



**OGŁOSZENIE O ZAMÓWIENIU  
Z DZIEDZINY NAUKI**

na

***dostawę wieloparametrowych profilujących pływaków pomiarowych***

**Nazwa i adres Zamawiającego**

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk  
ul. Powstańców Warszawy 55  
81-712 Sopot, Polska  
Fax (48 58) 551 21 30  
Email: office@iopan.pl

**I. Podstawa prawna**

Zamówienie udzielane jest na podstawie art. 11 ust. 5 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.).

**II. Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostawa wieloparametrowych profilujących pływaków pomiarowych (ARGO)** dla Zamawiającego - Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska.
2. Kod CPV: 38400000-9 - przyrządy do badania właściwości fizycznych.
3. Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 2 części (pakiety). Oferta w zakresie każdego z pakietów musi być kompletna. Nieuwzględnienie w tej części, w której składana jest oferta, chociażby jednej z zamawianych pozycji, spowoduje odrzucenie oferty.
4. Szczegółowy opis poszczególnych Pakietów znajduje się w Załącznikach nr 1.1 – 1.2 do Ogłoszenia.
5. Zamawiający informuje, iż w szczegółowych specyfikacjach technicznych poszczególnych elementów określił jedynie minimalne wymagane parametry. Wykonawcy w ofertach mogą oferować urządzenia o takich samych lub lepszych parametrach. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się jakiegokolwiek znaki towarowe, patenty, określone jest pochodzenie przedmiotu zamówienia, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę - należy przyjąć, że Zamawiający ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia, podał taki opis ze wskazaniem na typ przedmiotu zamówienia i dopuszcza składanie ofert równoważnych pod względem wizualnym, funkcjonalnym, o parametrach funkcjonalno - użytkowych nie gorszych niż te podane w opisie przedmiotu zamówienia.
6. Zamawiający informuje, iż wskazał jedynie elementy wyposażenia sprzętu, które uznał za istotne, jednakże brak wymienienia niektórych elementów wchodzących w skład takiego sprzętu oznacza, iż w to miejsce Wykonawca zobowiązany jest zaoferować urządzenia tworzące funkcjonalną całość z elementami wskazanymi przez Zamawiającego. Zamawiający wskazuje, iż niezależnie od ilości wymienionych istotnych elementów sprzętu Wykonawca ma zaoferować w pełni wyposażony sprzęt zdolny do pracy bez dodatkowych inwestycji lub nakładów.
7. Wykonawca zapewni dokumentację przedmiotu zamówienia i instrukcję obsługi w języku polskim lub angielskim.
8. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić minimum 12 miesięczną gwarancję na przedmiot zamówienia przed wodowaniem, liczoną od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.
9. Oferowany przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, wolny od jakichkolwiek wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania sprzętu z ekspozycji.
10. Oferowany przedmiot zamówienia musi być rozwiązaniem dostępnym na rynku i być aktualnie w użyciu
11. W ramach ceny oferty Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego.

**III. Miejsce i termin realizacji zamówienia:**

1. Termin realizacji zamówienia:
  - 1) Pakiet I: nie później niż **9 miesięcy** od dnia podpisania umowy.
  - 2) Pakiet II: nie później niż **5 miesięcy** od dnia podpisania umowy.
2. Miejsce dostawy: siedziba Zamawiającego - **ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska.**

#### IV. Warunki udziału w postępowaniu:

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy spełniający warunki dotyczące:
    - 1) posiadania zdolności do występowania w obrocie gospodarczym – *Zamawiający nie precyzuje tego warunku;*
    - 2) posiadania uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów – *Zamawiający nie precyzuje tego warunku;*
    - 3) posiadania sytuacji ekonomicznej i finansowej - *zapewniającej wykonanie zamówienia;*
    - 4) posiadania zdolności technicznej lub zawodowej - w zakresie wiedzy i doświadczenia:
      - a) **Pakiet I:** *w postaci należytego wykonania, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywania, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – to w tym okresie, co najmniej jednej dostawy odpowiadającej przedmiotowi zamówienia, tj. obejmującej dostawę autonomicznego urządzenia do rejestracji parametrów fizyko-chemicznych wody morskiej o wartości minimum 63.000 zł brutto;*
      - b) **Pakiet II:** *w postaci należytego wykonania, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywania, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – to w tym okresie, co najmniej jednej dostawy odpowiadającej przedmiotowi zamówienia, tj. obejmującej dostawę autonomicznego urządzenia do rejestracji parametrów fizyko-chemicznych wody morskiej o wartości minimum 45.000 zł brutto;*
- Uwaga!*
1. *W przypadku, gdy zapłata za dostawę następowała w walucie innej niż złoty polski, wartość zamówienia należy przeliczyć na złote polskie według średniego kursu danej waluty ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski z dnia opublikowania niniejszego Ogłoszenia o zamówieniu z dziedziny nauki (14 grudnia 2022 r.).*
  2. *W przypadku składania przez Wykonawcę oferty na oba Pakiety wystarczające jest wykazanie spełniania przez Wykonawcę wyższego warunku (tzn. wykonania / wykonywania co najmniej jednej dostawy obejmującej dostawę autonomicznego urządzenia do rejestracji parametrów fizyko-chemicznych wody morskiej o wartości minimum 63.000 zł brutto).*
2. W celu potwierdzenia spełniania warunków wymienionych w ustępie 1 do oferty Wykonawca powinien załączyć oświadczenie, że Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu - według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 4** do Ogłoszenia.
  3. Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu nastąpi metodą: spełnia/nie spełnia.
  4. W przypadku niewykazania, iż Wykonawca spełnia ww. warunki Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy.

#### V. Warunki finansowania zamówienia i istotne warunki zamówienia:

1. Zamówienie jest finansowane w ramach projektu „Argo-Polska” w ramach programu „Wsparcie udziału polskich zespołów naukowych w międzynarodowych projektach infrastruktury badawczej”, finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki (umowa nr 2022/WK/04 z dnia 24.08.2022).
2. Zapłata za dostarczony przedmiot umowy odbywać się będzie na podstawie faktury doręczonej Instytutowi Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie, po podpisaniu przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokołu odbioru przedmiotu umowy wraz z podaniem Pakietu, w ramach którego zamówienie jest realizowane (Pakiet I lub Pakiet II).
3. Należności Wykonawcy regulowane będą przelewem z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze w terminie 21 dni, liczoną od daty dokonania odbioru przedmiotu umowy bez zastrzeżeń oraz po otrzymaniu faktury prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę.
4. Koszty cła i podatku VAT zostaną rozliczone i pokryte przez Zamawiającego, jeżeli na Zamawiającym spoczywa taki obowiązek zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. W przypadku powstania po stronie Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawcy przysługiwać będzie jedynie wartość netto towaru, w zakresie którego na Zamawiającym ciążyć będzie obowiązek podatkowy.
5. Zamawiający przewiduje możliwość wypłacenia Wykonawcy zaliczki w wysokości nie większej niż 20% wartości wynagrodzenia za dany Pakiet. Płatność zaliczki odbędzie się na podstawie faktury pro forma. Płatność zaliczki odbędzie się z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury pro forma.
6. Wszelkie rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a przyszłym Wykonawcą odbywać się będą zgodnie z ofertą Wykonawcy, w walucie PLN, USD lub EURO.
7. Wszelkie warunki umowy istotne dla Zamawiającego są zawarte w projekcie umowy stanowiącym **Załącznik nr 5.1** (Pakiet I) oraz **Załącznik 5.2** (Pakiet II) do niniejszego Ogłoszenia.
8. Zamawiający zawrze umowę według przedstawionego wzoru z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

## VI. Kryteria oceny ofert

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował następującym kryterium (osobno za każdy Pakiet):

**Cena oferty (brutto)** – waga 100%

2. Punkty w kryterium „cena” będą obliczane wg następującego wzoru:

$$\text{liczba punktów} = \frac{\text{najniższa cena oferty}}{\text{cena badanej oferty}} \times 100 \text{ pkt}$$

3. Cena oferty stanowi cenę brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia (osobno w zakresie każdego Pakietu).
4. Wykonawca zobowiązany jest wskazać cenę oferty dla oferowanego Pakietu w Formularzu ofertowo-cenowym stanowiącym Załącznik nr 3.1 (dla Pakietu I) oraz Załącznik 3.2 (dla Pakietu II) do niniejszego Ogłoszenia.
5. Cena oferty powinna zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym w szczególności koszt przedmiotu zamówienia (wraz z oprogramowaniem i dokumentacją), koszty zapakowania, transportu do miejsca przeznaczenia oraz ubezpieczenia podczas dostawy do miejsca przeznaczenia oraz koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego, a także koszt udzielenia licencji na oprogramowanie.
6. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, zobowiązany jest poinformować Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwy (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego, ich wartość bez kwoty podatku oraz stawkę podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
7. W przypadku Wykonawców mających siedzibę i miejsce prowadzenia działalności gospodarczej poza terytorium RP koszty podatku VAT zostaną rozliczone i pokryte przez Zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca podaje w ofercie tylko wartość netto. Zamawiający w celu porównania ofert doliczy do przedstawionej w niej ceny netto podatek od towarów i usług, który będzie miał obowiązek rozliczyć zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.
8. Jeżeli Wykonawca zastosuje w swojej ofercie upust cenowy, to musi go uwzględnić w cenie.
9. Cena może być tylko jedna za oferowany przedmiot zamówienia w zakresie każdego Pakietu. Nie dopuszcza się wariantowości cen.
10. Zamawiający dopuszcza składanie ofert w walucie: PLN, USD lub EURO.
11. Maksymalna liczba punktów, jaką Wykonawca może zdobyć w postępowaniu (w ramach danego Pakietu): 100 pkt.
12. Obliczenia punktów dokonywane będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
13. Oferta przedstawiająca najwyższą ilość punktów w zakresie danego Pakietu zostanie uznana za najkorzystniejszą ofertę złożoną w postępowaniu w zakresie przedmiotowego Pakietu. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty – dla danego Pakietu.
14. Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty (osobno dla każdego Pakietu) na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w Ogłoszeniu. Najkorzystniejsza oferta to oferta przedstawiająca najkorzystniejszy stosunek jakości do ceny.

## VII. Miejsce, termin i forma składania ofert oraz warunki prowadzenia postępowania

1. Ofertę **podpisaną przez osobę uprawnioną do reprezentacji ze strony Wykonawcy** należy złożyć w nieprzekraczalnym terminie do dnia **22 grudnia 2022 r. do godz. 10:00** pocztą elektroniczną na adres – **mmasnicka@iopan.pl**
  - w tytule wpisując „Oferta na **dostawę wieloparametrowych profilujących plywaków pomiarowych – IO/ZN/8/2022**”.
2. Oferta Wykonawcy powinna zawierać:
  - 1) **Formularz ofertowy** przygotowany zgodnie ze wzorem stanowiącym **Załącznik nr 2** do Ogłoszenia;
  - 2) wypełnione **Formularze ofertowo-cenowe** - przygotowane zgodnie ze wzorami stanowiącymi **Załączniki nr 3.1.- 3.2** do Ogłoszenia – stosownie do Pakietu, na który składana jest oferta;
  - 3) **Specyfikacje Techniczne oferowanego sprzętu (katalogi, broszury, karty katalogowe, itp.)**, potwierdzające, że oferowany przez Wykonawcę sprzęt w ramach danego Pakietu spełnia wymagania określone przez Zamawiającego w Załączniku 1.1 do Ogłoszenia (Pakiet I) i/lub Załączniku nr 1.2 do Ogłoszenia (Pakiet II).
  - 4) **Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu** – sporządzone zgodnie ze wzorem stanowiącym **Załącznik nr 4** do Ogłoszenia;

3. Wykonawca jest zobowiązany wskazać w Formularzu ofertowo-cenowym (**Załączniki nr 3.1.- 3.2** do Ogłoszenia) producenta, typ, model oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu, a także okres gwarancji na przedmiot zamówienia.
4. Oferty złożone po upływie terminu wskazanego w ust. 1 nie będą rozpatrywane.
5. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawcy, w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, powinny zostać wyraźnie oznaczone zastrzeżeniem Wykonawcy, wraz z podaniem uzasadnienia faktycznego i prawnego, pod rygorem uznania, że stanowią one informacje jawne. Brak prawidłowego oznaczenia tajemnicy przedsiębiorstwa lub załączenie uzasadnienia faktycznego i sądowego może skutkować ujawnieniem informacji. Wykonawca nie może zastrzec jako tajemnicy przedsiębiorstwa nazwy (firmy) oraz adresu Wykonawcy, a także informacji dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
6. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych, obejmujących pozycje tylko z jednego lub obu Pakietów. Oferta w zakresie każdego Pakietu musi być kompletna i uwzględniać wszystkie elementy wskazane w rozdziale II Ogłoszenia oraz Załączniku nr 1.1 i/lub 1.2. Nieuwzględnienie chociażby jednego z elementów danego Pakietu spowoduje odrzucenie oferty w zakresie tego Pakietu.
7. Zamawiający może w uzasadnionych wypadkach, przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść Ogłoszenia. Każda wprowadzona przez Zamawiającego zmiana zostanie niezwłocznie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego, stając się automatycznie integralną częścią Ogłoszenia. Wszelkie wprowadzone przez Zamawiającego zmiany są wiążące dla Wykonawcy.
8. **Zamawiający do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami upoważnia p Małgorzatą Maśnicką-mmasnicka@iopan.pl** oraz, w razie jej nieobecności, p. Aleksandrę Zariczną – azariczna@iopan.pl.
9. Wykonawca związany jest ofertą przez okres 30 dni, który rozpoczyna się z upływem terminu składania ofert.
10. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem oferty.
11. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę w zakresie danego Pakietu (sam lub wspólnie z innym Wykonawcą). Wykonawca, który przedkłada lub partycypuje w więcej niż jednej ofercie spowoduje, że wszystkie oferty z udziałem tego Wykonawcy zostaną odrzucone.
12. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim lub angielskim. Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się oraz złożenie oferty w języku polskim lub angielskim.
13. Wszystkie dokumenty i oświadczenia w językach obcych (innych niż język angielski) należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski lub angielski, poświadczonym przez Wykonawcę.
14. Treść oferty musi odpowiadać treści Ogłoszenia. Zamawiający odrzuci ofertę jeśli jej treść jest niezgodna z treścią Ogłoszenia, z zastrzeżeniem ust. 23 poniżej.
15. Wykonawca przedstawia ofertę zgodnie z wymogami określonymi w Ogłoszeniu. Propozycje rozwiązań alternatywnych (wariantowych) nie będą brane pod uwagę. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.
16. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim wypadku Wykonawcy Ci ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie niniejszego zamówienia.
17. W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia, Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
18. W ofercie należy wskazać część zamówienia, której wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcy oraz podać nazwy ewentualnych podwykonawców, jeśli już są znane. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.
19. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną ofertę przed upływem terminu składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty musi być podpisane przez Wykonawcę lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy. Żadna oferta nie może być zmieniona po terminie składania ofert.
20. W przypadku ofert złożonych w walucie innej niż PLN (to jest złożonych w EURO, USD), jak też konieczności porównania ofert złożonych w różnych walutach, Zamawiający dokona przeliczenia ceny oferty na PLN według średniego kursu danej waluty ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski z dnia otwarcia ofert (22 grudnia 2022 r.).
21. Jeżeli w postępowaniu nie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
22. W przypadku wątpliwości co do treści oferty lub występowania braków w ofercie, Zamawiający zastrzega sobie prawo zadawania pytań w zakresie treści oferty oraz żądania uzupełnienia braków. Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym a Wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty.
23. Zamawiający przewiduje możliwość poprawienia w ofercie:
  - a) oczywistych omyłek pisarskich,
  - b) oczywistych omyłek rachunkowych, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
  - c) innych omyłek polegających na niezgodności oferty z Ogłoszeniem, niepowodujących istotnych zmian w treści oferty.

