

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)

ZP 16/WILiŚ/2019, CRZP 97/002/D/19

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu laboratoryjnego – miniwirówki z rotorem, pipet elektronicznych i automatycznych z końcówkami, zestawów naprawczych do sond, sondy PH, kuwety kwadratowej, rękawic nitrylowych, bibuły filtracyjnej, szkła laboratoryjnego - lejków, odczynników, testów kuwetowych, probówek i pompy próżniowej na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.

2. Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na dziewięć części:

Część A – Miniwirówka laboratoryjna z rotorem
Kod wg CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny, optyczny i precyzyjny
Kod wg CPV 42931100-2 Wirówki laboratoryjne i akcesoria

Część B – Pipeta elektroniczna z końcówkami
Kod wg CPV 38437000-7 Pipety i akcesoria laboratoryjne
Kod wg CPV 38437110-1 Końcówki pipet

Część C – Zestaw naprawczy do sond
Kod wg CPV 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

Część D – Sonda do pomiaru PH oraz zestaw do konserwacji sond tlenowych
Kod wg CPV 38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa
Kod wg CPV 38410000-2 Przyrządy pomiarowe
Kod wg CPV 31711140-6 Elektrody

Część E – Kuweta kwadratowa
Kod wg CPV 33793000-5 Laboratoryjne wyroby szklane

Część F – Szkło i materiały laboratoryjne
Kod wg CPV 33793000-5 Laboratoryjne wyroby szklane
Kod wg CPV 18424300-0 Rękawice jednorazowe
Kod wg CPV 19520000-7 Produkty z tworzyw sztucznych
Kod wg CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny, optyczny i precyzyjny

Część G – Materiały laboratoryjne
Kod wg CPV 18424300-0 Rękawice jednorazowe
Kod wg CPV 19520000-7 Produkty z tworzyw sztucznych
Kod wg CPV 15994200-4 Bibuła filtracyjna
Kod wg CPV 33696300-8 Odczynniki chemiczne

Część H – Pompa próżniowa i materiały laboratoryjne
Kod wg CPV 42122450-9 Pompy próżniowe
Kod wg CPV 18424300-0 Rękawice jednorazowe
Kod wg CPV 19520000-7 Produkty z tworzyw sztucznych
Kod wg CPV 15994200-4 Bibuła filtracyjna
Kod wg CPV 33793000-5 Laboratoryjne wyroby szklane
Kod wg CPV 38437000-7 Pipety i akcesoria laboratoryjne
Kod wg CPV 38437000-7 Materiały różne

Część I – Pipety automatyczne wraz z końcówkami
Kod wg CPV 38437000-7 Pipety i akcesoria laboratoryjne
Kod wg CPV 38437110-1 Końcówki pipet

3. Przedmiot Część A, D i I przedmiotu zamówienia przeznaczona będzie na potrzeby Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej w ramach dofinansowania dla Młodych Naukowców.

Część B, C, E i G przedmiotu zamówienia przeznaczona będzie na potrzeby projektu pn. „Identyfikacja, charakterystyka i modelowanie procesu COMAMMOX - nowego ogniwa w obiegu azotu w układach oczyszczania ścieków” (COMAMMOX), realizowanego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej, umowa nr UMO-2017/27/B/NZ9/01039 o realizację i finansowanie projektu badawczego, który uzyskał finansowanie w ramach konkursu „OPUS 14” (NCN).

Część F przedmiotu zamówienia przeznaczona będzie na potrzeby Dydaktyki Katedry Geotechniki, Geologii i Budownictwa Morskiego Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.

Część H przedmiotu zamówienia przeznaczona będzie na potrzeby projektu realizowanego w ramach programu „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” BIOSTRATEG pt. „Modelowanie wpływu gospodarstw rolnych i struktur użytkowania terenu zlewni na przykładzie Gminy Puck na jakość wód lądowych i morskich zlokalizowanych w strefie przybrzeżnej Morza Bałtyckiego - Zintegrowany Serwis informacyjno-predykcyjny WaterPUCK”, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, umowa nr BIOSTRATEG3/343927/3/NCBR/2017. Przedmiot zamówienia przeznaczony będzie na potrzeby realizacji projektu badawczego pt. „Modelowa gospodarka osadowa w oczyszczalni ścieków zorientowana na zwiększenie produkcji energii odnawialnej i odzysk związków biogenych, współfinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, umowa nr WFOŚ/D/201/3/2018.

5. Przedmiot zamówienia obejmuje także dostawę do miejsca wskazanego przez Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, cz. A, B, C, D, E, G - Budynek Hydro (nr 20), Laboratorium 206, II p., cz. F – Budynek Hydro (nr 20), pokój 312, III p., cz. H i I – Budynek Hydro (nr 20), pokój 207 lub 210, II p.

6. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1) Część A – Miniwirówka laboratoryjna z rotorem

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	Miniwirówka laboratoryjna <u>Wymagania:</u> - funkcja wytrząsania - możliwość pracy w trybie ciągłym bądź impulsowym - mechanizm automatycznie zatrzymujący urządzenie w przypadku otwarcia pokrywy, - Prędkość wirowania max. 2800 obr./min. - Max. przyspieszenie odśrodkowe- 450 x g.. - Masa max. 2,0 kg. - Zasilanie: 230V, 50/60 Hz.	szt.	1
2	Rotor <u>Wymagania:</u> - miejsce na 6 probówek o poj. 2,0 ml - miejsce na 6 probówek o poj. 0,5 ml - miejsce na 6 probówek o poj. 0,2 ml	szt.	1

- a) Wraz z dostawą Wykonawca zobowiązany jest załączyć kartę gwarancyjną w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).
- b) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy. Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń.

2) Część B – Pipeta elektroniczna wraz z końcówkami

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	Pipeta elektroniczna jednokanałowa z zakresem co najmniej 100-5000 µl, z podziałką 5 µl. <u>Wymagania:</u> - tryby pracy: pipetowanie, odwrotne pipetowanie, ręczne pipetowanie, wielokrotne dozowanie, rozcieńczanie, dozowanie sekwencyjne, wielokrotne pobieranie, miareczkowanie - elektroniczny wyrzutnik końcówek - możliwość ładowania bezpośredniego za pomocą wejścia mikro USB	szt.	1
2	Końcówki do pipety z zakresem co najmniej 100-5000 µl, bez filtra, niesterylne, 1 opak.=1000 szt	opak.	1
3	Końcówki do pipety z zakresem co najmniej 100-5000 µl w pudełku do przechowywania, bez filtra, niesterylne, 1 opak.=50 szt	opak.	1

- a) Wraz z dostawą Wykonawca zobowiązany jest załączyć kartę gwarancyjną w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).
- b) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy. Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń.

3) Część C – Zestaw naprawczy do sond

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	Zestaw naprawczy (membrana i elektrolit) do sond Oxymax H COS22/COS2D Endress Hauser, będącej w posiadaniu Zamawiającego)	szt.	1

- a) Wraz z dostawą Wykonawca zobowiązany jest załączyć kartę gwarancyjną w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).
- b) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy. Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń.

4) Część D – Sonda do pomiaru PH oraz zestaw do konserwacji sond tlenowych

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1.	Sonda do pomiaru pH model kompatybilny z miernikiem WTW 740 (będącym w dyspozycji Zamawiającego). <u>Wymagania:</u> - kombinowana elektroda pH wraz ze zintegrowanym kablem	szt.	2

	<p>połączeniowym o dł. 1m, - z wodoszczelną wtyczką DIN, - zakres temperatur 0°C do +80°C, - zakres pomiaru pH 0 ... 14, - żelowy elektrolit odniesienia, - cylindryczna membrana, - trzonek z tworzywa, - długość nie mniej niż: 120 mm, - elektroda dedykowana do pomiaru ścieków, wody gruntowej itp. - niezanurzalna pod lustro cieczy.</p>		
2.	<p>Zestaw do regeneracji sondy Cellox 325/WTW (będącej w dyspozycji Zamawiającego) składający się z: - roztworu czyszczącego, - elektrolitu, - 3 wymiennych główek membranowych, - folii ściernej.</p>	szt.	2

- a) Wraz z dostawą Wykonawca zobowiązany jest załączyć kartę gwarancyjną w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).
- b) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy. Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń.

5) Część E – Kuweta kwadratowa

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	Szklana kuweta, 1 calowa kwadratowa do spektrofotometru DR2800 Dr Lange (będącego w posiadaniu Zamawiającego), pojemność nie mniej niż 10 ml, 1 opak = 2 szt.	opak.	6

- a) Materiały powinny być dostarczone przez Wykonawcę w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem oraz umożliwiającym ich bezpieczne przechowywanie.

6) Część F – Szkło i materiały laboratoryjne

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	Moździerz porcelanowy, gładki, z wylewem co najmniej 400ml	szt.	2
2	Tłoczek porcelanowy gładki, dł. nie mniejsza niż 135 mm	szt.	2
3	Tłoczek porcelanowy szorstki, dł. nie mniejsza niż 135 mm	szt.	2
4	Tygle porcelanowe średnie, 45ml, D=50mm, H=40mm	szt.	30
5	Kolby Erlenmeyera z wąską szyją 250ml	szt.	5
6	Lejki szklane 60°, D=75mm	szt.	10
7	Płytki Petriego, D=80mm, H=15mm	szt.	20

8	Rękawice nitylowe bezpudrowe rozmiar S, 1 opak.=100 szt.	opak.	5
9	Rękawice nitylowe bezpudrowe rozmiar L, 1 opak.=100 szt.	opak.	5

- a) Materiały powinny być dostarczone przez Wykonawcę w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem oraz umożliwiającym ich bezpieczne przechowywanie.

7) Część G – Materiały laboratoryjne

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	Rękawice nitylowe bezpudrowe rozmiar S 1 opak. = 100szt.	opak.	6
2	Rękawice nitylowe bezpudrowe rozmiar L 1 opak. = 100szt.	opak.	6
3	Azotany - testy paskowe (paski analityczne) w zakresie 10-25-50-100-250-500 mg/dm ³ , 1 opak.=100 szt.	opak.	3
4	Azotyny - testy paskowe w zakresie 0.5-1-2-5-10 mg/dm ³ , 1 opak.=75 szt.	opak.	2
5	Azotyny - testy paskowe w zakresie 2-5-10-20-40-80 mg/dm ³ , 1 opak.=100 szt.	opak.	4
6	Sączki celulozowe jakościowe MN 615, średn. 110 mm, 1 opak.=100 szt.	opak.	5
7	Filtry z mikrowłókna szklanego średnica 47 mm, 1,2 µm, typ GF/C, 1 opak.=100 szt.	opak.	13
8	Probówki z PP typu Falcon stożkowe, z zakrętką, poj. 50 ml, niesterylne, 1 opak.=100 szt	opak.	5

8) Część H – Pompa próżniowa i materiały laboratoryjne

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	Probówki polipropylenowe PP, sterylne, pojemność 15 ml, wymiar 17x120 mm, z podziałką co 0,5 ml, 1 opak. = 50 sztuk	opak.	1
2	Filtry strzykawkowe polipropylenowe PP, wkład nylonowy NY, 0,45 µm, 1 opak. = 150 sztuk	opak.	5
3	Butelka ze szkła neutralnego z nakrętką gwint fi32, wytrzymałość do 120°C. Zawartość borokrzemu: 72%, objętość 1000 ml	szt.	10
4	Rękawice nitylowe bezpudrowe rozmiar M, 1 opak.=100 szt.	opak.	10
5	Rękawice nitylowe bezpudrowe rozmiar L, 1 opak.=100 szt.	opak.	10
6	Zestaw do filtracji szklany (lejek filtracyjny o pojemności nie mniejszej niż 300 ml, klamra, kolba o pojemności nie mniejszej niż 1000 ml)	opak.	1
7	Pompa próżniowa membranowa (10 l/h, ciśnienie absolutne: nie mniej niż 50 mbar, płynna regulacja podciśnienia, manometr)	szt.	1
8	Filtry z mikrowłókna szklanego średnica nie mniej niż 47	opak.	5

	mm, 1,2 µm, typ GF/C, 1 opak.=100 szt.		
9	Pipety Pasteura o pojemności 3 mL (pojemność bańki ssącej ok. 4 mL = pojemność całkowita ok. 7 mL) z podziałką: 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 mL; 7,8 x 150 mm, 1 opak.=500 szt. sterylne	opak.	1

- a) Wraz z dostawą Wykonawca zobowiązany jest załączyć kartę gwarancyjną w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz) (dot. poz. 7 – pompy próżniowej).
- b) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy (dot. poz. 7 – pompy próżniowej). Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń.

9) Część I – Pipety automatyczne wraz z końcówkami

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba												
1	<p><u>Pipeta automatyczna jednocanałowa</u></p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> -regulowana pojemność w zakresie 100 – 1000 µl (mikrolitr), -podziałka 1 µl, -obrotowe ustawianie objętości, - 4-pozycyjne wskazanie objętości, <p><u>Końcówki do pipety</u></p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres objętości 100 µl – 1 000 µl (kompatybilne z pipetą) – w stojaku ze zdejmowaną pokrywą, zdejmowaną pokrywą, min. 100 sztuk w komplecie, wysterylizowane <p>Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Przycisk dozowania do końcówek 1000 µl</th> </tr> <tr> <th>Objętość</th> <th>Błąd dokładności [%]</th> <th>Błąd precyzji [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 µl</td> <td><±3,0</td> <td><±0,6</td> </tr> <tr> <td>1000 µl</td> <td><±0,6</td> <td><±0,2</td> </tr> </tbody> </table>	Przycisk dozowania do końcówek 1000 µl			Objętość	Błąd dokładności [%]	Błąd precyzji [%]	100 µl	<±3,0	<±0,6	1000 µl	<±0,6	<±0,2	szt.	1
Przycisk dozowania do końcówek 1000 µl															
Objętość	Błąd dokładności [%]	Błąd precyzji [%]													
100 µl	<±3,0	<±0,6													
1000 µl	<±0,6	<±0,2													

2	<p><u>Pipeta automatyczna jednokanałowa</u></p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> -regulowana pojemność w zakresie 1 – 10 ml, -podziałka 0,01ml, -obrotowe ustawianie objętości, - 4-pozycyjne wskazanie objętości, <p><u>Końcówki do pipety</u></p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres objętości 1 ml – 10 ml (kompatybilne z pipetą) – w stojaku ze zdejmowaną pokrywą, zdejmowaną pokrywą, min. 100 sztuk w komplecie, wysterylizowane <p>Dane o błędach systematycznych i przypadkowych zgodnie z normą EN ISO 8655:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Przycisk dozowania do końcówek 10 ml</th> </tr> <tr> <th>Objętość</th> <th>Błąd dokładności [%]</th> <th>Błąd precyzji [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 ml</td> <td style="text-align: center;"><±3,0</td> <td style="text-align: center;"><±0,6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10 ml</td> <td style="text-align: center;"><±0,6</td> <td style="text-align: center;"><±0,2</td> </tr> </tbody> </table>	Przycisk dozowania do końcówek 10 ml			Objętość	Błąd dokładności [%]	Błąd precyzji [%]	1 ml	<±3,0	<±0,6	10 ml	<±0,6	<±0,2	szt.	1
Przycisk dozowania do końcówek 10 ml															
Objętość	Błąd dokładności [%]	Błąd precyzji [%]													
1 ml	<±3,0	<±0,6													
10 ml	<±0,6	<±0,2													

- a) Wraz z dostawą Wykonawca zobowiązany jest załączyć kartę gwarancyjną w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).
- b) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy. Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego bez zastrzeżeń.

10. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w SIWZ oraz we wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 4 do SIWZ.

11. Zamawiający zastrzega, że wszelkie ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi Wykonawca.