



Znak: CBR-8_MICROBIO Załącznik nr.3

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Inwestycja	BUDOWA OBIEKTÓW PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWYCH I BADAWCZO-ROZWOJOWYCH WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ, FIRMY WODY LEŻAJSK SP. Z O.O., W MIEJSCOWOŚCI STARE MIASTO NA DZIAŁKACH O NR EWID. 3029/9, 3029/5, 2091/16, 2092/19, 2092/40.
Projekt:	POIR.02.01.00-00-0177/19 „Rozwój infrastruktury B+R dla opracowania innowacyjnych rozwiązań materiałowych i technologicznych odnośnie opakowań o charakterze ekologicznym przeznaczonych na wodę pitną”
Zadanie 8	Nabycie stanowiska do badań mikrobiologicznych
Kod CPV	38000000-5 Sprzęt laboratoryjny, optyczny i precyzyjny (z wyjątkiem szklanego) 38436000-0 Wstrząsarki i akcesoria 33191110-9 Autoklawy 38550000-5 Liczniki 38300000-8 Przyrządy do pomiaru
Lokalizacja	Stare Miasto 516, 37-300 Leżajsk
Inwestor	WODA LEŻAJSK Sp. z o.o., Wierzawice 874, 37-300 Leżajsk

Kontakt:
Stanisław Tadeusz Wyskiel

Mobile/ Email:
+48 660 395 482
stwyskiel@gmail.com

Data / Miejsce
2023-10-05
Stare Miasto

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

STANOWISKO DO BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH;

- komora laminarna (1 sztuka)
- cieplarka (2 sztuki)
- wytrząsarka (2 sztuki)
- autoklaw (1 sztuka)
- licznik kolonii (3 sztuki)

Urządzenia mają służyć, jako wyposażenie Laboratorium Mikrobiologicznego w Centrum Badawczo Rozwojowym.

Zastrzeżenie:

Podmiot przystępujący do ofertowania przedmiotu specyfikacji deklaruje spełnienie wszystkich wymagań zawartych w tym dokumencie. Zamawiający informuje, iż nie spełnienie wymagań zawartych w tym dokumencie skutkować będzie odrzuceniem oferty.

ZAKRES RZECZOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1. Warunki, założenia funkcjonalno-użytkowe oraz wymagania ogólne:

- 1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa (dowóz, montaż, przyłączenie do istniejącej instalacji i uruchomienie) fabrycznie nowych urządzeń na wyposażenie Laboratorium Centrum Badawczo-Rozwojowego do 20.12.2023.
- 1.2. Urządzenie oferowane musi być nowe, pochodzić z bieżącej produkcji, nie może być użytkowane przez firmy trzecie. Dopuszczalne jest jego uruchomienie przez Wykonawcę w celu przeprowadzenia testów i pomiarów dokumentujących uzyskiwane parametry, lub w celu przeprowadzenia kontroli urzędowych.
- 1.3. Zamawiający określa, że wszystkie części zamówienia mogą zostać udzielone jednemu wykonawcy.
- 1.4. Zakres zamówienia obejmuje dostawę urządzeń, montaż i uruchomienie.
- 1.5. Dokumentacja wymagana dla urządzeń - instrukcja obsługi i konserwacji w języku polskim w wersji elektronicznej oraz papierowej
- 1.6. Wykonawca ma zapewnić szkolenie personelu z obsługi urządzeń
- 1.7. Wymagane jest, aby urządzenia posiadały certyfikat zgodności CE
- 1.8. Wykonawca ma zapewnić okres gwarancji określony w ofercie (minimalny okres gwarancji wynosi 24 miesiące). Gwarancja oznacza bezpłatną (bez dodatkowych opłat), pełną (obejmującą wszystkie komponenty, elementy urządzenia) i nieograniczoną (bez ograniczeń czasem użytkowania na dobę) gwarancję dla urządzenia. Przy tym warunku zakłada się wykonywanie wszelkich czynności obsługowych i konserwacyjnych.. Gwarancja nie obejmuje kosztów związanych z normalną eksploatacją i konserwacją
- 1.9. Wykonawca ma zapewnić autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Czas reakcji serwisu nie może być dłuższy niż 48 godziny (w dni powszednie, przy zgłoszeniu od godziny 8 do 16). W czasie trwania okresu gwarancji Wykonawca na żądanie Zamawiającego w ciągu 3 dni roboczych oddeleguje eksperta na miejsce zainstalowania maszyny, aby zlokalizować i usunąć usterkę. Ostateczny termin usunięcia usterki nie będzie dłuższy niż 10 dni roboczych od zgłoszenia usterki.
- 1.10. Oferta powinna zawierać nieodpłatny przegląd serwisowy pogwarancyjny urządzenia w okresie 36-miesięcy od momentu zainstalowania urządzenia. Zamawiający ustali z dostawcą datę przewidywanego przeglądu z 2-tygodniowym wyprzedzeniem.
- 1.11. Urządzenia muszą być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych (np. z niepełnosprawnością ruchową, niewidomych i słabowidzących, głuchych i słabosłyszących, z niepełnosprawnością intelektualną, z zaburzeniami lub chorobami psychicznymi, z trudnościami komunikacyjnymi) przykładowo poprzez stosowanie czytelnych oznaczeń, intuicyjną obsługę, minimalizację użycia siły przez pracownika. Konieczne jest podanie opisu sposobu wypełniania tego warunku.
- 1.12. Rozwiązania równoważne;
Jeśli w opisie przedmiotu zamówienia występują: nazwy konkretnego producenta, nazwy konkretnego produktu, należy to traktować jedynie, jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są produkty równoważne pod względem konstrukcji, materiałów, funkcjonalności. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie – należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie ofert w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych. To samo dotyczy sytuacji, gdy przedmiot zamówienia opisany jest za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne z opisanymi. Ciężar udowodnienia zachowania równoważności oferty spoczywa na Wykonawcy.

