**FORMULARZ PARAMETRY**

**część nr 3) -zestaw czterech inkubatorów**

(zestawienie techniczno-funkcjonalne)

(miejscowość) ……………............……., dnia ………….……. r.

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, pn. Zestaw EEG oraz wyposażenie do laboratorium hodowlanego, z dopuszczeniem składania ofert częściowych, znak sprawy: **AZP-261-12/2020**, prowadzonego przez Zamawiającego **Instytut Biologii Doświadczalnej imienia Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk**, działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy **(wpisać nazwę) : .................................................................................................................................................**

oświadczam, że oferujemy przedmiot zamówienia o parametrach techniczno – funkcjonalnych wskazanych w tabelach poniżej.

**Tabela I**

|  |
| --- |
| Inkubator CO2**3 sztuki** |
| l.p. | Wymagane minimalne parametry -opis.(wypełnił Zamawiający) | Parametry charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie -opis.**(wypełnia Wykonawca)** |
| **A** | **B** | **C** |
| 1 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| 2 | Minimalna pojemność robocza komory: 160 litrów ± 5%. |  |
| 3 | Maksymalne wymiary zewnętrzne: 620 x 730 x 910 mm (szerokość x głębokość x wysokość). |  |
| 4 | Minimalne wymiary wewnętrzne: 480 x 520 x 660 mm (szerokość x głębokość x wysokość). |  |
| 5 | Płaszcz powietrzny, oddzielne strefy grzania z niezależnymi grzałkami dla kuwety z wodą oraz drzwi zewnętrznych. |  |
| 6 | Cyrkulacja powietrza wspomagana wentylatorem. |  |
| 7 | Drzwi zewnętrzne pełne. Oddzielnie uszczelnione, szklane drzwi wewnętrzne. |  |
| 8 | Możliwość zmiany kierunku otwarcia drzwi zewnętrznych. |  |
| 9 | Wnętrze i półki wykonane ze stopu stali nierdzewnej z miedzią umożliwiającego pasywną dekontaminację bez konieczności wstrzymywania pracy inkubatora. |  |
| 10 | Minimalna ilość perforowanych półek: 4. Możliwość zamontowania maksymalnie 10 takich półek. |  |
| 11 | Niepodlegające demontażowi uchwyty półek wytłoczone bezpośrednio ze ścian komory. |  |
| 12 | Minimalny zakres kontroli temperatury: +5°C od temperatury otoczenia do +50°C. |  |
| 13 | Zakres kontroli stężenia CO2: 0% do 20%. |  |
| 14 | Wilgotność w komorze utrzymywana na stałym poziomie 95% RH ± 5% RH. |  |
| 15 | Sterownik mikroprocesorowy wyposażony w funkcję rejestracji temperatury, stężenia CO2, stanów otwarcia drzwi oraz stanów alarmowych. Wbudowany port USB umożliwiający przesłanie zarejestrowanych danych na pamięć pendrive. |  |
| 16 | Dotykowy, kolorowy wyświetlacz LCD. |  |
| 17 | Pomiar stężenia CO2 na zasadzie spektrofotometrii w podczerwieni. Pozbawiony ruchomych elementów, podwójny czujnik IR z funkcją stałej, automatycznej kalibracji zera. |  |
| 18 | Wbudowana, uruchamiana automatycznie po zamknięciu drzwi inkubatora lampa UV sterylizująca powietrze i wodę w kuwecie nawilżającej. Świetlówka UV niepowodująca powstawania ozonu. Możliwość włączenia lampy na minimum 24 godziny w celu sterylizacji powierzchni w komorze. |  |
| 19 | Wbudowany system gruntownej dekontaminacji wnętrza i akcesoriów za pomocą oparów nadtlenku wodoru.  |  |
| 20 | Filtr mikrobiologiczny na linii zasilania w CO2. |  |
| 21 | Sygnalizacja stanów alarmowych: odchylenia temperatury, odchylenia stężenia CO2, długotrwałego otwarcia drzwi, awarii lampy UV, spadku wydajności lampy UV. |  |
| 22 | Niezależne zabezpieczenie przed przegrzaniem powyżej temperatury ustalonej przez użytkownika. |  |
| 23 | System automatycznej diagnostyki usterek. |  |
| 24 | Co najmniej jeden port kablowy pozwalający na wprowadzenie zewnętrznych instrumentów pomiarowych do komory inkubatora. |  |
| 25 | Zamek elektryczny drzwi z funkcją blokady dostępu przy pomocy hasła. |  |

