**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**odparowywacz obrotowy z wyposażeniem dla Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego**

1. Podnośnik automatyczny pozwalający na regulację głębokości zanurzenia kolby   
   w zakresie nie mniej niż do 155 mm.
2. Zakres temperatur łaźni nie mniej niż od 20 do 200°C.
3. Moc grzewcza nie mniej niż 1300W.
4. Cyfrowa regulacja temperatury z wyświetlaczem o dokładności ustawień   
   nie gorszej niż 1,0 oC.
5. Prędkość obrotowa odparowywacza w zakresie nie mniej niż od 20 do 280 obr/min.
6. Cyfrowa regulacja obrotów z wyświetlaczem cyfrowym.
7. Pojemność łaźni minimum 4,5 l.
8. Pionowa chłodnica skraplająca pokryta folią zabezpieczającą o powierzchni skraplania nie gorszej 1500 cm2.
9. Maksymalna pojemność kolby wyparnej w standardzie nie mniej niż 4 L.
10. W dostawie kolba wyparna i odbieralnikowa o objętości 1 L.
11. Uszczelka wykonana z materiału chemicznie odpornego z o-ringiem.
12. Uchwyty mocujące kolbę wyparną.
13. Wyświetlacz LCD, wyświetlający prędkość obrotową, temperaturę łaźni oraz umożliwiający nastawienie czasu pracy wyparki.
14. Kable sieciowe i połączeniowe.

W wyposażeniu:

Pompa z podwójną membraną z możliwością ustawienia ciśnienia w zakresie od 2 mbar do ciśnienia atmosferycznego z dokładnością do 1 mbar, przepływem do 21 l/min; regulacja i ustawianiem prędkości lub czasu. Wszystkie elementy mające kontakt z oparami muszą być chemoodporne. Praca w trybie stałego ciśnienia. System automatycznego wyłączania pompy po osiągnięciu zadanych parametrów. W układzie separator szklany na wlocie do systemu, chłodnica zwrotna  
z możliwością chłodzenia wodą/płynem z odbieralnikową kolbą szklaną na wylocie   
z systemu.

Recylkulator chłodzący o zakresie temperatury od min. -10°C do min. +25°C,   
z możliwością cyfrowego zadawania i odczytywania temperatury o dokładności min. 1°C, i automatyczną współpracą z oferowanym odparowywaczem, objętość zbiornika max. 3 l, wyposażony w zawór spustowy

Dodatkowo w dostawie:

1. Wąż wykonany z modyfikowanego PE dedykowany zarówno do próżni jak   
   i wody (minimum 5 m).
2. Zapasowa uszczelka próżniowa.
3. Kolba destylacyjna o pojemności 1000ml.
4. Kolba destylacyjna o pojemności 2000ml.
5. Kolba odbieralnikowa o pojemności 1000ml.
6. Kolba odbieralnikowa o pojemności 2000ml.