



Warszawa, dnia 25.08.2015 r.

/do uczestników postępowania/

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę zestawu sześciu odbiorników GNSS wraz z oprzyrządowaniem i oprogramowaniem (nr ref. sprawy: ZP/21/15).

Działając w oparciu o zapisy art. 38 ust. 2 i 4 – ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.) poniżej przedstawiam treść zapytań wraz z odpowiedziami i informacją o zmianie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę zestawu sześciu odbiorników GNSS wraz z oprzyrządowaniem i oprogramowaniem:

Pytanie 1:

„«W części I. Odbiornik GNSS – stacja referencyjna z anteną z kopułą przeciwsłoneczną»:

Zamawiający w opisie minimalnych wymagań dla punktu I.1 określił parametr:

Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 0,5mm;»

Pytanie:

Czy zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania odbiornika GNSS – stacja referencyjna z anteną gdzie:

Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm?»

Odpowiedź 1:

Tak, Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na odbiornik GNSS – stację referencyjną z anteną z kopułą przeciwsłoneczną o proponowanym parametrze.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt I.1 Opisu Przedmiotu Zamówienia. Otrzymuje on brzmienie:

„1. Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm;»

Pytanie 2:

„«W części II. Trzy odbiorniki GNSS do ciągłego pomiaru PPK z antenami:
Zamawiający w opisie minimalnych wymagań dla punktu II.1 określił parametr:
Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 0,5mm;»

Pytanie:

Czy zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania odbiornika GNSS do ciągłego pomiaru PPK gdzie:

Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm?”

Odpowiedź 2:

Tak, Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na odbiorniki GNSS do ciągłego pomiaru PPK o proponowanym parametrze.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt II.1 Opisu Przedmiotu Zamówienia. Otrzymuje on brzmienie:

„1. Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm;”

Pytanie 3:

„«W części III Dwa przenośne odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami:
Zamawiający w opisie minimalnych wymagań dla punktu III.1 określił parametr:
Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 0,5mm;»

Pytanie:

Czy zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania odbiornika GNSS ze zintegrowanymi antenami gdzie:

Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm?”

Odpowiedź 3:

Tak, Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami o proponowanym parametrze.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt III.1 Opisu Przedmiotu Zamówienia. Otrzymuje on brzmienie:

„1. Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm;”

Pytanie 4:

„«W części III Dwa przenośne odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami:
Zamawiający w opisie minimalnych wymagań dla punktu III.11 określił parametr:

Maksymalny czas pracy przy zasilaniu wewnętrznym nie krótszy niż 5h w trybie GNSS RTK i niż 7 h w trybie tylko GNSS;»

Pytanie:

Czy zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania odbiornika GNSS ze zintegrowaną anteną gdzie:

Maksymalny czas pracy przy zasilaniu wewnętrznym nie krótszy niż 5h w trybie GNSS RTK i niż 5h w trybie tylko GNSS;”

Odpowiedź 4:

Tak, Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami o proponowanych parametrach.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt III.11 Opisu Przedmiotu Zamówienia. Otrzymuje on brzmienie:

„11. Maksymalny czas pracy przy zasilaniu wewnętrznym nie krótszy niż 5h w trybie GNSS RTK i niż 5h w trybie tylko GNSS;”

Pytanie 5:

„«W części III Dwa przenośne odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami:

Zamawiający w opisie minimalnych wymagań dla punktu III.16 określił parametr:

Waga urządzenia wraz z teleskopową tyczką pomiarową opisaną w pkt IV.6. nie wyższa niż 3 kg;

Pytanie:

Czy zamawiający dopuszcza aby waga urządzenia wraz z teleskopową tyczką pomiarową opisaną w pkt IV.6 była nie wyższa niż 3,9kg?”

Odpowiedź 5:

Tak, Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami o proponowanym parametrze.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt III.16 Opisu Przedmiotu Zamówienia. Otrzymuje on brzmienie:

„16. Waga urządzenia wraz z teleskopową tyczką pomiarową opisaną w pkt IV.6. nie wyższa niż 4 kg;”

Pytanie 6:

„«W części III Dwa przenośne odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami:

Zamawiający w opisie minimalnych wymagań dla punktu III.19 określił parametr:

Obsługa wymiennych kart pamięci; »

Pytanie:

Czy zamawiający dopuszcza możliwość aby odbiornik wyposażony był w pamięć wewnętrzną min 11MB bądź obsługiwał wymienne karty pamięci?”


