

Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

dotycząca postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego  
o wartości nie przekraczającej kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie  
art. 11. ust.8 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004r.  
Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 907 z późn. zm.)  
zwanej dalej „ustawą Pzp”

**Dostawa aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii  
Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej**

ZATWIERDZAM:

Dziekan Wydziału Inżynierii  
Lądowej i Środowiska  
dr hab. inż. Ireneusz Kreja prof.nadzw.PG

.....  
(podpis kierownika jednostki)

**GDAŃSK, LISTOPAD 2015**

## **I. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO**

### **Zamawiający:**

Politechnika Gdańska  
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska  
ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 GDAŃSK

Telefon: +48 58 347-24-19, 58 347-12-49; Faks :+48 58 347-24-13

Strona internetowa : <http://www.pg.gda.pl> ; Godziny urzędowania: 7<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>  
Informacje dotyczące zamówień publicznych umieszczane są w części

„PRZETARGI”: <http://www.dzp.pg.gda.pl>

reprezentowana przez dr hab. inż. Ireneusza Kreję – Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, działającego na podstawie pełnomocnictwa Rektora Politechniki Gdańskiej.

## **II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

Postępowanie o zamówienie publiczne prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego o wartości nie przekraczającej kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r. poz. 907 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”, zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SIWZ”.

## **III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzeń badawczych i pomiarowych, obejmujących mobilny reaktora do pomiaru emisji N<sub>2</sub>O, miernik stężenia tlenu rozpuszczonego oraz elektrody do pomiaru stężenia tlenu i odczynu w oczyszczalniach ścieków, na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
2. Przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany przez Zamawiającego do badań emisji N<sub>2</sub>O z komór osadu czynnego oczyszczalni ścieków oraz stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu.
3. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę przedmiotu zamówienia do siedziby zamawiającego oraz uruchomienie i przeszkolenie dwóch pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu.
4. Termin dostawy powinien być uzgodniony wcześniej z Zamawiającym.
5. Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na trzy części, dopuszczając jednocześnie możliwość składania ofert na poszczególne części zamówienia

**Część A** – Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem

**Część B** – Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu

**Część C** – Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu

## **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa kompletnego i zmontowanego reaktora pomiarowego (obejmującego szafkę, reaktor, armaturę i wyposażenie zgodnie z załączonymi rysunkami wymiarowymi - numery w opisie przedmiotu zamówienia odpowiadają pozycją na rysunku) dla Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.

**Część A** – Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem.

Kod wg CPV 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa.

**UWAGA!** Dostawa nie obejmuje następujących pozycji przedstawionych na rysunkach - zostaną one dostarczone przez Zamawiającego.

- A. Sonda i miernik do pomiaru stężenia podtlenu azotu w cieczy
  - B. Sonda i miernik do pomiaru stężenia podtlenu azotu w gazie
  - C. Sond i miernika do pomiaru odczynu i stężenia tlenu rozpuszczonego
2. Szafa wraz z reaktorem musi przede wszystkim gwarantować mobilność całego urządzenia, łatwe jego przemieszczanie oraz bezproblemową obsługę oprzyrządowania zainstalowanego wewnątrz. Musi być wykonana w układzie odpornym na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych.
  3. Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia:

l.p.	Nazwa/Istotne parametry techniczne urządzenia/aparatury	Wymagane parametry techniczne	Liczba
1	<b>Obudowa – szafa zewnętrzna</b>		<b>1 szt.</b>

	Budowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• materiał: stal + tworzywo sztuczne + aluminium,</li> <li>• wymiary: szer. 1015mm, wys. 1255, gł. 667mm, (Rys. 28/32, 29/32, 30/32)</li> <li>• rama wykonana ze stalowego profilu 20x20 mm o grubości ścianki min. 2mm, (Rys. 1-3/32)</li> <li>• poszycie obudowy wykonane z blachy aluminiowej, z wyciętymi otworami na kable, rury i wentylację, (Rys. 6,7,8,9,11/32)</li> <li>• drzwi szafy na osobnej ramie wykonanej ze stalowego profilu 20x20, zamykane na zamek patentowy, (Rys. 4/32)</li> <li>• drzwi wyposażone w gąbkową uszczelkę</li> <li>• drzwi osadzone na zawiasie o długości 1080mm (Rys. 12/32)</li> <li>• poszycie drzwi z blachy aluminiowej, (Rys. 10/32)</li> <li>• zasilanie: 1 fazowe, moc 1,5 kW, doprowadzone poprzez otwór w ścianie bocznej reaktora (rys.8/32)</li> <li>• kabel zasilający: giętki przewód w izolacji OW 3 x 2,5mm<sup>2</sup>, długość min. 20m, zakończony wtyczką 16A/3p.</li> <li>• szafka wyposażone w wewnętrzne oświetlenie LED (listwa LED poprowadzona wewnątrz po obwodzie górnej płyty obudowy)</li> <li>• dwa uchwyty do przetaczania szafki z profilu stalowego 20X20</li> <li>• półki na aparaturę pomiarową i sterującą z blachy aluminiowej osadzonej na profilach ramy (Rys. 13/32)</li> <li>• w przedziale reaktora dodatkowa rama na czujnik podtlenu azotu w powietrzu i rotametr wraz z uchwytami mocującymi (rys.14/32)</li> <li>• przepusty w poszyciu zaopatrzone w dodatkowe maskownice oraz dławnice kablowe (rys. 17/32)</li> <li>• nóżki z możliwością regulacji poziomu w miejscu pracy reaktora</li> <li>• reaktor osadzony na płycie z PMMA na dnie obudowy przykręcony czterema śrubami fi8 przez podkładki gumowe</li> <li>• dodatkowa rama do mocowania napędu mieszadła zaopatrzona w otwór fi 12 z śrubą mocującą (rys 1/32)</li> <li>• obudowa zaopatrzona w koła samonastawne osadzone na dodatkowych profilach, z możliwością odkręcenia od obudowy (Rys. 5/32)</li> <li>• dodatkowy przedział w dolnej części szafy na pompę ścieków (Rys 1/32)</li> </ul>	
1.2		<p style="text-align: center;"><b>Wentylator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wentylator szafowy 140x140</li> <li>• rozmieszczenie otworów montażowych 125x125</li> <li>• przepływ powietrza min 104 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• poziom hałasu max 16,6 dB</li> <li>• zakres regulacji temperatury co najmniej 0-35 stopnia C</li> <li>• zasilanie 12 V</li> <li>• moc maksymalna : 1 W</li> <li>• wentylator wyposażony w rurę wylotową zapobiegającą wlewaniu się wody opadowej do wnętrza obudowy reaktora (Rys. 16/32)</li> <li>• na zewnątrz zabezpieczony siatką (Rys. 15/32)</li> </ul>	1 szt.
2.	Wymiary	<p style="text-align: center;"><b>Zbiornik reaktora pomiarowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokość całkowita maksymalna : 196 mm</li> <li>• wysokość wraz z uszczelnieniem mieszadła maksymalnie 270 mm</li> <li>• średnica wewnętrzna: 150 mm</li> <li>• wysokość wnętrza zbiornika 184mm</li> <li>• średnica zewnętrzna: 250 mm</li> <li>• ścianki grubości 5mm (Rys. 22/32)</li> <li>• elementy płaskie grubości min 8 mm (Rys. 20,21,23/32)</li> <li>• pojemność zbiornika 3,52 dm<sup>3</sup></li> </ul>	1 szt.

	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• materiał wykonania: PMMA (Plexi), z elementami PLA (wydruk drukarki 3D)</li> <li>• reaktor wyposażony w płaszcz wodny</li> <li>• podstawa pod zbiornik o grubości min 8 mm (rys.20/32)</li> <li>• otwory na aparaturę pomiarową zaopatrzone w dławnice</li> <li>• rurki doprowadzające wodę, chłodziwo, ciecz grzejącą tak naprawdę nie wiem czym będziecie Panowie ustalać warunki w reaktorze wodę do płaszcza wodnego ??? wykonane z CPVC,</li> <li>• odpływ z reaktora zaopatrzone w mosiężny zawór odcinający 1/2 cala</li> <li>• możliwość redukcji ilości cieczy doprowadzanej do zbiornika reaktora poprzez zawór trójdrogowy odprowadzający nadmiar przepływu przez dodatkowy odpływ</li> <li>• Otwór do poboru prób wyposażony w dławnicę i sztywną rurkę, umożliwiającą wybór głębokości z której będzie pobierana próba.</li> </ul>	
3.	<b>Zawór odcinający kulowy</b>		<b>1 szt.</b>
	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• średnica zaworu: 1/2 cala</li> <li>• materiał mosiądz</li> <li>• mocowanie wg załączonej dokumentacji rysunkowej (rys 18/32)</li> </ul>	
4.	<b>Zawór trójdrogowy</b>		<b>1 szt.</b>
	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• średnica zaworu 3/4 cala</li> <li>• dodatkowe redukcje na 1/2 cala</li> <li>• dodatkowe śrubunki do łatwego montażu zaworu</li> <li>• wykonanie wg rys. 18/32</li> </ul>	
5.	<b>Mieszadło pionowe</b>		<b>1 szt.</b>
	Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obroty mieszadła: regulowane co najmniej od 20 do 90 obr/min,</li> <li>• zasilanie napędu 1 fazowe z wbudowanym sterownikiem</li> <li>• moc: maksymalnie 0,25 kW,</li> <li>• napęd mieszadła mocowany za pomocą pręta o średnicy 12mm (Rys. 31/32)</li> </ul>	
	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaj elementu mieszającego: śmigłowe (rys 32/32)</li> <li>• długość wału: 500 mm,</li> <li>• średnica wirnika: 130mm,</li> <li>• obudowa silnika wykonana ze stali nierdzewnej</li> <li>• dla uszczelnienia przejścia przez pokrywę wykonany zostanie zestaw uszczelniający (według rysunku 24, 25, 26/32)</li> </ul>	
6.	<b>Przewód odpływowy z reaktora pomiarowego</b>		<b>2 szt.</b>
	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• średnica DN: 20 mm,</li> <li>• długość: min 4 m,</li> <li>• materiał wykonania silikon (możemy zrobić to za pomocą węży zbrojonych spiralą z drutu)</li> </ul>	
7.	<b>Pompa dozująca medium z bioreaktora</b>		<b>1 szt.</b>
	Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• typ: nabrzeżowa łopatkowa pompa zalewana</li> <li>• zasilanie 230V,</li> <li>• moc maksymalna 600W</li> <li>• maksymalna wydajność tłoczenia 3100l/h = 51,6 l/min</li> <li>• wysokość samo zassania co najmniej do głębokości 7m</li> <li>• ciśnienie maksymalnie 3,6 bara</li> <li>• mocowana na dnie obudowy reaktora śrub M10</li> <li>• lokalizacja według rys 27/32</li> </ul>	
8.	<b>Przewód odprowadzający powietrze</b>		<b>1 szt.</b>

