



Załącznik nr 5 do SWZ

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
ZP 11/WILiŚ/2021, CRZP 68/002/D/21

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa drobnego sprzętu laboratoryjnego na potrzeby projektu pt. WISA - Water Innovation System Amplifier realizowanego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
2. Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 2 następujące części:
Część A – Akcesoria SPE (Solid phase extraction) ekstrakcja do fazy stałej
Część B – Pipety elektroniczne wraz z ładowarką karuzelową
3. Przedmiot zamówienia (dot. części A i B) obejmuje także transport do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, 80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, budynek nr 20 HYDRO, pokój nr 5.
4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część A – Akcesoria SPE (Solid phase extraction) ekstrakcja do fazy stałej

Kod wg CPV: 38437000-7 Pipety i akcesoria laboratoryjne; 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny

WYMAGANE PARAMETRY			
Lp	Nazwa przedmiotu zamówienia	J.m.	Liczba
1.	Komora próżniowa ze szkła borokrzemianowego (monolit) z możliwością autoklawowania do SPE (12 stanowisk)	szt.	1
2.	Pokrywa z poliamidu do SPE (12 stanowisk)	szt.	1
3.	Uszczelka ze spienionego PE do SPE	szt.	2
4.	Jednoczęściowe króćce (igły) typu Luera z PTFE , 12 szt/box	szt.	2
5.	Zawór regulujący podciśnienie z PTFE z wakuometrem kontrolnym	szt.	1

6.	Statyw na odbieralniki eluatu z PTFE w zestawie z 3 półkami na odbieralniki (szlif) NS 14/23 i NS 10/19 i podstawą	zestaw	1
7.	Korki Luera, 30/box	szt.	2
8.	Zawory (kraniki) typu Luer z PTFE , opak = 12 szt	opak.	2
9.	Kolba ssawkowa do zbierania matrycy o pojemności 5l z elementami do podłączenia systemu z próżnią (dwa węże po 2 mb każdy, korek gumowy z rurką szklaną)	szt.	1
10.	Pompa membranowa, głowica wykonana z aluminium, membrana z CR, ciśnienie co najmniej 4 Bary, wydajność co najmniej 15 L/min, próżnia co najmniej 100 mbar (abs.), klasa ochrony IP20, połączenie z wężem ID 6, waga max. 4 kg, wymiary LxHxW (mm) 205/195/145 +/- 10mm, temperatura gazu i otoczenia 5-40C, do pracy ciągłej, nie może zanieczyszczać pompowanego medium, zasilanie z sieci elektrycznej 230V/50Hz	szt.	2

Część B – Pipety elektroniczne wraz z ładowarką karuzelowa

Kod wg CPV: 38437100-8 Pipety

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia
	Pipeta elektroniczna jednokanałowa o zmiennym zakresie objętości od 5 – 100 µL – sztuk 1
1.	<p><u>Wymagane parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ osobny przycisk do zrzucania końcówek ➤ elektroniczne ustawianie objętości ➤ stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki ➤ kolorowy wyświetlacz ze wszystkimi parametrami, bez potrzeby menu podrzędnego ➤ barwny kod na przycisku pipety (żółty) ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki ➤ funkcja stanu „uśpienia”, kiedy pipeta nie jest używana ➤ funkcja przypomnienia o konieczności serwisowania pipety ➤ wyposażona w adapter do ładowania ➤ wyposażona w oddzielne gniazdo ładowania umożliwiające pracę także w trakcie ładowania styki do ładowania umożliwiające ładowanie pipety za pośrednictwem statywu do ładowania ➤ max błąd systematyczny dla objętości 5 µL 4,0%=0,2 µL, max błąd przypadkowy 2%=0,1µL, ➤ max błąd systematyczny dla objętości 50 µL 1,0%=0,5 µL, max błąd przypadkowy 0,3%=0,15 µL, ➤ max błąd systematyczny dla objętości 100 µL 0,8%=0,8µL, max błąd przypadkowy 0,2%=0,2 µL ➤ wybieranie funkcji za pomocą pokrętki ➤ minimalne dostępne funkcje: pipetowanie, pipetowanie ręczne, pipetowanie i mieszanie, dozowanie, multipobieranie, dozowanie sekwencyjne, pipetowanie odwrócone, „ustalona objętość” (zapis min.10 najczęściej używanych objętości), „programowanie” (zapis do 4 różnych sekwencji, możliwość zapisu 10 programów) ➤ możliwość ochrony utworzonych programów oraz zapisanych objętości hasłem ➤ możliwość zatrzymania tłoka w każdym momencie ➤ możliwość ustawienia min. 8 poziomów prędkości ➤ możliwość regulacji pipety do cieczy o różnych gęstościach ➤ możliwość sterylizacji w autoklawie w 121° C, 20 min dolnej części pipety ➤ do wyboru min. 9 języków menu ➤ wyposażona w okno pomocy – informacje o kolejnych krokach, które powinny być przeprowadzone lub o źle wykonanych operacjach

Pipeta elektroniczna jednokanałowa o zmiennym zakresie objętości od 0,5-10mL – sztuk 1	
2.	<p><u>Wymagane parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ osobny przycisk do zrzucania końcówek ➤ elektroniczne ustawianie objętości ➤ stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki ➤ kolorowy wyświetlacz ze wszystkimi parametrami, bez potrzeby menu podrzędnego ➤ barwny kod na przycisku pipety (turkusowa) ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki ➤ funkcja stanu „uśpienia”, kiedy pipeta nie jest używana ➤ funkcja przypominania o konieczności serwisowania pipety ➤ wyposażona w adapter do ładowania ➤ wyposażona w oddzielne gniazdo ładowania umożliwiające pracę także w trakcie ładowania ➤ styki do ładowania umożliwiające ładowanie pipety za pośrednictwem statywu do ładowania ➤ max błąd systematyczny dla objętości 1000 µL 3%=30 µL, max błąd przypadkowy 0,6%=6 µL, ➤ max błąd systematyczny dla objętości 5000 µL 0,8%=40 µL, max błąd przypadkowy 0,2%=10 µL, ➤ max błąd systematyczny dla objętości 10000 µL 0,6%=60 µL, max błąd przypadkowy 0,15%=15 µL ➤ wybieranie funkcji za pomocą pokręta ➤ minimalne dostępne funkcje: pipetowanie, pipetowanie ręczne, pipetowanie i mieszanie, dozowanie, multipobieranie, dozowanie sekwencyjne, pipetowanie odwrócone, „ustalona objętość” (zapis min. 10 najczęściej używanych objętości), „programowanie” (zapis do 4 różnych sekwencji, możliwość zapisu 10 programów) ➤ możliwość ochrony utworzonych programów oraz zapisanych objętości hasłem ➤ możliwość zatrzymania tłoka w każdym momencie ➤ możliwość ustawienia min. 8 poziomów prędkości ➤ możliwość regulacji pipety do cieczy o różnych gęstościach ➤ możliwość sterylizacji w autoklawie w 121 ° C, 20 min dolnej części pipety ➤ do wyboru min. 9 języków menu ➤ wyposażona w okno pomocy – informacje o kolejnych krokach, które powinny być przeprowadzone lub o źle wykonanych operacjach
Ładowarka karuzelowa z zasilaczem sieciowym, na 6 szt. pipet - przystosowane do ładowania posiadanych przez zamawiającego pipet Eppendorf Xplorer®/Xplorer® plus – sztuk 1	
3.	<p><u>Wymagane parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Uchwyty do pipet i uchwyty ładujące są zamienne • Posiada rączkę do łatwego przenoszenia z jednego stołu na drugi • Magnetyczne złącze zasilania umożliwiające szybkie i łatwe podłączenie • Wbudowany inteligentny elektroniczny układ ładujący z małym zasilaczem • stopka gumowa zabezpieczająca statywy karuzelowe przed cieczami rozlanymi na stół • posiada funkcję zwijania nieużywanego kabla zasilającego • zawiera cztery zamienne wtyczki zasilające dla różnych krajów, 100 – 240 V, 50/60 Hz

5. 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
 6. Dostawa przedmiotu zamówienia obejmuje jego rozładunek, wniesienie na miejsce wskazane przez Zamawiającego w punkcie 3 niniejszego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.
 7. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze: dla części A - **minimum 12 miesięcy** - na pompę membranową
dla części B - **minimum 12 miesięcy** – na pipety elektroniczne
- **minimum 12 miesięcy** – na pierścień mocujący pipety
- Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń.

UWAGA! Okres gwarancji stanowi kryterium oceny ofert dla części A i B.
Wskazany powyżej wymiar gwarancji jest okresem minimalnym, który każdy z Wykonawców może wydłużyć. Kryteria oceny ofert dla poszczególnych części znajdują się w rozdziale XXIV SWZ.

8. Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację w postaci:
 - dotyczy Cz. A pozycja nr 10 w tabeli (pompa membranowa) - karty gwarancyjne w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz);
 - dotyczy Cz. B
 - 1) karty gwarancyjnej w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz),
 - 2) instrukcji obsługi w języku polskim lub angielskim w wersji papierowej (1 egzemplarz) lub elektronicznej
 - 3) deklaracji zgodności producenta dla oferowanych pipet
9. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz zgodnie z projektowanymi postanowieniami umowy stanowiącymi załącznik nr 4 do SWZ.
10. Zamawiający zastrzega, że wszelkie koszty oraz ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi Wykonawca.
11. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić serwis gwarancyjny przedmiotu zamówienia.
12. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania w ofercie: producenta, typu, modelu, nr katalogowego lub innych informacji jednoznacznie identyfikujących zaoferowany przedmiot zamówienia.
13. Cena i parametry techniczne dostarczonego przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z ofertą Wykonawcy. W przypadku dostarczenia towaru niezgodnego z ofertą Zamawiający nie dokona jego odbioru.
14. Termin dostawy: – dotyczy Części A i B - do 42 dni kalendarzowych (6 tygodni), liczonych od dnia zawarcia umowy.

UWAGA! Termin dostawy zamówienia jest jednym z kryteriów oceny ofert. W związku z powyższym jest to termin maksymalny, który każdy z Wykonawców może skrócić. Krótszy termin dostawy przedmiotu zamówienia będzie dodatkowo punktowany. Kryteria oceny ofert zostały zawarte w rozdziale XXIV SWZ.

15. Dostawa musi nastąpić w dni robocze Zamawiającego, w godzinach 9.00-14.00, po telefonicznym zgłoszeniu z co najmniej 48 - godzinnym wyprzedzeniem lub na adres e- mail.
16. Wszelkie decyzje i ustalenia dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia podejmowane będą przez osoby wskazane w zawartej przez Strony umowie stanowiącej załącznik nr 4 do SWZ.