



Załącznik nr 1 do ogłoszenia o udzielanym zamówieniu nr **ZZ/308/009/D/2021**

SZCZEGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa odczynników chemicznych i drobnego sprzętu laboratoryjnego na potrzeby projektu „DIAMSEC - ultraczuła platforma sensoryczna do szybkiej detekcji zagrożeń epidemiologicznych i pandemicznych”, finansowanego z NCBiR, realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

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

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 126.

Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 3 części, dopuszczając możliwość złożenia oferty na wybraną część:

Część 1 Dostawa odczynników chemicznych.

Część 2 Dostawa drobnego sprzętu laboratoryjnego.

Część 3 Dostawa kielicha do badań elektrochemicznych.

Część 1 Dostawa odczynników chemicznych.

Kod klasyfikacji CPV 24333696500-0 odczynniki laboratoryjne.

Lp.	Nazwa	Specyfikacja	Ilość sztuk
1	kwask siarkowy 95-97%	1L, Czystość (GC): $\geq 95\%$	5
2	septa z silikonu	ST/NS 14/20, 14 mm, przezroczysta, bez pigmentów, wosków i środków do formowania, autoklawowana, odporność na światło słoneczne i ozon, odporność na temp. 200 st. C	2
3	alkohol izopropylowy	w butelkach po 1l; CZDA; czystość $\geq 99,7\%$; butelka szklana	6
4	poli-L-lizyna	25 mg poli-L-lizyny w postaci proszku o masie molekularnej 30 000-70 000, o poziomie jakości 300	1
5	alkohol furfurylowy	1L, 98%	1

1. Wraz z dostawą wykonawca zobowiązany jest załączyć karty charakterystyki w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).
2. Wielkość opakowań jednostkowych nie może być większa niż podano w opisie przedmiotu zamówienia.
3. Odczynniki powinny być dostarczone przez wykonawcę w oryginalnych opakowaniach, zgodnych z obowiązującymi przepisami dotyczącymi opakowań odczynników chemicznych i innych materiałów laboratoryjnych.



- Odczynniki powinny być dostarczone w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem oraz umożliwiającym przechowywanie w okresie trwałości gwarancyjnej określonej przez producenta w karcie charakterystyki.
- Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu.
- Wymagany termin ważności: co najmniej 12 miesięcy od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego.
- Zamawiający zastrzega, że wszelkie ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi wykonawca.

Część 2 – Dostawa drobnego sprzętu laboratoryjnego.

Kod klasyfikacji CPV 33793000-5 laboratoryjne wyroby szklane, 38437000-7 pipety i akcesoria laboratoryjne.

Lp.	Towar	Specyfikacja	Liczba sztuk w opak.	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	Fiolki szklane z białą nakrętką	Szklane fiolki scyntylacyjne Wheaton – 20 ml - Wykonane ze szkła borokrzemowego "Wheaton 180". Z zakrętką wyposażoną w metalową wkładkę (aluminium).	100	2
2	Papier wagowy	- długość: 133 mm - szerokość: 100 mm - dostarczany jako blok z 250 arkuszami	250	1
3	Butelka laboratoryjna ze szkła Duran z zakrętką oranżowa	Pojemność 10 ml, wymiary 36 x 50 mm, gwint GL 25; w zestawie z niebieską zakrętką z PP i pierścieniem wylewowym; norma produkcji zgodnie z ISO 4796-1; oranżowa	10	1
4	Szalki Petriego z PS	średnica 55 mm; wysokość 14,2 mm; aseptyczne; brak żebra wentylacyjnego	1000-1005	3
5	Butelka laboratoryjna ze szkła Duran z zakrętką	Pojemność 1000 ml, wymiary 222 x 101 mm, gwint GL80; w zestawie z niebieską zakrętką z PP i pierścieniem wylewowym; norma produkcji zgodnie z ISO 4796-1	1	4
6	Butelka laboratoryjna ze szkła Duran z zakrętką	Pojemność 500 ml, wymiary 152 x 101 mm, gwint GL 80; w zestawie z niebieską zakrętką z PP i pierścieniem wylewowym; norma produkcji zgodnie z ISO 4796-1	1	6
7	Butelka laboratoryjna ze szkła Duran z zakrętką	Pojemność 250 ml, wymiary 105 x 95 mm, gwint GL 80; w zestawie z niebieską zakrętką z PP i pierścieniem wylewowym; norma produkcji zgodnie z ISO 4796-1	1	6



8	Zestaw 3 pipet z końcówkami	<p>Wymagania ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none">- pipety jednokanałowe ze zmiennym ustawianiem objętości- pipety z wyporem powietrznym, działające z użyciem układu tłok-cylinder- pipety wyposażone w sprężynujący stożek końcowy- pipety wyposażone w obrotowy pierścień umożliwiający ustawianie objętości- pipety wyposażone w osobny przycisk (wyrzutnik) do zrzucania końcówek- pipety wykonane z materiałów zapewniających odporność chemiczną, termiczną i mechaniczną- możliwość sterylizacji całych pipet lub wyłącznie ich dolnych części- do każdej pipety dołączone opakowanie dedykowanych, jednorazowych końcówek <p><u>Pipeta pierwsza:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- zakres pojemności: 2 - 20 μl- maksymalny błąd systematyczny: dla objętości minimalnej (2 μl) $\pm 5\%$ ($\pm 0,1 \mu\text{l}$), dla objętości maksymalnej (20 μl) $\pm 1\%$ ($\pm 0,2 \mu\text{l}$)- maksymalny błąd losowy: dla objętości minimalnej (2 μl) $\pm 1,5\%$ ($\pm 0,03 \mu\text{l}$), dla objętości maksymalnej (20 μl) $\pm 0,3\%$ ($\pm 0,06 \mu\text{l}$) <p><u>Pipeta druga:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- zakres pojemności: 20 - 200 μl- maksymalny błąd systematyczny: dla objętości minimalnej (20 μl) $\pm 2,5\%$ ($\pm 0,5 \mu\text{l}$), dla objętości maksymalnej (200 μl) $\pm 0,6\%$ ($\pm 1,2 \mu\text{l}$)- maksymalny błąd losowy: dla objętości minimalnej (20 μl) $\pm 0,7\%$ ($\pm 0,14 \mu\text{l}$), dla objętości maksymalnej (200 μl) $\pm 0,2\%$ ($\pm 0,4 \mu\text{l}$) <p><u>Pipeta trzecia:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- zakres pojemności: 100 - 1000 μl- maksymalny błąd systematyczny: dla objętości minimalnej (100 μl) $\pm 3\%$ ($\pm 3 \mu\text{l}$), dla objętości maksymalnej (1000 μl) $\pm 0,6\%$ ($\pm 6 \mu\text{l}$)- maksymalny błąd losowy: dla objętości minimalnej (100 μl) $\pm 0,6\%$ ($\pm 0,6 \mu\text{l}$), dla objętości maksymalnej (1000 μl) $\pm 0,2\%$ ($\pm 2 \mu\text{l}$)	3	1
9	Pipeta o regulowanej pojemności	500-5000 μl ; pierścień ze stali nierdzewnej, chroniący krawędzie głowicy urządzenia; łatwe ustawienie oraz blokada nastawionej pojemności; wyposażone w tłok odporny na korozję i działanie związków chemicznych, który można obsługiwać jedną ręką	1	1



10	Pinceta standardowa	Precyzyjna pinceta wykonana z nierdzewnej stali szlachetnej. Prosta. Z ostrym końcem; długość 120-130 mm	1	3
11	Pinceta stalowe z powłoką PTFE	Pęseta wykonana ze stali szlachetnej, pokryta powłoką teflonową. Nadające się do pracy z agresywnymi chemikaliami, takimi jak kwasy, zasady, alkohole, ketony, benzyny, oleje itp. Powłoka PTFE zwiększa również pewność chwytu. Autoklawowalna. Prosta. Długość 145 mm.	1	3
12	Pokrywka do kuwet z okrągłym otworem	- materiał: polietylen - kształt: pokrywki do kuwet z okrągłym otworem o średnicy 10 mm	100	1
13	Kwadratowa, przezroczysta butelka niesterylna ze skalą i zakrętką	- materiał: butelka wykonana z politereftalanu etylenowego z dodatkiem glikolu (PETG), zakrętka wykonana z polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE) - pojemność: 125 ml - wymiary: 52 × 52 × 108 mm - zabezpieczenie: zakrętka i szyjka butelki zabezpieczone taśmą termokurczliwą	24	1
14	Okrągłodenna próbówka wirówkowa z zakrętką	- materiał: polipropylen (próbówka i zakrętka) - pojemność: 13 ml - średnica: 16 mm - długość: 100 mm	250	3
15	Szkiełka mikroskopowe podstawowe	Szkiełka bez miejsca na opis. Grubość 1,0-1,2 mm. Wymiary 76,2 x 25,4 mm. Krawędzie cięte	50	10
16	Płytki 6 dołkowe	Płytki przeznaczone do hodowli komórkowych. Wykonane z klarownego polistyrenu. Wyposażone w pokrywkę, które są zaprojektowane, aby w maksymalnym stopniu zapobiegać kontaminacji. Pakowane pojedynczo. Sterylne. Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.) 85,4 x 127,6 x 20,2 mm	50	1
17	Mieszadło magnetyczne	Wytrzymałe, ultrapiaskie mieszadło magnetyczne z serii Sunlab® o prędkości obrotowej od 15 do 1500 rpm i maksymalnej pojemności mieszania 0,8 litra. Płyta mieszadła (wym. 90 x 90 mm) wykonana jest z antypoślizgowego, odpornego chemicznie materiału. Funkcja automatycznego wstecznego mieszania zapewnia lepsze rezultaty pracy.	1	1
18	Zestaw pincet antystatycznych	6 pincet o różnych kształtach i rozmiarach. Odporne na korozję, antymagnetyczne, nadają się do stosowania w elektronice. Typy pincet: ESD10, ESD11, ESD12, ESD13, ESD14, ESD15	6	4



Część 3 – Dostawa kielicha do badań elektrochemicznych.

Kod klasyfikacji CPV 33793000-5 laboratoryjne wyroby szklane.

Lp.	Towar	Specyfikacja	Liczba sztuk w opak.	Zamawiana ilość opak./sztuk
1	Kielich do badań elektrochemicznych	średnica zewnętrzna górna 20 mm, średnica zewnętrzna dolna 10 mm, średnica wewnętrzna 5mm.	1	5
2	Kielich do badań elektrochemicznych	średnica zewnętrzna górna 20 mm, średnica zewnętrzna dolna 8 mm, średnica wewnętrzna 3 mm.	1	4