záznamů z provedených měření“ uvedený v příloze 1, části: Software návrhu kupní smlouvy.
- c) V rámci „software pro základní vizualizaci záznamů z provedených měření“ uvedeném v příloze 1, části: Software návrhu kupní smlouvy.
- d) Tyto požadavky je potřeba splňovat až pro fázi zpracování dat.

Dotaz č. 5:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „*Panoramatická kamera*“ následující požadavek: „*zahrnuje software pro zobrazení a procházení naměřených dat ve 3D ve vazbě na údaje z lokalizačního zařízení*“

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

a) co je konkrétně myšleno „*procházením naměřených dat ve 3D*“, a zda by zadavatel mohl tento požadavek blíže specifikovat.

Odpověď:

Jde o software, který může, ale nemusí být dodáván spolu s panoramatickou kamerou, umožňuje základní funkce jako prohlížení naměřených dat, procházení ve vazbě na ujetou vzdálenost (staničení), odměřování vzdáleností a výšek.

Dotaz č. 6:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „*Řídící jednotka a další zařízení*“ následující požadavek: „*všechna měřená/zaznamenaná data musí být synchronizována z hlediska času a georeferencována (určen vztah mezi polohou dat v přístrojovém souřadnicovém systému a geografickou, resp. mapovou polohou) a lokalizována ve vztahu k uzlovému lokalizačnímu systému (ULS), který Kupující využívá.*“

Dodavateli není ze zadávací dokumentace zřejmé, jaký uzlový lokalizační systém (ULS) zadavatel využívá, neboť tento není v zadávací dokumentaci blíže specifikován. Dodavatel má tak za to, že uzlový lokalizační systém (ULS) využívaný zadavatelem by měl být podrobně specifikován už v zadávacích podmínkách, aby dodavatel měl možnost tomuto uzlovému lokalizačnímu systému uzpůsobit jím nabízené plnění. Specifikace konkrétního uzlového lokalizačního systému (ULS) tak má vliv na nabídku dodavatele.

Dodavateli není ze zadávací dokumentace dále zřejmé, zda má být lokalizace provedena již během sběru dat.

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) jaký uzlový lokalizační systém (ULS) zadavatel využívá, a
- b) zda má být lokalizace provedena již během sběru dat.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

- a) Uzlový lokalizační systém je vychází z uzlů definovaných v křižovatkách jednotlivých ulic.
- b) Předpokládáme, že lokalizace je potřeba již v průběhu sběru dat, ale vyžadována je až ve fázi zpracování dat.

Dotaz č. 7:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „*Řídící jednotka a další zařízení*“ následující požadavek: „*zařízení bude poskytovat výsledky v závazných geodetických systémech Souřadnicový systém jednotné sítě katastrální (S-JTSK) a Výškový systém baltský – po vyrovnání (Bpv). V*

případě S-JTSK je požadována globální realizace tohoto systému platná od 1.1.2018 (S-JTSK 2018). V případě výškového systému Bpv je požadována globální realizace modelem geoidu ČR-2005. Podrobnosti a metodiku převodu ETRS vers. S-JTSK lze nalézt například na stránkách „<https://www.cuzk.cz/Zememericiv/Geodeticke-zaklady-na-uzemi-CR/GNSS/Nova-realizace-systemu-ETRS89-v-CR.aspx>“.

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) zda se tento požadavek vztahuje ke sběru dat nebo zpracování dat, a
- b) k jakým výsledkům se tento požadavek zadavatele vztahuje, a
- c) o jaké zařízení se ve smyslu tohoto požadavku zadavatele konkrétně jedná, tj. vztahuje se tento požadavek zadavatel k řídicí jednotce, nebo také k nějakému jinému zařízení, a pokud také k jinému, tak k jakému zařízení.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

- a) Tento požadavek se vztahuje ke zpracování dat.
- b) Všechna naměřená data a pořízené záznamy musí být lokalizovatelné v Souřadnicovém systému jednotné sítě katastrální.
- c) Lokalizační zařízení musí zajistit, že všechna naměřená data a pořízené záznamy musí být lokalizovatelné v Souřadnicovém systému jednotné sítě katastrální, nezávisle na tom, jaká další zařízení měření a záznam provádějí.

