(pieczęć wykonawcy)

Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego

Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia – do uzupełnienia przez Wykonawców

Dostawa fabrycznie nowego jednego zestawu do pomiarów GNSS składającego się z: odbiornika GNSS wraz z kontrolerem do odbiornika GNSS, oprogramowania do kontrolera i akcesoriów do zestawu

Zestaw do pomiarów GNSS szt. 1 - składający się z:

1. Odbiornika GNSS szt. 1 marka …….. model ……
2. Kontrolera do odbiornika GNSS szt. 1 marka …….. model ……
3. Oprogramowania do kontrolera szt. 1
4. Akcesoriów do zestawu

o następujących minimalnych parametrach zestawu wg poniższej tabeli:

l.p.	***Minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego***	***spełnia - TAK/ nie spełnia –NIE do uzupełnienia przez Wykonawcę***
I.	**Odbiornik GNSS**	
1.	Antena GNSS zintegrowana z odbiornikiem	
2.	Odporność na interferencje, eliminacja sygnałów wielodrożnych, technologia śledzenia niskich satelitów i w trudnych warunkach	
3.	Min. 220 kanałów	
4.	Aktywny pomiar i równoczesne śledzenie sygnałów GNSS 24/h 7 dni w tygodniu: GPS: L1, L2, L2C, L5; GLONASS: L1, L2 BEIDOU: B1, B2, GALILEO GIOVE-A, GIOVE-B: E1, E5A, E5B	
5.	Częstotliwość aktualizacji pozycji: 1Hz-50 Hz	
6.	Dokładność pomiarów: a) pomiar statyczny z post processingiem - poziomo 3 mm + 0.5 ppm RMS lub lepsza - pionowo 6 mm + 0.5 ppm RMS lub lepsza b) pomiar RTK sieciowy - poziomo 10 mm + 0,5 ppm RMS lub lepsza - pionowo 20 mm + 0,5 ppm RMS lub lepsza	
7.	Odbiór poprawek z systemów min.: ASG-Eupos, SmartNet, TPI NETpro, poprzez sieć internet w technologii GSM/GPRS/3G/LTE w protokole NTRIP.	
8.	Warunki pracy: a) wodo i pyło odporność: min. IP 67 b) odporność na upadek z wysokości min. 1 m.	

9.	Rejestracja obserwacji statycznych do pliku min. RINEX na wbudowanej pamięci wewnętrznej o pojemności min. 4GB lub na karcie pamięci SD/SDHC o pojemności min. 4GB	
10.	Porty min.: Bluetooth, USB	
11.	Zasilanie: kpl. 2 wymiennych baterii zapewniających łączny czas pracy przez min. 10 godzin	
12.	Komunikacja z kontrolerem poprzez Bluetooth	
13.	Modem GSM min. 3,5G wbudowany w odbiornik lub w kontroler z możliwością wymiany kart SIM różnych operatorów komórkowych, bez konieczności używania specjalnych kluczy oraz bez konieczności wyjmowania baterii	
14.	Zintegrowany z odbiornikiem moduł pamięci wewnętrznej o pojemności min. 4 GB lub zintegrowane z odbiornikiem lub z kontrolerem gniazdo karty pamięci SD/SDHC z kartą SD/SDHC o pojemności min. 4 GB	
15.	Możliwość wykonania pomiaru przy tyczce odchylonej od pionu z wynikiem odpowiadającym miejscu umieszczenia grotu tyczki – **jako opcja dodatkowo punktowana w ramach kryterium oceny ofert pn.: „Parametry techniczne”**	
II.	**Kontroler do odbiornika GNSS**	
1.	Kontroler w pełni kompatybilny z odbiornikiem	
2.	System operacyjny: w pełni kompatybilny	
3.	Procesor min. 1 GHz	
4.	Pamięć wewnętrzna RAM: min. 1GB	
5.	Pamięć wewnętrzna: min. 2 GB	
6.	Możliwość rozbudowy pamięci poprzez karty pamięci SD/SDHC	
7.	Komunikacja z odbiornikiem poprzez Bluetooth	
8.	Porty min USB client/host, Bluetooth min. *2 (możliwość równoczesnej komunikacji bezprzewodowej z min. dwoma urządzeniami), Wi-Fi min. 802.11 b/g	
9.	Podwójny slot na karty SIM modem GSM min. 4G wbudowany w kontroler z możliwością wymiany kart SIM różnych operatorów komórkowych	
10.	Kolorowy dotykowy wyświetlacz min. 4,3 cale, min. VGA, rozdzielczość min. 800x480 pikseli, czytelny w świetle dziennym	
11.	Zasilanie: bateria lub zestaw wymiennych baterii zapewniających łącznie min. 8 godzin pracy	
12.	Alfanumeryczna podświetlana klawiatura	
13.	Warunki pracy: a) wodo i pyło odporność: min. IP 67 b) odporność na upadek z wysokości min. 1 m.	
14.	Wbudowana kamera min. 5 MPix z możliwością dokumentacji prac terenowych w postaci zdjęć	
15.	Rejestrowanie danych pomiarowych w pamięci wewnętrznej lub na karcie pamięci SD/SDHC	
16.	Wbudowane: lampa błyskowa	

III.	**Oprogramowanie kontrolera**	
1.	Polskie menu	
2.	Firmowe oprogramowanie z licencją	
3.	Obsługa pomiarów GPS/GNSS RTK, VRS RTK i DGPS	
4.	Możliwość obliczeń na linii i łuku	
5.	Tyczenie punktu, linii, łuku	
6.	Moduł obliczeniowy min. obliczanie pola powierzchni, azymutu, odległości ze współrzędnych, objętości	
7.	Praca w państwowych i lokalnych układach współrzędnych (XYZ)	
8.	Powinno umożliwić wizualizację podczas pomiaru: liczby obserwowanych satelitów, wartości współczynnika PDOP, RMS średnie błędy współrzędnych wyznaczonego punktu, typ rozwiązania	
9.	Tworzenie raportów z pomiaru zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi	
10.	Export/import danych w formatach: DXF i TXT (jako minimum)	
11.	Umożliwia prowadzenia pomiarów na tle mapy z załączonego pliku min. *.DXF	
12.	Kodowanie (możliwość definiowania atrybutów, szybkie kodowanie)	
13.	Tworzenie układów współrzędnych oraz wpasowywanie w układy lokalne	
14.	W programie musi być zdefiniowany przez producenta oprogramowania profil/sterownik, do obsługi konkretnego modelu odbiornika. Nie dopuszcza się używania profilu/sterownika od innego modelu odbiornika lub profilu ogólnego.	
IV.	**Akcesoria do zestawu GNSS**	
1.	Tyczka min. 2 m z pokrowcem oraz z wbudowaną libellą – 1 szt.	
2.	Adapter umożliwiający zamontowanie odbiornika w spodarce, do pomiarów statycznych – jeżeli jest niezbędny do zamontowania odbiornika na tyczce	
3.	Twarda waliza transportowa dla kontrolera i odbiornika– 1 szt.	
4.	Uchwyt do mocowania kontrolera na tyczce – 1 szt.	
5.	Ładowarka sieciowa 220-240V do baterii odbiornika min. 2 stanowiskowa -1 szt. z okablowaniem; ładowarka do kontrolera – 1 szt. z okablowaniem - alternatywnie jeżeli producent przewidział zamienne stosowanie wymiennych (tych samych) baterii w kontrolerze i antenie dopuszcza się zaoferowanie tylko jednej ładowarki sieciowej 220-240V z okablowaniem o ile wyposażona jest ona w tyle stanowisk ile jest niezbędnych do ładowania pełnego kompletu baterii odbiornika i kontrolera; instrukcja obsługi w języku polskim- 1 szt.; folia na wyświetlacz - 10 szt., rysiki - szt. 2.	

V.	Dodatkowe wymagania	
1.	Szkolenie zgodnie z opisem zawartym w pkt 8 zapytania ofertowego	
2.	Wsparcie techniczne zgodnie z opisem zawartym w pkt 9 zapytania ofertowego	

.....
miejscowość i data

.....
podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy