

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa laboratoryjnej zamrażarki niskotemperaturowej wraz z jednostką do zbierania i archiwizacji danych (komputer) dla Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego

Ilość: 1 sztuka

I. Zamrażarka niskotemperaturowa:

1. Konstrukcja pionowa, szafowa.
2. Pojemność komory ok. 770-800 litrów \pm 10 litrów.
3. Maksymalne wymiary zewnętrzne:
 - a) szerokość 1280 mm
(z uwzględnieniem wszelkich wystarczających elementów jak klamki, zawiasy itp.)
 - b) wysokość 2000 mm
(wysokość całkowita z uwzględnieniem kółek.)
4. Minimalne wymiary wewnętrzne:
 - a) szerokość 920 mm
 - b) głębokość 620 mm
5. Zakres kontroli temperatury od -40°C do -86°C .
6. Wskazania temperatury z dokładnością do $0,1^{\circ}\text{C}$. Jednoczesny podgląd temperatury aktualnej i nastawionej.
7. Wnętrze i półki wykonane ze stali nierdzewnej.
8. Drzwi z systemem ogrzewania uszczelek w celu ograniczenia szronienia.
9. W wyposażeniu 3 półki pozwalające na przechowywanie materiału na 4 poziomach.
10. Wykonane ze stali nierdzewnej, zamykane magnetycznie drzwiczki wewnętrzne, ograniczające wymianę powietrza w trakcie załadunku/rozładunku komory (4szt. – po jednej na każdy poziom przechowywania).
11. Izolacja termiczna wykorzystująca panele próżniowe VIP.
12. Dwa niezależne układy chłodzenia. W przypadku awarii jednego z kompresorów, drugi sprawny kompresor powinien zapewnić podtrzymanie bezpiecznej temperatury roboczej na poziomie -70°C .
13. Naturalne, węglowodorowe czynniki chłodnicze typu HC.
14. Panel sterowania z kolorowym, w pełni dotykowym wyświetlaczem ciekłokrystalicznym o przekątnej co najmniej 5 cali.
15. Sterownik z funkcją rejestrowania parametrów pracy i zdarzeń alarmowych.
16. Blokada panelu sterowania przed dostępem przez osoby niepowołane przy pomocy indywidualnych haseł użytkowników.
17. Wizualna i akustyczna sygnalizacja alarmowa zaniku napięcia, zbyt wysokiej i zbyt niskiej temperatury, niedomknięcia drzwi, zanieczyszczenia filtra skraplacza.
18. Baterijne podtrzymanie funkcji sterownika w przypadku zaniku napięcia. Podgląd stanu naładowania baterii na wyświetlaczu panelu sterowania.
19. Styki bezpotencjałowe i port RS485 pozwalające na podłączenie urządzenia do zewnętrznych systemów monitorowania.

20. Zintegrowany z klamką drzwi zamek na klucz.
21. Fabrycznie wykonane 3 przepusty kablowe do wprowadzenia dodatkowych przyrządów pomiarowych.
22. Wbudowana w drzwi zewnętrzne przegroda na dokumenty w formacie A4.
23. Kółka transportowe ułatwiające przemieszczanie (4szt.).
24. Urządzenie wyposażone w system awaryjnego podtrzymywania temperatury z monitorowaniem procentowego zużycia CO2 w butli.
25. Urządzenie wyposażone w 12 sztuk stelaży metalowych na 20 pudełek o wysokości 5cm.
26. Urządzenie wyposażone w rejestrator temperatur z powiadomieniem o stanach awaryjnych oraz z komputerem do archiwizacji i zbierania danych wraz z oprogramowaniem.

II. Komputer stacjonarny:

1. Procesor wyposażony w nie mniej niż 8 rdzeni, wprowadzony do obrotu handlowego po 1 stycznia 2020 roku (data pierwszego wprowadzenia produktu).
2. Dedykowany układ graficzny wyposażony w rdzenie graficzne do przetwarzania obliczeń równoległych na układach CPU i GPU.
3. Minimum 16 GB pamięci RAM.
4. Dwa wewnętrzne dyski twarde:
 - a) SSD PCIe o pojemności 512 GB lub większej
 - b) HDD SATA o pojemności 1000 GB lub większej
5. Zainstalowana nagrywarka DVD+/-RW Dual Layer.
6. Fabrycznie zainstalowany system operacyjny umożliwiający mapowanie udziałów sieciowych wykorzystywanych w środowisku informatycznym Zamawiającego za pomocą usługi katalogowej Active Directory. System operacyjny w momencie dostawy ma posiadać stosowane przez producenta komputerowego oryginalne atrybuty poświadczające autentyczność i oryginalność zainstalowanego systemu.
7. Płyta główna wyposażona w co najmniej 4 porty USB w 2 porty klasy USB 3.0.
8. Minimum 2 porty USB 3.0 ulokowane w przednim lub górnym panelu obudowy.
9. Łączność Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth.
10. Monitor z matrycą IPS, rozdzielczością nie niższą niż 1920x1080 i przekątną co najmniej 27 cali.
11. Monitor ergonomiczny z regulacją wysokości, pochylecia oraz funkcją pivot.
12. W zestawie klawiatura i mysz.
13. Komputer kompletny, wyposażony w niezbędne okablowanie i gotowy do pracy.