

GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

T: 32 259 20 00, **F:** 32 259 65 33, **E:** gig@gig.eu, www.gig.eu**Konto:** 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001**Regon:** 000023461, **NIP:** 6340126016, **KRS:** 0000090660Nr sprawy: **FZ.26.85.2026.SYKO****Katowice, dn. 13.08.2026r.**

Dotyczy: Wstępnego zapytania ofertowego w celu ustalenia wartości zamówienia dla planowanego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

Szanowni Państwo,

Zwracamy się o przygotowanie wstępnej wyceny na dostawę powierzchniowej sieci ciągłych obserwacji deformacji terenu techniką GNSS – permanentne stacje referencyjne GNSS (2 x zestaw)

Należy podać:

- cenę netto w PLN/brutto w PLN oraz stawkę i wartość podatku VAT (cena za przedmiot zamówienia musi obejmować wszystkie n/w koszty związane z realizacją zamówienia);
- nazwę producenta, typ/model oraz opis techniczny/parametry zaoferowanego sprzętu lub dołączyć kartę katalogową zaoferowanego sprzętu;
- termin i warunki wykonania zamówienia;
- okres gwarancji i rękojmi (nie krótszy niż wymagany przez Zamawiającego).

Wraz ze wstępną wyceną prosimy o dołączenie podpisanego oświadczenia RODO – załącznik nr 1 do zapytania.

Opis przedmiotu zamówienia:**Wymagany zakres dostawy:**

- 2 odbiorniki GNSS
- 2 anteny GNSS
- 2 zestawy montażowo – instalacyjne wraz z routerami obsługującymi transmisję danych do GIG-PIB przez okres min. 5 lat
- Montaż 2 zestawów stacji GNSS (Jaworzno, Ruda Śląska)
- Instruktaż i wsparcie techniczne obsługi serwisowej i aktualizacji oprogramowania
- Dostęp do sieci stacji referencyjnych dla 2 urzędzeń

1. Parametry techniczne odbiorników GNSS

Śledzone sygnały:	GPS: L1 C/A, L2C, L5, L2 P(Y) – z możliwością matematycznego dekodowania kodu precyzyjnego P w przypadku włączenia systemu zakłóceń aktywnych AS GLONASS: L1, L2C lub L2C/A, L2P, L3 GALILEO: E1 lub L1 CBOC, E5a, E5b, E5ab, E6 Beidou: B1, B2, B3, B1C, B2A, B2B Dodatkowo: Możliwość równoczesnego śledzenia sygnałów na trzech częstotliwościach z satelitów GPS Co najmniej 550 kanałów do śledzenia sygnałów GNSS
Dokładność wyznaczenia pozycji z pomiarów RTK z pojedynczej stacji (wektor <30km)	H: ± 8 mm + 1 ppm V: ± 15 mm + 1 ppm
Interfejs	2 porty komunikacyjne szeregowo (gniazdo lub wtyk DB9) o komunikacji dwukierunkowej wbudowany w obudowę odbiornika Port Ethernet 1 gniazdo RJ45 realizujące interfejs Ethernet + Power over Ethernet 1 port USB Wyjście PPS Gniazdo antenowe TNC
Pamięć wewnętrzna odbiornika	Pamięć odbiornika realizowana jako pamięć wewnętrzna lub wymienna karta pamięci (SDHC). Pamięć nie może być realizowana jako pamięć zewnętrzna (dysk zewnętrzny, pendrive, itp.) podpięta do portu USB odbiornika

