

Příloha č. 4 – Technická specifikace

Použití přístroje:

Bezpilotní letadlo vybavené optickým senzorem operujícím ve viditelném spektru (RGB kamera) je požadováno pro bezpilotní letecké snímání geometrických a spektrálních charakteristik lesních porostů. Fotografie pořízené pomocí senzoru budou využívány pro fotogrammetrickou rekonstrukci lesních porostů a individuálních stromů pro odvození inventarizačních parametrů stromů a porostů.

Obecné požadavky pro přístroj:

Zadavatel požaduje dodávku kompletního řešení optického senzoru na bezpilotním nosiči včetně zajištění jeho napájení. Optický senzor musí být upevněn na bezpilotní nosič pomocí tříosého stabilizujícího systému (gimbalu).

Požadavky na technické provedení:

RGB senzor

- Rozlišení min. 20 MPix
- Velikost senzoru min. 1'' (úhlopříčka)
- Mechanická závěrka (pro eliminaci geometrické distorze obrazu při pohybu)
- Možnost ukládání prostorové informace o snímku pomocí GPS
- Přenos obrazu z RGB senzoru k operátorovi v reálném čase na vzdálenost min. 1 km
- Záznam videa v kvalitě 4K (min. 50 fps)
- Výstupní formáty min. JPEG a RAW (fotografie), MP4 (video)
- Ukládání dat na paměťovou kartu (karta součástí dodávky, min 16GB)
- Možnost uživatelského nastavení parametrů: clona, ISO, rychlost závěrky, vyvážení bílé, korekce expozice
- Možnost intervalového snímání, manuální fotografování a natáčení videa pomocí vysílačky, možnost fotografování v předdefinovaných pozicích během automatického letu podle plánu.

Bezpilotní nosič

- Bezpilotní letadlo typu multikoptéra
- Možnost manuálního pilotování i automatické řízení letu podle předem nastaveného plánu pro fotogrammetrické snímání definovaného území. Ovládací rádio pro manuální i automatický let součástí dodávky.
- Možnost pilotování v GPS režimu v ATTI režimu
- Systém detekce překážek v pěti směrech a vyhýbání se překážkám v horizontálních směrech
- Systém vizuálního určení polohy v prostředí bez GPS signálu
- Letová výdrž celého systému min. 25 min.
- Maximální horizontální rychlost min. 65 km/h
- Maximální přípustná rychlost větru pro provoz min. 10 m/s

Příslušenství – popis a technické provedení (platí pro každou sadu)

1x Ovládací rádio

1x Baterie

1x Nabíječka baterií,

1x Náhradní sada vrtulí

1x Převravní box