**ZP/14/2024**  **Załącznik nr 2a do SWZ**

**Pakiet I**

**Opis przedmiotu zamówienia**

Dostawa 3 szt. zamrażarek niskotemperaturowych w ramach projektu „Medical University of Lodz – Digital Medicine Center (MULDiMediC)”

Producent …………………………………

Model ……………………………

Rok produkcji ………..

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
|  | Zamrażarka o pojemności min. 560 L |  |
|  | Zakres temperatury pracy od -50°C do -86°C, nastawianie temperatury z dokładnością co 1°C |  |
|  | Wnętrze podzielone na 5 oddzielnych części, każda z nich wyposażona w indywidualne drzwi wewnętrzne |  |
|  | Warstwa izolacyjna komory wykonana z pianki poliuretanowej oraz paneli próżniowych |  |
|  | Komora i półki wykonane z niczym niepowlekanej stali nierdzewnej typ 304 2B |  |
|  | Drzwi zewnętrzne zamykane na klucz |  |
|  | Główny włącznik/wyłącznik zasilania zamykany na klucz (zabezpieczenie przed przypadkowym/ niepowołanym odcięciem zasilania) |  |
|  | Automatyczny, podgrzewany port wentylacyjny w przednich drzwiach zapewnia łatwy dostęp do środka |  |
|  | Hermetycznie zamknięty, kaskadowy system chłodzenia gwarantujący bezawaryjną pracę zamrażarki przy temperaturze otoczenia do +32°C |  |
|  | Zamknięcie magnetyczne drzwi wewnętrznych |  |
|  | Szerokie, płaskie i nieprzymarzające uszczelki bez systemu podgrzewania ograniczające szronienie |  |
|  | Duży panel kontrolny, zawierający wyświetlacz temperatury i alarmów typu LED lub LCD, port wentylacyjny, klawiaturę oraz lampki wskaźnikowe umieszczony na drzwiach frontowych na wysokości wzroku operatora |  |
|  | Lampki wskaźnikowe na panelu kontrolnym oraz alarm akustyczny informują o następujących warunkach:  - spadek energii zasilania  - awaria systemu  - przekroczenie zadanych wartości temperatury min. i max.  - niski poziom baterii  - konieczność wymiany filtra |  |
|  | Zabezpieczenie ustawionych parametrów za pomocą hasła |  |
|  | Ergonomiczna rączka pokrywy wymagająca użycia niewielkiej siły podczas otwierania |  |
|  | Łatwo dostępny filtr powietrza zamontowany na przedniej ścianie |  |
|  | Wyposażona w 2 kaskadowe kompresory o cichej pracy |  |
|  | Dodatkowe, wykręcane nóżki zapewniają stabilne ustawienie zamrażarki |  |
|  | Czas schładzania od temperatury pokojowej do -80stopni C – max. 3h 30min. |  |
|  | Możliwość regulacji wysokości półek |  |
|  | Max. obciążenie półki 65 kg |  |
|  | Oprogramowanie pozwalające na identyfikację usterek w pracy zamrażarki |  |
|  | Max. Liczba próbek o wysokości 50mm w zamrażarce: 40 000 |  |
|  | Wymiary zewnętrzne (szer x głęb x wys) 110,3 x 89,8 x 195,0 cm +/- 5% |  |
|  | Wymiary wewnętrzne (szer x głęb x wys) 76,5 x 57,5 x 126,5 cm +/- 5% |  |
|  | Poziom hałasu maksymalnie 60 dB |  |
|  | Pobór mocy przy -80 st.C – do 7,5 kWh/dzień |  |
|  | Waga bez akcesoriów np. półek) do 350 kg |  |
|  | Wydzielanie ciepła przy -80 st.C – do 310 W |  |
|  | W 95% wykonanie z materiałów, pozwalających na wtórne wykorzystanie |  |
|  | Zasilanie 230V/50Hz |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny |  |
|  | Gwarancja: minimum 5 lat (60 miesięcy) na całość, 12 lat na panele próżniowe (144 miesiące) |  |
|  | Przeglądy techniczne wraz z weryfikacją temperatury w komorze zamrażarki przy użyciu zwalidowanego zewnętrznego czujnika temperatury, co najmniej raz w roku przez 5 lat (60 miesięcy) |  |
|  | W zestawie komplet kompatybilnych stelaży (po 5 szt. na każdą półkę) z szufladkami na pudełka o wysokości do 53 mm |  |
|  | W zestawie kompatybilny system back-up CO2 podtrzymujący temperaturę w razie awarii |  |
|  | W zestawie niezależny system monitorująco-alarmowy, wysyłający wiadomość email/SMS w razie wystąpienia sytuacji awaryjnej. |  |

**Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym albo podpisem osobistym.**