	Automatyczne nadpisywanie danych obserwacyjnych w przypadku zapelnienia pamieci
Rejestracja danych obserwacyjnych	Możliwość rejestracji obserwacji w interwałach 1, 5, 30 i 60 sekund Zapis w formacie binarnym producenta oraz możliwość ich eksportu do standardowego formatu RINEX, kompatybilnego z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem Leica Infinity. Możliwość ustawienia długości zapisywanych plików co najmniej jako pliki jedno- i 24-godzinne Możliwość zdalnego pobrania plików obserwacyjnych za pomocą łącza Ethernet
Zdalne zarządzanie odbiornikiem poprzez przeglądarkę internetową WWW	Dostępność przez darmową przeglądarkę internetową, protokół HTTP lub HTTPS Możliwość ustawienia za pomocą strony www parametrów pracy odbiornika w zakresie: transmisji danych (konfiguracja strumieni obserwacyjnych na odpowiednich portach TCP/IP), rejestracji danych obserwacyjnych w pamięci odbiornika, konfiguracji śledzonych sygnałów i satelitów, restartu odbiornika Możliwość zdalnej instalacji oprogramowania wewnętrznego odbiornika (firmware). Stały, konfigurowalny adres IP odbiornika Wysyłanie powiadomień o wystąpieniu interferencji drogą mailową na zdefiniowany adres e-mail
Warunki pracy	W przedziale od -40°C do +60°C Obudowa pyłoszczelna i odporna na działanie wilgoci, minimum IP 67 na podłączonym porcie LAN, zasilania i anteny
Zasilanie	Możliwość zasilania odbiornika za pomocą zasilacza sieciowego 230V Automatyczne wznowienie pracy odbiornika przy ponownym przywróceniu zasilania sieciowego, przy zachowaniu ustawień i konfiguracji sprzed wystąpienia awarii zasilania, bez udziału osoby obsługującej stację Zainstalowana wewnętrzna bateria
Bateria wewnętrzna	Wewnętrzna bateria w odbiorniku ładowana automatycznie z samego odbiornika oraz z zewnętrznej ładowarki. Wymiana/montaż baterii realizowana przez użytkownika nie może w żaden sposób wpływać na odporność urządzenia na deszcz, kurz, piasek, wiatr Czas prac w trybie autonomicznym minimum 15 godzin.
Akcesoria	Ładowarka sieciowa do ładowania baterii stacji referencyjnej wspólna dla wszystkich odbiorników
Autonomiczny moduł detekcji przemieszczeń	Moduł działający wewnątrz odbiornika bez żadnych zewnętrznych strumieni danych Wykrywanie przemieszczeń o prędkości minimum 10 mm/s poziomo
Moduł wykrywania zakłóceń	Automatyczne Automatyczne wysyłanie powiadomień o zakłóceniach
Klawiatura/ekran	Odbiornik wyposażony w ekran i klawiaturę do ręcznej konfiguracji parametrów pracy odbiornika.
Analizator widma	Odbiornik powinien oferować możliwość wizualizacji widma mocy RF we wszystkich pasmach L1, L2, L5 i L band bands.
Moduł wykrywania zakłóceń	Odbiornik musi być wyposażony w system detekcji zakłóceń radiowych, który umożliwia filtrowanie sygnałów zakłócających. Techniki łagodzenia powinny być programowalne przez operatora odbiornika.
	Automatyczne wykrywanie zakłóceń i alarmowanie przez interfejs webowy odbiornika oraz e-mailem na zdefiniowany adres e-mail
Gwarancja	min. 4 lata
Dodatkowe	
Pamięć	Pamięć min. 24 GB
Wymienna	Możliwość wymiany pamięci wewnętrznej z poziomu użytkownika w miejscu instalacji.
Pobór prądu	Poniżej 3,5 W Dopuszcza się pobór prądu nie przekraczający 4W pod warunkiem spełnienia następujących warunków: - dostawca przeprowadzi pomiar rzeczywistego poboru mocy po instalacji i przedstawi protokół potwierdzający brak negatywnego wpływu na lokalizację; - dostawca przeprowadzi trzymiesięczny monitoring zużycia energii po instalacji w pełnej standardowej konfiguracji pracy odbiornika, obejmującej wszystkie aktywne interfejsy komunikacyjne, moduł detekcji zakłóceń oraz rejestrację danych; po zakończeniu okresu monitoringu Dostawca sporządzi protokół lub raport, potwierdzający średni pobór mocy i brak negatywnego wpływu na lokalizację; w przypadku stwierdzenia, że średni pobór przekracza deklarowany poziom o więcej niż 10%, Dostawca ma obowiązek wymienić urządzenie na zgodne z deklaracją na własny koszt; - dostawca przejmuje odpowiedzialność za wszelkie skutki techniczne wynikające z wyższego poboru mocy, w tym awarie zasilania lub konieczność wymiany UPS.

2. Parametry techniczne anten GNSS

Producent	Tego samego producenta co odbiornik
Śledzone sygnały	Te same co w odbiorniku
Centrum fazowe	Dokładność wyznaczenia centrum fazowego nie gorsza niż 2 mm

Kalibracja modelu anteny	Antena musi mieć przeprowadzoną absolutną kalibrację centrum fazowego
Złącze	TNC
Montaż	Na gwincie 5/8 “
Temperatura pracy	-40° C do +80° C
Obudowa	Odporność na deszcz, pył: Zgodnie z IP67, zabezpieczenie przed strugami wody i pyłem Odporna na upadek z wysokości 2 m na twarde powierzchnie

