

**Pakiet I****Opis przedmiotu zamówienia****Termoblok – 1 sztuka**

- zakres termostatowania od min. 5°C do 100°C
- nastawny zakres temperatury od 1°C do 99°C
- dokładność temperatury maks.  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  w zakresie 20°C – 45°C
- prędkość schładzania – maks. 2,5°C/min w zakresie od 100°C do temp. pokojowej (18°C - 27°C)
- częstotliwość mieszania od 300 rpm do 3000 rpm
- dokładność mieszania  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  między 20°C a 45°C,  $\pm 2^\circ\text{C}$  poniżej 20°C i powyżej 45°C
- możliwość mieszania, ogrzewania i chłodzenia w jednym urządzeniu
- wymienny blok na mikropróbówki o pojemności 1,5ml
- możliwość wymiany bloku przez użytkowników
- wymiary maksymalne: szer. 22cm x gł. 32cm x wys. 14cm.

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający wymaga, aby urządzenie było wywzorcowane przez laboratorium posiadające akredytację we wszystkich dołkach termobloku w temperaturze 70°C. Świadectwo wzorcowania należy dostarczyć na etapie dostawy urządzenia.

**Cena brutto .....****Producent .....**

**Pakiet II****Opis przedmiotu zamówienia****Wirówka laboratoryjna nastołowa – 1 sztuka**

- bezszczotkowy silnik indukcyjny
- zakres obrotów maksymalnie 18 000 obr./min, nastawnych w krokach co 10 obr./min
- parametry regulowane za pomocą pokrętle
- sterowanie mikroprocesorowe
- możliwość pulsacyjnego wirowania
- regulacja czasu pracy w zakresie 0 – 99 [min]; 59 s lub tryb pracy ciągłej
- pokrywa wirówki wyposażona w wizjer
- możliwość zapisania minimum 9 programów
- automatyczne rozpoznawanie typu rotora - ograniczenie liczby obrotów do wartości dopuszczalnej
- wirówka musi być wyposażona w rotor kątowy 24-miejscowy osiągający prędkość maksymalną 18 000 obr./min z pokrywką umożliwiającą odwirowywanie probówek typu Eppendorf o poj. 1,5ml - 2,0ml, osiągający obroty RCF maksymalne 31514 x g. Rotor mocowany za pomocą klucza będącego na wyposażeniu wirówki, nie dopuszcza się montażu rotora na zatrask
- wymiary maksymalne wirówki: wys. 350mm x szer. 370mm x gł. 460 mm
- ciężar maksymalny wirówki bez wyposażenia: 25 kg

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający wymaga, aby urządzenie było sprawdzone dla prędkości wirowania 8 000 obr./min i 14 000 obr./min – dokument sprawdzenia należy dostarczyć na etapie dostawy urządzenia.

Zamawiający wymaga, aby wykonawca przeszkolił minimum 4 pracowników podczas minimum 1 godziny zegarowej z zakresu obsługi urządzenia wraz z wydaniem zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

**Cena brutto .....**

**Producent .....**

**Pakiet III**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Wytrząsarka laboratoryjna worteks – 1 sztuka**

- urządzenie do delikatnego i intensywnego mieszania odczynników w plastikowych probówkach typu Eppendorf
- platforma umożliwiającą mieszanie próbek typu Eppendorf o pojemności 1,5ml
- możliwość mieszania min. 24 próbek jednocześnie
- zakres prędkości 300 – 3500 [obr./min.] w zależności od obciążenia
- wyświetlacz LCD
- wymiary maksymalne: szer. 200mm x gł. 180mm x wys. 150mm
- waga maksymalna: 3 kg

**Cena brutto .....**

**Producent .....**

**Pakiet IV**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Inkubator do testów biologicznych – 1 sztuka**

- inkubator do ampułkowych testów służących do biologicznej kontroli sterylizacji w autoklawie
- kompatybilny z posiadanymi przez zamawiającego biologicznymi testami ampułkowymi
- praca w temperaturze 55°C - 60°C
- minimum 10 stanowisk/dołków
- wbudowany element służący do przełamywania/otwierania szklanej ampułki w biologicznych testach ampułkowych w celu ich aktywacji
- wymiary maksymalne: szer.15cm x wys.15cm x gł.15 cm
- waga maksymalna: 0,5 kg

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający wymaga, aby urządzenie było wywzorcowane przez laboratorium posiadające akredytację w 4 dołkach inkubatora w temperaturze 55°C i 60°C. Świadectwo wzorcowania należy dostarczyć na etapie dostawy urządzenia.

**Cena brutto .....**

**Producent .....**

**Uwaga - dotyczy wszystkich pakietów:**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego sprzętu laboratoryjnego przeznaczonego do przeprowadzania badań laboratoryjnych z zakresu diagnostyki weterynaryjnej, zgodnie z szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia przedstawionym w załącznikach nr 2 - 5.
2. W celu poprawy efektywności energetycznej, zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 545) wszystkie dostarczone sprzęty laboratoryjne muszą charakteryzować się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji.
3. Wartość najwyższych dopuszczalnych natężeń fizycznych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy emitowanych przez dostarczone sprzęty laboratoryjne musi być zgodna z rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1286).
4. Wszystkie dostarczone sprzęty laboratoryjne muszą być zasilane z wykorzystaniem napięcia sieciowego o wartości 230V z wyjątkiem sprzętu, którego opis przedmiotu zamówienia przewiduje inny rodzaj zasilania, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Na etapie realizacji zamówienia do wszystkich dostarczonych sprzętów laboratoryjnych, należy dołączyć dokumentację techniczno – ruchową, o ile przepisy tego wymagają.
6. Na etapie realizacji zamówienia do wszystkich dostarczonych sprzętów laboratoryjnych, należy dołączyć deklarację zgodności CE – dokument musi być wystawiony przez producenta wyrobu, albo jego upoważnionego przedstawiciela.
7. Na etapie realizacji zamówienia do wszystkich dostarczonych sprzętów laboratoryjnych należy dostarczyć dokumentację niezbędną do jego prawidłowej eksploatacji, w tym instrukcję obsługi w języku polskim.
8. Wszystkie pomiary temperatury muszą być wykonane przy użyciu sprzętu pomiarowego, który posiada świadectwo wzorcowania wydane przez laboratorium posiadające akredytację. Świadectwo wzorcowania przyrządów należy dostarczyć wraz z dokumentem sprawdzenia/świadectwem wzorcowania urządzenia.
9. Dostawa, zainstalowanie, w tym, jeżeli urządzenie tego wymaga podłączenie do instalacji wodno – kanalizacyjnej, elektrycznej i wentylacyjnej, uruchomienie i przeszkolenie pracowników zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu laboratoryjnego w terminie do **14 grudnia 2020 r.**