**Opis Przedmiotu Zamówienia**

Dostawa urządzeń do hodowli, analizy i inżynierii genetycznej bakteriofagów termofilnych dla Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego, w podziale na części:

Część III: Mikrowirówka laboratoryjna (4szt.)

*Zastosowanie*:

**do rozdziału materiału biologicznego**

Minimalne wymagania parametrów technicznych:

1. Stołowa mikrowirówka bez chłodzenia, przystosowana do wirowania co najmniej probówek o pojemności 0,2 ml (również w paskach po 8 probówek), 1,5/2,2 ml, 5 ml
2. Rotor kątowy z przezroczystą, hermetyczną pokrywą, umożliwiający wirowanie co najmniej 24 probówek o pojemności 1,5/2,0ml z maksymalną prędkością co najmniej 15000 obr./min. i przyspieszeniem nie gorszym niż 20500xg;
3. Prędkość obrotowa w zakresie co najmniej od 200 do co najmniej 15000 obr./min.
4. Maksymalne przyspieszenie nie gorsze niż 20500xg
5. System umożliwiający programowanie i kontrolę co najmniej przyspieszenia , prędkości i czasu
6. Regulacja prędkości nie gorsza niż 100 obr./min.;
7. Programowanie długości czasu od nie więcej niż 10s do 99 min. 59s
8. Możliwość pracy ciągłej
9. Wyświetlacz umożliwiający odczyt parametrów pracy (co najmniej szybkości/przyspieszenia/czasu);
10. Elektrycznie zamykana i otwierana pokrywa komory wirowniczej
11. Funkcja automatycznego otwierania pokrywy po zakończeniu wirowania;
12. Co najmniej dwa tryby przyspieszania i hamowania rotora: szybki i delikatny
13. Możliwość awaryjnego otwierania pokrywy;
14. Komora wirownicza wykonana ze stali nierdzewnej
15. Wewnętrzna pamięć umożliwiająca zaprogramowanie programów użytkownika;
16. Możliwość zastosowania w wirówce rotorów kątowych z hermetyczną pokrywą o następujących minimalnych pojemnościach i minimalnych parametrach maksymalnych:
	1. 24x1,5/2,0ml typu Eppendorf, maksymalna prędkość co najmniej 15000 obr./min., maksymalne przyspieszenie nie gorsze niż 20500xg
	2. 36x1,5/2,0ml typu Eppendorf, maksymalna prędkość co najmniej 15000 obr./min., maksymalne przyspieszenie nie gorsze niż 20000xg
	3. 12x5,0ml typu Eppendorf, maksymalna prędkość co najmniej 15000 obr./min., maksymalne przyspieszenie nie gorsze niż 20000xg
	4. 18 probówek typu Eppendorf 1,5/2,0 ml z wkładami filtracyjnymi do izolacji DNA/RNA, z specjalnie podniesionym kołnierzem rotora zabezpieczającym wieczka probówek przed oderwaniem podczas wirowania przy dużych przeciążeniach, maksymalna prędkość co najmniej 15000 obr./min., maksymalne przyspieszenie nie gorsze niż 20000xg
17. Bezobsługowy silnik indukcyjny.