



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ
I ŚRODOWISKA

**Prodzikan
ds. Współpracy i Innowacji**

Nr zamówienia: ZZ/8/002/D/2017

Gdańsk, dnia 22.02.2017 r.

P.T. Wykonawcy

OGŁOSZENIE O UDZIELANYM ZAMÓWIENIU

W imieniu Politechniki Gdańskiej, Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska informuję o zamiarze udzielenia zamówienia publicznego na dostawę systemu do generowania i akwizycji fal prowadzonych na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 2164 z późn. zm.) i zapraszam do składania ofert.

1. Nazwa i adres Zamawiającego

Politechnika Gdańska
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
NIP 584-020-35-93
REGON 000001620

Telefon: +48 58 347-24-19, 58 347-12-49

Faks : +48 58 347-24-13

Strona internetowa : <http://www.pg.edu.pl>

Godziny urzędowania: 7⁰⁰-15⁰⁰

Informacje dotyczące zamówień publicznych umieszczane są w zakładce „Zamówienia publiczne”.

reprezentowana przez: dr. hab. inż. Marka Przyborskiego – Prodzikana ds. współpracy i innowacji Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, działającego na podstawie pełnomocnictwa Rektora Politechniki Gdańskiej.

2. Opis i zakres przedmiotu zamówienia

1) Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu do generowania i akwizycji fal prowadzonych na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej, w skład którego wchodzi: oscyloskop, wzmacniacz do piezoaktuatorów, generator funkcji dowolnych i walizka do transportu systemu.



POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Tel.: +48 58 347 22 05
Fax: +48 58 347 20 44
e-mail: biurowyd@pg.gda.pl
www.wilis.pg.gda.pl

2) Wymagania techniczne

I. Oscyloskop – 1 sztuka

- a) Liczba kanałów: min. 8 kanałów analogowych
- b) Rozdzielczość: min. 12 bit
- c) Szerokość pasma: min. 20 MHz
- d) Bufor pamięci: min 256 MS
- e) Wbudowany generator przebiegów arbitralnych (definiowanie własnych przebiegów) z wbudowanymi funkcjami (min. zestaw: sinus, pół-sinus, trójkąt, prostokąt, biały szum, funkcja Gaussa, napięcie DC, funkcja narastająca)
- f) Możliwość wyzwiania każdym z kanałów
- g) Podłączenie: za pomocą interfejsu USB
- h) Zasilanie: wyłącznie z portu USB (max. z dwóch portów)
- i) W zestawie kabel USB
- j) Do oscyloskopu powinno być dołączone dedykowane oprogramowanie z następującymi funkcjonalnościami: tryb oscyloskopu, tryb analizatora widna, operacje matematyczne na kanałach, pomiary automatyczne, eksport danych do plików CSV, YXT, MAT
- k) Waga: max. 0,6 kg
- l) Wymiary: max. 20 cm x20 cm (szer. x głęb.), wysokość max. 5 cm

II. Wzmacniacz do piezoaktuatorów – 1 sztuka

- a) Liczba kanałów wyjściowych: min. 2
- b) Liczba kanałów wejściowych: min. 2
- c) Wzmocnienie sygnału wejściowego: min. 20 razy
- d) Wzmacniacz musi posiadać możliwość odwrócenia fazy
- e) Złącza kanałów wejściowych: BNC
- f) Złącza kanałów wyjściowych: BNC
- g) Pasma pracy wzmacniacza: minimalny zakres od DC do 500 kHz
- h) Zakres napięcia wejściowego: min. ± 10 V
- i) Zakres napięcia wyjściowego: min. ± 200 V
- j) Zasilanie: 230 V, 50 Hz
- k) Wymiary: max. 30 cm x30 cm (szer. x głęb.), wysokość max. 17 cm
- l) Waga: max. 5 kg
- m) W zestawie: kabel zasilający i instrukcja obsługi – w języku polskim lub angielskim

III. Generator funkcji dowolnych – 1 sztuka

- a) Liczba kanałów: 2
- b) Możliwość generowania innego sygnału na każdym z kanałów
- c) Szerokość pasma: min. 25 MHz
- d) Rozdzielczość pionowa: min. 14 bit
- e) Wyposażony w wyświetlacz graficzny umożliwiający wizualizację kształtów przebiegów obu kanałów oraz wszystkich nastawów
- f) Zakres amplitud na wyjściu: od ± 10 mV do ± 10 V
- g) DC: od -5V do +5V
- h) Wyposażony w port USB i możliwość wczytywania przebiegów funkcji z zewnętrznej pamięci USB
- i) Wbudowane przebiegi: sinus, prostokąt, impuls, piła, trójkąt, narost i opadanie eksponentialne, impuls Lorentza, Gaussa, Haversina, szum, DC.
- j) Zakres częstotliwości przebiegu sinusoidalnego: min. 1 mHz do 25 MHz.
- k) Zakres częstotliwości przebiegu dowolnego: min. 1 mHz do 12.5 MHz.
- l) Rozdzielczość nastawu częstotliwości 1 μ Hz lub 12 cyfr.
- m) Pamięć nieulotna: min. 4 przebiegi.
- n) Modulacja: AM, FM, PM.
- o) Tryb pracy: przemiatanie (sweep) i paczki (burst)



- p) Przemiatanie: liniowe i logarytmiczne
- q) Wejście modulacji
- r) Wejście zewnętrznego wyzwalania TTL
- s) Wyjście wyzwalania TTL
- t) Zasilanie: 230 V, 50 Hz
- u) W zestawie: kabel zasilający, kabel USB, dedykowane oprogramowanie umożliwiające tworzenie i wgrywanie własnych sygnałów
- v) Wymiary: max. 35 cm x20 cm (szer. x głęb.), wysokość max. 17 cm
- w) Waga: max. 5 kg

IV. Walizka do transportu systemu – 1 sztuka

- a) Materiał: wodoodporna sklejka gr. min. 6,5 mm pokryta blachą aluminiową
- b) Wzmocnienia krawędzi: profile aluminiowe, okucia stalowe
- c) Konstrukcja:
 - dwupoziomowa
 - z uchylnym przodem
 - otwór na wyciągnięcie kabli zasilających
 - wyposażona w uchwyty, kółka i wyciąganą rączkę
 - zapięcia na zamki motylkowe
- d) Dolny poziom (dwie komory z ruchomą przegrodą) obok siebie mają się zmieścić
 - wzmacniacz: szer. 30 cm, gł. 30 cm, wys. 17 cm, 4 kg
 - generator funkcji: szer. 35 cm, gł. 20 cm, wys. 17 cm, 5 kg
- e) Górny poziom - obok siebie mają się zmieścić:
 - Notebook: max. 15,6" (nie stanowiący przedmiotu zamówienia w niniejszym postępowaniu)
 - Oscyloskop: szer. 20 cm, gł. 20 cm, wys. 5 cm

Wymagane jest przedłożenie przez Wykonawcę projektu walizki do akceptacji Zamawiającemu przed jej dostarczeniem.

- 3) Termin i warunki realizacji przedmiotu zamówienia.
 - a) wymagany przez Zamawiającego termin realizacji zamówienia: **8 tygodni** od dnia zawarcia umowy;
 - b) przedmiot zamówienia musi być nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich;
 - c) przedmiot zamówienia obejmuje transport do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12 ; koszty dostawy należy wliczyć w cenę oferty;
 - d) termin dostawy należy uzgodnić z Zamawiającym na co najmniej 48 godzin przed planowaną dostawą. Dostawa musi nastąpić w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach: 9:00 – 15:00;
 - e) odpowiedzialność i wszelkie ryzyko do momentu dostawy przedmiotu zamówienia do Zamawiającego ponosi Wykonawca;
 - f) parametry techniczne oraz cena przedmiotu zamówienia, dostarczonego do Zamawiającego muszą być zgodne z ofertą Wykonawcy. W przypadku dostarczenia przedmiotu wadliwego lub niespełniającego warunków zamówienia Zamawiający nie dokona jego odbioru;
 - g) Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym co najmniej:

Oscyloskop - 60 miesięcy
 Wzmacniacz do piezoaktuatorów – 12 m-cy
 Generator funkcji dowolnych – 36 m-cy
 Walizka transportowa – 12 m-cy

Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń;



- h) w przypadku powierzenia realizacji umowy podwykonawcom, Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego za ich działania lub zaniechania;

3. Opis sposobu obliczenia ceny oferty

- 1) Ceną oferty jest cena określona na formularzu „OFERTA” (wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszego ogłoszenia).
- 2) Cena musi być określona w złotych polskich.
- 3) Cenę oferty należy określić w wartości brutto (z podatkiem VAT), z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 4) Stawka podatku VAT powinna być określona zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 710, z późn. zmianami).
- 5) Cenę oferty należy obliczyć uwzględniając wszystkie elementy związane z prawidłową i terminową realizacją zamówienia.
- 6) Wszelkie rozliczenia, pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, będą prowadzone w PLN.
- 7) Podana w ofercie cena nie będzie podlegała waloryzacji w okresie trwania umowy.

4. Forma, miejsce i termin składania ofert

- 1) Oferty należy składać w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12, Gmach Główny PG, skrzydło B, parter, pok. 011 lub via email w formie skanu oferty na adres: szp@wilis.pg.gda.pl.
- 2) Termin składania ofert upływa **w dniu 02.03.2016r. o godzinie 12:00.**
- 3) Do oferty należy załączyć opis oferowanego przedmiotu zamówienia potwierdzający spełnianie przez oferowany system do generowania i akwizycji fal prowadzonych (wszystkie jego elementy składowe) wymagań określonych przez Zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu.

5. Kryteria oceny ofert

- 1) Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierował się następującym kryterium oceny ofert: cena oferty 100%.
- 2) Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który złoży ofertę spełniającą warunki zamówienia i zaproponuje najniższą cenę.
- 3) W przypadku gdy zostaną złożone dwie lub więcej ofert z taką samą ceną, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.
- 4) Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane we wcześniej złożonych ofertach.

6. Termin związania ofertą

Termin związania ofertą – 30 dni.

7. Umowa

Wykonawca składając ofertę zobowiązuje się, w przypadku wyboru jego oferty jako najkorzystniejszej, do podpisania umowy o treści zgodnej ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszego ogłoszenia, w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

8. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie i bez podania przyczyn.



9. Zamawiający zastrzega, że niniejsze ogłoszenie stanowi zaproszenie do składania ofert i nie stanowi oferty a otrzymanie w wyniku niniejszego zaproszenia oferty Wykonawcy nie jest równoznaczne ze złożeniem zamówienia przez Politechnikę Gdańską bądź zawarciem jakiegokolwiek umowy a nadto nie łączy się z koniecznością zawarcia przez Zamawiającego umowy.

Załączniki:

1. Formularz „OFERTA”.
2. Wzór umowy.

W imieniu Zamawiającego

Prodziekan ds. Współpracy i Innowacji

dr hab. inż. Marek Przyborski, prof. nadzw. PG



POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Inżynierii Ładowej i Środowiska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Tel.: +48 58 347 22 05
Fax: +48 58 347 20 44
e-mail: biurowyd@pg.gda.pl
www.wilis.pg.gda.pl

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Przyborski', is located in the bottom right corner of the page.

