

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa drobnego sprzętu medycznego

1. Wyrząsarka programowalna 3D

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne (wymagania minimalne)
Wyrząsarka programowalna 3D	<ul style="list-style-type: none"> - urządzeniem sterowane mikroprocesorowo umożliwiającym realizację nie tylko kołowego ruchu 3D platformy roboczej ale także delikatnej wibracji i ruchu posuwisto-zwrotnego 3D (typu ping-pong). - trzy możliwości ruchu mogą być używane oddzielnie lub w połączeniu a także w cyklach realizujących wszystkie typy ruchów. - zakres obrotów dla ruchów kołowych i postępowo-zwrotnych 5 - 30 obr./min - kąt zwrotny dla ruchu postępowo-zwrotnego 0 - 360° (ustawienie co 30°) - kąt zwrotny dla ruchu wibracyjnego 0 - 6° (ustawienie co 1°) - kąt nachylenia platformy 7° - powierzchnia robocza platformy +/-200 x 200 mm - średnica ruchu 22 mm - czas dla trybu ruchów orbitalnych i postępowo-zwrotnych 0 - 250 sek. - czas dla ruchu wibracyjnego 0 - 5 sek. - liczba powtórzeń cykli 0 - 125 razy - maksymalne obciążenie – min. 1,0 kg - gwarancja min. 24 msc

2. Łaźnia wodna parowa

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne
Łaźnia wodna parowa	<ul style="list-style-type: none"> - zakres regulacji temperatury w zakresie minimum 5°C powyżej temp. otoczenia do temp. wrzenia - regulacja temperatury przy użyciu termostatu - wymiary zewnętrzne nie więcej niż 69x24x20cm +/-1cm - 4 otwory o średnicy max 13cm z krążkami redukcyjnymi - wbudowany regulator poziomu wody - zabezpieczenie elementu grzejnego - obudowa z galwanizowanej elektrolitycznie blachy stalowej, malowana proszkowo - zbiornik i części mające bezpośredni kontakt z medium łaźni wykonane ze stali nierdzewnej - urządzenie posiada symbol zabezpieczenia (GS) i odpowiada wszelkim przepisom wymagany dla aparatury medycznej - moc 1500 W - waga urządzenia nie większa niż 15kg - zasilanie 230 V/ 50-60 Hz - gwarancja min. 24 msc

3. Pipety i akcesoria laboratoryjne

Lp.	Nazwa	Parametry techniczne	J.m.	Ilość
3.1.	Bagietka	Typu L, pakowane indywidualnie, sterylne	sztuki	4
3.2.	Końcówki	OMNITIP, 10µl, STARTER (576 sztuk + pudełko)	opakowanie	1
3.3.	Końcówki	OMNITIP, 300µl, STARTER (288 sztuk + pudełko)	opakowanie	1
3.4.	Pipeta	1-kanałowe ,automatyczna, 2000µl	sztuk	1
3.5.	Pipeta	1-kanałowe , automatyczna, 5000µl	sztuk	1
3.6.	Końcówki do pipet	1000-5000µl, bezbarwne, rack =50 sztuk w pudełku do autoklawowania.	opakowanie	2
3.7.	Pipeta	Automatyczna 8 - kanałowa 5 - 50µl, zmienna objętość z wyrzutnikiem końcówek, odporne na promieniowanie UV, regulowany wyrzutnik końcówek , możliwość samodzielnej rekaliibracji . + odpowiednie końcówki w pudełkach.	sztuk	1
3.8.	Pipeta	Automatyczna 8 - kanałowa 50 - 300µl zmienna objętość z wyrzutnikiem końcówek, odporne na promieniowanie UV, regulowany wyrzutnik końcówek , możliwość samodzielnej rekaliibracji , + odpowiednie końcówki w pudełkach.	sztuk	1

