

Załącznik nr 2 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – Zadanie nr 2

Część 2. Inkubatory CO₂ z autosterylizacją termiczną

Zakup **dwóch** sztuk inkubatorów CO₂ tego samego producenta, tego samego modelu, o poniższych parametrach i wyposażeniu:

1. Przeznaczony do hodowli komórkowej
2. Urządzenie fabrycznie nowe / nie powystawowe – rok produkcji nie wcześniej niż 2021
3. Wymiary zewnętrzne inkubatora nie większe niż 650 mm szerokości, 890 mm głębokości i 900 mm wysokości (wymiary ograniczone dostępną w laboratorium przestrzenią przeznaczoną na inkubatory)
4. Wymiary wewnętrzne inkubatora nie mniejsze niż 460mm szerokości, 570 mm głębokości i 600 mm wysokości
5. Z płaszczem powietrznym
6. Ogrzewanie komory inkubatora poprzez wymuszony obieg powietrza
7. Pojemność od 160 litrów, bez limitu górnego przy zachowaniu wymiarów
8. Drzwi zamykane na system magnetyczny
9. Automatyczna sterylizacja gorącym powietrzem w temp. min. 180°C
10. Możliwość stabilnego i bezpiecznego ustawienia dwóch takich samych inkubatorów na sobie
11. Możliwość zmiany strony otwarcia drzwi zewnętrznych
12. Wbudowany filtr HEPA H14, zapewniający klasę czystości przynajmniej ISO-5 lub równoważną
13. Wentylator wewnątrz inkubatora, automatycznie zatrzymujący się po otwarciu drzwi w celu zapobiegania wymianie powietrza między komorą a otoczeniem
14. Możliwość regulacji poziomu stężenia CO₂ w zakresie nie mniejszym niż 1% – 20%
15. Dokładność sterowania poziomem stężenia CO₂ nie mniejsza niż 0,1%
16. System kontroli CO₂ za pomocą czujnika TC termoelektrycznego (odpornego na zmiany wilgotności w komorze)
17. Wmontowany automatyczny zmieniacz źródła CO₂
18. Prędkość przywracania ustawionych parametrów CO₂ po otwarciu drzwi na 30 sekund wynosić musi maksymalnie 7 min
19. Zakres temperatur nie mniejszy niż: +3° od temp. otoczenia do +55°C
20. Stabilność temperatury ± 0,1°C
21. Dokładność nastawienia temperatury nie mniejsza niż: 0,1°C
22. Rozdzielczość wyświetlania temperatury 0,1°C
23. Jednorodność temperatury w komorze inkubatora, w temperaturze +37°C, wynosząca ± 0,3°C
24. Sześciocienny system grzania, rozprowadzanie temperatury na zasadzie konwekcji
25. Temperatura kontrolowana przez minimum 2 czujniki umieszczone w komorze
26. Wilgotność relatywna w komorze (RH) przy temperaturze 37°C osiągająca co najmniej 93%
27. Wbudowana taca na wodę wykonana ze stali nierdzewnej
28. Pojemność rezerwuaru wody do utrzymywania wilgotności w komorze: min. 3 litry
29. Kolorowy wyświetlacz LCD z dotykowym panelem kontrolnym:
 - 29.1. pozwalający na sterowanie inkubatorem, w tym wyświetlający błędy i stany alarmowe dotyczące pracy inkubatora,
 - 29.2. pozwalający na obserwację temperatury wewnątrz komory,
 - 29.3. pozwalający na obserwację stężenia i poziomu wody w zbiorniku,
 - 29.4. z funkcją informacji o uzyskaniu czystości powietrza w komorze na poziomie czystości ISO-5 lub równoważnym
30. Komora robocza wykonana z stali nierdzewnej oraz zaokrąglonych narożników ułatwiających czyszczenie przestrzeni

31. Komora zawierająca 3 półki perforowane, ze stali nierdzewnej oraz możliwość modyfikacji i instalacji większej ilości półek i zmiany ich konfiguracji
32. Komora zamykana dodatkowo na szklane drzwi wewnętrzne, które umożliwiają obserwację hodowli bez rozszczelnienia i zmiany atmosfery w niej panującej, a także zapobiegające szybkiemu wychłodzeniu powietrza i zmianom stężenia gazów w komorze po otwarciu drzwi zewnętrznych
33. Zasilanie: 230V 50/60Hz
34. Moc nominalna: do 600 W (do 1100 W trybie autosterylizacji)
35. Co najmniej dwa porty dostępu umieszczone na tylnej bądź bocznej ścianie komory inkubatora umożliwiające doprowadzenie urządzeń zewnętrznych
36. Obecność złącza USB 2.0 oraz Ethernet
37. Możliwość zapisu oraz eksportowania z urządzenia protokołu dotyczącego procesu autosterylizacji
38. Rejestrator danych i wykresów rejestrujący zmiany w stężeniu CO₂, temperatury oraz zapisujący informacje o alarmach w okresie co najmniej 6 miesięcy
39. Maksymalne obciążenie półki: przynajmniej 10 kg
40. Maksymalne obciążenie całego urządzenia: przynajmniej 30 kg
41. Obudowa wykonana ze stali malowanej proszkowo
42. Inkubator na podstawie z regulacją wypoziomowania. Podstawa musi być niepalna oraz odporna na korozję i uszkodzenia powłoki lakierniczej, wg normy PN-EN ISO 9227:2012 lub równoważnej
43. Stelaż/odpowiedni system montażu umożliwiający bezpieczną instalację oraz użytkowanie dwóch urządzeń na sobie („jedno na drugim”)

Gwarancja:

44. Gwarancja jakości oraz rękojmia za wady przynajmniej 36 miesięcy.

Pozostałe wymagania

Termin realizacji:

45. Termin realizacji przedmiotu zamówienia wynosi maksimum 80 dni od dnia podpisania umowy.

Warunki dostawy:

46. Dostawa przedmiotu umowy obejmuje transport w miejsce wskazane przez Zamawiającego (wnoszenie po schodach), instalację, montaż, pierwsze uruchomienie
47. Wykonawca zapewni szkolenie po instalacji urządzenia obejmujące- obsługę techniczną urządzenia
48. Zamawiający nie jest zobowiązany do przechowywania żadnych opakowań transportowych urządzenia.
49. Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim i angielskim
50. Wykonawca zapewni co najmniej dwa bezpłatne (wliczone w cenę oferty) przeglądy techniczne w okresie trwania gwarancji, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym