

Pakiet I

Opis przedmiotu zamówienia

Chłodziarko - zamrażarka laboratoryjna – 1 sztuka

Urządzenie przeznaczone jest do przechowywania i schładzania preparatów laboratoryjnych.

Zakresy temperatur:

Chłodziarka od 3°C do 8°C ±1°C

Zamrażarka od -9°C do -30°C ±1°C

Alarm temperatury, akustyczny i optyczny.

Alarm otwartych drzwi, akustyczny i optyczny.

Interfejs (RS485) do zewnętrznej rejestracji temperatury i alarmów.

Pamięć temperatury minimalnej i temperatury maksymalnej.

Pamięć 3 ostatnich alarmów temperatury z godziną, datą i czasem trwania stanu alarmowego.

Pamięć ostatnich 3 przerw w dopływie prądu z godziną, datą i czasem trwania.

Drzwi pełne, osobne do chłodziarki i osobne do zamrażarki.

Wymiary zewnętrzne max.: wys.200cm × szer.60cm × gł.65 cm.

Pojemność całkowita: nie mniej niż 345 l.

Pojemność chłodziarki: nie mniej niż 240 l.

Pojemność zamrażarki: nie mniej niż 105 l.

Automatyczne odszranianie lodówki.

Minimum 4 regulowane półki druciane powlekane tworzywem.

Minimum 3 szuflady.

Urządzenie wyposażone w 2 niezależne strefy temperatury (osobna dla lodówki i osobna dla zamrażarki) sterowane elektronicznie.

Lodówka i chłodziarka wyposażone w zamki.

Chłodziarka wyposażona w wentylator umożliwiający cyrkulację powietrza.

Układ chłodzenia chłodziarki – dynamiczny.

Układ chłodzenia zamrażarki – statyczny.

Wskaźnik temperatury - zewnętrzny cyfrowy.

Urządzenie wyposażone w złącze beznapięciowe (bezpociągowe).

Maksymalne obciążenie półki w chłodziarce 45 kg.

Maksymalne obciążenie szuflady w zamrażarce 24 kg.

Czynnik chłodniczy: R 600a lub równoważny.

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający wymaga aby urządzenie było wywzorcowane przez laboratorium posiadające akredytację w środkowym

Nr sprawy: AD-O.272.24.2017

punkcie każdej półki w chłodziarce w temperaturze 5°C oraz w każdej szufladzie zamrażarki w temperaturze -20°C – świadectwo wzorcowania należy dostarczyć na etapie dostawy urządzenia.

Cena brutto

Producent

Pakiet II

Opis przedmiotu zamówienia

Lodówka laboratoryjna – 8 sztuk

Urządzenie przeznaczone jest do przechowywania i schładzania preparatów laboratoryjnych.

- . pojemność 500 l – 600 l
- . jednokomorowa
- . drzwi pełne
- . wymiary zewnętrzne: szerokość 600mm - 750mm
wysokość do 2000mm, nie mniej niż 1500mm
głębokość do 870mm
- . praca w zakresie temperatur 0°C -10°C
- . regulacja temperatury co 0,1°C
- . stabilność temperatury do $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- . wymuszony obieg powietrza
- . automatyczne odszranianie
- . sterownik elektroniczny z wyświetlaczem LCD
- . komora robocza bez spawów, zaczepów, śrub, łatwa do czyszczenia
- . półki druciane wykonane ze stali nierdzewnej z możliwością regulacji wysokości osadzenia półek - min.4 sztuki
- . otwór do wprowadzenia zewnętrznego czujnika temperatury
- . kółka jezdne

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający wymaga aby urządzenie było wywzorcowane przez laboratorium posiadające akredytację w środkowym punkcie każdej półki w temperaturze 5°C - świadectwo wzorcowania należy dostarczyć na etapie dostawy urządzenia.