4. Rotory i akcesoria do wirówki

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne
Rotory i akcesoria do wirówki	-Wirnik kątowy 12 x 2/1,5 ml hermeticznie uszczelniony (kąť 45°) - Wirnik kątowy 8 x 15/10 ml komplet z pojemnikami z podkładką gumową na próbówki 15/10 ml (Ø 17x100/120 mm) dno płaskie (kąť 30°) - gwarancja min. 24 msc

5. Rotor kątowy na próbówki FALCON

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne (wymagania minimalne)
Rotory kątowy na próbówki FALCON	Wirnik kątowy 6 x 50 ml Falcon komplet z pojemnikami 50 ml (Ø 30x99 mm) z gwintem na próbówki Falcon (kąť 30°) - gwarancja min. 24 msc

6. Wirówka laboratoryjna (bez wyposażenia)- jednostka napędowa

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne
Wirówka laboratoryjna	<ul style="list-style-type: none">- bezobsługowy silnik indukcyjny- wyświetlacz LCD- nowoczesny układ programowania parametrów- 99 programów eksploatacyjnych:- możliwość ustawiania efektywnego czasu wirowania w sekundach- ustawianie czasu od startu lub od osiągnięcia prędkości maksymalnej- 10 charakterystyk rozpędzania i hamowania- funkcja pracy krótkotrwałej „short”- magnetyczna identyfikacja wirników- system identyfikacji błędów (niewyważenia, niewłaściwego rotora)- sygnalizacja awarii układu zasilania;- wyjście RS 232 (możliwość monitorowania rejestracji parametrów pracy za pośrednictwem komputera)- komora wirowania wykonana ze stali nierdzewnej- efektywny system wentylacji;- możliwość zastosowania szerokiej gamy min. 17 wymiennych wirników i innego wyposażenia- zabezpieczenie przed otwieraniem pokrywy podczas wirowania;- zabezpieczenie przed uruchomieniem wirówki przy otwartej pokrywie.- zasilanie – 230 V 50/60 Hz / 115 V 60 Hz- moc pobierania – 190 W- maksymalna pojemność – 500 ml- maksymalne obroty – 18000 min -1- maksymalne przyspieszenie – 24088 xg- czas wirowania – 0-99 min ÷ ∞- wymiary max. G/S/W: 435/355/270mm- ciężar bez wyposażenia max. 15 kg- gwarancja min. 24 msc

7. Akcesoria laboratoryjne cz. I

Lp.	Nazwa	Parametry techniczne	J.m.	Ilość
7.1.	Zlewka	szklana niska 25ml 34/50mm (d/h) szkło typu Simax	sztuk	5
7.2.	Zlewka	szklana niska 50ml 34/50mm (d/h) szkło typu Simax	sztuk	5
7.3.	Zlewka	szklana niska 100ml 34/50mm (d/h) szkło typu Simax	sztuk	5
7.4.	Zlewka	szklana niska 250ml 34/50mm (d/h) szkło typu Simax	sztuk	5
7.5.	Zlewka	szklana wysoka 400ml 34/50mm (d/h) szkło typu Simax	sztuk	2
7.6.	Zlewka	szklana wysoka 600ml 34/50mm (d/h) szkło typu Simax	sztuk	3
7.7.	Butla	szklana 500ml gwint/zakręcana (nakrętka niebieska) szkło typu Simax	sztuk	3
7.8.	Butla	szklana 1000ml gwint/zakręcana (nakrętka niebieska) szkło typu Simax	sztuk	3
7.9.	Cylinder miarowy	szklany kl. A 25ml(0,5),podst. szklana, skala nieb. Szkło typu SIMAX	sztuk	4

