



## Ogłoszenie o udzielanym zamówieniu NR ZZ/267/017/D/2014

### Nazwa Zamawiającego:

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
NIP: 584-020-35-93, REGON: 000001620

**Politechnika Gdańska na podstawie art.4 pkt.8a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. Poz. 907, 984, 1047, 1473 oraz z 2014 Poz. 423) informuje o udzielanym zamówieniu na dostawę Zestawu do pomiaru natężenia przepływu powietrza oraz paliwa składającego się z przepływomierza termicznego oraz przepływomierza objętościowego.**

### 1. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę Zestawu do pomiaru natężenia przepływu powietrza oraz paliwa składającego się z przepływomierza termicznego oraz przepływomierza objętościowego

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Podstawowe wymagane parametry zestawu:

#### 1a Pomiar przepływu powietrza - przepływomierz termiczny:

- Pomiary przepływu: podciśnienie 60-80 mm H<sub>2</sub>O [ 0,6 -0,8 kPa] ; temperatura 20°C, przepływ do 65 m<sup>3</sup>/h; średnica rurociągu w zakresie: DN 50 – DN100 mm
- Wersja kompakt;
- Zasil. 12-36VDC;
- Przyłącze gwintowe 1/2"MNPT, przesuwne z uszcz. typu CFTF;
- Sensor z Hastelloy C, sonda z SS;
- Długość zanurzeniowa ustawialna, co najmniej 30...300mm;
- Typ kalibracji: B
- Wyjścia: 2x wyj. 4-20mA - przepływ, temperatura;
- Komunikacja: RS232 lub USB
- Przetwornik z AI zabudowany na czujniku;
- Certyfikat ATEX Exd ;
- W komplecie: króciec do wspawania z zaworem kulowym i redukcją do zabudowy przepływomierza;

#### 2a Pomiar przepływu oleju napędowego - przepływomierz objętościowy

- typ czujnika: objętościowy (obracający się mimośrodowo tłok przetłacza określone porcje mierzonego medium);
- zakres zastosowań: do pomiaru przepływu olejów mineralnych (napędowych, opałowych lekkich i średnich) ;
- średnica nominalna w zakresie DN4 – DN6;
- zakres przepływu:
  - Q<sub>max</sub> = 80 l/h (max przepływ chwilowy do 1 godz/dobę)
  - Q<sub>nom</sub> = 50 l/h (max przepływ ciągły)
  - Q<sub>min</sub> = 1 l/h
- rozruchowe natężenie przepływu nie większe niż: ~ 0,4 l/h;
- granica błędów pomiarowego:
  - dla przepływów 1...2 l/h nie więcej niż: +1% / -2% wartości rzeczywistej
- dla przepływów powyżej 2 l/h nie więcej niż: 1% wartości rzeczywistej
- max ciśnienie robocze, co najmniej: 20 bar;
- max temperatura medium, co najmniej: 55 °C;
- przyłącze: gwintowe wewnętrzne;
- pozycja zabudowy dowolna;

- licznik mechaniczny niekasowalny, zerujący się, co 100m<sup>3</sup>, najmniejsza działka 0,001 litra
  - impulsator kontaktronowy RE0,00125 o wartości impulsowania 0,00125 l/imp; zestyk otwarty, napięcie i prąd przełączania U<sub>max</sub>= 48V AC/DC I<sub>max</sub>=50mA; temp.otoczenia -10...+60°C; IP50; gniazdo wyjściowe z wtyczką.
- 3a Dedykowany, programowalny wskaźnik/licznik/rejestrator do odczytu i rejestracji danych z przepływomierzy oraz przynajmniej jednym dodatkowym, napięciowym wejściem analogowym a także:
- możliwością wprowadzenia indywidualnej charakterystyki czujnika lub przepływomierza (pomiar z dwoma przełączanymi automatycznie przepływomierzami),
  - możliwością wizualizacji wyników pomiarów na ekranie komputera w formie graficznej i tabelarycznej za pomocą dedykowanego oprogramowania
  - 2 wejścia typu PULS:
    - pomiar częstotliwości w zakresie od 0,001 Hz do 10 kHz
    - zliczanie impulsów
  - 2 kanały obliczeniowe (+, -, \*, /)
  - rejestracja wyników w pamięci wewnętrznej, – co najmniej 2GB
  - Wyjścia:
    - 4 wyjścia przekaźnikowe (alarmowo – sterujące);
    - port USB do odczytywania danych z pamięci wewnętrznej
    - porty komunikacyjne RS-485 Modbus RTU i Ethernet Modbus TCP
  - wyświetlacz LED oraz wyświetlacz graficzny OLED
  - Zasilanie 20...30V DC
- 4a Gwarancja na zestaw – minimum 12 miesięcy

## 2. Warunki, jakie powinien spełniać Wykonawca:

2a. O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy, którzy:

- Posiadają uprawnienia do wykonywania działalności lub czynności, związanej z realizacją zamówienia będącego przedmiotem niniejszego postępowania,
- Posiadają niezbędną wiedzę oraz doświadczenie,
- Dysponują odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,

## 3. Wymagane terminy realizacji zamówienia:

Termin realizacji przedmiotu zamówienia: do dnia 20 grudnia 2014r.

## 4. Sposób przygotowania oferty:

4a. Oferty należy złożyć w formie pisemnej do dnia 20 listopada 2014r. do godz.: 14: 00 drogą elektroniczną na adres: [ryszadra@pg.gda.pl](mailto:ryszadra@pg.gda.pl) podając w tytule: oferta dostawa Zestawu do pomiaru natężenia przepływu powietrza oraz paliwa składającego się z przepływomierza termicznego oraz przepływomierza objętościowego

4b. Oferta powinna zawierać:

- cenę netto (do dwóch miejsc po przecinku w PLN) za realizację zamówienia z uwzględnieniem wszelkich kosztów niezbędnych do realizacji zamówienia, w tym cenę towaru i koszty transportu do siedziby Zamawiającego lub cenę towaru w walucie obcej bez podatku VAT z uwzględnieniem wszelkich kosztów niezbędnych do realizacji zamówienia, w tym cenę towaru, koszty transportu do siedziby Zamawiającego, termin realizacji zamówienia oraz warunki gwarancji.

## 5. Kryteria oceny oferty:

Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowane zostanie następujące kryterium oceny:

K<sub>1</sub> – cena oferty - waga 90%;

K<sub>2</sub> - okres gwarancji – waga 5%;

K<sub>3</sub> - termin realizacji zamówienia – waga 5%;

Przy obliczaniu liczby punktów w kryterium gwarancja Zamawiający stosuje następujące wyliczenie:

- za okres udzielenia gwarancji wynoszący 12 miesięcy – 0 pkt.
- za okres udzielenia gwarancji wynoszący 24 miesiące – 10 pkt.



POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

tel: +48 58 347 11 79  
fax: +48 58 347 25 35  
e-mail: [ryszadra@pg.gda.pl](mailto:ryszadra@pg.gda.pl)  
[www.oce.pg.gda.pl](http://www.oce.pg.gda.pl)

Przy obliczaniu liczby punktów w kryterium termin Zamawiający zastosuje następujące wyliczenie

- za termin dostawy wynoszący powyżej 14 dni kalendarzowych – 0 pkt.
- za termin dostawy wynoszący do 14 dni kalendarzowych – 10 pkt.

Wybór najkorzystniejszej oferty zostanie dokonany na podstawie oceny oferty wyliczonej za pomocą wzoru.

$$\text{Ocena oferty} = K_1 + K_2 + K_3$$

gdzie:

$$K_1 = \frac{\text{Minimalna cena oferty spośród ofert podlegających ocenie}}{\text{Cena ocenianej oferty}} \times 90$$

$$K_2 = \frac{\text{Liczba punktów przyznana Wykonawcy}}{\text{Maksymalna liczba punktów przyznana w kryterium } K_2} \times 5$$

$$K_3 = \frac{\text{Liczba punktów przyznana Wykonawcy}}{\text{Maksymalna liczba punktów przyznana w kryterium } K_3} \times 5$$

#### 6. Szczególne warunki realizacji zamówienia:

6a. Warunki płatności: 21 dni od dnia doręczenia faktury wraz z dokumentami potwierdzającymi wykonanie pracy (protokół zdawczo-odbiorczy) na konto Wykonawcy wskazane na fakturze,

6b. W przypadku nieterminowej bądź wadliwie wykonanej dostawy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary w wysokości 10% wartości brutto zamówienia,

6c. Niezależnie od ww. kary Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

- za opóźnienie w wykonywaniu przedmiotu umowy – w wysokości 0,25 % wartości brutto umowy zamówienia, za każdy dzień opóźnienia,
- za odstąpienie przez Zamawiającego lub Wykonawcę od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy – w wysokości 10% wartości brutto zamówienia.

6d. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia z Zamawiającym pisemnej umowy na realizację przedmiotu zamówienia.

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

8. **Zamówienie zostanie udzielone Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą ilość punktów w kryterium cena + okres gwarancji + termin realizacji zamówienia.**

DZIEKAN  
Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa  
POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

*dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. nadzw. PG*

.....  
(pieczętka Wykonawcy)

**FORMULARZ OFERTOWY**

**Zamawiający: Politechnika Gdańska  
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk**

W odpowiedzi na ogłoszenie Nr ..... o udzielanym zamówieniu na **dostawę Zestawu do pomiaru natężenia przepływu powietrza oraz paliwa składającego się z przepływomierza termicznego oraz przepływomierza objętościowego**.....

my niżej podpisani:

imię ..... nazwisko .....

imię ..... nazwisko .....

działający w imieniu i na rzecz:

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Pełna nazwa firmy: |                        |
| Adres firmy:       |                        |
| REGON:             | NIP:                   |
| Nr telefonu:       | Nr faksu:              |
| Nazwa banku:       | Nr rachunku bankowego: |
| KRS:               | Kapitał zakładowy:     |

**Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, za cenę netto:.....zł**

(słownie złotych:.....); podatek VAT.....zł

(słownie złotych:.....).

**Oświadczamy**, że w cenie oferty uwzględniliśmy wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia.

**Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie do .....

**Oświadczamy**, że udzielamy ..... miesięcznej gwarancji na przedmiot zamówienia licząc od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego zamówienia.

..... dn. ....

.....

Podpis(y) i pieczętka imienna osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy

1. Załączniki

Załącznikami do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część, są:

a. *Wzór umowy dostawy*



2. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty należności w terminie **21 dni**, od dnia doręczenia prawidłowo wystawionej faktury wraz z dokumentami potwierdzającymi wykonanie pracy na konto Wykonawcy wskazane w fakturze.
3. Za daty płatności określone w ust. 1 niniejszego paragrafu przyjmuje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
- 4.

#### **§ 5. KARY**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% wartości brutto umowy, o której mowa w § 3.ust.1 w przypadku nieterminowej bądź wadliwej dostawy.
2. Niezależnie od kary umownej, o której mowa w ust. 1, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - a. za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy - w wysokości 0,5 % wartości brutto umowy, o której mowa w § 3 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,
  - b. za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji – w wysokości 0,5% wartości brutto umowy, o której mowa w § 3 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
  - c. za odstąpienie przez Zamawiającego lub Wykonawcę od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy - w wysokości 10% wartości brutto umowy, o której mowa w § 3 ust. 1
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych.
4. Wykonawcy przysługuje prawo do odsetek z tytułu nieterminowych płatności faktur przez Zamawiającego – w wysokości ustawowej.
5. Zamawiający może potrącić należność z tytułu zastosowania kar umownych i innych odszkodowań przysługujących Zamawiającemu, z dowolnej należności Wykonawcy bez konieczności składania dodatkowych oświadczeń woli.
- 6.

#### **§ 6. GWARANCJA**

Wykonawca udziela \_\_\_ miesięcznej gwarancji na przedmiot umowy, liczonej od dnia podpisania protokołu zdawczo -odbiorczego.

#### **§ 7. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie w formie aneksu, pod rygorem nieważności.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Strony oświadczają, że dołożą wszelkich starań, by ewentualne spory, jakie mogą powstać przy realizacji niniejszej umowy były rozwiązywane polubownie.  
W przypadku, gdy rozwiązanie polubowne sporu nie będzie możliwe, spory będzie rozstrzygał Sąd właściwy rzeczowo dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po 1 egz. dla każdej ze Stron.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**