

Opis przedmiotu zamówienia

Numer WGSR-361-5/2017

"Sprzedaż i dostarczenie czterech zestawów odbiorników GNSS z kontrolerami i oprogramowaniem dla Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego"

Liczba zestawów – 4 (cztery sztuki) odbiorniki GNSS z wyposażeniem w konfiguracji i o cechach użytkowych nie gorszych jak poniżej:

I. Odbiornik GNSS:

- Smart Antena
- liczba kanałów min. 120
- śledzone sygnały satelitarne GPS: L1, L2, L2C (kod C/A, P, C) GLONASS: L1, L2 (kod C/A, P) SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS
- porty komunikacyjne: Bluetooth® 2.0 klasy 2, port Lemo 8-pin połączony z USB / port zasilania
- podłączenie kontrolera terenowego przez Bluetooth® lub przez kabel
- przesyłanie danych: modem GSM / GPRS / UMTS / CDMA oraz Bluetooth
- pamięć wewnętrzna: karta SD
- węglowa tyczka teleskopowa
- bateria oraz bateria zapasowa
- ładowarka
- waga odbiornika z tyczką maksymalnie 2,8 kg
- kontener transportowy

I a. Dokładność pomiaru :

- statyczny RTK w poziomie: 5 mm + 0,5 ppm
- statyczny RTK w pionie: 10 mm + 0,5 ppm
- Zgodnie z normą ISO17123-8 standard
- tryb ruchomy RTK w poziomie: 10 mm + 1 ppm
- tryb ruchomy RTK w pionie: 20 mm + 1 ppm
- tryb statyczny po post processingu w poziomie: 3 mm + 0,5 ppm
- tryb statyczny po post processingu w pionie: 6 mm + 0,5 ppm
- tryb różnicowy nie gorzej niż 30 cm
- czas inicjalizacji nie gorszy niż 8 sek.
- opóźnienie pozycji maksymalnie 0,05 sekundy
- częstotliwość rejestracji pozycji min. 1 Hz
- w cenie minimum 3 letni dostęp do poprawek powierzchniowych RTK z własnej sieci stacji referencyjnych o zasięgu ogólnopolskim (dla czterech urządzeń).

I b. Zasilanie:

- napięcie źródła zasilania nominalnie 12V (prąd stały)
- zasilanie wewnętrzne: bateria Li-Ion - wymienna, wielokrotnego ładowania
- czas pracy min. 8 h korzystając z tylko z GNSS
- czas pracy min. 7h korzystając z GNSS RTK
- w zestawie bateria podstawowa i zapasowa (dwie baterie)

II. Kontroler terenowy:

- system operacyjny Microsoft Windows
- procesor 1GHz
- pamięć RAM 1 GB
- kolorowy ekran dotykowy z podświetleniem o przekątnej minimum 5", rozdzielczość nie gorsza niż 800 x 480 pikseli (VGA),
- przechowywanie danych: pamięć wewnętrzna min. 2 GB, gniazdo kart SD , port USB
- łączność bezprzewodowa Bluetooth® 2.0 klasy 2
- programy użytkowe do importu i eksportu danych
- oprogramowanie obsługujące antenę zewnętrzną GNSS
- wbudowany dalmierz laserowy
- żyroskop
- akcelerometr
- kompas,
- kamera/aparat (rozdzielczość minimum 5 Mpikseli)
- klawiatura qwerty
- mocowanie do kontrolera oraz do tyczki
- waga kontrolera z baterią maks. 1,1 kg
- kontener transportowy

II a. Zasilanie:

- napięcie źródła zasilania nominalnie 12V (prąd stały)
- zasilanie wewnętrzne: bateria Li-Ion - wymienna, wielokrotnego ładowania
- czas pracy min. 8
- w zestawie bateria podstawowa i zapasowa (dwie baterie)

Specyfikacje fizyczne

- Temperatura pracy w zakresie co najmniej: antena -30°C do +60°C, kontroler -40°C do +65°C, zgodnie z normą ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810G Metoda 502.5 II, MIL STD 810G Metoda 501.5 II
- Temperatura, przechowywania -40°C do +80°C , zgodnie z normą ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810G Metoda 502.5 I, MIL STD 810G Metoda 501.5 I
- Wilgotność 100 %, zgodność z normami ISO9022-13-06, ISO9022-12-04 oraz MIL STD 810G Metoda 507.5 I
- Odporność na wodę, piasek i pył IP67 (CS) / IP68 zgodnie z normą IEC60529 oraz MIL STD 810G Metoda 506.5 I, MIL STD 810G Metoda 510.5 I oraz MIL STD 810G Metoda 512.5 I
- Odporny na ulewny deszcz i pył
- Odporny na chwilowe zanurzenie w wodzie
- Drgania: może pracować podczas silnych drgań, zgodnie z normą ISO9022-36-05 oraz MIL STD 810G Metoda 514.6-Cat.24
- Upadek: Wytrzymuje upadek z wysokości 1 m (kontroler) na twardą powierzchnię
- Przewrócenie tyczki z odbiornikiem - wytrzymuje upadek z wysokości nie mniejszej niż 2 m na twardą powierzchnię
- Wstrząs funkcjonalny – nie mniej niż 40 g / 15 do 23 msek., zgodnie z normą MIL STD 810G Metoda 516.6

Gwarancja

Gwarancja na odbiornik GNSS i kontroler – minimum 12 miesięcy od daty odbioru