



Katowice, dnia 28.04.2026 r.

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Podleśna 61
01-673 Warszawa
NIP: 525 000 88 09

TKZ-WKB.270.2.2026

ZAPYTANIE W CELU USTALENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ZAMÓWIENIA

*(na podstawie art. 35 ustawy z dnia 19 sierpnia 2024 r. – Prawo zamówień publicznych,
Dz.U. z 2024 r. poz. 1320)*

Zapytanie nie stanowi zaproszenia do składania ofert w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego oraz nie jest ogłoszeniem o zamówieniu publicznym. Służy wyłącznie do określenia szacunkowej wartości zamówienia i nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy ani wszczęcia postępowania.

W związku z planowanym wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem będzie **„Dostawa urządzeń do pomiarów geodezyjnych (przetarg z podziałem na części):**

- Dostawa odbiornika GPS z oprzyrządowaniem**
- Dostawa zestawu pomiarowego GNSS RTK”**

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, Centrum Technicznej Kontroli Zapór, w ramach procedury szacowania wartości zamówienia zwraca się z prośbą o przedstawienie informacji dotyczącej szacunkowej wartości ww. dostawy.

I. Przedmiot zamówienia

Część I

Odbiornik GPS z oprzyrządowaniem

Urządzenia fabrycznie nowe, gotowe do eksploatacji, rok produkcji 2025 lub 2026

Elementy wchodzące w skład przedmiotu zamówienia:

1. ODBIORNIK/ANTENA GNSS o minimalnych parametrach.
Wymagania:



Wskazanie nazwy producenta, modelu i roku produkcji urządzenia.

- Geodezyjny odbiornik GNSS RTK zintegrowany z anteną GNSS
- Min. 500 fizycznych kanałów
- Śledzenie jednocześnie sygnałów satelitarnych min z : GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou,
- możliwość wykorzystania odbiornika jako lokalnej stacji bazowej/referencyjnej
- Wbudowana kamera pomiarowa: umożliwia pomiar punktów na zdjęciach; możliwość tworzenia chmur punktów w oprogramowaniu biurowym.
- Możliwość pomiarów statycznych, [surowe obserwacje]
- Częstotliwość pozycjonowania: min 20Hz
- Dokładność pomiaru – tryb statyczny : sytuacyjnie- min. 5mm, wysokościowo – min. 5mm
- Dokładność pomiaru – tryb RTK : sytuacyjnie - min. 10mm, wysokościowo – min. 20mm
- Pyło i wodoszczelność min. IP 66
- Komunikacja: wbudowany modem LTE, Wi-Fi, Bluetooth,
- Funkcja kompensacji wychyleń tyczki umożliwiającą pomiar i tyczenie z pochylona tyczką w czasie rzeczywistym w każdej dostępnej aplikacji,
- Brak limitu wychylenia tyczki podczas pomiaru
- Brak konieczności kalibracji urządzenia
- Odbiornik musi być odporny na zakłócenia elektromagnetyczne
- Odporność na upadek min. 2 m
- Tyczka teleskopowa min. 2.5m

2. Rejestrator GPS z oprogramowaniem geodezyjnym.

Wymagania:

Wskazanie nazwy producenta, modelu i roku produkcji urządzenia.

- Rejestrator tego samego producenta co odbiornik GNSS
- Oprogramowanie wewnętrzne w języku polskim
- Min. porty komunikacyjne: USB, SD, Bluetooth, WLAN
- Odporność na wstrząsy, upadki na twarde powierzchnie z wysokości min. 1m.,
- Wbudowany w kontroler modem GSM, UMTS i modem do sterowania tachimetrem
- Ekran dotykowy min. 5"
- Wbudowany dalmierz
- Wbudowany w kontroler aparat z lampą błyskową
- Możliwość odsłuchania komend głosowych
- Praca za pomocą ekranu dotykowego i klawiatury alfanumerycznej
- Możliwość pracy samymi fizycznymi klawiszami
- Min. 5 programowalnych klawiszy funkcyjnych
- Wbudowane złącze karty SD w kontrolerze jak i w antenie
- Temperatura pracy: od -30°C do + 50°C
- Eksport/ import danych w formatach min. DXF, txt, xml,
- Dostęp do sieci stacji referencyjnych umożliwiający prace w trybie RTN, RTK, oraz umożliwiający pobieranie obserwacji statycznych.
- Wymienne baterie producenta – min. baterie główne i komplet baterii zapasowych lub co najmniej 24 godz. ciągłej pracy
- Ładowarka sieciowa umożliwiająca ładowanie baterii w samochodzie
- Programy umożliwiające :
 - a) pomiar / tyczenie punktów
 - b) pomiar / tyczenie do linii w różnych konfiguracjach [z użyciem spadków, H z DTM) c) tyczenie DTM
 - d) program do obsługi budowy drogi
 - c) pomiar stacyjny (funkcją do tachimetru)
 - e) oprogramowanie z licencją umożliwiającą prace z tachimetrami

3. Dodatkowe akcesoria, oprzyrządowanie:

- Uchwyty do kontrolera i odbiornika
- Ładowarki sieciowe/samochodowe
- Walizka transportowa do zestawu kontroler - odbiornik,
- Przyrząd 360 z przejściówką do zamontowania na statywie plus tyczka min. 2m.

