

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- w postępowaniu na: "Zakup zestawu GPS/GNSS RTK wraz z osprzętem do pomiarów terenowych"
(sygn. Postępowania: ET/R/189/2020)

Zestaw GPS/GNSS RTK – 1 szt.

L.p.	Wymagane funkcje / parametry	Wymogi	Odpowiedź TAK, lub krótki opis (wg kolumny „Wymogi”)
1	2	3	4
I. INFORMACJE OGÓLNE:			
1.	Zestaw GPS/GNSS RTK w tym odbiornik, kontroler, oprogramowanie, akcesoria	TAK	
2.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji	TAK, podać*	
3.	Producent	podać*	
4.	Typ/model	podać*	
5.	Instrukcja w języku polskim.	TAK	
II. SPECYFIKACJA TECHNICZNA:			
1.	ODBIORNIK	TAK, podać*	
2.	Wieloczęstotliwościowy odbiornik GNSS, geodezyjny z technologią śledzenia niskich satelitów i w trudnych warunkach (możliwość inicjalizacji odbiornika na dowolnej kombinacji widocznych satelitów GNSS), odpornością na interferencje, eliminacją sygnałów wielodrożnych	TAK	
3.	Minimum 400 kanałów fizycznych	TAK, podać*	
4.	Śledzenie jednoczesne sygnałów satelitarnych: GPS (L1, L2, L2C możliwość odbioru sygnału L5), GLONASS (L1, L2 możliwość odbioru sygnału L3) oraz GALILEO i BeiDou (min. na dwóch częstotliwościach) i SBAS	TAK	
5.	Możliwość jednoczesnego śledzenia min. 30 satelitów GNSS	TAK	
6.	Możliwość wykorzystania odbiornika jako lokalnej stacji bazowej/referencyjnej	TAK	
7.	Aktualizacja pozycji: min 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz	TAK	
8.	Dokładność wyznaczania pozycji/wysokości: - statyczna [mm+ppm] minimum: 3.0+1.0/5.0+1.0 (poziomo/pionowo) - kinematyczna RTK [mm+ppm] minimum: 8+1.0/15+1.0 (poziomo/pionowo) - kinematyczna VRS RTK [mm+ppm] minimum: 8+0.5/15+2.0 (poziomo/pionowo) - możliwość pomiaru przy wychyleniu tyczki	TAK	
9.	Pomiary statyczne i RTK – bez ograniczeń	TAK	
10.	Odbiór poprawek RTK: poprzez sieć internet w technologii GSM/GPRS (ewentualnie drogą radiową UHF)	TAK	

11.	Formaty poprawek: RTCM, CMR (równoważne lub wyższe)	TAK, podać*	
12.	Pomiary w systemie ASG-Eupos i/lub innym kompatybilnym z odbiornikiem	TAK	
13.	Odporność na warunki pracy m.in.: - odporność na upadki z wysokości 2 m, wibracje i wstrząsy - wodoodporność i pyłoszczelność minimum IP67 - temperatury pracy (przechowywania) w zakresie od min. -20°C do +65°C (-20°C do +75°C)	TAK	
14.	Zainstalowany wewnętrzny lub możliwość zainstalowania radiomodemu UHF umożliwiający odbiór poprawek ze stacji bazowej drogą radiową, zasięg pomiaru – bez ograniczeń	TAK	
15.	Wbudowana pamięć wewnętrzna min. 4GB, możliwość instalacji dodatkowej karty microSD	TAK, podać*	
16.	Komunikacja: modem GSM, Bluetooth, WiFi, (opcjonalnie RS-232/USB)	TAK	
17.	Zasilanie: komplet baterii wymiennych (z możliwością podłączenia zewnętrznego źródła zasilania).	TAK	
1.	Kontroler GPS/GNSS RTK	TAK	
2.	Kontroler powinien być tej samej marki co odbiornik GNSS lub w pełni kompatybilny z proponowanym odbiornikiem	TAK	
3.	System operacyjny Android 6.0 lub Windows Mobile 6.0 lub wyższe	TAK	
4.	Pamięć RAM min.: 4GB / możliwość rozbudowy pamięci: gniazdo kart pamięci (CF/SD)	TAK	
5.	Komunikacja z odbiornikiem poprzez Bluetooth	TAK	
6.	Możliwość równoczesnej komunikacji z kilkoma urządzeniami (USB, Bluetooth, WLAN, opcjonalnie RS-232)	TAK	
7.	Wyświetlacz kolorowy dotykowy i podświetlany – minimum 5-calowy	TAK, podać*	
8.	Zasilanie z baterii Li-Ion (czas pracy – minimum 12 godzin na jednym zestawie)	TAK	
9.	Odporność na warunki pracy (zgodnie z normą MIL-STD-10G) m.in.: - odporność na upadki z wysokości, wibracje i wstrząsy - wodoodporność i pyłoszczelność minimum IP67 - temperatury pracy (przechowywania) -20°C do +50°C (-30°C do +60°C)	TAK	
10.	Wbudowany w kontroler modem GSM/GPRS 4G/3G	TAK	
11.	Wbudowany w kontroler aparat cyfrowy min. 5 MP z diodami LED (możliwa funkcja latarki), kompas i odbiornik GPS	TAK	
12.	Możliwość rozbudowy o tachimetr robotyczny (do pomiarów hybrydowych/zintegrowanych) połączony z odbiornikiem GNSS przeznaczony do pracy jednoosobowej	TAK	

III. POZOSTAŁE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE:			
1.	Oprogramowanie kontrolera Polskie menu	TAK	
2.	Obsługa pomiarów GPS/GNSS RTK min. VRS RTK, DGPS w systemie ASG-Eupos i/lub innym kompatybilnym z kontrolerem i odbiornikiem	TAK, podać*	
3.	Oprogramowanie zapewniające w pełni kompatybilną współpracę sprzętu (odbiornika i kontrolera)	TAK, podać*	
4.	Moduły obliczeniowe, tyczenie punktów, linii, zestaw funkcji COGO, współpraca z ręcznym dalmierzem laserowym (możliwość rozbudowy o inne moduły)	TAK, podać*	
5.	Praca w państwowych i lokalnych układach	TAK	
6.	Możliwość podglądu parametrów podczas pomiaru np. liczba, rozmieszczenie obserwowanych i używanych satelitów GNSS, wartość współczynnika PDOP, RMS, średnie błędy współrzędnych, typ rozwiązania, wiek poprawki, stan naładowania baterii	TAK	
7.	Tworzenie raportów bezpośrednio w kontrolerze i export/import danych w różnych formatach	TAK	
8.	Możliwość definiowania wielu atrybutów i kodowania pikiet dla jednego obiektu a także obsługa słownika kodów	TAK	
9.	Obsługa standardowych formatów wymiany danych GIS (m.in. shp, dxf, dwg, gml, jpeg, tiff, txt) oraz możliwość pracy z internetowymi podkładami mapowymi WMS/WFS/TMS (mapy z Geoportali lub ODGiK). Opcjonalnie dostarczenie w pakiecie oprogramowania zapewniającego możliwość konwersji plików GML stworzonych w polskim standardzie, na pliki w innych formatach wektorowych, z zachowaniem pełnej treści oryginalnych danych włącznie z ich symbolizacją czy atrybutami.	TAK, podać*	
10.	Oprogramowanie z licencją bezterminową	TAK	
11.	Dostęp do danych korekcyjnych z sieci stacji referencyjnych ASG-Eupos i/lub innych na okres 18 miesięcy	TAK, podać*	
12.	Szkolenie w zakresie obsługi zestawu oraz importu/eksportu danych do/z posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania.	TAK	
IV. Dokumentacja:			
1.	Instrukcje obsługi w języku polskim – dostarczyć wraz z urządzeniem.	TAK	
V. Akcesoria do zestawu			
1.	Tyczka teleskopowa, kompozytowa – 1 szt.	TAK	

2.	Sztywna walizka transportowa – 1szt.	TAK	
3.	Uchwyt do kontrolera – 1 szt.	TAK	
4.	Karta pamięci (SD lub CF) min 8 GB – 1 szt.	TAK	
5.	Pozostały osprzęt –w tym ładowarki, kable transmisyjne, instrukcje obsługi – 1 komplet.	TAK	

podać* - oznacza wymienienie cech/parametrów w specyfikacji

Załącznik wskazuje minimalne wymagania Zamawiającego, które muszą zostać spełnione, natomiast wykonawca – wypełniając ten załącznik – oferuje konkretne rozwiązania, charakteryzując w ten sposób zaoferowane urządzenie.

Załącznik należy wypełnić w całości, bez wprowadzania zmian w jego treści – stanowi on integralną część oferty – deklarację wykonawcy co do jej treści, stąd brak tego załącznika, zawierającego treści zgodne z wzorem określonym w zapytaniu ofertowym, spowoduje odrzucenie oferty.

.....
 (podpisy i pieczęcie osób upoważnionych
 do reprezentowania wykonawcy)