

*Załącznik nr 6 do Zapytania ofertowego*

Nr postępowania: ZZ/01/057/2021

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

#### Część I

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia	jednostka miary	Ilość
	Sprzęt laboratoryjny			
1	pHmetr stacjonarny elektroniczny	pHmetr stacjonarny z elektrodą, zakres 0,00-14,00 pH-elektroda z czujnikiem 3 w 1, automatyczna kompensacja temperaturowa, kalibracja w dwóch punktach, obudowa miernika z tworzywa ABS, dokładność pomiaru 0,01 pH, wymiary 227 x 147 x 70mm ( +/- 5 mm); 0,63kg (max. 1 kg), bufony w zestawie	szt.	1
2	Mieszadło magnetyczne	Mieszadło magnetyczne z grzaniem, do objętości do 10L z prędkością 50-1500 obr./min. czujnik temperatury	szt.	1

#### Część II

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia	jednostka miary	Ilość
	Drobny sprzęt laboratoryjny			
1	pipeta 30-300 uL 8-k	Pipeta regulowana, mechaniczna, z poduszką powietrzną, zakres poj.30-300 µL, 8-kanalowa	szt.	1
2	pipeta 2-20 uL	Pipeta regulowana, mechaniczna, jednokanalowa, z poduszką powietrzną, zakres poj.,2-20 µL	szt.	1
3	pipeta 20-200 uL	Pipeta regulowana, mechaniczna, jednokanalowa, z poduszką powietrzną, zakres poj. 20-200 µL	szt.	1
4	pipeta 100-1000 uL	Pipeta regulowana, mechaniczna, jednokanalowa z poduszką powietrzną, zakres poj. 100-1000 µL	szt.	1
5	pipeta 500-5000 uL	Pipeta regulowana, mechaniczna, jednokanalowa, z poduszką powietrzną, zakres poj. 500-5000 µL	szt.	1
6	statyw karuzelowy	statyw karuzelowy na 6 szt. posiadanych przez zamawiającego pipet Eppendorf jedno- i wielokanałowych- zawiera obrotowy statyw	szt.	1

**Część III**

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia	jednostka miary	Ilość
	Drobny sprzęt laboratoryjny			
1	Pompka do pipet do 10 ml	Pompka do pipet 10 mL- zasysanie medium poprzez obrót małego pokrętła, które utrzymuje się w żądanej pozycji- gwintowany mankiet umożliwiający bezpieczne zamocowanie pipet szklanych lub z tworzywa sztucznego- dxignia umożliwiająca szybkie opróżnienie	szt.	2
2	Pompka do pipet do 25 ml	Pompka do pipet 25 mL- zasysanie medium poprzez obrót małego pokrętła, które utrzymuje się w żądanej pozycji- gwintowany mankiet umożliwiający bezpieczne zamocowanie pipet szklanych lub z tworzywa sztucznego- dxignia umożliwiająca szybkie opróżnienie	szt.	2
3	Przyrząd do pipetowania macro	Przyrząd do pipetowania macro o pojemności od 0,1 do 200 mL. Możliwość obsługi jedną ręką. Hydrofobowy filtr membranowy, który chroni przed przenikaniem do urządzenia cieczy. Możliwość autoklawowania w temp. 121°C	szt.	1
4	Zestaw narzędzi laboratoryjnych	Zestaw narzędzi Pięcioczęściowy zestaw podstawowych narzędzi, niezbędnych w laboratorium chemicznym. W pudełku. Zawiera: mikroszpatułkę do proszków (dł. 150 mm), szpatułkę podwójną (dł. 150 mm), nożyczki proste (dł. 145 mm) szpatułko-łyżeczkę (wym. 32 x 22 x 150 mm), pincetę anatomiczną prostą (dł. 130 mm).	szt	2
5	Mieszadło magnetyczne	Standardowe mieszadło magnetyczne z teflonu 80 x 10 mm	szt	2
6	Końcówki do pipety 2-10 mL	Końcówki do Finn timer 2-10 mL białe.	szt.	100
7	Kosz do. sterylizacji z PP	Wymiary (szer. x gł. x wys.): 127 x 102 x 102 mm (+/- 2 mm). Plastikowy kosz bez pokrywy. Przeznaczony do przechowywania, mycia, autoklawowania lub inkubacji np. probówek do kultur, szalek Petriego itp. Wykonany z polipropylenu. Autoklawowalny w temp. do 121°C. Bardzo stabilny, odporny na działanie chemikaliów.	szt.	1
8	Kosz do. sterylizacji z PP	Wymiary (szer. x gł. x wys.): 229 x 229 x 229 mm. (+/- 2 mm) Plastikowy kosz bez pokrywy. Przeznaczony do przechowywania, mycia, autoklawowania lub inkubacji np. probówek do kultur, szalek Petriego itp. Wykonany z polipropylenu. Autoklawowalny w temp. do 121°C. Bardzo stabilny, odporny na działanie chemikaliów.	szt.	1
9	Końcówki w statywach	Pojemność: 100-5000 µl, Długość 120 mm. Końcówki pasujące do posiadanych przez zamawiającego pipet Eppendorf, pakowane w statywy z przykrywką. Charakteryzujące się znakomitą szczelnością oraz optymalną przezroczystością.. Nadające się do sterylizacji w autoklawie w 121oC. Sterylne (sterylizowane radiacyjnie bądź tlenkiem etylenu), wolne od DNaz, RNaz, pirogenów, ATP, ludzkiego i bakteryjnego (E. coli) DNA oraz inhibitorów PCR	szt.	120