4. Dodatkowe informacje do części I

Dostawa zestawu pomiarowego GPS ma być realizowana bez potrzeby dokupienia dodatkowego sprzętu lub oprogramowania. Urządzenie musi być w pełni kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego urządzeniem Leica TS60 zapewniając współpracę w zakresie bez konieczności stosowania dodatkowych konwerterów czy oprogramowania pośredniczącego. Aby zachować precyzję oraz powtarzalność pomiarów, wszystkie akcesoria i oprzyrządowania muszą być w pełni współpracujące z tachimetrem. Całość sprzętu wyprodukowana w 2025 lub 206 roku.

Warunki gwarancji oraz obowiązkowe wymagania dodatkowe:

- okres gwarancji - min. 12 miesięcy;
- reakcja serwisowa – w ciągu 5 dni roboczych od zgłoszenia reklamacji;
- uruchomienie zestawu i wykonanie próbnych pomiarów w miejscu dostarczenia przedmiotu wykorzystując obowiązkowe wyposażenie dodatkowe oraz oprogramowanie.

Zawartość zestawu: odbiornik GPS, rejestrator GPS z oprogramowaniem, tyczka GPS długość min. 2,5 m., uchwyt do rejestratora na tyczkę, oprogramowanie do pracy z tachimetrem, przyrząd 360 z tyczką.

Część II

Zestaw pomiarowy GNSS RTK.

Fabrycznie nowy zestaw odbiornika ruchomego GNSS RTK do pracy w sieci ASG-EUPOS o minimalnych wymaganiach:

A. Odbiornik GNSS z anteną zintegrowaną

1. Liczba kanałów: nie mniej niż **672**

2. Śledzenie sygnałów GNSS co najmniej:

- **GPS:** L1C, L1C/A, L2C, L2E, L5
- **GLONASS:** L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
- **Galileo:** E1, E5A, E5B, E5 AltBOC, E6
- **BeiDou:** B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3
- **SBAS:** L1C/A, L5
- **QZSS:** L1C/A, L1S, L1C, L2C, L5, L6
- **NavIC (IRNSS):** L5

3. Częstotliwość pomiaru: 1 Hz, 2Hz, 5 Hz, 10 Hz oraz 20 Hz

4. Minimalna dokładność pomiaru RTK:

- Pozioma: **8 mm + 0.5 ppm RMS**

- Pionowa: **15 mm + 0.5 ppm RMS**
- 5. Minimalna dokładność pomiarów statycznych:**
 - Pozioma: **3 mm + 0.5 ppm RMS**
 - Pionowa: **5 mm + 0.5 ppm RMS**
 - 6. Technologia IMU:** System zapewniający kompensację pochylenia opartą na IMU; monitorowanie odchyleń IMU w czasie rzeczywistym pod kątem temperatury, wieku i wstrząsów.
 - 7.** Możliwość pracy w trudnych warunkach (pod koronami drzew, przy budynkach).
 - 8.** Możliwość kontynuowania pomiarów RTK po utracie poprawek z sieci.
 - 9. Wytrzymałość:** Norma pyło- i wodoszczelności **IP67**.
 - 10. Waga:** nie większa niż **1,2 kg** wraz z wbudowaną baterią.
 - 11. Porty I/O:** co najmniej port szeregowy i Bluetooth.
 - 12. Komunikacja z kontrolerem:** co najmniej Bluetooth.
 - 13. Formaty danych poprawek:** CMR+, CMRx, RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2, NMEA.
 - 14. Pamięć:** przynajmniej **6 GB** pamięci wewnętrznej na zapis danych.
 - 15. Zasilanie:** Wymienne lub wbudowane akumulatory zapewniające minimum 8 godzin pracy w trybie GNSS RTK z wbudowanymi wskaźnikami stanu naładowania baterii.

B. Rejestrator GNSS z oprogramowaniem geodezyjnym

- 1. Rejestrator** tego samego producenta co odbiornik GNSS.
- 2. System operacyjny:** co najmniej Android 14.
- 3. Ekran:** Kolorowy, dotykowy, pojemnościowy, czytelny w pełnym słońcu (jasność min. 800 cd/m²), wielkość min. 5", max. 7".
- 4. Procesor:** procesor wielordzeniowy.
- 5. Łączność:** Wbudowany Bluetooth 5.2, WiFi 6 (802.11 b/g/n/ax), USB 3.0 (typ C) oraz modem szerokopasmowy minimum 4G.
- 6. Pamięć:** Pamięć RAM minimum 8 GB oraz nieulotna pamięć wewnętrzna minimum 128 GB.
- 7. Odporność na warunki atmosferyczne:**
 - Norma pyło- i wodoszczelności IP68
 - Odporność na upadki zgodna z MIL-STD-810H
- 8. Klawiatura:** Pełna, podświetlana klawiatura alfanumeryczna QWERTY z dedykowanymi klawiszami funkcyjnymi.
- 9. Waga:** Z podstawową baterią nie większa niż 1,3 kg.
- 10. Rozmiary:** Nie większe niż 310 mm x 200 mm x 50 mm.
- 11. Wbudowany aparat fotograficzny:** Min. 16 MP z autofokusem i lampą błyskową oraz funkcją geotagowania zdjęć.
- 12. Wbudowany odbiornik GNSS.**

13. Zasilanie: Wymienne lub wbudowane akumulatory zapewniające minimum 8 godzin pracy w trybie GNSS RTK; ładowanie przez port USB-C.

