

## Opis przedmiotu zamówienia

**Do oferty (dla każdego zadania) należy dołączyć opis produktów jakie oferuje Wykonawca**

### Zadanie 1- Dostawa wytrząsarki dla Instytutu Biotechnologii Stosowanej i Nauk Podstawowych

Specyfikacja wytrząsarki do płytek 96-dołkowych

1. Możliwość jednoczesnego wytrząsania 6 płytek mikrotitracyjnych 96-dołkowych.
2. Stabilne mocowanie dla płytek.
3. Ruch obrotowy platformy wytrząsającej.
4. Orbita wytrząsania dopasowana do wytrząsania małych objętości (100-200 mikrolitrów)
5. Regulacja prędkości obrotowej w jak najszerszym zakresie (przynajmniej 200-1000 rpm), niezbędna przy hodowli mikroorganizmów.
6. Możliwość ustawienia pracy ciągłej – niezbędna przy hodowlach.
7. Możliwość rozbudowy o dodatkowe elementy (pokrywa ochronna i moduł ogrzewający).
8. Gwarancja - co najmniej 36 miesięcy.
9. Możliwość użytkowania urządzenia bez nadzoru.

### Zadanie 2- Dostawa zestawu do elektroforezy poziomej dla Instytutu Biotechnologii Stosowanej i Nauk Podstawowych

#### Zestaw do elektroforezy poziomej

1. Kompletny zestaw do elektroforezy poziomej dla żeli o wymiarach 6x7,5 cm z tacką do wylewania żeli, dwoma grzebieniami o grubości 1 mm, z miejscem na 8 próbek,
2. dwie zapory umożliwiające wylanie żelu do tacki poza aparatem,
3. zbiornik na bufor musi znajdować się także w dolnej części aparatu, pod miejscem na tackę, z przegrodą w środku aparatu,
4. aparat wyposażony w dwie rączki do przenoszenia aparatu
5. Gwarancja producenta 12 miesięcy

### Zadanie 3- Dostawa sterylizatora parowego dla Instytutu Biotechnologii Stosowanej i Nauk Podstawowych

Sterylizator musi posiadać:

- całkowitą automatyzację procesu sterylizacji,
- cykl sterylizacji rzeczywistej przynajmniej 10 min przy ponad 120 oC,
- niewielką wagę,
- pojemność komory roboczej co najmniej 12 l,
- uchwyty pozwalające na łatwe przenoszenie,
- wymaganą krótką przerwę między cyklami
- elektroniczny detektor wyłączający zasilanie w przypadku zbyt małej ilości wody,
- bezpiecznik termiczny zapobiegający niekontrolowanemu wzrostowi temperatury,
- system mechanicznego zamknięcia zapobiegający możliwości otwarcia pokrywy w czasie trwania cyklu,
- zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem przy nieprawidłowym załadunku,
- duży koszyk na sterylizowane rzeczy,

- podstawkę pod koszyk w komorze sterylizacyjnej.

Okres gwarancji: co najmniej 12 miesięcy

#### **Zadanie 4- Dostawa mikrowirówki stołowej dla Instytutu Biotechnologii Stosowanej i Nauk Podstawowych**

##### Mikrowirówka

- Prędkość obrotowa: min. 6000 RPM
- Przyspieszenie: min. 2000 x g
- Pojemność nie mniejsza niż: 13 ml
- Obudowa z tworzywa ABS
- Przezroczysta pokrywa
- Zabezpieczenie przed uruchomieniem z otwartą pokrywą.
- Pudełko na rotory
- Trzy rotory w zestawie:
  - o Rotor na min. 2 zestawy próbek 8 x 0,2 ml.
  - o Rotor na min. 6 próbek 1,5/2 ml z adapterami 0,4/0,5 ml.
  - o Rotor na min. 3 próbki 1,5/2,0 ml i 3 próbki 0,4/0,5 ml.

Okres gwarancji: co najmniej 12 miesięcy