Odpowiedź 6:

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na odbiorniki GNSS wyposażone w pamięć wewnętrzną min. 48 MB bądź obsługiwaly wymienne karty pamięci.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt III.19 Opisu Przedmiotu Zamówienia. Otrzymuje on brzmienie:

„19. Pamięć wewnętrzna min. 48MB lub obsługa wymiennych kart pamięci;”

Formularz zgodności wymagań i parametrów technicznych, uwzględniający zmiany wprowadzone do Opisu Przedmiotu Zamówienia, stanowi załącznik do niniejszego pisma.

p.o. Dyrektora
Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk

dr hab. inż. Beata Orlecka-Sikora, prof. PAN

/pieczęć Wykonawcy/

**FORMULARZ ZGODNOŚCI
WYMAGAŃ I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH
(ZP/21/15 – DOSTAWA ZESTAWU SZESZCIU ODBIORNIKÓW GNSS
WRAZ Z OPRZYRZĄDOWANIEM I OPROGRAMOWANIEM)**

Nazwa elementu	Wymagany parametr	Parametry urządzenia będącego przedmiotem oferty
1	2	3
Odbiornik GNSS – stacja referencyjna z anteną z kopułą przeciwsłoneczną	Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm	Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością mm
	Liczba kanałów nie niższa niż 120	Liczba kanałów
	Śledzone sygnały satelitarne: GPS (L1, L2, L2C), GLONASS (L1, L2), BeiDou (B1,B2), Galileo, SBAS	Spełnia / Nie spełnia*
	Zysk anteny nie niższy niż 29 dbi	Zysk anteny dbi
	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym dla długich obserwacji nie niższa niż 4 mm + 0.1 ppm (rms) w poziomie i 5 mm + 0.5 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym dla długich obserwacji mm + ppm (rms) w poziomie i mm + ppm (rms) w pionie
	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie szybkim statycznym nie niższa niż 5 mm + 0,5 ppm (rms) w poziomie i 10 mm + 0,5 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie szybkim statycznym mm + ppm (rms) w poziomie imm + ppm (rms) w pionie
	Maksymalna częstotliwość rejestracji i pomiaru pozycji nie niższa niż 50Hz	Maksymalna częstotliwość rejestracji i pomiaru pozycjiHz
	Możliwość zasilania prądem zmiennym 230 V o częstotliwości 50Hz	Spełnia / Nie spełnia*

	Możliwość zasilania prądem stałym 12V	Spełnia / Nie spełnia*
	Stopień ochrony co najmniej IP 67	Spełnia / Nie spełnia*
	Minimalna temperatura pracy nie wyższa niż -40°C	Minimalna temperatura pracy°C
	Wytrzymałość mechaniczna: wytrzymywanie upadku z wysokości 1m	Spełnia / Nie spełnia*
	Obsługa wymiennych kart pamięci	Spełnia / Nie spełnia*
	Obsługa RINEX, Hatanaka, kompresja ZIP	Spełnia / Nie spełnia*
	Obsługa NTRIP, NMEA oraz formatów własnych	Spełnia / Nie spełnia*
	Bezpieczne połączenie dzięki szyfrowaniu https, certyfikatami SSL	Spełnia / Nie spełnia*
Trzy odbiorniki GNSS do ciągłego pomiaru PPK z antenami	Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm	Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością mm
	Liczba kanałów nie niższa niż 100	Liczba kanałów
	Śledzone sygnały satelitarne: GPS (L1, L2, L2C), GLONASS (L1, L2), BeiDou (B1,B2), Galileo, SBAS	Spełnia / Nie spełnia*
	Zysk anteny nie niższy niż 25 dbi	Zysk anteny dbi
	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie szybkim statycznym nie niższa niż 3 mm + 0,5 ppm (rms) w poziomie i 5 mm + 0,5 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie szybkim statycznym mm + ppm (rms) w poziomie i mm + ppm (rms) w pionie

Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie kinematycznym nie niższa niż 10 mm + 1 ppm (rms) w poziomie i 20 mm + 1 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie kinematycznym mm + ppm (rms) w poziomie i mm + ppm (rms) w pionie
Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym dla długich obserwacji nie niższa niż 3 mm + 0,2 ppm (rms) w poziomie i 5 mm + 0,5 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym dla długich obserwacji mm + ppm (rms) w poziomie imm + ppm (rms) w pionie
Maksymalna częstotliwość rejestracji i pomiaru pozycji nie niższa niż 20Hz	Maksymalna częstotliwość rejestracji i pomiaru pozycjiHz
Obsługa RINEX oraz formatów własnych	Spełnia / Nie spełnia*
Możliwość zasilania prądem stałym 12V	Spełnia / Nie spełnia*
Średnie zużycie energii nie wyższe niż 4W	Średnie zużycie energii W
Stopień ochrony co najmniej IP 67	Spełnia / Nie spełnia*
Minimalna temperatura pracy nie wyższa niż -40°C	Minimalna temperatura pracy°C
Wytrzymałość mechaniczna: wytrzymywanie upadku z wysokości 1m	Spełnia / Nie spełnia*
Możliwość definiowania sesji pomiarowych	Spełnia / Nie spełnia*
Możliwość pracy w trybie postprocessingu bez kontrolera polowego	Spełnia / Nie spełnia*
Odbiornik oraz antena muszą być osobnymi elementami - antena nie może być zintegrowana z	Spełnia / Nie spełnia*

	odbiornikiem	
	Wymagane porty: RS232 Lemo, zasilanie zewnętrzne, Bluetooth v2.00	Spełnia / Nie spełnia*
	Możliwość ustanowienia do 3 jednoczesnych połączeń	Spełnia / Nie spełnia*
	Wyjście NMEA	Spełnia / Nie spełnia*
	Możliwość pracy z modemami radiowymi	Spełnia / Nie spełnia*
	Obsługa wymiennych kart pamięci	Spełnia / Nie spełnia*
Dwa przenośne odbiorniki GNSS ze zintegrowanymi antenami	Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością poniżej 1mm	Niskoszumowy pomiar fazy fali nośnej z dokładnością mm
	Liczba kanałów nie niższa niż 100	Liczba kanałów
	Śledzone sygnały satelitarne: GPS (L1, L2, L2C), GLONASS (L1, L2), BeiDou (B1,B2), Galileo, SBAS	Spełnia / Nie spełnia*
	Wbudowany radiomodem do pomiarów RTK	Spełnia / Nie spełnia*
	Typowy czas inicjalizacji nie wyższy niż 10 s	Spełnia / Nie spełnia*
	Zysk anteny nie niższy niż 27 dbi	Zysk anteny dbi
	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym nie niższa niż 3 mm + 0,5 ppm (rms) w poziomie i 5 mm + 0,5 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym mm + ppm (rms) w poziomie i mm + ppm (rms) w pionie

Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym dla długich obserwacji nie niższa niż 3 mm + 0,2 ppm (rms) w poziomie i 5 mm + 0,5 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w Post Processingu w trybie statycznym dla długich obserwacji mm + ppm (rms) w poziomie i mm + ppm (rms) w pionie
Nominalna dokładność pomiaru w trybie ruchomym RTK nie niższa niż 10 mm + 1 ppm (rms) w poziomie i 20 mm + 1 ppm (rms) w pionie	Nominalna dokładność pomiaru w trybie ruchomym RTK mm + ppm (rms) w poziomie i mm + ppm (rms) w pionie
Maksymalna częstotliwość rejestracji i pomiaru pozycji nie niższa niż 20Hz	Maksymalna częstotliwość rejestracji i pomiaru pozycjiHz
Maksymalny czas pracy przy zasilaniu wewnętrznym nie krótszy niż 5h w trybie GNSS RTK i niż 5 h w trybie tylko GNSS	Spełnia / Nie spełnia*
Obsługa RINEX oraz formatów własnych	Spełnia / Nie spełnia*
Możliwość zasilania prądem stałym 12V	Spełnia / Nie spełnia*
Stopień ochrony co najmniej IP 67	Spełnia / Nie spełnia*
Minimalna temperatura pracy nie wyższa niż -40°C	Minimalna temperatura pracy°C
Waga urządzenia wraz z teleskopową tyczką pomiarową opisaną w pkt D 6. nie wyższa niż 4 kg	Spełnia / Nie spełnia*
Wytrzymałość mechaniczna: wytrzymywanie upadku z wysokości 1m	Spełnia / Nie spełnia*
Wyjście NMEA	Spełnia / Nie spełnia*
Pamięć wewnętrzna min. 48 MB lub obsługa wymiennych kart pamięci	Spełnia / Nie spełnia*

