



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego
Innowacyjna Gospodarka 2007-2013

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

Nr postępowania: **ZP 2/WILiŚ/2011, CRZP 67/002/D/11**

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. 8 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo
zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)

**na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby
projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji
w komunalnych oczyszczalniach ścieków”.**

ZATWIERDZAM:
dnia 25.02.2011r.

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

.....
(podpis kierownika jednostki)

I. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiającym jest:

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: 7⁰⁰-15⁰⁰

Informacje dotyczące zamówień publicznych umieszczane są w części „PRZETARGI”:
<http://www.dzp.pg.gda.pl/>

reprezentowana przez dr hab. inż. Ireneusza Kreję - Dziekana Wydziału, działającego na podstawie pełnomocnictwa Rektora PG.

II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych – tekst jednolity wprowadzony Obwieszczeniem Marszałka Sejmu z dnia 08 czerwca 2010r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, opublikowany w Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zmianami, a także wydanymi na podstawie niniejszej ustawy aktami wykonawczymi.
2. Postępowanie o zamówienie publiczne prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego o wartości poniżej progów określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Prawa zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą Pzp”, zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SIWZ”.
3. Podstawa prawna wyboru trybu udzielenia zamówienia publicznego – art. 10 ust. 1 oraz art. 39 Prawa zamówień publicznych.
4. Podstawa prawna opracowania SIWZ:
 - a) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych.
 - b) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2009 r. Nr 226, poz. 1817).
 - c) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2009r. Nr 224, poz. 1796).
 - d) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 r. w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich (Dz. U. z 2009 r. Nr 224, poz. 1795).
 - e) Kodeks cywilny.
 - f) Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”.

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na trzy części:

- Część A – Układ dozujący
- Część B – Aparatura pomiarowa
- Część C – System sterowania

Przedmiot zamówienia obejmuje także transport przedmiotu zamówienia do Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26,80-711 Gdańsk oraz przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu.

Przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany przez Zamawiającego do analiz przydatności produktów ubocznych i odpadowych z przemysłu rolno-spożywczego jako zewnętrzne źródło węgla organicznego dla procesu denitryfikacji w komorach osadu czynnego.

Wymagania dotyczące wszystkich części zamówienia

Oferowany przedmiot zamówienia powinien być wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Zamawiający żąda, aby Wykonawca wskazał w ofercie część zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom.

Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

Przedmiotem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część A – Układ dozujący

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa kompletnego, zmontowanego i gotowego do uruchomienia układu dozującego (obejmującego kontener, zbiornik z orurowaniem oraz pomp dozujących i mieszadeł) do stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla dla Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej, na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”
2. Kod wg CPV 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa.
3. Układ dozujący będzie mobilnym rozwiązaniem przemieszczanym pomiędzy różnymi obiektami objętymi również strefą zagrożenia wybuchem. Tak więc całe proponowane rozwiązanie musi spełniać wymagania techniczne do pracy w strefie zagrożenia wybuchem. Przetłaczane medium (produkty uboczne i odpadowe z przemysłu rolno-spożywczego) może być czynnikiem łatwopalnym i szybko odparowującym, zatem samo w sobie stanowi czynnik niebezpieczny i wybuchowy. Układ musi być wykonany w układzie odpornym na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych.

4. Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia:

L.p.	Nazwa/Istotne parametry techniczne urządzenia/aparatury	Wymagane parametry techniczne	Liczba
1.	Układ dozujący		
1.1.	Kontener		
	Budowa	<ul style="list-style-type: none"> wymiary zewnętrzne 2200x1500x2500 mm, rama nośna wykonana z profili zimnociętych co najmniej 30x30x3 mm umieszczonych w odstępach nie większych niż 1 metr, materiał stal S235JR, zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową, malowanie natryskowe lub ręczne podłoga wykonana z blachy ryflowanej gorącowalcowanej typu ŁEZKA, grubość min 3 mm, materiał stal S235JR, zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową, malowanie natryskowe lub ręczne ściany boczne wykonane z paneli elewacyjnych z blachy powlekanej, panel typu PS (produkcji np: Blachy Pruszyński lub równoważny tj. o nie gorszej jakości) dach wykonany z blachy trapezowej powlekanej, typ T14 dach (produkcji: np. Blachy Pruszyński lub równoważny tj. o nie gorszej jakości) rama dolna wykonana w sposób umożliwiający transport wózkami widłowym, wykonana z profili min. 100x50x4,0 mm, materiał stal S235JR, rama połączona ze zbiornikiem za pomocą połączeń śrubowych ściana boczna otwierana dwudzielnie, przystosowana do zamknięcia kłódką pałkową, konstrukcja umożliwiająca otwieranie skrzydła o kąt 180 stopni z zabezpieczeniem przed przypadkowym zamknięciem 	1 komp.
	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> rama nośna pod pompę dozującą, wyniesiona 1.0 m nad poziom podłogi, wykonana z kątownika 40x40x4 mm, materiał stal kwasoodporna 1.4301, wymiary i rozstaw otworów zgodnie z kartą techniczną pompy dozującej, zapewniająca stabilne mocowanie oferowanej pompy membranowej (waga pompy zgodna z DTR) w oprawę oświetleniową w wykonaniu przeciwwybuchowym Ex o mocy 150W, płyta montażowa dla przetwornika pH o wymiarach szerokość 200 mm i wysokość 300 mm płyta montażowa dla wyłącznika oświetlenia o wymiarach 100x100 mm na ramie kontenera należy przewidzieć otwory umożliwiające przymocowanie korytka kablowego o wymiarach 50x50 mm 	
1.2	Zbiornik		1 komp.

	Budowa	<ul style="list-style-type: none"> • objętość 2 m³, • wymiary: średnica zewnętrzna Dz1400 mm, wysokość H1500 mm • zbiornik bezciśnieniowy cylindryczny pionowy, do zabudowy w kontenerze • materiał: stal kwasoodporna 1.4301, grubości blachy płaszcz min 2 mm i dennic min 4 mm 	
	Warunki pracy	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura pracy min. -10 +40 °C • strefa zagrożenia wybuchem 	
	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • króćce w wykonaniu kołnierzowym i gwintowanym zgodnie z rysunkiem wymiarowym (załącznik Nr 8 do SIWZ) • z dodatkową instalacją króćca montażowego dla sondy pH ½ cala wykonanego ze stali nierdzewnej, o parametrach pracy: ciśnienie do 100 bar, temperatura pracy do 100 °C (dostawa w ramach części B) • płynowskaz z rurką szklaną, szkło B-Si z osłoną w wykonaniu ze stali kwasoodpornej 1.4301, uszczelnienie PTFE • głowice płynowskazu wyposażone w śrubunki i zawory odcinające DN20 2 szt., stal kwasoodporna 1.4541 • otwór rewizyjny 400x400 mm z klapą uchylną, w wykonaniu ze stali kwasoodpornej 1.4301 • kołnierz przyłączeniowy mieszadła, ilość i rozstaw śrub oraz średnica podziałowa kołnierza zgodnie z kartą techniczną mieszadła 	
	Zakres orurowania i armatury	<ul style="list-style-type: none"> • instalacja orurowania i armatury obejmująca część ssawną i tłoczną wykonana ze stali kwasoodpornej 1.4301 • wszystkie połączenia na instalacji muszą być połączeniami spawanymi • zawór odcinający kulowy na odcinku ssącym • zawór odcinający kulowy na odcinku tłocznym na wyjściu z pompy spełniający wymagania maksymalnego ciśnienia tłoczenia pompy • zawór odcinający kulowy na dodatkowym wyjściu ze zbiornika umożliwiającym podłączenie do zbiornika rezerwowego • zawór odcinający kulowy na spuszcie • połączenie skręcane typu NPT na końcu przewodu tłocznego (na zewnątrz kontenera) • przewód giętki o średnicy ½ ″ i długości 50 m wykonany z PE zakończony połączeniem skręcanych typu NPT 	
	Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • wykonawca dostarczy obliczenia wytrzymałościowe zbiornika 	
1.3.	Pompa dozująca		

2 komp.

Budowa	<ul style="list-style-type: none"> • pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym spełniającym wymagania - ATEX CE II 2 G/D c T4 • typu membranowego, napędzana silnikiem elektrycznym przystosowanym do współpracy z falownikiem (nie dopuszcza się zastosowania pompy nurnikowej lub elektromagnetycznej). • materiał głowicy w której będzie tłoczony medium musi być wykonane z materiału nie gorszego niż - SS 316L – dotyczy całej przestrzeni głowicy w ramach której przetłaczane jest medium wraz z zaworami na ssaniu i tłoczeniu • ilość głowic w pompie – jedna (nie dopuszcza się układów wielogłowicowych) • musi posiadać wewnętrzny zawór nadmiarowy, wykonany z materiału nie gorszego niż - SS316L • wykonanie gniazd zaworów oraz kulek w zaworach z materiału nie gorszego niż – SS 316L • membrana bezpośrednio przetłaczająca medium musi być wykonana co najmniej z materiału kompozytowego w pokryciu PTFE od strony procesowej, membrana musi posiadać integralny ring uszczelniający powierzchnię pracy • napęd membrany hydrauliczny • materiał, z którego zostaną wykonane uszczelnienia w obrębie głowicy nie gorszy niż PTFE • korpus pompy dozującej – żeliwny • przyłącza do pompy - 1/2" na ssaniu i tłoczeniu – typ NPT • maksymalne gabaryty pompy to: gł 650 mm x szer 250 mm x wys 700mm • kolor pompy – z uwagi na strefę zagrożenia wybuchem - żółty 	
Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • praca ciągła w trudnych warunkach zewnętrznych (duża wilgotność, temperatura -10 +40 °C , działanie szkodliwych czynników zewnętrznych, praca w strefie zagrożenia wybuchem) • wydajność nie mniejsza niż 330 l/h przy ciśnieniu pracy 2 bar oraz 322 l/h przy maksymalnym ciśnieniu pracy pompy • ciśnienie pracy pompy nie może być mniejsze niż – 10 bar • minimalna częstotliwość skoków membrany –144 skoków/min • dokładność dozowania pompy dozującej nie może być mniejsza niż +/- 1%. Powyższe wymaganie musi być spełnione co najmniej w zakresie wydajności przepływu pompy od 10% do 100% wydajności • zdolność zasysania pompy musi być nie mniejsza niż - 2 m H₂O • maksymalna temperatura medium, które może być podane na głowicę: +90 °C. 	
1.3.1 Silnik elektryczny		
Wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • moc co najmniej – 0,75 kW • prędkość obrotowa co najmniej 1500 rpm • zasilanie trójfazowe 400VAC 50 Hz • wykonanie ATEX CE II 2 G/D c T4 • przystosowany do pracy z falownikiem 	
1.3.2 Tłumik pulsacji		

	Wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • objętość przestrzeni roboczej co najmniej 0,5 l • max ciśnienie pracy nie mniejsze niż 150 bar • ciśnienie robocze 8 bar • zakres temp. pracy co najmniej: -15 +80 °C • obudowa wykonana ze stali nierdzewnej nie gorszej niż SS316L • membrana robocza wykonana z butylu • przyłącze do instalacji ½" NPT • wyposażony w zawór napełniania tłumika wykonany ze stali nierdzewnej SS316 • możliwość samodzielnego uzupełnienia przestrzeni roboczej nad membraną azotem celem ustalenia ciśnienia roboczego • możliwość samodzielnej wymiany w tłumiku membrany oraz zaworu uzupełniania azotu 	
1.3.3 Zawór przeciwcisnieniowy			
	Wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • membrana zaworu nie gorsza niż Viton • materiał korpusu zaworu nie gorszy niż SS 316 • przyłącza ½" • możliwość podłączenia zamiennie końcówek (wtedy spełniać będzie funkcję zaworu bezpieczeństwa) • zakres możliwości ustawienia pracy zaworu 0-10 bar • maksymalny przepływ zaworu przy współpracy z pompą membranową nie mniejszy niż 350 l/h 	
1.3.4 Filtr			
	Wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • materiał korpusu nie gorszy niż SS 316 • wykonany w układzie Y umożliwiający swobodną wymianę wkładu • przepustowość równa co najmniej maksymalnej wydajności pompy 	
1.4	Mieszadło		2 szt.
	Budowa	<ul style="list-style-type: none"> • w wykonaniu przeciwwybuchowym ATEX CE II 2 G/D c T4 • wyposażone w przekładnię redukcyjną redukującą obroty propellera z wałem w stosunku do obrotów silnika • łożyskowanie bezobsługowe, • smarowanie przekładni samoczynne olejowe • propeler zainstalowany na wale musi być wyposażony w min 4 łopaty wykonany z materiału nie gorszego niż SS316L, • możliwość pracy w pustym zbiorniku bez wystąpienia niebezpieczeństwa skrzywienia wału • klasa ochrony nie gorsza niż IP 55 • waga do 56 kg • mieszadło nie może wystawać ponad zbiornik więcej niż 400 mm • średnica kołnierza umożliwiającego montaż na zbiorniku do 200 mm • kolor – z uwagi na strefę zagrożenia wybuchem – żółty 	

	Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura pracy mieszadła nie mniejsza niż 80 °C • możliwość pracy w medium o lepkości nie mniejszej niż 100 mPas, i gęstości nie mniejszej niż 1,1 kg/m³ • prędkość obrotowa propellera nie mniejsza niż 99 rpm • średnica propellera nie mniejsza niż 600 mm • wydajność mieszadła nie mniejsza niż 955 m³/h • obciążenie osiowe nie mniejsze niż 18.5 (DaN) • moment obrotowy nie mniejszy niż 7,2 (DaN) • moc zainstalowanego silnika nie więcej niż 0,75 KW, zasilanie trójfazowe 50 Hz w wykonaniu przeciwwybuchowym ATEX CE II 2 G/D c T4, wyposażony w wentylator chłodzący 	
--	-----------------	--	--

5. Elementy układów pomiarowych muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji (wyprodukowane nie wcześniej niż w 2010 roku).
6. Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym co najmniej: 24 miesiące.
Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
Warunki gwarancji określa załącznik nr 10 do SIWZ.
7. Do poszczególnych układów pomiarowych wchodzących w skład przedmiotu zamówienia 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).
8. Oferowany przedmiot zamówienia powinien być wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
9. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył przedmiot zamówienia do Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk.
10. Zamawiający wymaga, aby odpowiedzialność i wszelkie ryzyko do momentu dostawy do Zamawiającego ponosił Wykonawca.
11. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oferowanego przedmiotu zamówienia na terenie Polski, w którym będzie mógł dokonać napraw gwarancyjnych.
12. Zakres dostawy obejmuje uruchomienie aparatury oraz przeszkolenie dwóch przedstawicieli Zamawiającego.
13. W ramach dostawy pomp i mieszadła jeden komplet zgodnie z wymaganiami zostanie zainstalowany w kontenerze, natomiast drugi zostanie przekazany Zamawiającemu (jako urządzenia rezerwowe).
14. Wykonawca przedstawi co najmniej 2 referencje dotyczące dostawy systemów dozowania opartych na pompach dozujących membranowych o wartości nie mniejszej niż 100 000 zł netto

Część B – Aparatura pomiarowa

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa aparatury pomiarowej do stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego dla Wydziału Inżynierii Łądowej

i Środowiska Politechniki Gdańskiej, na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganienia denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

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

3. Urządzenia pomiarowe będą wykorzystywane do określenia on-line podstawowych parametrów (pH i temperatura) produktów odpadowych stosowanych jako zewnętrzne źródło węgla oraz stężenia azotanów w bioreaktorach badanej oczyszczalni ścieków.

4. Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia:

L.p.	Nazwa/Istotne parametry techniczne urządzenia/aparatury	Wymagane parametry techniczne	Liczba
1.	Układ do pomiaru azotanów		
1.1.	Sonda		1 kpl.
	Budowa	<ul style="list-style-type: none"> • bezodczynnikowa cyfrowa sonda pomiarowa z układem UV • zintegrowane czyszczenie wycieraczką • układ optyczny z kompensacją mętności oraz zawiesiny, • obudowa ze stali szlachetnej • możliwość montażu w armaturze zanurzeniowej oraz przepływowej. 	
	Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • zakres pomiarowy co najmniej 0,1-100 mg/l NO₃-N • dokładność pomiarowa mg/l NO₃-N: nie mniejsza niż +- 3 % z wartości pomiaru • temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od +2 do +40°C, 	
	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • zestaw wycieraczek do sond pomiarowych azotanów - min 5 szt. • zestaw mocujący sondę do brzegu zbiornika bioreaktora wykonany ze stali nierdzewnej 	
1.2	Przetwornik		
	Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • zasilanie 230 VAC, 50VA, • sygnał wyjściowy: Profibus DP lub 4-20mA • stopień ochrony: min IP65 • temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od -20 do +40°C, 	
	Wymagane funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • przetwornik wyposażony w funkcję kontroli pracy czujnika • rejestr danych na karcie pamięci SD • przetwornik musi być wyposażony w wyświetlacz z możliwością programowania i kalibrowania 	
	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • zestaw montażowy do brzegu zbiornika bioreaktora dla przetwornika z daszkiem przeciwsłonecznym 	

2.	Układ do pomiaru odczynu										
2.1.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="185 203 1174 286">Sonda</td> <td data-bbox="1174 203 1393 286" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1 kpl.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="185 286 692 898">Budowa</td> <td data-bbox="692 286 1174 898"> <ul style="list-style-type: none"> • sonda cyfrowa w obudowie ze stali nierdzewnej z czujnikiem temperatury • system referencyjny Ag/AgCl • elektrolit KCl/AgCl + KNO₃, odpowiedni dla wyższych temperatur (min. do 95 °C) • zintegrowany kabel o długości min. 10 m • kalibracja pH: jedno lub dwupunktowa • kalibracja temperatury: jednopunktowa, pomiar porównawczy • możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex) • do montażu Inline • max ciśnienie pracy czujnika: 15 barów </td> </tr> <tr> <td data-bbox="185 898 692 1317">Parametry pracy</td> <td data-bbox="692 898 1174 1317"> <ul style="list-style-type: none"> • zakres pomiarowy pH nie węższy niż: 0 – 14 pH • zakres pomiarowy temperatury nie węższy niż od -5°C do + 135°C • dokładność pomiarowa pH: nie gorsza niż +/- 0,02 pH • dokładność pomiarowa temperatury: nie gorsza niż +/- 0,2 °C • czułość: minimalnie 0,5 % z wartości końcowej zakresu pomiarowego </td> </tr> <tr> <td data-bbox="185 1317 692 1704">Wyposażenie</td> <td data-bbox="692 1317 1174 1704"> <ul style="list-style-type: none"> • zestaw mocujący sondę do zbiornika stalowego wykonany z stali nierdzewnej nie gorszej niż 1.4571/Noryl, o długości i średnicy odpowiedniej dla oferowanej sondy • montaż inline, armatura przystosowana do pracy przy max ciśnieniu nie mniejszym niż 10 bar i max temperaturze pracy nie niższej niż 100 °C, króciec przyłączeniowy ½ cala </td> </tr> </table>		Sonda		1 kpl.	Budowa	<ul style="list-style-type: none"> • sonda cyfrowa w obudowie ze stali nierdzewnej z czujnikiem temperatury • system referencyjny Ag/AgCl • elektrolit KCl/AgCl + KNO₃, odpowiedni dla wyższych temperatur (min. do 95 °C) • zintegrowany kabel o długości min. 10 m • kalibracja pH: jedno lub dwupunktowa • kalibracja temperatury: jednopunktowa, pomiar porównawczy • możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex) • do montażu Inline • max ciśnienie pracy czujnika: 15 barów 	Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • zakres pomiarowy pH nie węższy niż: 0 – 14 pH • zakres pomiarowy temperatury nie węższy niż od -5°C do + 135°C • dokładność pomiarowa pH: nie gorsza niż +/- 0,02 pH • dokładność pomiarowa temperatury: nie gorsza niż +/- 0,2 °C • czułość: minimalnie 0,5 % z wartości końcowej zakresu pomiarowego 	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • zestaw mocujący sondę do zbiornika stalowego wykonany z stali nierdzewnej nie gorszej niż 1.4571/Noryl, o długości i średnicy odpowiedniej dla oferowanej sondy • montaż inline, armatura przystosowana do pracy przy max ciśnieniu nie mniejszym niż 10 bar i max temperaturze pracy nie niższej niż 100 °C, króciec przyłączeniowy ½ cala
Sonda		1 kpl.									
Budowa	<ul style="list-style-type: none"> • sonda cyfrowa w obudowie ze stali nierdzewnej z czujnikiem temperatury • system referencyjny Ag/AgCl • elektrolit KCl/AgCl + KNO₃, odpowiedni dla wyższych temperatur (min. do 95 °C) • zintegrowany kabel o długości min. 10 m • kalibracja pH: jedno lub dwupunktowa • kalibracja temperatury: jednopunktowa, pomiar porównawczy • możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex) • do montażu Inline • max ciśnienie pracy czujnika: 15 barów 										
Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • zakres pomiarowy pH nie węższy niż: 0 – 14 pH • zakres pomiarowy temperatury nie węższy niż od -5°C do + 135°C • dokładność pomiarowa pH: nie gorsza niż +/- 0,02 pH • dokładność pomiarowa temperatury: nie gorsza niż +/- 0,2 °C • czułość: minimalnie 0,5 % z wartości końcowej zakresu pomiarowego 										
Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • zestaw mocujący sondę do zbiornika stalowego wykonany z stali nierdzewnej nie gorszej niż 1.4571/Noryl, o długości i średnicy odpowiedniej dla oferowanej sondy • montaż inline, armatura przystosowana do pracy przy max ciśnieniu nie mniejszym niż 10 bar i max temperaturze pracy nie niższej niż 100 °C, króciec przyłączeniowy ½ cala 										
2.2.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="185 1704 1174 1787">Przetwornik</td> </tr> <tr> <td data-bbox="185 1787 692 2011">Parametry pracy</td> <td data-bbox="692 1787 1174 2011"> <ul style="list-style-type: none"> • zasilanie 24 V • sygnał wyjściowy: 2x 4-20mA • stopień ochrony: min IP65 • możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex) • temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od -20 do +55°C, </td> </tr> </table>		Przetwornik		Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • zasilanie 24 V • sygnał wyjściowy: 2x 4-20mA • stopień ochrony: min IP65 • możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex) • temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od -20 do +55°C, 					
Przetwornik											
Parametry pracy	<ul style="list-style-type: none"> • zasilanie 24 V • sygnał wyjściowy: 2x 4-20mA • stopień ochrony: min IP65 • możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex) • temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od -20 do +55°C, 										

Wymagane funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz LCD: 7-segmentowy z symbolami • możliwość programowania i kalibrowania sond pH z poziomu przetwornika • rejestracja danych na kości pamięci EPROM • funkcja kontroli stanu pracy czujnika 	
Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • zestaw montażowy ze stali nierdzewnej 	

5. Elementy układów pomiarowych muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji (wyprodukowane nie wcześniej niż w 2010 roku).
6. Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym co najmniej: 24 miesiące.
Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
Warunki gwarancji określa załącznik nr 10 do SIWZ.
7. Do poszczególnych układów pomiarowych wchodzących w skład przedmiotu zamówienia 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).
8. Oferowany przedmiot zamówienia powinien być wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
9. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył przedmiot zamówienia do Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk.
10. Zamawiający wymaga, aby odpowiedzialność i wszelkie ryzyko do momentu dostawy do Zamawiającego ponosił Wykonawca.
11. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oferowanego przedmiotu zamówienia na terenie Polski, w którym będzie mógł dokonać napraw gwarancyjnych.
12. Zakres dostawy obejmuje uruchomienie aparatury oraz przeszkolenie dwóch przedstawicieli Zamawiającego.

Część C – System sterowania

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i uruchomienie szafy sterującej wraz z systemem sterowania pracą stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego dla Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej, na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”
2. Kod wg CPV 31682210-5 Aparatura i sprzęt sterujący.
3. System sterowania będzie służył do monitorowania podstawowych parametrów medium w zbiorniku układu dozowania oraz do ustawienia i wizualizacji warunków przebiegu procesu denitryfikacji w bioreaktorze badanej oczyszczalni ścieków podczas dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego.
4. Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia:

L.p.	Nazwa/Istotne parametry techniczne urządzenia/aparatury	Wymagane parametry techniczne	Liczba
1.	System sterowania		
1.1.	Szafka		1 kpl.
	Budowa	<ul style="list-style-type: none"> • stojąca na zewnątrz, odporna na agresywne środowisko oczyszczalni ścieków. • wymiary: wysokość 1000mm, szerokość 750mm, gł.: 420 mm • materiał: poliester • z podwójnymi drzwiami, elementy sterownicze na drzwiach wewnętrznych, szafa zamykana na klucz • wyposażona w cokół ułatwiający posadowienie szafy na podłożu (przytwierdzenie do płyty betonowej), minimalna wysokość cokołu 400mm • klasa bezpieczeństwa min. IP55 • zasilanie 3 fazowe, zakładana moc 4 kW. • kabel zasilający szafę: giętki przewód w izolacji PCV 5x 2,5mm², długość 60m, zakończony wtyczką 16A/5p. Kabel układany w rurkach z tworzywa sztucznego lub w peszlu. 	
	Urządzenia zasilane z szafy sterowniczej (<u>urządzenia te nie należą do zakresu dostawy szafy sterowniczej</u>)	<ul style="list-style-type: none"> • mieszadło 0,75 kW, (znajduje się w strefie Ex), (część A) • pompa 0,75 kW (znajduje się w strefie Ex), (część A) • lampa 150W (znajduje się w strefie Ex), (część A) • przetwornik pomiarowy sondy pH – zasilanie 24 VDC (znajduje się w strefie Ex), (część B) • przetwornik pomiarowy sondy NO3 – zasilanie 230 VAC, 50 VA (poza strefą Ex) (część B) 	
	Urządzenia i kable należące do zakresu dostawy szafy	<ul style="list-style-type: none"> • zasilanie mieszadła 0,75 kW: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 4 x 1,5 mm², długość 15 m • zasilanie pompy 0,75 kW: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 4 x 1,5 mm² w ekranie, długość 15 m, • zasilanie lampy: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 3 x 1,5 mm², długość 15 m, wyłącznik instalacyjny w wykonaniu przeciwwybuchowym, • podłączenie przetwornika pomiarowego w strefie Ex: zasilanie - specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 3 x 1,5 mm², długość 15 m, bariera bezpieczeństwa (obwód iskrobezpieczny), pomiar analogowy - specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 4x0,75 mm² w ekranie, długość 15 m, bariera bezpieczeństwa dla dwóch pomiarów analogowych (obwód iskrobezpieczny), • trzy czujniki poziomu (bistabilne) w wykonaniu przeciwwybuchowym, mocowanie czujnika na gwint M27x2, podłączenie każdego czujnika: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach 	

		<p>zagrożonych wybuchem , 4 x 0,75 mm² w ekranie, długość 15 m, bariera bezpieczeństwa (obwód iskrobezpieczny),</p> <ul style="list-style-type: none"> • kable biegnące do strefy Ex układane w dwóch rurach ze stali ocynkowanej, średnica minimum 6/4", grubość ścianek minimum 2,6mm, osobno kable zasilające i osobno kable pomiarowe, długość odcinka ok. 10m, • wykonanie korytek kablowych i ułożenie kabli w obrębie kontenera, • podłączenie przetwornika pomiarowego poza strefą Ex: zasilanie - giętki przewód sterowniczy w izolacji PCV , 3 x 1,5 mm², długość 60m, pomiar analogowy - giętki przewód sterowniczy w izolacji PCV , 2 x 2 x 0,75 mm² w ekranie, długość 60m, kable układane w rurkach z tworzywa sztucznego lub w peszlu. 	
	<p>Wyposażenie szafy sterowniczej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sterownik PLC do sterowania układem dozowania zewnętrznego źródła węgla: napięcie zasilania 24 VDC, zasoby sterownika : 16 wejść binarnych, 12 wyjść binarnych, 4 wejścia analogowe, 2 wyjścia analogowe, zegar czasu rzeczywistego, • falownik zasilający pompę dozowania (moc pompy 0,75 kW) , możliwość zdalnego lub ręcznego zadawania częstotliwości wyjściowej falownika, • zasilacz 24 VDC, wydajność 4A z akumulatorami do podtrzymania pracy sterownika PLC w przypadku zaniku zasilania, czas podtrzymania ok. 4 minuty, • wyłącznik główny szafy • gniazdko zasilania 230 VDC, 6 A , • przełącznik blokady pracy automatycznej, • jeden wyłącznik bezpieczeństwa na zewnętrznej części szafy sterowniczej, • dwie lampy sygnalizujące stan układu sterowania, • obwody sterownicze do lokalnego i zdalnego załączania mieszadła i pompy, (przełącznik praca Lokalna/Zdalna, przycisk START, przycisk STOP, lampka potwierdzająca pracę napędu, • aparaty zabezpieczające zasilanie mieszadła, falownika pompy, oświetlenia i pozostałych elementów szafy sterowniczej, • komputer przenośny typu laptop stanowiący integralną część systemu sterowania bez systemu operacyjnego (system Windows XP Profesional dostarczy Zamawiający) o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> ○ wydajność - laptop x86 z procesorem 2-rdzeniowym o wydajności minimum 6600 punktów w benchmarku Cinebench R10 xCPU, ze sprzętowym wsparciem technologii wirtualizacji Intel-VT lub AMD-V, ○ pamięć - minimum 4 GB DDR3, ○ dysk twardy - minimum 320 GB, 7200 RPM ○ kolorowa matryca LCD - ekran matowy (nie błyszczący), min 15" max 15,6" TFT, rozdzielczość nominalna minimum 1366x768 ○ karta grafiki - wbudowana karta graficzna z obsługą OpenGL 2.x ,DirectX 10.x ○ komunikacja - wbudowana sieciowa minimum 10/100/1000Base-T, wbudowana bezprzewodowa zgodna z IEEE 802.11g i IEEE 802.11n, wbudowana obsługa technologii Bluetooth, klawiatura w układzie QWERTY umożliwiającą poprawną pracę i dostęp do 	

		<p>widocznych na niej znaków przy korzystaniu z układu polskiego programisty</p> <ul style="list-style-type: none"> o złącza wbudowane - min 1 złącze zewnętrznego monitora, min 1 złącze HDMI lub Display Port, min 1 złącze ExpressCard, minimum 3 złącza USB, złącze RS232 (wbudowane), wbudowany czytnik kart, o bezpieczeństwo - slot zgodny z Kensington lock, klawiatura odporna na zalanie, mechanizm zabezpieczający dysk twardy po wykryciu gwałtownego ruchu o zasilanie - minimum 6 komorowa bateria, czas pracy minimum 4h <ul style="list-style-type: none"> • komputer docelowo będzie wyposażony w bezprzewodowy modem internetowy o stałym adresie IP, przewidywany transfer danych to 600 MBajtów miesięcznie (modem nie stanowi przedmiotu zamówienia-zostanie dostarczony przez Zamawiającego) 	
	Wymagania dla układu sterowania	<ul style="list-style-type: none"> • automatyczny (wg ustalonego z Zamawiającym algorytmu) regulacja wydajności pompy dozującej zewnętrzne źródło węgla w zależności od aktualnego stężenia azotanów w bioreaktorze, • ustawienie pracy stacji w trybie ręcznym (z możliwością nastawy wielkości stałego wydatku pompy dozującej), • możliwość ustawienia pracy mieszadła w trybie automatycznym (regulowany czas pracy/przerwy), • możliwość wysłania powiadomienia o obniżeniu się poziomu medium w zbiorniku poniżej założonej wielkości (wg wskazań oddzielnego czujnika poziomu) • możliwość wysłania powiadomienia o przekroczeniu górnej wartości temperatury medium w zbiorniku (wg wskazań pH-metru), • możliwość wysłania powiadomienia o zaniku napięcia, • rejestracja czasu pracy urządzeń, • rejestracja sygnałów z czujników poziomu w zbiorniku, • przeliczenie wielkości przepływu medium w oparciu o parametry pracy pompy dozującej, • wyznaczanie rzeczywistej wydajności pompy dozującej na podstawie zarejestrowanych wielkości (czas pracy pompy, częstotliwość zasilania pompy, zmiana poziomu w zbiorniku), 	
	Wymagania dla wizualizacji na komputerze PC	<ul style="list-style-type: none"> • powinna być przygotowana w programie InTouch (wymóg ten wynika z zastosowania programu InTouch w innych, dotychczas eksploatowanych systemach wizualizacji zestawów badawczych, i Zamawiający posiada pewne doświadczenie w użytkowaniu wspomnianego oprogramowania) • dodatkowy komplet wizualizacji InTouch do zainstalowania na komputerze oddalonym (wizualizacja ma umożliwić zdalny dostęp do układu sterowania, pełne sterowanie i rejestrację procesu przy połączeniu internetowym online) • wizualizacja powinna być stale dostępna z zewnątrz przez internet, bezprzewodowy, komputer musi być zabezpieczony przed atakami złośliwego oprogramowania (oprogramowanie antywirusowe dostarczy Zamawiający). • rejestracja pomiarów analogowych i stanów binarnych, • wprowadzania nastaw parametrów związanych z pracą układem sterowania stacji dozowania zewnętrznego 	

	<ul style="list-style-type: none"> źródła węgla, sygnalizacja stanów awaryjnych, możliwość ustawienia częstotliwości pomiaru azotanów, pH i temperatury, przenoszenia zarejestrowanych danych do plików dyskowych; dane powinny być zapisywane w formacie przystosowanym do odczytu przez program Ms Excel; powinna istnieć możliwość wyboru danych, okresu czasowego rejestracji (np. 1 dzień) i okresu próbkowania (np. dane odczytywane co 1 sekundę), 	
Wygląd wizualizacji	<ul style="list-style-type: none"> na ekranie głównym wizualizacji powinien być pokazany schemat stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla z uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> analizatora NO₃ (w bioreaktorze oczyszczalni), zbiornika (pompa dozująca, mieszadło, pomiar pH i temperatury oraz stan napełnienia), stanu zasilania szafy sterującej, trybu pracy stacji (automatyczny/ręczny), stanu urządzeń wykonawczych (włączony/wyłączony), informacji o sytuacjach alarmowych (niski poziom medium w zbiorniku, wysoka temperatura, awarie urządzeń wykonawczych), przyciski do sterowania ręcznego elementami wykonawczymi, wizualizacja powinna posiadać następujące okna dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> „Wykresy” :okno do przeglądania rejestracji przebiegów czasowych wszystkich pomiarów analogowych i sygnałów binarnych (praca mieszadła, poziomy w zbiorniku) , „Regulator” :okno z nastawami regulatorów PID dozowania zewnętrznego źródła węgla, „Alarmy” :okno przeglądania historii alarmów i stanów ostrzegawczych, „Nastawy” : okno do określania charakterystyki wydajności pompy, czasów pracy mieszadła, „Dane” : okno do przenoszenia zarejestrowanych danych do plików dyskowych; dane powinny być zapisywane w formacie przystosowanym do odczytu przez program Ms Excel, wybór danych, przedziału czasowego rejestracji, okresu próbkowania . 	
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> wykonanie projektu instalacji elektrycznej szafki wykonanie instrukcji obsługi wizualizacji po ukończeniu prac montażowych wykonawca wykona pomiary kontrolne w obowiązującym zakresie (w szczególności skuteczność ochrony przeciwporażeniowej). 	

5. Elementy układów pomiarowych muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji (wyprodukowane nie wcześniej niż w 2010 roku).

6. Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia objęty był okresem gwarancji wynoszącym co najmniej: 24 miesiące.

Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. Warunki gwarancji określa załącznik nr 10 do SIWZ.

7. Oferowany przedmiot zamówienia powinien być wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
8. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył przedmiot zamówienia do Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk.
9. Zamawiający wymaga, aby odpowiedzialność i wszelkie ryzyko do momentu dostawy do Zamawiającego ponosił Wykonawca.
10. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oferowanego przedmiotu zamówienia na terenie Polski, w którym będzie mógł dokonać napraw gwarancyjnych.
11. Zakres dostawy obejmuje uruchomienie aparatury oraz przeszkolenie dwóch przedstawicieli Zamawiającego.

IV. TERMIN I MIEJSCE WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania zamówienia:

Wymagany przez Zamawiającego termin wykonania zamówienia:

Część - A 10 tygodni,

Część - B 5 tygodni,

Część – C 12 tygodni,

od dnia zawarcia umowy (dotyczy wszystkich części przedmiotu zamówienia).

Miejsce realizacji zamówienia

Oczyszczalnia „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk.

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 w niniejszym postępowaniu nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień.

b) posiadania wiedzy i doświadczenia;

Zamawiający uzna warunek za spełniony jeżeli Wykonawca wykaże, że zrealizował należycie w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie co najmniej 2 dostaw systemów dozowania, każda o wartości brutto nie mniejszej niż 100.000,00 zł - **dotyczy wyłącznie części A przedmiotu zamówienia.**

- 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 lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia. 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.

3. Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełniania warunków udziału w postępowaniu na potencjał innych podmiotów, które będą brały udział w realizacji części zamówienia, przedkłada także dokumenty dotyczące tego podmiotu w zakresie wymaganym dla wykonawcy, określonym w rozdz. VI pkt. 2 a-c.

4. Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu, podlegać będą wykluczeniu z udziału w postępowaniu. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

5. Z udziału w niniejszym postępowaniu wyklucza się Wykonawców, którzy nie wykażą braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

6. 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.

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 (wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do SIWZ);

b) wykaz wykonanych co najmniej dwóch dostaw systemów dozowania, każda o wartości brutto nie mniejszej niż 100.000,00 zł wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców (wg wzoru stanowiącego załącznik nr 7 do SIWZ) wraz z dokumentami potwierdzającymi, że dostawy te zostały wykonane należycie-**dotyczy wyłącznie części A przedmiotu zamówienia.**

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 (wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do SIWZ);

b) osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej - aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

c) osoby fizyczne - oświadczenie w zakresie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy Pzp. (wg wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ).

3. W przypadku, gdy Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa wyżej powinien przedstawić dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzający, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentu, o którym mowa wyżej, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 m-cy przed upływem terminu składania ofert.

4. Informacje dotyczące Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ustawy Pzp). W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcja, spółki cywilne) :

– Każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi oddzielnie wykazać brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia. Oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. VI pkt 2 SIWZ powinny 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 albo radcę prawnego.
- Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający może żądać 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 stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomagania denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”. ZP 2/WILiŚ/2011, CRZP 67/002/D/11”.

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. Osobami uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami są:

w sprawach merytorycznych

- dr inż. Krzysztof Czerwionka, faks (58) 347-24-13 w dniach pn.- pt. w godz. 10⁰⁰-14⁰⁰;
e-mail: szp@wilis.pg.gda.pl

w sprawach proceduralnych:

- Jolanta Zielińska, Alina Kryczka faks (58) 347-24-13, w dniach pn.- pt. w godz.9⁰⁰-14⁰⁰, e-mail: szp@wilis.pg.gda.pl.
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 w.w. 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).
 5. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
Dokonaną zmianę specyfikacji Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazał SIWZ a także zamieści na własnej stronie internetowej– (www.dzp.pg.gda.pl).

VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. 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:
 - Wypełniony i podpisany formularz oferty w jednym egzemplarzu (wg wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ)
 - Dokumenty, oświadczenia i załączniki wg poniższego zestawienia:

Lp.	Nazwa dokumentów, oświadczeń i załączników	Liczba wymaganych dokumentów/ oświadczeń/ załączników	Uwagi
1.	Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – sporządzone wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do SIWZ.	1	Dokument wymagany na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu. W przypadku składania oferty na więcej niż jedną część przedmiotu

			zamówienia dokument należy złożyć w jednym egzemplarzu.
2.	Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia – sporządzone wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do SIWZ.	1	Dokument wymagany na potwierdzenie spełnienia warunku nie podlegania wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. W przypadku składania oferty na więcej niż jedną część przedmiotu zamówienia dokument należy złożyć w jednym egzemplarzu.
3.	Aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.	1	Dokument wymagany w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp – osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej. W przypadku składania oferty na więcej niż jedną część przedmiotu zamówienia dokument należy złożyć w jednym egzemplarzu.
4.	Oświadczenie w zakresie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy Pzp. – sporządzone wg wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do SIWZ.	1	Dokument wymagany w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp - osoby fizyczne. W przypadku składania oferty na więcej niż jedną część przedmiotu zamówienia dokument należy złożyć w jednym egzemplarzu.
5.	Opcjonalnie, jeśli występuje pełnomocnik, pełnomocnictwo dla osoby reprezentującej w niniejszym postępowaniu Wykonawcę lub kilku Wykonawców składających ofertę wspólną - określające zakres jego umocowania w niniejszym postępowaniu.	1	Pełnomocnictwo należy złożyć w <u>oryginale lub kopie poświadczona notarialnie albo przez Radcę Prawnego.</u> W przypadku składania oferty na więcej niż jedną - część przedmiotu zamówienia dokument należy złożyć w jednym egzemplarzu.
6.	Formularz rzeczowo-cenowy– sporządzony wg wzoru stanowiącego załącznik nr 5A do SIWZ.	1	Należy załączyć do oferty w przypadku składania oferty na część A przedmiotu zamówienia.
7.	Formularz rzeczowo-cenowy– sporządzony wg wzoru stanowiącego załącznik nr 5B do SIWZ.	1	Należy załączyć do oferty w przypadku składania oferty na część B przedmiotu zamówienia.
8.	Formularz rzeczowo-cenowy– sporządzony wg wzoru stanowiącego załącznik nr 5C do SIWZ.	1	Należy załączyć do oferty w przypadku składania oferty na część C przedmiotu zamówienia.
9.	Opis oferowanego przedmiotu zamówienia – sporządzony wg wzoru stanowiącego załącznik nr 6A do SIWZ.	1	Należy załączyć do oferty w przypadku składania oferty na część A przedmiotu zamówienia.
10.	Opis oferowanego przedmiotu zamówienia – sporządzony wg wzoru stanowiącego załącznik nr 6B do SIWZ.	1	Należy załączyć do oferty w przypadku składania oferty na część B przedmiotu zamówienia.

11.	Opis oferowanego przedmiotu zamówienia – sporządzony wg wzoru stanowiącego załącznik nr 6C do SIWZ.	1	Należy załączyć do oferty w przypadku składania oferty na część C przedmiotu zamówienia.
12.	Wykaz wykonanych co najmniej dwóch dostaw systemów dozowania, każda o wartości brutto nie mniejszej niż 100.000,00 zł wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców (wg wzoru stanowiącego załącznik nr7 do SIWZ) wraz z dokumentami potwierdzającymi, że dostawy te zostały wykonane należycie- dotyczy wyłącznie części A przedmiotu zamówienia.	1	Dokument wymagany na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
13.	Opcjonalnie: pisemne zobowiązanie podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.	1	Należy złożyć w przypadku gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów.

2. Dokumenty mogą być przedstawione w formie oryginału lub kopii opatrzonej klauzulą „Za zgodność z oryginałem” i poświadczonej 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 poświadczone 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 wraz z załącznikami powinna być napisana w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką, opieczetowana pieczętą firmową 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 zobowiązywała 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 karty 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 o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane.
Przez tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu 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) 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 zostanie 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 i dokumentów, których jawność wynika z innych aktów prawnych, w tym min. z art. 86 ust. 4 ustawy Pzp oraz nie stanowiących tajemnicy przedsiębiorstwa.

W przypadku, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Pzp lub odrębnych przepisów, Zamawiający bez zgody Wykonawcy odtajni odpowiednie informacje (zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z dnia 20.10.2005 r. sygn. III CZP 74/05).

16. Ofertę należy umieścić w dwóch zamkniętych kopertach:

- 1) koperta wewnętrzna powinna posiadać nazwę i adres Wykonawcy
- 2) 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 stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”
ZP 2/WILiŚ/2011, CRZP 67/002/D/11
NIE OTWIERAĆ PRZED 10.03.2011r. 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.
2. Oferty można składać w dniach od poniedziałku do piątku w godz. od 8:30 do 14:00.
3. Osobami uprawnionymi do odbioru ofert są Jolanta Zielińska i Alina Kryczka
4. Termin składania ofert upływa w dniu **10 marca 2011r. o godzinie 12⁰⁰**.
5. Wykonawca otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia oferty wraz z numerem, jakim oznakowana zostanie oferta.
6. 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.
7. Wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie określonym w pkt. 4 zostaną niezwłocznie zwrócone bez otwierania.
8. Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.

9. Zmiany muszą być złożone wg takich samych zasad jak składana oferta t.j. w dwóch kopertach (zewnątrznej i wewnętrznej), odpowiednio oznakowanych, z dopiskiem „ZAMIANA”.
10. 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.
11. Koperty zewnętrzne oznakowane w sposób opisany powyżej (tzn. „ZAMIANA”, „WYCOFANIE”) będą otwierane w pierwszej kolejności.

Koperty wewnętrzne ofert wycofanych przez Wykonawców nie będą otwierane.

Koperty wewnętrzne oznakowane dopiskiem „ZAMIANA” 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 **10 marca 2011r. o godzinie 12¹⁵** 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. Podczas otwierania kopert z ofertami Zamawiający poda nazwy Wykonawców ich adresy, ceny ofert oraz pozostałe informacje określone w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp. 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 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.
7. Zamawiający wykluczy Wykonawcę z postępowania, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Pzp.
8. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w art. 89 ust.1 ustawy Pzp.

9. 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.**
2. Ceną oferty jest cena określona na formularzu „OFERTA” (wzór stanowi załącznik nr 1 do SIWZ).
3. Cena oferty musi być podana w złotych polskich.
4. Cenę oferty należy określić w wartości brutto (z podatkiem od towarów i usług VAT), z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
5. Cenę oferty należy obliczyć na podstawie formularza rzeczowo-cenowego (zał. nr 5A – 5C do SIWZ) w następujący sposób:

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 brutto z kolumny 6 należy zsumować w pionie otrzymując „ogółem wartość brutto”. Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń. Wartości w kolumnach powinny być podane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

6. Wartość z pozycji „ogółem wartość brutto” i „w tym podatek VAT” 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.
7. Cena oferty powinna zawierać wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia.
8. Wszystkie inne koszty jakie poniesie Wykonawca przy realizacji zamówienia a nie uwzględnione w cenie oferty nie będą przez Zamawiającego dodatkowo rozliczane.
9. Cena oferty nie będzie podlegać żadnym negocjacjom.
10. Cena określona w ofercie obowiązuje przez cały okres związania ofertą i będzie wiążąca dla zawieranej umowy.

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 następującym kryterium oceny ofert (dotyczy wszystkich części przedmiotu zamówienia):

Cena oferty (brutto) – 100%

2. Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta niepodlegająca odrzuceniu z najniższą ceną, której Zamawiający przyzna 100 pkt.

Pozostałym ofertom Zamawiający przyzna punkty obliczone wg wzoru:

$$\frac{\text{Najniższa cena brutto spośród złożonych (ważnych) ofert w PLN}}{\text{Cena brutto ocenianej oferty w PLN}} \times 100 \text{ pkt.} = \text{liczba punktów przyznana ocenianej ofercie}$$

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

3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie Pzp oraz SIWZ i zaoferuje najniższą cenę.
4. W przypadku gdy zostaną złożone dwie lub więcej ofert z taką samą ceną, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane we wcześniej złożonych ofertach.
5. W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłyby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzspółnotowego nabycia towarów, 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.
6. O wynikach postępowania i terminie zawarcia umowy Zamawiający powiadomi wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.

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 wymaga, aby przed podpisaniem umowy osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą przedłożyły Zamawiającemu aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, potwierdzające, że osoba podpisująca umowę ma stosowne umocowanie do reprezentowania Wykonawcy.
3. Umowę podpisują upoważnieni przedstawiciele Wykonawców lub pełnomocnik jeżeli jego pełnomocnictwo obejmuje zakres tych czynności.

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 Dostawy do zaakceptowania przez Wykonawcę stanowi załącznik nr 7 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.
4. 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 MOGA 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 walucie PLN.

XX. INFORMACJE OGÓLNE

1. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
2. Zamawiający informuje, iż nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców.
3. 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:

- wgląd w siedzibie Zamawiającego wyłącznie w czasie godzin jego urzędowania, tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰,
 - 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 utrzymywać 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 udostępnia wnioskodawcy protokół lub załączniki niezwłocznie. W wyjątkowych przypadkach, w szczególności związanych z zapewnieniem sprawnego toku prac dotyczących badania i oceny ofert, zamawiający udostępnia 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 –	Oświadczenie w zakresie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy Pzp.
Załącznik nr 5A - 5C -	Formularz rzeczowo-cenowy.
Załącznik nr 6A – 6C -	Opis oferowanego przedmiotu zamówienia.
Załącznik nr 7 -	Wykaz dostaw
Załącznik nr 8 -	Rysunek wymiarowy układu dozowania
Załącznik nr 9 -	Wzór umowy.
Załącznik nr 10 -	Warunki gwarancji do zaakceptowania przez Wykonawcę

Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego
Innowacyjna Gospodarka 2007-2013

Załącznik nr 1 do SIWZ

....., dnia 2011r.
(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11

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 poniżej 193 000 euro na:

**na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego
na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji
w komunalnych oczyszczalniach ścieków”**

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(ę) realizację poniższego przedmiotu zamówienia:

Część A* – Układ dozujący

zgodnie z zapisami SIWZ i formularzem rzeczowo-cenowym stanowiącym integralną część oferty

za cenę brutto: PLN

(słownie złotych:)

w tym podatek VAT PLN

Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ.

Część B* - Aparatura pomiarowa

zgodnie z zapisami SIWZ i formularzem rzeczowo-cenowym stanowiącym integralną część oferty

za cenę brutto: PLN

(słownie złotych:)

w tym podatek VAT PLN

Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ.

Część C* - System sterowania

zgodnie z zapisami SIWZ i formularzem rzeczowo-cenowym stanowiącym integralną część oferty

za cenę brutto: PLN

(słownie złotych:)

w tym podatek VAT PLN

Oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ.

Oświadczamy, że przedmiot zamówienia nie jest przedmiotem praw osób trzecich.

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.

1. **Oświadczamy**, że wykonamy zamówienie w terminie Część-A 10 tygodni, Część-B 5 tygodni, Część-C 12 tygodni od dnia zawarcia umowy.

2. **Oświadczamy**, że udzielamy:

- 24 m-cy gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w części A*.
- 24 m-cy gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w części B*.
- 24 m-cy gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w części C*.

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

13. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z warunkami gwarancji określonymi przez Zamawiającego w załączniku nr 10 do SIWZ, nie wnosimy do ich treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych zawartymi w nich postanowieniami. Koszty realizacji napraw gwarancyjnych na wyżej wymienionych warunkach zostały uwzględnione w cenie oferty. Instrukcje obsługi w języku polskim (dot. części A i B przedmiotu zamówienia) i Warunki Gwarancji (dot. wszystkich części przedmiotu zamówienia) wg zaakceptowanego wzoru zostaną dostarczone Zamawiającemu w momencie dostawy.

Oświadczamy, że punkt serwisowy na terenie Polski, realizujący nasze zobowiązania gwarancyjne, w którym Zamawiający będzie mógł dokonać napraw gwarancyjnych znajduje się w (dotyczy wszystkich części przedmiotu zamówienia)*:

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

3. **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.
4. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, której wzór stanowi załącznik nr 9 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.
5. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ, czyli przez okres **30 dni** od upływu terminu składania ofert.
6. **Zamówienie** zrealizujemy sami*/ przy udziale podwykonawców*, którzy będą realizować niżej wymienione części zamówienia:

Część A* – Układ dozujący

.....
(część przedmiotu zamówienia powierzona podwykonawcy)

Część B* - Aparatura pomiarowa

.....
(część przedmiotu zamówienia powierzona podwykonawcy)

Część C* - System sterowania

.....
(część przedmiotu zamówienia powierzona podwykonawcy)

7. **Akceptujemy** następujące warunki płatności: przelewem w ciągu 14 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.
8. **Oświadczamy**, że do realizacji zamówienia wyznaczamy następujące osoby:

Część A* - Układ dozujący

.....
(imię i nazwisko)

.....
(zakres realizacji zamówienia)

.....
(imię i nazwisko)

.....
(zakres realizacji zamówienia)

Część B* - Aparatura pomiarowa

.....
(imię i nazwisko)

.....
(zakres realizacji zamówienia)

.....
(imię i nazwisko)

.....
(zakres realizacji zamówienia)

Część C* - System sterowania

.....
(imię i nazwisko)

.....
(zakres realizacji zamówienia)

.....
(imię i nazwisko)

.....
(zakres realizacji zamówienia)

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

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

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

* **niepotrzebne skreślić**

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

.....
(pieczętka Wykonawcy)

....., dnia 2011r.

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11

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 stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganienia denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

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 pieczętka osoby/osób upoważnionych
do reprezentowania Wykonawcy)

.....
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia 2011r.

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11

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 stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

Oświadczam(y) że:

Na dzień składania ofert brak jest podstaw do wykluczenia mnie/nas z postępowania o udzielenie 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)

....., dnia 2011r.
(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11

OŚWIADCZENIE
o braku podstaw do wykluczenia z postępowania
w oparciu o art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych
- osoby fizyczne

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

Oświadczam że:

Na dzień składania ofert brak jest podstaw do wykluczenia mnie z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.

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

Załącznik nr 5A do SIWZ

....., dnia 2011r.

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11

FORMULARZ RZECZOWO-CENOWY

w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomagania denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

Część A – Układ dozujący

L.p.	Wyszczególnienie	j.m.	liczba	cena jednostkowa brutto [PLN]	Wartość brutto[PLN]
1	2	3	4	5	6
1.	Kontener	kpl	1		
2.	Zbiornik z orurowaniem i armaturą	kpl	1		
3.	Pompa dozująca	kpl	2		
4.	Mieszadło	szt.	2		
				Ogółem wartość brutto:	
				w tym podatek VAT:	

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.

Uwaga!

Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń.

- Wartość z pozycji „ogółem wartość brutto” i „w tym podatek VAT” z formularza rzeczowo-cenowego należy przenieść do formularza ofertowego. Wartości te na formularzu ofertowym nie mogą być różnicą z wartościami wynikającymi z formularza rzeczowo-cenowego.

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

.....
(pieczętka Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011

CRZP 67/002/D/11

FORMULARZ RZECZOWO-CENOWY

w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomagania denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

Część B – Aparatura pomiarowa

L.p.	Wyszczególnienie	j.m.	liczba	cena jednostkowa brutto [PLN]	Wartość brutto[PLN]
1	2	3	4	5	6
1.	Układ do pomiaru azotanów	kpl	1		
2.	Układ do pomiaru odczynu	kpl.	1		
Ogółem wartość brutto:					
w tym podatek VAT:					

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.

Uwaga!

Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń.

- Wartość z pozycji „ogółem wartość brutto” i „w tym podatek VAT” 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.

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

Załącznik nr 5C do SIWZ

....., dnia 2011r.

.....
(pieczętka Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011

CRZP 67/002/D/11

FORMULARZ RZECZOWO-CENOWY

w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomagania denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

Część C – System sterowania

L.p.	Wyszczególnienie	j.m.	liczba	cena jednostkowa brutto [PLN]	Wartość brutto[PLN]
1	2	3	4	5	6
1.	Szafka z systemem sterowania	kpl	1		
Ogółem wartość brutto:					
w tym podatek VAT:					

Sposób obliczenia ceny

1. Liczbę zamawianych elementów przedmiotu zamówienia (kol. 4) należy przemnożyć przez cenę jednostkową brutto (kol. 5) i tak wyliczoną wartość brutto wpisać do kol. 6.
2. Wartość z kolumny 6 należy zsumować w pionie otrzymując: ogółem wartość brutto.
3. Do tabeli należy wpisać wyliczoną wartość podatku VAT.

Uwaga!

Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń.

4. Wartość z pozycji „ogółem wartość brutto” i „w tym podatek VAT” 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.

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

.....
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia 2011r.

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011

CRZP 67/002/D/11

OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część A – Układ dozujący

Wymagane parametry techniczne	<p>Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.</p> <p>Kontener – 1 kpl</p> <p>producent</p> <p>model</p> <p>rok produkcji</p>
1.	Budowa: Wymiary zewnętrzne 2200x1500x2500 mm
2.	Rama nośna wykonana z profili zimnogiętych co najmniej 30x30x3 mm umieszczonych w odstępach nie większych niż 1 metr, materiał stal S235JR, zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową, malowanie natryskowe lub ręczne
3.	Podłoga wykonana z blachy ryflowanej gorącowalcowanej typu ŁEZKA, grubość min 3 mm, materiał stal S235JR, zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową, malowanie natryskowe lub ręczne
4.	Ściany boczne wykonane z paneli elewacyjnych z blachy powlekanej, panel typu PS (produkcji np: Blachy Pruszyński lub równoważny tj. o nie gorszej jakości)
5.	Dach wykonany z blachy trapezowej powlekanej, typ T14 dach (produkcji: np. Blachy Pruszyński lub równoważny tj. o nie gorszej jakości)
6.	Rama dolna wykonana w sposób umożliwiający transport wózkiem widłowym, wykonana z profili min. 100x50x4,0 mm, materiał stal S235JR, rama połączona ze zbiornikiem za pomocą połączeń śrubowych
7.	Ściana boczna otwierana dwudzielnie, przystosowana do zamknięcia kłódką pałkową, konstrukcja umożliwiająca otwieranie skrzydła o kąt 180 stopni z zabezpieczeniem przed przypadkowym zamknięciem

8.	Wyposażenie: Rama nośna pod pompę dozującą, wyniesiona 1.0 m nad poziom podłogi, wykonana z kątownika 40x40x4 mm, materiał stal kwasoodporna 1.4301, wymiary i rozstaw otworów zgodnie kartą techniczną pompy dozującej, zapewniająca stabilne mocowanie oferowanej pompy membranowej (waga pompy zgodna z DTR)	
9.	Oprawa oświetleniowa w wykonaniu przeciwybuchowym Ex o mocy 150W,	
10.	Płyta montażowa dla przetwornika pH o wymiarach szerokość 200 mm i wysokość 300 mm	
11.	Płyta montażowa dla wyłącznika oświetlenia o wymiarach 100x100 mm	
12.	Otwory umożliwiające przymocowanie korytka kablowego o wymiarach 50x50 mm	
Wymagane parametry techniczne		<p>Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.</p> <p>Zbiornik z orurowaniem i armaturą – 1 kpl.</p> <p>producent</p> <p>model</p> <p>rok produkcji</p>
1.	Budowa: Objętość 2 m ³	
2.	Wymiary: średnica zewnętrzna Dz1400 mm, wysokość H1500 mm	
3.	Zbiornik bezciśnieniowy cylindryczny pionowy, do zabudowy w kontenerze	
4.	Materiał: stal kwasoodporna 1.4301, grubości blachy płaszczka min 2 mm i dennic min 4 mm	
5.	Warunki pracy: Temperatura pracy min. -10 +40 °C	
6.	Strefa zagrożenia wybuchem	
7.	Wyposażenie: Króćce w wykonaniu kołnierzowym i gwintowanym zgodnie z rysunkiem wymiarowym (załącznik Nr 8 do SIWZ)	
8.	Dodatkowa instalacja króćca montażowego dla sondy pH ½ cala wykonanego ze stali nierdzewnej, o parametrach pracy: ciśnienie do 100 bar, temperatura pracy do 100 °C (dostawa w ramach części B)	
9.	Płynowskaz z rurką szklaną, szkło B-Si z osłoną w wykonaniu ze stali kwasoodpornej 1.4301, uszczelnienie PTFE	
10.	Głowice płynowskazu wyposażone w śrubunki i zawory odcinające DN20 2 szt., stal	
11.	Otwór rewizyjny 400x400 mm z klapą uchylną, w wykonaniu ze stali kwasoodpornej 1.4301	

12.	Kołnierz przyłączeniowy mieszadła, ilość i rozstaw śrub oraz średnica podziałowa kołnierza zgodnie z kartą techniczną mieszadła	
13.	Zakres orurowania i armatury: Instalacja orurowania i armatury obejmująca część ssawną i tłoczną wykonana ze stali kwasoodpornej 1.4301	
14.	Wszystkie połączenia na instalacji muszą być połączeniami spawanymi	
15.	Zawór odcinający kulowy na odcinku ssącym	
16.	Zawór odcinający kulowy na odcinku tłocznym na wyjściu z pompy spełniający wymagania maksymalnego ciśnienia tłoczenia pompy	
17.	Zawór odcinający kulowy na dodatkowym wyjściu ze zbiornika umożliwiającym podłączenie do zbiornika rezerwowego	
18.	Zawór odcinający kulowy na spuszcie	
19.	Połączenie skręcane typu NPT na końcu przewodu tłocznego (na zewnątrz kontenera)	
20.	Przewód giętki o średnicy 1/2" i długości 50 m wykonany z PE zakończony połączeniem skręcanym typu NPT	
21.	Dodatkowe wymagania: Wykonawca dostarczy obliczenia wytrzymałościowe zbiornika	
Wymagane parametry techniczne		<p>Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.</p> <p>Pompa dozująca – 2 kpl</p> <p>marka</p> <p>model</p> <p>rok produkcji</p>
1.	Budowa: Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym spełniającym wymagania - ATEX CE II 2 G/D c T4	
2.	Typ membranowy, napędzana silnikiem elektrycznym przystosowanym do współpracy z falownikiem (nie dopuszcza się zastosowania pompy nurnikowej lub elektromagnetycznej).	
3.	Wykonana z materiału nie gorszego niż - SS 316L – dotyczy całej przestrzeni głowicy w ramach której przetłaczane jest medium wraz z zaworami na ssaniu i tłoczeniu	
4.	Ilość głowic w pompie – jedna (nie dopuszcza się układów wielogłowicowych)	
5.	Wewnętrzny zawór nadmiarowy, wykonany z materiału nie gorszego niż - SS316L	
6.	Wykonanie gniazd zaworów oraz kulek w zaworach z materiału nie gorszego niż – SS 316L	

7.	Membrana bezpośrednio przetłaczająca medium musi być wykonana co najmniej z materiału kompozytowego w pokryciu PTFE od strony procesowej, membrana musi posiadać integralny ring uszczelniający powierzchnię pracy	
8.	Napęd membrany hydrauliczny	
9.	Materiał, z którego zostaną wykonane uszczelnienia w obrębie głowicy-nie gorszy niż PTFE	
10.	Korpus pompy dozującej – żeliwny	
11.	Przyłącza do pompy - 1/2" na ssaniu i tłoczeniu – typ NPT	
12.	Maksymalne gabaryty pompy to: gł 650 mm x szer 250 mm x wys 700mm	
13.	kolor pompy – z uwagi na strefę zagrożenia wybuchem - żółty	
1.	Parametry pracy: Praca ciągła w trudnych warunkach zewnętrznych (duża wilgotność, temperatura -10 +40 °C, działanie szkodliwych czynników zewnętrznych, praca w strefie zagrożenia wybuchem)	
2.	Wydajność nie mniejsza niż 330 l/h przy ciśnieniu pracy 2 bar oraz 322 l/h przy maksymalnym ciśnieniu pracy pompy	
3.	Ciśnienie pracy pompy nie może być mniejsze niż – 10 bar	
4.	Minimalna częstotliwość skoków membrany –144 skoków/min	
5.	Dokładność dozowania pompy dozującej nie może być mniejsza niż +/- 1%. Powyższe wymaganie musi być spełnione co najmniej w zakresie wydajności przepływu pompy od 10% do 100% wydajności	
6.	Zdolność zasysania pompy musi być nie mniejsza niż - 2 m H ₂ O	
7.	Maksymalna temperatura medium, które może być podane na głowicę: +90 °C.	
1.	Silnik elektryczny – wymagania: Moc co najmniej – 0,75 kW	
2.	Prędkość obrotowa co najmniej 1500 rpm	
3.	Zasilanie trójfazowe 400VAC 50 Hz	
4.	Wykonanie ATEX CE II 2 G/D c T4	
5.	Przystosowany do pracy z falownikiem	
1.	Tłumik pulsacji – wymagania: Objętość przestrzeni roboczej co najmniej 0,5 l	
2.	Max ciśnienie pracy nie mniejsze niż 150 bar	
3.	Ciśnienie robocze 8 bar	
4.	Zakres temp. pracy co najmniej: -15 +80 °C	
5.	Obudowa wykonana ze stali nierdzewnej nie gorszej niż SS316L	
6.	Membrana robocza wykonana z butylu	
7.	Przyłącze do instalacji 1/2" NPT	
8.	Wyposażony w zawór napełniania tłumika wykonany ze stali nierdzewnej SS316	

9.	Możliwość samodzielnego uzupełnienia przestrzeni roboczej nad membraną azotem celem ustalenia ciśnienia roboczego	
10.	Możliwość samodzielnej wymiany w tłumiku membrany oraz zaworu uzupełniania azotu	
1.	Zawór przeciwcisnieniowy – wymagania: Membrana zaworu nie gorsza niż Viton	
2.	Materiał korpusu zaworu nie gorszy niż SS 316	
3.	Przyłącza 1/2"	
4.	Możliwość podłączenia zamiennie końcówek (wtedy spełniać będzie funkcję zaworu bezpieczeństwa)	
5.	Zakres możliwości ustawienia pracy zaworu 0-10 bar	
6.	Maksymalny przepływ zaworu przy współpracy z pompą membranową nie mniejszy niż 350 l/h	
1.	Filtr-wymagania: Materiał korpusu nie gorszy niż SS 316	
2.	Wykonany w układzie Y umożliwiający swobodną wymianę wkładu	
3.	Przepustowość równa co najmniej maksymalnej wydajności pompy	
Wymagane parametry techniczne		<p>Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.</p> <p>Mieszadło – 2 szt.</p> <p>marka</p> <p>model</p> <p>rok produkcji</p>
1.	Budowa: Wykonanie przeciwybuchowe ATEX CE II 2 G/Dc T4	
2.	Przekładnia redukcyjna redukująca obroty propellera z wałem w stosunku do obrotów silnika	
3.	Łożyskowanie bezobsługowe	
4.	Smarowanie przekładni samoczynne olejowe	
5.	Propeler zainstalowany na wale musi być wyposażony w min 4 łopaty wykonany z materiału nie gorszego niż SS316L,	
6.	Możliwość pracy w pustym zbiorniku bez wystąpienia niebezpieczeństwa skrzywienia wału	
7.	Klasa ochrony nie gorsza niż IP 55	
8.	Waga do 56 kg	
9.	Mieszadło nie może wystawać ponad zbiornik więcej niż 400 mm	
10.	Średnica kołnierza umożliwiającego montaż na zbiorniku do 200 mm	
11.	Kolor – z uwagi na strefę zagrożenia wybuchem – żółty	
1.	Parametry pracy: Temperatura pracy mieszadła nie mniejsza niż 80 °C	

2.	Możliwość pracy w medium o lepkości nie mniejszej niż 100 mPas, i gęstości nie mniejszej niż 1,1 kg/m ³	
3.	Prędkość obrotowa propellera nie mniejsza niż 99 rpm	
4.	Średnica propellera nie mniejsza niż 600 mm	
5.	Wydajność mieszadła nie mniejsza niż 955 m ³ /h	
6.	Obciążenie osiowe nie mniejsze niż 18.5 (DaN)	
7.	Moment obrotowy nie mniejszy niż 7,2 (DaN)	
8.	Moc zainstalowanego silnika nie więcej niż 0,75 KW, zasilanie trójfazowe 50 Hz w wykonaniu przeciwwybuchowym ATEX CE II 2 G/D c T4, wyposażony w wentylator chłodzący	
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		
Transport przedmiotu zamówienia do Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk		TAK

Wykonawca zobowiązany jest do wskazania każdego z wymaganych parametrów określonych w wyżej wymienionej tabeli, bądź przez potwierdzenie wymaganego parametru polegające na wpisaniu słowa „TAK” bądź poprzez wpisanie konkretnego parametru. Wykonawca zobowiązany jest także do podania producenta i numeru katalogowego oferowanego przedmiotu zamówienia.

(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych)

.....
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia 2011r.

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11

OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część B – Aparatura pomiarowa

Wymagane parametry techniczne		Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.
		<p>Układ do pomiaru azotanów Sonda – 1 kpl.</p> <p>marka</p> <p>model</p> <p>rok produkcji</p>
1.	Budowa: Bezodczynnikowa cyfrowa sonda pomiarowa z układem UV	
2.	Zintegrowane czyszczenie wycieraczką	
3.	Układ optyczny z kompensacją mętności oraz zawiesiny	
4.	Obudowa ze stali szlachetnej	
5.	Możliwość montażu w armaturze zanurzeniowej oraz przepływowej	
1.	Parametry pracy: Zakres pomiarowy co najmniej 0,1-100 mg/l NO ₃ -N	
2.	Dokładność pomiarowa mg/l NO ₃ -N: nie mniejsza niż +/- 3 % z wartości pomiaru	
3.	Temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od +2 do +40°C,	
1.	Wyposażenie: Zestaw wycieraczek do sond pomiarowych azotanów- min 5 szt.	
2.	Zestaw mocujący sondę do brzegu zbiornika bioreaktora wykonany ze stali nierdzewnej	

Wymagane parametry techniczne		Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.
		<p align="center">Przetwornik</p> marka model rok produkcji
1.	Parametry pracy: Zasilanie 230VAC, 50VA	
2.	Sygnał wyjściowy: Profibus DP lub 4-20mA	
3.	Stopień ochrony: min IP65	
4.	Temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od -20 do +40°C,	
1.	Wymagane funkcje: Wyposażenie w funkcję kontroli pracy czujnika	
2.	Rejestr danych na karcie pamięci SD	
3.	Wyposażenie w wyświetlacz z możliwością programowania i kalibrowania	
1.	Wyposażenie: Zestaw montażowy do brzegu zbiornika bioreaktora dla przetwornika z daszkiem przeciwsłonecznym	
Wymagane parametry techniczne		Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.
		<p align="center">Układ do pomiaru odczynu Sonda – 1 kpl.</p> marka model rok produkcji
1.	Budowa: Sonda cyfrowa w obudowie ze stali nierdzewnej z czujnikiem temperatury	
2.	System referencyjny Ag/AgCl	
3.	Elektrolit KCl/AgCl + KNO ₃ , odpowiedni dla wyższych temperatur (min. do 95 °C)	
4.	Zintegrowany kabel o długości min. 10 m	
5.	Kalibracja pH: jedno lub dwupunktowa	
6.	Kalibracja temperatury: jednopunktowa, pomiar porównawczy	
7.	Możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex)	
8.	Do montażu Inline	

9.	Maksymalne ciśnienie pracy czujnika: 15 barów	
1.	Parametry pracy: Zakres pomiarowy pH nie węższy niż: 0 – 14 pH	
2.	Zakres pomiarowy temperatury nie węższy niż od -5°C do + 135°C	
3.	Dokładność pomiarowa pH: nie gorsza niż +/- 0,02 pH	
4.	Dokładność pomiarowa temperatury: nie gorsza niż +/- 0,2 °C	
5.	Czułość: minimalnie 0,5 % z wartości końcowej zakresu pomiarowego	
1.	Wyposażenie: Zestaw mocujący sondę do zbiornika stalowego wykonany z stali nierdzewnej nie gorszej niż 1.4571/Noryl, o długości i średnicy odpowiedniej dla oferowanej sondy	
2.	Montaż inline, armatura przystosowana do pracy przy max ciśnieniu nie mniejszym niż 10 bar i max temperaturze pracy nie niższej niż 100 °C, króciec przyłączeniowy ½ cala	
Wymagane parametry techniczne		<p>Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.</p> <p style="text-align: center;">Przetwornik</p> <p>marka</p> <p>model</p> <p>rok produkcji</p>
1.	Parametry pracy: Zasilanie 24 V	
2.	Sygnał wyjściowy: 2 x 4 – 20 mA	
3.	Stopień ochrony: min IP65	
4.	Możliwość montażu w strefie wybuchowej (Ex)	
5.	Temperatura pracy: zakres nie mniejszy niż od -20 do +55 °C	
1.	Wymagane funkcje: Wyświetlacz LCD: 7 - segmentowy z symbolami	
2.	Możliwość programowania i kalibrowania sond pH z poziomu przetwornika	
3.	Rejestracja danych na kości pamięci EPORM	
4.	Funkcja kontroli stanu pracy czujnika	
1.	Wyposażenie: Zestaw montażowy ze stali nierdzewnej	
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		
Transport przedmiotu zamówienia do Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk		TAK

***Wykonawca zobowiązany jest do wskazania każdego z wymaganych parametrów określonych w wyżej wymienionej tabeli, bądź przez potwierdzenie wymaganego parametru polegające na wpisaniu słowa „TAK” bądź poprzez wpisanie konkretnego parametru. Wykonawca zobowiązany jest także do podania producenta i numeru katalogowego oferowanego przedmiotu zamówienia.**

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

.....
(pieczęta Wykonawcy)

....., dnia 2011r.

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011

CRZP 67/002/D/11

OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część C – System sterowania

Wymagane parametry techniczne		<p>Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia lub potwierdzenie spełnienia wymagań poprzez wpisanie słowa „TAK” *, producent i numer katalogowy oferowanego przedmiotu zamówienia.</p> <p>Szafa – 1 kpl</p> <p>producent</p> <p>model</p> <p>rok produkcji</p>
1.	Budowa: Stojąca na zewnątrz, odporna na agresywne środowisko oczyszczalni ścieków	
2.	Wymiary: wys. 1000mm, szer.750mm, gł.420mm	
3.	Materiał: poliester	
4.	Podwójne drzwi, elementy sterownicze na drzwiach wewnętrznych, szafa zamykana na klucz	
5.	Wyposażona w cokół ułatwiający posadowienie szafy na podłożu (przytwierdzenie do płyty betonowej), minimalna wysokość cokołu 400mm	
6.	Klasa bezpieczeństwa min. IP55	
7.	Zasilanie 3 fazowe, zakładana moc 4 kW.	
8.	Kabel zasilający szafę: giętki przewód w izolacji PCV 5x 2,5mm ² , długość 60m, zakończony wtyczką 16A/5p. Kabel układany w rurkach z tworzywa sztucznego lub w peszlu.	
1.	Urządzenia zasilane z szafy sterowniczej (urządzenia te nie należą do zakresu dostawy szafy sterowniczej): Mieszadło 0,75 kW,(znajduje się w strefie Ex),(część A)	
2.	Pompa 0,75 kW (znajduje się w strefie Ex), (część A)	
3.	Lampa 150W (znajduje się w strefie Ex), (część A)	
4.	Przetwornik pomiarowy sondy pH – zasilanie 24 VDC (znajduje się w strefie Ex), (część B)	

5.	Przetwornik pomiarowy sondy NO3 – zasilanie 230 VAC, 50 VA (poza strefą Ex) (część B)	
	Urządzenia i kable należące do zakresu dostawy szafy:	
1.	Zasilanie mieszadła 0,75 kW: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 4 x 1,5 mm ² , długość 15 m	
2.	Zasilanie pompy 0,75 kW: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 4 x 1,5 mm ² w ekranie, długość 15 m,	
3.	Zasilanie lampy: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 3 x 1,5 mm ² , długość 15 m, wyłącznik instalacyjny w wykonaniu przeciwwybuchowym,	
4.	Podłączenie przetwornika pomiarowego w strefie Ex: zasilanie - specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 3 x 1,5 mm ² , długość 15 m, bariera bezpieczeństwa (obwód iskrobezpieczny), pomiar analogowy - specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 4x0,75 mm ² w ekranie, długość 15 m, bariera bezpieczeństwa dla dwóch pomiarów analogowych (obwód iskrobezpieczny),	
5.	Trzy czujniki poziomu (bistabilne) w wykonaniu przeciwwybuchowym, mocowanie czujnika na gwint M27x2, podłączenie każdego czujnika: specjalny przewód sterowniczy dla zastosowań w strefach zagrożonych wybuchem , 4 x 0,75 mm ² w ekranie, długość 15 m, bariera bezpieczeństwa (obwód iskrobezpieczny),	
6.	Kable biegnące do strefy Ex układane w dwóch rurach ze stali ocynkowanej, średnica minimum 6/4", grubość ścianek minimum 2,6mm, osobno kable zasilające i osobno kable pomiarowe, długość odcinka ok. 10m,	
7.	Wykonanie korekt kablowych i ułożenie kabli w obrębie kontenera,	
8.	Podłączenie przetwornika pomiarowego poza strefą Ex: zasilanie - giętki przewód sterowniczy w izolacji PCV, 3 x 1,5 mm ² , długość 60m, pomiar analogowy - giętki przewód sterowniczy w izolacji PCV , 2 x 2 x 0,75 mm ² w ekranie, długość 60m, kable układane w rurkach z tworzywa sztucznego lub w peszlu.	
	Wyposażenie szafy sterowniczej:	
1.	Sterownik PLC do sterowania układem dozowania zewnętrznego źródła węgla: napięcie zasilania 24 VDC, zasoby sterownika : 16 wejść binarnych, 12 wyjść binarnych, 4 wejścia analogowe, 2 wyjścia analogowe, zegar czasu rzeczywistego,	
2.	Falownik zasilający pompę dozowania (moc pompy 0,75 kW) , możliwość zdalnego lub ręcznego zadawania częstotliwości wyjściowej falownika,	
3.	Zasilacz 24 VDC, wydajność 4A z akumulatorami do utrzymania pracy sterownika PLC w przypadku zaniku zasilania, czas podtrzymania ok. 4 minuty,	
4.	Wyłącznik główny szafy	
5.	Gniazdo zasilania 230 VDC, 6 A,	
6.	Przełącznik blokady pracy automatycznej,	
7.	Jeden wyłącznik bezpieczeństwa na zewnętrznej części szafy sterowniczej,	

8.	Dwie lampy sygnalizujące stan układu sterowania	
9.	Obwody sterownicze do lokalnego i zdalnego załączania mieszadła i pompy, (przełącznik praca Lokalna/Zdalna, przycisk START, przycisk STOP, lampka potwierdzająca pracę napędu,	
10.	Aparaty zabezpieczające zasilanie mieszadła, falownika pompy, oświetlenia i pozostałych elementów szafy sterowniczej,	
11.	<p>Komputer przenośny typu laptop stanowiący integralną część systemu sterowania bez systemu operacyjnego (system Windows XP Profesional dostarczy Zamawiający) o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> o wydajność - laptop x86 z procesorem 2-rdzeniowym o wydajności minimum 6600 punktów w benchmarku Cinebench R10 xCPU, ze sprzętowym wsparciem technologii wirtualizacji Intel-VT lub AMD-V, o pamięć - minimum 4 GB DDR3, o dysk twardy - minimum 320 GB, 7200 RPM o kolorowa matryca LCD - ekran matowy (nie błyszczący), min 15" max 15,6" TFT, rozdzielczość nominalna minimum 1366x768 o karta grafiki - wbudowana karta graficzna z obsługą OpenGL 2.x ,DirectX 10.x o komunikacja - wbudowana sieciowa minimum 10/100/1000Base-T, wbudowana bezprzewodowa zgodna z IEEE 802.11g i IEEE 802.11n, wbudowana obsługa technologii Bluetooth, klawiatura w układzie QWERTY umożliwiająca poprawną pracę i dostęp do widocznych na niej znaków przy korzystaniu z układu polskiego programisty o złącza wbudowane - min 1 złącze zewnętrznego monitora, min 1 złącze HDMI lub Display Port, min 1 złącze ExpressCard, minimum 3 złącza USB, złącze RS232 (wbudowane), wbudowany czytnik kart, o bezpieczeństwo - slot zgodny z Kensington lock, klawiatura odporna na zalanie, mechanizm zabezpieczający dysk twardy po wykryciu gwałtownego ruchu o zasilanie - minimum 6 komorowa bateria, czas pracy minimum 4h 	
12.	Komputer docelowo będzie wyposażony w bezprzewodowy modem internetowy o stałym adresie IP, przewidywany transfer danych to 600 MBajłów miesięcznie (modem nie stanowi przedmiotu zamówienia-zostanie dostarczony przez Zamawiającego)	
1.	Wymagania dla układu sterowania: Automatyczna (wg ustalonego z Zamawiającym algorytmu) regulacja wydajności pompy dozującej zewnętrzne źródło węgla w zależności od aktualnego stężenia azotanów w bioreaktorze,	

2.	Ustawienie pracy stacji w trybie ręcznym(z możliwością nastawy wielkości stałego wydatku pompy dozującej),	
3.	Możliwość ustawienia pracy mieszadła w trybie automatycznym (regulowany czas pracy/przerwy),	
4.	Możliwość wysłania powiadomienia o obniżeniu się poziomu medium w zbiorniku poniżej założonej wielkości (wg wskazań oddzielnego czujnika poziomu)	
5.	Możliwość wysłania powiadomienia o przekroczeniu górnej wartości temperatury medium w zbiorniku (wg wskazań pH-metru),	
6.	Możliwość wysłania powiadomienia o zaniku napięcia	
7.	Rejestracja czasu pracy urządzeń	
8.	Rejestracja sygnałów z czujników poziomu w zbiorniku	
9.	Przeliczenie wielkości przepływu medium w oparciu o parametry pracy pompy dozującej	
10.	Wyznaczanie rzeczywistej wydajności pompy dozującej na podstawie zarejestrowanych wielkości (czas pracy pompy, częstotliwość zasilania pompy, zmiana poziomu w zbiorniku),	
1.	Wymagania dla wizualizacji na komputerze PC: Powinna być przygotowana w programie InTouch (wymóg ten wynika z zastosowania programu InTouch w innych, dotychczas eksploatowanych systemach wizualizacji zestawów badawczych, i Zamawiający posiada pewne doświadczenie w użytkowaniu wspomnianego oprogramowania)	
2.	Dodatkowy komplet wizualizacji InTouch do zainstalowania na komputerze oddalonym (wizualizacja ma umożliwić zdalny dostęp do układu sterowania, pełne sterowanie i rejestrację procesu przy połączeniu internetowym online)	
3.	Wizualizacja powinna być stale dostępna z zewnątrz przez internet, bezprzewodowy, komputer musi być zabezpieczony przed atakami złośliwego oprogramowania (oprogramowanie antywirusowe dostarczy Zamawiający)	
4.	Rejestracja pomiarów analogowych i stanów binarnych,	
5.	Wprowadzania nastaw parametrów związanych z pracą układem sterowania stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla,	
6.	Sygnalizacja stanów awaryjnych,	
7.	Możliwość ustawienia częstotliwości pomiaru azotanów, pH i temperatury,	
8.	Przenoszenia zarejestrowanych danych do plików dyskowych; dane powinny być zapisywane w formacie przystosowanym do odczytu przez program Ms Excel; powinna istnieć możliwość wyboru danych, okresu czasowego rejestracji (np. 1 dzień) i okresu próbkowania (np. dane odczytywane co 1 sekundę),	

1.	<p>Wygląd wizualizacji: Na ekranie głównym wizualizacji powinien być pokazany schemat stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> o analizatora NO₃ (w bioreaktorze oczyszczalni), o zbiornika (pompa dozująca, mieszadło, pomiar pH i temperatury oraz stan napełnienia), o stanu zasilania szafy sterującej, o trybu pracy stacji (automatyczny/ręczny), o stanu urządzeń wykonawczych (włączony/wyłączony), o informacji o sytuacjach alarmowych (niski poziom medium w zbiorniku, wysoka temperatura, awarie urządzeń wykonawczych), o przyciski do sterowania ręcznego elementami wykonawczymi, 	
2.	<p>Wizualizacja powinna posiadać następujące okna dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> o „Wykresy” :okno do przeglądania rejestracji przebiegów czasowych wszystkich pomiarów analogowych i sygnałów binarnych (praca mieszadła, poziomy w zbiorniku), o „Regulator” :okno z nastawami regulatorów PID dozowania zewnętrznego źródła węgla, o „Alarmy” :okno przeglądania historii alarmów i stanów ostrzegawczych, o „Nastawy” : okno do określania charakterystyki wydajności pompy, czasów pracy mieszadła, o „Dane” : okno do przenoszenia zarejestrowanych danych do plików dyskowych; dane powinny być zapisywane w formacie przystosowanym do odczytu przez program Ms Excel, wybór danych, przedziału czasowego rejestracji, okresu próbkowania 	
1.	<p>Wymagania dodatkowe: Wykonanie projektu instalacji elektrycznej szafki</p>	
2.	Wykonanie instalacji obsługi wizualizacja	
3.	Po ukończeniu prac montażowych wykonawca wykona pomiary kontrolne w obowiązującym zakresie (w szczególności skuteczność ochrony przeciwporażeniowej).	
Transport przedmiotu zamówienia do oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk		TAK

***Wykonawca zobowiązany jest do wskazania każdego z wymaganych parametrów określonych w wyżej wymienionej tabeli, bądź przez potwierdzenie wymaganego parametru polegające na wpisaniu słowa „TAK”bądź poprzez wpisanie konkretnego parametru. Wykonawca zobowiązany jest także do podania producenta i numeru katalogowego oferowanego przedmiotu zamówienia.**

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

..... dnia 2011r.

(pieczętka Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011

CRZP 67/002/D/11**WYKAZ DOSTAW**

odpowiadających swoim rodzajem i wartością dostawie stanowiącej przedmiot zamówienia (wartość brutto każdej ze zrealizowanych dostaw nie mniejsza niż zł), wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy-w tym okresie, złożony do postępowania o zamówienie publiczne prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę mebli

Lp.	Przedmiot dostawy (krótki opis)	Data wykonania	Odbiorca (nazwa, adres, telefon)	Wartość brutto dostawy w zł
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				
4.				

Należy wykazać co najmniej dwie dostawy.**Do każdej dostawy wykazanej powyżej należy załączyć dokument potwierdzający, że dostawa ta została wykonana należyście.**Uwaga

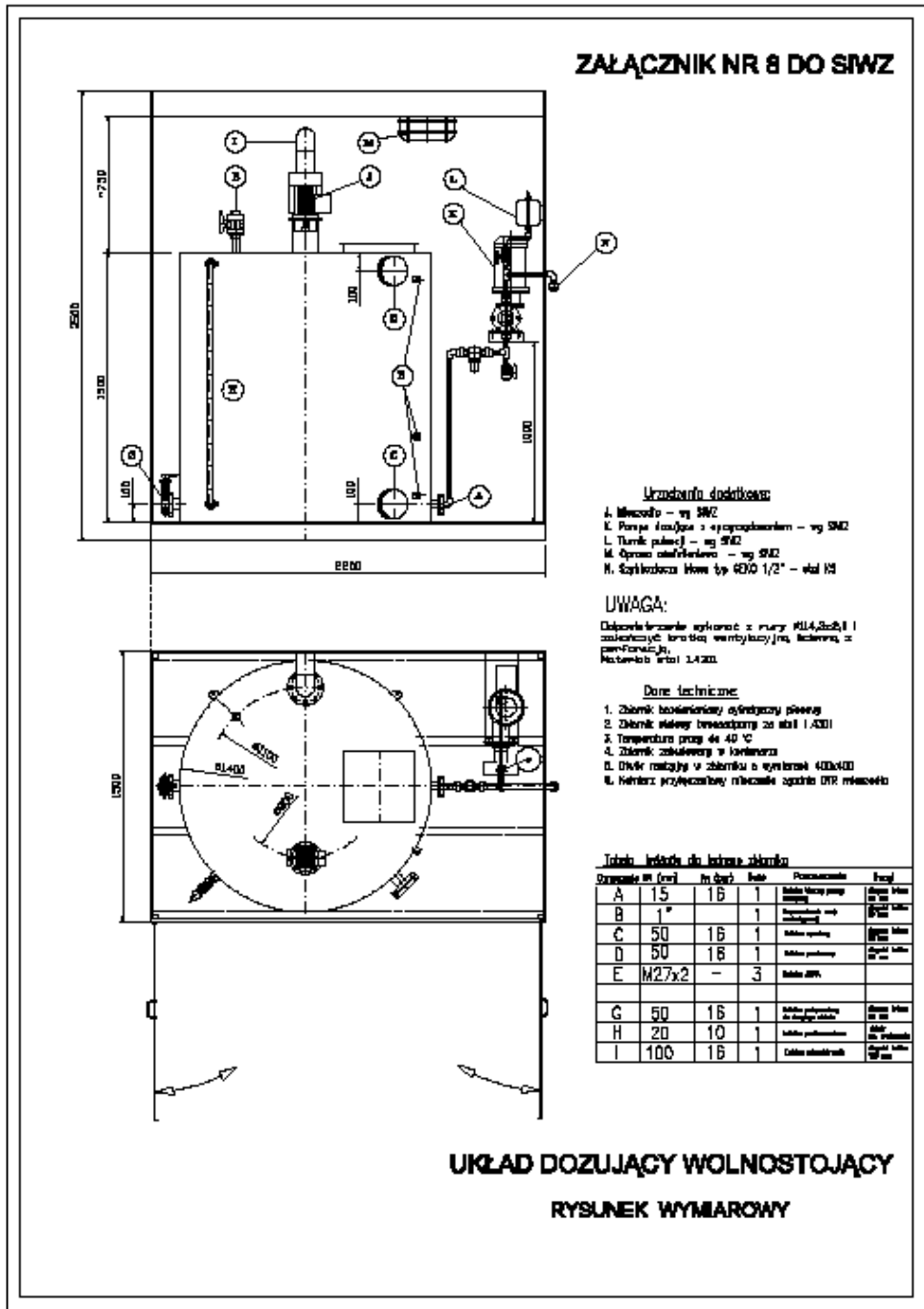
Informacje zawarte w wykazie mają umożliwić Zamawiającemu dokonanie oceny, czy Wykonawca posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie do zrealizowania zamówienia.

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

.....
(pieczęć Wykonawcy)

....., dnia 2011r.

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11





Załącznik nr 9 do SIWZ

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011

CRZP 67/002/D/11

WZÓR UMOWA DOSTAWY

Nr ZP 1/WILiŚ/2011, **CRZP 67/002/D/11/A*/B*/C***

zawarta w dniu ... 2011 roku

pomiędzy:

Politechniką Gdańską, Wydziałem Inżynierii Lądowej i Środowiska z siedzibą
w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12

reprezentowaną przez:

dr hab. inż. Ireneusza Kreję - Dziekana Wydziału, działającego na podstawie pełnomocnictwa
Rektora Politechniki Gdańskiej

zwaną dalej „**Zamawiającym**”

oraz

.....
z siedzibą wzarejestrowanym w Nr rej.
.....

reprezentowanym przez:

1.

2.

zwanym dalej „**Wykonawcą**”,

który wyłoniony został w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym
w trybie przetargu nieograniczonego.

§ 1 PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowych, pochodzących z bieżącej produkcji, wolnych od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie będących przedmiotem praw osób trzecich kontenera, zbiornika z mieszadłem, orurowania, pompy dozującej, sondy, przetwornika, szafki sterującej; Część A – Układ dozujący*, Część B – Aparatura pomiarowa*, Część C – System sterowania * na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków” zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia z dnia oraz ofertą z dnia złożoną przez Wykonawcę, stanowiącymi załączniki do niniejszej umowy i będącymi jej integralną częścią.

2. Przedmiot umowy obejmuje także transport do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.
3. Wykonawca przejmuje na siebie odpowiedzialność z tytułu wszelkich roszczeń, z jakimi osoby trzecie wystąpią przeciwko Zamawiającemu w związku z korzystaniem przez niego z praw należących do osób trzecich, a w szczególności z praw autorskich, patentów, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, wzorów przemysłowych lub znaków towarowych, jeżeli normalne używanie przedmiotu umowy wymaga korzystania z tych praw.
4. Zakup przedmiotu umowy jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013.
5. Przedmiot umowy nie będzie miał zastosowania komercyjnego (przynoszącego zysk) w okresie trwałości regulowanym przepisami kwalifikowalności Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

§ 2

TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI UMOWY

1. Dostawa przedmiotu umowy nastąpi w terminie: 10 tygodni Część A, 5 tygodni Część B, 12 tygodni Część C od dnia zawarcia umowy.
2. Miejsce dostawy przedmiotu umowy: Oczyszczalnia „Wschód” w Gdańsku ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk. Koszty przewozu, opakowania i ubezpieczenia przedmiotu umowy do czasu jego przekazania Zamawiającemu ponosi Wykonawca.
3. Dostawa powinna nastąpić w terminie uzgodnionym wcześniej z Zamawiającym, w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 8³⁰-14³⁰ po telefonicznym zgłoszeniu dnia poprzedniego.
4. Nazwa, parametry techniczne oraz cena przedmiotu umowy, dostarczonego do Zamawiającego musi być zgodna z ofertą, będącą integralną częścią umowy.
5. Dostawę uważa się za zrealizowaną jeżeli zostanie odebrana protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez obie strony, w terminie określonym w § 2 ust. 1 niniejszej umowy.
6. Jeżeli przy odbiorze przedmiotu umowy strony potwierdzą wady bądź braki, Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego ich usunięcia w terminie uzgodnionym protokolarnie przez obie strony.
7. W przypadku uszkodzeń powstałych w trakcie transportu, Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy wymiany uszkodzonego przedmiotu umowy na wolny od wad.