7.10.	Cylinder miarowy	szklany kl. A 50ml(1),podst. szklana, skala nieb. Szkło typu SIMAX	sztuk	3
7.11.	Cylinder miarowy	szklany kl. A 250ml(2),podst. szklana, skala nieb. Szkło typu SIMAX	sztuk	1
7.12.	Cylinder miarowy	szklany kl. A 1000ml(10),podst. szklana, skala nieb. Szkło typu SIMAX	sztuk	2
7.13.	Kolba stożkowa	500ml sz/sz szkło typu Simax	sztuk	1
7.14.	Kolba stożkowa	500ml w/sz szkło typu Simax	sztuk	1
7.15.	Szpatułka	dwustronna giętka dł.180mm, 48x10mm	sztuk	2
7.16.	Szpatułka	dwustronna giętka dł.250mm,50x10mm	sztuk	2
7.17.	Szpatułka	dwustronna giętka dł.300mm, 65x22mm	sztuk	2
7.18.	Bagietka	szklana 5-6x250mm	sztuk	4
7.19.	Łyżeczka	dwustronna stal nierdzewna dł.180mm	sztuk	5
7.20.	Łyżeczka	na chemikalia, jednostronna, dł. 180mm	sztuk	5
7.21.	Kuweta	laboratoryjna PVC 200x150x50mm	sztuk	1
7.22.	Zestaw do barwienia	Pojemnik wykonany z PMP oraz koszyk do barwienia wykonany z PP, na 20 sztuk szkiełek mikroskopowych o wymiarach 76x76mm, pojemnik wyposażony w dwie przykrywki, jedna zapobiega odparowaniu cieczy barwiącej, druga z otworem na zamocowanie koszyka.	sztuk	1
7.23.	Statyw	do probówek z drutu pokryty PE fi 22 (2x10)	sztuk	1
7.24.	Statyw	do probówek z drutu pokryty PE fi 22 (3x10)	sztuk	1
7.25.	Statyw	do probówek z drutu pokryty PE fi 22 (5x10)	sztuk	1
7.26.	Statyw	do probówek blaszany lakierowany typ A fi14 (2x10)	sztuk	1
7.27.	Statyw	PS na pipety prostokątny biały wysoki, (200x130x265mm), 32- miejsca	sztuk	1
7.28.	Końcówki	OMNITIP 300µl 6 x 96 starter	opakowanie	1
7.29.	Tubus	prostokątny 70x70x210 mm, stal nierdzewna	sztuk	2
7.30.	Szala	z dwoma uchwytami 250x180x70 pełne dno, stal nierdzewna	sztuk	1
	Gwarancja	Min. 12msc		

8. Akcesoria laboratoryjne cz. II

Lp.	Nazwa	Parametry techniczne	J.m.	Ilość
8.1.	Statyw	na probówki 0,2 ml i 0,5 ml do chłodzenia PCR –cooler	sztuk	2
8.2.	Butla	typu HDPE z kranem 10l, szyjka 55mm,210/414d/h	sztuk	1
8.3.	Statyw	Karuzelowy na 6 pipet automatycznych	sztuk	2
8.4.	Pudełko do przechowywania szkiełek	Na 100 preparatów, o wymiarach max. 220x171x30mm, materiał PS, różne kolory	sztuk	10
8.5.	Krzesełko obrotowe	Obrotowe niskie krzesło laboratoryjne, antypoślizgowe siedzisko wykonane z miękkiego poliuretanu w kolorze czarnym, regulacja wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego, podstawa z poliamidu z włóknem szklanym, krzesło wyposażone w podłokietniki z oparciem.	sztuk	2
8.6.	Zestaw narzędzi do preparacji	Nożyczki, kleszczyki, skalpel, pincety, uchwyt do skalpela, metalowy pojemnik na ten sprzęt	sztuk	1
8.7.	Statyw	Na 20 probówek Eppendorfa 1,5-2ml, biały, miejsca numerowane	sztuk	4
8.8.	Statyw	Na 100 probówek Eppendorfa 1,5ml -2ml, czerwony	sztuk	4
	Gwarancja	Min. 12 msc		