	Możliwość pracy w trybie postprocessingu bez kontrolera polowego	Spełnia / Nie spełnia*
	Możliwość definiowania sesji pomiarowych	Spełnia / Nie spełnia*
3 kontrolery terenowe kompatybilne z zamawianymi odbiornikami GNSS	Stopień ochrony co najmniej IP 67	Spełnia / Nie spełnia*
	Minimalna temperatura pracy nie wyższa niż -30°C	Minimalna temperatura pracy°C
	Wytrzymałość mechaniczna: wytrzymywanie upadku z wysokości 1m	Spełnia / Nie spełnia*
	masa nie wyższa niż 1,1 kg	Masa kg
	pamięć wewnętrzna o pojemności nie niższej niż 256 MB	Spełnia / Nie spełnia*
	obsługa wymiennych kart pamięci o pojemności nie niższej niż 1 GB	Spełnia / Nie spełnia*
	podświetlany wyświetlacz o rozdzielczości nie niższej niż 320x240 pikseli	Spełnia / Nie spełnia*
	ekran dotykowy	Spełnia / Nie spełnia*
		Ekran z funkcją klawiatury / ekran bez funkcji klawiatury*
	klawiatura z wypukłymi klawiszami.	Spełnia / Nie spełnia*
		Klawiatura podświetlana / klawiatura niepodświetlana*
	Wbudowany aparat fotograficzny	Spełnia / Nie spełnia*
	Bezprzewodowa komunikacja Bluetooth z odbiornikiem	Spełnia / Nie spełnia*
Oprogramowanie firmowe producenta	Spełnia / Nie spełnia*	
Kontroler tego samego producenta co odbiorniki oraz anteny	Spełnia / Nie spełnia*	
Inne oprzyrządowanie	komplet kabli antenowych, zasilających i do komunikacji z komputerem	Spełnia / Nie spełnia*

	Akumulatory wymienne do odbiornika – minimum 2 komplety/odbiornik, łącznie 12 sztuk.	Spełnia / Nie spełnia*
	Ładowarka wielostanowiskowa umożliwiająca jednoczesne ładowanie nie mniej niż 4 akumulatorów dedykowanych do zamawianych odbiorników.	Spełnia / Nie spełnia*
	Dwie tyczki teleskopowe o długości nie wyższej niż 1 m i nie niższej niż 20 cm i o średnicy nie wyższej niż 2cm do montażu anteny GNSS	Spełnia / Nie spełnia*
	Dwie tyczki z włókna węglowego o długości nie wyższej niż 2m nie niższej niż 1 m do montażu anteny GNSS	Spełnia / Nie spełnia*
Oprogramowanie	Co najmniej 5-letnia licencja na dwa stanowiska do pozyskiwania i obróbki danych z pomiarów zamawianymi odbiornikami GNSS	Spełnia / Nie spełnia*
	programowanie, monitorowanie oraz zgrywanie danych z zamawianych odbiorników GNSS w czasie rzeczywistym oraz off-line przy użyciu standardowego komputera osobistego w tym w szczególności pełną obsługę stacji referencyjnej opisanej w pkt. A	Spełnia / Nie spełnia*
	opracowywanie wyników pomiarów GNSS w tym w szczególności: a) wyrównanie pomiarów statycznych przy wykorzystaniu plików RINEX b) wyrównanie pomiarów kinetycznych	Spełnia / Nie spełnia*

*niepotrzebne skreślić

....., dnia

/Miejscowość, data/

.....

/Podpis osoby (osób) upoważnionej do występowania w imieniu Wykonawcy/

