



Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
CRZP/100/009/D/21, ZP/43/WETI/21

Załącznik nr 5 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest drobnego sprzętu laboratoryjnego dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.
2. Przedmiot zamówienia musi pochodzić z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
3. Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 4 części, dopuszczając jednocześnie możliwość składania ofert na poszczególne części zamówienia:

Część I – Dostawa drobnego sprzętu laboratoryjnego na potrzeby projektu „CarboSpin: novel diamonized nanocarbon fibers for advanced electrochemical devices”.

Kod wg CPV 38437000-7 pipety i akcesoria laboratoryjne, 14820000-5 szkło.

Lp.	Towar	Specyfikacja	Liczba sztuk w opak.	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	eksykator 180 bez tubusa	eksykator z pokrywą bez tubusa wraz z wkładem porcelanowym. Średnica 180mm, wysokość 270mm	1	2
2	eksykator 300 bez tubusa	eksykator z pokrywą bez tubusa wraz z wkładem porcelanowym. Średnica 300mm, wysokość 370mm	1	2
3	naczynko wagowe 20 x 20	naczynko wagowe, wykonane ze szkła borokrzemowego BORO 3.3, Średnica 20mm, wysokość 20mm	1	40
4	szkiełka podstawowe	76x25x1 szlifowane	50	25

Część II – Dostawa drobnego sprzętu laboratoryjnego na potrzeby projektu „UPTURN - Microfluidic cells for high-throughput multiple response analyses”.

Kod wg CPV 38437100-8 pipety.



Lp.	Towar	Specyfikacja	Liczba sztuk w opak.	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	Pipeta automatyczna	jednokanałowa, zmienna, 50 – 1 000 μ L; zawierająca akumulator (do 8 h pracy); możliwość ustawienia stałych objętości; programowanie indywidualne; wyświetlanie okresów międzyserwisowych; Dozowanie i pipetowanie sekwencyjne do wykonywania kroków dozowania zdefiniowanych przez Użytkownika; Pipetowanie odwrotne do roztworów niewodnych; kolorowy wyświetlacz	1	1
2	Tipsy do pipety	Kompatybilne z pipetą z pozycji 1.; 50 – 1 000 μ L; 71 mm długości, kolor niebieski	1000	5

Część III – Dostawa drobnego sprzętu laboratoryjnego na potrzeby projektu „iCLARE - Intelligent remediation system for removal of harmful contaminants in water using modified reticulated vitreous carbon foams”.

Kod wg CPV 38437100-8 pipety.

Lp.	Towar	Specyfikacja	Liczba sztuk w opak.	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	Pipeta automatyczna	jednokanałowa, zmienna, 0,5 – 10 mL; zawierająca akumulator (do 8 h pracy); możliwość ustawienia stałych objętości; programowanie indywidualne; wyświetlanie okresów międzyserwisowych; Dozowanie i pipetowanie sekwencyjne do wykonywania kroków dozowania zdefiniowanych przez Użytkownika; Pipetowanie odwrotne do roztworów niewodnych; kolorowy wyświetlacz	1	1



2	Tipsy do pipety	Kompatybilne z pipetą z pozycji 1.; objętość 0,5 – 10 mL; długość 165 mm, bezbarwne	200	5
---	-----------------	--	-----	---

Część IV – Dostawa zestawu pipet zmiennopojemnościowych na potrzeby projektu „Badanie parametrów optycznych tkanek biologicznych i fantomów tkanek w funkcji temperatury”.

Kod wg CPV 38437100-8 pipety.

Zestaw do odmierzenia cieczy składający się z:

1x Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,5-10 µl

- Pipety nastawne wyposażone w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości,
- Autoklawowalna w całości,
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek,
- Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym,
- Możliwość rekalkibracji,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,5 µl nie większy niż 8%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1 µl nie większy niż 2,5%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 5 µl nie większy niż 1,5%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 1%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,5 µl nie większy niż 5%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1 µl nie większy niż 1,8%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 5 µl nie większy niż 0,8%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 0,4%,
- Waga pipety nie większa niż 80g,
- Pipeta powinna posiadać certyfikat CE,
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki,
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego,
- chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem,
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – szary pośredni,
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu,
- dodatkowa łatwa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych,
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością 100 krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastyfikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem (dołączone wraz z dostawą),
- 5 lat gwarancji na pierścień mocujący,
- Gwarancja minimum 36 miesięcy.



1 x Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 10-100 μ l

- Pipety nastawne wyposażone w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości,
- Autoklawowalna w całości,
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek,
- Ultralekki system tłoczka pipety z materiału Fortron,
- Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym,
- Możliwość rekaliibracji,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 10 μ l nie większy niż 3%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 50 μ l nie większy niż 1%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 100 μ l nie większy niż 0,8%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 10 μ l nie większy niż 1,0%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 50 μ l nie większy niż 0,3%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 100 μ l nie większy niż 0,2%,
- Waga pipety nie większa niż 80g,
- Pipeta powinna posiadać certyfikat CE,
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki,
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego,
- chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem,
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – żółty,
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu,
- dodatkowa łatwa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych,
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością 100 krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastyfikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem (dołączone wraz z dostawą),
- 5 lat gwarancji na pierścień mocujący,
- Gwarancja minimum 36 miesięcy.

1 x Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 100-1000 μ l

- Pipety nastawne wyposażone w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości,
- Autoklawowalne w całości,
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek,
- Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym,
- Ultralekki system tłoczka pipety z materiału Fortron,
- Możliwość rekaliibracji,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 100 μ l nie większy niż 3%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 500 μ l nie większy niż 1%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1000 μ l nie większy niż 0,6%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 100 μ l nie większy niż 0,6%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 500 μ l nie większy niż 0,2%,



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1000 μ l nie większy niż 0,2%,
- Waga pipety nie większa niż 80g,
- Pipeta powinna posiadać certyfikat CE,
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki,
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego,
- chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem,
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – niebieski,
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu,
- dodatkowa łatwa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych,
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością 100 krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastyfikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem (dołączone wraz z dostawą),
- 5 lat gwarancji na pierścień mocujący,
- Gwarancja minimum 36 miesięcy.

Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest załączyć karty gwarancyjne i instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz) lub w wersji elektronicznej na adres e-mail wskazany w umowie oraz dokumentację techniczną i instrukcję obsługi w języku polskim, w wersji papierowej lub elektronicznej.

Przedmiot umowy powinien zostać dostarczony w opakowaniu zabezpieczającym przed jego uszkodzeniem.

Realizacja przedmiotu zamówienia odbywać się będzie na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz w projektowanych postanowieniach umowy, stanowiących załącznik nr 4 do SWZ.

Oferta w każdej części musi być jednoznaczna i kompleksowa, tj. obejmować cały przedmiot tej części zamówienia, o którą Wykonawca się ubiega. Oferowany przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SWZ.