	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>przewód zasilający czujnik N2O w powietrzu o średnicy 10mm</li> <li>wykonany z silikonu</li> </ul>	
9.	<b>Wąż doprowadzający medium z bioreaktora oczyszczalni</b>		<b>1 szt.</b>
	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>DN20 mm,</li> <li>długość: min. 10m</li> <li>materiał: wąż zbrojony, grubość ścianki min. 0,9 mm</li> <li>sito na końcu węża pobierającego ciecz do badań</li> </ul>	
10.	<b>Przepływomierz do powietrza</b>		<b>1 szt.</b>
	Wykonanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>DN10,</li> <li>skala: 0-1 cm<sup>3</sup>/min,</li> <li>zasilany z przewodu odpływowego od czujnika do pomiarów N<sub>2</sub>O w powietrzu</li> <li>mocowany na fragmencie ramy dodatkowej w komorze reaktora (rys.1/32)</li> <li>zaopatrzone w zbiornik buforowy zapobiegający zalaniu przez płyn z reaktora</li> </ul>	
11.	<b>System Monitoringu Danych</b>		<b>1 komp.</b>
	Urządzenia zasilane z szafy sterowniczej	<ul style="list-style-type: none"> <li>pompa ścieków zasilająca reaktor – zasilanie 230 VAC</li> <li>mieszadło - zasilanie 1 fazowe, moc 0,25 kW, regulacja obrotów z układu sterowania,</li> <li>wentylator ścienny - 12VDC, 0,012 kW, wykonanie podłączenia</li> <li>oświetlenie szafki - 12 VDC, 15W, wykonanie podłączenia</li> <li>jednostka do gromadzenia i wizualizacji danych</li> <li>aparatura pomiarowa (3 urządzenia), zasilanie 230 VAC</li> </ul>	
	Wyposażenie szafy sterowniczej	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyłącznik główny zasilania,</li> <li>zabezpieczenie szafy ogranicznikiem przepięć klasa C+D,</li> <li>zabezpieczenie różnicowoprądowe 30mA 25A</li> <li>zasilacz 12VDC 4A,</li> <li>6 gniazdek jednofazowych, IP65, montowane na wewnętrznej ścianie szafki,</li> <li>system monitoringu danych oparty o jednostkę z systemem operacyjnym, monitor umieszczony za przezroczystym oknem szafy sterowniczej, uchwyty na klawiaturę i myszkę,</li> <li>jednostka zaopatrzona w niezbędne elementy chłodzące podzespoły systemu</li> </ul>	
	Wymagania dla jednostki gromadzenia i wizualizacji danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>urządzenie bez części ruchomych,</li> <li>procesor min. Intel Celeron 877 / 2x 1,4Ghz</li> <li>pamięć operacyjna min. 2 GB,</li> <li>dysk pojemność min.100 GB,</li> <li>funkcja automatycznego uruchomienia systemu operacyjnego po powrocie zasilania,</li> <li>klawiatura bezprzewodowa,</li> <li>mysz bezprzewodowa,</li> <li>monitor 17", rozdzielczość minimalna 1366x768,</li> <li>system operacyjny Windows 8 i oprogramowanie mierników dostarczone przez zamawiającego.</li> </ul>	
	Wymagania dla systemu wizualizacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>zbieranie danych z urządzeń pomiarowych dostarczonych przez zamawiającego</li> <li>możliwość zdalnego udostępniania ekranu i sterowania przez Internet</li> <li>sterowanie szybkością mieszadła i cyklami pracy pompy</li> <li>monitorowanie temperatury</li> <li>sygnalizowanie awarii oraz zalania</li> </ul>	

## **Wymagania:**

1. Zamawiający wymaga aby dostarczony przedmiot zamówienia był nowy, pochodził z bieżącej produkcji (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2015r) wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie był przedmiotem praw osób trzecich.
2. Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym **co najmniej: 12 miesiące.**  
Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.  
Warunki gwarancji określa załącznik nr 9A do SIWZ.
3. Do przedmiotu zamówienia, w momencie dostawy musi być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim (jeden egzemplarz w wersji papierowej z prawem Zamawiającego do jego kopiowania w całości lub części wyłącznie na jego potrzeby własne), a także karty gwarancyjne – (dot. całego reaktora)
4. W celu wykazania, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania stawiane przez Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany załączyć do oferty „opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia” - załącznik nr 6A do SIWZ.
5. Dostawy obejmuje uruchomienie i przeszkolenie dwóch pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu.
6. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył przedmiot zamówienia do Politechniki Gdańskiej Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, laboratorium 206, budynek Hydro.

## **Część B – Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa układu do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu w komorach osadu czynnego na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.

Kod wg CPV 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa.

2. Układ pomiarowy będzie służyć do pomiarów on-line stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu w komorach osadu czynnego.
3. Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia:

L.p.	Nazwa/Istotne parametry techniczne urządzenia/aparatury	Wymagane parametry techniczne	Liczba
1.	<b>Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu</b>		<b>1 komplet</b>
1.1	<b>Przetwornik sond</b>		<b>1 szt.</b>
	Typ	Przenośny cyfrowy miernik z możliwością pomiaru za pomocą min 2 elektrod (sonda O <sub>2</sub> i sonda pH)	
	Budowa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klasa szczelności: min IP67</li><li>• Wodoszczelne szybkozłącza</li><li>• Wytrzymała i wodoszczelna klawiatura</li></ul>	
	Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"><li>• min 2 Interfejsy USB/Mini-USB</li><li>• możliwość przesyłania danych bezpośrednio do: PC oraz pamięci USB lub drukarki</li><li>• możliwość instalacji aktualizacji oprogramowania urządzenia</li><li>• automatyczna pamięć min. 10 000 zestawów danych pomiarowych</li></ul>	

	<table border="1"> <tr> <td>Opcje wyświetlacza</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyświetlacz kolorowy</li> <li>wyświetlanie jednocześnie min dwóch parametrów</li> <li>kontrola aktualnego stanu elektrod</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Zasilanie</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>ładowarka</li> <li>akumulatory – min. czas pracy ciągłej 75 godz.</li> </ul> </td> </tr> </table>	Opcje wyświetlacza	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyświetlacz kolorowy</li> <li>wyświetlanie jednocześnie min dwóch parametrów</li> <li>kontrola aktualnego stanu elektrod</li> </ul>	Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>ładowarka</li> <li>akumulatory – min. czas pracy ciągłej 75 godz.</li> </ul>	
Opcje wyświetlacza	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyświetlacz kolorowy</li> <li>wyświetlanie jednocześnie min dwóch parametrów</li> <li>kontrola aktualnego stanu elektrod</li> </ul>					
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>ładowarka</li> <li>akumulatory – min. czas pracy ciągłej 75 godz.</li> </ul>					
1.2	<b>Sonda tlenowa</b>		<b>1 szt.</b>			
	Przeznaczenie	współpracująca z miernikiem oferowanym w poz. 1.1				
	Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>optyczna, fabrycznie skalibrowana</li> <li>ze skośną membraną</li> </ul>				
	Zakres pomiaru	min. 0,00-20,00 mg O <sub>2</sub> /l				
	Dokładność pomiaru	nie gorsza niż ± 0,5% wartości mierzonej				
	Średnica trzonu	15 mm ± 0,5 mm				
	Długość trzpienia	140 mm ± 10 mm				
	Kabel przyłączeniowy	min 1,5 m, połączonym wodoszczelną wtyczką				
1.3	<b>Sonda pH</b>		<b>1 szt.</b>			
	Przeznaczenie	współpracująca z miernikiem oferowanym w poz. 1.1				
	Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>kombinowana</li> <li>z wbudowanym czujnikiem temperatury</li> </ul>				
	Zakres pomiarowy	min 0,00-12,00 pH				
	Ciśnienie pracy	min. 10 bar				
	Średnica trzonu	12 mm ± 0,5 mm				
	Długość trzpienia	120 mm ± 10 mm				
	Kabel przyłączeniowy	min 1,5 m, połączonym wodoszczelną wtyczką				

### **Wymagania:**

- Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia był nowy, pochodził z bieżącej produkcji (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2015r) wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie był przedmiotem praw osób trzecich.
- Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym co najmniej:
  - 36 miesięcy – dla poz. 1.1
  - 12 miesięcy – dla poz. 1.2
  - 6 miesięcy – dla poz. 1.3

Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.  
Warunki gwarancji określa załącznik nr 9B do SIWZ.
- Do przedmiotu zamówienia, w momencie dostawy musi być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim (jeden egzemplarz w wersji papierowej z prawem Zamawiającego do jego kopiowania w całości lub części wyłącznie na jego potrzeby własne), a także karty gwarancyjne – (dot. poz. 1.1, 1.2 i 1.3)



4. W celu wykazania, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania stawiane przez Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany załączyć do oferty „opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia” - załącznik nr 6B do SIWZ.
5. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył przedmiot zamówienia do Politechniki Gdańskiej Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, laboratorium 206, budynek Hydro.

### **Część C – Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa elektrod do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu w reaktorach urządzenia do pomiaru efektywności procesu anammox dla Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.

Kod wg CPV 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa.

2. Elektrody muszą współpracować z posiadanymi przez Zamawiającego przetwornikami sond układów pomiarowych służących do automatycznego sterowania natlenianiem reaktorów i pomiarów on-line stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu w reaktorach biologicznych realizujących proces anammox.
3. Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia:

L.p.	Nazwa/Istotne parametry techniczne urządzenia/aparatury	Wymagane parametry techniczne	Liczba
1	<b>Sonda tlenowa</b>		<b>1 szt.</b>
	Przeznaczenie	współpracująca z wieloparametrowym, wielokanałowym przetwornikiem dla sond z połączeniem typu Memosens, typu Liquiline CM442 firmy Endress + Hauser będących w użytkowaniu Zamawiającego	
	Typ	galwaniczna, membranowa z kompensacją temperatury	
	Dokładność pomiaru stężenia tlenu	maksymalnie $\pm 1,25\%$ w zakresie wartości 0,001 – 2mg/l	
	Klasa bezpieczeństwa	wodoszczelna IP68 – do 10 m H <sub>2</sub> O	
2	<b>Sonda pH</b>		<b>2 szt.</b>
	Przeznaczenie	współpracująca z wieloparametrowym, wielokanałowym przetwornikiem dla sond z połączeniem typu Memosens, typu Liquiline CM442 firmy Endress + Hauser będących w użytkowaniu Zamawiającego	
	Zakres pomiarowy	0-14 pH	
	Typ	Kombinowana, półprzewodnikowa elektroda pH ze złączem Memosens i cyfrową komunikacją sonda-przetwornik	
	Rodzaj diafragmy	ceramiczna	

System referencyjny	żelowy
Ciśnienie pracy	min. 10 bar
Długość trzpienia	min. 120 mm
Wyposażenie	wbudowany czujnik temperatury

### **Wymagania:**

1. Zamawiający wymaga aby dostarczony przedmiot zamówienia był nowy, pochodził z bieżącej produkcji (wyprodukowany nie wcześniej niż w 2015r) wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie był przedmiotem praw osób trzecich.
2. Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym **co najmniej: 12 miesiące.**  
Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.  
Warunki gwarancji określa załącznik nr 9C do SIWZ.
3. Do przedmiotu zamówienia, w momencie dostawy musi być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim (jeden egzemplarz w wersji papierowej z prawem Zamawiającego do jego kopiowania w całości lub części wyłącznie na jego potrzeby własne), a także karty gwarancyjne – (dot. poz. 1 i 2)
4. W celu wykazania, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania stawiane przez Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany załączyć do oferty „opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia” - załącznik nr 6C do SIWZ.
5. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył przedmiot zamówienia do Politechniki Gdańskiej Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, laboratorium 206, budynek Hydro.

### **Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia**

1. Zamawiający wymaga, aby odpowiedzialność i wszelkie ryzyko do momentu dostawy do Zamawiającego ponosił Wykonawca.
2. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oferowanego przedmiotu zamówienia, w którym będzie mógł dokonać napraw gwarancyjnych.
3. Potrzeby napraw w okresie gwarancyjnym będą zgłaszane Wykonawcy przez osoby upoważnione przez Zamawiającego, drogą elektroniczną, na adres e-mail wskazany w ofercie Wykonawcy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia drogą elektroniczną otrzymania od Zamawiającego zgłoszenia naprawy gwarancyjnej.  
Jeżeli Wykonawca nie potwierdzi otrzymania takiego zgłoszenia, Zamawiający będzie domniemywał, że dotarło ono do Wykonawcy, chyba, że udowodni on, że z przyczyn technicznych było to niemożliwe.
5. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.
6. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.
7. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.
8. Przedmiotem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej.

### **IV. TERMIN I MIEJCE WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Wymagany przez Zamawiającego termin wykonania zamówienia: **Część A - 6 tygodni, Część B - 6 tygodni, Część C - 6 tygodni** od dnia zawarcia umowy.

Miejsce realizacji zamówienia:

Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12, budynek HYDRO, laboratorium 206.

## **V. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
  - 1) spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, dotyczące:
    - a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;  
Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień.
    - b) posiadania wiedzy i doświadczenia;  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia.
    - c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia.
    - d) sytuacji ekonomicznej i finansowej;  
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia.
  - 2) wykażą brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.
2. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków.
3. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia.
4. Wymóg formy pisemnej zobowiązania będzie spełniony w przypadku złożenia oryginału dokumentu zawierającego pod treścią oświadczenia podpis osoby je składającej. Zobowiązania podmiotów trzecich do udostępnienia zasobów, złożone w formie kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, nie spełniają wymogu formy określonej w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp.
5. Oddanie do dyspozycji przez podmiot trzeci wymienionych w przepisie art.26 ust.2b ustawy Pzp zasobów, gdy dotyczy wiedzy i doświadczenia, łączy się z koniecznością uczestniczenia tego podmiotu w realizacji zamówienia. Uczestnictwo to może mieć dowolną, dozwoloną prawem formę (np. podwykonawstwo, doradztwo, konsultacje).
6. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawców dotyczy podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się na zasadach określonych w art.26 ust.2b, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art.22 ust.1, wykonawca jest obowiązany wykazać zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
7. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, odpowiada solidarnie z Wykonawcą za szkodę Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba, że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
8. Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu, podlegać będą wykluczeniu z udziału w postępowaniu. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.
9. Z udziału w niniejszym postępowaniu wyklucza się Wykonawców, którzy nie wykażą braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.
10. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców na podstawie złożonych przez nich dokumentów i oświadczeń, zgodnie z formułą spełnia/ nie spełnia. Niespełnienie chociażby jednego warunku spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania

### **PODWYKONAWCY**

1. Zamawiający informuje, iż nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę części zamówienia, o którym mowa w art. 36a ust. 2 ustawy Pzp.

2. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (art. 36a ust. 1 ustawy Pzp).
3. W przypadku powierzenia realizacji umowy podwykonawcy Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego za jego działania lub zaniechania.
4. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

## **VI. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

1. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale V pkt 1 ppkt 1 SIWZ należy złożyć:
  - a) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu - załącznik nr 2 do SIWZ.
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp należy złożyć:
  - a) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania - Załącznik nr 3 do SIWZ.
3. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art.24 ust.2 pkt 5 ustawy Pzp - należy złożyć w przypadku przynależności do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007r. o O ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. Nr 50 poz.331 z późn.zm.)

**liste podmiotów** należących do grupy kapitałowej zgodnie z art.26 ust.2d ustawy Pzp - załącznik nr 7 do SIWZ.

**Grupa kapitałowa** – rozumie się przez to wszystkich przedsiębiorców, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę.

4. Postanowienia dotyczące Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcja, spółki cywilne):

Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ustawy Pzp). Każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi odrębnie wykazać brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia. Oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. VI pkt 2 a SIWZ muszą być złożone przez każdego Wykonawcę oddzielnie.

- Warunki udziału w postępowaniu określone w rozdziale V pkt 1 ppkt 1 SIWZ Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą spełniać łącznie.
- Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie powinni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy Pzp. Wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem.
- Dokument pełnomocnictwa musi być załączony do oferty i zawierać w szczególności wskazanie: postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy, Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika oraz zakres jego umocowania.
- Dokument pełnomocnictwa musi być podpisany w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej Wykonawcy.
- Dokument pełnomocnictwa może zostać złożony w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający zażąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
- Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.

## **VII. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI**

1. Podstawową formą porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami jest forma pisemna. Korespondencję należy kierować na adres: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, z dopiskiem na kopercie: „Przetarg na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby WILiŚ PG ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15”. Zamawiający dopuszcza przekazywanie oświadczeń, zawiadomień i informacji za pomocą faksu i drogą elektroniczną, przy czym każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania.
2. Osobą uprawnioną do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami jest Jolanta Zielińska, e-mail: szp@wilis.pg.gda.pl. faks (58) 347-24-13, w dniach pn.- pt. w godz. 8<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>.
3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zapytania mogą być składane pisemnie na adres: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska ul. G. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk, faksem pod numer 58 347-24-13 lub drogą elektroniczną e-mail: szp@wilis.pg.gda.pl.  
Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień - jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert – pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.  
Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania ww. wniosku.
4. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zostanie przekazana przez Zamawiającego Wykonawcom, którym Zamawiający przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania a także udostępniona na stronie internetowej Zamawiającego – ([www.dzp.pg.gda.pl](http://www.dzp.pg.gda.pl)).
5. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.  
Dokonaną zmianę specyfikacji Zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazał SIWZ a także zamieści na własnej stronie internetowej– ([www.dzp.pg.gda.pl](http://www.dzp.pg.gda.pl)).

## **VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

## **IX. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA**

1. Termin związania ofertą wynosi **30 dni**.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, na zasadach określonych w art. 85 ust. 2 ustawy Pzp.

## **X. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT**

1. Na ofertę składają się następujące dokumenty, oświadczenia i załączniki:
  - a) Wypełniony i podpisany formularz oferty w jednym egzemplarzu - załącznik nr 1 do SIWZ.
  - b) Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 2 do SIWZ.
  - c) Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia –załącznik nr 3 do SIWZ.
  - d) Formularz rzeczowo-cenowy - załącznik nr 4A-C do SIWZ
  - e) Rysunki wymiarowe mobilnego reaktora do pomiaru emisji N<sub>2</sub>O - załącznik nr 5 do SIWZ
  - f) Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia - załącznik nr 6A-C do SIWZ
  - g) Opcjonalnie, pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (zgodnie z wytycznymi określonymi w rozdziale VI pkt 4 SIWZ).
  - h) Opcjonalnie, pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą - określające zakres umocowania pełnomocnika w niniejszym postępowaniu.

- i) Opcjonalnie, listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2007 r. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.) – załącznik nr 7 do SIWZ. Składając listę Wykonawca powinien wykreślić z formularza oferty oświadczenie o braku przynależności do grupy kapitałowej.
- j) Opcjonalnie, pisemne zobowiązanie podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia. Dokument należy złożyć, jeżeli Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów.
2. Dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej "Za zgodność z oryginałem" przez Wykonawcę.
  3. Zamawiający nie dopuszcza elektronicznej formy dokumentów i oświadczeń.
  4. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia kopie dokumentów dotyczących poszczególnych Wykonawców powinny zostać poświadczane za zgodność z oryginałem przez tych Wykonawców.
  5. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do niniejszej SIWZ powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami co do treści i opisu kolumn.
  6. Złożone wraz z ofertą dokumenty, po otwarciu ofert nie podlegają zwrotowi.
  7. Oferta powinna być przygotowana zgodnie z wymogami niniejszej SIWZ. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
  8. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z udziałem w postępowaniu, przygotowaniem i złożeniem oferty, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 ustawy Pzp.
  9. Oferta powinna być napisana w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką oraz podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy. Zamawiający wymaga, aby ofertę podpisano zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. Jeżeli osoba podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to musi ono w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. Pełnomocnictwo to musi zostać załączone do oferty i musi być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie albo przez radcę prawnego. Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty w postaci elektronicznej, opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu.  
Oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi być podpisana w taki sposób, by prawnie wiązała wszystkich Wykonawców. Powinna być podpisana przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub upoważnionego przedstawiciela – pełnomocnika. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w formularzu „Oferta”, jak i w innych dokumentach powołujących się na „Wykonawcę”, w miejscu np. nazwa i adres Wykonawcy, wpisują dane dotyczące wszystkich Wykonawców, a nie ich pełnomocnika.  
Dokumenty i oświadczenia w językach obcych należy dostarczyć wraz z tłumaczeniem na język polski.  
W razie wątpliwości Zamawiający uzna, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
10. W celu wykluczenia przypadkowego zdekompilowania oferty zaleca się, aby wszystkie kartki oferty wraz z załącznikami i dokumentami składającymi się na ofertę były spięte, strony ponumerowane kolejnymi liczbami całkowitymi a strony zawierające treść – parafowane przez osoby podpisujące ofertę.
  11. Pożądane jest ułożenie dokumentów zgodnie z kolejnością podaną przez Wykonawcę w formularzu ofertowym.
  12. Wszystkie miejsca, w których naniesiono poprawki muszą być parafowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę. Poprawki powinny być dokonane poprzez czytelne przekreślenie błędnego zapisu i wstawienie „nad” lub „obok” poprawnego.
  13. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
  14. Zgodnie z art. 96 ust. 3 ustawy Pzp oferty składane w postępowaniu o zamówienie publiczne udostępnia się od chwili ich otwarcia.
  15. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003r. nr 153 poz.1503 z późn. zmianami), jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa (uzasadnił, że zastrzeżone informacje spełniają przesłanki tajemnicy przedsiębiorstwa). Przez tajemnicę przedsiębiorstwa rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające

wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności oraz zastrzegł składając ofertę, iż nie mogą być one udostępnione.

Stosowne zastrzeżenie Wykonawca powinien złożyć na formularzu ofertowym. W przeciwnym razie cała oferta może zostać ujawniona. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej, wewnętrznej kopercie z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa”, lub spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty i oznaczone „tajemnica przedsiębiorstwa”.

Numeracja stron „części niejawnej” oferty powinna pozwalać na dołączenie ich do odpowiedniego miejsca w „części jawnej” oferty.

**Uwaga:**

**Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp. W szczególności nie podlegają zastrzeżeniu informacje obejmujące: nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, cenę oferty, termin wykonania zamówienia, okres gwarancji i warunki płatności.**

16. Ofertę należy umieścić w dwóch zamkniętych kopertach:

- koperta wewnętrzna powinna posiadać nazwę i adres Wykonawcy
- koperta zewnętrzna powinna posiadać nazwę i adres Zamawiającego: Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12 Gmach Główny, skrzydło B, parter, pok. 011 oraz być oznaczona w następujący sposób:

**OFERTA**

**na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej  
ZP 23/WILIŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

**NIE OTWIERAĆ PRZED 07.12.2015r. godz. 12:15**

**XI. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT**

1. Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12, Gmach Główny PG, skrzydło B, parter, pok. 011. Oferty można składać w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8:00 do 14:00.
2. Termin składania ofert upływa w dniu **07 grudnia 2015r. o godzinie 12<sup>00</sup>**.
3. Wykonawca otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia oferty wraz z numerem, jakim oznaczona zostanie oferta.
4. Jeżeli oferta wpłynie do Zamawiającego pocztą lub inną drogą (np. pocztą kurierską), o terminie jej złożenia decyduje termin dostarczenia oferty do Zamawiającego, a nie termin np. wysłania listem poleconym lub złożenia zlecenia dostarczenia oferty pocztą kurierską.
5. Wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie określonym w pkt 4 zostaną niezwłocznie zwrócone bez otwierania.
6. Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
7. Zmiany muszą być złożone wg takich samych zasad jak składana oferta tj. w dwóch kopertach (zewnętrznej i wewnętrznej), odpowiednio oznaczonych dopiskiem „ZMIANA”.
8. Wycofanie oferty z postępowania następuje poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (wg takich samych zasad jak wprowadzanie zmian) z napisem na zewnętrznej kopercie „WYCOFANIE”. Do zawiadomienia o wycofaniu oferty musi być dołączony dokument uprawniający Wykonawcę do występowania w obrocie prawnym, a powiadomienie musi być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
9. Koperty zewnętrzne oznaczone w sposób opisany powyżej (tzn. „ZMIANA”, „WYCOFANIE”) będą otwierane w pierwszej kolejności.  
Koperty wewnętrzne ofert wycofanych przez Wykonawców nie będą otwierane.  
Koperty wewnętrzne oznaczone dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian, zostaną dołączone do oferty.

## **XII. MIEJSCE ORAZ TERMIN OTWARCIA OFERT**

1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **07 grudnia 2015r. o godzinie 12<sup>15</sup>** w siedzibie Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12, Gmach Główny PG, skrzydło B, parter, pok. 011.
2. Otwarcie ofert jest jawne. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert.
3. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
4. Dokonując otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach. W przypadku, gdy Wykonawca nie był obecny przy otwarciu ofert, na jego wniosek Zamawiający prześle mu powyższe informacje.
5. W toku badania i oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
6. Zamawiający na podstawie art. 26 ust. 3 ustawy Pzp wezwie Wykonawców, którzy w terminie składania ofert nie złożyli wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez zamawiającego oświadczenia i dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba, że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane dostawy wymagań określonych
7. Zamawiający poprawi w ofertach oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty – niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.  
Przez omyłkę rachunkową Zamawiający rozumieć będzie każdy wadliwy wynik działania matematycznego (rachunkowego) przy założeniu, że składniki działania są prawidłowe.
8. Jeżeli cena oferty wyda się rażąco niska w stosunku do przedmiotu zamówienia i będzie budzić wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwróci się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów, dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny, w szczególności w zakresie: 1) oszczędności metody wykonania zamówienia, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo sprzyjających warunków wykonywania zamówienia dostępnych dla Wykonawcy, oryginalności projektu Wykonawcy, kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2m ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. Nr 200, poz. 1679, z późn. zm.); 2) pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów.
9. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny spoczywa na Wykonawcy.
10. Zamawiający wykluczy Wykonawcę z postępowania, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w art. 24 ust. 1 i 2 oraz w art. 24b ust. 3 ustawy Pzp.
11. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w art. 89 ust.1 ustawy Pzp.
12. Zamawiający unieważni postępowanie, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w art. 93 ust.1 ustawy Pzp.