Cena brutto

Wartość brutto

Producent

Pakiet III

Opis przedmiotu zamówienia

Zmywarka do mycia szkła laboratoryjnego – 1 sztuka

- 1) Zmywarka laboratoryjna umożliwiająca mycie szkła laboratoryjnego typu probówki, kolby, zlewki.
- 2) Urządzenie wolnostojące jednodrzwiowe z drzwiami otwieranymi do dołu, wyposażone w blokadę uniemożliwiającą pracę urządzenia przy otwartych drzwiach i z wbudowanym schowkiem na płyny eksploatacyjne.
- 3) Komora zmywania o pojemności co najmniej 150l, wykonana w całości ze stali nierdzewnej, z możliwością przeprowadzenia procesu mycia na dwóch poziomach górnym i dolnym lub na jednym z poziomów górnym lub dolnym.
- 4) Obudowa zewnętrzna urządzenia (drzwi, ściany boczne, ściana tylna, blat) odporna na czynniki chemiczne, wykonana z niemalowanej stali nierdzewnej.
- 5) Wymiary zewnętrzne urządzenia nie większe niż:
 - wysokość z blatem 125cm,
 - szerokość 60cm,
 - głębokość 65 cm.
- 6) Urządzenie wyposażone w co najmniej 2 pompy dozujące płyny eksploatacyjne (detergent i neutralizator).
- 7) Urządzenie musi być przystosowane do podłączenia do ciśnieniowego źródła wody zimnej oraz wyposażone w pompę do pobierania wody demineralizowanej z źródła nieciśnieniowego.
- 8) Urządzenie musi posiadać co najmniej 3 różne programy zmywania:
 - mycie wstępne i płukanie zimną wodą demineralizowaną
 - mycie materiałów wykonanych z tworzyw sztucznych (mycie w 60°C z detergentem alkalicznym i płukanie w 75°C wodą demineralizowaną)
 - szybkie mycie szkła, max. 30 min. (mycie w 75°C detergentem alkalicznym i płukanie w 75°C wodą demineralizowaną)
- 9) Wbudowany zmiękczaczy wody regenerowany automatycznie przy pomocy soli.
- 10) Suszenie termodynamiczne za pomocą płukania gorącą wodą w ostatniej fazie cyklu (w celu silnego nagrzania umytego szkła) oraz funkcja automatycznego uchylania drzwi po zakończeniu cyklu w celu usunięcia resztek pary, która powstaje w wyniku nagrzania się szkła (użytkownik powinien mieć możliwość wyłączenia funkcji automatycznego uchylania drzwi).
- 11) Urządzenie wyposażone w mikroprocesorowy sterownik z wyświetlaczem LCD i przyciskami zabezpieczonymi przed wilgocią, na wyświetlaczu musi być wyświetlany co najmniej nr lub nazwę wybranego programu, czas

procesu, temperatura w komorze, wartość parametru określającego uzyskany stopień termodezynfekcji (AO).

- 12) Urządzenie wyposażone w termostat bezpieczeństwa zabezpieczający przed przegrzaniem.
- 13) Urządzenie wyposażone w obrotowe ramię spryskujące z możliwością regulacji ciśnienia wody wyrzucanej przez umieszczone w ramieniu dysze.
- 14) Urządzenie kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego wózkami załadowniczymi do zmywarki laboratoryjnej typu GW 4050C SMEG. W przypadku braku kompatybilności wózków załadowniczych z zaoferowaną zmywarką Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć jeden wózek górny, jeden wózek dolny na kolby o poj. 3000l (wys. 32cm – śr. 18cm) i poj. 5000l (wys.43cm, śr. 25cm) oraz jeden wózek dolny z możliwością rozprowadzania wody na dwa poziomy. Wózki załadownicze do zaoferowanej zmywarki należy dostarczyć w ramach oferowanej ceny.