**Tabela II**

|  |
| --- |
| Inkubator multigazowy z atmosferą CO2-N2/O2 **1 sztuka** |
| l.p. | Wymagane minimalne parametry -opis.(wypełnił Zamawiający) | Parametry charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie -opis.**(wypełnia Wykonawca)** |
| **A** | **B** | **C** |
| 1 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| 2 | Minimalna pojemność robocza komory: 160 litrów ± 5%. |  |
| 3 | Maksymalne wymiary zewnętrzne: 620 x 730 x 910mm (szerokość x głębokość x wysokość). |  |
| 4 | Minimalne wymiary wewnętrzne: 480 x 520 x 660 mm (szerokość x głębokość x wysokość). |  |
| 5 | Płaszcz powietrzny, oddzielne strefy grzania z niezależnymi grzałkami dla kuwety z wodą oraz drzwi zewnętrznych. |  |
| 6 | Cyrkulacja powietrza wspomagana wentylatorem. |  |
| 7 | Drzwi zewnętrzne pełne. Dodatkowa śluza wewnętrzna. Drzwiczki śluzy szklane, uszczelnione. |  |
| 8 | Możliwość zmiany kierunku otwarcia drzwi zewnętrznych. |  |
| 9 | Wnętrze i półki wykonane ze stopu stali nierdzewnej z miedzią umożliwiającego pasywną dekontaminację bez konieczności wstrzymywania pracy inkubatora. |  |
| 10 | Minimalna ilość perforowanych półek: 4. Możliwość zamontowania maksymalnie 10 takich półek. |  |
| 11 | Niepodlegające demontażowi uchwyty półek wytłoczone bezpośrednio ze ścian komory. |  |
| 12 | Minimalny zakres kontroli temperatury: +5°C od temperatury otoczenia do +50°C. |  |
| 13 | Zakres kontroli stężenia CO2: 0% do 20%. |  |
| 14 | Zakres kontroli stężenia O2: 1% do 18% oraz 22% do 80%. |  |
| 15 | Wilgotność w komorze utrzymywana na stałym poziomie 95% RH ± 5% RH. |  |
| 16 | Sterownik mikroprocesorowy wyposażony w funkcję rejestracji temperatury, stężenia CO2 i O2, stanów otwarcia drzwi oraz stanów alarmowych. Wbudowany port USB umożliwiający przesłanie zarejestrowanych danych na pamięć pendrive. |  |
| 17 | Dotykowy, kolorowy wyświetlacz LCD. |  |
| 18 | Pomiar stężenia CO2 na zasadzie spektrofotometrii w podczerwieni. Podwójny czujnik IR z funkcją stałej, automatycznej kalibracji zera. |  |
| 19 | Pomiar stężenia O2 przy użyciu stabilizowanego czujnika z tlenku cyrkonu. |  |
| 20 | Wbudowana, uruchamiana automatycznie po zamknięciu drzwi inkubatora lampa UV sterylizująca powietrze i wodę w kuwecie nawilżającej. Świetlówka UV niepowodująca powstawania ozonu. Możliwość włączenia lampy na minimum 24 godziny w celu sterylizacji powierzchni w komorze. |  |
| 21 | Wbudowany system gruntownej dekontaminacji wnętrza i akcesoriów za pomocą oparów nadtlenku wodoru.  |  |
| 22 | Filtr mikrobiologiczny na liniach zasilania w gaz CO2 i O2. |  |
| 22 | Sygnalizacja stanów alarmowych: odchylenia temperatury, odchylenia stężenia CO2, odchylenia stężenia O2, długotrwałego otwarcia drzwi, awarii lampy UV, spadku wydajności lampy UV. |  |
| 23 | Niezależne zabezpieczenie przed przegrzaniem powyżej temperatury ustalonej przez użytkownika. |  |
| 24 | System automatycznej diagnostyki usterek. |  |
| 25 | Co najmniej jeden port kablowy pozwalający na wprowadzenie zewnętrznych instrumentów pomiarowych do komory inkubatora. |  |
| 26 | Zamek elektryczny drzwi z funkcją blokady dostępu przy pomocy hasła. |  |

**Tabela III**

|  |
| --- |
| Kompatybilne z oferowanymi w Tabeli I i Tabeli II inkubatorami, kompletne systemy zmiany źródła gazu (automatyczne przełączniki butli) **3 sztuki** |
| l.p. | Wymagane minimalne parametry -opis.(wypełnił Zamawiający) | Parametry charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie -opis.**(wypełnia Wykonawca)** |
| **A** | **B** | **C** |
| 1 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| 2 | Przystosowany do pracy z dwutlenkiem węgla i azotem. |  |
| 3 | 2 porty wejściowe umożliwiające podłączenie 2 butli z gazem oraz automatyczne przełączanie pomiędzy nimi w sytuacji gdy jedna z butli zostanie opróżniona. |  |
| 4 | Port wyjściowy z funkcją regulacji ciśnienia do poziomu rekomendowanego dla inkubatora (bez konieczności montażu zewnętrznego reduktora). |  |
| 5 | Możliwość zasilania 2 inkubatorów z jednego systemu. |  |
| 6 | Pomiar ciśnienia na każdym z 3 portów. |  |
| 7 | Wskaźnik aktualnie używanego portu źródłowego. |  |
| 8 | Zasilany bateryjnie alarm sygnalizujący przełączenie butli. |  |

**Tabela IV**

|  |
| --- |
| Dodatkowe wymagane akcesoria |
| l.p. | Wymagane minimalne parametry -opis.(wypełnił Zamawiający) | Parametry charakteryzujące konkretne oferowane urządzenie -opis.**(wypełnia Wykonawca)** |
| **A** | **B** | **C** |
| 1 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| Reduktory dwustopniowe do butli z CO2**4 szt**. |  |
| 2 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| Reduktory dwustopniowe do butli z N2**2 szt**. |  |
| 3 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| Generator oparów z roztworem H2O2**1 szt**. |  |
| 4 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| Komplet butelek z roztworem H2O2**1 szt**. |  |
| 5 | Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie: |  |
| Podstawy jezdne do inkubatorów**2 szt.** |  |