Dotaz č. 8:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „Řídicí jednotka a další zařízení“ následující požadavek: „*řídicí jednotka musí umožnit připojení dalších měřících zařízení a instalaci software k jejich ovládání; k tomu musí být k dispozici rezerva alespoň 15 % kapacity úložiště, výpočetního výkonu a portů,*“

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) jakým způsobem má Prodávající zajistit umožnění připojení dalších měřících zařízení, když tato zařízení nejsou v zadávací dokumentaci konkrétně specifikována, přičemž dodavatel uvádí, že nelze dopředu zaručit kompatibilitu s neznámým budoucím zařízením, a
- b) zda se požadavek na rezervu alespoň 15 % vztahuje pouze na kapacitu úložiště, nebo také na kapacitu výpočetního výkonu a portů, a
- c) pakliže se rezerva vztahuje také na kapacitu výpočetního výkonu, tak jakým způsobem bude zadavatel posuzovat rezervu kapacity výpočetního výkonu, když výpočetní výkon je závislý na více spuštěných procesech a na tom, zda se týká sběru dat či zpracování dat, a
- d) pakliže se rezerva vztahuje také na kapacitu portů, tak jakým způsobem bude zadavatel posuzovat rezervu kapacity portů, kolik takových portů má být a o jaké porty se má konkrétně jednat.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

- a) Z hlediska kapacity úložiště a výpočetního výkonu i portů lze spočítat z požadavků na ostatní zabudované systémy, které jsou předmětem dodávky. Jedná se o požadavek zadavatele na zajištění otevřenosti systému.
- b) Jak je citováno: „k tomu musí být k dispozici rezerva alespoň 15 % kapacity úložiště, výpočetního výkonu a portů,“ To znamená rezerva se týká úložiště, výpočetního výkonu i portů.

- c) Rezerva se počítá při maximálním zatížení systému zařízeními a aplikacemi, které jsou předmětem dodávky.
- d) Jedná se o rezervu všech portů, které dodavatel dodá k funkčnosti instalovaných zařízení, které jsou předmětem dodávky.

Dotaz č. 9:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „Software“ následující požadavek: „*Software (5 licencí: 1x instalace na řídicí jednotku ve vozidle a 4x na další počítače) v českém jazyce, kompatibilní s aktuální 64 bitovou verzí Microsoft Windows zahrnuje [...]*“

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

a) zda zadavatel připustí pro Software také jiný jazyk než český jazyk, a to např. anglický jazyk, resp. lokalizaci do anglického jazyka, a to s ohledem na důvody uvedené dodavatelem v rámci Dotazu č. 8 této žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace.

Odpověď:

Software pro ovládání řídicí jednotky a software pro základní vizualizaci záznamů z provedených měření musí být v češtině.

Vyhodnocovací software na zpracování dat ze zařízení pro 3D záznam povrchu vozovky, software na zpracování dat z panoramatické kamery a software pro analýzu obrazu z termokamery, pokud není v češtině, musí mít lokalizaci do českého jazyka.

Dotaz č. 10:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „Software“ následující požadavek: „*dodaný software musí umožnit dokumentovaný přístup k primárním naměřeným datům, musí poskytovat možnost parametrizovaných výstupů a musí poskytovat takové dokumentované otevřené rozhraní, které umožní on-line přístup aplikacím třetích stran, např. k synchronizaci s jinými naměřenými daty.*“

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) k jakému konkrétnímu software z předmětu plnění se tento požadavek vztahuje, a
- b) co konkrétně se rozumí požadavkem na on-line přístup aplikací třetích stran, resp. co tento přístup má konkrétně umožňovat.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

- a) Měřicí vozidlo bude sbírat data. Software, který bude sběr těchto dat řídit, musí umožnit přístup k nasbíraným primárním datům v on-line režimu tak, aby s nimi mohla pracovat zařízení či aplikace jiných stran.
- b) Měření bude vznikat tok dat. Tato data musí mít dokumentovanou strukturu a systém je musí umět předat prostřednictvím dokumentovaného rozhraní tak, aby s nimi mohly pracovat aplikace třetích stran.