Zamawiający wymaga, aby wykonawca przeszkolił minimum 3 pracowników podczas minimum 4 godzin zegarowych z zakresu obsługi urządzenia wraz z wydaniem zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

Cena brutto

Producent

Pakiet IV

Opis przedmiotu zamówienia

Piec muflowy – 2 sztuki

- Dwuścienna obudowa wykonana ze stali nierdzewnej.
- Drzwi pieca uchylne służące również jako półka.
- Otwór wlotowy powietrza w drzwiach, na tylnej ścianie pieca ujście oparów z możliwością zamocowania wyciągu z wentylatorem lub wyciągu z wentylatorem i katalizatorem.
- Elementy grzewcze umieszczone z trzech stron w płytach grzewczych.
- Możliwość osiągnięcia temperatury co najmniej 1200°C.
- Pojemność minimalna pieca 40 l.
- Wymiary zewnętrzne pieca nie większe niż: szerokość 600mm x głębokość 790mm x wysokość 650mm.
- Moc pieca nie mniejsza niż 6,0 kW.
- Zasilanie elektryczne 3-fazowe.
- Waga pieca nie większa niż 100 kg.
- Sterownik pieca zintegrowany w obudowie i zlokalizowany w przednim panelu pieca.
- Możliwość pokazania na wyświetlaczu temperatury wewnątrz komory.
- Możliwość nastawiania opóźnionego czasu włączenia.
- Możliwość wprowadzania programu w krokach co 1°C lub co 1 minutę za pomocą klawiatury cyfrowej.
- Możliwość ustawiania czasu dojścia do zadanej temperatury i czasu trzymania zadanej temperatury.

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający wymaga, aby urządzenie było sprawdzone w temperaturze 450°C, 550°C i 700°C – 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

Wartość brutto

Producent

Pakiet V

Opis przedmiotu zamówienia

Mieszadło magnetyczne – 1 sztuka

- Wyświetlacz LCD
- Funkcja płynnego startu
- Temperatura grzania 0°C – 100°C
- Rozdzielczość temperatury do 10°C
- Ilość stanowisk – min. 9 z niezależnym grzaniem dla każdego stanowiska w jednym urządzeniu
- Wymiary powierzchni jednego stanowiska min. 100mm x 100mm – max. 150mm x 150mm
- Zakres prędkości obrotów: 200 rpm. - 1200 rpm.
- Rozdzielczość prędkości do 100 rpm.

Cena brutto

Producent

Pakiet VI

Opis przedmiotu zamówienia

Zestaw do oświetlenia fluorescencyjnego do mikroskopu – 1 sztuka

Zestaw do oświetlenia fluorescencyjnego kompatybilny z posiadanym przez Zamawiającego mikroskopem Axiovert 200 Zeiss składający się z:

- Zasilacza HBO 103ac 90-225V/265VA
- Lampy HBO 103 W/2

Cena brutto

Producent

Pakiet VII

Opis przedmiotu zamówienia

Urządzenie do sterylizacji pipet automatycznych z wykorzystaniem promieniowania UV – 1 sztuka

- Długość fali UV: 254nm
- Możliwość regulacji dawki energii i czasu ekspozycji na promieniowanie UV
- Energia UV do 999900 μ J/cm²,
- Czas działania min. 240 minut
- 5 lamp UV o mocy 8W każda
- Wyświetlacz LED
- Obsługa z klawiatury membranowej
- Komora ekspozycyjna w formie szuflady
- Szuflada komory ekspozycyjnej z oknem do podglądu próbek nieprzepuszczającym UV
- Szuflada komory ekspozycyjnej o wymiarach wewnętrznych nie mniejszych niż szerokość 290 mm x głębokość 280 mm x wysokość 90mm
- Samoistne wyłączenie promieniowania po osiągnięciu nastawionej wartości energii lub czasu ekspozycji

Zamawiający wymaga, aby wykonawca przeszkolił minimum 8 pracowników podczas minimum 1 godziny zegarowej z zakresu obsługi urządzenia wraz z wydaniem zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

