



Dostawę wyposażenia specjalistycznego  
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii  
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 – RZP-2003-01/15/ZP

**Część II - wyposażenie specjalistyczne dla Zakładu Nauk Fizjologicznych (biochemia)**

L.p	Nazwa	Funkcjonalność / parametr	Wartość	Ilość [szt.]	Parametry oferowane przez Wykonawcę*
1	<b>Mikrowirówka</b>	Cechy użytkowe	cztery urządzenia w jednym: 1. wirówka(1000-6000 obr/min; max 2350 x g; timer 1 sek -30 min) 2. wortex(3 tryby - soft, medium, hard; timer 0-20 sek) 3. wirówka/wortex 4. wirówka/wortex/wirówka cykler do realizacji algorytmu sms (1-999 cykli) automatyczne zatrzymanie po otwarciu pokrywy wymiary 190 x 235 x 125 mm waga 2,5 kg zewnętrzny zasilacz	<b>1</b>	
		Wymienne rotory	zawiera rotor R-1.5 (12 x 1,5 mL), rotor R-0.5/0.2 (12 x 0,5 i 12 x 0,2 mL)		
2	<b>Miniwirówka</b>	Cechy użytkowe	zakres prędkości1000-14500 obr/min (krok100 obr/min) zakres regulacji przyspieszenia 50-12400 x g timer1-30 min (krok1 min) czas rozpędzania do14500 obr/min 20 sek czas hamowania nie więcej niż10 sek zabezpieczenie przed niewyważeniem rotora wymiary 200x 240 x 125 mm waga 3,5kg zasilacz zewnętrzny	<b>1</b>	
		Wymienne rotory i adaptory	rotor 12 x 15,2 /2,0 mL adaptory 12 x 0,5 mL adaptory 12 x 0,2 mL		
3	<b>Wirówka szybkoobrotowa z kompletem rotorów</b>	Cechy użytkowe	Prędkość: 100-3000 obr/min (krok100 obr/min) Obroty rotora na mikropłytki: 100-2000 obr/min (krok 100obr/min) Zabezpieczenie przed niewyważeniem rotora Czas wirowania:1-90 min (krok 1 min) Czas hamowania: do 30 sek Wyświetlacz LCD Średnica komory: 335 mm Wymiary:495 x 410x 235 mm Waga:11,8 kg	<b>1</b>	
		Wymienne rotory	rotor na próbówki stożkowe 6 x50 mL (adaptory metalowe)		
4	<b>Aparat do elektroforezy</b>	Cechy użytkowe	System do elektroforezy horyzontalnej wielkość żelu 10 x 11,5 cm maksymalna pojemność próbek 80 objętość buforu450 mL	<b>1</b>	



Dostawę wyposażenia specjalistycznego  
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii  
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 – RZP-2003-01/15/ZP

			<p>4 pozycje dla grzebieni możliwość odlewania żeli w komorze bez użycia taśmy możliwość odlania żeli poza komorą zestaw obejmuje: UV-przepuszczalną komorę, 2 grzebienie (grubość 1 mm, 16 próbek), 2 porty recyrkulacji buforu przewody zasilające zaznaczeniem kolorystycznym tacka-UV połączenia transferowe do buforu typowe napięcie: 150 V typowe natężenie: 100 mA pamięć do 10 programów alarm dźwiękowy po zakończeniu programu wyświetlacz LED timer1 - 999 min 4 równoległe wyjścia funkcja auto cut-off wykrywanie braku ładunku możliwość układania w stos wymiary: 19 x 27.5 x 9.5 cm</p>		
	Zasilacz		<p>maksymalne napięcie 300 V, maksymalne natężenie 700 mA możliwość programowania kontrolowany mikroprocesorem stałe napięcie lub natężenie</p>		
5	<b>Wytwornica lodu</b>	Cechy użytkowe	<p>Wydajność nie mniej niż 70 l/24h Pojemność pojemnika na lód ok. 25 l System chłodzenia powietrzny Odptyw zlewek grawitacyjny Wymiary zewnętrzne nie większe niż 550x650x95mm (SxGxW) Materiał ścianek zewnętrznych stal nierdzewna</p>	<b>1</b>	
6	<b>Zmywarka do szkła laboratoryjnego z systemem oczyszczania wody</b>			<b>1</b>	
		Typy obsługiwanych naczyń	<p>naczynia z wąską szyjką pipety próbówki standardowe szkło laboratoryjne</p>		
		Pojemność komory wewnętrznej	<p>1 ± 0.5 m<sup>3</sup></p>		
		Funkcje dodatkowe	<p>zmiękcacz wody zintegrowane suszenie gorącym powietrzem możliwość podłączenia komputera i drukarki dezynfekcja termiczna w granicach (90-100)°C utrzymywana przez min. 10 min</p>		