3. Parametry techniczne zestawów montażowo instalacyjnych

Router GSM	Router GSM 2G/3G/4G Prędkość transmisji do 150 Mbit/s DUAL SIM Port RS232S/RS485 Opcja podłączenie anteny GNSS Obsługa funkcji SMS – sterowanie i odczyt parametrów Wejścia i wyjścia cyfrowe Wejście analogowe Zewnętrzne anteny WiFi i GSM Modbus TCP Master i Slave Modbus RTU Modbus Gateway RTU na TCP Funkcje sieciowe VPN WAN Failover Pasywne PoE Temperatur pracy w przedziale min -40°C do 60 °C Pobór prądu max 7W
Zasilacz buforowy	napięcie wejściowe 88-264VAC, 124-370VDC napięcie wyjściowe 12 V zabezpieczenia: przeciwzwarceniowe, przepięciowe oraz przeciążeniowe zabezpieczenie przed rozładowaniem akumulatora możliwość regulacji napięcia wyjściowego zakresie +/-10% chłodzenie przy otwartym obiegu powietrza zgodność z normami i certyfikatami możliwość instalacji na szynie DIN (za pomocą przystawek)
Akumulator żelowy	Bezobsługowy napięcie 12V technologia AGM technologia VRLA min 20 Ah
Skrzynia na osprzęt	wykonana z metalu lub ABS wymiary min30x40x50 klasa odporności min IP 65 zamykanie na klucz musi zawierać płytę montażową
Maszt antenowy	wykonany z aluminium zakończony gwintem 5/8 “ uchwyty montażowe dostosowane do sposobu montażu wysokość zapewniająca prawidłowe działanie anteny
Przełącznik zdalnego sterowania GSM	sterowanie po stronie użytkowników (funkcja wdzwaniania CLIP) minimum dwa równoległe wyjścia przełącznikowe możliwość nastawy różnych czasów aktywacji wyjścia dla każdego wyjścia z osobna dwa wejścia impulsowe pozwalające na ręczną aktywację wyjść za pomocą podłączonych zewnętrznych przycisków funkcja automatycznego zamykania po określonym czasie program konfiguracyjny na PC autoryzacja min. 10 numerów użytkowników zdalne dodawanie i usuwanie numerów za pomocą komend SMS sterowanie z telefonu GSM

4. Wymagania dotyczące usługi montażu

Personel	doświadczenie i niezbędna wiedza przy montażu podobnych instalacji uprawnienia elektryczne D+E do 1kW uprawnienia do pracy na wysokościach certyfikat instalatora sprzętu potwierdzony przez producenta
----------	--

5. Wymagania dotyczą instruktażu i wsparcia technicznego, serwisu

Zakres instruktażu	Obsługa sprzętu po montażu
Wsparcie techniczne – na okres min. 4 lat	Infolinia centralna dostępna w godzinach 8-16 od poniedziałku do piątku Dostęp do portalu z personalizowanym dostępem, umożliwiającego pobranie aktualnego software oraz firmware do oferowanego sprzętu, instrukcji technicznych w języku polskim, z możliwością dokonania zgłoszenia serwisowego i przeglądu pełnej historii serwisowej danego sprzętu, z możliwością odbycia szkolenia online z zakresu zakupionych produktów
Serwis	Certyfikowane przez producenta sprzętu centrum serwisowe
Aktualizacja oprogramowania	Dla odbiorników – przez okres min. 4 lat

6. Parametry techniczne dostępu do sieci stacji referencyjnych

Dostęp do danych	Dane w trybie RTK oraz RTN (VRS/i-Max) Obserwacji statycznych w formacie RINEX Obserwacje z systemów satelitarnych GPS NAVSTAR, GLONASS, Galileo, Beidou (w tym B3 w korekcie RTN) Sieć o zasięgu ogólnopolskim
Okres dostępu	min. 5 lata

Miejsce i termin składania ofert

Wstępną ofertę należy złożyć do końca dnia 21.08.2026r. drogą elektroniczną na adres e-mail: skolinska@gig.eu

Kontakt handlowy:

mgr Monika Wallenburg
mgr Sylwia Kolińska

- tel. (032) 259 25 47, e-mail: mwallenburg@gig.eu
- tel. (032) 259 25 55, e-mail: skolinska@gig.eu

ZAPRASZAMY DO SKŁADANIA OFERT

**Z poważaniem,
Kierownik Działu Zamówień Publicznych i Zakupów**

mgr Monika Wallenburg

OŚWIADCZENIE RODO DLA WYKONAWCY

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- administratorem danych osobowych **WYKONAWCY** jest:

Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy, Plac Gwarków 1,40 - 166 Katowice,

- inspektorem ochrony danych osobowych w *Głównym Instytucie Górnictwa – Państwowym Instytucie Badawczym* jest Pani: *mgr Katarzyna Karel, e-mail: gopr@gig.eu,*

- dane osobowe **WYKONAWCY** przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z niniejszym wstępnym zapytaniem ofertowym,

- odbiorcami danych osobowych **WYKONAWCY** będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja dotycząca niniejszego wstępnego zapytania ofertowego,

- dane osobowe **WYKONAWCY** będą przechowywane przez okres 4 lat,

- w odniesieniu do danych osobowych **WYKONAWCY** decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;

- **WYKONAWCA** posiada:

- na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych dotyczących **WYKONAWCY** ;
- na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania danych osobowych **WYKONAWCY** ;
- na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO ;
- prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy **WYKONAWCA** uzna, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- **WYKONAWCY** nie przysługuje:
- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych WYKONAWCY jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis