Szczecin, 22.06.2022 r.

**ZAPYTANIE OFERTOWE**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie kieruje zapytanie ofertowe na realizację zadania pn.: **„Zakup aparatury badawczej”** w ramach projektu pn.**: „Redukcja zużycia energii w aspekcie zmniejszania negatywnego wpływu rybactwa śródlądowego i morskiego na środowisko”**, finansowanego z Programu Operacyjnego Rybactwo i Morze 2014-2020.

**Nazwa, adres i dane teleadresowe Beneficjenta**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

al. Piastów 17

70-310 Szczecin

REGON: 320588161

NIP: 852-254-50-56

**Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie realizuje projekt pn. „Redukcja zużycia energii w aspekcie zmniejszania negatywnego wpływu rybactwa śródlądowego i morskiego na środowisko”, finansowany z Programu Operacyjnego Rybactwo i Morze 2014-2020. Projekt obejmuje zadanie w zakresie: zakupu aparatury badawczej**

**Osobą do kontaktu w sprawach zapytania jest:**

Krzysztof Danilecki  
e-mail: [kdanilecki@zut.edu.pl](mailto:kdanilecki@zut.edu.pl)

tel. 603 640 532, 91 449 48 63.

**Zamawiający dzieli niniejsze zamówienie na części (pakiety), dopuszczając w odniesieniu do każdej**

**z nich możliwość składania ofert częściowych.** Na każdą z poszczególnych części (pakietów) zamówienia stanowią składa się dane urządzenie aparaturowe spośród wskazanych w pkt 1 – 31 poniżej. Tym samym, niniejsze zamówienie przewiduje 31 części a do wyboru wykonawcy należy

na którą część/części złoży ofertę. Zamawiający nie stawia ograniczeń co do ilości części, na które można maksymalnie złożyć ofertę (do wyboru Wykonawcy należy czy ofertę złoży na jedną część, dwie albo więcej części).

**Szczegółowy opis przedmiotu zapytania:**

1. **Część nr 1 zamówienia**: Moduł lub zestaw kilku modułów zawierający co najmniej 32 uniwersalne kanały pomiarowe umożliwiające pomiar (**1 sztuka/1 zestaw**):
   * napięcia w zakresie –10V do +10V z rozdzielczością nie gorszą niż 312.5uV
   * napięcia w zakresie 0V do +5V z rozdzielczością nie gorszą niż 156.25uV
   * natężenia prądu w zakresie –20mA +20mA z rozdzielczością nie gorszą niż 625nA
   * temperatury termoparami typu K, J, T z rozdzielczością nie gorszą niż 16bit i dokładnością pomiaru nie gorszą niż 3.5 stopnia celsjusza.
   * temperatury czujnikami Pt100, Ni100 z rozdzielczością nie gorszą niż 0.1 stopnia celsjusza i dokładnością nie gorszą niż 0.8 stopnia,
   * komunikacja z modułem (jego programowanie oraz obsługa w trakcie pomiarów) za pomocą połączenia Ethernet lub USB,
   * napięcie zasilania 24V
2. **Część nr 2 zamówienia**: Moduł zawierający co najmniej 1 kanał wyjściowy analogowy w zakresie 0 –10V i rozdzielczości nie gorszej niż 2.5mV, komunikacja z modułem (jego programowanie oraz obsługa w trakcie pomiarów) za pomocą połączenia Ethernet lub USB, napięcie zasilania 24V – (**1 sztuka**).
3. **Część nr 3 zamówienia**: Panel graficzny LCD o przekątnej nie mniejszej niż 7”, komunikacją RS485, ethernet, gniazdem do podłączenia pamięci przeznaczonej do wizualizacji, sterowania i rejestracji danych pomiarowych, rozdzielczości graficznej nie niższej niż 800x400 punktów, komunikacja za pomocą połączenia Ethernet lub USB, napięcie zasilania 24V – (**1 sztuka**).
4. **Część nr 4 zamówienia**: Silnik napędowy moc min. 750W, max. prędkość obrotowa nie mniej niż 6000obr/min, max. moment nie mniejszy niż 8.4Nm, enkodery wbudowane w silniku o rozdzielczości nie gorszej niż 22 bity – (**2 sztuki**).
5. **Część nr 5 zamówienia**: Serwowzmacniacz do sterowania silnikiem napędowym, sterowany bezpośrednio z systemu kontrolno-pomiarowego o parametrach: zasilanie 1 fazowe 230V, umożliwiające sterowanie w trybie kontroli: położenia, prędkości i momentu – (**2 sztuki**).
6. **Część nr 6 zamówienia**: Moduł kontroli ruchu umożliwiający sterowanie silnikami w trybie kontroli: położenia, prędkości i momentu, komunikacja z modułem (jego programowanie oraz obsługa w trakcie pomiarów) za pomocą połączenia Ethernet lub USB, napięcie zasilania 24V – (**1 sztuka**).
7. **Część nr 7 zamówienia**: Czujnik temperatury w metalowej osłonie (**12 sztuk**):

* Zakres pomiarowy:-40…400°C
* Rodzaj elementu pomiarowego: opornik platynowy Pt100 ze spoiną izolowaną, klasa 2
* Średnica osłony elementu pomiarowego: 2,5…6 mm
* Przewód o długości min. 0,5 m z izolacją z włókna szklanego z ekranem stalowym
* Gwint lub tuleja mocująca

1. **Część nr 8 zamówienia**: Czujnik temperatury z pojedynczym termoelementem płaszczowym typy NiCr-NiAl (**3 sztuki**):

* Zakres pomiarowy: 0…1100°C
* Średnica płaszcza: 3…6 mm
* Termopara o długości nie większej 100mm z izolowaną spoiną pomiarową
* Przewód kompensacyjny o długości min. 1 m

1. **Część nr 9 zamówienia**: Przetwornik analogowy do przetworzenia napięcia termoelementu typy NiCr-NiAl na standardowy sygnał napięciowy automatyki 0...10 V (**3 sztuki**):

* napięcie zasilania w zakresie: 12…36V DC
* zakres przetwarzania temperatury 0...1100°C

1. **Część nr 10 zamówienia**: Czujnik temperatury i wilgotności powietrza (**3 sztuki**):

* sygnał wyjściowy: 0…10V
* zintegrowany czujnik w hermetycznej obudowie
* możliwość konfiguracji przy pomocy komputera za pośrednictwem zintegrowanego lub dedykowanego interfejsu komunikacyjnego
* błąd przetwarzania temperatury: 1 °C
* błąd przetwarzania wilgotności względnej: 2% dla RH ≤ 80%
* zakres przetwarzania temperatury -10…80°C
* zakres przetwarzania wilgotności 0…100%
* napięcie zasilania w zakresie 12….32V DC

1. **Część nr 11 zamówienia**: Interfejs do programowania przetwornika temperatury i wilgotności powietrza (**1 sztuka**)
2. **Część nr 12 zamówienia**: Siłownik liniowy (**2 sztuki**):

* Napięcie zasilania 12V lub 24 DC
* wysuw siłownika do 15 cm z ograniczeniem za pomocą dwóch wyłączników krańcowych
* możliwość ustalenia pozycji siłownika za pomocą impulsatora

1. **Część nr 13 zamówienia**: Sterownik silnika DC do kontroli prądu, prędkości, pozycji i trajektorii silników z dedykowanym oprogramowaniem, kompatybilnym z windows (**2 sztuki**):

* konfigurowalny tryb pracy sterownika oraz parametrów napędu za pośrednictwem interfejsu USB
* komunikacja za pośrednictwem interfejsu RS485
* sterowanie analogowe 0-10 V,
* interfejs krok/kierunek,
* optoizolowane wejścia cyfrowe w tym do podłączenia interfejsu krok kierunek, enkodera nadążnego, sygnałów sterujących
* optoizolowane wyjścia tranzystorowe do 2 A
* napięcie zasilania w zakresie 12 … 32V DC
* prąd znamionowy (ciągły) do 16 A

1. **Część nr 14 zamówienia**: Czujnik ciśnienia (0…6bar) w metalowej obudowie z gwintem mocującym, zasilanie DC, sygnał wyjściowy 0,5…4,5 V lub 0…10V (**8 sztuk**)
2. **Część nr 15 zamówienia**: Czujnik ciśnienia (minimalny zakres pomiarowy -1...1 bar) w metalowej obudowie z gwintem mocującym, zasilanie DC, sygnał wyjściowy 0,5…4,5 V lub 0…10V (**1 sztuka**)
3. **Część nr 16 zamówienia**: Tensometryczny przetwornik siły (ściskanie/rozciąganie) z wbudowanym wzmacniaczem, sygnał wyjściowy 2...10V, zakres pomiaru siły do 5kN, nieliniowość ≤ 0,5% (**2 sztuki**)
4. **Część nr 17 zamówienia**: Magnetyczno-indukcyjny czujnik zbliżenia w obudowie z gwintem mocującym ze stali nierdzewnej, z magnesem, z przewodem zasilającym/sygnałowym, min. 50 Hz, przystosowanym do pracy w temperaturze nie mniejszej niż 50°C (**2 sztuki**)
5. **Część nr 18 zamówienia**: Przekładnia ślimakowa z kołnierzem mocującym (**2 sztuki**):

* moment obrotowy na wale zdawczym (wyjściowym) przekładni min 70 Nm
* prędkość obrotowa wału zdawczego 20…30 obr/min

1. **Część nr 19 zamówienia**: Zestaw naprawczy silnika LUBLIN ANDORIA 4C90 (**1 sztuka**):

* kompletny tłoki, pierścienie, panewki, komplet uszczelek.

1. **Część nr 20 zamówienia**: Elementy instalacyjne

* Gniazdo z bolcem na szynę TH35 (**3 sztuki**)
* Przełącznik krzywkowy obrotowy OFF-ON, bistabilny, 3 tory, prąd styków AC 16…20A, napięcie przełączania 440V AC (**3 sztuki**)
* Obudowa hermetyczna metalowa, minimalne wymiary (mm): wysokość 600, szerokość 600, głębokość 260 (**3 sztuki**)
* Szyna TH 35 1000mm (**3 sztuki**)
* Dławica kablowa 28mm (**3 sztuki**)
* Dławica kablowa 15mm (**5 sztuk**)
* Dławica kablowa 8mm (**8 sztuk**)
* Wyłącznik nadprądowy na szynę TH35 10A (**3 sztuki**)
* Wyłącznik nadprądowy na szynę TH35 6A (**3 sztuki**)
* Przewód zasilający OMY (czarny) 3x1,5mm (**57 metrów**)
* Wtyczka zasilająca z otworem na bolec uziemiający (**3 sztuki**)
* Złączka montażowa PE na szynę TH35, 2,5 mm (żółta/zielona) (1**5 sztuk**)
* Złączka montażowa PE na szynę TH35 2,5mm (szara) (**75 sztuk**)
* Taśma oznaczników cyfrowych (**7 sztuk**)
* Przewód zasilający OMY 3x1mm (**60 metrów**)
* Karbowana osłona przewodów PCV 16mm (**26 metrów**)

1. **Część nr 21 zamówienia**: Zasilacz impulsowy 90…100W, 24V, na szynę TH 35 (**4 sztuki**)
2. **Część nr 22 zamówienia**: Zasilacz: impulsowy 90…100W; 12V DC, na szynę TH 35 (**4 sztuki**)
3. **Część nr 23 zamówienia**: Transformator separacyjny 300VA, napięcie pierwotne 230V AC, Napięcie wtórne 230V (**3 sztuki**)
4. **Część nr 24 zamówienia**: Przewód miedziany w ekranie 15x0,25 (**68 metrów**)
5. **Część nr 25 zamówienia**: Przewód miedziany w ekranie 4x0,25 (**57 metrów**)
6. **Część nr 26 zamówienia**: Zasilacz laboratoryjny, moc max 190…200W, trzy kanałowy 2 x 0 - 30V/3A, 1 x 0-5V/3A, graficzny wyświetlacz VFD pozwalający na wyświetlanie napięcia i natężenia prądu wszystkich kanałów w tym samym czasie (**3 sztuki**)
7. **Część nr 27 zamówienia**: Multimetr: napięcie przemienne do 1000V, napięcie stałe do 1000V, prąd w zakresach 600μA - 10A, częstotliwość w zakresach 15Hz - 50kHz, częstotliwość sygnałów logicznych w zakresach 5Hz - 1MHz, Pomiar wypełnienia impulsów (%), test diody, wyświetlacz LCD 4 cyfry, 7-segmentowy, podwójne wskazanie (Dual Display), bargraf analogowy (**3 sztuki**)
8. **Część nr 28 zamówienia**: Koryto kablowe min. 40x40, 2mb (6 sztuk)
9. **Część nr 29 zamówienia**: Pojedynczy wentylator do szaf sterowniczych (chłodzenia elementów elektronicznych) w obudowie z tworzywa sztucznego o wymiarach nie większych niż 140x140 mm, napięcie zasilania 230V AC (**4 sztuki**)
10. **Część nr 30 zamówienia**: Osłona/wlot powietrza wentylatora chłodzącego o wymiarach nie większych niż 140x140 mm (**7 sztuk**)
11. **Część nr 31 zamówienia**:

* Złącze przemysłowe typu C10 lub o podobnych parametrach 17…19 pin (wtyk+gniazdo) (**12 sztuk**)
* Złącze przemysłowe typu C07 lub o podobnych parametrach 17…19 pin (wtyk+gniazdo) (**11 sztuk**)
* Złącze przemysłowe typu C07 lub o podobnych parametrach 10…12 pin (wtyk+gniazdo) (**13 sztuk**)

**Termin realizacji:**

Zamówienie winno być zrealizowane nie później niż do dnia **30 sierpnia 2022 r**.

**Oferty będą oceniane według kryterium: Cena - 100%**

Ocena zostanie przeprowadzona osobno dla każdej z Części zamówienia (porównywane będą   
ze sobą oferty złożone na daną Część)

**Kryterium ceny zostanie obliczone według następującego wzoru:** (Cena najniższej oferty w danej Części zamówienia/ Cena badanej oferty w tej Części zamówienia) x 100 = liczba punktów za kryterium cena.

**Dodatkowe informacje:**

Zamawiający wyklucza z możliwości udzielenia zamówienia podmiotom powiązanym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu Beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

1. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
2. posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji w kapitale innego podmiotu;
3. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego, kontrolnego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
4. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.)

**Dodatkowe zastrzeżenie warunkujące udział w postepowaniu z zapytania ofertowego**

Zgodnie z art. 7 ust. 9 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835) o udzielenie niniejszego zamówienia nie może się ubiegać Wykonawca, którzy podlegają wykluczeniu z udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne z przyczyn (przesłanek) wskazanych w art. 7 ust. 1 pkt 1 – 3 wyżej wskazanej ustawy.

Zgodnie z art. 7 ust. 3 wyżej wskazanej ustawy ofertę wykonawcy podlegającego wykluczeniu, o którym mowa powyżej, zostanie odrzucona (wykonawcy temu nie zostanie udzielone zamówienie). Na okoliczność braku przesłanek wykluczenia jak wyżej – w stosunku do wykonawcy oferty najkorzystniej (najwyżej ocenionej) skierowane zostanie wezwanie do złożenia oświadczenia na formularzu, o którym mowa w załączniku niniejszego zapytania (plik z formularzem oświadczenia pod nazwą „Oświadczenie w przedmiocie braku podstaw do wykluczenia wykonawcy” - według wzoru treści tam wskazanej).

Wskazane oświadczenie winno być złożone w terminie wskazanym w wezwaniu, o którym mowa powyżej, oraz (według wyboru wykonawcy) w formie pisemnej (tj. oryginał oświadczenia na nośniku papierowym z własnoręcznym podpisem osoby/osób reprezentujących wykonawcę) lub formie elektronicznej (tj. oświadczenie na nośniku elektronicznym podpisanym kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby/osób reprezentujących wykonawcę).

Niezłożenie wskazanego oświadczenia w terminie przekraczającym 3 dni termin wyznaczony przez Zamawiającego w wezwaniu do jego złożenia (lub wskazanie w złożonym oświadczeniu, że Wykonawcy dotyczy któraś z okoliczności skutkującej wykluczeniem z ubiegania się z przyczyn podanych w art. 7 ust. 1 wyżej wskazanej ustawy, uprawnia do uznania oferty wskazanego Wykonawcy za ofertę podlegającą odrzuceniu (czy w inny sposób uznania jej za nieważną), co wykluczać będzie tego wykonawcę z ubiegania się o niniejsze zamówienie.

Oświadczenie jak wyżej nie zamyka prawa Zamawiającego (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie) do dodatkowej (lub przeprowadzonej niezależnie od złożonego oświadczenia jak wyżej) weryfikacji podstaw wykluczenia na podstawie art. 7 ust. 1 wyżej wskazanej ustawy w oparciu o dostępne dane, w szczególności dane z listy Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz wykazów rozporządzeń UE, o których mowa we wzorze oświadczenia jak wyżej.

W przypadku braku złożenia co najmniej dwóch ofert zgodnych z zapytaniem ofertowym postępowanie ofertowe podlega unieważnieniu.

Oferta zostanie odrzucona w następujących przypadkach:

* jeśli jej treść nie odpowiada treści zapytania ofertowego,
* jeśli została złożona przez podmiot niespełniający warunków udziału w postępowaniu ofertowym,
* jeśli została złożona przez podmiot powiązany kapitałowo lub osobowo z beneficjentem,
* jeśli została złożona po terminie składania ofert określonym w zapytaniu ofertowym.

**Termin składania ofert: 29 czerwca 2022 r. Ofertę można złożyć przed upływem wskazanego terminu, składają ją w postaci elektronicznej na adres e-mail:** [**kdanilecki@zut.edu.pl**](mailto:kdanilecki@zut.edu.pl).

**Wymogi formalne dotyczące składanych ofert:**

1. Oferta powinna zawierać cenę podaną osobno dla każdej ofertowanej przez Wykonawcę części zamówienia.