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE I OPIS (wymagania minimalne):

Jeżeli nie zaznaczono wyraźnie inaczej to wszystkie parametry techniczne podane w dokumentacji zapytania ofertowego należy traktować, jako parametry minimalne.

2. KOMORA LAMINARNA - II klasy bezpieczeństwa mikrobiologicznego, zgodna z normą PN EN12469 Zgodność potwierdzona certyfikatem wydanym przez niezależną jednostkę certyfikującą – 1 szt.

2.1 Elementy konstrukcyjne, podstawowe dane:

- 2.1.1 Wnętrze obszaru pracy wykonane w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy nie gorszej niż AISI 316L w konstrukcji bezszwowej z zaokrąglonymi bokami, co ogranicza do minimum liczbę powierzchni stwarzających ryzyko kontaminacji.
- 2.1.2 Misa ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy nie gorszej niż AISI 304 umieszczona pod blatem roboczym.
- 2.1.3 Dwa filtry absolutne HEPA o skuteczności min. 99,995% dla cząsteczek $\geq 0,3\mu\text{m}$.
- 2.1.4 Szerokość obszaru roboczego min. 1500 mm.
- 2.1.5 Głębokość transportowa maks. 795 mm.
- 2.1.6 Maksymalna szerokość zewn. komory 1650 mm.
- 2.1.7 Konstrukcja komory umożliwiająca obustronne mycie szyby frontowej zamykającej obszar pracy.
- 2.1.8 V kształtny wlot powietrza na kurtynie wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy nie gorszej niż AISI 316 L.
- 2.1.9 Boki komory przeszklone.
- 2.1.10 Podłokietnik na przedramię mocowany na całej długości obszaru roboczego.
- 2.1.11 Szyba frontowa poruszana elektrycznie, umieszczona pod kątem w stosunku do blatu roboczego z nadzorem położenia jej krawędzi i funkcją kontroli automatycznego zatrzymania na optymalnej wysokości ponad blatem w pozycji roboczej.
- 2.1.12 Komora wyposażona w trzy silniki typu EC (elektronicznie komutowane).
- 2.1.13 Lampa UV zamontowana na stałe.
- 2.1.14 Źródło światła białego, bezcieniowe, min. 800 lux. Źródło światła umieszczone poza obszarem roboczym.

2.2 Wyposażenie:

- 2.2.1 Błat roboczy dzielony asymetrycznie, wyjmowany, pozbawiony ostrych krawędzi, wykonany ze stali nierdzewnej kwasoodpornej klasy nie gorszej niż AISI 316L.
- 2.2.2 Stelaż na kołach pod komorę z profili zamkniętych z możliwością regulacji wysokości do blatu roboczego pomiędzy 830 – 850 mm +/- 5%, koła blokowane stopkami poziomującymi.
- 2.2.3 Trzy gniazda elektryczne w obszarze pracy bez połączeń śrubowych po otwarciu pokrywy.
- 2.2.4 Port pozwalający na przeprowadzenie testu DOP filtrów HEPA.

2.3 Sterowanie, oprogramowanie, kontrola parametrów:

- 2.3.1 Sterowanie mikroprocesorowe z panelem kontrolnym z klawiaturą membranową oraz pokrętką wyboru funkcji.
- 2.3.2 Komunikaty informacyjne:
 - Prędkość przepływu powietrza w obszarze pracy skierowanym pionowo w dół
 - Prędkość przepływu w barierze powietrznej
- 2.3.3 Panel kontrolny z graficznym wyświetlaczem LCD z dedykowanymi klawiszami funkcyjnymi dotyczącymi:
 - Ruchu szyby frontowej
 - Oświetlenia
 - Lampy UV
 - Pracy wentylatorów
- 2.3.4 Aktywacja załączenia funkcji sygnalizowana wizualnie poprzez podświetlenie przypisanego klawisza funkcyjnego.
- 2.3.5 Alarmy wizualne nieprawidłowej pracy komory wyświetlane na ekranie sterownika.
- 2.3.6 Wbudowane liczniki czasu pracy filtrów, lampy UV z funkcją przypominającą o konieczności ich wymiany.
- 2.3.7 Komunikaty procentowego zużycia lampy UV.
- 2.3.8 Graficzny wskaźnik stanu zużycia filtrów HEPA.
- 2.3.9 Komunikaty procentowego zużycia filtrów HEPA.
- 2.3.10 Minimum 4 programy pracy komory w tym 3 programy użytkownika o indywidualnie definiowanych parametrach pracy oraz jeden program czyszczący o parametrach predefiniowanych fabrycznie, umożliwiający bezpieczną konserwację/ czyszczenie wnętrza komory.
- 2.3.11 Program wspomagający proces fumigacji z wykorzystaniem nadtlenu wodoru.
- 2.3.12 Zabezpieczenie uniemożliwiające aktywację lampy UV przy podniesionej szybie frontowej.

- 2.3.13 Szybka aktywacja sterylizacji UV poprzez kilkusekundowe przytrzymanie klawisza funkcyjnego z poziomu trybu uśpienia (stand-by).
- 2.3.14 Tryby pracy specjalne
 - Tryb pracy utrzymujący komorę laminarną w ciągłej gotowości do pracy przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia energii do około 34 W i redukcji głośności do poziomu 37 dB
 - Tryb uśpienia (stand-by)

2.4 Wymagania dodatkowe:

- 2.4.1 Wykonanie walidacji komory po zainstalowaniu w docelowym miejscu pracy w zakresie:
 - Pomiar ilości cząstek stałych
 - Pomiar prędkości liniowej w przestrzeni roboczej
 - Pomiar prędkości liniowej na wlocie do komory
- 2.4.2 Certyfikat potwierdzający zgodność komory z normą EN 12469 wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą - dołączyć do oferty

3. CIEPLARKA LABORATORYJNA - 2 szt.:

- 3.1. Temperatura inkubacji regulowana w zakresie nie węższym niż od +8°C do +60°C.
- 3.2. Jednorodność oraz stabilność temperatury: nie gorsze niż +/-0,5°C.
- 3.3. Pojemność netto: nie mniejsza niż 125 litrów.
- 3.4. Pojemność brutto: nie większa niż 160 litrów.
- 3.5. Wnętrze wykonane ze stali nierdzewnej.
- 3.6. Przynajmniej 4 półki druciane wykonane ze stali nierdzewnej.
- 3.7. Obudowa wykonana ze stali, malowana proszkowo na kolor biały.
- 3.8. Drzwi zewnętrzne pełne, szklane drzwi wewnętrzne.
- 3.9. Wymuszony obieg powietrza.
- 3.10. Sterownik elektroniczny umożliwiający regulację temperatury z krokiem nie większym niż 0,1°C, wyposażony w wyświetlacz graficzny.
- 3.11. Port komunikacyjny RS-232.
- 3.12. Wymagany interfejs użytkownika, wyposażony w komunikaty kontroli podzespołów systemowych, np.: awarii czujnika temperatury, zadziałania bezpiecznika, awarii podzespołów układu utrzymania temperatury.
- 3.13. Wymagany wbudowany zegar czasu rzeczywistego, umożliwiający start urządzenia z zaprogramowanym opóźnieniem oraz timer z funkcjami sygnalizacji lub wyłączenia urządzenia, zakres nastawy nie węższy niż od 0 do 31 dni, z dokładnością do 1 min.
- 3.14. Wymagana możliwość kontynuacji pracy urządzenia po powrocie zasilania lub przerwanie pracy
- 3.15. W wyniku przekroczenia zadanego maksymalnego czasu przerwy lub maksymalnej odchyłki temperatury.
- 3.16. Manualna lub automatyczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora.
- 3.17. Możliwość wprowadzenia korekty temperatury przez użytkownika.
- 3.18. Wymagane alarmy: otwartych drzwi, zaniku zasilania, uszkodzenia czujnika temperatury,
- 3.19. Wymagane automatyczne dopasowywanie parametrów pracy w celu uzyskania najwyższej możliwej stabilności temperatury, niezależnie od ilości wsadu i temperatury zewnętrznej.
- 3.20. Wymagana możliwość podglądu na wyświetlaczu urządzenia wykresu temperatury z ostatnich 24 h pracy urządzenia oraz wyświetlanie wartości min, max, średniej trwającego programu.
- 3.21. Wymiary zewnętrzne (szer. x głęb. x wys.): nie większe niż 550 x 600 x 880 mm.
- 3.22. Wymiary wewnętrzne (szer. x głęb. x wys.): nie mniejsze niż 460 x 390 x 690 mm.
- 3.23. Waga urządzenia: nie większa niż 65 kg.