Cena brutto

Producent

Pakiet VIII

Opis przedmiotu zamówienia

Autoklaw – 1 sztuka

1. Autoklaw klasy B, umożliwiający sterylizację wyrobów wgłębionych typu B zgodnie z normą PN-EN 13060
2. Pojemność minimum 18 litrów
3. Cykle sterylizacji w temperaturze od 121°C do 134°C z próżnią frakcjonowaną
4. 3 – stopniowa próżnia frakcjonowana osiągająca minimum 0.8 bar, umożliwiająca sterylizację narzędzi opakowanych, nieopakowanych, porowatych, plastikowych
5. Generator pary
6. Względna wilgotność maksymalnie 0,2%
7. Komora wykonana z jednolitej blachy ze stali nierdzewnej odpornej na korozję
8. Zbiornik wody destylowanej i zbiornik wody zużytej wbudowane w autoklaw
9. Min. 2 tacki do autoklawu na wyposażeniu
10. System bezpieczeństwa wyłączający autoklaw po przekroczeniu parametrów sterylizacji
11. Wbudowana drukarka lub możliwość elektronicznej rejestracji przebiegu cykli sterylizacji na pamięci pendrive.
12. Wymiary zewnętrzne minimum: wys.560mm x szer.470mm x gł.400mm

Cena brutto

Producent

Pakiet IX

Opis przedmiotu zamówienia

Komora laminarna II klasy bezpieczeństwa – 1 sztuka

- II klasa bezpieczeństwa biologicznego
- Pionowy, laminarny przepływ powietrza
- Wymiary zewnętrzne komory wraz ze stelażem: szerokość 1300-1340 mm, głębokość 700-800mm, wysokość 2000-2070mm
- 2 filtry HEPA o skuteczności 99,995% dla MPPS, H14
- System sterowania z wbudowanym panelem z menu w języku polskim
- Godzinowy licznik czasu pracy urządzenia i lampy UV
- Regulowany przepływ powietrza
- Panel kontrolny z sygnalizacją optyczną i dźwiękową
- Okno frontowe wykonane z podwójnego hartowanego szkła bez ramy, elektrycznie podnoszone i opuszczane z możliwością całkowitego zamknięcia obszaru roboczego
- Wnętrze obszaru roboczego oraz blat roboczy dzielony lub pełny wykonane ze stali nierdzewnej
- Lampa UV zamocowana na stałe, umieszczona w górnej tylnej części obszaru roboczego zabezpieczona przed przypadkowym włączeniem podczas pracy
- Oświetlenie białe LED
- Obszar pracy zaopatrzone w dren wykonany ze stali nierdzewnej do usuwania zanieczyszczeń i mycia komory
- Minimum jedno gniazdo do prądu
- Zawór do gazu
- Demontowany podłokietnik
- Stelaż wyposażony w kółka jezdne z możliwością ich blokowania

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający wymaga, aby urządzenie zostało sprawdzone w zakresie pomiaru ilości cząstek, pomiaru prędkości przepływu powietrza, pomiaru integralności i szczelności mocowania filtrów, pomiaru równoległości strugi powietrza i skuteczność lamp UV. Sprawdzenie urządzenia musi być wykonane przez laboratorium posiadające akredytację – dokument sprawdzenia należy dostarczyć na etapie dostawy urządzenia.

Nr sprawy: AD-O.272.24.2017

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 X

Opis przedmiotu zamówienia

Wyposażenie do młyna kulowego PM 100 Retsch – 1 zestaw

Wyposażenie młyna musi być kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego młynem kulowym PM 100 Retsch Part No 20.540.0001, seria 1212130108H.

- Naczynie mielące wykonane ze stali nierdzewnej, o pojemności 500 ml z pokrywą i uszczelką w pokrywie – 1 sztuka
- Kule mielące wykonane ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm – 4 sztuki
- Kule mielące wykonane ze stali nierdzewnej o średnicy 30 mm – 8 sztuki

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 – 11.
2. W celu poprawy efektywności energetycznej, zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 831) 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 Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1348).
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 napięcia, 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 dnia **21 grudnia 2017 roku.**