O poprawieniu omyłek Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę, którego oferta została poprawiona. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli Wykonawca w wyznaczonym terminie zakwestionował poprawienie omyłki,

- o której mowa lit. c) powyżej. Brak odpowiedzi w wyznaczonym terminie uznaje się za wyrażenie zgody na poprawienie omyłki.
24. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę, w przypadku stwierdzenia zaistnienia okoliczności, o których mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835). Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy wykluczonego z postępowania.
  25. Zamawiający poinformuje Wykonawców, którzy złożyli oferty o wyborze najkorzystniejszej oferty w ramach niniejszego postępowania. Zamawiający zamieści również informacje o wynikach postępowania na swojej stronie internetowej.
  26. Zamawiający zastrzega możliwość unieważnienia postępowania bez dokonania wyboru oferty w uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy:
    - a) nie złożono w postępowaniu żadnej oferty lub wszystkie złożone oferty podlegały odrzuceniu;
    - b) cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że Zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty;
    - c) w przypadku, o którym mowa w rozdziale VII w ust. 21 powyżej, zostały złożone oferty dodatkowe o takiej samej cenie,
    - d) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć;
    - e) postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy.
  27. Zamawiający poinformuje Wykonawców, którzy złożyli ofertę o unieważnieniu postępowania, wraz z podaniem przyczyny unieważnienia.
  28. Z Wykonawcą, którego oferta wybrana zostanie jako najkorzystniejsza, zostanie zawarta umowa na warunkach określonych w projekcie umowy stanowiącym **Załączniku nr 5.1** (Pakiet I) oraz **Załącznik nr 5.2** (Pakiet II) do Ogłoszenia.
  29. W przypadku gdyby wyloniona w prowadzonym postępowaniu oferta została złożona przez dwóch lub więcej Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego, Zamawiający może zażądać umowy regulującej współpracę tych podmiotów przed przystąpieniem do podpisania umowy o zamówienie publiczne. Termin, na jaki została zawarta umowa Wykonawców nie może być krótszy od terminu określonego na wykonanie zamówienia.
  30. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny.
  31. Przed podpisaniem umowy Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przedstawienia kopii dokumentu potwierdzającego uprawnienie do reprezentacji dla osoby podpisującej umowę, chyba, że uprawnienie to wynika z dokumentów złożonych wraz z ofertą.
  32. Zamawiający zamieści niezwłocznie na swojej stronie podmiotowej BIP informację o udzieleniu zamówienia z dziedziny nauki, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko podmiotu, z którym zawarł umowę o wykonanie zamówienia albo informację o nieudzieleniu tego zamówienia.

### **VIII. Postanowienia w zakresie przetwarzania danych osobowych**

1. Zamawiający - Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk informuje, że w zakresie w jakim pozyskuje dane osobowe w związku z prowadzeniem niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego na podstawie art. 11 ust. 5 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, w tym w związku z zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, jest administratorem danych osobowych w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE („ogólne rozporządzenie o ochronie danych” zwane dalej „Rozporządzeniem”).
2. Dane kontaktowe administratora danych osobowych: ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska, tel. (+48 58) 73 11 600, fax: (+48 58) 551 21 30; e-mail: office@iopan.pl.
3. W sprawach związanych z przetwarzaniem danych należy kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych: e-mail: iodo@iopan.pl.
4. Administrator zbiera i przetwarza dane w ramach niniejszego postępowania o zamówienie publiczne w następujących celach:
  - 1) w celu realizacji postępowania o zamówienie publiczne - art. 6 ust. 1 lit. c Rozporządzenia,
  - 2) w celu wykonania umowy w sprawie zamówienia publicznego - na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b Rozporządzenia,
  - 3) w celu realizacji obowiązków prawnych ciążących na administratorze- na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c Rozporządzenia,
  - 4) w celu dochodzenia roszczeń lub obrony przed roszczeniami - na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f Rozporządzenia (prawnie uzasadniony interes administratora).

5. Odbiorcami danych osobowych mogą być uprawnione osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania, w tym m.in. organy administracji skarbowej, organy administracji publicznej, podmioty finansujące, organy lub podmioty kontrolujące, osoby trzecie.
6. Dane osobowe będą przetwarzane w imieniu administratora danych przez upoważnionych pracowników, posiadających pisemne upoważnienie do przetwarzania danych.
7. Dane osobowe będą przechowywane przez administratora danych przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, chyba że realizacja celów, o których mowa w ust. 4 wymaga dłuższego okresu przetwarzania.
8. Obowiązek podania danych osobowych jest warunkiem przeprowadzenia postępowania, zawarcia umowy i wykonania zamówienia. Niepodanie danych skutkować będzie brakiem możliwości przeprowadzenia postępowania, zawarcia umowy i wykonania zamówienia.
9. Osobie, której dane są przetwarzane przysługują następujące prawa:
  - 1) prawo dostępu do treści swoich danych osobowych, o którym mowa w art. 15 Rozporządzenia,
  - 2) prawo do sprostowania lub uzupełnienia danych (z uwzględnieniem celów przetwarzania), o którym mowa w art. 16 Rozporządzenia,
  - 3) prawo do ograniczenia przetwarzania danych osobowych, o którym mowa w art. 18 Rozporządzenia, z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 Rozporządzenia,
  - 4) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy osoba, której dane są przetwarzane uzna, że przetwarzanie dotyczących jej danych osobowych narusza przepisy Rozporządzenia.
10. W przypadku, gdy wykonanie przez Zamawiającego obowiązku udostępnienia danych, o którym mowa w art. 15 ust. 1-3 Rozporządzenia wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku Zamawiający może żądać od osoby, której dane dotyczą wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty trwającego lub zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia.
11. Skorzystanie przez osobę, której dane dotyczą z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia danych osobowych, o którym mowa w art. 16 Rozporządzenia, nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z przepisami prawa oraz nie może naruszać integralności dokumentacji postępowania, w szczególności oferty.
12. Wystąpienie przez osobę, której dane są przetwarzane z żądaniem ograniczenia przetwarzania danych, o którym mowa w art. 18 Rozporządzenia nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
13. Od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, w przypadku gdy wniesienie żądania ograniczenia przetwarzania danych, o którym mowa w art. 18 ust. 1 Rozporządzenia, spowoduje ograniczenie przetwarzania danych osobowych zawartych w dokumentacji postępowania, Zamawiający nie udostępni tych danych, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 18 ust. 2 Rozporządzenia.
14. Osobie, której dane są przetwarzane nie przysługują następujące prawa:
  - 1) prawo do usunięcia danych osobowych, o którym mowa w art. 17 Rozporządzenia,
  - 2) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 Rozporządzenia,
  - 3) prawo do wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 21 Rozporządzenia.
15. W odniesieniu do danych osobowych przetwarzanych w postępowaniu o zamówienie publiczne decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 Rozporządzenia.
16. Zamawiający przetwarza dane osobowe zebrane w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w sposób gwarantujący zabezpieczenie przed ich bezprawnym rozpowszechnianiem.
17. Dane osobowe zebrane i przetwarzane w toku w postępowania o zamówienie publiczne są jawne, z wyjątkiem szczególnych kategorii danych osobowych, o których mowa w art. 9 Rozporządzenia. Do danych tych stosuje się odpowiednio ograniczenia zasady jawności, o których mowa w art. 18 ust. 3-6 ustawy Prawo zamówień publicznych.

## **IX. Załączniki:**

- 1.1. Opis przedmiotu zamówienia dla Pakietu I,
- 1.2. Opis przedmiotu zamówienia dla Pakietu II,
2. Formularz ofertowy,
- 3.1. Formularz ofertowo-cenowy dla Pakietu I,
- 3.2. Formularz ofertowo-cenowy dla Pakietu II,
4. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu,
- 5.1. Projekt umowy dla Pakietu I,
- 5.2. Projekt umowy dla Pakietu II.

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA PAKIETU I

### A. Ogólne wymagania:

1. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pływak profilujący będący autonomiczną platformą, która cyklicznie przechodzi między powierzchnią a maksymalną głębokością.
2. Pływak musi być w stanie poruszać się w masach wodnych bez jakiegokolwiek zewnętrznego oddziaływania człowieka.
3. Pływak musi być w stanie zanurzać się i zbierać dane pomiarowe podczas jego przemieszczania w słupie wody.
4. Pływak profilujący musi się stabilizować przy każdym zanurzeniu, równoważąc swoją gęstość z gęstością wody go otaczającej.

### B. Komunikacja:

1. Pływak musi być wyposażony w urządzenie do dwukierunkowej komunikacji satelitarnej o globalnym zasięgu.
2. Urządzenie komunikacyjne musi pracować w systemie IRIDIUM i przysyłać dane w technologii SBD.
3. Pływak musi być wyposażony w urządzenie do pozycjonowania geograficznego (GPS) o zasięgu globalnym.

### C. Tryb wdrożenia:

1. Pływak musi w trybie wdrożenia mieć możliwość wykonania i wysłania operatorowi pełnej diagnostyki stanu urządzenia.
2. Pływak powinien określać swoją funkcjonalność wykonując testy urządzeń wewnętrznych, czujników pomiarowych jak również systemów pozycjonujących i komunikacyjnych.
3. Wyniki autotestu powinny być przysyłane w zakodowanej informacji technicznej drogą satelitarną i muszą zawierać identyfikator pływaka oraz bieżące ustawienia parametrów misji pomiarowej.
4. Po pozytywnym przejściu testów początkowych i wysłaniu raportu, pływak powinien wysyłać informację (dźwiękową lub świetlną) o gotowości do wodowania.
5. Operator musi mieć możliwość wykonania wszystkich testów oraz zaprogramowania pływaka do stanu „gotowy do wodowania” przy użyciu konsoli programowania.

### D. Tryb pomiarowy:

1. W ramach trybu pomiarowego jeden pełny cykl pomiarowy powinien składać się z następujących etapów:
  - Etap zanurzania: Pływak zanurza się na głębokość „parkowania” z kontrolowaną prędkością ( $0 < V \leq 10 \text{ cm/s}$ ).
  - Etap dryfu: Pływak pozostaje na głębokości „parkowania” stabilizując pływalność do otaczającej gęstości wody na zadanym poziomie ciśnienia. W tym etapie pływak powinien pozostawać w trybie uśpienia (dla zachowania energii) mając jednocześnie możliwość wykonywania rzadkich pomiarów. Pod koniec tego etapu pływak zanurza się lub podnosi (w zależności od ustawień) do głębokości początkowej profilu.
  - Etap pomiaru: Pływak wynurza się na powierzchnię z kontrolowaną prędkością wykonując pomiary hydrologiczne.
  - Etap komunikacji: Pływak pozostaje na powierzchni, ustala swoją pozycję, ustanawia połączenie satelitarne i przysyła pliki techniczne oraz dane pomiarowe zapisane w pamięci. Po zakończeniu transmisji pływak przygotowuje się do następnego cyklu i rozpoczyna go automatycznie.
2. Etap dryfu może trwać od kilku godzin do kilku dni.
3. Podczas etapu pomiaru pływak powinien wynurzać się z regulowaną prędkością (do 10 cm/s), pozwalającą pływakowi przebyć 2000 m w czasie 5 do 6 godzin.
4. Operator musi mieć możliwość zaprogramowania drugiej (alternatywnej) głębokości pomiarowej, umożliwiającej pływakowi aby każdy N-ty cykl określony przez operatora rozpoczynał etap pomiaru z alternatywnej głębokości (cykl naprzemienny).
5. Wykorzystując dwukierunkowe łącze satelitarne, operator musi mieć możliwość zmiany wszystkich parametrów misji pomiarowej w dowolnym momencie i dowolną ilość razy w trakcie trwania misji pomiarowej.

### E. Tryb końca pracy/misji:

1. Tryb końca pracy/misji powinien włączać się automatycznie w oparciu o techniczne lub zaprogramowane kryteria występujące osobno lub łącznie w czasie trwania misji pomiarowej.
2. W trybie tym pływak powinien pozostawać na powierzchni i przysyłać w regularnych i programowalnych odstępach czasu swoją pozycję i parametry techniczne.
3. W tym czasie również pływak powinien wykorzystywać dwukierunkowe łącze satelitarne do odbierania poleceń operatora.
4. Pływak powinien pozostawać w tym trybie do momentu zmiany trybu przez operatora lub wyczerpania baterii.

5. Tryb końca pracy powinien włączać się automatycznie po wykonaniu zaprogramowanej, maksymalnej liczby cykli pomiarowych (liczba ta nie jest ograniczona do teoretycznej maksymalnej liczby cykli określonej dla użytego źródła zasilania).
6. Tryb końca pracy/misji powinien włączać się automatycznie w przypadku poważnych problemów technicznych.
7. Operator powinien mieć możliwość aktywowania lub dezaktywowania tego trybu w dowolnym momencie trwania misji pomiarowej, korzystając z dwukierunkowego łącza satelitarne (polecenie takie powinno być uwzględnione na końcu bieżącego cyklu i powinno zostać wykonane przed jakimkolwiek innym poleceniem wysłanym przez operatora).

