GDDKiA

Oddział w Bydgoszczy

Bydgoszcz, 09-11-2026 r.

OBY.D-2.2431.50.2026.1

PYTANIA WRAZ Z WYJAŚNIENIAMI

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego wyłączonego spod stosowania ustawy Prawo Zamówień Publicznych pn.: **Dostawa odbiornika GNSS wraz z wyposażeniem do Wydziału Technologii i Jakości Budowy Dróg Laboratorium Drogowego GDDKiA Oddział w Bydgoszczy.**

W odpowiedzi na korespondencję i pytania zgłoszone w sprawie postępowania na wykonanie wyżej wymienionego zadania Zamawiający wyjaśnia:

Pytania nr 1:

- **Wiarygodność rozwiązania RTK (pkt C – parametry odbiornika)**
Obecny zapis: „ciągła kontrola rozwiązania RTK, wiarygodność min. 99,95% (potwierdzona przez Producenta urządzenia)".
Parametr „wiarygodności" nie ma ujednoliconej metodyki wyznaczania i jest deklarowany w różny sposób przez różnych producentów, przez co nie pozwala porównać ofert. Oferowany odbiornik SDi PRO jest oparty na płycie głównej Unicore UM980, dla której producent deklaruje wiarygodność 99,9%, a dodatkowo prowadzi ciągłą, podwójną weryfikację wyznaczanych współrzędnych. Różnica 0,05 punktu procentowego nie ma praktycznego znaczenia przy wytyczaniu punktów kontrolnych i badawczych.
Proponowane brzmienie: „ciągła kontrola poprawności rozwiązania RTK, wiarygodność min. 99,9% (potwierdzona przez producenta odbiornika lub jego płyty głównej GNSS)".

- Modem GSM – w odbiorniku lub w kontrolerze
Obecny zapis: „Wbudowany modem GSM min. LTE z obsługą eSIM".
W zestawach GNSS dostęp do poprawek z sieci stacji referencyjnych (NTRIP) jest powszechnie realizowany przez modem kontrolera połączonego z odbiornikiem przez Bluetooth. Oferowany kontroler S-Pad ma wbudowany modem LTE obsługujący dwie karty SIM, co pozwala korzystać z dwóch operatorów i zwiększa ciągłość odbioru poprawek. Pomiar RTK/RTN działa tak samo jak przy modemie w odbiorniku, a wymóg eSIM nie wpływa na jakość pomiaru.
Proponowane brzmienie: „Wbudowany modem GSM min. LTE w odbiorniku lub w kontrolerze, zapewniający odbiór poprawek RTK/RTN (NTRIP); wbudowana pamięć wewnętrzna odbiornika minimum 4 GB, możliwość rejestracji surowych obserwacji".

- Kompensacja wychylenia tyczki
Obecny zapis: „bez konieczności kalibracji z odpornością na zakłócenia magnetyczne".
Oferowany odbiornik SDi PRO ma kompensację opartą na jednostce IMU (wychylenie do 120°, dokładność 2 cm przy 60°), która nie wymaga kalibracji przed rozpoczęciem ani w trakcie pracy. Producent udostępnia dodatkowo funkcję kalibracji IMU przez użytkownika, do użycia w razie potrzeby. Prosimy o potwierdzenie, że taka możliwość nie jest traktowana jako „konieczność kalibracji" w rozumieniu OPZ.

Proponowane brzmienie: „Kompensacja wychylenia tyczki w zakresie do 30° lub większym, niewymagająca kalibracji przed rozpoczęciem i w trakcie pracy (dopuszcza się opcjonalną kalibrację IMU przez użytkownika), odporna na zakłócenia magnetyczne”.

- Wbudowany dalmierz
Obecny zapis: „Wbudowany dalmierz do pomiaru punktów niedostępnych i odległości” (w parametrach kontrolera).
Oferowany odbiornik ma wbudowany dalmierz laserowy (zasięg 0,7–150 m, dokładność odległości 2 mm) zintegrowany z jednostką IMU i kamerami. Pozwala to wyznaczać bezpośrednio współrzędne punktów niedostępnych (dokładność 2 cm z 10 m), co jest rozwiązaniem funkcjonalnie lepszym niż dalmierz w kontrolerze, który mierzy jedynie odległość.
Proponowane brzmienie: „Wbudowany dalmierz laserowy w kontrolerze lub w odbiorniku GNSS, umożliwiający pomiar punktów niedostępnych i odległości”.
- Kodowanie w oprogramowaniu polowym
Obecny zapis: „(…) z możliwością podgrywania plików rastrowych i kodowania z definiowaniem atrybutów”.
Oferowane oprogramowanie FieldMaster obsługuje kodowanie punktów i linii (szybkie kody), podkłady rastrowe, raporty RTK oraz eksport do formatów DXF, DWG, LandXML i plików tekstowych. Dane opisowe punktów kontrolnych i badawczych można przypisać na podstawie kodów po eksporcie do oprogramowania biurowego, dlatego definiowanie atrybutów w kontrolerze nie jest niezbędne do realizacji zadań Zamawiającego.
Proponowane brzmienie: „(…) z możliwością podgrywania plików rastrowych i kodowania punktów i linii”.
- Tyczka
Obecny zapis: „Tyczka z włókna węglowego z wszystkimi niezbędnymi uchwytami do montażu kontrolera”.
Tyczki karbonowo-aluminiowe łączą lekkość i sztywność rur z włókna węglowego z wytrzymałością aluminiowych elementów złącznych, grotu i zacisków, które w tyczkach w całości karbonowych są najbardziej narażone na uszkodzenia. Rozwiązanie to zapewnia porównywalną masę i stabilność pionu przy większej odporności na intensywną eksploatację w terenie.
Proponowane brzmienie: „Tyczka z włókna węglowego lub karbonowo-aluminiowa, z wszystkimi niezbędnymi uchwytami do montażu kontrolera”.
- Naprawy i przeglądy gwarancyjne
Naprawy odbiorników GNSS wymagają wyposażenia autoryzowanego serwisu i nie mogą być rzetelnie wykonane w miejscu użytkowania. Dotyczy to także przeglądów z konserwacją. ART-GEO jest autoryzowanym dealerem firmy STEC i prowadzi autoryzowany serwis jej produktów w Polsce, co gwarantuje obsługę gwarancyjną zgodną z wymaganiami producenta.
Proponowane brzmienie: „Usuwanie wad i awarii w autoryzowanym serwisie, z odbiorem i dostarczeniem sprzętu na koszt Wykonawcy, w terminie 30 dni od zgłoszenia. Na czas naprawy Wykonawca zapewni nieodpłatnie sprzęt zastępczy o parametrach nie gorszych niż sprzęt naprawiany. Przeglądy gwarancyjne wraz z konserwacją mogą być wykonane w serwisie Wykonawcy, z transportem na jego koszt”.

- Aktualizacje oprogramowania
Obecny zapis: „W okresie gwarancji zapewnienie niezbędnych aktualizacji oprogramowania”.
Oprogramowanie polowe jest używane znacznie dłużej niż trwa gwarancja. Aktualizacje zapewniają zgodność z nowymi formatami danych, zmianami układów współrzędnych i sygnałów GNSS oraz serwisów poprawek. Bezpłatny i nieograniczony w czasie dostęp do aktualizacji chroni Zamawiającego przed dodatkowymi kosztami utrzymania sprzętu po zakończeniu gwarancji.
Proponowane brzmienie: „Licencja bezterminowa na oprogramowanie polowe wraz z bezpłatnym dostępem do aktualizacji oprogramowania bez ograniczenia czasowego”.
- Dostęp do poprawek RTN niezależnych od ASG-EUPOS
Proponujemy uzupełnienie OPZ o nowy wymóg.

Przy pracy wyłącznie na poprawkach ASG-EUPOS każda awaria lub prace serwisowe tego systemu wstrzymują pomiary RTK. Dostęp do drugiej, niezależnej sieci stacji referencyjnych zapewnia ciągłość pracy i możliwość kontroli wyników na dwóch źródłach poprawek. Bezpłatny dostęp eliminuje koszt abonamentu, który przy sieciach komercyjnych obciąża użytkownika co roku.
Proponowane brzmienie: „Bezpłatny dostęp do poprawek RTK/RTN z sieci stacji referencyjnych niezależnej od ASG-EUPOS, obejmującej obszar całej Polski, z poprawkami dla systemów GPS, GLONASS, Galileo i BeiDou, bez ograniczenia czasowego".

Odpowiedź Zamawiającego:

Ofertę należy złożyć zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia. Zapisy OPZ pozostają bez zmian. Na tym etapie postępowania Zamawiający dokonuje rozeznania dostępnych ofert na rynku bez badania zgodności i oceny.

Dokument podpisany elektronicznie

Sebastian Borowiak
Dyrektor Oddziału

*Sprawę prowadzi: Mirosław Głąb, Z-ca naczelnika wydziału, tel. 52 32 34 602, e-mail: miglab@gddkia.gov.pl