**Załącznik nr 3.2 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia: Zamrażarka kriogeniczna do -196°C zgodnie z minimalnymi wymaganiami technicznymi**

**(1 szt.):**

Model/typ……………………………………………..

Producent/kraj

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania:** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać tak)** |
|  | Konstrukcja zamrażarki pozioma (skrzyniowa) |  |
|  | Zakres ustawiania i kontrolowania temperatury do -196°C |  |
|  | Dokładność regulacji temperatury ±1°C |  |
|  | Pojemność użytkowa 200-250 litrów |  |
|  | Pokrywa zewnętrzna zamykana na klucz |  |
|  | Dodatkowe pokrywy wewnętrzne zapobiegające upływowi zimnego powietrza (minimum 2 szt.) |  |
|  | Izolacja termiczna próżniowa z rdzeniem z włókna szklanego |  |
|  | Wnętrze wykonane z aluminium |  |
|  | Kółka samonastawne ułatwiające relokację urządzenia |  |
|  | System chłodzenia dwukompresorowy, kaskadowy |  |
|  | Panel sterowania z wyświetlaczem tekstowym LCD i klawiaturą numeryczną. |  |
|  | Sterownik z funkcją archiwizacji parametrów pracy i możliwością ich podglądu na wyświetlaczu (z okresu co najmniej do 10 tygodni wstecz przy interwale pomiarowym 30 minut) |  |
|  | Sygnalizacja stanów alarmowych:  - zbyt wysokiej i zbyt niskiej temperatury  - niedomknięcia drzwi  - zaniku napięcia  - zanieczyszczenia filtra skraplacza  - nieprawidłowej temperatury otoczenia  - zbyt niskiego napięcia |  |
|  | Automatyczna diagnostyka usterek i powiadamianie o konieczności wymiany komponentów zużywalnych |  |
|  | Elektroniczna blokada klawiatury z zabezpieczeniem hasłem |  |
|  | Poziom emitowanego hałasu nieprzekraczający 50 dB (±2 dB) |  |
|  | Zasilanie zamrażarki jednofazowe 230 V, 50 Hz |  |
|  | Zintegrowany system awaryjnego podtrzymywania temperatury ciekłym azotem |  |
|  | Kompatybilny z urządzeniem zbiornik ciśnieniowy do napełniania ciekłym azotem o pojemności min. 240 litrów |  |
|  | Na wyposażeniu zamrażarki:  a. 15 sztuk stelaży na pudełka; każdy stelaż wykonany ze stali nierdzewnej, o wymiarach 141x148x556 mm, mieszczący nie mniej niż 10 pudełek kriogenicznych o wymiarach 133 x 133 x 52 mm  b. 50 sztuk pudełek kriogenicznych wykonanych z poliwęglanu, dedykowanych do przechowywania krioprobówek z gwintem wewnętrznym, w temperaturze -150°C; z kratownicą w układzie 10x10; z oznaczeniami numerycznymi na transparentnej pokrywce  c. 500 sztuk krioprobówek wykonanych polipropylenu; z gwintem wewnętrznym, uszczelką pod korkiem, polem do opisu i korkiem w kolorze naturalnym lub innym; o wymiarach 12,5 x 48 mm; sterylne (SAL 10-6) i czyste molekularnie tj. pozbawione DNaz, RNaz, ludzkiego DNA oraz endotoksyn |  |

*Formularz należy złożyć w formie elektronicznej   
 (kwalifikowany podpis elektroniczny)   
 lub w postaci elektronicznej opatrzonej   
 podpisem zaufanym lub podpisem osobistym*