Obstarávateľ: Monika Mojžišová - SHR

IČO: 36110736

**Výzva na predloženie cenovej ponuky – prieskum trhu**

Tento prieskum trhu sa uskutočňuje za účelom stanovenia predpokladanej hodnoty zákazky.

**Názov zákazky: Automatický satelitný navigačný systém s možnosťou prekladania medzi dvoma traktormi**

**Opis predmetu zákazky:** Dodávka zariadenia pozostávajúceho z viacerých komponentov vyžadujúce montáž na konkrétny typ traktora s nasledovnou funkcionalitou:

* automatické vedenie stroja podľa zvolenej trajektórie pohybu (min. priama línia) pomocou volantu s integrovaným elektromotorom,
* možnosť prekladania navig. systému medzi dvoma traktormi s nízkou úrovňou prácnosti (napr. inštalácia kabeláže a držiakov súčasne na oboch strojoch a prekladaním len hlavných komponentov (napr. volantu s elektromotorom, monitora a GNSS antény)
* presnosť paralelného riadenia stroja (absolútna aj relatívna): úroveň RTK (+/- 2.5 cm)
* v prípade výpadku RTK signálu automatický prechod na voľne šírený korekčný signál s nižšou úrovňou presnosti ako RTK (napr. EGNOS, alebo ekvivalent)
* Traktor 1 (Kubota M 135 GX; r.v. 2017, VIN: m135gx3d50047); Traktor 2 (Valtra T234V; r.v. 2018, VIN: yk5t234v0hs240019)

**Spôsob predloženia ponuky:** Výlučne elektronicky. Vyplňte prosím priložený formulár ponuky – typové označenie uveďte pre tie položky, kde je to možné – a predložte scan vo formáte PDF vrátane podpisu a pečiatky.

**Požadovaná špecifikácia jednotlivých komponentov zariadenia:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P.č.** | **Položka (základné komponenty systému)** | **ks** | **Parametre** |
| **1** | **GNSS Anténa** | **1** |  |
|  | *Signály a aktivácie:* |  | Príjem družicových systémov: GPS (L1C/A, L2C, L2E, L5), GLONASS (L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P, L3 CDMA) , Galileo (E1, E5 AltBOC), Beidou (B1, B2) |
|  |  |  | Korekčné signály príjem: SBAS (EGNOS), korekčný signál RTK: RTCM 3.0, 3.1 aj 3.2 |
|  |  |  | aktivácie antény (ak sú výrobcom predpísané pre umožnenie príjmu RTK korekčného signálu) |
|  |  |  | Služba predĺženia RTK presnosti v prípade výpadku korekčného signálu (napr.: xFill, RTK-Extend, alebo ekvivalent) |
|  | *Jednotka IMU:* |  | Modul kompenzácie terénu (gyroskop): min. 3 osový, 200Hz, integrovaný v GNSS anténe |
|  |  |  | Akcelerometer: min. 3 osový, 200Hz, integrovaný v GNSS anténe |
|  | *Prevádzkové podmienky:* |  | Prevádzková teplota: - 40 až 70°C |
|  |  |  | Vlhkosť vzduchu: 100%, vrátane kondenzácie vody |
|  |  |  | Stupeň krytia: min. IP 66 (prachotesné, vodotesné) |
|  |  |  | Napájanie : 12 VDC |
|  | *Komunikácia:* |  | Bluetooth: min. verzia 4.1 |
|  |  |  | Výstup NMEA: 1, 5, 10 Hz |
| **2** | **Držiak antény** | **2** | vyžaduje sa prispôsobenie jeho montáže pre obe kabíny traktorov |
| **3** | **Displej** | **1** |  |
|  |  |  | typ displeja: dotykový, farebný, min. rozlíšenie: 1280x800 pixel |
|  |  |  | uhlopriečka: min. 10 až 13 palcov |
|  |  |  | Jas: min. 900 cd/m2 (900 NITS) |
|  |  |  | Procesor: min. 4 jadrový, taktovacia frekvencia min. 1GHz |
|  |  |  | Pamäť: min. 16 GB |
|  |  |  | Prepojiteľnosť: USB 2.0 typ A ( 1 hostiteľ, 1 OTG) |
|  |  |  | Prepojiteľnosť: WiFi 802.11 b/g/n (2.4GHz) |
|  |  |  | Prepojiteľnosť: Bluetooth min. verzia 4.1 |
|  |  |  | aktivácie displeja (ak sú výrobcom displeja požadované pre uvedenie do funkcie): automatické riadenie stroja |
|  |  |  | nainštalovaný operačný systém a ovládací softvér autopilota, |
|  |  |  | možnosť zadávania navigačnej trasy v nasledovných módoch:   - priama línia A+B - súradnice bodov prebraté z antény GNSS;   - priama línia A+B - zadávanie cez súradnice bodov  - A+kurz,  - úvraťová krivka,  - adaptívna krivka,  - center pivot, |
|  |  |  | možnosť posunutia AB línie pri GPS drifte |
|  |  |  | vizuálne a zvukové výstrahy: indikácia úvratí a prekážok, straty korekčného signálu |
|  |  |  | bezdrôtový prenos údajov |
|  |  |  | meranie : výmery pozemku, aplikovanej/spracovanej plochy, aktuálnej rýchlosti pohybu, |
|  |  |  | zobrazenie grafickej vizualizácie pokrytia pozemku pri vykonaní poľných aplikácií |
| **4** | **Držiak displeja (v kabíne)** | **2** |  |
|  |  |  | pre umiestnenie displeja v kabíne poľnohospodárskeho stroja |
|  |  |  | možnosť polohovania a natáčania displeja 3D |
| **5** | **Modem SIM** | **1** |  |
|  |  |  | pripojenie k mobilnému internetu (pre príjem korekčného RTK signálu), |
|  |  |  | kompatibilita s mobilnými bezdrôtovými sieťami: min. 4G (LTE) |
|  |  |  | počet súčasne pracujúcich SIM kariet: min. 1 |
|  |  |  | interná alebo externá GSM anténa |
|  |  |  | modem vrátane GSM antény môže byť dodaný ako hardvérová súčasť displeja alebo GNSS antény |
| **6** | **Volant s elektromotorom** | **1** |  |
|  |  |  | vrátane prvkov prispôsobenia pre montáž na volantovú tyč dvoch traktorov (špecifikovaných vyššie) |
| **7** | **Sada kabeláže a ostatných montážnych prvkov** | **2** | potrebné pre správnu funkciu a prispôsobenie komponentov navigačného systému ako aj pre možnosť prekladania hlavných komponentov (GNSS antény, monitora a volantu s elektromotorom) medzi dvoma traktormi s čo najnižšou úrovňou prácnosti) |
| **8** | **Doprava zariadení na miesto realizácie** | **1** | poskytuje dodávateľ |
| **9** | **Montáž** | **1** | Montáž všetkých potrebných komponentov a úprav potrebných pre uvedenie zariadenia do prevádzky |
| **10** | **Uvedenie zariadenia do prevádzky** | **1** | Uvedenie do prevádzky, zaškolenie obsluhy, skúšobná jazda priamo v pracovných podmienkach |

Obstarávateľ vyžaduje záruku 2 roky.