9. Kuchenka mikrofalowa

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne
Kuchenka mikrofalowa	<ul style="list-style-type: none">- Pojemność maksymalna: 20 litrów- Sterowanie: elektroniczne- Funkcje podstawowe: gotowanie, podgrzewanie, rozmrażanie- Moc mikrofal maksymalna : 800 W- Kolor: szary- Wykończenie wnętrza: emaliowane- gwarancja min. 24 msc

10. pH- metr laboratoryjny z wyposażeniem

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne (wymagania minimalne)
pH-metr laboratoryjny z wyposażeniem	<ul style="list-style-type: none">- pomiaru pH (0,00 – 14,00)- pomiaremV/ potencjał redox 0 – 1999,9 mV- duży wyświetlacz LCD- wodoszczelna obudowa IP66- możliwość pracy w terenie (zasilanie bateryjne 9V)- kalibracja elektrody pH w 1 do 3 punktów- automatyczne wykrywanie wartości pH buforu (pH: 4.00, 7.00, 9.00).- automatyczna kompensacja temperatury- możliwość stosowania różnych elektrod- zakres pomiaru temperatury co najmniej -50°C - 200°C (+/- 1°C)- automatyczne wyłączenie zabezpiecza przed rozładowaniem baterii- maksymalna masa 210g- maksymalne wymiary (LxWxH) 150x85x25mm- gwarancja min. 24 miesiące <p><u>Wyposażenie:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- zasilacz 12V- czujnik temperatury- elektroda do wód klarownych- komplet 3 buforów do kalibracji elektrody (4, 7, 9 pH)

11. Zestaw pipet automatycznych jednokanałowych

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne
Zestaw pipet automatycznych jednokanałowych	<ul style="list-style-type: none">- Zestaw pipet jednokanałowych o zmiennej objętości ze z rzutnikiem końcówek- W zestawie 3 pipety PhysioCareConcept (0,5–10 ul, 10–100 ul, 100–1.000 ul); 3 x 96 pasujących końcówek (maksymalne objętości 20 ul, 200 ul i 1000 ul) w wypełnianych pudełkach, 3 uchwyty do pipet,- 1 x instrukcja kalibracji- Najwyższa ergonomia, zmniejszona waga i zmniejszona siła niezbędna do pracy zgodnie z koncepcją PhysioCare- System amortyzujący część dolną pipety dla ochrony i lepszego dopasowania końcówek

	<ul style="list-style-type: none"> - Łatwa rekalicacja pipet do pracy z cieczami o innej gęstości niż woda i łatwy powrót do ustawień fabrycznych, - Korekcja suwu dla roztworów o gęstości różniącej się od gęstości wody. - Możliwość autoklawowania pipet w całości, - Czteropozycyjny wskaźnik objętości, naniesione trwale numery seryjne, oraz dostarczane są z indywidualnym świadectwem kalibracji - gwarancja min. 12 msc
--	---

12. Wyrząsarka kołyskowa

Nazwa sprzętu	Parametry techniczne (minimalne wymagania)
Wyrząsarka kołyskowa	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość mieszania materiału chemicznego bądź biologicznego w probówkach i w workach. - możliwość regulacji prędkości i kąta przechyłu - zakres częstotliwości¹ - 99 obr./min - timer cyfrowy (regulowany od 1 minuty do 99 godzin 59 minut, krok 1 min.) z automatycznym wyłącznikiem - ruch kołyskowy, kąt nachylenia +/- 0° do 9° dla obr. 1 do 50 rpm i 10° dla obr. 51 do 99 rpm - platforma robocza o wymiarach min.480 x 380mm - pokrycie matą antypoślizgową, dobre przyleganie - maksymalny ładunek 5 kg, - maksymalny czas pracy ciągłej 168 godzin - gwarancja min. 12 msc

UWAGA:

Ze względu na źródło finansowania zamówienia, Zamawiający prosi by w miarę możliwości **wartość pojedynczego przedmiotu zamówienia (pozycje od 1-12) nie przekraczała kwoty 3,5 tys. złotych.**