4. WYTRZĄSARKA – 2 szt.:

- 5.1 Wytrząsarka orbitalna laboratoryjna, orbita wytrząsania 15 +/- 1 mm.
- 5.2 Cyfrowa regulacja prędkości i czasu wytrząsania, wartości parametrów prezentowane na odrębnych wyświetlaczach cyfrowych.
- 5.3 Zakres regulacji prędkości wytrząsania: nie węższy niż od 40 do 300 obr./min.
- 5.4 Dokładność nastawy prędkości: nie gorsza niż +/- 2 obr./min; powyżej 100 obr./min: +/- 2% ustawionej prędkości.
- 5.5 Zakres regulacji czasu pracy: nie węższy niż od 1 sekundy do 150 godzin.
- 5.6 Silnik bezszczotkowy, układ napędowy mimośrodowy.
- 5.7 Wymiary platformy: nie mniejsze niż 290 x 220 mm.
- 5.8 Nośność platformy: nie mniejsza niż 3,5 kg.
- 5.9 Konstrukcja urządzenia: odlew aluminiowy, taca aluminiowa z matą antypoślizgową.

5.10W zestawie platforma ze stali nierdzewnej z przynajmniej czterema regulowanymi wałkami, umożliwiającą stabilne zamocowanie kolb stożkowych i butelek różnej objętości.

5.11Wymiary urządzenia (szer. x głęb. x wys.): nie większe niż 260 x 420 x 110 mm.

5.12Waga urządzenia: nie większa niż 13 kg.

5.13Moc urządzenia: nie większa niż 25 W.

5. AUTOKLAW -1 szt.:

5.1. Sterylizator wolnostojący, pionowy, obudowa wykonana ze stali nierdzewnej, niemalowana, wyposażona w 4 kółka skrętne z hamulcem.

5.2. Komora owalna, pionowa, wykonana ze stali nierdzewnej, co najmniej klasy AISI 316L, oddzielona od wytwornicy pary, pojemność 85 l +/- 3 l.

5.3. Wymiary minimalne komory: średnica 380 mm, głębokość 690 mm.

5.4. Drzwi uchylane, zamykane i otwierane automatycznie, wykonane ze stali nierdzewnej, co najmniej klasy AISI 316L.

5.5. Drzwi blokowane automatycznie za pomocą elektrycznego siłownika.

5.6. Blokowanie pokrywy w minimum 2 punktach.

5.7. Pokrywa zewnętrzna drzwi wykonana z tworzywa izolującego, zabezpieczającego przed poparzeniem.

5.8. Pokrywa z uszczelką wargową, niewymagająca sprężonego powietrza dla zapewnienia szczelności i wymaganego przylegania.

5.9. Pokrywa wyposażona w blokadę uniemożliwiającą otwarcie urządzenia podczas procesu sterylizacji.

5.10. Brak możliwości uruchomienia sterylizacji przy niedomkniętej pokrywie.

5.11. Zasilanie 3 fazowe 400V/50 Hz.

5.12. Panel sterujący wyposażony w wyświetlacz LCD, komunikaty w języku polskim, pamięć wewnętrzna obejmująca nie mniej niż 200 cykli.

5.13. Wbudowana drukarka.

5.14. Zakres temperatury sterylizacji: nie węższy niż od 105 °C do 138°C.

5.15. 10 standardowych programów sterylizacji do sterylizacji szkła, plastików, narzędzi, żywności, płynów, w tym w szczelnie zamkniętych butelkach, z możliwością dodania, co najmniej 20 własnych programów użytkownika.

5.16. Wbudowana pompa próżniowa, uszczelniona pierścieniami wodnymi, do wytwarzania wstępnej próżni frakcjonowanej, odpowietrzania komory oraz do suszenia próżniowego.

5.17. System chłodzenia w nadciśnieniu, pozwalający sterylizować szczelnie zamknięte butelki.

5.18. Samoczyszcząca się wytwornica pary, fizycznie oddzielona od komory autoklawu, o mocy, co najmniej 9 kW.

5.19. Funkcja stand-by pozwalający utrzymać temperaturę między cyklami przy minimalnym poborze energii.

5.20. System filtracji mikrobiologicznej do sterylizacji odpadów.

5.21. Samosterylizujący się filtr biologiczny 0,2 µm do filtracji powietrza i gazów wylotowych.

5.22. Jeden kosz pełny i dwa kosze ażurowe do umieszczania wsadu.

5.23. Wejście Ethernet do podłączenia urządzeń zewnętrznych np. komputera.

5.24. Wejście USB do zgrywania historii cykli.

5.25. Sygnał wizualny i dźwiękowy informujący o zakończeniu procesu sterylizacji.

5.26. Przypomnienie o przeglądach i wymianach elementów eksploatacyjnych.

5.27. System zapobiegający uszkodzeniu grzałek wytwornicy pary przy niewystarczającym poziomie wody.

5.28. System schładzania kondensatu do temperatury bezpiecznej dla kanalizacji.

5.29. Sterowanie automatyczne mikroprocesorowe, ochrona dostępu hasłem, niezależny monitoring ciśnienia i temperatury.

5.30. System monitorujący, informujący o nieprawidłowościach.

5.31. Maksymalne wymiary zewnętrzne autoklawu: szerokość 730 mm, głębokość 700 mm, wysokość 1000 mm.

5.32. Sterylizator w wersji wymagającej podłączenia do wody kranowej pod ciśnieniem oraz wody demineralizowanej pod ciśnieniem.

5.33. W dostawie wymagane: kompatybilna stacja odwróconej osmozy ze zbiornikiem wody o pojemności nie mniejszej niż 40 litrów oraz kompatybilny bezolejowy kompresor.

5.34. Minimum 2 wbudowane elastyczne sondy temperaturowe do monitorowania wewnątrz komory autoklawu, zgodne z EN 61010-2-40.

5.35. Możliwość wykonania czynności walidacyjnych zgodnie z PN-EN 554 przez przyłącza testowe do pomiaru ciśnienia i temperatury.

5.36. Instalacja musi być wykonana przez autoryzowany serwis producenta i potwierdzona dokumentem wystawionym dla osoby odpowiedzialnej za instalację.

- 5.37. Podczas instalacji musi zostać wykonana kalibracja czujników temperatury i ciśnienia za pomocą niezależnego urządzenia zewnętrznego. Należy przedstawić raport kalibracji dla tego urządzenia.
- 5.38. Wymagane: instrukcja w języku polskim dołączona do dostawy, dokumentacja niezbędna do zgłoszenia urządzenia do UDT, certyfikaty CE.
- 5.39. Autoryzacja producenta urządzenia do wykonywania czynności serwisowych.
- 5.40. Dodatkowe wymagania: transport, ubezpieczenie, montaż, podłączenie do przyłącza wody, uruchomienie urządzenia, instruktaż stanowiskowy z zakresu obsługi oraz przeprowadzenie po zakończeniu instalacji jednego cyklu sterylizacji wybranego przez zamawiającego uwzględnione w cenie oferty.

6. LICZNIK KOLONII – 3 szt.:

- 6.1 Wyposażony w cyfrowy licznik.
- 6.2 Zakres liczenia: przynajmniej od 0 do 99999 kolonii.
- 6.3 Waga nie większa niż 100 g.
- 6.4 Liczenie potwierdzane jest trwałym oznaczeniem kolonii na płytce Petriego.
- 6.5 Zasilanie: bateryjne.