

Příloha č. 5 (příloha č. 2 přílohy č. 4) Výzvy k podání nabídky

Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky

Dodávka lidarů s inerciálním navigačním systémem a RGB mapovací kamerou pro hromadný sběr dat pro potřeby mapování, DTMŽ (dále jen Lidar)

Předmět veřejné zakázky musí splňovat následující parametry:

Lidar

- Rozsah detekce odraženého signálu při atmosférické viditelnosti 20 km alespoň 220 m při 10% odrazivosti povrchu a alespoň 420 m při 50% odrazivosti povrchu (vztaženo na vodorovnou odraznou plochu o rozměrech 0,9 x 0,9m).
- Minimální detekční rozsah u neopakujícího se vzoru skenování max. 4 m
- Lidar musí mít držák (gimbal) s tříosou stabilizací použitelný pro stávající dron zadavatele DJI Matrice 350.
- Lidar musí mít podporu automatické mise pro mapování se stávajícím dronem zadavatele DJI Matrice 350.
- Lidar musí mít možnost využít pro svůj provoz energii z baterie dronu.
- Možnost současného sběru lidarových a obrazových dat pro fotogrammetrii.
- Možnost zobrazení náhledu naskenovaných dat v reálném čase.
- Dosažitelná přesnost při použití s dronem: horizontální od 5 cm při výšce letu 150 m, vertikální od 4 cm při výšce letu 150 m.
- Rychlost detekce mračna bodů: alespoň 240 000 bodů za vteřinu při jednom návratu signálu.
- Podporované návraty signálu: 5 nebo více.
- Velikost laserového bodu na ve vzdálenosti 100 m max. 4 cm horizontálně a max. 12 cm vertikálně.
- Frekvence vyzařování laserových pulzů: alespoň 240 kHz.
- Třída laseru dle IEC 60825:2014: 1
- Frekvence aktualizace inerciálního navigačního systému (IMU) alespoň 200 Hz.
- Rozsah akcelerometru IMU alespoň $\pm 58 \text{ m/s}^2$.
- Rozsah snímače úhlové rychlosti alespoň $\pm 300^\circ/\text{s}$.
- Výsledné mračno musí být obarveno reálnými RGB barvami.
- Stupeň krytí alespoň IP 54.
- Hmotnost max. 1 kg.
- Provozní teplota v rozsahu alespoň od -20°C do 50°C .

Požadovaná konfigurace jedné sady:

- 1x Lidar včetně kompatibilního paměťového média s kapacitou dat alespoň 256 GB.
- 1x transportní kufr.
- Poskytování technické podpory alespoň po dobu 5-ti let po uplynutí záruční doby.
- Záruka na všechny komponenty dodávky alespoň 24 měsíců.
- Aktualizace firmware a software v Lidaru zdarma minimálně po dobu 2 let.
- Zaškolení obsluhy.
- Kalibrační list z metrologické kontroly (kalibrace) laserového skeneru (kontrolní měření polohy bodů a ploch) na vzdálenost alespoň 50m. Každý kalibrační list musí obsahovat všechny náležitosti dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025 v platném znění, datum kalibrace nesmí být starší než 6 měsíců vzhledem k datu účinnosti kupní smlouvy.