Załącznik nr 2 do SWZ

***Pakiet I***

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Blok grzejny 3 blokowy do odparowania pod azotem i nasadka z igłami – 1 sztuka**

* koncentrator próbek w strumieniu azotu umożliwiający zagęszczenie wielu próbek z wykorzystaniem gazu obojętnego za pomocą nierdzewnych stalowych igieł
* igły dostarczające gaz rozmieszczone w stalowej platformie w dowolnej konfiguracji. Platformy z igłami na statywie z możliwością regulacji wysokości
* zakres temperatury do 130°C
* stabilność temperatury w 37°C: ± 0.1°C
* rozdzielczość wyświetlacza 0.1°C
* rozkład temperatury w 37°C ± 0.1°C
* rozkład temperatury w 130°C ± 1°C
* cyfrowy wyświetlacz LED z regulacją temperatury
* możliwość zastosowania różnych wkładów do bloków w dowolnej kombinacji
* czas rozgrzewania bloku do 100°C do 15 minut
* wymiary maksymalne: szerokość 400mm x głębokość 300mm x wysokość 120mm
* wyposażenie:
* wkłady do bloków grzejnych na probówki - 3 sztuki
* wykonane z anodowanego aluminium
* z oddzielnym otworem do wprowadzenia zewnętrznego termometru
* ilość otworów w bloku: nie mniej niż 8, wymiary otworów: średnica od 19,0 mm do 19,5 mm, głębokość od 45mm do 47mm
* zestaw igieł stalowych - igły stalowe o długości od 120mm do 130mm – 100 sztuk
* reduktor do butli z azotem – 1 szuka
* narzędzie do wyjmowania wkładów – 1 sztuka

**Cena brutto ……………………..**

**Producent ………………………..**

Załącznik nr 3 do SWZ

***Pakiet II***

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Wyparka z pompą próżniową – 1 sztuka**

* automatyczny podnośnik zestawu wyparnego
* łatwy i bezpieczny system mocowania kolby wyparnej
* chłodnica szklana pionowa, pokryta warstwą ochronną, powierzchnia chłodnicy nie mniejsza niż 1400cm2
* regulacja prędkości obrotowej i temperatury
* termostatowana łaźnia wodna ze stali nierdzewnej z cyfrową regulacją i odczytem temperatury maksymalnej nie mniej niż 95ºC
* pojemność łaźni nie mniej niż 2 litry
* dokładność temperatury łaźni wodnej nie większa niż +/-1°C
* wyświetlacz cyfrowy zintegrowany z łaźnią, pokazujący wartość temperatury zadanej i aktualnej oraz prędkość obrotową kolby destylacyjnej
* odbieralnik oraz kolba destylacyjna o pojemności 1 litra
* zestaw przewodów umożliwiających funkcjonowanie całego układu
* butla Woulffa
* pompa próżniowa dająca stałą stabilną próżnię i nadciśnienie
* próżnia końcowa nie mniejsza niż 6mbar
* przepływ min. 20l/min.
* głowica pompy wykonana z PTFE (politetrafluoroetylen)
* membrany pokryte PTFE (politetrafluoroetylen)
* zawory wykonane z FFPM (perfluoroetylopropylen)
* manualny manometr do kontroli próżni
* zastosowane w wyparce materiały mające kontakt z próbką muszą być odporne chemicznie
* wymiary maksymalne: długość 300mm x wysokość 250mm x szerokość 200mm
* zestaw niezbędnych przewodów i węży umożliwiających funkcjonowanie całego układu składającego się z wyparki rotacyjnej z łaźnią i pompy próżniowej

**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 – 3 do SWZ.**
    2. W celu poprawy efektywności energetycznej, zgodnie z ustawą z dnia 20 maja   
       2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 2166), 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. Zainstalowanie/montaż, uruchomienie, przeszkolenie oraz ewentualne przetestowanie sprzętu musi być wykonane przez przedstawiciela wykonawcy.
    10. 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 **19 grudnia 2022 r.**