10	Końcówki w statywach	Pojemność: 20-300 µl, Długość 55 mm. Końcówki pasujące do posiadanych przez zamawiającego pipet Eppendor, pakowane w statywy z przykrywką. Charakteryzują się znakomitą szczelnością oraz optymalną przezroczystością. Nadające się do sterylizacji w autoklawie w 121°C. Sterylne (sterylizowane radiacyjnie bądź tlenkiem etylenu), wolne od DNaz, RNaz, pirogenów, ATP, ludzkiego i bakteryjnego (E. coli) DNA oraz inhibitorów PCR	szt.	480
11	Końcówki w statywach	Pojemność: 50-1000 µl, Długość 71 mm. Końcówki pasujące do posiadanych przez zamawiającego pipet Eppendorf, pakowane w statywy z przykrywką. Charakteryzują się znakomitą szczelnością oraz optymalną przezroczystością. Nadające się do sterylizacji w autoklawie w 121°C. Sterylne (sterylizowane radiacyjnie bądź tlenkiem etylenu), wolne od DNaz, RNaz, pirogenów, ATP, ludzkiego i bakteryjnego (E. coli) DNA oraz inhibitorów PCR	szt.	480
12	Zlewka polipropylenowa 5000 mL	Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121°C i 20min, skalowane z trwałą niebieską malowaną podziałką. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100°C. Tolerancja dokładności ±10%. Nadają się do pracy z materiałami spożywczymi.	szt.	3
13	probówka ze szkła sodowego 10x 150 mm	Probówka ze szkła sodowego 22ml (16x150mm) okrągłodenna	szt.	250
14	Pisak wodoodporny cienki	Odporne na działanie wody. Zmywalne pod wpływem działania rozpuszczalników organicznych. Pisak w kolorze czarnym, cienki	szt.	10
15	Pisak wodoodporny gruby	Odporne na działanie wody. Zmywalne pod wpływem działania rozpuszczalników organicznych. Pisak w kolorze czarnym, gruby	szt.	10
16	Szczotki z włosia miękkiego do probówek	Szczotki z włosia miękkiego do probówek śr. 12mm z pędzelkiem - długość całkowita 350mm	szt.	5
17	Szczotki ze szczeciny 50 mm	Szczotki ze szczeciny, z bawełnianą główką średnicy 50mm - długość całkowita 320mm	szt.	5
18	Szczotki ze szczeciny 10 mm	Szczotki ze szczeciny, z bawełnianą główką średnicy 10mm - długość całkowita 220mm	szt.	3
19	Szczotki do butelek 500 mL	Szczotki do butelek pojemności 500ml - długość całkowita 340mm	szt.	5
20	Sączki filtracyjne 110 mm	Sączki filtracyjne ilościowe 110mm, czas filtracji 20 sek.	szt.	200
21	Sączki filtracyjne 90 mm	Sączki filtracyjne ilościowe 90mm, czas filtracji 20 sek.	szt.	200
22	Cylinder miarowy szklany 100 mL	Cylinder miarowy szklany klasy A 100 ml z podziałką trwałą, dobrze widoczną (np. niebieska, czarna), z wylewem i szklaną sześciokątną podstawą.	szt.	5
23	Cylinder miarowy szklany 50 mL	Cylinder miarowy szklany klasy A 50 ml z podziałką trwałą, dobrze widoczną (np. niebieska, czarna), z wylewem i szklaną sześciokątną podstawą.	szt.	5

24	Szalka Petriego szklana 100 mm	Szalka Petriego szklana 100 mm i grubości ścianki 1,8 mm	szt.	10
25	Lejek szklany zwykły 85 mm	Lejek wykonany z białego szkła Simax, zwykły o śr. 85mm	szt.	4
26	Lejek szklany zwykły 125 mm	Lejek wykonany z białego szkła Simax, zwykły o śr. 125mm	szt.	4
27	Lejek szklany zwykły 100 mm	Lejek wykonany z białego szkła Simax, zwykły o śr. 100mm	szt.	4
28	Lejek szklany do materiałów sypkich	Lejek szklany do materiałów sypkich śr. 120mm i wysokości 110 mm	szt.	2
29	Kolba stożkowa filtracyjna	Kolba filtracyjna stożkowa ze szklanym tubusem 250 ml wykonana z białego szkła o wymiarach 85x35x145 mm (d1xd2xh)	szt.	2
30	Butla do sterylizacji z nakrętką GL32	Butla z nakrętką GL32 do sterylizacji w temperaturze 140°C 50 ml, szkło białe	szt.	30
31	Butla do sterylizacji z nakrętką GL45	Butla z nakrętką GL32 do sterylizacji w temperaturze 140°C 50 ml, szkło białe Katalog podstawowy	szt.	10
32	Zlewka szklana 150 mL	Zlewka szklana niska z wylewem 150 ml o wymiarach 60x80 mm	szt.	10
33	Zlewka szklana 400 mL	Zlewka szklana wysoka z wylewem 400 ml o wymiarach 80x110 mm	szt.	10
34	Zlewka szklana 250 mL	Zlewka szklana wysoka z wylewem 250 ml o wymiarach 70x95 mm	szt.	10
35	Lejek filtracyjny	Lejek filtracyjny typu Büchner'a 110mm Materiał: polipropylen. Lejki o wysokiej odporności mechanicznej, chemicznej i termicznej do 120C. Lejki o konstrukcji dwuelementowej, rozkładane celem łatwiejszego czyszczenia. Autoklawowalne. Nadają się do pracy z materiałami spożywczymi.	szt.	2
36	Statyw do pipet	Statyw 4-stanowiskowy liniowy pasujący do posiadanych przez zamawiającego mikropipet jedno i wielokanałowych HTL CLINIPET+, LABMATE PRO, DISCOVERY COMFORT, DISCOVERY PROK	szt.	3
37	Lejek do materiałów sypkich 120 mm	Materiał: polipropylen. Lejki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min. Duża średnica wypływu lejka umożliwia przesypywanie proszków. Kąt rozwarcia 60°. Lejek posiada wewnętrzne i zewnętrzne uźebrowanie na powierzchni stożkowej.	szt.	2
38	Zlewka polipropylenowa z malowaną podziałką 1000mlKatalog podstawowy » Naczynia i pojemniki	Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min, skalowane z trwałą dobrze widoczną podziałką. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100C. Tolerancja dokładności ±10%. Nadające się do pracy z materiałami spożywczymi. Pojemność zlewki 1000ml	szt.	3
39	Zlewka polipropylenowa z malowaną podziałką 3000ml	Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min, skalowane z trwałą, dobrze widoczną podziałką. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100C. Tolerancja dokładności	szt.	3

		±10%. Nadają się do pracy z materiałami spożywczymi. Pojemność zlewki 3000ml		
40	Zlewka polipropylenowa z malowaną podziałką 2000ml	Materiał: polipropylen o wysokiej przejrzystości. Zlewki o wysokiej odporności chemicznej, autoklawowalne w warunkach 121C i 20min, skalowane z trwałą, dobrze widoczną podziałką. Przeznaczone do ciągłej pracy w temperaturze do 100C. Tolerancja dokładności ±10%. Nadają się do pracy z materiałami spożywczymi. Pojemność zlewki 2000 ml	szt.	3
42	Korki bakteriologiczne polipropylenowe	Korki bakteriologiczne polipropylenowe do probówek 16mm . Możliwość autoklawowania do 121C.	szt.	300
43	jałowe płytki Petriego	Jałowe płytki Petriego z polipropylenu wykonane w jałowych, o warunkach śr.90mm, wys.16,2mm.	szt.	960

#### Część IV

Lp .	Nazwa przedmiotu zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia	jednostka miary	Ilość
	Odczynniki chemiczne, chemikalia laboratoryjne			
1	p-dimetyloainobenzaldehyd	Odczynnik chemiczny w postaci proszku, o temp. topnienia 73-75C, czystości (GC) >98,5% i pozostałości popiołu <0,1%. Rozpuszczalność maksymalna 40mg/mL etanolu i 50mg.mL 10% HCl. Spełnia wymagania ACS	g	25
2	wodorotlenek sodu	Odczynnik chemiczny w postaci stałej, minimalna zawartości 98,8% i masie cząsteczkowej 40,00 g/mol	kg	4
3	Kwas cytrynowy 1 . hydrat CZ	Odczynnik chemiczny w postaci stałej, minimalna zawartość 99%, zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie max 0,01%.	kg	2
4	katalizator do mineralizacji Mieszanina selenowa czda	Odczynnik chemiczny, katalizator do mineralizacji, wartość pH 5,4 (50g/l H2O 25C), gęstość 600 kg/m3	g	250
5	kwas solny Kwas solny 35 - 38% CZDA	Odczynnik chemiczny w postaci cieczy o masie cząsteczkowej 36,46 g/mol, minimalna zawartość 35% i maskymalna 38%.	L	5
6	odczynnik Tashiro	Odczynnik chemiczny w postaci ciemnozielonej cieczy, gęstość ok 0,81 g/cm3 w 20C, zmiana barwy w zakresie pH min 4,4 czerwonofoioletowa i min 5,8 zielona.	ml	50
7	Chloroform CZ	Odczynnik chemiczny, bezbarwna, klarowna ciecz o minimalnej zawartości 98%. Gęstość w 20C min 1,475 i max 1,481 g/l. Max zawartości wody 0,02%.	L	3
8	kwas siarkowy (VI)	Odczynnik chemiczny, stężony kwas, silnie higroskopijny. Miesza się z wodą we wszystkich stosunkach. Minimalna zawartość 95,0%.	L	2,5

9	Kit do oznaczania frakcji błonnikowych Total Dietary Fibre Assay Kit	Zestaw do oznaczania całkowitego błonnika pokarmowego zawierający 100/200 testów. Format test-enzymatyczny z wykorzystaniem grawimetrycznej metody wykrywania. Całkowity czas wykonania tesy 100 min.	zestaw	1
10	heksan	Odczynnik chemiczny przeznaczony do HPLC, GC i analizy pozostałości. Minimalna zawartość 95%. Gęstość 0,659 g/ml w 25, pH7.	L	1
11	MRS broth podłoże mikrobiologiczne	Podłoże mikrobiologiczne do wzbogacania i izolacji wszystkich gatunków Lactobacillus ze wszystkich rodzajów materiałów. Kompozycja wodorofosforanu dipotasowego 2g/l, glukozy 20g/l, heptahydratu siarczanu magnezu 0,2g/l, tetrahydratu siarczanu magnezu 0,05g/l, ekstraktu z mięza 8g/l, peptonu 10 g/l, trihydratu octanu sodu 5g/l, cytrynianu triamonu 2g/l i ekstraktu drożdżowego 4g/l.	g	500
12	MRS agar podłoże mikrobiologiczne	Podłoże mikrobiologiczne do wzbogacania i izolacji wszystkich gatunków Lactobacillus ze wszystkich rodzajów materiałów. Kompozycja składająca się z agar 12g/l, wodorocytrynian diamonu, 2 g / l wodorofosforan dipotasowy 2 g / l, re(+) - glukoza 20 g / l, siarczan magnezu 0,1 g / l, siarczan manganu 0,05 g / l, ekstrakt mięsny 5 g / l, octan sodu 5 g / l, pepton uniwersalny 10 g / l, ekstrakt drożdżowy 5 g / l	g	500
13	podłoże mikrobiologiczne	Pożywka ogólnego przeznaczenia dla bakterii. Kompozycja składająca się z: agar 15g/l, pepton kazeinowy trzustkowy 15g/l, chlorek sodu 5g/l, pepton sojowy 5g/l.	g	500
14	podłoże mikrobiologiczne	Podłoże ogólnego przeznaczenia dla bakterii oraz potwierdzenia obecności Campylobacter jejuni za pomocą testu ruchliwości. Kompozycja składająca się z: pepton kazeinowy trzustkowy 17g/l, wodorofosforan dipotasowy 2,5g/l, glukoza 2,5 g/l, chlorek sodu 5g/l, pepton sojowy strawiony papainą 3g/l.	g	500
15	PCA podłoże mikrobiologiczne	Nieselektywne podłoże do liczenia mikroorganizmów w wodzie, mleku i innych produktach. Kompozycja składająca się z: agar 9g/l, dekstroza 1 g/l, trypton 5g/l, tryptofan 5g/l, ekstrakt drożdżowy 2,5g/l	g	500
16	Sabourauda podłoże mikrobiologiczne	Podłoże do selektywnej hodowli, izolacji i identyfikacji grzybów i drożdży. Kompozycja składająca się z: agar 15g/l, pepton kazeinowy 5g/l, chloramfenikol 0,05 g/l, dekstroza 40g/l, pepton A 5g/l	g	500
17	chloramina T	Odczynnik chemiczny w postaci ciała stałego o minimalnej zawartości 95%.	g	100
18	propan-1-ol	Odczynnik chemiczny w postaci cieczy przeznaczony do HPLC i minimalnej zawartości 99,9%.	L	1
19	etanol	Odczynnik chemiczny w postaci bezbarwnej, klarownej cieczy o minimalnej zawartości 96,0%. Gęstość 0,808 g/cm <sup>3</sup> w 20C.	L	2 x 5 L



20	Zasadowy środek neutralizujący do mycia szkła	Detergent płynny do automatycznego mycia szkła. Alkaliczny płynny koncentrat o uniwersalnym zastosowaniu, wolny od fosforanów, środków powierzchniowo czynnych i utleniaczy. Główny składnik to polikarboksylany od 5 do 15%.	L	2 x 5 L
21	Kwaśny środek neutralizujący do mycia szkła	Substancja neutralizująca do automatycznego czyszczenia szkła. Kwaśny, płynny koncentrat. Główny składnik to kwasy organiczne.	L	2 x 5 L
22	Podłoże Sabourauda	SABOURAUD z 4% dekstrozy, 5g/l pepton kazeinowy, 5g/l papton z mięsa, 40 g/l D(+)glukozy, 15g/l agaru. Podłoże przeznaczone do hodowli grzybów i pleśni	g	500