## **F. Pozyskiwanie danych:**

### **Strategia pomiarów**

1. Każdy cykl powinien składać się z jednego etapu zanurzenia, jednego etapu dryfu, jednego przejścia do początkowej głębokości pomiaru i jednego etapu pomiaru podczas wynurzenia i jednego etapu komunikacji. Całość powinna trwać od minimum kilku godzin do kilku dni.
2. W każdym cyklu pływak powinien mierzyć, zapisywać i przysyłać następujące dane: ciśnienie, temperatura i zasolenie (zwane dalej PTS).
3. Dane powinny być pozyskiwane przede wszystkim w fazie dryfu i wznoszenia pływaka od głębokości początkowej do powierzchni.
4. Ze względu na konieczność porównania pierwszego profilu z pomiarami dokonanymi ze statku w chwili wodowania pływaka, wymagane jest, aby pierwszy profil (bez względu na fazę) nastąpił w czasie nie większym niż 48 godzin od wodowania, a dane zostały przesłane przy pierwszej transmisji.
5. Wymagane jest, aby pływak zapewniał możliwość pozyskania danych pomiarowych również w fazie zanurzenia do głębokości parkowania.
6. Wymagane jest, aby pływak zapewniał możliwość podzielenia profilu pomiarowego (w trakcie wynurzenia) na 3 strefy, dla których możliwe będzie niezależne określenie rozdzielczości próbkowania PTS. Powinna być zapewniona możliwość ustawiania rozdzielczości w przedziale 5 – 300 dbar.
7. Pływak powinien umożliwiać ustawienie trybu wysokiej rozdzielczości (t.j. w zakresie 1 – 5 dbar) w strefie powierzchniowej.
8. Pływak powinien umożliwiać w fazie dryfu przerwanie stanu bezczynności w celu dokonania jednostkowych pomiarów PTS (okres tych pomiarów może wynosić od kilku godzin do kilku dni).
9. Podczas każdego profilu, dane PTS powinny być mierzone przez czujniki z częstotliwością próbkowania co najmniej równą minimalnemu okresowi zapisu całego systemu akwizycji danych. Użytkownik powinien mieć możliwość ustalania częstotliwości próbkowania pływaka w przedziale 10 – 60 sek.
10. Pamięć pływaka powinna umożliwiać zapisanie minimum 1000 pełnych pakietów danych podczas każdego cyklu. Użytkownik powinien mieć możliwość samodzielnego przydzielania w ramach dostępnego limitu ilość pakietów na poszczególne fazy cyklu.
11. Operator powinien mieć możliwość zmiany liczby dostępnych pakietów w dowolnym momencie trwania misji za pośrednictwem dwukierunkowego łącza satelitarne

### **Obróbka danych**

12. Dane powinny być uśredniane po ciśnieniu z maksymalną dostępną rozdzielczością, a wyniki zaokrąglane do określonej głębokości z zadaną rozdzielczością.
13. Dane powinny być transmitowane drogą satelitarną.

### **Komunikacja i pozycjonowanie**

14. Pływak powinien przysyłać swoją konfigurację przez łącze satelitarne przed rozpoczęciem pierwszego cyklu.
15. Na końcu każdego cyklu pływak powinien przysyłać informacje o swojej aktualnej konfiguracji (z uwzględnieniem zmian dokonanych przez operatora podczas bieżącej sesji komunikacyjnej).
16. Podczas wynurzenia pływak powinien dokonywać korekty możliwego dryfu ciśnienia przed następnym zanurzeniem, a różnica z rzeczywistą wartością powinna zostać zapisana i przesłana.
17. Pozycja geograficzna powinna zostać ustalona i zapisana przez pływaka przy każdym wynurzeniu. Pływak powinien przypisywać profilom zstępującym pozycję uzyskaną przed rozpoczęciem nurkowania, a profilom wstępującym - pozycję uzyskaną po wynurzeniu.
18. Ze względu na potrzeby oceanografii operacyjnej, cały system (czujniki/pływak/komunikacja) musi umożliwić dostęp do pomiarów w centrach danych w ciągu 24 godzin od ich zebrania.
19. Wewnętrzny zegar pływaka powinien korygować się do ostatnich, potwierdzonych danych z nadajników GPS z dokładnością do 1 sec, kiedy znajduje się na powierzchni.
20. Pływak powinien za każdym razem, gdy zostały zmienione ustawienia przysyłać nową konfigurację przed następnym zanurzeniem, przy użyciu łącza satelitarne.

### **Czujniki**



21. Pływak i czujniki powinny być chronione przed korozją za pomocą odpowiednich powłok i anod ochronnych, jeśli są wymagane.
22. Pływak powinien być wyposażony w procesor zapewniający obsługę zainstalowanych czujników. Karta ta powinna być dedykowana do oferowanego urządzenia. Ma ona zapewniać zasilanie czujników.
23. Wszystkie parametry pracy czujników powinny być ustawiane przez operatora w dowolnym momencie misji przy użyciu łącza satelitarnego.

#### **Czujniki standardowe**

24. Pływak powinien być wyposażony w czujnik CTD (elektroprzewodność, temperatura, ciśnienie) z wymuszonym przez pompę przepływem wody.
25. Czujnik CTD powinien mieć możliwość działania w trybie ciągłym.
26. Czujnik CTD powinien zapewniać możliwość działać również w trybie pomiaru jednokrotnego (punktowego).

#### **Czujniki dodatkowe**

27. Pływak powinien być wyposażony w dodatkowy czujnik do optycznego pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie.
28. Czujnik powinien być zamontowany tak, aby po wynurzeniu wystawać ok. 20 cm nad powierzchnię wody, a oprogramowanie powinno pozwalać na dokonanie pomiaru w powietrzu i przesłać te dane wraz z danymi ostatniego cyklu.

### **G. Specyfikacja techniczna:**

1. Pływak powinien mieć możliwość wodowania w różnych akwenach o zmiennym zasoleniu w dowolnym typie wód oceanicznych oraz działania w wodach morskich o różnej gęstości ( $1002 \text{ kg m}^{-3} < \sigma < 1025 \text{ kg m}^{-3}$ ) bez żadnego wpływu na jego zdolność do profilowania i zużycia energii dla ustalonego początkowego bilansu masy.
2. Pływak powinien umożliwiać wodowanie bez potrzeby wcześniejszego balastowania przez użytkownika ze względu na gęstość wody powierzchniowej w czasie wodowania. Pływak może być samobalastujący lub może być wyposażony w fabryczne balastowanie zgodnie z gęstością powierzchniową wód obszaru wodowania.
3. Pływak powinien być w stanie utrzymać zaprogramowaną głębokość w zakresie  $\pm 10$  dbarów w dowolnej gęstości wody.
4. Pływak powinien być w stanie wykonać co najmniej 250 podstawowych cykli o identycznym profilu od powierzchni do 2000 metrów, przez 4 lata, z ciągłym funkcjonowaniem CTD w fazie wynurzania. Liczba ta nie może ograniczać żywotności pływaka, jeśli zostanie przekroczona.
5. Po przekroczeniu wartości maksymalnego ciśnienia (2100 barów), pływak powinien automatycznie rozpoczynać wynurzanie do bezpiecznej głębokości.
6. Wymagana jest głębokość profilowania programowalna do 2000 dbar.
7. Komunikacja satelitarna: zaimplementowany sprzęt musi być certyfikowany przez dostawcę łączności satelitarnej (Iridium).
8. Format danych powinien być zgodny z procedurami przetwarzania danych Coriolis / IFREMER. Treścią danych będą pomiary PTS, wewnętrznej daty i godziny pływaka oraz wszystkie odpowiednie parametry techniczne zgodnie z zaleceniami programu ARGO.
9. Wodowanie: pływak powinien być dostarczony gotowy do użycia bez specjalistycznej interwencji operatora.
10. Pływak powinien być aktywowany (tj. włączony w tryb misji) przez proste działanie (np. tryb aktywacji ciśnienia lub usunięcie magnesu), które nie wymaga połączenia przewodowego z pływakiem.
11. Obszary wodowania pływaka będą wybierane przez użytkownika tak, aby zapewnić pływakowi wystarczającą głębokość zgodnie ze strategią profilowania, jednakże podczas trwania misji pomiarowej możliwe jest wystąpienie zdarzenia, w którym nastąpi kontakt pływaka z dnem morskim. Z uwagi na powyższe wymagane jest, aby oferowany pływak zapewniał zachowanie swojej integralności w przypadku nieoczekiwanego uziemienia (kontaktu z dnem morskim). Dopuszczalne jest, aby w sytuacji kontaktu z dnem, pływak pozostał na dnie do momentu fazy wynurzania lub opuścił dno (zmienił swoją wysokość).

#### **Pływak**

12. Waga pływaka: poniżej 30kg.
13. Pływak powinien zostać dostarczony w skrzyni chroniącej go przed wstrząsami, zawierającej uchwyty do podnoszenia. Masa brutto nie może przekraczać 50 kg.
14. Pływak powinien być zasilany za pomocą baterii (dozwolone są zarówno baterie alkaliczne, jak i litowe). Wymagane jest zapewnienie żywotności pływaka na morzu zgodnego z wybranym rodzajem źródła energii. W przypadku ogniw litowych dozwolone są tylko ogniwa Metal Lithium ze względu na ograniczenia dotyczące zasad transportu.
15. Pozycjonowanie pływaka na powierzchni: Dokładność:  $\pm 15$  metrów / Powtarzalność:  $\pm 5$  metrów.
16. Zegar wewnętrzny: dokładność  $\pm 1$  sec. Dryf:  $\leq 3$ s/dzień.
17. Wykonawca będzie odpowiedzialny za zgodność montażu pływaka, czujników oraz skrzyni z przepisami transportowymi (powietrznymi, morskimi, kolejowymi i drogowymi). W szczególności pakiety baterii i skrzynia

muszą być zgodne z najnowszymi zasadami ONU (IATA, IMDG, ADR) oficjalnie używanymi w momencie dostawy. Ponieważ pływaki są transportowane z zainstalowanymi pakietami baterii, wymagany jest certyfikat UN3091.

18. Pakiety baterii muszą być certyfikowane zgodnie z UN DOT 38.3. Wykonawca odpowiada za właściwe oznaczenie skrzyń, odpowiednie dla towarów niebezpiecznych.
19. Skrzynia musi być przystosowana do układania w stopy, obsługiwanie ręcznego lub za pomocą wózków widłowych, jej wymiary muszą być zgodne ze standardami międzynarodowego transportu drogowego (długość całkowita poniżej 2,45 metra).
20. Skrzynia powinna zostać oznaczona pozycją środka ciężkości skrzyni / pływaka / czujników oraz ich głównej orientacji (góra / dół).
21. Skrzynia powinna zawierać detektory wstrząsów i temperatury, w zakresach określonych przez charakterystykę pływaka oraz według specyfikacji zakresu temperatury przechowywania (patrz poniżej).
22. W przypadku użycia zwykłego drewna do skrzyń, Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać międzynarodowe przepisy sanitarne (fumigacja), a na skrzyni zostanie umieszczona oficjalna pieczęć pod odpowiedzialnością Wykonawcy.
23. Gwarancja warunków przechowywania:
  - Długostrwał: 1 rok chronione przed czynnikami atmosferycznymi,
  - Temperatura przechowywania: -5 ° C, + 50 ° C.
24. Warunki pracy i czasu życia na morzu
  - Temperatura wody od -2 ° C do + 35 ° C,
  - Temperatura powietrza między -5 ° C a + 50 ° C.

### **Czujniki**

25. Wykonawca może w ramach przedmiotu zamówienia zastosować dowolnego typu czujniki o parametrach takich samych lub lepszych niż opisane poniżej.
26. Minimalne parametry czujników:

#### **CTD:**

	<b>Temperatura</b>	<b>Elektroprzewodność</b>	<b>Ciśnienie</b>
<b>Zakres</b>	-5 do +35 °C	0 do 70 mS/cm	0 do 2100 dbary
<b>Dokładność początkowa</b>	± 0,002 °C	± 0,003 mS/cm	2 dbary
<b>Powtarzalność</b>	± 0,001 °C	± 0,01 mS/cm	± 1 dbar
<b>Rozdzielczość</b>	0,0001 °C	0,0001 PSU	0,0001 dbar
<b>Dryf</b>	≤ 0,002°C / rok	≤ 10mPSU / 5lat	≤ 1 dbar /rok

#### **Tlen rozpuszczony:**

	<b>Koncentracja tlenu rozpuszczonego w wodzie</b>
<b>Zakres</b>	0 - 500µM/l
<b>Dokładność początkowa</b>	8 µM/l lub 5%
<b>Powtarzalność</b>	0,4%
<b>Rozdzielczość</b>	1 µM
<b>Czas reakcji</b>	6 sec.

27. Czas reakcji czujników temperatury i elektroprzewodności: <9 sekund, identyczny dla prędkości przemieszczania około 9 cm / s.
28. Czujniki powinny być połączone z pływakiem za pomocą wodoodpornych złączy (preferowane i sugerowane typu subconn), jeśli nie są bezpośrednio zintegrowane z obudową pływaka. Cały sprzęt (kable / kołnierze / zaciski) zostanie dostarczony przez Wykonawcę.
29. Zakres głębokości czujników powinien być co najmniej równy zakresowi pływaka, tj. 2100 dbarów.

### **H. Oprogramowanie:**

1. Dedykowane oprogramowanie umożliwiające zaprogramowanie pływaków przed wodowaniem.
2. Oprogramowanie powinno umożliwiać użytkowanie przynajmniej w środowisku systemu operacyjnego Windows.
3. Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć pełną dokumentację dla każdej funkcji oprogramowania, w tym typowe scenariusze misji pomiarowej. Wszystkie parametry konfiguracyjne powinny pozostać dostępne dla

przeszkolonego operatora (operator powinien mieć możliwość ich modyfikacji za pomocą komputera i połączenia terminalu w laboratorium lub na statku przed wodowaniem, preferowane jest łącze bezprzewodowe).

4. Protokół komunikacji z pływakiem musi być dokładnie i w pełni opisany w dokumentacji. W szczególności fabrycznie ukryte polecenia, nawet jeśli nie są przeznaczone do użycia na etapach wdrażania / obsługi, muszą zostać opracowane w dokumentacji oprogramowania.
5. W oprogramowaniu operacyjnym wymagane są w szczególności następujące funkcjonalności:
  - przechwycić i zapisać cały dialog z pływakiem w pliku dziennika,
  - formalne wykrywanie pływaka, podanie jego identyfikatora,
  - testowanie całych funkcji technicznych pływaka i wyświetlanie danych czujników w czasie rzeczywistym,
  - programowanie pływaka profilującego w sposób niezawodny i bezbłędny: rejestrowanie plików parametrów misji, które są wprowadzone w pływaku.

#### **I. Dokumentacja:**

1. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu pełną dokumentację przedmiotu zamówienia.
2. Dokumentacja użytkowa powinna obejmować w szczególności:
  - Przegląd i ogólny opis systemu pływaka;
  - Wymiary i waga;
  - Teorię działania;
  - Opis parametrów technicznych do zmiany wyporności podczas misji;
  - Szczegółowy logiczny schemat blokowy oprogramowania pływaka w każdej fazie misji;
  - Procedury wdrożenia i metody wodowania;
  - Podstawowe testy;
  - Formaty plików danych uzyskanych po jednym cyklu i transmisji na powierzchni (jeśli konieczne jest zastosowanie algorytmów matematycznych w celu przekształcenia uzyskanych danych w pomiarowych na wartości fizyczne, należy opisać te algorytmy i ich parametry);
  - Certyfikację baterii do transportu towarów niebezpiecznych;
  - Certyfikację skrzynek dotyczących zasad sanitarnych;
  - Ocenę wpływu na środowisko, w tym „Analiza końca życia”.
3. Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć w ramach przedmiotu zamówienia wszelkie atesty, certyfikaty zgodności, certyfikaty kalibracyjne dla wszystkich elementów zarówno pomiarowych jak i konstrukcyjnych pływaka.

#### **J. Testy akceptacyjne:**

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia testów akceptacyjnych w terminie 2 tygodni od daty dostarczenia przedmiotu zamówienia.
2. Procedura testu akceptacyjnego będzie obejmować w szczególności następujące fazy:
  - Kontrolę wzrokową sprzętu i sprawdzenie zgodności dokumentacji;
  - Weryfikację podstawowych funkcji komunikacyjnych z urządzeniami;
  - Testy na PTS.
3. Podpisanie protokołu odbioru przedmiotu zamówienia nastąpi po pomyślnym przeprowadzeniu testów akceptacyjnych. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego nieprawidłowości, w tym w szczególności niezgodności dostarczonego sprzętu z opisem przedmiotu zamówienia, ofertą Wykonawcy, brak wymaganych funkcjonalności, Wykonawca usunie stwierdzone nieprawidłowości na swój koszt (w tym w razie potrzeby poniesie koszt przesłania sprzętu do producenta w celu wprowadzenia niezbędnych modyfikacji oraz koszt jego ponownego dostarczenia do Zamawiającego).

#### **K. Gwarancja:**

1. Poniżej przedstawiono minimalne warunki gwarancji, jaką zobowiązany jest zaoferować Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia. Wykonawca może w ramach przedmiotu zamówienia zaoferować warunki gwarancji takie same lub lepsze niż opisane poniżej.
2. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić minimum 12 miesięczną gwarancję na przedmiot zamówienia przed wodowaniem (w tym pływak i dodatkowy czujnik), liczoną od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.
3. Wszelkie wady stwierdzone podczas dostawy (dostarczenia sprzętu), prób lub kontroli będą zgłaszane Wykonawcy w terminie 7 dni od daty ich stwierdzenia. Wykonawca zobowiązany będzie usunąć stwierdzone nieprawidłowości w terminie 1 miesiąca – w przypadku niewielkich nieprawidłowości lub 3 miesięcy – w przypadku konieczności odesłania sprzętu do Wykonawcy/producenta. Koszt usunięcia nieprawidłowości (w tym koszt przesłania sprzętu) ponosi Wykonawca.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA PAKIETU II****A. Ogólne wymagania:**

1. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pływak profilujący będący autonomiczną platformą, która cyklicznie przechodzi między powierzchnią a maksymalną głębokością.
2. Pływak musi być w stanie poruszać się w masach wodnych bez jakiegokolwiek zewnętrznego oddziaływania człowieka.
3. Pływak musi być w stanie zanurzać się i zbierać dane pomiarowe podczas jego przemieszczania w słupie wody.
4. Pływak profilujący musi się stabilizować przy każdym zanurzeniu, równoważąc swoją gęstość z gęstością wody go otaczającej.

**B. Komunikacja:**

1. Pływak musi być wyposażony w urządzenie do dwukierunkowej komunikacji satelitarnej o globalnym zasięgu.
2. Urządzenie komunikacyjne musi pracować w systemie IRIDIUM i przysyłać dane w technologii SBD.
3. Pływak musi być wyposażony w urządzenie do pozycjonowania geograficznego (GPS) o zasięgu globalnym.

**C. Tryb wdrożenia:**

1. Pływak musi w trybie wdrożenia mieć możliwość wykonania i wysłania operatorowi pełnej diagnostyki stanu urządzenia.
2. Pływak powinien określać swoją funkcjonalność wykonując testy urządzeń wewnętrznych, czujników pomiarowych jak również systemów pozycjonujących i komunikacyjnych.
3. Wyniki autotestu powinny być przysyłane w zakodowanej informacji technicznej drogą satelitarną i muszą zawierać identyfikator pływaka, oraz bieżące ustawienia parametrów misji pomiarowej.
4. Po pozytywnym przejściu testów początkowych i wysłaniu raportu, pływak powinien wysyłać informację (dźwiękową lub świetlną) o gotowości do wodowania.
5. Operator musi mieć możliwość wykonania wszystkich testów oraz zaprogramowania pływaka do stanu „gotowy do wodowania” przy użyciu konsoli programowania.

**D. Tryb pomiarowy:**

1. W ramach trybu pomiarowego jeden pełny cykl pomiarowy powinien składać się z następujących etapów:
  - Etap zanurzenia: Pływak zanurza się na głębokość „parkowania” z kontrolowaną prędkością ( $0 < V \leq 10 \text{ cm/s}$ ).
  - Etap dryfu: Pływak pozostaje na głębokości „parkowania” stabilizując pływalność do otaczającej gęstości wody na danym poziomie ciśnienia. W tym etapie pływak powinien pozostawać w trybie uśpienia (dla zachowania energii) mając jednocześnie możliwość wykonywania rzadkich pomiarów. Pod koniec tego etapu pływak zanurza się lub podnosi (w zależności od ustawień) do głębokości początkowej profilu.
  - Etap pomiaru: Pływak wynurza się na powierzchnię z kontrolowaną prędkością wykonując pomiary hydrologiczne.
  - Etap komunikacji: Pływak pozostaje na powierzchni, ustala swoją pozycję, ustanawia połączenie satelitarne i przysyła pliki techniczne oraz dane pomiarowe zapisane w pamięci. Po zakończeniu transmisji pływak przygotowuje się do następnego cyklu i rozpoczyna go automatycznie.
2. Etap dryfu może trwać od kilku godzin do kilku dni.
3. Podczas etapu pomiaru pływak powinien wynurzać się z regulowaną prędkością (do 10 cm/s), pozwalającą pływakowi przebyć 2000 m w czasie 5 do 6 godzin.
4. Operator musi mieć możliwość zaprogramowania drugiej (alternatywnej) głębokości pomiarowej, umożliwiającej pływakowi aby każdy N-ty cykl określony przez operatora rozpoczynał etap pomiaru z alternatywnej głębokości (cykl naprzemienny).
5. Wykorzystując dwukierunkowe łącze satelitarne, operator musi mieć możliwość zmiany wszystkich parametrów misji pomiarowej w dowolnym momencie i dowolną ilość razy w trakcie trwania misji pomiarowej.

**E. Tryb końca pracy/misji:**

1. Tryb końca pracy/misji powinien włączać się automatycznie w oparciu o techniczne lub zaprogramowane kryteria występujące osobno lub łącznie w czasie trwania misji pomiarowej.
2. W trybie tym pływak powinien pozostawać na powierzchni i przysyłać w regularnych i programalnych odstępach czasu swoją pozycję i parametry techniczne.
3. W tym czasie również pływak powinien wykorzystywać dwukierunkowe łącze satelitarne do odbierania poleceń operatora.
4. Pływak powinien pozostawać w tym trybie do momentu zmiany trybu przez operatora lub wyczerpania baterii.

5. Tryb końca pracy powinien włączać się automatycznie po wykonaniu zaprogramowanej, maksymalnej liczby cykli pomiarowych (liczba ta nie jest ograniczona do teoretycznej maksymalnej liczby cykli określonej dla użytego źródła zasilania).
6. Tryb końca pracy/misji powinien włączać się automatycznie w przypadku poważnych problemów technicznych.
7. Operator powinien mieć możliwość aktywowania lub dezaktywowania tego trybu w dowolnym momencie trwania misji pomiarowej, korzystając z dwukierunkowego łącza satelitarne (polecenie takie powinno być uwzględnione na końcu bieżącego cyklu i powinno zostać wykonane przed jakimkolwiek innym poleceniem wysłanym przez operatora).

## **F. Pozyskiwanie danych:**

### **Strategia pomiarów**

1. Każdy cykl powinien składać się z jednego etapu zanurzenia, jednego etapu dryfu, jednego przejścia do początkowej głębokości pomiaru i jednego etapu pomiaru podczas wynurzenia i jednego etapu komunikacji. Całość powinna trwać od minimum kilku godzin do kilku dni.
2. W każdym cyklu pływak powinien mierzyć, zapisywać i przysyłać następujące dane: ciśnienie, temperatura i zasolenie (zwane dalej PTS).
3. Dane powinny być pozyskiwane przede wszystkim w fazie dryfu i wznoszenia pływaka od głębokości początkowej do powierzchni.
4. Ze względu na konieczność porównania pierwszego profilu z pomiarami dokonanymi ze statku w chwili wodowania pływaka, wymagane jest, aby pierwszy profil (bez względu na fazę) nastąpił w czasie nie większym niż 48 godzin od wodowania, a dane zostały przesłane przy pierwszej transmisji.
5. Wymagane jest, aby pływak zapewniał możliwość pozyskania danych pomiarowych również w fazie zanurzenia do głębokości parkowania.
6. Wymagane jest, aby pływak zapewniał możliwość podzielenia profilu pomiarowego (w trakcie wynurzenia) na 3 strefy, dla których możliwe będzie niezależne określenie rozdzielczości próbkowania PTS. Powinna być zapewniona możliwość ustawiania rozdzielczości w przedziale 5 – 300 dbar.
7. Pływak powinien umożliwiać ustawienie trybu wysokiej rozdzielczości (t.j. w zakresie 1 – 5 dbar) w strefie powierzchniowej.
8. Pływak powinien umożliwiać w fazie dryfu przerwanie stanu bezczynności w celu dokonania jednostkowych pomiarów PTS (okres tych pomiarów może wynosić od kilku godzin do kilku dni).
9. Podczas każdego profilu, dane PTS powinny być mierzone przez czujniki z częstotliwością próbkowania co najmniej równą minimalnemu okresowi zapisu całego systemu akwizycji danych. Użytkownik powinien mieć możliwość ustalania częstotliwości próbkowania pływaka w przedziale 10 – 60 sek.
10. Pamięć pływaka powinna umożliwiać zapisanie minimum 1000 pełnych pakietów danych podczas każdego cyklu. Użytkownik powinien mieć możliwość samodzielnego przydzielania w ramach dostępnego limitu ilość pakietów na poszczególne fazy cyklu.
11. Operator powinien mieć możliwość zmiany liczby dostępnych pakietów w dowolnym momencie trwania misji za pośrednictwem dwukierunkowego łącza satelitarne.

### **Obróbka danych**

12. Dane powinny być uśredniane po ciśnieniu z maksymalną dostępną rozdzielczością, a wyniki zaokrąglane do określonej głębokości z zadaną rozdzielczością.
13. Dane powinny być transmitowane drogą satelitarną.

### **Komunikacja i pozycjonowanie**

14. Pływak powinien przysyłać swoją konfigurację przez łącze satelitarne przed rozpoczęciem pierwszego cyklu.
15. Na końcu każdego cyklu pływak powinien przysyłać informacje o swojej aktualnej konfiguracji (z uwzględnieniem zmian dokonanych przez operatora podczas bieżącej sesji komunikacyjnej).
16. Podczas wynurzenia pływak powinien dokonywać korekty możliwego dryfu ciśnienia przed następnym zanurzeniem, a różnica z rzeczywistą wartością powinna zostać zapisana i przesłana.
17. Pozycja geograficzna powinna zostać ustalona i zapisana przez pływak przy każdym wynurzeniu. Pływak powinien przypisywać profilom zstępującym pozycję uzyskaną przed rozpoczęciem nurkowania, a profilom wstępującym - pozycję uzyskaną po wynurzeniu.
18. Ze względu na potrzeby oceanografii operacyjnej, cały system (czujniki/pływak/komunikacja) musi umożliwić dostęp do pomiarów w centrach danych w ciągu 24 godzin od ich zebrania.
19. Wewnętrzny zegar pływaka powinien korygować się do ostatnich, potwierdzonych danych z nadajników GPS z dokładnością do 1 sec, kiedy znajduje się na powierzchni.
20. Pływak powinien za każdym razem, gdy zostały zmienione ustawienia przysyłać nową konfigurację przed następnym zanurzeniem, przy użyciu łącza satelitarne.

### **Czujniki**

21. Pływak i czujniki powinny być chronione przed korozją za pomocą odpowiednich powłok i anod ochronnych, jeśli są wymagane.
22. Pływak powinien być wyposażony w procesor zapewniający obsługę zainstalowanych czujników. Karta ta powinna być dedykowana do oferowanego urządzenia. Ma ona zapewniać zasilanie czujników.
23. Wszystkie parametry pracy czujników powinny być ustawiane przez operatora w dowolnym momencie misji przy użyciu łącza satelitarne.

#### **Czujniki standardowe**

24. Pływak powinien być wyposażony w czujnik CTD (elektroprzewodność, temperatura, ciśnienie).
25. Czujnik CTD powinien mieć możliwość działania w trybie ciągłym.
26. Czujnik CTD powinien zapewniać możliwość działać również w trybie pomiaru jednokrotnego (punktowego).

#### **G. Specyfikacja techniczna:**

1. Pływak powinien mieć możliwość wodowania w różnych akwenach o zmiennym zasoleniu w dowolnym typie wód oceanicznych oraz działania w wodach morskich o różnej gęstości ( $1008 \text{ kg m}^{-3} < \sigma < 1035 \text{ kg m}^{-3}$ ) bez żadnego wpływu na jego zdolność do profilowania i zużycia energii dla ustalonego początkowego bilansu masy.
2. Pływak powinien umożliwiać wodowanie bez potrzeby wcześniejszego balastowania przez użytkownika ze względu na gęstość wody powierzchniowej w czasie wodowania. Pływak może być samobalastujący lub może być wyposażony w fabryczne balastowanie zgodnie z gęstością powierzchniową wód obszaru wodowania.
3. Pływak powinien być w stanie utrzymać zaprogramowaną głębokość w zakresie  $\pm 10$  dbarów w dowolnej gęstości wody.
4. Pływak powinien być w stanie wykonać co najmniej 250 podstawowych cykli o identycznym profilu od powierzchni do 2000 metrów, przez 4 lata, z ciągłym funkcjonowaniem CTD w fazie wynurzenia. Liczba ta nie może ograniczać żywotności pływaka, jeśli zostanie przekroczona.
5. Po przekroczeniu wartości maksymalnego ciśnienia (2100 barów), pływak powinien automatycznie rozpocząć wynurzenie do bezpiecznej głębokości.
6. Wymagana jest głębokość profilowania programowalna do 2000 dbar.
7. Komunikacja satelitarna: zaimplementowany sprzęt musi być certyfikowany przez dostawcę łączności satelitarnej (Iridium).
8. Format danych powinien być zgodny z procedurami przetwarzania danych Coriolis / IFREMER. Treścią danych będą pomiary PTS, wewnętrznej daty i godziny pływaka oraz wszystkie odpowiednie parametry techniczne zgodnie z zaleceniami programu ARGO.
9. Wodowanie: pływak powinien być dostarczony gotowy do użycia bez specjalistycznej interwencji operatora.
10. Pływak powinien być aktywowany (tj. włączony w tryb misji) przez proste działanie (np. tryb aktywacji ciśnienia lub usunięcie magnesu), które nie wymaga połączenia przewodowego z pływakiem.
11. Obszary wodowania pływaka będą wybierane przez użytkownika tak, aby zapewnić pływakowi wystarczającą głębokość zgodnie ze strategią profilowania, jednakże podczas trwania misji pomiarowej możliwe jest wystąpienie zdarzenia, w którym nastąpi kontakt pływaka z dnem morskim. Z uwagi na powyższe wymagane jest, aby oferowany pływak zapewniał zachowanie swojej integralności w przypadku nieoczekiwanego uziemienia (kontaktu z dnem morskim). Dopuszczalne jest, aby w sytuacji kontaktu z dnem, pływak pozostał na dnie do momentu fazy wynurzenia lub opuścił dno (zmienił swoją wysokość).

