

Opis przedmiotu zamówienia

Odbiornik GNSS, zintegrowany z anteną, w zestawie z kontrolerem oraz oprogramowaniem pomiarowym w polskiej wersji językowej i akcesoriami niezbędnymi do wykonywania pomiarów

I. Odbiornik GNSS

1. Odbiornik GNSS zintegrowany z anteną,
2. Płyta główna BD990
3. Minimum 300 kanałów,
4. Odbiór sygnałów co najmniej:
5. GPS L1CA, L2CA, L2C, L5
GLONASS: L1, L2, L3
Galileo: E1, E5a, E5b, E6
BDS: B1, B2, B3,
NaviC: L5
PPP: Obsługa serwisu xFill
SBAS1: L1, L5
QZSS: L1Ca/L1, SAIF/L1C/L2C/LEX
L-Band: RTX
6. Pomiar z częstotliwością co najmniej 5Hz,
7. Możliwość pracy w sieciach RTK/RTN, pełna kompatybilność z systemem ASG-EUPOS i innymi sieciami stacji referencyjnych RTK/RTN, dostępnymi w Polsce.
8. Minimalne dokładności pomiaru:
RTK/RTN (w poziomie/w pionie) 8 mm + 1 ppm / 15 mm + 1 ppm
IMU RTK/RTN + 8 mm + 0.7 mm/1° wychylenia tyczki
9. Obsługa formatów danych: RTCM (2.x i 3.x), CMR, NMEA 0183
10. Wbudowane gniazda i moduły komunikacyjne: UHF, Bluetooth 4.2, Wi-Fi (802.11b/g), Modem 4G (nano-SIM)
11. Zintegrowany modem UHF;
12. Inercyjna jednostka pomiarowa (IMU) z kompensacją wychylenia tyczki co najmniej 60°;
13. Bateria (wbudowana lub wymienna) pozwalające na minimum 12h pomiarów RTK Rover – Zamawiający dopuszcza zestaw baterii wymiennych,
14. Temperatura pracy: od -30°C do +60°C,
15. Odporność na pył wodę potwierdzona normą IP67,
16. Odporność na upadek z wysokości co najmniej 2 m (na tyczce) na beton,
17. Waga nie więcej niż : 1,40 kg,

II. Kontroler

1. System operacyjny co najmniej Android 13,
2. Bazowa częstotliwość taktowania procesora co najmniej 2.0 GHz,
3. Pamięć RAM co najmniej 3 GB,
4. Co najmniej 32 GB pamięci wewnętrznej,
5. Możliwość rozbudowy pamięci wewnętrznej poprzez kartę microSD do 128 GB,
6. Komunikacja, co najmniej:
 - a) Modem GSM 4G LTE (nanoSIM) GSM/WWAN 4G LTE,
 - b) Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
 - c) Bluetooth 4.0,
 - d) USB 3.0 (typ C)
7. Wyświetlacz kolorowy co najmniej 5" pojemnościowy, mulidotkowy 1440 x 720 px lub wyższa;
8. Norma pyło- i wodoszczelności: minimum IP67;
9. Odporność na upadek Upadek z 1.2 metra
10. Temperatura pracy co najmniej: -20°C - +50°C;
11. Bateria pozwalająca na 14 h pracy

III. Oprogramowanie pomiarowe

1. Polska wersja językowa,
2. Możliwość pracy w państwowych układach współrzędnych (PUWG 2000 i 1992),
3. Pomiar i tyczenie punktów w trybie RTK,
4. Opcje tyczenia min. punkty, linie, łuki, tyczenie z offsetem
5. Obsługa pomiarów statycznych,
6. Możliwość importu/eksportu plików TXT, CSV, DXF ze współrzędnymi punktów,
7. Możliwość pracy na podkładach mapowych w formacie DXF, SHP, TIFF, Google, Open Street Maps, WMS
8. Funkcje COGO min. obliczenia ze współrzędnych, powierzchnia, przecięcia,
9. Szybkie kodowanie pozwalający na kodowanie obiektów jednym kliknięciem
10. Dostęp na okres minimum 5 lat do sieci stacji referencyjnych o zasięgu ogólnopolskim (minimum 70 stacji w całej Polsce) innej niż ASG-Eupos, jako alternatywa

III. Akcesoria

Zestaw pomiarowy oprócz ww. elementów powinien zawierać wszelkie niezbędne do pracy akcesoria, w szczególności:

- lekką tyczkę karbonową (co najmniej 2.2 m),
- uchwyt na kontroler do tyczki,
- ładowarki baterii do odbiornika i kontrolera,
- zestaw niezbędnych kabli zasilających i komunikacyjnych (USB),
- nasadkę na spodarkę do wykonywania pomiarów statycznych,
- antenę UHF,
- twardą walizę transportową na cały zestaw pomiarowy.

IV. Oprogramowanie pomiarowe

1. Polska wersja językowa,
2. Możliwość pracy w państwowych układach współrzędnych (PUWG 2000 i 1992),
3. Pomiar i tyczenie punktów w trybie RTK,
4. Opcje tyczenia min. punkty, linie, łuki, tyczenie z offsetem
5. Obsługa pomiarów statycznych,
6. Możliwość importu/eksportu plików TXT, CSV, DXF ze współrzędnymi punktów,
7. Możliwość pracy na podkładach mapowych w formacie DXF, SHP, TIFF, Google, Open Street Maps, WMS
8. Funkcje COGO min. obliczenia ze współrzędnych, powierzchnia, przecięcia,
9. Szybkie kodowanie pozwalający na kodowanie obiektów jednym kliknięciem
10. Dostęp na okres minimum 5 lat do sieci stacji referencyjnych o zasięgu ogólnopolskim (minimum 70 stacji w całej Polsce) innej niż ASG-Eupos, jako alternatywa

IV. Inne

1. Gwarancja na cały zestaw: minimum 24 miesiące. Gwarancja musi być realizowana w autoryzowanym przez producenta serwisie zlokalizowanym w Polsce. Zamawiający wymaga podania adresu serwisu.
2. Bezpłatna aktualizacja oprogramowania firmware odbiornika i kontrolera w czasie trwania gwarancji.
3. Bezpłatne wsparcie techniczne przez cały okres użytkowania sprzętu.
4. Bezpłatne podstawowe szkolenie po zakupowe umożliwiające samodzielną pracę użytkownika.
5. Bezpłatna pomoc w rejestracji w systemie ASG-EUPOS.