**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do cz. II**

**Opis systemu do hodowli bakterii w warunkach o regulowanym stężeniu tlenu**

System powinien zawierać:

1. Urządzenie do wytwarzania atmosfery beztlenowej lub niskotlenowej w słojach anaerobowych,

2. Butlę z mieszanką gazów beztlenowych,

3. Pojemnik do hodowli, w którym zostanie wytworzona atmosfera o regulowanym stężeniu tlenu,

4. Komplet elementów łączących w/w składniki systemu (węże, zawory, przyłącza, itp.),

5. Inkubator mikrobiologiczny.

**Wymagania względem urządzenia:**

- możliwość równoczesnego przyłączenia co najmniej 2 pojemników do hodowli (słojów),

- możliwość równoczesnego przyłączenia 2 butli z gazami, w celu wytworzenia odpowiedniej mieszanki docelowej w pojemniku do hodowli,

- możliwość przeprowadzenia standardowego testu niskotlenowy (ok. 6% O2) oraz standardowego testu beztlenowy (0% O2),

- automatyczny test stanu zasilania w gaz, test szczelności słoja i połączeń, test aktywności katalizatora i blokadę uruchomienia procesu w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości,

- wbudowana pompa próżniowa,

- zasilanie 230V/50Hz/1N,

- oprogramowanie umożliwiające tworzenie dowolnych procedur przez użytkownika.

**Wymagania względem butli:**

- zawartość: certyfikowana mieszanka gazów beztlenowych (N2+CO2+H2),

- pojemność ok. 40 L,

- wyposażona w reduktor dwustopniowy.

**Wymagania względem pojemnika do hodowli**

- pojemność co najmniej 5 litrów / minimum 24 szalki Petriego 9/10 cm,

- wyposażony w „szybkozłączkę” do podłączenia linii gazowej, pokrywę z uchwytem katalizatora oraz stojaki na minimum 24 szalek Pertiego 9/10 cm.

**Wymagania względem inkubatora mikrobiologicznego**

- pojemność co najmniej 110 litrów,

- zasilanie: 230 V/ 50 Hz,

- zakres temperatury: Totocz.+ 5oC do co najmniej 60oC,

- odczyt temp. z dokładnością: 0,1oC,

- stabilność temperatury: +/-0,2oC,

- wyposażona w mikroprocesorowy regulator temperatury, zabezpieczenie nadtemperaturowe z alarmem, funkcję timera, 2 półki perforowane oraz interfejs RS232,

- kontroler wyposażony w funkcję łatwej kalibracji,

- wnętrze ze stali nierdzewnej,

- drzwi podwójne, wewnętrzne szklane.

**Przeszkolenie dla co najmniej 5 osób w zakresie: obsługi sprzętu, programowania sprzętu:**

- przeszkolenie po instalacji, w czasie min. 6 godzin,

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę sprzętu w tym wyposażenie, instalację oraz przeszkolenie (1 kpl.).

Gwarancja producenta na sprzęt nie krótsza niż 12 miesięcy, przy czym Wykonawca może
zaoferować dłuższy okres gwarancji. Szczegółowe zapisy dotyczące gwarancji, serwisu zawarte są w § 6 projektu umowy – załącznik nr 3 do Ogłoszenia.