14. Oprogramowanie pomiarowe:

- Oprogramowanie tego samego producenta co Odbiornik GNSS i rejestrator.
- Polska wersja językowa.
- Odbiór poprawek w czasie rzeczywistym RTK/RTN z serwisu NAWGEO sieci ASG-EUPOS.
- Rejestrację surowych pomiarów GNSS.
- Kalibrację do układów lokalnych i pracę w polskich układach współrzędnych.
- Tyczenie punktów, linii oraz pracę na podkładach mapowych.
- Możliwość importu/eksportu plików TXT, CSV, DXF ze współrzędnymi punktów.
- Wyświetlanie informacji o jakości sygnału (PDOP) oraz błędach położenia poziomego i pionowego w czasie rzeczywistym,
- Szybkie kodowanie pozwalające na kodowanie obiektów jednym kliknięciem
- Wsparcie kompensacji pochylenia opartej na IMU.

C. Dodatkowe informacje do części II

Zestaw powinien umożliwić odbiór w czasie rzeczywistym poprawek RTK/RTN serwisu NAWGEO sieci ASG-EUPOS oraz innych sieci stacji referencyjnych dostępnych w Polsce . Dodatkowym atutem będzie możliwość pomiaru z centymetrową dokładnością w czasie rzeczywistym bez korzystania z naziemnych sieci stacji referencyjnych. Zestaw baterii lub bateria wbudowana (odbiornik, rejestrator) powinien umożliwić co najmniej 8 godzin pomiaru ciągłego.

Zawartość zestawu : odbiornik GNSS i rejestrator GNSS z oprogramowaniem oraz niezbędnymi akcesoriami (ładowarki baterii do odbiornika i rejestratora, niezbędne kable zasilające i komunikacyjne), lekka tyczka karbonowa GPS o minimalnej długości 2 m, uchwyt do rejestratora na tyczkę, walizka transportowa.

II. Termin realizacji zamówienia

Część I

4 tygodnie od daty podpisania umowy

Część II

4 tygodnie od daty podpisania umowy

III. Miejsce dostawy

Część I

IMGW- PIB, ul. Zegrzyńskiej 38 , 05-119 Legionowo w terminie ustalonym z Zamawiającym.

Część II

IMGW- PIB, ul. Sybiraków 10, 6-400 Gorzów Wielkopolski

IV. Kod CPV

38295000-9 - Sprzęt topograficzny

V. Informacje dodatkowe:

Część I

Szkolenia z obsługi i konserwacji urządzenia w miejscu dostarczenia (min. 2 osoby).
Gwarancja min. 24 miesięcy, wraz z bezpłatnym zdalnym wsparciem w okresie obowiązywania gwarancji.

Część II

Przeprowadzenie szkolenia z obsługi i konserwacji urządzenia (min. 2 osoby).
Gwarancja min. 12 miesięcy, wraz z bezpłatnym zdalnym wsparciem w okresie obowiązywania gwarancji.

VI. Opis sposobu obliczania ceny:

W cenę należy wliczyć wszystkie koszty wykonania zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do podania ceny netto dostawy będącej przedmiotem zamówienia oraz powiększonej o obowiązujący podatek VAT.

VII. Informacje dotyczące warunków składania informacji

Zamawiający dopuszcza składanie ofert na wybrane części z osobna. W przypadku złożenia oferty na wybraną część, prosimy w Załączniku nr 2 „Oświadczenie dla Wykonawców”, w tytule zamówienia publicznego wpisać nazwę odpowiedniej części.

Podpisane informacje o szacunkowej wartości zamówienia powinny być złożone w formie elektronicznej **w terminie do dnia 04.05.2026 r.** pocztą elektroniczną na adresy e-mail:

adrian.pilecki@imgw.pl, maciej.wrzesinski@imgw.pl, maciej.chrominski@imgw.pl,
robert.zmuda@imgw.pl oraz do wiadomości robert.gil@imgw.pl

Wykonawca prowadzący działalność gospodarczą na podstawie ewidencji działalności gospodarczej, powinien zapoznać się z klauzulą informacyjną IMGW-PIB i umożliwić zapoznanie się przez osoby, których dane osobowe, ewentualnie przekazał Zamawiającemu, w ramach postępowania Załącznik nr 1 do Zapytania. Wykonawca do oferty zobowiązany jest załączyć podpisane oświadczenie Załącznik nr 2 do Zapytania.

Załączniki:

1. Załącznik nr 1 - Klauzula RODO
2. Załącznik nr 2 - Oświadczenie dla Wykonawców

.....
[podpis kierownika zamawiającego
lub osoby przez niego upoważnionej]