## Załącznik nr 2 do SWZ

Nr postępowania: ZP/100/2023/P

**Opis przedmiotu zamówienia**

Dostawa zamrażarki niskotemperaturowej

Ilość: 1

Producent: …………………………..

Model: …………………………..

Rok produkcji …………………………..

Tabela 1 Wykaz parametrów wymaganych i oferowanych

| Lp. | Parametry wymagane | Parametry oferowane |
| --- | --- | --- |
| 1. | Wykonanie zamrażarki - pionowe (szafowe) |  |
| 2. | Pojemność użytkowa komory: 729 litrów (+/- 5%) |  |
| 3. | Możliwość pomieszczenia 576 pudełek kriogenicznych o wymiarach 133x133x50mm |  |
| 4. | Zakres kontroli temperatury: -40°C do -86°C |  |
| 5. | Maksymalne wymiary zewnętrzne:  szerokość 1030 mm  głębokość 882 mm  wysokość 1993 mm |  |
| 6. | Minimalne wymiary wewnętrzne:  szerokość 870 mm  głębokość 600 mm  wysokość 1400 mm |  |
| 7. | Wnętrze ze stali pokrytej łatwo zmywalną, gładką powłoką w kolorze białym |  |
| 8. | Drzwi zewnętrzne zamykane mechanicznie |  |
| 9. | Drzwi zewnętrzne zamykane na klucz (zamek wbudowany w uchwyt drzwi) |  |
| 10. | Możliwość wymiany uszczelki drzwi zewnętrznych bez użycia narzędzi |  |
| 11. | System zapobiegający przysysanie drzwi zewnętrznych, wykorzystujący dwa porty wyrównywania ciśnienia (automatyczny i ręczny) |  |
| 12. | Dodatkowe, izolowane drzwi wewnętrzne (2szt.) z możliwością łatwego demontażu bez użycia narzędzi |  |
| 13. | Drzwi wewnętrzne z zamknięciem mechanicznym (np. w postaci zatrzasku) zapewniającym prawidłowy docisk uszczelek |  |
| 14. | Izolacja termiczna – panele próżniowe z rdzeniem z włókna szklanego |  |
| 15. | Grubość izolacji – nie więcej niż 80 mm |  |
| 16. | Podstawa wyposażona w 4 kółka ułatwiające relokację urządzenia |  |
| 17. | Kaskadowy układ chłodzenia z energooszczędnymi kompresorami inwerterowymi |  |
| 18. | Zużycie energii zamrażarki pracującej w 23°C - poniżej 8kWh/dzień |  |
| 19. | Naturalne węglowodorowe czynniki chłodnicze |  |
| 20. | Sterownik mikroprocesorowy z funkcją rejestracji temperatury, stanów otwarcia drzwi oraz stanów alarmowych. Wbudowany w panel sterowania port USB umożliwiający przesłanie zarejestrowanych danych na pamięć pendrive |  |
| 21. | Panel sterowania z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem LCD o rozdzielczości WVGA lub wyższej |  |
| 22. | Wyświetlane komunikaty tekstowe muszą być podawane w języku polskim lub angielskim |  |
| 23. | Wizualna i akustyczna sygnalizacja stanów alarmowych:  a. zbyt wysokiej i zbyt niskiej temperatury (z możliwością regulacji temperatury granicznej w zakresie od ±5°C do ±20°C oraz opóźnienia w zakresie od 0 do 15 minut)  b. zaniku napięcia (podtrzymywany bateryjnie)  c. niedomknięcia drzwi (z opóźnieniem czasowym regulowanym w zakresie od 0 do 15 minut)  d. zanieczyszczenia filtra skraplacza |  |
| 24. | Możliwość ręcznego wyciszenia alarmu akustycznego na ustalony czas (regulacja czasu w zakresie od 1 do 99 minut) |  |
| 25. | Automatyczna diagnostyka usterek. Komunikaty ostrzegające o konieczności wymiany komponentów zużywalnych, nieprawidłowej temperaturze otoczenia, przeciążeniu układu chłodzenia |  |
| 26. | Zabezpieczenie przed zmianą nastaw przy pomocy hasła |  |
| 27. | Fabrycznie wykonane porty kablowe o średnicy minimum 17mm (co najmniej 3 porty) |  |
| 28. | Bezpotencjałowe styki alarmowe NO/NC dla centralnych systemów monitorowania |  |
| 29. | Zasilanie jednofazowe 230V/50Hz |  |
| 30. | Maksymalna waga urządzenia 280 kg |  |

Opis przedmiotu zamówienia – Załącznik nr 2 do SWZ musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.