Załącznik do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego, rok produkcji nie wcześniej niż 2026 sprzętu laboratoryjnego wraz z instalacją i uruchomieniem w siedzibie Zamawiającego oraz przeszkoleniem pracowników z obsługi urządzenia po jego uruchomieniu. Przedmiot zamówienia musi pochodzić z aktualnej seryjnej produkcji, nie może być prototypem, musi być kompletny, po instalacji gotowy do użycia i posiadać wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności itp. oraz spełniać wszystkie wymogi w zakresie bezpieczeństwa obsługi.

Lp.	Nazwa	Zamawiana ilość
1.	**Autoklaw o poj. 80 litrów z wyposażeniem** - autoklaw pionowy laboratoryjny - pojemność robocza nie mniej niż 80 litrów - możliwość dowolnego nastawiania parametrów sterylizacji dla różnych rodzajów sterylizowanych materiałów (ciała stałe, ciecze, odpady mikrobiologiczne) - temperatura sterylizacji: 60ºC – 136ºC (rozdzielczość 1ºC) - kontrola i rejestracja warunków sterylizacji: temperatura, ciśnienie i czas - aktualny odczyt parametrów sterylizacji w komorze autoklawu lub w produkcie na wyświetlaczu - możliwość wprowadzenia sondy temperaturowej do kontroli temperatury w komorze i produkcie - system szybkiego chłodzenia z podtrzymaniem ciśnienia w komorze - system próżniowy - blokada ciśnieniowa i termiczna pokrywy, zgodnie z aktualnymi normami, przepisami bhp i o dozorze technicznym - bezpieczna i trwała uszczelka pokrywy - sprężarka/kompresor do podtrzymywania ciśnienia w fazie chłodzenia (max głośność 45 dB) - automatyczne pobieranie wody demineralizowanej - 2 szt. koszy drucianych ze stali nierdzewnej, przeznaczonych do autoklawowania, do wstawienia jednocześnie jeden na drugim do tego autoklawu - oprogramowanie do archiwizacji procesu sterylizacji - przygotowanie urządzenia pod montaż drukarki - stacja uzdatniania wody, pozwalająca uzyskać parametry wody niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tego autoklawu - instrukcja i menu w języku polskim - montaż oraz szkolenie personelu z obsługi autoklawu	1 szt.
2.	**Chłodziarka laboratoryjna jednokomorowa poj. ok 350 l** - pojemność ok. 300 litrów - z drzwiami pełnymi - minimum dwie półki - regulowane położenie półek - z wymuszonym obiegiem powietrza - zakres temperatury pracy od 0 do 10°C z regulacją temperatury co 0,1°C przy temperaturze otoczenia ok. 25°C - funkcja rozmrażania - sygnalizacja otwartych drzwi - otwór do wprowadzenia zewnętrznego czujnika temperatury - wymiary zewnętrzne szer/wys/głębokość maks. 55 cm/ok. 160cm/ ok. 65 cm	1 szt.

3.	**Mętnościomierz zgodny z EN ISO 7027** - do pomiarów mętności próbek wody (w tym wody do spożycia) w zakresie od 0,02 NTU do 100 NTU - do pomiarów nefelometrycznych zgodny z PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - szerokość pasma promieniowania padającego w granicach 830 nm-890 nm - nie powinno występować żadne odchylenie od równoległości promieniowania padającego, a zbieżność nie powinna przekraczać 1,5° - kąt pomiarowy między osią optyczną promieniowania padającego i osią optyczna promieniowania rozproszonego powinien wynosić 90°±2,5° - kąt rozwartości optycznej wynosił 20° do 30° w próbce wody - dokładność odczytu +/- 2% plus 0.01 NTU - powtarzalność odczytu +/- 1% - 0.001 NTU (w najniższym zakresie) - 3 punktowa kalibracja - załączone kuwety pomiarowe i zestaw do kalibracji aparatu - stacjonarny, zasilanie sieciowe 230V	1 szt.
4.	**Cieplarka laboratoryjna** - zasilana prądem elektrycznym o napięciu 220-240 V - o wymiarach zewnętrznych ok. 600 mm (szer.) x 900 mm (wys.) x 700 mm (gł.) - z wymuszonym obiegiem powietrza - z zewnętrznymi drzwiami pełnymi - z wewnętrznymi drzwiami szklanymi - możliwość nastawienia i utrzymania temperatury w minimalnym zakresie +20ºC ÷ + 70ºC (cieplarka będzie pracowała w temp. otoczenia ok 25 ºC) - regulacja temperatury co 0,1 ºC - pojemność komory ok. 56 litrów - z dwoma półkami o regulowanym położeniu - otwór do wprowadzania zewnętrznego czujnika - sygnalizacja otwartych drzwi	1 szt.

Podpis Wykonawcy .....
Data i podpis