#### **Pływak**

12. Waga pływaka: poniżej 30kg.
13. Pływak powinien zostać dostarczony w skrzyni chroniącej go przed wstrząsami, zawierającej uchwyty do podnoszenia. Masa brutto nie może przekraczać 50 kg.
14. Pływak powinien być zasilany za pomocą baterii (dozwolone są zarówno baterie alkaliczne, jak i litowe). Wymagane jest zapewnienie żywotności pływaka na morzu zgodnego z wybranym rodzajem źródła energii. W przypadku ogniw litowych dozwolone są tylko ogniwa Metal Lithium ze względu na ograniczenia dotyczące zasad transportu.
15. Pozycjonowanie pływaka na powierzchni: Dokładność:  $\pm 15$  metrów / Powtarzalność:  $\pm 5$  metrów.
16. Zegar wewnętrzny: dokładność  $\pm 1$  sec. Dryf:  $\leq 3$ s/dzień
17. Wykonawca będzie odpowiedzialny za zgodność montażu pływaka, czujników oraz skrzyni z przepisami transportowymi (powietrznymi, morskimi, kolejowymi i drogowymi). W szczególności pakiety baterii i skrzynia muszą być zgodne z najnowszymi zasadami ONU (IATA, IMDG, ADR) oficjalnie używanymi w momencie dostawy. Ponieważ pływaki są transportowane z zainstalowanymi pakietami baterii, wymagany jest certyfikat UN3091.
18. Pakiety baterii muszą być certyfikowane zgodnie z UN DOT 38.3. Wykonawca odpowiada za właściwe oznaczenie skrzyń, odpowiednie dla towarów niebezpiecznych.
19. Skrzynia musi być przystosowana układania w stosy, obsługiwanie ręcznego i za pomocą wózków widłowych, jej wymiary muszą być zgodne ze standardami międzynarodowego transportu drogowego (długość całkowita poniżej 2,45 metra).

20. Skrzynia powinna zostać oznaczona pozycją środka ciężkości skrzyni / pływaka / czujników oraz ich głównej orientacji (górze / dół).
21. Skrzynia powinna zawierać detektory wstrząsów i temperatury, w zakresach określonych przez charakterystykę pływaka oraz według specyfikacji zakresu temperatury przechowywania (patrz poniżej).
22. W przypadku użycia zwykłego drewna do skrzyń, Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać międzynarodowe przepisy sanitarne (fumigacja), a na skrzyni zostanie umieszczona oficjalna pieczęć pod odpowiedzialnością Wykonawcy.
23. Gwarancja warunków przechowywania:
  - Długość: 1 rok chronione przed czynnikami atmosferycznymi,
  - Temperatura przechowywania:  $-5^{\circ}\text{C}$ ,  $+50^{\circ}\text{C}$ .
24. Warunki pracy i czasu życia na morzu:
  - Temperatura wody od  $-2^{\circ}\text{C}$  do  $+35^{\circ}\text{C}$ ,
  - Temperatura powietrza między  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $+50^{\circ}\text{C}$ .

### Czujniki

25. Wykonawca może w ramach przedmiotu zamówienia zastosować dowolnego typu czujniki o parametrach takich samych lub lepszych niż opisane poniżej.
26. Minimalne parametry czujników:

#### CTD:

	Temperatura	Elektroprzewodność	Ciśnienie
<b>Zakres</b>	$-5$ do $+35^{\circ}\text{C}$	0 do 70 mS/cm	0 do 2100 dbary
<b>Dokładność początkowa</b>	$\pm 0,002^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,003$ mS/cm	2 dbary
<b>Powtarzalność</b>	$\pm 0,001^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,01$ mS/cm	$\pm 1$ dbar
<b>Rozdzielczość</b>	$0,0001^{\circ}\text{C}$	0,0001 PSU	0,0001 dbar
<b>Dryf</b>	$\leq 0,002^{\circ}\text{C} / \text{rok}$	$\leq 10\text{mPSU} / 5\text{lat}$	$\leq 1$ dbar /rok

27. Czas reakcji czujników temperatury i elektroprzewodności:  $<9$  sekund, identyczny dla prędkości przemieszczania około 9 cm / s.
28. Czujniki powinny być połączone z pływakiem za pomocą wodoodpornych kabli i złączy (preferowane i sugerowane typu subconn), jeśli nie są bezpośrednio zintegrowane z obudową pływaka. Cały sprzęt (kable / kołnierze / zaciski) zostanie dostarczony przez Wykonawcę.
29. Zakres głębokości czujników powinien być co najmniej równy zakresowi pływaka, tj. 2100 dbarów.

### H. Oprogramowanie:

1. Dedykowane oprogramowanie umożliwiające zaprogramowanie pływaków przed wodowaniem.
2. Oprogramowanie powinno umożliwiać użytkowanie przynajmniej w środowisku systemu operacyjnego Windows.
3. Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć pełną dokumentację dla każdej funkcji oprogramowania, w tym typowe scenariusze misji pomiarowej. Wszystkie parametry konfiguracyjne powinny pozostać dostępne dla przeszkolonego operatora (operator powinien mieć możliwość ich modyfikacji za pomocą komputera i połączenia terminalu w laboratorium lub na statku przed wodowaniem, preferowane jest łącze bezprzewodowe).
4. Protokół komunikacji z pływakiem musi być dokładnie i w pełni opisany w dokumentacji. W szczególności fabrycznie ukryte polecenia, nawet jeśli nie są przeznaczone do użycia na etapach wdrażania / obsługi, muszą zostać opracowane w dokumentacji oprogramowania.
5. W oprogramowaniu operacyjnym wymagane są w szczególności następujące funkcjonalności:
  - przechwycić i zapisać cały dialog z pływakiem w pliku dziennika,
  - formalne wykrywanie pływaka, podanie jego identyfikatora,
  - testowanie całych funkcji technicznych pływaka i wyświetlanie danych czujników w czasie rzeczywistym,
  - programowanie pływaka profilującego w sposób niezawodny i bezbłędny: rejestrowanie plików parametrów misji, które są wprowadzone w pływak.

### I. Dokumentacja:

1. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu pełną dokumentację przedmiotu zamówienia.
2. Dokumentacja użytkowa powinna obejmować w szczególności:
  - Przegląd i ogólny opis systemu pływaka;
  - Wymiary i waga;

- Teorię działania;
  - Opis parametrów technicznych do zmiany wyporności podczas misji;
  - Szczegółowy logiczny schemat blokowy oprogramowania pływaka w każdej fazie misji;
  - Procedury wdrożenia i metody wodowania;
  - Podstawowe testy;
  - Formaty plików danych uzyskanych po jednym cyklu i transmisji na powierzchni (jeśli konieczne jest zastosowanie algorytmów matematycznych w celu przekształcenia uzyskanych danych w pomiarowych na wartości fizyczne, należy opisać te algorytmy i ich parametry);
  - Certyfikację baterii do transportu towarów niebezpiecznych;
  - Certyfikację skrzynek dotyczących zasad sanitarnych;
  - Ocenę wpływu na środowisko, w tym „Analiza końca życia”.
3. Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć w ramach przedmiotu zamówienia wszelkie atesty, certyfikaty zgodności, certyfikaty kalibracyjne dla wszystkich elementów zarówno pomiarowych jak i konstrukcyjnych pływaka.

#### **J. Testy akceptacyjne:**

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia testów akceptacyjnych w terminie 2 tygodni od daty dostarczenia przedmiotu zamówienia.
2. Procedura testu akceptacyjnego będzie obejmować w szczególności następujące fazy:
  - Kontrolę wzrokową sprzętu i sprawdzenie zgodności dokumentacji;
  - Weryfikację podstawowych funkcji komunikacyjnych z urządzeniami;
  - Testy na PTS.
3. Podpisanie protokołu odbioru przedmiotu zamówienia nastąpi po pomyślnym przeprowadzeniu testów akceptacyjnych. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego nieprawidłowości, w tym w szczególności niezgodności dostarczonego sprzętu z opisem przedmiotu zamówienia, ofertą Wykonawcy, brak wymaganych funkcjonalności, Wykonawca usunie stwierdzone nieprawidłowości na swój koszt (w tym w razie potrzeby poniesie koszt przesłania sprzętu do producenta w celu wprowadzenia niezbędnych modyfikacji oraz koszt jego ponownego dostarczenia do Zamawiającego).

#### **K. Gwarancja:**

1. Poniżej przedstawiono minimalne warunki gwarancji, jaką zobowiązany jest zaoferować Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia. Wykonawca może w ramach przedmiotu zamówienia zaoferować warunki gwarancji takie same lub lepsze niż opisane poniżej.
2. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić minimum 12 miesięczną gwarancję na przedmiot zamówienia przed wodowaniem, liczoną od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.
3. Wszelkie wady stwierdzone podczas dostawy (dostarczenia sprzętu), prób lub kontroli będą zgłaszane Wykonawcy w terminie 7 dni od daty ich stwierdzenia. Wykonawca zobowiązany będzie usunąć stwierdzone nieprawidłowości w terminie 1 miesiąca – w przypadku niewielkich nieprawidłowości lub 3 miesięcy – w przypadku konieczności odesłania sprzętu do Wykonawcy/producenta. Koszt usunięcia nieprawidłowości (w tym koszt przesłania sprzętu) ponosi Wykonawca.



.....  
pieczętka Wykonawcy.....  
miejscowość i data**FORMULARZ OFERTOWY**

W odpowiedzi na Ogłoszenie o zamówieniu z dziedziny nauki na **dostawę wieloparametrowych profilujących pływaków pomiarowych** dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk (nr postępowania IO/ZN/8/2022), ofertę składa:

.....  
(Nazwa i adres wykonawcy/ów)

1. Ofertę składamy:
  - we własnym imieniu<sup>1</sup>
  - jako lider konsorcjum składającego się z<sup>1</sup> .....  
(podać nazwy wykonawców wchodzących w skład konsorcjum)
  - jako wspólnik spółki cywilnej, której wspólnikami są<sup>1</sup>: .....  
(podać wspólników spółki cywilnej)
2. Oświadczamy, że składamy ofertę na **Pakiet (Pakiety) nr:** .....
3. Oświadczamy, że cena oferty zawiera wszystkie koszty, jakie poniesie Zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty.
4. Potwierdzamy, iż nie uczestniczymy w jakiegokolwiek innej ofercie dotyczącej tego samego postępowania.
5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią Ogłoszenia o zamówieniu z dziedziny nauki nr IO/ZN/8/2022 i nie wnosimy do niego zastrzeżeń.
6. Oświadczamy, że Wykonawca spełnia wszystkie warunki określone w Ogłoszeniu, a oferowany przedmiot zamówienia spełniać będzie wymagania postawione przez Zamawiającego.
7. **Oświadczamy, że w stosunku do Wykonawcy nie zachodzą przesłanki wykluczenia z postępowania, o których mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835).**
8. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni, który rozpoczyna się z upływem terminu składania ofert.
9. Akceptujemy warunki umowy, zgodnie ze wzorem stanowiącym **Załącznik nr 5.1** (w przypadku złożenia oferty w zakresie Pakietu I) oraz zgodnie ze wzorem stanowiącym **Załącznik nr 5.2** (w przypadku złożenia oferty w zakresie Pakietu II) do Ogłoszenia. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy zgodnie z tymi postanowieniami, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.
10. **Nie zamierzamy / Zamierzamy<sup>2</sup>** powierzyć podwykonawcy/com realizację następującej/cych części zamówienia<sup>3</sup>.....  
**Nazwa podwykonawcy/ów<sup>4</sup>** .....
11. W przypadku wyboru naszej oferty do realizacji w/w zamówienia, umowa ze strony Wykonawcy będzie podpisana przez: .....  
(podać imiona i nazwiska oraz stanowisko/uprawnienie do reprezentacji)
12. Dane Kontaktowe Wykonawcy:  
Internet : http:// ....., E-mail .....@....., Tel:....., Fax: .....  
Imię i nazwisko osoby upoważnionej do kontaktów: .....

<sup>1</sup> Niepotrzebne skreślić

<sup>2</sup> Niepotrzebne skreślić

<sup>3</sup> Należy wskazać część zamówienia, której realizację Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom

<sup>4</sup> Należy wskazać nazwy ewentualnych podwykonawców, jeżeli są już znani

Adres do korespondencji<sup>5</sup>: .....

13. **Oświadczamy, że zostały wypełnione obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO<sup>6</sup> wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio zostały pozyskane w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu, w szczególności poinformowano te osoby, że ich dane zostaną udostępnione Zamawiającemu (Instytutowi Oceanologii PAN) i zapoznano ich z klauzulą informacyjną zawartą w rozdziale VIII Ogłoszenia o zamówieniu z dziedziny nauki<sup>7</sup>.**

.....  
*podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej*

---

<sup>5</sup> Wypełnić, gdy adres do korespondencji różni się od adresu Wykonawcy

<sup>6</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

<sup>7</sup> W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

## WYKONAWCA

.....  
miejsowość i data.....  
.....  
(pełna nazwa/firma, adres, NIP, REGON, numer wpisu w  
odpowiednim rejestrze np. KRS)FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY  
PAKIET I

1. Oferujemy realizację niniejszego zamówienia za:

Cenę oferty brutto ..... PLN / USD / EURO<sup>8</sup>  
(słownie:.....),w tym podatek VAT ..... PLN / USD / EURO<sup>8</sup>Wartość netto ..... PLN / USD / EURO<sup>8</sup>  
(słownie.....).UWAGA!

1. *Cena oferty (wartość netto) powinna zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym w szczególności koszt przedmiotu zamówienia (wraz z oprogramowaniem i dokumentacją), koszty zapakowania, transportu do miejsca przeznaczenia oraz ubezpieczenia podczas dostawy do miejsca przeznaczenia oraz koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego, a także koszt udzielenia licencji na oprogramowanie.*
  2. *Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, zobowiązany jest poinformować Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwy (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego, ich wartość bez kwoty podatku oraz stawkę podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.*
  3. *Wykonawca mających siedzibę i miejsce prowadzenia działalności gospodarczej poza terytorium RP wskazuje jedynie wartości netto. Zamawiający w celu porównania ofert doliczy do przedstawionej w niej ceny netto podatek od towarów i usług, który będzie miał obowiązek zapłacić zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.*
2. Oferujemy dostawę **wieloparametrowego pływaka profilującego wraz z czujnikiem CTD i czujnikiem do optycznego pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie:**
- .....  
.....  
(należy wskazać producenta, typ, model, numer katalogowy oferowanego asortymentu)
3. Oferujemy dostawę przedmiotu zamówienia nie później niż w terminie **9 miesięcy** od dnia podpisania umowy, do siedziby Zamawiającego - ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska.
4. Oferujemy okres gwarancji na przedmiot zamówienia przed wodowaniem ..... **miesiący** (nie mniej niż 12 miesięcy), liczony od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.

## UWAGA:

Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty **Specyfikacje Techniczne oferowanego sprzętu** (katalogi, broszury, karty katalogowe, itp.) potwierdzające, że oferowany przez Wykonawcę sprzęt spełnia wymagania określone w Załączniku 1.1 do Ogłoszenia.

.....  
podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej<sup>8</sup> Niepotrzebne skreślić

## WYKONAWCA

.....  
miejsowość i data.....  
.....  
(pełna nazwa/firma, adres, NIP, REGON, numer wpisu w  
odpowiednim rejestrze np. KRS)FORMULARZ OFERTOWO – CENOWY  
PAKIET II

1. Oferujemy realizację niniejszego zamówienia za:

Cenę oferty brutto ..... PLN / USD / EURO<sup>9</sup>  
(słownie:.....),w tym podatek VAT ..... PLN / USD / EURO<sup>9</sup>Wartość netto ..... PLN / USD / EURO<sup>9</sup>  
(słownie.....).UWAGA!

1. Cena oferty (wartość netto) powinna zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym w szczególności koszt przedmiotu zamówienia (wraz z oprogramowaniem i dokumentacją), koszty zapakowania, transportu do miejsca przeznaczenia oraz ubezpieczenia podczas dostawy do miejsca przeznaczenia oraz koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego, a także koszt udzielenia licencji na oprogramowanie.
2. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, zobowiązany jest poinformować Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwy (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego, ich wartość bez kwoty podatku oraz stawkę podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
3. Wykonawca mających siedzibę i miejsce prowadzenia działalności gospodarczej poza terytorium RP wskazuje jedynie wartości netto. Zamawiający w celu porównania ofert doliczy do przedstawionej w niej ceny netto podatek od towarów i usług, który będzie miał obowiązek zapłacić zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.

2. Oferujemy dostawę wieloparametrowego pływaka profilującego wraz z czujnikiem CTD:

.....  
.....  
(należy wskazać producenta, typ, model, numer katalogowy oferowanego asortymentu)

3. Oferujemy dostawę przedmiotu zamówienia nie później niż w terminie **5 miesięcy** od dnia podpisania umowy, do siedziby Zamawiającego - ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska.
4. Oferujemy okres gwarancji na przedmiot zamówienia przed wodowaniem ..... **miesiące** (nie mniej niż 12 miesięcy), liczony od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń.

UWAGA:Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty *Specyfikacje Techniczne oferowanej oferowanego sprzętu* (katalogi, broszury, karty katalogowe, itp.) potwierdzające, że oferowany przez Wykonawcę sprzęt spełnia wymagania określone w Załączniku 1.2 do Ogłoszenia......  
podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej<sup>9</sup> Niepotrzebne skreślić

## WYKONAWCA

.....  
miejsce i data.....  
(pełna nazwa/firma, adres, NIP, REGON, numer  
wpisu w odpowiednim rejestrze np. KRS)

reprezentowany przez: .....

(imię, nazwisko, stanowisko / uprawnienie do reprezentacji)

## OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Przystępując do udziału w postępowaniu na **dostawę wieloparametrowych profilujących pływaków pomiarowych** dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk (nr postępowania IO/ZN/8/2022) oświadczam, że Wykonawca, którego reprezentuję spełnia warunki udziału w postępowaniu, tj.:

- 1) posiada zdolność do występowania w obrocie gospodarczym – *Zamawiający nie precyzuje tego warunku;*
- 2) posiada uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów – *Zamawiający nie precyzuje tego warunku;*
- 3) posiada sytuację ekonomiczną i finansową - *zapewniającą wykonanie zamówienia;*
- 4) posiada zdolność techniczną lub zawodową - w zakresie wiedzy i doświadczenia:
  - a) **Pakiet I:** w postaci należytego wykonania, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywania, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – to w tym okresie, **co najmniej jednej dostawy** odpowiadającej przedmiotowi zamówienia, tj. **obejmującej dostawę autonomicznego urządzenia do rejestracji parametrów fizyko-chemicznych wody morskiej o wartości minimum 63.000 zł brutto<sup>10</sup>;**
  - b) **Pakiet II:** w postaci należytego wykonania, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywania, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – to w tym okresie, **co najmniej jednej dostawy** odpowiadającej przedmiotowi zamówienia, tj. **obejmującej dostawę autonomicznego urządzenia do rejestracji parametrów fizyko-chemicznych wody morskiej o wartości minimum 45.000 zł brutto<sup>10</sup>.**

## Uwaga!

1. W przypadku, gdy zapłata za dostawę następowała w walucie innej niż złoty polski, wartość zamówienia należy przeliczyć na złote polskie według średniego kursu danej waluty ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski z dnia opublikowania niniejszego Ogłoszenia o zamówieniu z dziedziny nauki (14 grudnia 2022 r.).
2. W przypadku składania przez Wykonawcę oferty na oba Pakiety wystarczające jest wykazanie spełniania przez Wykonawcę wyższego warunku (tzn. wykonania /wykonywania co najmniej jednej dostawy obejmującej dostawę autonomicznego urządzenia do rejestracji parametrów fizyko-chemicznych wody morskiej o wartości minimum 63.000 zł brutto).

.....  
podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej<sup>10</sup> Niepotrzebne skreślić

**UMOWA nr ..... – PROJEKT (Pakiet I)**  
zawarta w dniu ..... w Sopocie

pomiędzy:

**Instytutem Oceanologii Polskiej Akademii Nauk** z siedzibą w Sopocie, ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, wpisanym do Rejestru Instytutów Naukowych pod numerem RIN-VII-14/98, posiadającym NIP: 585-100-48-39, REGON 000632467, zwanym w dalszej części niniejszej umowy ZAMAWIAJĄCYM reprezentowanym przez:

Dyrektora – .....

a  
podmiotem gospodarczym .....z siedzibą .....  
zarejestrowanym w .....  
posiadającym NIP ..... REGON .....

zwanym w dalszej części niniejszej umowy WYKONAWCĄ reprezentowanym przez:

.....  
o następującej treści:

**§ 1**

1. Podstawą zawarcia umowy jest wybór najkorzystniejszej oferty w zakresie **Pakietu I** wyłonionej w trybie zamówienia z dziedziny nauki nr IO/ZN/8/2022 na podstawie art. 11 ust. 5 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.).
2. Zamówienie jest finansowane w ramach projektu „Argo-Polska” w ramach programu „Wsparcie udziału polskich zespołów naukowych w międzynarodowych projektach infrastruktury badawczej”, finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki (umowa nr 2022/WK/04 z dnia 24.08.2022).

**§ 2**

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest **dostawa wieloparametrowego profilującego pływaka pomiarowego** dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, zgodnie z ofertą Wykonawcy z dnia ..... (**Pakiet I**) i Ogłoszeniem o zamówieniu z dziedziny nauki z dnia ..... wraz z załącznikami (zwanym w dalszej części „Ogłoszeniem”), stanowiącymi integralną część niniejszej umowy.
2. W ramach przedmiotowej umowy Wykonawca zobowiązany jest przenieść na Zamawiającego własność przedmiotu umowy i wydać mu rzecz, a Zamawiający przedmiot zamówienia odebrać i zapłacić Wykonawcy cenę (wynagrodzenie, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej Umowy).
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera Załącznik nr 1 do Umowy.
4. W ramach przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego - ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska (w tym zapakować i ubezpieczyć podczas dostawy przedmiotu zamówienia).
5. Wykonawca zobowiązany jest do terminowego dostarczenia przedmiotu umowy fabrycznie nowego, pochodzącego z bieżącej produkcji, realizującego wszystkie określone przez Zamawiającego wymagania funkcjonalne i techniczne, wolnego od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie będącego przedmiotem praw osób trzecich. Dostarczany sprzęt nie może być sprzętem powystawowym (z ekspozycji).
6. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest również dostarczyć dedykowane oprogramowanie umożliwiające zaprogramowanie pływaków przed wodowaniem.
7. Wykonawca przekaze Zamawiającemu:
  - a) pełną dokumentację przedmiotu umowy (w tym co najmniej 1 egzemplarz instrukcji obsługi urządzeń) w języku polskim lub angielskim,
  - b) wszelkie licencje na oprogramowanie dostarczane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, jeśli są wymagane,
  - c) dokument gwarancji lub inne dokumenty, jeśli są wymagane do realizacji uprawnień przez Zamawiającego.
8. Dokumentacja użytkowa przedmiotu zamówienia powinna obejmować w szczególności:
  - Przegląd i ogólny opis systemu pływaka;
  - Wymiary i waga;
  - Teorię działania;
  - Opis parametrów technicznych do zmiany wyporności podczas misji;
  - Szczegółowy logiczny schemat blokowy oprogramowania pływaka w każdej fazie misji;
  - Procedury wdrożenia i metody wodowania;
  - Podstawowe testy;
  - Formaty plików danych uzyskanych po jednym cyklu i transmisji na powierzchni (jeśli konieczne jest zastosowanie algorytmów matematycznych w celu przekształcenia uzyskanych danych w pomiarowych na wartości fizyczne, należy opisać te algorytmy i ich parametry);
  - Certyfikację baterii do transportu towarów niebezpiecznych;
  - Certyfikację skrzynek dotyczących zasad sanitarnych;
  - Ocenę wpływu na środowisko, w tym „Analiza końca życia”.
9. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć w ramach przedmiotu zamówienia wszelkie atesty, certyfikaty zgodności, certyfikaty kalibracyjne dla wszystkich elementów zarówno pomiarowych jak i konstrukcyjnych pływaka.

10. Zamawiającemu przysługuje prawo przeprowadzenia testów akceptacyjnych w terminie 2 tygodni od daty dostarczenia przedmiotu zamówienia.
11. Procedura testu akceptacyjnego będzie obejmować w szczególności następujące fazy:
  - Kontrola wzrokowa sprzętu i sprawdzenie zgodności dokumentacji;
  - Weryfikacja podstawowych funkcji komunikacyjnych z urządzeniami;
  - Testy na PTS.
12. W przypadku podpisania umowy z podmiotami wspólnie ubiegającymi się o udzielenie zamówienia, podmioty te ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.
13. Wykonawca oświadcza, że wypełnił obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE („ogólne rozporządzenie o ochronie danych” zwane dalej „RODO”) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu podpisania i realizacji niniejszej umowy. Wykonawca oświadcza dodatkowo, iż każdorazowo przekazując Zamawiającemu dane osobowe, będzie wypełniał obowiązek, o którym mowa w zdaniu pierwszym.
14. Zamawiający i Wykonawca zobowiązani są współdziałać przy wykonaniu umowy, w celu należytej realizacji zamówienia.

### § 3

1. Dostawa przedmiotu umowy wymienionego w § 2 nastąpi nie później niż w terminie nie później niż w terminie **9 miesięcy** od dnia podpisania umowy.
2. Miejsce dostawy przedmiotu umowy: **siedziba Zamawiającego - ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska.**

### § 4

1. Wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu wykonania przedmiotu umowy ustala się zgodnie ze złożoną ofertą na kwotę ogólną (brutto) w wysokości ..... PLN/ USD/EURO (słownie:.....), w tym podatek VAT ..... PLN/USD/EURO, wartość netto: ..... PLN/USD/EURO (słownie: .....).
2. Koszty cła i podatku VAT zostaną rozliczone i pokryte przez Zamawiającego, jeżeli na Zamawiającym spoczywa taki obowiązek zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. W przypadku powstania po stronie Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawcy przysługiwać będzie jedynie wartość netto towaru, w zakresie którego na Zamawiającym ciążyć będzie obowiązek podatkowy.
3. Kwota określona w ust. 1 zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym w szczególności koszt przedmiotu zamówienia (wraz z oprogramowaniem i dokumentacją), koszty zapakowania, transportu do miejsca przeznaczenia oraz ubezpieczenia podczas dostawy do miejsca przeznaczenia oraz koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego, a także koszt udzielenia licencji na oprogramowanie.
4. Strony postanawiają, że zapłata za dostarczony przedmiot umowy odbywać się będzie na podstawie faktury doręczonej Instytutowi Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, po podpisaniu przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokołu odbioru przedmiotu umowy.
5. Podpisanie protokołu odbioru przedmiotu zamówienia nastąpi po pomyślnym przeprowadzeniu testów akceptacyjnych. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego nieprawidłowości, w tym w szczególności niezgodności dostarczonego sprzętu z opisem przedmiotu zamówienia, ofertą Wykonawcy, brak wymaganych funkcjonalności, Wykonawca usunie stwierdzone nieprawidłowości na swój koszt (w tym w razie potrzeby poniesie koszt przesłania sprzętu do producenta w celu wprowadzenia niezbędnych modyfikacji oraz koszt jego ponownego dostarczenia do Zamawiającego).
6. Należność regulowana będzie przelewem z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze w terminie 21 dni od daty dokonania odbioru przedmiotu umowy bez zastrzeżeń oraz po otrzymaniu faktury prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę.
7. Za dzień dokonania płatności uważa się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
8. Wykonawca ma prawo do naliczania odsetek ustawowych za nieterminową zapłatę.
9. Zamawiający przewiduje możliwość wypłacenia Wykonawcy zaliczki w wysokości nie większej niż 20% wartości wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1 powyżej. Płatność zaliczki odbędzie się na podstawie faktury pro forma z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze pro forma, w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury pro forma.
10. Numer rachunku wskazany przez Wykonawcę na fakturze lub fakturze pro forma powinien być zgodny z numerem wskazanym w Wykazie podatników VAT (zwanym dalej „białą listą podatników VAT”), chyba że zgodnie z przepisami prawa rachunek Wykonawcy nie podlega wpisowi w ww. wykazie. *(nie dotyczy podmiotów zagranicznych)*
11. Zamawiającemu przysługuje uprawnienie do weryfikacji czy numer rachunku podany przez Wykonawcę znajduje się na białej liście podatników VAT. W przypadku braku numeru rachunku na ww. liście lub jego niezgodności z rachunkiem wskazanym na białej liście, Zamawiającemu przysługuje uprawnienie do wstrzymania płatności do czasu wyjaśnienia sprawy. *(nie dotyczy podmiotów zagranicznych)*
12. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania zmiany numeru rachunku wskazanego na fakturze lub fakturze pro forma na rachunek zgodny z rachunkiem uwidocznionym na białej liście podatników VAT. Zamawiający uprawniony jest do

wstrzymania płatności do czasu zmiany przez Wykonawcę numeru rachunku na fakturze lub fakturze pro forma na zgodny z numerem wskazanym na białej liście podatników VAT. (nie dotyczy podmiotów zagranicznych)

13. Zamawiający może dokonać płatności za dostarczony przedmiot umowy, stosując mechanizm podzielonej płatności, o którym mowa w Rozdziale 1a Działu XI ustawy o podatku od towarów i usług.