§ 3
WARUNKI REALIZACJI I GWARANCJA

1. Kontener, zbiornik z mieszadłem, orurowanie, pompy dozujące sonda, przetwornik, szafka sterująca powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach. Wraz z dostawą przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć instrukcje obsługi w języku polskim (1 egzemplarz w wersji papierowej z prawem Zamawiającego do jego kopiowania w całości lub części wyłącznie na jego potrzeby własne) dot. części A i B.
2. Koszty przewozu, opakowania i ubezpieczenia przedmiotu umowy do czasu jego przekazania Zamawiającemu ponosi Wykonawca.
3. Nazwa, parametry techniczne oraz cena przedmiotu umowy, dostarczonego do Zamawiającego muszą być zgodne z ofertą, będącą integralną częścią umowy.
4. Dostawę uważa się za zrealizowaną jeżeli zostanie odebrana protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez obie strony, w terminie określonym w § 2 ust. 1 niniejszej umowy. Koszty przewozu i ubezpieczenia przedmiotu umowy do czasu jego przekazania Zamawiającemu ponosi Wykonawca.
5. Dostawa musi nastąpić w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 8³⁰-14³⁰ po telefonicznym zgłoszeniu dnia poprzedniego.
6. Odbioru przedmiotu umowy pod względem jakościowym, ilościowym oraz zgodności z ofertą dokonają upoważnione przez Zamawiającego osoby: dr inż. Krzysztof Czerwionka, mgr inż. Adam Krzeziński lub mgr inż. Marek Swinarski

Osobą upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy w sprawach związanych z wykonaniem umowy jest
O każdej zmianie wyznaczonych osób Zamawiający i Wykonawca niezwłocznie powiadomią się wzajemnie. Szkody powstałe w wyniku niedopełnienia tego obowiązku obciążają stronę zobowiązaną.
7. W przypadku dostarczenia wyrobów wadliwych lub niespełniających warunków zamówienia, Zamawiający złoży u Wykonawcy stosowną reklamację, która zostanie rozpatrzona w ciągu 5 dni roboczych od dnia jej zgłoszenia. Po upływie tego terminu reklamację uważa się za rozpatrzoną zgodnie z żądaniem Zamawiającego a Wykonawca zobowiązany jest wymienić wadliwy towar na nowy, wolny od wad i zgodny z warunkami zamówienia.
8. Wykonawca udziela: 24 miesięcy gwarancji na oferowany przedmiot umowy – dotyczy wszystkich części przedmiotu umowy.
9. Zamawiającemu przysługują uprawnienia wynikające z dokumentu gwarancyjnego niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi.

§ 4 CENA

1. Za wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z ofertą z dnia złożoną przez Wykonawcę, stanowiącą załącznik do umowy i będącą jej integralną częścią, ustala się cenę w kwocie:

Część A*, B*, C*

brutto: zł

słownie złotych: (.....)

w tym podatek VAT zł

słownie złotych: (.....)

Powyższa cena obejmuje wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu umowy.

2. Rozliczenia między Wykonawcą a Zamawiającym będą dokonywane w polskich złotych (PLN).
3. Stawka podatku VAT jest zgodna z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2004r. Nr 54, poz. 535 z późn. zmianami).

§ 5 FINANSOWANIE

1. Zamawiający zabezpieczy sfinansowanie dostawy przedmiotu umowy.
2. Podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury za zrealizowanie przedmiotu umowy będzie podpisany przez obie strony protokół zdawczo-odbiorczy (bez stwierdzonych wad i braków w dostawie).
3. Fakturę należy wystawić na: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, 80-233 Gdańsk ul. Narutowicza 11/12. NIP 584-020-35-93.
4. Zapłata należności za fakturę będzie płatna przelewem w ciągu 14 dni od daty jej otrzymania, z konta Zamawiającego:

Bank Zachodni WBK S.A.I O /Gdańsk

41 1090 1098 0000 0000 0901 5569

na konto Wykonawcy:

.....

5. Za dzień zapłaty uważać się będzie dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
6. W razie zwłoki w płatności Wykonawca może żądać zapłaty ustawowych odsetek, które będą liczone od dnia następnego po upływie terminu płatności do dnia zapłaty włącznie.

§6 KARY UMOWNE

1. Strony ustalają następujące kary umowne:

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną

- Za opóźnienie w zrealizowaniu dostawy w wysokości 100 zł za każdy dzień opóźnienia, począwszy od pierwszego dnia po upływie terminu dostawy do dnia dostawy włącznie.
- Za opóźnienie w wymianie towaru wadliwego na nowy, wolny od wad w wysokości 100 zł za każdy dzień opóźnienia, począwszy od pierwszego dnia po upływie terminu wymiany towaru do dnia wymiany włącznie.
- Za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% ceny umownej brutto określonej w § 3 ust. 1.

Zamawiający zapłaci Wykonawcy

- karę umowną za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego - z wyłączeniem okoliczności określonych w art. 145 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. (j.t. Dz. U. z 2010r. Nr 113 poz.759 z późn. zm.) Prawo zamówień publicznych - w wysokości 10% ceny umownej brutto określonej w § 3 ust. 1.
2. W przypadku powstania szkody przewyższającej wysokość kar umownych, strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego z zastrzeżeniem art. 145 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. (j.t. Dz. U. z 2010r. Nr 113 poz.759 z późn. zm.) Prawo zamówień publicznych.
 3. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie naliczonej kary umownej z przysługującej mu ceny.

§7 ROZWIĄZANIE UMOWY

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

§ 8 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zakazuje się zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.
2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy obowiązują przepisy Kodeksu Cywilnego, jeżeli przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. (j.t. Dz. U. z 2010r. Nr 113 poz.759 z późn. zm.) Prawo zamówień publicznych nie stanowią inaczej a ewentualne spory między stronami będą rozstrzygane wg prawa polskiego przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie bez jego zgody.

4. Strony wiążą inne warunki i postanowienia zawarte w ofercie z dnia i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomagania denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków” z dnia
5. Wszelkie uzupełnienia w treści umowy wymagają formy pisemnej.
6. Niniejszą umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron.

Załączniki do umowy:

1. Protokół zdawczo-odbiorczy.

* niepotrzebne skreślić

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

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

Innowacyjne źródło węgla dla wspomaganie denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013

Załącznik nr 1
do umowy ZP 2/WILiŚ/2011, CRZP 67/002/D/11

....., dnia

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY
dotyczący przekazania przedmiotu umowy dostawy z dnia 2011r.

Nr 2/WILiŚ/2011, **CRZP 67/002/D/11**

Część A*, B*, C* –

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

Przedmiot dostawy:

Część A – Układ dozujący*

Lp.	Nazwa produktu	Jednostka	Zapotrzebowanie
1.	Kontener (typ, model, producent, nr fabryczny)	kpl	1
2.	Zbiornik z orurowaniem i armaturą (typ, model, producent, nr fabryczny)	kpl	1
3.	Pompa dozująca (typ, model, producent, nr fabryczny)	kpl	2
4.	Mieszadło (typ, model, producent, nr fabryczny)	szt.	2

Część B – Aparatura pomiarowa*

Lp.	Nazwa produktu	Jednostka	Zapotrzebowanie
1.	Układ do pomiaru azotanów (typ, model, producent, nr fabryczny)	kpl	1
2.	Układ do pomiaru odczynu (typ, model, producent, nr fabryczny)	kpl	1

Część C – System sterowania*

Lp.	Nazwa produktu	Jednostka	Zapotrzebowanie
1.	Szafka z systemem sterowania (typ, model, producent, nr fabryczny)	kpl	1

Przedmiot umowy dostarczony przez Wykonawcę w komplecie w dniu

Aparaturę uruchomiono w dniu

Instrukcję obsługi w języku polskim dostarczono.*

Karty gwarancyjne dostarczono.*

Zamawiający przyjmuje przedmiot umowy bez zastrzeżeń.*

Uwagi dotyczące realizacji przedmiotu umowy/usterki stwierdzone podczas odbioru:

..... *

Termin usunięcia braków/usterek *

Przedstawiciel Wykonawcy:

(imię i nazwisko)

(podpis)

Przedstawiciel Zamawiającego:

(imię i nazwisko)

(podpis)

Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT.

....., dnia 2011r.
(pieczęć Wykonawcy)

Nr postępowania: ZP 2/WILiŚ/2011
CRZP 67/002/D/11

WARUNKI GWARANCJI

w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę stacji dozowania zewnętrznego źródła węgla organicznego na potrzeby projektu „Innowacyjne źródło węgla dla wspomagania denitryfikacji w komunalnych oczyszczalniach ścieków”

(dotyczy wszystkich części przedmiotu zamówienia)

1 Warunki ogólne

- 1.1 Wykonawca (Gwarant) zapewnia użytkownika, że dostarczone urządzenia są wolne od wad montażowych i materiałowych, które mogłyby pogarszać lub zakłócać ich poprawne działanie w stosunku do parametrów określonych w ofercie lub w opisach technicznych.
- 1.2 Części zamienne użyte do dokonania napraw gwarancyjnych i robocizna są objęte 6 miesięczną gwarancją Wykonawcy.
- 1.3 Gwarancja zostaje przedłużona o okres dokonywania naprawy.
- 1.4 Gwarancja jest ważna z dowodem zakupu aparatury.
- 1.5 Gwarancja obejmuje bezpłatny dojazd, naprawę i części zamienne.
- 1.6 Naprawy gwarancyjne będą każdorazowo odnotowywane w karcie gwarancyjnej.

2. Zobowiązania gwarancyjne

- 2.1 Wykonawca zobowiązuje się do :
 - przystąpienia do naprawy gwarancyjnej w ciągu 48 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 Jeżeli termin dokonania naprawy określony w punkcie 2.1 nie może być dotrzymany ze względu na konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy (uzasadnienie na piśmie) czas naprawy gwarancyjnej może się wydłużyć za zgodą Zamawiającego do 30 dni roboczych. Jeżeli naprawa gwarancyjna nie zostanie wykonana w okresie 30 dni, Wykonawca wymieni wadliwe urządzenie na nowe, tego samego typu i o tych samych parametrach technicznych, bez wad.
- 2.3 Niezależnie od postanowień pkt. 2.2. Użytkownikowi (Zamawiającemu) przysługuje prawo do wymiany wadliwych urządzeń na nowe, jeżeli w okresie gwarancji dokonane zostaną trzy naprawy gwarancyjne bez względu na ich zakres lub gdy usunięcie wady zgłoszonej do naprawy gwarancyjnej będzie niemożliwe. W takich wypadkach okres gwarancji biegnie od początku.
- 2.4 Wymienione wadliwe urządzenia stają się własnością Wykonawcy (Gwaranta).

3. Naprawy gwarancyjne

- 3.1 Naprawy gwarancyjne będą dokonywane w Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk , serwisie własnym Wykonawcy lub punkcie serwisowym realizującym zobowiązania gwarancyjne Wykonawcy wobec Zamawiającego wskazanym w ofercie.
- 3.2 Potrzebę dokonania naprawy gwarancyjnej zgłasza do Wykonawcy przedstawiciel Zamawiającego. Zgłoszenie dokonywane będzie telefonicznie, faksem lub e-mailem.
- 3.3 Przedstawiciel Wykonawcy (wskazanego w ofercie punktu serwisowego) ocenia na miejscu u użytkownika możliwość dokonania naprawy na miejscu czy też w punkcie serwisowym.
- 3.4 W przypadku potrzeby dokonania naprawy w punkcie serwisowym poza Oczyszczalnią „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk, przedstawiciel Wykonawcy (wskazanego w ofercie punktu serwisowego) odbiera z miejsca użytkowania tj. z Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku, ul. Benzynowa 26, 80-711 Gdańsk za pokwitowaniem urządzenie podlegające naprawie gwarancyjnej i transportuje je do punktu serwisowego, a po naprawie dostarcza go na swój koszt do użytkownika.
- 3.5 Koszty transportu oraz ryzyka utraty lub zniszczenia urządzeń w związku z dokonywaniem naprawy gwarancyjnej ponosi Wykonawca.

4. Utrata gwarancji

Zniszczenie lub zagubienie karty gwarancyjnej nie spowoduje utraty gwarancji w przypadku, gdy Użytkownik (Zamawiający) udokumentuje w inny sposób istnienie zobowiązania Gwaranta z tytułu gwarancji (faktura zakupu + protokół odbioru).

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