

## Opis przedmiotu zamówienia

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Komora, pojemność	Komora owalna, pionowa, min. 85 litrów ( $\pm 3$ L)
2.	Zakres temperatury sterylizacji	Min. 110°C - 138°C
3.	Suszenie próżniowe	Wbudowana pompa próżniowa uszczelniana pierścieniami wodnymi do wytwarzania wstępnej próżni frakcjonowanej, odpowietrzania komory oraz do etapu suszenia próżniowego
4.	Sterylizator wykonany w wersji	Wymagającej podłączenia do wody kranowej pod ciśnieniem, wody demineralizowanej pod ciśnieniem – należy uwzględnić dostawę stacji odwróconej osmozy.
5.	Programy do sterylizacji	Możliwość zaprogramowania minimum 20 programów. Programy do sterylizacji narzędzi, plastików, szkła, płynów w tym w szczelnie zamkniętych butelkach.
6.	System monitoringu temperatury w sterylizowanych płynach	Minimum 2 wbudowane, elastyczne sondy temperaturowe do monitorowania wewnątrz komory autoklawu. Zgodne z EN 61010-2-40.
7.	Cechy urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterylizator wolnostojący pionowy z oddzieloną od komory wytwornicą pary. Urządzenie musi posiadać zabezpieczenie zapobiegające uszkodzeniu grzałek wytwornicy pary.</li> <li>- Cylindryczna komora sterylizująca ułatwiająca załadunek, umożliwiającą optymalne wykorzystanie powierzchni.</li> <li>- Sterowanie w pełni automatyczne mikroprocesorowe, ochrona dostępu hasłem, niezależny monitoring ciśnienia i temperatury</li> <li>- Pokrywa autoklawu wyposażona w blokadę uniemożliwiającą otwarcie urządzenia podczas procesu sterylizacji</li> <li>- Pokrywa z uszczelką wargową nie wymagającą sprężonego powietrza.</li> <li>- Informowanie sygnałem wizualnym i dźwiękowym o zakończeniu procesu sterylizacji</li> <li>- Brak możliwości uruchomienia sterylizacji przy niedomkniętej pokrywie</li> <li>- Zapisywanie w pamięci wewnętrznej do min. 200 cykli, pliki zapisywane w formacie tekstowym [*.txt]</li> <li>- Przypomnienie o wymianie uszczelki i filtra – przypomnienie o przeglądzie</li> </ul>
8.	Panel sterujący	Wyświetlacz LCD o przekątnej 3,5 cala w postaci wielokolorowego wyświetlacza graficznego i 3 przycisków widocznych także podczas otwarcia

		<p>pokrywy autoklawu, menu i wszystkie wyświetlane komunikaty w języku polskim</p> <p>Graficzny sposób przedstawienia każdego etapu cyklu w postaci kolorowych ikon.</p>
9.	Możliwość wykonania czynności walidacyjnych zgodnie z PN-EN 554 przez przyłącza testowe	<p>a) do pomiaru ciśnienia</p> <p>b) do pomiaru temperatury</p>
10.	Komora autoklawu	Stal nierdzewna lub kwasoodporna co najmniej 316L
11.	Drzwi autoklawu	<p>Uchylane, zamykane i otwierane automatyczne z automatycznym blokowaniem</p> <p>Drzwi blokowane automatycznie za pomocą elektrycznego siłownika.</p> <p>Blokowanie pokrywy minimum w 2 punktach</p> <p>Pokrywa zewnętrzna drzwi wykonana z izolującego tworzywa zabezpieczającego przed poparzeniem.</p>
12.	Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- System monitorujący, informujący o nieprawidłowościach</li> <li>- Wejście Ethernet do podłączenia urządzeń zewnętrznych np. Komputera</li> <li>- Wbudowana drukarka termiczna</li> <li>- Port USB</li> <li>- Pompa próżniowa, uszczelniana pierścieniami wodnymi</li> <li>- Otwarty system szybkiego chłodzenia, pozwalający na sterylizację hermetycznie zamkniętych butelek wymagający sprężonego powietrza (należy uwzględnić dostawę sprężarki bezolejowej w wersji wyciszonej).</li> <li>- Urządzenie wyposażone w filtr mikrobiologiczny (Bio-hazard)</li> <li>- Elektroniczny system informujący o niewystarczającej ilości wody w wytwornicy pary zapobiegający przed uszkodzeniem grzałek</li> <li>- Wytwornica pary oddzielona od komory sterylizatora</li> <li>- Zawory bezpieczeństwa</li> <li>- Dwa kosze ażurowe ze stali nierdzewnej dopasowane do średnicy komory autoklawu.</li> <li>- Dwa kosze pełne wykonane ze stali nierdzewnej dopasowane do średnicy komory autoklawu</li> <li>- Autoklaw wyposażony w 4 skrętne kółka w tym dwa z hamulcem</li> <li>- Stacja odwróconej osmozy ze zbiornikiem ciśnieniowym o pojemności 40 litrów z możliwością pobierania wody na inne potrzeby laboratoryjne.</li> </ul>
13.	Zasilanie	3 fazowe 380 V/ 50Hz
14.	Wymiary Komory	Minimalne (średnica x głębokość) 380 x 690 mm (+/-10mm)
15.	Wymiary zewnętrzne	Maksymalne wymiary (szer x wys x gł) 730x1000x700mm (+/-10mm)

16.	Gwarancja	Gwarancja min. 24 miesiące Kontrola/przeгляд serwisowa przed zakończeniem gwarancji.
17.	Warunki serwisu	<b>Instalowanie systemu przez autoryzowany serwis producenta (warunek konieczny!!!) Autoryzacje należy potwierdzić dokumentem wystawionym dla osoby odpowiedzialnej za instalacje..</b> Pomoc merytoryczna i techniczna w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym.
18.	Instrukcja obsługi	Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim dołączona do dostawy.
19.	Wymagania dodatkowe	Transport, ubezpieczenie, instalacja do istniejącego systemu przyłącza wodnego, uruchomienie oraz przeszkolenie personelu zapewnione przez wykonawcę. Montaż, zainstalowanie, uruchomienie urządzenia wraz z instruktażem stanowiskowym z zakresu obsługi oraz wykonanie dokumentacji z instalacji systemu w laboratorium. Po instalacji wymagane jest wykonanie cyklu sterylizacji dla dowolnego programu wybranego przez zamawiającego. Dokumentacja niezbędna do zgłoszenia autoklawu do UDT.