

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia

Zautomatyzowana aparatura badawcza służąca do analizy wzrostu drobnoustrojów w kontrolowanych warunkach

Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostarczenie aparatury wraz z akcesoriami, zgodnie z opisem szczegółowym w dalszej części OPZ.
2. Sprzęty wykorzystywane będą przez pracowników naukowych do prowadzenia prac badawczych.
3. Wszystkie dostarczone sprzęty i akcesoria muszą być fabrycznie nowe, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych oraz wysokiej jakości.
4. Dostarczony sprzęt musi posiadać kompletne okablowanie i zasilacze niezbędne do jego uruchomienia.
5. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wszelkie instrukcje i gwarancje przewidziane dla danego elementu zamówienia.
6. Wszystkie elementy określone w opisie przedmiotu zamówienia muszą stanowić integralną część urządzeń. Zamawiający nie dopuszcza możliwości konfigurowania sprzętu przy pomocy elementów zewnętrznych, za wyjątkiem sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia wyraźnie na to wskazuje.
7. Wszystkie urządzenia zasilane elektrycznie muszą być certyfikowane znakiem CE lub równoważnym.
8. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
9. Wykonawcy zobowiązani będą do zapewnienia serwisu gwarancyjnego, posiadającego autoryzację producenta urządzeń.
10. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia do pomieszczenia wskazanego przez Zamawiającego na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko. Transport musi odbywać się w warunkach zapewniających bezpieczeństwo przedmiotu zamówienia.
11. Przedmiot zamówienia musi zostać dostarczony w czasie zadeklarowanym przez Wykonawcę na formularzu cenowym.
12. Zamawiający informuje, iż przedmiot zamówienia może być finansowany lub współfinansowany w szczególności ze środków Unii Europejskiej lub innych środków, pozyskanych w ramach projektów lub umów bądź programów zewnętrznych albo grantów.

Wymagania szczegółowe dotyczące przedmiotu zamówienia:

- Zautomatyzowane urządzenie do analizy wzrostu drobnoustrojów w kontrolowanych warunkach z wytrząsaniem
- Możliwość prowadzenia mikrohodowli drobnoustrojów (do 200 mikrohodowli podczas jednej analizy)
- Możliwość kontrolowania wzrostu drobnoustrojów za pomocą pomiaru absorbancji mikrohodowli
- Pomiar gęstości optycznej (OD) mikrohodowli w zakresie co najmniej od 0 do 4,0 przy długości fali 600 nm
- Pomiar gęstości optycznej z rozdzielczością przynajmniej 0,001 OD

- Możliwość pomiaru przy szerokim zakresie długości fali, przynajmniej od 400 do 900 nm
- W zestawie urządzenia powinny znajdować się minimum 3 filtry: 405 nm, 600 nm oraz szerokopasmowy (400-600 nm)
- Urządzenie musi posiadać wbudowany inkubator umożliwiający prowadzenie mikrohodowli w szerokim zakresie temperatury, nie węższym niż 15,0-60,0°C, z dokładnością pomiaru temperatury do 0,1°C
- Możliwość podłączenia urządzenia do mieszaniny gazowej
- Urządzenie musi mieć możliwość pracy ciągłej, z możliwością wytrząsania mikrohodowli podczas kilkudniowych inkubacji (min. 3 dni)
- Urządzenie musi posiadać różne tryby wytrząsania – minimum liniowe, orbitalne, podwójnie orbitalne
- Urządzenie musi posiadać panel dotykowy LCD umożliwiający wyświetlanie aktualnych wartości oraz ustawianie parametrów pracy urządzenia
- Urządzenie musi posiadać możliwość podłączenia do jednostki sterującej z właściwym oprogramowaniem (Zamawiający dysponuje jednostką sterującą wykorzystującą oprogramowanie systemowe Windows 10)
- Urządzenie musi zawierać oprogramowanie bezlicencyjne do jednostek sterujących dostarczane wraz z urządzeniem
- Urządzenie musi posiadać funkcję samoczynnego wyłączenia po zakończonej hodowli
- Funkcja zabezpieczenia hasłem
- Maksymalna waga urządzenia - 30 kg
- Maksymalne wymiary urządzenia: (Sz x Gł x Wys) 30 x 60 x 45 cm
- Wymagana minimalna gwarancja 24 miesiące

Do urządzenia muszą zostać dołączone kompatybilne z nim następujące elementy:

Sterylnie mikropłytki

- Minimum 100 szt. sterylnych mikropłytek do hodowli mikroorganizmów o następujących parametrach:
 - 100- dołkowe płytki dostosowane do urządzenia
 - pojemność do 400 ul
 - mikropłytki muszą posiadać specjalne wieczka ograniczające ryzyko utraty próbki oraz minimalizujące kondensację oraz parowanie podczas długich pomiarów
 - materiał typu polistyren
 - możliwość użycia przynajmniej dwóch płytek w trakcie trwania jednego eksperymentu
-

Filtr 405 nm

- część wymienna
- dedykowany do długości fali 405 nm

Filtr 600 nm

- część wymienna
- dedykowany do długości fali 600 nm
- umożliwiający pomiar wzrostu hodowli

Filtr szerokopasmowy

- część wymienna
- dedykowany do długości fali w zakresie 400-600 nm
- umożliwiający pomiar wzrostu hodowli

Szkolenie:

Zamawiający wymaga przeprowadzenia jednego szkolenia dla pracowników Zamawiającego bez limitu uczestników.

Zamawiający dopuszcza przeprowadzenia szkolenia w formie zdalnej.