Dostawę wyposażenia specjalistycznego  
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii  
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 – RZP-2003-01/15/ZP

7	<b>Homogenizator</b>	Cechy użytkowe	Urządzenie ręczne z wymiennymi narzędziami dyspersyjnymi Zakres obrotów: 8000 - 30000 1/min Płynna regulacja obrotów Zakres homogenizowanych objętości: 0,5-100ml Narzędzia dyspersyjne o szczelinach 0,1 i 0,25 mm (2 szt) Statyw i łącznik	<b>1</b>	
8	<b>Pipety automatyczne o zmiennej objętości</b>	Cechy użytkowe/zakresy pojemności	Pipety ergonomiczne dzięki zredukowanej sile wymaganej do obsługi. Wyposażone w mechanizm amortyzujący, chroniący trzonek na końcówki do pipet oraz zacisk szybkiego montowania, który ułatwia usunięcie dolnej części pipety. Pierścień ze stali nierdzewnej, chroniący krawędzie głowicy. Kalibrowanie zgodnie z potrzebami użytkownika, do wymaganej pojemności bądź specyficznych właściwości pipetowanego płynu. Z możliwością sterylizacji całej pipety lub tylko dolnej części. Zgodne z IVD, posiadające świadectwo kalibracji Zakresy objętości: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1-2,5 µl</li> <li>• 0,5-10 µl</li> <li>• 2-20 µl</li> <li>• 10-100 µl</li> <li>• 20-200 µl</li> <li>• 100-1000 µl</li> <li>• 250-2500 µl</li> </ul>	<b>2 zestawy</b>  1 zestaw = 7x1pipeta o określonej objętości):	
9	<b>Pipety wielokanałowe</b>	Cechy użytkowe	Pipeta 8-kanałowa, wyposażona w zacisk szybkiego montowania, który ułatwia usuwanie dolnej części pipety oraz mechanizm amortyzujący, chroniący trzonek na końcówki do pipet. Wytłoczone numery na kanałach, możliwość usuwania pojedynczych kanałów, pierścień ze stali nierdzewnej, chroniący krawędzie głowicy urządzenia. W całości autoklaw owalne, zgodne z IVD, posiadające świadectwo kalibracji Zakres objętości: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10-100 µl</li> <li>2. 30-300 µl</li> </ol>	<b>2 )</b>	
10	<b>Pojemnik do transportu zamrożonego materiału</b>	Cechy użytkowe	Temperatura regulowana bezstopniowo od +10°C do -18°C System zamrażania: sprężarka hermetyczna, dynamicznie chłodzony skraplacz rurkowy, aluminiowy parownik Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatora z	<b>1</b>	



Dostawę wyposażenia specjalistycznego  
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii  
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 – RZP-2003-01/15/ZP

			przełącznikiem typu akumulatora Zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji, bezpiecznik automatyczny Pojemność 18 L, Podłączenie do gniazda zapalniczki 12V Podłączenie do gniazda 230V		
11	<b>Statywy na próbówki</b>	Zestaw statywów	Zestaw składa się z (1 sztuki A+B+C)	1 zestaw	
	A. Statywy dwustronne wyposażone w pokrywkę pyłoszczelną		Oznaczone alfanumerycznie miejscami na 32 próbówki 0,5 ml oraz 8 probówek 1,5/2 ml, na drugiej stronie na 32 próbówki 1,5/2 ml i 8 probówek 0,5 ml	3	
	B. Dwa połączone ze sobą obracalne statywy wykonane z PP	Cechy użytkowe	Wyposażone w 96 miejsc na próbówki o poj. 0,2 ml oraz 48 miejsc na próbówki o poj. 0,5 i 1,5 ml. Otwory przeznaczone na próbówki 0,2 ml o standardowym formacie płytek 96-dołkowych. Oznaczenie alfanumeryczne. Odporność na temperatury od 0 do +121°C (autoklawowanie)	3	
	C. Statyw chłodzący na próbówki PCR	Cechy użytkowe	Pojemność probówek 0,2 ml	3	
12	<b>Statywy na pipety</b>	Zestaw trzech uniwersalnych statywów liniowych		1 zestaw	
		Pojemność każdego ze statywów	4 pipety		

.....  
Podpis Wykonawcy

\* Wykonawca wpisuje TAK, jeżeli oferowane parametry są zgodne z parametrami przedstawionymi w załączonej tabeli. Jeżeli parametry oferowanego sprzętu są inne (jednak nie gorsze niż wymagane), wykonawca wpisuje te parametry.