Dotaz č. 11:

Zadavatel stanovil v Technické specifikaci pro „Software“ následující požadavek: „*dokumentace k vyhodnocovacímu software musí obsahovat mimo podrobného manuálu též zdrojový kód*“

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

a) o jaký vyhodnocovací software se má jednat, neboť dle názoru dodavatele nejsou v zadávací dokumentaci konkrétní požadavky na vyhodnocovací software blíže stanoveny, přičemž na straně

dodavatele tak vznikají pochybnosti, zda je vyhodnocovací software vůbec předmětem dodávky v rámci této veřejné zakázky.

Odpověď:

V Technické specifikaci, v části nadepsané „Zařízení pro 3D záznam povrchu vozovky“ je odrážka „vyhodnocovací software zahrnuje funkce pro:“ pod níž jsou požadavky na vyhodnocovací software stanoveny. Dále jsou požadavky na dodávaný software popsány v Technické specifikaci v části „Software“. Zdrojový kód nebude vyžadován u tzv. krabicových softwarů, které jsou součástí dodávky třetích stran.

Dotaz č. 12:

Zadavatel stanovil v čl. 2 zadávací dokumentace předpokládanou hodnotu veřejné zakázky ve výši 30.000.000,- Kč bez DPH.

Dodavatel provedl s ohledem na požadavky zadavatele stanovené v zadávací dokumentaci předběžné nacenění předmětu plnění veřejné zakázky, přičemž zjistil, že nabídková cena zohledňující všechny požadavky zadavatele stanovené v zadávací dokumentaci za aktuálních tržních podmínek výrazně, až násobně, převyšuje předpokládanou hodnotu veřejné zakázky.

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) zda zadavatel počítá s ohledem na jím v zadávací dokumentaci stanovené požadavky s výrazným, až násobným, převýšením předpokládané hodnoty veřejné zakázky, a
- b) zda by zadavatel mohl vysvětlit, na základě čeho vycházel při stanovení tak nízké předpokládané hodnoty veřejné zakázky.

Odpověď:

Níže jsou uvedeny odpovědi k jednotlivým podotázkám:

- a) Zadavatel vyhodnotí všechny došlé nabídky, nezávisle na tom, jak moc se budou lišit od předpokládané hodnoty VZ.
- b) Zadavatel vycházel z ceny jednotlivých částí měřicího vozidla a předpokládaných nákladů na jeho kompletaci. Zadavatel si je vědom, že požadovaná prodloužená záruka, požadovaný servis HW a SW po dobu 10 let, zajištění kalibrací, garance provozuschopnosti, hotline linka apod. bude tvořit nemalou část této ceny. Tyto služby jsou ale nezbytné pro ujištění toho že toto zařízení bude sloužit tak jak má, a to po co nejdelší dobu.

Dotaz č. 13:

Zadavatel ve Vysvětlení Zadávací dokumentace II uvádí, že hlavní funkcí měřicího vozidla bude sběr dat na síťové úrovni pro připravovaný Systém hospodaření s vozovkami.

Domníváme se, že využitelnost měřicího vozidla na nižších třídách místních komunikací je značně problematická vzhledem k charakteru těchto komunikací (např. šířkové uspořádání, průjezdní profil, neplatnost dat při nízkých rychlostech) a výsledky nebudou plnohodnotně využitelné pro Systém hospodaření s vozovkami.

Dodavatel ve vztahu k výše uvedenému zadavatele žádá o vysvětlení:

- a) zda zadavatel počítá s měřením na celé síti komunikací všech kategorií ve správě zadavatele, tzn. i na místních komunikacích III. a nižších tříd.

Odpověď:

Předpokládá se využití na všech třídách pozemních komunikacích, kde to bude vyžadováno a bude to účelné. Zadavatel si je vědom popisovaných technických omezení. V této souvislosti je třeba

upozornit na skutečnost, že ve správě zadavatele nejsou všechny pražské komunikace, neboť řada z nich, zejména těch dopravně méně významných je ve správě jiných správců.

Zadavatel v souladu s § 98 odst. 4 ZZVZ prodlužuje lhůtu pro podání nabídek. Nová lhůta pro podání nabídek je uvedena ve Vysvětlení Zadávací dokumentace V.

Ostatní podmínky zůstávají nezměněny.

Tento dokument je uveřejněn prostřednictvím Národního elektronického nástroje a bude uveřejněn na profilu zadavatele.

Mgr. Jiří Šimon
vedoucí zakázkového oddělení