## **XIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

1. Cenę oferty należy obliczyć uwzględniając **wszystkie elementy związane z prawidłową i terminową realizacją zamówienia**. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej SIWZ, ująć wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia. Koszty poniesione przez Wykonawcę a nie uwzględnione w cenie oferty nie będą przez Zamawiającego dodatkowo rozliczane.
2. Ceną oferty jest cena określona na formularzu „OFERTA” - załącznik nr 1 do SIWZ.



3. Cenę oferty należy obliczyć na podstawie formularza rzeczowo-cenowego stanowiącego załącznik nr 4A-4B do SIWZ, uwzględniając wszystkie elementy związane z prawidłową realizacją zamówienia.
4. Cena oferty musi być podana w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
5. Stawka podatku VAT powinna być określona zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011 r. Nr 177, poz. 1054, z późn. zm.).
6. Zgodnie z art. 91 ust. 3a ustawy Pzp, jeżeli Wykonawca składa 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, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku. Powyższą informację Wykonawca powinien zawrzeć w formularzu rzeczowo-cenowym i na druku „Oferta”.
7. Cenę oferty należy obliczyć w PLN.
8. Wszelkie rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone w PLN.
9. Wykonawca krajowy oblicza cenę oferty z podatkiem VAT (brutto) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
10. Wykonawca zagraniczny, mający siedzibę w Unii Europejskiej lub w krajach trzecich oblicza cenę oferty bez podatku VAT, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
11. Wykonawca zagraniczny mający siedzibę w krajach trzecich (poza Unią Europejską) oblicza cenę oferty uwzględniając w niej cło oraz koszty obsługi celnej (baza dostaw wg Incoterms 2010 DDP -z wyłączeniem podatku VAT).
12. Cena oferty musi być podana cyframi i słownie.
13. Prawidłowe ustalenie stawki podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy. Stawka podatku VAT musi zostać określona zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi w tym zakresie.
14. Cena oferty nie będzie podlegać żadnym negocjacjom.
15. Cena określona w ofercie obowiązuje przez cały okres związania ofertą i będzie wiążąca dla zawieranej umowy.
16. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, rozliczenia będą dokonywane wyłącznie z pełnomocnikiem.

#### **XIV. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT**

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami oceny ofert: **cena oferty i okres gwarancji – (dot. wszystkich części przedmiotu zamówienia)**
2. Znaczenie (waga) kryteriów w pkt
  - 1) Cena oferty brutto – 90 pkt.
  - 2) Okres gwarancji – 10 pkt.
3. Sposób i zasady oceny ofert wg poszczególnych kryteriów
  - 1) Kryterium: cena oferty – 90 pkt.**
    - a) Ocenie podlega cena całkowita brutto oferty w PLN.
    - b) Ofercie z najniższą ceną Zamawiający przyzna maksymalną liczbę punktów – 90.
    - c) Pozostałym ofertom Zamawiający przyzna punkty obliczone wg wzoru:

Najniższa cena brutto spośród złożonych (ważnych) ofert w PLN

-----  
Cena brutto ocenianej oferty w PLN

x 90 pkt. = liczba pkt przyznana ocenianej ofercie  
w kryterium cena oferty

Obliczenia dokonywane będą przez Zamawiającego z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

#### **2) Okres gwarancji – 10 pkt.**

- a) Ocenie podlegać będzie okres gwarancji wynikający z oferty złożonej przez Wykonawcę
- b) Ocena punktowa oferty w tym kryterium zostanie przeprowadzona wg następujących zasad:

c) Minimalny, wymagany okres gwarancji wynosi:

dla Części A

Przedmiot zamówienia	Minimalny okres gwarancji
Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem	12 m-cy

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji równy minimalnemu okresowi gwarancji wymaganemu przez Zamawiającego – otrzyma 0 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 6 m-cy od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 3 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 12 m-cy od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 5 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 24 m-ce lub więcej od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 10 pkt.

dla Części B

Przedmiot zamówienia	Minimalny okres gwarancji
dot. pozycji 1.1	36 m-ce
dot. pozycji 1.2	12 m-cy
dot. pozycji 1.3	6 m-cy

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji równy minimalnemu okresowi gwarancji wymaganemu przez Zamawiającego – otrzyma 0 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 6 m-cy (**dla wszystkich pozycji w tabeli**) od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 3 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 12 m-cy (**dla wszystkich pozycji w tabeli**) od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 5 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 24 m-ce (**dla wszystkich pozycji w tabeli**) lub więcej od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 10 pkt.

dla Części C

Przedmiot zamówienia	Minimalny okres gwarancji
Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu	12 m-cy

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji równy minimalnemu okresowi gwarancji wymaganemu przez Zamawiającego – otrzyma 0 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 6 m-cy od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 3 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 12 m-cy od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 5 pkt;

Wykonawca, który zaoferuje okres gwarancji dłuższy o 24 m-ce lub więcej od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji - otrzyma 10 pkt.

3. Zamawiający dokona zsumowania punktów przyznanych w kryterium cena oferty i okres gwarancji. Maksymalnie oferta może uzyskać 100 pkt.
4. Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta spełniająca wszystkie warunki i wymagania SIWZ, która przedstawiać będzie najkorzystniejszy bilans punktów uwzględniający punktację za wszystkie kryteria oceny ofert.

5. W przypadku gdy nie można będzie wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.
6. W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, jak również dostawy towarów z państw trzecich, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. O wynikach postępowania: wyborze najkorzystniejszej oferty, Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia i terminie, po upływie którego może być zawarta umowa w sprawie zamówienia publicznego Zamawiający powiadomi niezwłocznie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty – art. 92 ustawy Pzp.

#### **XV. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który nie podlega wykluczeniu z postępowania o zamówienie publiczne, którego oferta nie została odrzucona z postępowania oraz została wybrana jako najkorzystniejsza w wyniku oceny zgodnie z zasadami określonymi w rozdz. XIV SIWZ.
2. Zamawiający wskaże Wykonawcy, którego oferta została wybrana termin i miejsce podpisania umowy.
3. Umowa zostanie zawarta w terminie określonym w art. 94 ustawy Pzp.
4. Umowę podpisują upoważnieni przedstawiciele Wykonawców lub pełnomocnik jeżeli jego pełnomocnictwo załączone do oferty obejmuje zakres tych czynności.
5. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do złożonej oferty.
6. Jeżeli zostanie wybrana oferta Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, Wykonawcy zobowiązani są dostarczyć Zamawiającemu, w terminie przez niego wyznaczonym, umowę regulującą ich współpracę, przy czym termin, na jaki została zawarta ta umowa nie może być krótszy niż termin realizacji zamówienia.
7. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba, że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
8. Przez uchylanie się od zawarcia umowy Zamawiający rozumie dwukrotne niestawienie się w czasie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego w celu zawarcia umowy.
9. W przypadku, gdy Wykonawca załączy do oferty dokumenty stanowiące deklarację podmiotu trzeciego do udostępnienia zasobów zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany będzie przed podpisaniem umowy do podania i zdefiniowania danych tego podmiotu Zamawiającemu, w szczególności jego firmy, adresu, numeru NIP i REGON.

#### **XVI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

#### **XVII. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, OGÓLNE WARUNKI UMOWY ALBO WZÓR UMOWY, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY WYMAGA OD WYKONAWCY, ABY ZAWARŁ Z NIM UMOWĘ W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO NA TAKICH WARUNKACH**

1. Wzór Umowy Usługi do zaakceptowania przez Wykonawcę stanowi załącznik nr 8 do SIWZ. Akceptacja treści umowy odbywa się przez złożenie oświadczenia na formularzu oferty.
2. Wykonawca składając ofertę zobowiązuje się (w przypadku wyboru jego oferty) do podpisania umowy zgodnej z zaakceptowanym wzorem umowy załączonym do SIWZ, w terminie określonym przez Zamawiającego.

3. Każda ze stron wyznaczy w umowie osoby, które będą upoważnione do reprezentowania strony w sprawach związanych z wykonaniem umowy.

### **ZMIANA POSTANOWIEŃ UMOWY**

Zamawiający nie przewiduje zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.

### **XVIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO.**

Wykonawcom i innym podmiotom, o których mowa w art. 179 ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI tej ustawy z zastrzeżeniem art. 180 ust. 2.

### **XIX. INFORMACJE DOTYCZĄCE WALUT OBCYCH W JAKICH MOGĄ BYĆ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ**

1. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.
2. Rozliczenia finansowe między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.

### **XX. INFORMACJE OGÓLNE**

1. Celem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej.
2. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
3. Zamawiający informuje, iż nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści SIWZ.
4. Zasady udostępniania dokumentów:
  - a) Protokół wraz załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu Zamawiający udostępni po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania. Oferty Zamawiający udostępni od chwili ich otwarcia (z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, zastrzeżonych przez uczestników postępowania).
  - b) Udostępnienie dokumentów zainteresowanym Wykonawcom odbywać się będzie wg zasad określonych w §5 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 października 2010r. w sprawie protokołu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
    - Zamawiający udostępni protokół lub załączniki do protokołu na wniosek (złożony pisemnie, faksem lub e-mailem).
    - Udostępnienie protokołu lub załączników może nastąpić poprzez:
      - o wgląd w siedzibie Zamawiającego wyłącznie w czasie godzin jego urzędowania, tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>,
      - o przesłanie kopii pocztą, faksem lub drogą elektroniczną, zgodnie z wyborem wnioskodawcy wskazanym we wniosku.
    - Bez zgody zamawiającego, wnioskodawca w trakcie wglądu do protokołu lub załączników, w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego, nie może samodzielnie kopiować lub utrwalać za pomocą urządzeń lub środków technicznych służących do utrwalania obrazu treści złożonych ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.
    - Jeżeli przesłanie kopii protokołu lub załączników zgodnie z wyborem wnioskodawcy jest z przyczyn technicznych znacząco utrudnione, w szczególności z uwagi na ilość żądanych do przesłania dokumentów, zamawiający informuje o tym wnioskodawcę i wskazuje sposób, w jaki mogą być one udostępnione.
    - Zamawiający udostępni wnioskodawcy protokół lub załączniki niezwłocznie. W wyjątkowych przypadkach, w szczególności związanych z zapewnieniem sprawnego toku prac dotyczących badania i oceny ofert, zamawiający udostępni oferty do wglądu lub przesyła ich kopie w terminie przez siebie wyznaczonym, nie później jednak niż w dniu przesłania informacji o wyborze najkorzystniejszej oferty albo o unieważnieniu postępowania

## **XXI. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ**

- Załącznik nr 1 - Formularz oferty.
- Załącznik nr 2 - Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
- Załącznik nr 3 - Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania.
- Załącznik nr 4 A-C Formularz rzeczowo-cenowy.
- Załącznik nr 5 - Rysunki wymiarowe mobilnego reaktora do pomiaru emisji N<sub>2</sub>O w oczyszczalniach ścieków
- Załącznik nr 6 A-C Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia
- Załącznik nr 7 - Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej
- Załącznik nr 8 - Wzór umowy
- Załącznik nr 9 A-C Warunki gwarancji

....., dnia ..... 2015r.

.....  
(pieczęć Wykonawcy)Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015 CRZP 383/002/D/15****OFERTA**

**Politechnika Gdańska**  
**Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska**  
**ul. Gabriela Narutowicza 11/12**  
**80-233 Gdańsk**

Nawiązując do ogłoszenia dotyczącego postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego o wartości poniżej 207 000 euro na:

**na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej**

Ja/My niżej podpisany(i):

imię ..... nazwisko .....

imię ..... nazwisko .....

działający w imieniu i na rzecz:

Pełna nazwa :	
e-mail:	
Adres:	
REGON nr	NIP nr
Nr telefonu:	Nr faksu:
Nazwa banku:	Nr rachunku bankowego:

Oferujemy realizację przedmiotu zamówienia podstawowego, zgodnie z zapisami SIWZ,

**Część A – Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem.\***

brutto: ..... PLN

(słownie złotych: .....)

w tym podatek VAT wg stawki .....% ..... zł

**UWAGA!** Wypełnić poniższe oświadczenie, jeżeli dotyczy ono Wykonawcy\*

Oświadczam(y), że wybór naszej oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011r. Nr 177, poz. 1054, z późn. zmianami) w niżej wymienionym zakresie:

.....  
.....  
(należy wskazać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego)

Wartość towarów lub usług wskazanych powyżej, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego: \*  
..... zł.

(słownie złotych: .....)

**\*niepotrzebne skreślić**

Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ.

