**Załącznik nr 1 do zgłoszenia**

zamrażarka niskotemperaturowa z systemem zasilania awaryjnego CO2

Zamawiana ilość (szt.): 1

|  |
| --- |
| Wymagane minimalne parametry techniczne określone przez Zamawiającego |
| Model szafowy o pojemności umożliwiającej jednoczesne przechowywanie co najmniej 33 500 krioprobówek |
| Zakres ustawiania temperatur: co najmniej od -50 do -86 °C. Nastawienie temperatury z dokładnością co najmniej 1°C. |
| Dwustopniowy kaskadowy system mrożenia. Dwa kompresory hermetycznie zamknięte, gwarantujące bezawaryjną pracę zamrażarki do temperatury otoczenia co najmniej +32 oC. Agregaty oraz ekologiczne czynniki chłodzące wchodzące w skład zamrażarki muszą być komercyjnie dostępne w Polsce. |
| Szerokość zewnętrzna komory zamrażarki nie większa niż 80 cm, głębokość nie większa niż 90 cm. Wysokość zamrażarki do 195 cm. |
| Kontrola mikroprocesorowa oraz oprogramowanie diagnozujące przyczynę wystąpienia błędów. Wbudowany automatyczny system zabezpieczający kontroler mikroprocesorowy przed skokami napięcia. |
| Wyświetlacz typu LED zadanej i aktualnej temperatury oraz temperatur granicznych, przy których włącza się alarm z możliwością odczytu w każdych warunkach oświetlenia. Wielkość znaków co najmniej 1 cm. Panel sterowania blokowany przynajmniej czteroznakowym hasłem. |
| Wyświetlacz kodów błędów pozwalający na zdalną pomoc serwisu. |
| Automatyczny powrót do zadanych parametrów po awarii zasilania. |
| Alarm wizualny i akustyczny zasilany bateryjnie. Alarm uruchamiany w przypadku zaniku napięcia oraz w przypadku podwyższenia / obniżenia temperatury powyżej/poniżej zadanej wartości granicznej. |
| Alarm uruchamiany w przypadku błędnego funkcjonowania systemu chłodzenia, w tym również w razie awarii czujników temperatury. Możliwość podłączenia alarmu zewnętrznego. |
| Wskaźnik konieczności wyczyszczenia filtra oraz dostęp do filtra z przodu zamrażarki na wysokości do 1 m, bez konieczności użycia narzędzi. |
| Podgrzewany port wyrównujący ciśnienie w komorze zamrażarki z mechaniczną kontrolą drożności umieszczony na wysokości do 1 m. |
| Komora wyposażona w przynajmniej dwa porty dostępu o średnicy co najmniej 20 mm |
| Komora podzielona na 3 równe sekcje z możliwością regulacji wysokości półek oraz z izolowanymi drzwiami wewnętrznymi dla każdej sekcji. Komora i półki wykonane z wysokiej jakości polerowanej stali nierdzewnej. |
| Warstwa izolacyjna komory wykonana z paneli próżniowych o grubości co najmniej 80 mm. Obudowa ze stali malowanej proszkowo, odporna na rdzę i zadrapania. |
| Średnie zużycie energii nie większe niż 13,3 kWh/dzień. |
| Podłączenie do sieci 230 V / 50 Hz, zabezpieczenie do 5A włącznie. |
| Schłodzenie zamrażarki od temperatury pokojowej do temperatury -85°C w czasie nie dłuższym niż 5,5h. |
| Na wyposażeniu zintegrowany zamek na klucz z wymienną wkładką w drzwiach zewnętrznych. |
| Główny włącznik zasilania oraz wyłącznik alarmu zabezpieczone dodatkowo na klucz przed dostępem niepowołanych osób. |
| Na wyposażeniu system zasilania awaryjnego CO2 (bez butli) z możliwością nastawu temperatury, zasilaniem bateryjnym, własnym czujnikiem temperatury oraz magnetycznym czujnikiem otwarcia drzwi. |
| Gwarancja: **24 miesiące** |
| Transport, instalacja, montaż, szkolenie z użytkowania w cenie urządzenia. |