#### § 5

1. Termin gwarancji na przedmiot zamówienia przed wodowaniem wynosi ..... miesięcy i liczony jest od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń..
2. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za wady fizyczne i prawne dostarczonych urządzeń (w szczególności polegające na jakiegokolwiek niezgodności z opisem przedmiotu zamówienia), a także za jego uszkodzenie podczas transportu.
3. Wszelkie wady stwierdzone podczas dostawy (dostarczenia sprzętu), prób lub kontroli będą zgłaszane Wykonawcy w terminie 7 dni od daty ich stwierdzenia.
4. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości urządzenia, w szczególności braku wymaganych i oferowanych parametrów technicznych lub funkcjonalności oraz w razie dostarczenia Zamawiającemu urządzenia uszkodzonego, Zamawiający może odmówić dokonania odbioru dostawy. Zamawiający w takiej sytuacji prześle Wykonawcy pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną protokół zawierający uwagi Zamawiającego co do stwierdzonych nieprawidłowości oraz wezwie Wykonawcę do usunięcia stwierdzonych wad w określonym terminie lub do dostarczenia urządzenia wolnego od wad.
5. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostarczonego urządzenia, w szczególności braku wymaganych i oferowanych parametrów technicznych lub funkcjonalności, po rozpoczęciu wykonywania samodzielnych analiz, Zamawiający pisemnie, za pomocą faksu lub drogą elektroniczną zawiadomi Wykonawcę o stwierdzonych nieprawidłowościach w ciągu 7 dni od dnia ich ujawnienia. Do zawiadomienia należy dołączyć: protokół reklamacyjny zawierający żądanie co do sposobu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości oraz protokół odbioru urządzenia.
6. Wskazane przez Zamawiającego nieprawidłowości, o których mowa w ust. 4 i 5 powyżej, Wykonawca usunie na swój koszt, w sposób określony przez Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 1 miesiąc – w przypadku niewielkich nieprawidłowości lub 3 miesięcy – w przypadku konieczności odesłania sprzętu do Wykonawcy/producenta, od dnia zgłoszenia nieprawidłowości, z zastrzeżeniem możliwości uzgodnienia z Zamawiającym dłuższego terminu usunięcia wady. Koszt usunięcia nieprawidłowości (w tym koszt przesłania sprzętu) ponosi Wykonawca.
7. Brak odpowiedzi Wykonawcy na zawiadomienie o stwierdzonych nieprawidłowościach, w terminie 7 dni od daty otrzymania zawiadomienia, będzie jednoznaczny z uznaniem reklamacji i zobowiązaniem się Wykonawcy do niezwłocznego usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.
8. W przypadku, gdy ujawnione wady nie nadają się do usunięcia, Wykonawca dostarczy w terminie 3 miesięcy od zgłoszenia reklamacji w ramach wynagrodzenia przewidzianego w niniejszej umowie urządzenie wolne od wad.

#### § 6

1. Wykonanie przedmiotu umowy nastąpi przez Wykonawcę bez powierzenia prac Podwykonawcy/ z udziałem Podwykonawcy (*niepotrzebne skreślić*)..... w zakresie.....
2. Wykonawca może wykonać przedmiot umowy przy udziale Podwykonawcy, o ile zawrze z nim umowę w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podzlecenie części zamówienia przez Wykonawcę Podwykonawcom niewymienionym w ust. 1 w trakcie realizacji przedmiotu umowy może nastąpić jedynie za pisemną zgodą Zamawiającego i o ile nie zmieni to warunków Ogłoszenia.
4. Zlecenie wykonania części zamówienia Podwykonawcy nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania, uchybienia i zaniedbania Podwykonawców w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia i zaniedbania Wykonawcy.
5. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o każdej planowanej zmianie w zakresie powierzania prac podwykonawcom (w tym o zamierza powierzenia prac nowemu podwykonawcy, zmiany zakresu prac wykonywanych przez podwykonawcę, zmiany podwykonawcy, rezygnacji z podwykonawcy) w terminie umożliwiającym wykonywanie Zamawiającemu przysługujących mu na podstawie niniejszej umowy uprawnień.

#### § 7

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości:
  - a) 0,2 % od wartości netto zamówienia, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki w dostawie przedmiotu umowy;
  - b) 0,2 % od wartości netto zamówienia, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze przedmiotu umowy;
  - c) 20% od wartości netto wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy, z tytułu odstąpienia przez Zamawiającego lub przez Wykonawcę od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w szczególności określonych w § 8 ust. 2 niniejszej umowy.
2. Maksymalna suma kar umownych, jaką Zamawiający może naliczyć Wykonawcy wynosi 20 % wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy.
3. Wskazane powyżej kary umowne powinny zostać zapłacone przez Wykonawcę w terminie 14 dni od przedstawienia wezwania do jej zapłaty przez Zamawiającego, na rachunek bankowy Zamawiającego.



4. Zamawiający zastrzega możliwość dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość w/w kar na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.
5. Zamawiający uprawniony jest do potrącania naliczonych kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

#### § 8

1. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia niniejszej umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy w terminie 15 dni od ponownego dostarczenia przez Wykonawcę urządzenia wadliwie działającego lub niezawierającego wymaganych i oferowanych parametrów technicznych lub nieusunięcia wad - po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do realizacji obowiązków zgodnie z § 5 ust. 6 i 8 umowy oraz po wyznaczeniu dodatkowego terminu na usunięcie nieprawidłowości.

#### § 9

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia dotyczące niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zawartej umowy w szczególności w przypadku następujących okoliczności:
  - a) zmiany dotyczące zakresu przedmiotu zamówienia oraz wynagrodzenia – w przypadku, gdy wystąpi możliwość wykonania przedmiotu zamówienia w sposób inny od przewidzianego w Ogłoszeniu, a zarazem korzystny dla Zamawiającego, zgodny z projektem, nie będzie to wykraczało poza określenie przedmiotu zamówienia zawartego w Ogłoszeniu ani nie zwiększy wynagrodzenia Wykonawcy;
  - b) zmiana dotycząca przedmiotu zamówienia, jego zakresu, wynagrodzenia Wykonawcy, jego rozliczenia oraz obowiązków Wykonawcy – w przypadku wystąpienia okoliczności nie przewidzianych w chwili zawarcia umowy, a skutkujących koniecznością ograniczenia zamówienia w sposób niewynikający z umowy;
  - c) zmiany dotyczące terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku zaistnienia przeszkód w realizacji umowy z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, skutkujących koniecznością zmiany określonych w umowie terminów;
  - d) zmiana dotycząca terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku zaistnienia siły wyższej np. wystąpienia zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, w szczególności zagrażającego bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożącego powstaniem szkody w znacznych rozmiarach, mającej wpływ na wykonywanie przedmiotu umowy;
  - e) zmiany umowy są konieczne na skutek działania organów administracji lub instytucji upoważnionych do wydania decyzji albo innych aktów władczych lub nadzorczych, związanych z realizacją przedmiotu umowy – w zakresie wynikającym z tych działań;
  - f) zmiany umowy są konieczne w związku ze zmianą odpowiednich przepisów prawa, mających wpływ na przedmiot zamówienia – w zakresie wynikającym z tych zmian;
  - g) zmiana wysokości wynagrodzenia – w przypadku zmian w zakresie podatku VAT w okresie trwania umowy, w tym urzędowej zmiany wysokości wskaźnika podatku VAT (także obniżki), a także uzyskania możliwości skorzystania z preferencyjnej stawki VAT;
  - h) wystąpią zmiany w nazwach lub adresach stron, zmiany związane z przekształceniem podmiotowym stron – w zakresie tych zmian;
  - i) zmianę przedmiotu zamówienia - w przypadku, gdy oferowany sprzęt nie jest i nie będzie dostępny na rynku lub zaprzestano jego produkcję (Wykonawca może zaproponować nowocześniejsze zamienniki o takich samych lub lepszych parametrach technicznych w niezmienionej cenie w stosunku do oferty. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek pisemnego poinformowania Zamawiającego o konieczności zamiany oraz dostarczenie potwierdzenia o wycofaniu zamienianego sprzętu z rynku).
3. Warunkiem wprowadzenia powyższych zmian jest wykazanie przez stronę zainteresowaną wprowadzeniem zmian wystąpienia powoływanych okoliczności.
4. W przypadku zmian obejmujących swym zakresem zmianę wysokości wynagrodzenia Wykonawca zobowiązany jest udokumentować wpływ powołanych okoliczności na wysokość wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu umowy.
5. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 2 lit. g) powyżej wartość netto wynagrodzenia Wykonawcy nie ulegnie zmianie, a określona w aneksie wartość brutto wynagrodzenia zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów

#### § 10

1. Bez pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.
2. Strony postanawiają, iż prawem właściwym w zakresie realizacji niniejszej umowy jest prawo polskie. (*\*w przypadku podpisania umowy z Wykonawcą będącym podmiotem zagranicznym*)
3. Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia, sprawy sporne będą rozstrzygane na drodze sądowej przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

4. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy będą mieć zastosowanie przepisy polskiego Kodeksu Cywilnego.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego 2 egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy./ Umowę sporządzono w formie elektronicznej opatrzonej przez strony kwalifikowanym podpisem elektronicznym. *(niepotrzebne skreślić)*
6. W przypadku sporządzenia i podpisania również angielskojęzycznej wersji umowy, podstawą wykładni umowy jest wersja polskojęzyczna.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

.....

**Załączniki do umowy:**

1. Opis przedmiotu zamówienia dla Pakietu I
2. Formularz ofertowo – cenowy dla Pakietu I Wykonawcy z dnia .....

**UMOWA nr ..... – PROJEKT (Pakiet II)**  
zawarta w dniu ..... w Sopocie

pomiędzy:

**Instytutem Oceanologii Polskiej Akademii Nauk** z siedzibą w Sopocie, ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, wpisanym do Rejestru Instytutów Naukowych pod numerem RIN-VII-14/98, posiadającym NIP: 585-100-48-39, REGON 000632467, zwanym w dalszej części niniejszej umowy ZAMAWIAJĄCYM reprezentowanym przez:

Dyrektora – .....

a  
podmiotem gospodarczym .....z siedzibą .....  
zarejestrowanym w .....  
posiadającym NIP ..... REGON .....

zwanym w dalszej części niniejszej umowy WYKONAWCĄ reprezentowanym przez:

o następującej treści:

**§ 1**

1. Podstawą zawarcia umowy jest wybór najkorzystniejszej oferty w zakresie **Pakietu II** wyłonionej w trybie zamówienia z dziedziny nauki nr IO/ZN/8/2022 na podstawie art. 11 ust. 5 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.).
2. Zamówienie jest finansowane w ramach projektu „Argo-Polska” w ramach programu „Wsparcie udziału polskich zespołów naukowych w międzynarodowych projektach infrastruktury badawczej”, finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki (umowa nr 2022/WK/04 z dnia 24.08.2022).

**§ 2**

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest **dostawa wieloparametrowego profilującego pływaka pomiarowego** dla Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, zgodnie z ofertą Wykonawcy z dnia ..... (**Pakiet II**) i Ogłoszeniem o zamówieniu z dziedziny nauki z dnia ..... wraz z załącznikami (zwanym w dalszej części „Ogłoszeniem”), stanowiącymi integralną część niniejszej umowy.
2. W ramach przedmiotowej umowy Wykonawca zobowiązany jest przenieść na Zamawiającego własność przedmiotu umowy i wydać mu rzecz, a Zamawiający przedmiot zamówienia odebrać i zapłacić Wykonawcy cenę (wynagrodzenie, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej Umowy).
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera Załącznik nr 1 do Umowy.
4. W ramach przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego - ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska (w tym zapakować i ubezpieczyć podczas dostawy przedmiotu zamówienia).
5. Wykonawca zobowiązany jest do terminowego dostarczenia przedmiotu umowy fabrycznie nowego, pochodzącego z bieżącej produkcji, realizującego wszystkie określone przez Zamawiającego wymagania funkcjonalne i techniczne, wolnego od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie będącego przedmiotem praw osób trzecich. Dostarczany sprzęt nie może być sprzętem powystawowym (z ekspozycji).
6. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest również dostarczyć dedykowane oprogramowanie umożliwiające zaprogramowanie pływaków przed wodowaniem.
7. Wykonawca przekaze Zamawiającemu:
  - a) Pełną dokumentację przedmiotu umowy (w tym co najmniej 1 egzemplarz instrukcji obsługi urządzeń) w języku polskim lub angielskim,
  - b) wszelkie licencje na oprogramowanie dostarczane w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, jeśli są wymagane,
  - c) dokument gwarancji lub inne dokumenty, jeśli są wymagane do realizacji uprawnień przez Zamawiającego.
8. Dokumentacja użytkowa przedmiotu zamówienia powinna obejmować w szczególności:
  - Przegląd i ogólny opis systemu pływaka;
  - Wymiary i waga;
  - Teorię działania;
  - Opis parametrów technicznych do zmiany wyporności podczas misji;
  - Szczegółowy logiczny schemat blokowy oprogramowania pływaka w każdej fazie misji;
  - Procedury wdrożenia i metody wodowania;
  - Podstawowe testy;
  - Formaty plików danych uzyskanych po jednym cyklu i transmisji na powierzchni (jeśli konieczne jest zastosowanie algorytmów matematycznych w celu przekształcenia uzyskanych danych w pomiarowych na wartości fizyczne, należy opisać te algorytmy i ich parametry);
  - Certyfikację baterii do transportu towarów niebezpiecznych;
  - Certyfikację skrzynek dotyczących zasad sanitarnych;
  - Ocenę wpływu na środowisko, w tym „Analiza końca życia”.
9. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć w ramach przedmiotu zamówienia wszelkie atesty, certyfikaty zgodności, certyfikaty kalibracyjne dla wszystkich elementów zarówno pomiarowych jak i konstrukcyjnych pływaka.

10. Zamawiającemu przysługuje prawo przeprowadzenia testów akceptacyjnych w terminie 2 tygodni od daty dostarczenia przedmiotu zamówienia.
11. Procedura testu akceptacyjnego będzie obejmować w szczególności następujące fazy:
  - Kontrola wzrokowa sprzętu i sprawdzenie zgodności dokumentacji;
  - Weryfikacja podstawowych funkcji komunikacyjnych z urządzeniami;
  - Testy na PTS.
12. W przypadku podpisania umowy z podmiotami wspólnie ubiegającymi się o udzielenie zamówienia, podmioty te ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.
13. Wykonawca oświadcza, że wypełnił obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE („ogólne rozporządzenie o ochronie danych” zwane dalej „RODO”) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu podpisania i realizacji niniejszej umowy. Wykonawca oświadcza dodatkowo, iż każdorazowo przekazując Zamawiającemu dane osobowe, będzie wypełniał obowiązek, o którym mowa w zdaniu pierwszym.
14. Zamawiający i Wykonawca zobowiązani są współdziałać przy wykonaniu umowy, w celu należytej realizacji zamówienia.

### § 3

1. Dostawa przedmiotu umowy wymienionego w § 2 nastąpi nie później niż w terminie nie później niż w terminie **5 miesięcy** od dnia podpisania umowy.
2. Miejsce dostawy przedmiotu umowy: **siedziba Zamawiającego - ul. Powstańców Warszawy 55, 81-712 Sopot, Polska.**

### § 4

1. Wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu wykonania przedmiotu umowy ustala się zgodnie ze złożoną ofertą na kwotę ogólną (brutto) w wysokości ..... PLN/ USD/EURO (słownie:.....), w tym podatek VAT ..... PLN/USD/EURO, wartość netto: ..... PLN/USD/EURO (słownie: .....).
2. Koszty cła i podatku VAT zostaną rozliczone i pokryte przez Zamawiającego, jeżeli na Zamawiającym spoczywa taki obowiązek zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług. W przypadku powstania po stronie Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawcy przysługiwać będzie jedynie wartość netto towaru, w zakresie którego na Zamawiającym ciążyć będzie obowiązek podatkowy.
3. Kwota określona w ust. 1 zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym w szczególności koszt przedmiotu zamówienia (wraz z oprogramowaniem i dokumentacją), koszty zapakowania, transportu do miejsca przeznaczenia oraz ubezpieczenia podczas dostawy do miejsca przeznaczenia oraz koszt gwarancji i serwisu gwarancyjnego, a także koszt udzielenia licencji na oprogramowanie.
4. Strony postanawiają, że zapłata za dostarczony przedmiot umowy odbywać się będzie na podstawie faktury doręczonej Instytutowi Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, po podpisaniu przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokołu odbioru przedmiotu umowy.
5. Podpisanie protokołu odbioru przedmiotu zamówienia nastąpi po pomyślnym przeprowadzeniu testów akceptacyjnych. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego nieprawidłowości, w tym w szczególności niezgodności dostarczonego sprzętu z opisem przedmiotu zamówienia, ofertą Wykonawcy, brak wymaganych funkcjonalności, Wykonawca usunie stwierdzone nieprawidłowości na swój koszt (w tym w razie potrzeby poniesie koszt przesłania sprzętu do producenta w celu wprowadzenia niezbędnych modyfikacji oraz koszt jego ponownego dostarczenia do Zamawiającego).
6. Należność regulowana będzie przelewem z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze w terminie 21 dni od daty dokonania odbioru przedmiotu umowy bez zastrzeżeń oraz po otrzymaniu faktury prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę.
7. Za dzień dokonania płatności uważa się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
8. Wykonawca ma prawo do naliczania odsetek ustawowych za nieterminową zapłatę.
9. Zamawiający przewiduje możliwość wypłacenia Wykonawcy zaliczki w wysokości nie większej niż 20% wartości wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1 powyżej. Płatność zaliczki odbędzie się na podstawie faktury pro forma z rachunku Zamawiającego na rachunek Wykonawcy wskazany na fakturze pro forma, w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury pro forma.
10. Numer rachunku wskazany przez Wykonawcę na fakturze lub fakturze pro forma powinien być zgodny z numerem wskazanym w Wykazie podatników VAT (zwanym dalej „białą listą podatników VAT”), chyba że zgodnie z przepisami prawa rachunek Wykonawcy nie podlega wpisowi w ww. wykazie. *(nie dotyczy podmiotów zagranicznych)*
11. Zamawiającemu przysługuje uprawnienie do weryfikacji czy numer rachunku podany przez Wykonawcę znajduje się na białej liście podatników VAT. W przypadku braku numeru rachunku na ww. liście lub jego niezgodności z rachunkiem wskazanym na białej liście, Zamawiającemu przysługuje uprawnienie do wstrzymania płatności do czasu wyjaśnienia sprawy. *(nie dotyczy podmiotów zagranicznych)*
12. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania zmiany numeru rachunku wskazanego na fakturze lub fakturze pro forma na rachunek zgodny z rachunkiem uwidocznionym na białej liście podatników VAT. Zamawiający uprawniony jest do

wstrzymania płatności do czasu zmiany przez Wykonawcę numeru rachunku na fakturze lub fakturze pro forma na zgodny z numerem wskazanym na białej liście podatników VAT. (nie dotyczy podmiotów zagranicznych)

13. Zamawiający może dokonać płatności za dostarczony przedmiot umowy, stosując mechanizm podzielonej płatności, o którym mowa w Rozdziale 1a Działu XI ustawy o podatku od towarów i usług.

#### § 5

1. Termin gwarancji na przedmiot zamówienia przed wodowaniem wynosi ..... miesięcy i liczony jest od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń..
2. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za wady fizyczne i prawne dostarczonych urządzeń (w szczególności polegające na jakiegokolwiek niezgodności z opisem przedmiotu zamówienia), a także za jego uszkodzenie podczas transportu.
3. Wszelkie wady stwierdzone podczas dostawy (dostarczenia sprzętu), prób lub kontroli będą zgłaszane Wykonawcy w terminie 7 dni od daty ich stwierdzenia.
4. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości urządzenia, w szczególności braku wymaganych i oferowanych parametrów technicznych lub funkcjonalności oraz w razie dostarczenia Zamawiającemu urządzenia uszkodzonego, Zamawiający może odmówić dokonania odbioru dostawy. Zamawiający w takiej sytuacji prześle Wykonawcy pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną protokół zawierający uwagi Zamawiającego co do stwierdzonych nieprawidłowości oraz wezwie Wykonawcę do usunięcia stwierdzonych wad w określonym terminie lub do dostarczenia urządzenia wolnego od wad.
5. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dostarczonego urządzenia, w szczególności braku wymaganych i oferowanych parametrów technicznych lub funkcjonalności, po rozpoczęciu wykonywania samodzielnych analiz, Zamawiający pisemnie, za pomocą faksu lub drogą elektroniczną zawiadomi Wykonawcę o stwierdzonych nieprawidłowościach w ciągu 7 dni od dnia ich ujawnienia. Do zawiadomienia należy dołączyć: protokół reklamacyjny zawierający żądanie co do sposobu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości oraz protokół odbioru urządzenia.
6. Wskazane przez Zamawiającego nieprawidłowości, o których mowa w ust. 4 i 5 powyżej, Wykonawca usunie na swój koszt, w sposób określony przez Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 1 miesiąc – w przypadku niewielkich nieprawidłowości lub 3 miesięcy – w przypadku konieczności odesłania sprzętu do Wykonawcy/producenta, od dnia zgłoszenia nieprawidłowości, z zastrzeżeniem możliwości uzgodnienia z Zamawiającym dłuższego terminu usunięcia wady. Koszt usunięcia nieprawidłowości (w tym koszt przesłania sprzętu) ponosi Wykonawca.
7. Brak odpowiedzi Wykonawcy na zawiadomienie o stwierdzonych nieprawidłowościach, w terminie 7 dni od daty otrzymania zawiadomienia, będzie jednoznaczny z uznaniem reklamacji i zobowiązaniem się Wykonawcy do niezwłocznego usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.
8. W przypadku, gdy ujawnione wady nie nadają się do usunięcia, Wykonawca dostarczy w terminie 3 miesięcy od zgłoszenia reklamacji w ramach wynagrodzenia przewidzianego w niniejszej umowie urządzenie wolne od wad.

#### § 6

1. Wykonanie przedmiotu umowy nastąpi przez Wykonawcę bez powierzenia prac Podwykonawcy/ z udziałem Podwykonawcy (*niepotrzebne skreślić*)..... w zakresie.....
2. Wykonawca może wykonać przedmiot umowy przy udziale Podwykonawcy, o ile zawrze z nim umowę w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podzlecenie części zamówienia przez Wykonawcę Podwykonawcom niewymienionym w ust. 1 w trakcie realizacji przedmiotu umowy może nastąpić jedynie za pisemną zgodą Zamawiającego i o ile nie zmieni to warunków Ogłoszenia.
4. Zlecenie wykonania części zamówienia Podwykonawcy nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania, uchybienia i zaniedbania Podwykonawców w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia i zaniedbania Wykonawcy.
5. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o każdej planowanej zmianie w zakresie powierzenia prac podwykonawcom (w tym o zamierza powierzenia prac nowemu podwykonawcy, zmiany zakresu prac wykonywanych przez podwykonawcę, zmiany podwykonawcy, rezygnacji z podwykonawcy) w terminie umożliwiającym wykonywanie Zamawiającemu przysługujących mu na podstawie niniejszej umowy uprawnień.

#### § 7

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości:
  - a) 0,2 % od wartości netto zamówienia, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki w dostawie przedmiotu umowy;
  - b) 0,2 % od wartości netto zamówienia, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze przedmiotu umowy;
  - c) 20% od wartości netto wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy, z tytułu odstąpienia przez Zamawiającego lub przez Wykonawcę od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w szczególności określonych w § 8 ust. 2 niniejszej umowy.
2. Maksymalna suma kar umownych, jaką Zamawiający może naliczyć Wykonawcy wynosi 20 % wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy.
3. Wskazane powyżej kary umowne powinny zostać zapłacone przez Wykonawcę w terminie 14 dni od przedstawienia wezwania do jej zapłaty przez Zamawiającego, na rachunek bankowy Zamawiającego.

4. Zamawiający zastrzega możliwość dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość w/w kar na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.
5. Zamawiający uprawniony jest do potrącania naliczonych kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

#### § 8

1. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia niniejszej umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy w terminie 15 dni od ponownego dostarczenia przez Wykonawcę urządzenia wadliwie działającego lub niezawierającego wymaganych i oferowanych parametrów technicznych lub nieusunięcia wad - po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do realizacji obowiązków zgodnie z § 5 ust. 6 i 8 umowy oraz po wyznaczeniu dodatkowego terminu na usunięcie nieprawidłowości.

#### § 9

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia dotyczące niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zawartej umowy w szczególności w przypadku następujących okoliczności:
  - a) zmiany dotyczące zakresu przedmiotu zamówienia oraz wynagrodzenia – w przypadku, gdy wystąpi możliwość wykonania przedmiotu zamówienia w sposób inny od przewidzianego w Ogłoszeniu, a zarazem korzystny dla Zamawiającego, zgodny z projektem, nie będzie to wykraczało poza określenie przedmiotu zamówienia zawartego w Ogłoszeniu ani nie zwiększy wynagrodzenia Wykonawcy;
  - b) zmiana dotycząca przedmiotu zamówienia, jego zakresu, wynagrodzenia Wykonawcy, jego rozliczenia oraz obowiązków Wykonawcy – w przypadku wystąpienia okoliczności nie przewidzianych w chwili zawarcia umowy, a skutkujących koniecznością ograniczenia zamówienia w sposób niewynikający z umowy;
  - c) zmiany dotyczące terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku zaistnienia przeszkód w realizacji umowy z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, skutkujących koniecznością zmiany określonych w umowie terminów;
  - d) zmiana dotycząca terminu wykonania przedmiotu zamówienia – w przypadku zaistnienia siły wyższej np. wystąpienia zdarzenia losowego wywołanego przez czynniki zewnętrzne, którego nie można było przewidzieć z pewnością, w szczególności zagrażającego bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi lub grożącego powstaniem szkody w znacznych rozmiarach, mającej wpływ na wykonywanie przedmiotu umowy;
  - e) zmiany umowy są konieczne na skutek działania organów administracji lub instytucji upoważnionych do wydania decyzji albo innych aktów władczych lub nadzorczych, związanych z realizacją przedmiotu umowy – w zakresie wynikającym z tych działań;
  - f) zmiany umowy są konieczne w związku ze zmianą odpowiednich przepisów prawa, mających wpływ na przedmiot zamówienia – w zakresie wynikającym z tych zmian;
  - g) zmiana wysokości wynagrodzenia – w przypadku zmian w zakresie podatku VAT w okresie trwania umowy, w tym urzędowej zmiany wysokości wskaźnika podatku VAT (także obniżki), a także uzyskania możliwości skorzystania z preferencyjnej stawki VAT;
  - h) wystąpią zmiany w nazwach lub adresach stron, zmiany związane z przekształceniem podmiotowym stron – w zakresie tych zmian;
  - i) zmianę przedmiotu zamówienia - w przypadku, gdy oferowany sprzęt nie jest i nie będzie dostępny na rynku lub zaprzestano jego produkcję (Wykonawca może zaproponować nowocześniejsze zamienniki o takich samych lub lepszych parametrach technicznych w niezmienionej cenie w stosunku do oferty. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek pisemnego poinformowania Zamawiającego o konieczności zamiany oraz dostarczenie potwierdzenia o wycofaniu zamienianego sprzętu z rynku).
3. Warunkiem wprowadzenia powyższych zmian jest wykazanie przez stronę zainteresowaną wprowadzeniem zmian wystąpienia powoływanych okoliczności.
4. W przypadku zmian obejmujących swym zakresem zmianę wysokości wynagrodzenia Wykonawca zobowiązany jest udokumentować wpływ powołanych okoliczności na wysokość wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu umowy.
5. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 2 lit. g) powyżej wartość netto wynagrodzenia Wykonawcy nie ulegnie zmianie, a określona w aneksie wartość brutto wynagrodzenia zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów

#### § 10

1. Bez pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.
2. Strony postanawiają, iż prawem właściwym w zakresie realizacji niniejszej umowy jest prawo polskie. (*\*w przypadku podpisania umowy z Wykonawcą będącym podmiotem zagranicznym*)
3. Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia, sprawy sporne będą rozstrzygane na drodze sądowej przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

4. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy będą mieć zastosowanie przepisy polskiego Kodeksu Cywilnego.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego 2 egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy./ Umowę sporządzono w formie elektronicznej opatrzonej przez strony kwalifikowanym podpisem elektronicznym. *(niepotrzebne skreślić)*
6. W przypadku sporządzenia i podpisania również angielskojęzycznej wersji umowy, podstawą wykładni umowy jest wersja polskojęzyczna.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

.....

**Załączniki do umowy:**

1. Opis przedmiotu zamówienia dla Pakietu II
2. Formularz ofertowo – cenowy dla Pakietu II Wykonawcy z dnia .....