załącznik nr 1

Przedmiot zamówienia : **dostawa zamrażarki niskotemperaturowej -86°C i systemu podtrzymywania temperatury CO2 beckup**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Parametr wymagany | Tak/Nie | Parametr oferowany |
| **I** | **Zamrażarka niskotemperaturowa -86°C- 1 sztuka** | Tak |  |
| 1. | Wykonanie skrzyniowe z pokrywą uchylaną ku górze. | Tak |  |
| 2. | Pojemność komory 85 litrów (±5 litrów). | Tak |  |
| 3. | Zakres nastawianej temperatury -40°C do -86°C (dokładność regulacji ±1°C). | Tak |  |
| 4. | Maksymalne wymiary zewnętrzne: szerokość 560 mm/głębokość 690 mm/ wysokość 1000 mm. | Tak |  |
| 5. | Minimalne wymiary wewnętrzne: szerokość 400 mm/głębokość 490 mm/ wysokość 420 mm. | Tak |  |
| 6. | Izolacja próżniowa z rdzeniem z włókna szklanego. | Tak |  |
| 7. | Układ chłodzenia jednokompresorowy. | Tak |  |
| 8. | Naturalny, węglowodorowy czynnik chłodniczy. | Tak |  |
| 9. | Konstrukcja bez filtrowa (brak konieczności konserwacji filtra skraplacza). | Tak |  |
| 10. | Wnętrze ze stali pokrytej trwałą, gładką powłoką w kolorze białym. | Tak |  |
| 11. | Pokrywa zewnętrzna zamykana na klucz. | Tak |  |
| 12. | Dodatkowa pokrywa wewnętrzna. | Tak |  |
| 13. | Panel kontrolny z kontrastowym wyświetlaczem tekstowym OLED oraz przyciskami membranowymi. | Tak |  |
| 14. | Panel kontrolny zamontowany pod kątem w celu ułatwienia obsługi zamrażarki w pozycji stojącej. | Tak |  |
| 15. | Dedykowany wskaźnik informujący kolorem o aktualnym stanie urządzenia (normalna praca, stan alarmowy, stan wymagający uwagi użytkownika). | Tak |  |
| 16. | Sterownik z funkcją rejestracji temperatury i stanów alarmowych. | Tak |  |
| 17. | Wbudowany w panel kontrolny port USB umożliwiający przesłanie zarejestrowanych danych na pamięć typu pendrive. | Tak |  |
| 18. | Wizualno-akustyczne alarmy zbyt niskiej i zbyt wysokiej temperatury oraz zaniku napięcia. | Tak |  |
| 19. | System automatycznej diagnostyki usterek i powiadamiania o konieczności wymiany elementów zużywalnych. | Tak |  |
| 20. | Zabezpieczenie przed przypadkową lub nieautoryzowaną zmianą parametrów pracy urządzenia przy pomocy hasła. | Tak |  |
| 21. | Fabrycznie wykonane porty kablowe o średnicy nie mniejszej niż 15 mm, służące do wprowadzenia do komory zewnętrznych instrumentów pomiarowych (minimum 2 porty). | Tak |  |
| 22. | Wyposażona w kółka samonastawne do łatwego przemieszczania oraz 2 wykręcane nóżki do stabilizacji i poziomowania. | Tak |  |
| 23. | Maksymalna waga urządzenia nie większa niż 100 kg. | Tak |  |
| 24. | Maksymalne zużycie energii przy nastawie -80°C i w temperaturze pokojowej: poniżej 5 kWh na dobę. | Tak |  |
| 25. | Gwarancja 24 miesiące. | Tak |  |
| **II** | **System awaryjnego podtrzymania temperatury CO2 beckup** | Tak |  |
| 1. | System zasilany ciekłym dwutlenkiem węgla pobieranym z butli syfonowej. | Tak |  |
| 2. | Konstrukcja wolnostojąca umożliwiająca podłączenie do dowolnej zamrażarki niskotemperaturowej -86°C. | Tak |  |
| 3. | W przypadku zaniku napięcia w sieci elektrycznej system musi zapewniać utrzymanie bezpiecznej temperatury roboczej na poziomie co najmniej -70°C. | Tak |  |
| 4. | Panel sterowania z odporną na zalanie, płaską klawiaturą membranową. | Tak |  |
| 5. | Dedykowane, oddzielne wskaźniki zasilania sieciowego i stanu awaryjnego. | Tak |  |
| 6. | Przycisk TEST do kontroli sprawności systemu. | Tak |  |
| 7. | Panel sterowania i przyłącza zamontowane w układzie przód-tył (panel sterowania na przedniej ściance obudowy, przyłącza na ściance tylnej). | Tak |  |
| 8. | Dwa odseparowane wyświetlacze LED wskazujące temperaturę oraz % pozostałego gazu w butli. | Tak |  |
| 9. | Sygnalizacja opróżnionej butli. | Tak |  |
| 10. | Akumulator wewnętrzny umożliwiający pracę na zasilaniu bateryjnym przez okres co najmniej 5 dni. | Tak |  |
| 11. | Czujnik temperatury do aktywizacji systemu | Tak |  |
| 12. | Czujnik otwarcia drzwi zabezpieczający przed wstrzykiwaniem CO2 w trakcie rutynowych czynności roboczych związanych z załadunkiem / rozładunkiem prób. | Tak |  |
| 13. | Wykręcane antywibracyjne nóżki zapobiegające niekontrolowanemu przesuwaniu. | Tak |  |
| 14. | Maksymalne wymiary zewnętrzne wraz ze wszystkimi wystającymi gniazdami: szerokość 210 mm/  głębokość 300 mm/ wysokość 160 mm | Tak |  |
| 15. | Gwarancja 24 miesiące. | Tak |  |
| III | Dostawa i wniesienie (na wskazane miejsce- I piętro+ schody) oraz instalacja zamrażarki i systemu awaryjnego podtrzymania temperatury | Tak |  |
| IV | Szkolenie personelu | Tak |  |
| V | Dostawa do 31.07.2024 r. | Tak |  |

Cena netto ……………………………….

(stawka VAT ………………………… %)

**Cena brutto: …………………………….**