**Część B – Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu\***

brutto: ..... PLN

(słownie złotych: .....)

w tym podatek VAT wg stawki .....% ..... zł

**UWAGA!** Wypełnić poniższe oświadczenie, jeżeli dotyczy ono Wykonawcy\*

Oświadczam(y), że wybór naszej oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011r. Nr 177, poz. 1054, z późn. zmianami) w niżej wymienionym zakresie:

.....  
.....  
(należy wskazać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego)

Wartość towarów lub usług wskazanych powyżej, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego: \*  
..... zł.

(słownie złotych: .....)

**\*niepotrzebne skreślić**

Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ.

**Część C – Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu.\***

brutto: ..... PLN

(słownie złotych: .....)

w tym podatek VAT wg stawki .....% ..... zł

**UWAGA!** Wypełnić poniższe oświadczenie, jeżeli dotyczy ono Wykonawcy\*

Oświadczam(y), że wybór naszej oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011r. Nr 177, poz. 1054, z późn. zmianami) w niżej wymienionym zakresie:

.....  
.....  
(należy wskazać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego)

Wartość towarów lub usług wskazanych powyżej, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego: \*  
..... zł.

(słownie złotych: .....)

**\*niepotrzebne skreślić**

Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ.

Wykonawca zagraniczny, mający siedzibę w Unii Europejskiej lub w krajach trzecich podaje cenę oferty bez podatku VAT.

**Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie określonym w SIWZ.

**Oświadczamy**, że cena oferty obejmuje wszystkie elementy cenotwórcze, wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia, określone w SIWZ. Wszystkie inne koszty jakie poniesiemy przy realizacji zamówienia, a nie uwzględnione w cenie oferty nie będą obciążały Zamawiającego.

**Oświadczam(y)**, że udzielamy gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia:

**dla Części A\***

Przedmiot zamówienia	Minimalny okres gwarancji
Reaktor mobilny wraz z wyposażeniem	..... m-cy

Oferujemy na przedmiotu zamówienia okres gwarancji dłuższy o .....m-cy/m-ce od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji (Wykonawca może zaoferować okres gwarancji dłuższy o 6 m-cy, 12 m - cy albo o 24 m – ce lub więcej od minimalnego, wymaganego okresu gwarancji).

W przypadku, gdy Wykonawca nie określi jednoznacznie o jaki okres zwiększa minimalny wymiar gwarancji, Zamawiający uzna, iż zaoferował minimalny, wymagany okres gwarancji

**dla Części B\***

Przedmiot zamówienia	Minimalny okres gwarancji
dot. pozycji 1.1	..... m-ce
dot. pozycji 1.2	..... m-cy
dot. pozycji 1.3	..... m-cy

Oferujemy na wyżej wymienione elementy wchodzące w skład przedmiotu zamówienia okres gwarancji dłuższy o .....m-cy/m-ce od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji (Wykonawca może zaoferować okres gwarancji dłuższy **(dla wszystkich pozycji w tabeli)** o 6 m-cy, 12 m - cy albo o 24 m – ce lub więcej od minimalnego, wymaganego okresu gwarancji).

W przypadku, gdy Wykonawca nie określi jednoznacznie o jaki okres zwiększa minimalny wymiar gwarancji, Zamawiający uzna, iż zaoferował minimalny, wymagany okres gwarancji.



## **dla Części C\***

Przedmiot zamówienia	Minimalny okres gwarancji
Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu	..... m-cy

Oferujemy na przedmiotu zamówienia okres gwarancji dłuższy o .....m-cy/m-ce od minimalnego wymaganego przez Zamawiającego okresu gwarancji (Wykonawca może zaoferować okres gwarancji dłuższy o 6 m-cy, 12 m - cy albo o 24 m – ce lub więcej od minimalnego, wymaganego okresu gwarancji).

W przypadku, gdy Wykonawca nie określi jednoznacznie o jaki okres zwiększa minimalny wymiar gwarancji, Zamawiający uzna, iż zaoferował minimalny, wymagany okres gwarancji

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

**Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.

**Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, której wzór stanowi załącznik nr 8 do SIWZ. Nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

**Oświadczam(y)**, że uzyskaliśmy informacje niezbędne do przygotowania oferty.

**Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z warunkami gwarancji określonymi przez Zamawiającego załączniku nr 9A-C do SIWZ, nie wnosimy do ich treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych zawartymi w nich postanowieniami. Koszty realizacji napraw gwarancyjnych na warunkach określonych w załączniku nr 9A-C do SIWZ zostały uwzględnione w cenie oferty. Instrukcja obsługi w języku polskim (jeden egzemplarz w wersji papierowej z prawem Zamawiającego do jego kopiowania w całości lub części wyłącznie na jego potrzeby własne), karty gwarancyjne, Warunki Gwarancji wg zaakceptowanego wzoru zostaną dostarczone Zamawiającemu w momencie dostawy.

**Oświadczamy**, że punkt serwisowy, realizujący nasze zobowiązania gwarancyjne, w którym będą dokonywane naprawy gwarancyjne oraz pogwarancyjne znajduje się w:

.....  
(należy podać nazwę i dokładny adres punktu serwisowego)

**Akceptujemy** warunki płatności zawarte we wzorze umowy.

**Oświadczamy**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr: ....., które nie mogą być udostępniane\*

Do oferty załączamy uzasadnienie zastrzeżenia przez nas informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa\*(jeżeli dotyczy).

**Oświadczenie w zakresie podwykonawstwa** (wypełnić, jeżeli dotyczy)

Oświadczamy, że wykonanie zamówienia zamierzamy powierzyć podwykonawcy w następującym zakresie (należy wskazać część zamówienia):

Jeżeli w okresie związania ofertą nastąpią jakiegokolwiek znaczące zmiany sytuacji przedstawionej w naszych dokumentach załączonych do oferty, natychmiast powiadomimy o nich Zamawiającego.

Uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ, czyli przez okres **30 dni** od upływu terminu składania ofert.

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

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

\* **niepotrzebne skreślić**

-----  
(podpis i pieczętka osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia ..... 2015r.

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015 , CRZP 383/002/D/15**

**OŚWIADCZENIE**  
**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**  
**(art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych)**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej

**Oświadczam(y), że spełniam(y) warunki dotyczące:**

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

.....

(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia .....2015r.

Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

**OŚWIADCZENIE**  
**o braku podstaw do wykluczenia z postępowania**  
**(art. 24 ust.1 ustawy Prawo zamówień publicznych)**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej

**Oświadczam(y) że:**

Na dzień składania ofert brak jest podstaw do wykluczenia mnie/nas z postępowania o udzielenia zamówienia publicznego na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust.1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych  
do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia ..... 2015r.

Nr postępowania: ZP 23/WILiŚ/2015 **CRZP 383/002/D/15**

### FORMULARZ RZECZOWO-CENOWY

w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Łądowej Środowiska Politechniki Gdańskiej

L.p.	Wyszczególnienie	j.m.	Liczba	cena jednostkowa brutto [PLN]	Wartość brutto[PLN]
1	2	3	4	5	6 (4x5)
1.	Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem	komplet	1		
Ogółem wartość brutto:					
w tym podatek VAT wg stawki .....%					

#### **Sposób obliczenia ceny**

- Liczbę zamawianych elementów przedmiotu zamówienia (kol. 4) należy przemnożyć przez cenę jednostkową brutto (kol. 5) i tak wyliczoną wartość brutto wpisać do kol. 6.
- Wartość z kolumny 6 należy zsumować w pionie otrzymując: ogółem wartość brutto.
- Do tabeli należy wpisać wyliczoną wartość podatku VAT wg stawki .....%.
- Wartość z pozycji „ogółem wartość brutto” z formularza rzeczowo-cenowego należy przenieść do formularza ofertowego. Wartości te na formularzu ofertowym nie mogą być rozbieżne z wartościami wynikającymi z formularza rzeczowo-cenowego.

#### **Uwaga!**

Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia ..... 2015r.

.....  
(pieczęć Wykonawcy)Nr postępowania: ZP 23/WILiŚ/2015 **CRZP 383/002/D/15****FORMULARZ RZECZOWO-CENOWY**

w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Łądowej Środowiska Politechniki Gdańskiej

L.p.	Wyszczególnienie	j.m.	Liczba	cena jednostkowa brutto [PLN]	Wartość brutto[PLN]
1	2	3	4	5	6 (4x5)
1.	Przetwornik sond	szt.	1		
2.	Sonda O <sub>2</sub>	szt.	1		
3.	Sonda pH	szt.	1		
Ogółem wartość brutto:					
w tym podatek VAT wg stawki .....%					

**Sposób obliczenia ceny**

- Liczbę zamawianych elementów przedmiotu zamówienia (kol. 4) należy przemnożyć przez cenę jednostkową brutto (kol. 5) i tak wyliczoną wartość brutto wpisać do kol. 6.
- Wartość z kolumny 6 należy zsumować w pionie otrzymując: ogółem wartość brutto.
- Do tabeli należy wpisać wyliczoną wartość podatku VAT wg stawki .....%.
- Wartość z pozycji „ogółem wartość brutto” z formularza rzeczowo-cenowego należy przenieść do formularza ofertowego. Wartości te na formularzu ofertowym nie mogą być rozbieżne z wartościami wynikającymi z formularza rzeczowo-cenowego.

**Uwaga!**

Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia ..... 2015r.

Nr postępowania: ZP 23/WILiŚ/2015 **CRZP 383/002/D/15**

### FORMULARZ RZECZOWO-CENOWY

w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej Środowiska Politechniki Gdańskiej

L.p.	Wyszczególnienie	j.m.	Liczba	cena jednostkowa brutto [PLN]	Wartość brutto[PLN]
1	2	3	4	5	6 (4x5)
1.	Sonda O <sub>2</sub>	szt.	1		
2.	Sonda pH	szt.	2		
Ogółem wartość brutto:					
w tym podatek VAT wg stawki .....%					

#### **Sposób obliczenia ceny**

- Liczbę zamawianych elementów przedmiotu zamówienia (kol. 4) należy przemnożyć przez cenę jednostkową brutto (kol. 5) i tak wyliczoną wartość brutto wpisać do kol. 6.
- Wartość z kolumny 6 należy zsumować w pionie otrzymując: ogółem wartość brutto.
- Do tabeli należy wpisać wyliczoną wartość podatku VAT wg stawki .....%.
- Wartość z pozycji „ogółem wartość brutto” z formularza rzeczowo-cenowego należy przenieść do formularza ofertowego. Wartości te na formularzu ofertowym nie mogą być rozbieżne z wartościami wynikającymi z formularza rzeczowo-cenowego.

#### **Uwaga!**

Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń.

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia ..... 2015r.

Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

## **OPIS TECHNICZNY OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **Część A – Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem.**

Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia – wartość liczbową parametru lub deklaracja spełnienia wymagania*
<b>1.</b>	<b>Obudowa – szafa zewnętrzna – sztuk 1</b>



<p><b>Budowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiał: stal + tworzywo sztuczne + aluminium,</li> <li>• wymiary: szer. 1015mm, wys. 1255, gł. 667mm, (Rys. 28/32, 29/32, 30/32)</li> <li>• rama wykonana ze stalowego profilu 20x20 mm o grubości ścianki min. 2mm, (Rys. 1-3/32)</li> <li>• poszycie obudowy wykonane z blachy aluminiowej, z wyciętymi otworami na kable, rury i wentylację, (Rys. 6,7,8,9,11/32)</li> <li>• drzwi szafy na osobnej ramie wykonanej ze stalowego profilu 20x20, zamykane na zamek patentowy, (Rys. 4/32)</li> <li>• drzwi wyposażone w gąbkową uszczelkę</li> <li>• drzwi osadzone na zawiasie o długości 1080mm (Rys. 12/32)</li> <li>• poszycie drzwi z blachy aluminiowej, (Rys. 10/32)</li> <li>• zasilanie: 1 fazowe, moc 1,5 kW, doprowadzone poprzez otwór w ścianie bocznej reaktora (rys.8/32)</li> <li>• kabel zasilający: giętki przewód w izolacji OW 3 x 2,5mm<sup>2</sup>, długość min. 20m, zakończony wtyczką 16A/3p.</li> <li>• szafka wyposażone w wewnętrzne oświetlenie LED (listwa LED poprowadzona wewnątrz po obwodzie górnej płyty obudowy)</li> <li>• dwa uchwyty do przetaczania szafki z profilu stalowego 20X20</li> <li>• półki na aparaturę pomiarową i sterującą z blachy aluminiowej osadzonej na profilach ramy (Rys. 13/32)</li> <li>• w przedziale reaktora dodatkowa rama na czujnik podtlenu azotu w powietrzu i rotametr wraz z uchwytami mocującymi (rys.14/32)</li> <li>• przepusty w poszyciu zaopatrzone w dodatkowe maskownice oraz dławnice kablowe (rys. 17/32)</li> <li>• nóżki z możliwością regulacji poziomu w miejscu pracy reaktora</li> <li>• reaktor osadzony na płycie z PMMA na dnie obudowy przykręcony czterema śrubami fi8 przez podkładki gumowe</li> <li>• dodatkowa rama do mocowania napędu mieszadła zaopatrzone w otwór fi 12 z śrubą mocującą (rys 1/32)</li> <li>• obudowa zaopatrzone w koła samonastawne osadzone na dodatkowych profilach, z możliwością odkręcenia od obudowy (Rys. 5/32)</li> <li>• dodatkowy przedział w dolnej części szafy na pompę ścieków (Rys 1/32)</li> </ul>	
<p><b>1.2</b></p>	<p><b>Wentylator - sztuk 1</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wentylator szafowy 140x140</li> <li>• rozmieszczenie otworów montażowych 125x125</li> <li>• przepływ powietrza min 104 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• poziom hałasu max 16,6 dB</li> <li>• zakres regulacji temperatury co najmniej 0-35 stopnia C</li> <li>• zasilanie 12 V</li> <li>• moc maksymalna : 1 W</li> <li>• wentylator wyposażony w rurę wylotową zapobiegającą wlewaniu się wody opadowej do wnętrza obudowy reaktora (Rys. 16/32)</li> <li>• na zewnątrz zabezpieczony siatką (Rys. 15/32)</li> </ul>	
<p><b>2.</b></p>	<p><b>Zbiornik reaktora pomiarowego – sztuk 1</b></p>

<p><b>Wymiary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wysokość całkowita maksymalna : 196 mm</li> <li>wysokość wraz z uszczelnieniem mieszadła maksymalnie 270 mm</li> <li>średnica wewnętrzna: 150 mm</li> <li>wysokość wnętrza zbiornika 184mm</li> <li>średnica zewnętrzna: 250 mm</li> <li>ścianki grubości 5mm (Rys. 22/32)</li> <li>elementy płaskie grubości min 8 mm (Rys. 20,21,23/32)</li> <li>pojemność zbiornika 3,52 dm<sup>3</sup></li> </ul>	
<p><b>Wykonanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>materiał wykonania: PMMA (Plexi), z elementami PLA (wydruk drukarki 3D)</li> <li>reaktor wyposażony w płaszcz wodny</li> <li>podstawa pod zbiornik o grubości min 8 mm (rys.20/32)</li> <li>otwory na aparaturę pomiarową zaopatrzone w dławnice</li> <li>rukry doprowadzające wodę, chłodziwo, ciecz grzejącą tak naprawdę nie wiem czym będziecie Panowie ustalać warunki w reaktorze wodę do płaszczu wodnego ??? wykonane z CPVC,</li> <li>odpływ z reaktora zaopatrzony w mosiężny zawór odcinający 1/2 cala</li> <li>możliwość redukcji ilości cieczy doprowadzanej do zbiornika reaktora poprzez zawór trójdrogowy odprowadzający nadmiar przepływu przez dodatkowy odpływ</li> <li>Otwór do poboru prób wyposażony w dławnicę i sztywną rurkę, umożliwiającą wybór głębokości z której będzie pobierana próba.</li> </ul>	
<p><b>3.</b></p>	<p><b>Zawór odcinający kulowy – sztuk 1</b></p>
<p><b>Wykonanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>średnica zaworu: 1/2 cala</li> <li>materiał mosiądz</li> <li>mocowanie wg załączonej dokumentacji rysunkowej (rys 18/32)</li> </ul>	
<p><b>4</b></p>	<p><b>Zawór trójdrogowy – sztuk 1</b></p>
<p><b>Wykonanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>średnica zaworu 3/4 cala</li> <li>dotkowe redukcje na 1/2 cala</li> <li>dotkowe śrubunki do łatwego montażu zaworu</li> <li>wykonanie wg rys. 18/32</li> </ul>	
<p><b>5.</b></p>	<p><b>Mieszadło pionowe – sztuk 1</b></p>
<p><b>Parametry pracy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>obroty mieszadła: regulowane co najmniej od 20 do 90 obr/min,</li> <li>zasilanie napędu 1 fazowe z wbudowanym sterownikiem</li> <li>moc: maksymalnie 0,25 kW,</li> <li>napęd mieszadła mocowany za pomocą pręta o średnicy 12mm (Rys. 31/32)</li> </ul>	

	<p><b>Wykonanie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaj elementu mieszającego: śmigłowe (rys 32/32)</li> <li>• długość wału: 500 mm,</li> <li>• średnica wirnika: 130mm,</li> <li>• obudowa silnika wykonana ze stali nierdzewnej</li> <li>• dla uszczelnienia przejścia przez pokrywę wykonany zostanie zestaw uszczelniający (według rysunku 24, 25, 26/32)</li> </ul>	
6.	<b>Przewód odpływowy z reaktora pomiarowego – sztuk 2</b>	
	<p><b>Wykonanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• średnica DN: 20 mm,</li> <li>• długość: min 4 m,</li> <li>• materiał wykonania silikon (możemy zrobić to za pomocą węży zbrojonych spiralą z drutu)</li> </ul>	
7.	<b>Pompa dozująca medium z bioreaktora – sztuk 1</b>	
	<p><b>Parametry pracy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• typ: nabrzeżowa łopatkowa pompa zalewana</li> <li>• zasilanie 230V,</li> <li>• moc maksymalna 600W</li> <li>• maksymalna wydajność tłoczenia 3100l/h = 51,6 l/min</li> <li>• wysokość samo zassania co najmniej do głębokości 7m</li> <li>• ciśnienie maksymalnie 3,6 bara</li> <li>• mocowana na dnie obudowy reaktora śrub M10</li> <li>• lokalizacja według rys 27/32</li> </ul>	
8.	<b>Przewód odprowadzający powietrze – sztuk 1</b>	
	<p><b>Wykonanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przewód zasilający czujnik N2O w powietrzu o średnicy 10mm</li> <li>• wykonany z silikonu</li> </ul>	
9.	<b>Wąż doprowadzający medium z bioreaktora oczyszczalni – sztuk 1</b>	
	<p><b>Wykonanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN20 mm,</li> <li>• długość: min. 10m</li> <li>• materiał: wąż zbrojony, grubość ścianki min. 0,9 mm</li> <li>• sito na końcu węża pobierającego ciec do badań</li> </ul>	
10.	<b>Przepływomierz do powietrza – sztuk 1</b>	
	<p><b>Wykonanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN10,</li> <li>• skala: 0-1 cm<sup>3</sup>/min,</li> <li>• zasilany z przewodu odpływowego od czujnika do pomiarów N<sub>2</sub>O w powietrzu</li> <li>• mocowany na fragmencie ramy dodatkowej w komorze reaktora (rys.1/32)</li> <li>• zaopatrzony w zbiornik buforowy zapobiegający zalaniu przez płyn z reaktora</li> </ul>	
11.	<b>System Monitoringu Danych – komplet 1</b>	

<p><b>Urządzenie zasilane z szafy sterowniczej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pompa ścieków zasilająca reaktor – zasilanie 230 VAC</li> <li>• mieszadło - zasilanie 1 fazowe, moc 0,25 kW, regulacja obrotów z układu sterowania,</li> <li>• wentylator ścienny - 12VDC, 0,012 kW, wykonanie podłączenia</li> <li>• oświetlenie szafki - 12 VDC, 15W, wykonanie podłączenia</li> <li>• jednostka do gromadzenia i wizualizacji danych</li> <li>• aparatura pomiarowa (3 urządzenia), zasilanie 230 VAC</li> </ul>	
<p><b>Wyposażenie szafy sterowniczej:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyłącznik główny zasilania,</li> <li>• zabezpieczenie szafy ogranicznikiem przepięć klasa C+D,</li> <li>• zabezpieczenie różnicowoprądowe 30mA 25A</li> <li>• zasilacz 12VDC 4A,</li> <li>• 6 gniazdek jednofazowych, IP65, montowane na wewnętrznej ścianie szafki,</li> <li>• system monitoringu danych oparty o jednostkę z systemem operacyjnym, monitor umieszczony za przezroczystym oknem szafy sterowniczej, uchwyty na klawiaturę i myszkę,</li> <li>• jednostka zaopatrzona w niezbędne elementy chłodzące podzespoły systemu</li> </ul>	
<p><b>Wymagania dla jednostki gromadzenia i wizualizacji danych:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• urządzenie bez części ruchomych,</li> <li>• procesor min. Intel Celeron 877 / 2x 1,4Ghz</li> <li>• pamięć operacyjna min. 2 GB,</li> <li>• dysk pojemność min.100 GB,</li> <li>• funkcja automatycznego uruchomienia systemu operacyjnego po powrocie zasilania,</li> <li>• klawiatura bezprzewodowa,</li> <li>• mysz bezprzewodowa,</li> <li>• monitor 17", rozdzielczość minimalna 1366x768,</li> <li>• system operacyjny Windows 8 i oprogramowanie mierników dostarczone przez zamawiającego.</li> </ul>	
<p><b>Wymagania dla systemu wizualizacji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zbieranie danych z urządzeń pomiarowych dostarczonych przez zamawiającego</li> <li>• możliwość zdalnego udostępniania ekranu i sterowania przez Internet</li> <li>• sterowanie szybkością mieszadła i cyklami pracy pompy</li> <li>• monitorowanie temperatury</li> <li>• sygnalizowanie awarii oraz zalania</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostawa przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek „Hydro” laboratorium 206</li> <li>• Uruchomienie i przeszkolenie dwóch pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu.</li> </ul>	<p><b>TAK</b></p>

**Wykonawca zobowiązany jest do podania producenta i innych danych dotyczących oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalających Zamawiającego na jego identyfikację.**

\* **niepotrzebne skreślić**

-----  
 (podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia ..... 2015r.

.....

(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

**OPIS TECHNICZNY OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**Część B – Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu**

Wymagane parametry techniczne		Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia – wartość liczbową parametru lub deklaracja spełnienia wymagania*
<b>1.</b>	<b>Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu – komplet 1</b>	
<b>1.1</b>	<b>Przetwornik sond – sztuk 1</b>	
	<p><b>Typ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przenośny cyfrowy miernik z możliwością pomiaru za pomocą min 2 elektrod (sonda O<sub>2</sub> i sonda pH)</li> </ul>	
	<p><b>Budowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasa szczelności: min IP67</li> <li>Wodoszczelne szybkozłącza</li> <li>Wytrzymała i wodoszczelna klawiatura</li> </ul>	
	<p><b>Komunikacja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>min 2 Interfejsy USB/Mini-USB</li> <li>możliwość przesyłania danych bezpośrednio do: PC oraz pamięci USB lub drukarki</li> <li>możliwość instalacji aktualizacji oprogramowania urządzenia</li> <li>automatyczna pamięć min. 10 000 zestawów danych pomiarowych</li> </ul>	
	<p><b>Opcje wyświetlacza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyświetlacz kolorowy</li> <li>wyświetlanie jednocześnie min dwóch parametrów</li> <li>kontrola aktualnego stanu elektrod</li> </ul>	
	<p><b>Zasilanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ładowarka</li> <li>akumulatory – min. czas pracy ciągłej 75 godz.</li> </ul>	
<b>1.2</b>	<b>Sonda tlenowa – sztuk 1</b>	
	<p><b>Przeznaczenie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>musi współpracować z miernikiem oferowanym w poz. 1.1</li> </ul>	
	<p><b>Typ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>optyczna, fabrycznie skalibrowana</li> <li>ze skośną membraną</li> </ul>	
	<p><b>Zakres pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>min. 0,00-20,00 mg O<sub>2</sub>/l</li> </ul>	
	<p><b>Długość pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie gorsza niż <math>\pm 0,5\%</math> wartości mierzonej</li> </ul>	
	<p><b>Średnica trzonu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15 mm <math>\pm 0,5</math> mm</li> </ul>	

	<p><b><u>Długość trzpienia:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 140 mm ± 10 mm</li> </ul>	
	<p><b><u>Kabel przyłączeniowy:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min 1,5 m, połączonym wodoszczelną wtyczką</li> </ul>	
1.3	<b>Sonda pH – sztuk 1</b>	
	<p><b><u>Przeznaczenie:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• musi współpracować z miernikiem oferowanym w poz. 1.1</li> </ul>	
	<p><b><u>Typ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kombinowana</li> <li>• musi posiadać wbudowany czujnik temperatury</li> </ul>	
	<p><b><u>Zakres pomiarowy:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min 0,00-12,00 pH</li> </ul>	
	<p><b><u>Ciśnienie pracy:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 10 bar</li> </ul>	
	<p><b><u>Średnica trzonu:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 mm ± 0,5 mm</li> </ul>	
	<p><b><u>Długość trzpienia:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 mm ± 10 mm</li> </ul>	
	<p><b><u>Kabel przyłączeniowy:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min 1,5 m, połączonym wodoszczelną wtyczką</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostawa przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek „Hydro” laboratorium 206</li> </ul>	<b>TAK</b>

Wykonawca zobowiązany jest do podania producenta i innych danych dotyczących oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalających Zamawiającego na jego identyfikację.

\* niepotrzebne skreślić

-----  
(podpis i pieczętka osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia ..... 2015r.

.....  
(pieczęć Wykonawcy)Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

**OPIS TECHNICZNY OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**Część C – Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu**

Wymagane parametry techniczne	Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia – wartość liczbową parametru lub deklaracja spełnienia wymagania*
<b>1.</b>	<b>Sonda tlenowa - sztuk 1</b>
<b><u>Przeznaczenie:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• współpracująca z wieloparametrowym, wielokanałowym przetwornikiem dla sond z połączeniem typu Memosens, typu Liquiline CM442 firmy Endress + Hauser będących w użytkowaniu Zamawiającego</li> </ul>	
<b><u>Typ:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• galwaniczna, membranowa z kompensacją temperatury</li> </ul>	
<b><u>Dokładność pomiaru stężenia tlenu:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalnie <math>\pm 1,25\%</math> w zakresie wartości 0,001 – 2mg/l</li> </ul>	
<b><u>Klasa bezpieczeństwa:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wodoszczelna IP68 – do 10 m H2O</li> </ul>	
<b>2.</b>	<b>Sonda pH – sztuk 2</b>
<b><u>Przeznaczenie:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• współpracująca z wieloparametrowym, wielokanałowym przetwornikiem dla sond z połączeniem typu Memosens, typu Liquiline CM442 firmy Endress + Hauser będących w użytkowaniu Zamawiającego</li> </ul>	
<b><u>Zakres pomiarowy:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-14 pH</li> </ul>	
<b><u>Typ:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kombinowana, półprzewodnikowa elektroda pH ze złączem Memosens i cyfrową komunikacją sonda-przetwornik</li> </ul>	
<b><u>Rodzaj diafragmy:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ceramiczna</li> </ul>	
<b><u>System referencyjny:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• żelowy</li> </ul>	
<b><u>Ciśnienie pracy:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 10 bar</li> </ul>	
<b><u>Długość trzpienia:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 120 mm</li> </ul>	

	<b>Wyposażenie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wbudowany czujnik temperatury</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostawa przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek „Hydro” laboratorium 206</li> </ul>	<b>TAK</b>

**Wykonawca zobowiązany jest do podania producenta i innych danych dotyczących oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalających Zamawiającemu na jego identyfikację.**

\* niepotrzebne skreślić

-----  
 (podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)



....., dnia ..... 2015r.

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: **ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

### **LISTA PODMIOTÓW NALEŻĄCYCH DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

**Oświadczamy, że** reprezentowany przez nas Wykonawca należy do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.).

W związku z powyższym składamy listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej (nazwa i adres podmiotu):

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy.  
W przypadku oferty wspólnej - podpis pełnomocnika Wykonawców.)

**Uwaga:**

**Przez pojęcie grupy kapitałowej rozumie się wszystkich przedsiębiorców, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę.**

### **INFORMACJA O BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Oświadczam, że nie należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.)

-----  
(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

\* niepotrzebne skreślić

**WZÓR UMOWY**  
**ZP 23/WILiŚ/2015, CRZP 383/002/D/15**

zawarta w dniu..... 2015 roku

pomiędzy:

Politechniką Gdańską, Wydziałem Inżynierii Lądowej i Środowiska z siedzibą w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12, reprezentowaną przez: ....., działającego na podstawie pełnomocnictwa Rektora Politechniki Gdańskiej, zwaną dalej „Zamawiającym”

oraz ..... z siedzibą w ..... NIP.....REGON..... CEIDG/KRS..... reprezentowanym przez:

1. ....

zwanym dalej „Wykonawcą”,

który wyłoniony został w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o wartości nie przekraczającej kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11. ust.8 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 907 z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”

### § 1

#### PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest dostawa aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej, Część A\* – Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem, Część B\* – Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu, Część C\* – Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu, zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia z listopada 2015r. oraz ofertą z dnia ..... złożoną przez Wykonawcę, stanowiącymi załączniki do niniejszej umowy i będącymi jej integralną częścią.
2. Wykonawca oświadcza, że wszystkie materiały użyte do wykonania przedmiotu umowy będą nowe, wolne od wszystkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie będą przedmiotem praw osób trzecich.
3. Wykonawca oświadcza, że wykonany przedmiot umowy będzie spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego opisane w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia stanowiącej załącznik do niniejszej umowy i będącej jej integralną częścią.

### § 2

#### TERMIN, MIEJSCE I WARUNKI REALIZACJI UMOWY

1. Termin realizacji przedmiotu umowy: Część – A\* 6 tygodni,\* Część – B\* 6 tygodni , Część – C\* 6 tygodni od dnia zawarcia umowy.
2. Miejsce realizacji przedmiotu umowy: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12, budynek HYDRO, laboratorium 206, na swój koszt i w terminie uzgodnionym wcześniej z Zamawiającym.
3. Realizacja umowy musi nastąpić w dni robocze w godzinach 8<sup>30</sup>-14<sup>30</sup> po telefonicznym zgłoszeniu z co najmniej 48 – godzinnym wyprzedzeniem.
4. Przedmiot umowy zostanie dostarczony w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem.
5. Nazwa, parametry techniczne oraz cena przedmiotu umowy, dostarczonego do Zamawiającego muszą być zgodne z ofertą Wykonawcy. W przypadku dostarczenia przedmiotu umowy wadliwego lub niespełniającego warunków zamówienia Zamawiający nie dokona jego odbioru.
6. Dostawa przedmiotu umowy obejmuje transport, uruchomienie urządzenia i przeszkolenie dwóch pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu.
7. Dostawa przedmiotu umowy obejmuje jego rozładunek oraz wniesienie przez Wykonawcę na miejsce uzgodnione wcześniej z Zamawiającym.
8. Do przedmiotu zamówienia, w momencie dostawy musi być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim (jeden egzemplarz w wersji papierowej z prawem Zamawiającego do jego kopiowania w całości lub części wyłącznie na jego potrzeby własne).

9. Odbioru przedmiotu umowy pod względem zgodności z ofertą dokona upoważniony przez Zamawiającego pracownik: spisując z Wykonawcą protokół zdawczo-odbiorczy.
10. W przypadku powierzenia realizacji umowy podwykonawcom, Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego za ich działania lub zaniechania.
11. Osobą\*/osobami\* upoważnioną\*/upoważnionymi\* do reprezentowania Wykonawcy w sprawach związanych z wykonaniem umowy, jest\*/są\* .....
12. O każdej zmianie wyznaczonych osób Zamawiający i Wykonawca niezwłocznie powiadomią się wzajemnie. Szkody powstałe w wyniku niedopełnienia tego obowiązku obciążają stronę zobowiązaną.

### §3

#### CENA UMOWY I FINANSOWANIE

1. Za wykonanie przedmiotu umowy ustala się cenę w kwocie:

Część - A\* Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem

brutto: ..... Zł

słownie złotych: (.....)

Część - B\* Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu,

brutto: ..... Zł

słownie złotych: (.....)

Część - C\* Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu,

brutto: ..... Zł

słownie złotych: (.....)

2. Powyższa cena obejmuje wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu umowy oraz jest stała przez cały okres obowiązywania umowy.
3. Podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury za zrealizowanie przedmiotu umowy będzie podpisany przez obie strony protokół zdawczo-odbiorczy bez zastrzeżeń.
4. Fakturę należy wystawić na: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. Narutowicza 11/12. NIP 584-020-35-93.
5. Należność za fakturę będzie płatna przelewem w ciągu 21 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, z konta Zamawiającego:  
Bank Zachodni WBK S.A.I O /Gdańsk  
41 1090 1098 0000 0000 0901 5569  
na konto Wykonawcy:  
.....
6. Za dzień zapłaty uważać się będzie dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

### §4

#### GWARANCJA I WARUNKI REALIZACJI UPRAWNIEŃ Z TYTUŁU GWARANCJI I RĘKOJMI

1. Wykonawca udziela gwarancji w wymiarze:

**Część - A\*** ..... miesięcy na oferowany przedmiot umowy

**Część - B\*** ..... miesięcy na oferowany przedmiot umowy – dla poz. 1.1

..... miesięcy na oferowany przedmiot umowy – dla poz. 1.2

..... miesięcy na oferowany przedmiot umowy – dla poz. 1.3

**Część - C\*** ..... miesięcy na oferowany przedmiot umowy

liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń.

2. Wszelkie koszty związane z wykonaniem obowiązków gwarancyjnych ponosi Wykonawca.
1. Obowiązki Wykonawcy w ramach udzielonej gwarancji polegają albo na wymianie przedmiotu umowy na nowy wolny od wad, albo na jego naprawie, albo na zwrocie zapłaconej ceny.
2. Potrzeby napraw lub wymiany w okresie gwarancyjnym będą zgłaszane Wykonawcy przez osobę/y upoważnione przez Zamawiającego, wskazane w §2 ust. 9, drogą elektroniczną, na adres e-mail wskazany w ofercie Wykonawcy: .....
3. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia drogą elektroniczną otrzymania od Zamawiającego zgłoszenia potrzeby dokonania naprawy gwarancyjnej lub wymiany (zgłoszonej reklamacji).  
Jeżeli Wykonawca nie potwierdzi otrzymania takiego zgłoszenia, zamawiającego będzie domniemywał, że dotarło ono do Wykonawcy, chyba, że udowodni on, że z przyczyn technicznych było to niemożliwe.
4. W zgłoszeniu reklamacyjnym Zamawiający zobowiązany jest wskazać oczekiwany przez niego sposób doprowadzenia do zgodności z umową wadliwego przedmiotu umowy (wymiana albo naprawa).
5. W razie żądania przez Zamawiającego naprawy, Wykonawca (lub wskazany w ofercie punkt serwisowy) uprawniony będzie do oceny możliwości dokonania naprawy na miejscu czy też konieczności dokonania naprawy w punkcie serwisowym albo zasadności wymiany wadliwego przedmiotu umowy na nowy wolny od wad.
6. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do:
  - 1) przystąpienia do realizacji obowiązków gwarancyjnych w czasie nie dłuższym niż 24 godzin, liczonych od dnia i godziny zgłoszenia potrzeby naprawy gwarancyjnej przez Zamawiającego;
  - 2) wymiany wadliwego przedmiotu umowy na wolny od wad lub usunięcia wady w rozsądnym czasie bez nadmiernych niedogodności dla Zamawiającego;
  - 3) usunięcia awarii w czasie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki. Transport urządzenia „do” i „z” naprawy gwarancyjnej oraz ubezpieczenie w tym okresie nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy;
  - 4) jeżeli termin wykonania naprawy określony w pkt 3) niniejszego paragrafu nie może być dotrzymany z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (uzasadnienie na piśmie) czas naprawy gwarancyjnej może się wydłużyć, za zgodą Zamawiającego, do 30 dni kalendarzowych;
  - 5) w przypadku niedopełnienia obowiązków gwarancyjnych w wymaganym terminie, Zamawiający może powierzyć naprawę osobie trzeciej, na koszt i ryzyko Wykonawcy; koszty zastępczego usunięcia awarii, poniesione przez Zamawiającego obciążają Wykonawcę; wykonanie zastępcze nie powoduje utraty praw gwarancji i rękojmi po stronie Zamawiającego;
7. Naprawy gwarancyjne będą dokonywane w siedzibie Zamawiającego albo Wykonawcy lub w punkcie serwisowym, realizującym zobowiązania gwarancyjne Wykonawcy wobec Zamawiającego, wskazanym w ofercie.
8. Przedstawiciel Wykonawcy lub wskazanego w ofercie punktu serwisowego ocenia w siedzibie Zamawiającego możliwość dokonania naprawy na miejscu czy też konieczność dokonania naprawy w punkcie serwisowym lub siedzibie Wykonawcy.
9. Koszty transportu i ubezpieczenia oraz ryzyko utraty lub zniszczenia przedmiotu umowy w związku z dokonywaniem naprawy gwarancyjnej lub wymiany ponosi Wykonawca.
10. Zniszczenie lub zgubienie karty gwarancyjnej nie spowoduje utraty gwarancji w przypadku, gdy Zamawiający udokumentuje w inny sposób istnienie zobowiązania Wykonawcy z tytułu gwarancji (faktura zakupu, protokół odbioru)
11. Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy z powodu wady przedmiotu umowy, jeżeli pomimo dwukrotnej wymiany lub naprawy? Wykonawca nie doprowadzi do jego zgodności z umową i nadal będzie działał wadliwie. W takim przypadku Wykonawca będzie obowiązany do zwrotu zapłaconej ceny w terminie 14 dni od daty otrzymania oświadczenia o odstąpieniu oraz do zapłaty kary umownej, o której mowa w § 5 ust.2 umowy.
12. Zamawiającemu przysługują uprawnienia z tytułu rękojmi niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji.
13. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi nie podlega żadnym ograniczeniom lub wyłączeniom.
14. Strony postanawiają, że wydłużają okres rękojmi do okresu gwarancyjnego, wynikającego z § 4 ust. 1 niniejszej umowy, liczonego od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń. Uprawnienia z tytułu rękojmi przysługują Zamawiającemu w całym okresie obowiązywania umowy, począwszy od daty jej zawarcia i wygasają łącznie z uprawnieniami gwarancyjnymi.

