Numer referencyjny postępowania:

**SZP/DT-SERW/05/2023\_AWD**

**Załącznik nr 2 do SWZ**

# SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

# OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

# ZMIANA - AKTUALNY

**Część 1a – ZAMRAŻARKA NISKOTEMPERATUROWA -** 1 sztuka

Nazwa handlowa: …………………………

Producent: ………………………………… Model: ……………………………………...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Opis wymaganych parametrów technicznych | Wymagane parametry graniczne / wartość | Parametry oferowanego urządzenia |
|  | Wszystkie oferowane produkty w części fabrycznie nowe, rok produkcji 2023 | Tak |  |
|  | Urządzenie chłodnicze utrzymujące temperaturę w min. zakresie -50°C do -86°C | Tak - podać |  |
|  | Nastawa temperatury z dokładnością do 0,1 °C | Tak |  |
|  | Urządzenie stojące, pionowe (typ szafowy) | Tak |  |
|  | Całkowita pojemność użytkowa urządzenia 510-530l | Tak - podać |  |
|  | Dwie wewnętrzne, niezależne komory z oddzielnymi drzwiami wewnętrznymi | Tak |  |
|  | Jedne drzwi zewnętrzne zamykające obie komory | Tak |  |
|  | Zewnętrzny, elektroniczny panel sterowania wraz z wskaźnikiem temperatury | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w czujnik temperatury | Tak |  |
|  | Trzystopniowy system nadzoru, zintegrowane komunikaty alarmowe: dot. temperatur (zbyt wysokiej i zbyt niskiej), dot. drzwi, dot. zakłóceń sieci (zaniki napięcia) | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w dwa, niezależne układy chłodzenia | Tak |  |
|  | Układ chłodzenia, dwusprężarkowy/dwukompresorowy | Tak |  |
|  | Izolacja piankowa, poliuretanowa wolna od FCKW z izolowanymi próżniowo panelami. | Tak |  |
|  | Wymiary zewnętrzne urządzenia:  wysokość: 1800-2000mm  szerokość: 750-800mm  głębokość: 800-900mm | Tak - podać |  |
|  | Masa urządzenia netto ≤288kg | Tak - podać |  |
|  | Urządzenie na 4 kółkach wyposażonych w co najmniej jeden hamulec | Tak |  |
|  | Urządzenie o konstrukcji niewymagającej wykonywania  regularnych czynności konserwacyjnych związanych z  oczyszczaniem filtrów powietrza | Tak |  |
|  | Zasilanie 230V/50Hz | Tak |  |
|  | Poziom hałasu max. 52dB[A] | Tak - podać |  |
|  | Czynnik chłodniczy R290/R170 | Tak - podać |  |
| Wyposażenie podstawowe: | | | |
|  | Zestaw kriopudełek całkowicie wypełniających urządzenie | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w dodatkowe, zewnętrzne rejestratory temperatur wewnątrz urządzenia – **dla każdej niezależnej komory jeden rejestrator** z możliwością zapisywania raportów, generowania ich do pliku pdf, z systemem alarmów dot. przekroczenia temperatur wewnątrz każdej z komór | Tak |  |
|  | Dostawa urządzenia wraz z dokumentami:  1) walidacji urządzenia,  2) dokumentami wzorcowania dla każdego zewnętrznego rejestratora temperatury. | Tak |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | Tak |  |

**Część 1b – ZAMRAŻARKA NISKOTEMPERATUROWA -** 1 sztuka

Nazwa handlowa: …………………………

Producent: ………………………………… Model: ……………………………………...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Opis wymaganych parametrów technicznych | Wymagane parametry graniczne / wartość | Parametry oferowanego urządzenia |
|  | Wszystkie oferowane produkty w części fabrycznie nowe, rok produkcji 2023 | Tak |  |
|  | Urządzenie chłodnicze utrzymujące temperaturę w min. zakresie -20°C do -40°C | Tak - podać |  |
|  | Nastawa temperatury z dokładnością do 0,1 °C | Tak |  |
|  | Urządzenie stojące, pionowe (typ szafowy) | Tak |  |
|  | Całkowita pojemność użytkowa urządzenia 470-490l | Tak - podać |  |
|  | Dwie wewnętrzne, niezależne komory z oddzielnymi drzwiami | Tak |  |
|  | Zewnętrzny, elektroniczny panel sterowania wraz z wskaźnikiem temperatury | Tak |  |
|  | Możliwość regulowania ustawień temperatury, osobno dla każdej z dwóch komór, niezależnie od siebie | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w czujnik temperatury | Tak |  |
|  | Trzystopniowy system nadzoru, zintegrowane komunikaty alarmowe: dot. temperatur (zbyt wysokiej i zbyt niskiej), dot. drzwi, dot. zakłóceń sieci (zaniki napięcia) | Tak |  |
|  | Zamki na klucz | Tak |  |
|  | Urządzenie z wbudowanym rejestratorem temperatury dla obu komór | Tak |  |
|  | Izolacja piankowa, poliuretanowa wolna od FCKW z izolowanymi próżniowo panelami. | Tak |  |
|  | Układ chłodzenia, dwusprężarkowy/dwukompresorowy | Tak |  |
|  | Urządzenie z kompresorami inwerterowymi z automatyczną regulacją prędkości pracy, w zależności od mocy chłodniczej | Tak |  |
|  | Urządzenie na 4 kółkach wyposażonych w co najmniej jeden hamulec | Tak |  |
|  | Masa urządzenia netto ≤288kg | Tak - podać |  |
|  | Wymiary zewnętrzne urządzenia:  wysokość: 1800-1900mm  szerokość: 790-800mm  głębokość: 700-800mm | Tak - podać |  |
|  | Zasilanie 230V/50Hz | Tak |  |
|  | Poziom hałasu max. 52dB[A] | Tak - podać |  |
|  | Czynnik chłodniczy R290/R170 | Tak - podać |  |
| Wyposażenie podstawowe: | | | |
|  | Zestaw pojemników szufladowych całkowicie wypełniające urządzenie | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w dodatkowe, zewnętrzne rejestratory temperatur wewnątrz urządzenia – **dla każdej niezależnej komory jeden rejestrator** z możliwością zapisywania raportów, generowania ich do pliku pdf, z systemem alarmów dot. przekroczenia temperatur wewnątrz każdej z komór | Tak |  |
|  | Dostawa urządzenia wraz z dokumentami:  1) walidacji urządzenia,  2) dokumentami wzorcowania dla każdego zewnętrznego rejestratora temperatury. | Tak |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | Tak |  |