## **§5 KARY UMOWNE**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
  - a) Za opóźnienie w zrealizowaniu przedmiotu umowy zgodnie z § 2 ust. 1 umowy w wysokości 50 zł za każdy dzień opóźnienia.
  - b) Za opóźnienie w przystąpieniu do realizacji obowiązków gwarancyjnych, w wysokości 50 zł za każdy dzień opóźnienia, za każde zdarzenie.
  - c) Za opóźnienie w realizacji obowiązków gwarancyjnych, w wysokości 50 zł za każdy dzień opóźnienia, za każde zdarzenie.
2. Za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron, strona po której leżą przyczyny odstąpienia zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 10% ceny umownej brutto określonej w § 3 ust. 1 niniejszej umowy, z wyłączeniem okoliczności określonych w art. 145 ust. 1
3. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy przez którąkolwiek ze stron powinno zostać złożone na piśmie w terminie 14 dni od daty powzięcia przez drugą stronę wiadomości o wystąpieniu okoliczności determinującej odstąpienie od umowy, tj. m.in. w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego naruszenia postanowień umowy lub niewykonywania umowy z należytą starannością.
4. W przypadku powstania szkody przewyższającej wysokość kar umownych, strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie naliczonej kary umownej z przysługującej mu ceny.

## **§7 POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy obowiązują przepisy Kodeksu Cywilnego, jeżeli przepisy ustawy Pzp nie stanowią inaczej, a ewentualne spory między stronami będą rozstrzygane wg prawa polskiego przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości cesji wierzytelności ani przeniesienia praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie bez jego uprzedniej pisemnej zgody.
3. Strony wiążą inne warunki i postanowienia zawarte w ofercie z dnia..... i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia z listopada 2015r. na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
4. Załączniki do umowy stanowią jej integralną część.
5. Niniejszą umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron.

**WYKONAWCA**

**ZAMAWIAJĄCY**

**Akceptacja treści umowy odbywa się przez złożenie oświadczenia na formularzu oferty.**

....., dnia .....2015r.

### PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

WYKONAWCA:	ZAMAWIAJĄCY:
	Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

**Przedmiot umowy:**

**Cześć - A\*** – Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem

Lp.	Przedmiot umowy	Jednostka	Ilość
1	Reaktor pomiarowy wraz z wyposażeniem ..... (producent, typ, model, nr seryjny)	Komplet	1

Przedmiot umowy dostarczono w komplecie zgodnie z umową w dniu .....

Aparaturę uruchomiono\*.

Karty gwarancyjne dostarczono.\*

Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej – 1 egzemplarz załączono\*.

Przeszkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i użytkowania dostarczonego sprzętu dokonał  
w dniu..... przedstawiciel Wykonawcy.....

Uruchomienia aparatury dokonał w dniu ..... przedstawiciel Wykonawcy

Zamawiający przyjmuje przedmiot umowy bez zastrzeżeń\*.  
.....  
.....

Uwagi dotyczące realizacji przedmiotu umowy/usterki stwierdzone podczas odbioru\*:  
.....  
.....

Termin usunięcia braków/usterek \*.....

Przedstawiciel Wykonawcy: .....  
(imię i nazwisko, pieczętka osoby upoważnionej)

Przedstawiciel Zamawiającego: .....  
(imię i nazwisko pieczętka osoby upoważnionej)

**\*niepotrzebne skreślić**

**Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT.**

**Akceptacja treści umowy odbywa się przez złożenie oświadczenia na formularzu oferty.**

....., dnia .....2015r.

### PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

<b>WYKONAWCA:</b>	<b>ZAMAWIAJĄCY:</b>
	Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

**Przedmiot umowy:**

**Cześć - B\*** – Układ do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu

Lp.	Przedmiot umowy	Jednostka	Ilość
1	Przetwornik sond ..... (producent, typ, model, nr seryjny)	szt.	1
2	Sonda O <sub>2</sub> ..... (producent, typ, model, nr seryjny)	szt.	1
3	Sonda pH ..... (producent, typ, model, nr seryjny)	szt.	1

Przedmiot umowy dostarczono w komplecie zgodnie z umową w dniu .....

Aparaturę uruchomiono\*.

Karty gwarancyjne dostarczono.\*

Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej – 1 egzemplarz załączono\*.

Uruchomienia aparatury dokonał w dniu ..... przedstawiciel Wykonawcy

Zamawiający przyjmuje przedmiot umowy bez zastrzeżeń\*.

Uwagi dotyczące realizacji przedmiotu umowy/usterki stwierdzone podczas odbioru\*:



Termin usunięcia braków/usterek \*.....

Przedstawiciel Wykonawcy: .....  
(imię i nazwisko, pieczętka osoby upoważnionej)

Przedstawiciel Zamawiającego: .....  
(imię i nazwisko pieczętka osoby upoważnionej)

**\*niepotrzebne skreślić**

**Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT.**

**Akceptacja treści umowy odbywa się przez złożenie oświadczenia na formularzu oferty.**

....., dnia .....2015r.

### PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

WYKONAWCA:	ZAMAWIAJĄCY:
	Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

**Przedmiot umowy:**

**Część - C\*** – Elektrody do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego i odczynu

Lp.	Przedmiot umowy	Jednostka	Ilość
1	Sonda O <sub>2</sub> ..... (producent, typ, model, nr seryjny)	szt.	1
2	Sonda pH ..... (producent, typ, model, nr seryjny)	szt.	2

Przedmiot umowy dostarczono w komplecie zgodnie z umową w dniu .....

Karty gwarancyjne dostarczono.\*

Instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej – 1 egzemplarz załączono\*.

Zamawiający przyjmuje przedmiot umowy bez zastrzeżeń\*.

.....  
.....

Uwagi dotyczące realizacji przedmiotu umowy/usterki stwierdzone podczas odbioru\*:

.....  
.....

Termin usunięcia braków/usterek \*.....

Przedstawiciel Wykonawcy: .....  
(imię i nazwisko, pieczętka osoby upoważnionej)

Przedstawiciel Zamawiającego: .....  
(imię i nazwisko pieczętka osoby upoważnionej)

**\*niepotrzebne skreślić**

**Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT.**

**Akceptacja treści umowy odbywa się przez złożenie oświadczenia na formularzu oferty.**

.....  
(pieczętka Zamawiającego)

### **ZGŁOSZENIE NAPRAWY GWARANCYJNEJ**

.....  
(nazwa Wykonawcy)

.....  
(adres Wykonawcy)

**Data zgłoszenia:** .....  
(dzień, miesiąc, rok)

**Imię i nazwisko osoby zgłaszającej:** .....

**Sprzęt zgłaszany do naprawy gwarancyjnej:** .....

.....

**Producent, nr fabryczny/inwentarzowy:**

.....

**Objawy uszkodzenia/stwierdzone nieprawidłowości:**

.....

.....

.....

Umowa/zamówienie: ZP 23/002/D/2015, CRZP 383/002/D/15 z dnia ..... 2015 r.

.....  
(podpis osoby zgłaszającej)

.....  
(potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia sprzętu do naprawy gwarancyjnej  
**data, pieczętka i czytelny podpis**)

Wyszczególnienie użytych części i prac wykonanych w ramach naprawy gwarancyjnej:

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
(potwierdzenie odbioru sprzętu z naprawy gwarancyjnej  
**data, pieczętka i czytelny podpis**)

.....  
(pieczęć Wykonawcy).

....., dnia .....2015r.

Nr postępowania: ZP 23/WILiŚ/2015 CRZP 383/002/D/15

### **WARUNKI GWARANCJI dot. Części A\*,Części B\*,Części C\***

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby WILiŚ PG

#### **1 Warunki ogólne**

- 1.1 Wykonawca udziela ..... m-cy gwarancji na przedmiot umowy - **dot. Części A\***
- 1.2 Wykonawca udziela ..... m-cy gwarancji dla poz.1.1 przedmiotu umowy – **dot. Części B\***  
..... m-cy gwarancji dla poz.1.2 przedmiotu umowy  
..... m-cy gwarancji dla poz.1.3 przedmiotu umowy
- 1.3 Wykonawca udziela ..... m-cy gwarancji na przedmiot umowy - **dot. Części C\***
- 1.4 Wykonawca (Gwarant) zapewnia użytkownika, że dostarczony przedmiot umowy jest wolny od wad montażowych i materiałowych, które mogłyby pogarszać lub zakłócać jego poprawne działanie w stosunku do parametrów określonych w ofercie lub w opisie technicznym. Gwarancja zostaje przedłużona o okres dokonywania naprawy.
- 1.5 Gwarancja jest ważna z dowodem zakupu przedmiotu umowy.
- 1.6 Gwarancja obejmuje bezpłatny dojazd, naprawę i części zamienne.
- 1.7 Naprawy gwarancyjne będą każdorazowo odnotowywane w stosownym dokumencie.

#### **2. Zobowiązania gwarancyjne**

- 2.1 Wykonawca zobowiązuje się do:
  - przystąpienia do naprawy gwarancyjnej w ciągu 24 godzin liczonych od dnia i godziny zgłoszenia awarii (telefonicznie, faksem, e-mailem) licząc dni robocze,
  - dokonania naprawy gwarancyjnej w ciągu maksymalnie 14 dni roboczych, liczonych od dnia przystąpienia do naprawy,
- 2.2 W wyjątkowych sytuacjach za zgodą Zamawiającego termin dokonania naprawy może zostać przedłużony maksymalnie do 30 dni kalendarzowych.

#### **3. Naprawy gwarancyjne**

- 3.1 Naprawy gwarancyjne będą dokonywane w: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, Budynek Hydro, laboratorium 206 lub w punkcie serwisowym realizującym zobowiązania gwarancyjne Wykonawcy wobec Zamawiającego wskazanym w ofercie.
- 3.2 Potrzebę dokonania naprawy gwarancyjnej zgłasza do Wykonawcy przedstawiciel Zamawiającego, drogą elektroniczną, na adres e-mail wskazany w ofercie Wykonawcy.
- 3.3 Przedstawiciel Wykonawcy (wskazanego w ofercie punktu serwisowego) ocenia na miejscu możliwość dokonania naprawy na miejscu czy też w punkcie serwisowym.
- 3.4 W przypadku potrzeby dokonania naprawy w punkcie serwisowym poza Politechniką Gdańską przedstawiciel Wykonawcy (wskazanego w ofercie punktu serwisowego) odbiera za pokwitowaniem sprzęt podlegający naprawie gwarancyjnej i transportuje go do punktu serwisowego, a po naprawie dostarcza na swój koszt do użytkownika.
- 3.5 Koszty transportu oraz ryzyka utraty lub zniszczenia sprzętu w związku z dokonywaniem naprawy gwarancyjnej ponosi Wykonawca.

\*niepotrzebne skreślić

**Akceptacja powyższych warunków gwarancji odbywa się przez złożenie oświadczenia na formularzu oferty.**