**ZAMRAŻARKA NISKOTEMPERATUROWA DO -86 °C – 1 SZT.**

**Model opisany w Rozdziale XIV ust. 1 pkt a ) specyfikacji istotnych warunków zamówienia**

Nazwa oferowanego urządzenia:…………………………………………………………………………….

Typ/ Model:………………………………………………………………………………………………….

Rok produkcji: 2019 r., nowa nie powystawowa.

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

Kraj pochodzenia: ………………………………………………………….................................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry techniczne** | **Parametr wymagany** | **Parametry oferowane****(podać, opisać)****Należy szczegółowo opisać każdy oferowany parametr** |
| 1. | Wykonanie zamrażarki - pionowe (szafowe). | TAK |  |
| 2. | Pojemność użytkowa od 400 do450 litrów. | TAK |  |
| 3. | Izolacja zamrażarki wykonana z paneli próżniowych VIP. | TAK |  |
| 4. | Zakres nastawiania temperatury -40°C do -86°C. | TAK |  |
| 5. | Szerokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 800 mm. | TAK |  |
| 6. | Wysokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 2000 mm | TAK |  |
| 7. | Dwa niezależne układy chłodzenia. W przypadku awarii jednego z kompresorów, drugi sprawny kompresor powinien zapewnić podtrzymanie bezpiecznej temperatury roboczej na poziomie min. – 700 C. | TAK |  |
| 8. | Wnętrze i półki wykonane ze stali nierdzewnej. | TAK |  |
| 9. | W wyposażeniu 3 półki dzielące komorę na 4 poziomy. | TAK |  |
| 10. | Dodatkowe drzwiczki wewnętrzne ograniczające wymianę powietrza w trakcie załadunku/rozładunku komory (4 szt. – po jednej na każdy poziom przechowywania). | TAK |  |
| 11. | Naturalne, węglowodorowe czynniki chłodnicze. | TAK |  |
| 12. | Panel sterowania z kolorowym wyświetlaczem typu LCD. | TAK |  |
| 13. | Sterownik z funkcją rejestrowania parametrów pracy i zdarzeń alarmowych.Możliwość podglądu danych archiwalnych na wyświetlaczu oraz przesyłania ich na pamięć typu pendrive podłączoną do zintegrowanego z panelem sterowania portu USB. | TAK |  |
| 14. | Blokada panelu sterowania przed dostępem przez osoby niepowołane. Możliwość tworzenia chronionych indywidualnymi kodami kont użytkowników. | TAK |  |
| 15. | Wizualna i akustyczna sygnalizacja alarmowa zbyt wysokiej i zbyt niskiej temperatury, niedomknięcia drzwi, zanieczyszczenia filtra skraplacza. | TAK |  |
| 16. | Zamrażarka wyposażona w kółka samonastawne do łatwego przemieszczania urządzenia. | TAK |  |
| 17. | Podtrzymywany bateryjnie alarm zaniku napięcia z sygnalizacją niskiego poziomu naładowania baterii. | TAK |  |
| 18. | Styki bezpotencjałowe i port RS485 pozwalające na podłączenie urządzenia do zewnętrznych systemów monitorowania. | TAK |  |
| 19. | Zamrażarka zamykana na klucz. | TAK |  |
| 20. | Maksymalna waga urządzenia nie większa niż 230 kg.  | TAK |  |
| 21. | Fabrycznie wykonane porty kablowe do wprowadzania dodatkowych przyrządów pomiarowych. |  |  |
| 22. | Dostępność części zamiennych po ustaniu produkcji zaoferowanego modelu minimum 10 lat. | TAK |  |
| Cena brutto: |  ……………………………………………… PLN |
| VAT: |  ………………………………………………. PLN |
| Netto: |  ……………………………………………….. PLN |

**Uwaga!**

W lewej kolumnie tabeli podane są parametry danych elementów przedmiotu zamówienia, stanowiące minimum wymagane przez zamawiającego. Wykonawca poda w prawej kolumnie oferowane parametry. Jeśli wykonawca oferuje parametry danego elementu zamówienia dokładnie takie, jakich oczekuje zamawiający, powinien w prawej kolumnie zaznaczyć, że element ten jest zgodny z oczekiwaniem zamawiającego, albo zostawić miejsce w danym wierszu niewypełnione. Nie ma konieczności przepisywania przez wykonawcę parametrów, które są tożsame z oczekiwaniami zamawiającego, podanymi w lewej kolumnie. Uwaga ta nie dotyczy konieczności podania przez wykonawcę producenta, nazwy, typu, kraju pochodzenia zamrażarki niskotemperaturowej.

**ZAMRAŻARKA NISKOTEMPERATUROWA DO -86 °C – 1 SZT.**

**Model opisany w Rozdziale XIV ust. 1 pkt b ) specyfikacji istotnych warunków zamówienia**

Nazwa oferowanego urządzenia:…………………………………………………………………………….

Typ/ Model:………………………………………………………………………………………………….

Rok produkcji: 2019 r., nowa nie powystawowa.

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

Kraj pochodzenia: ………………………………………………………….................................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry techniczne** | **Parametr wymagany** | **Parametry oferowane****(podać, opisać)****Należy szczegółowo opisać każdy oferowany parametr** |
| 1. | Wykonanie zamrażarki - pionowe (szafowe). | TAK |  |
| 2. | Pojemność użytkowa ok. 730 litrów (± 10 litrów). | TAK |  |
| 3. | Izolacja termiczna – próżniowa z rdzeniem z włókna szklanego. | TAK |  |
| 4. | Zakres nastawiania temperatury -50°C do -86°C. | TAK |  |
| 5. | Szerokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 1050 mm. | TAK |  |
| 6. | Głębokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 900 mm. | TAK |  |
| 7. | Wysokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 2000 mm. | TAK |  |
| 8. | Dwukompresorowy, podwójny układ chłodzenia. Utrzymanie temperatury roboczej na poziomie -70°C nawet w przypadku całkowitej awarii jednego z kompresorów. | TAK |  |
| 9. | Wnętrze ze stali pokrytej łatwo zmywalną, gładką powłoką. | TAK |  |
| 10. | Drzwi zewnętrzne zamykane mechanicznie (nie dopuszcza się urządzeń wyposażonych w zamek elektromagnetyczny). | TAK |  |
| 11. | Drzwi zewnętrzne zamykane na klucz. | TAK |  |
| 12. | Możliwość wymiany uszczelki drzwi zewnętrznych bez użycia narzędzi. | TAK |  |
| 13. | System zapobiegający przysysaniu drzwi zewnętrznych, wykorzystujący dwa porty wyrównywania ciśnienia (automatyczny i ręczny). | TAK |  |
| 14. | Dodatkowe, izolowane drzwi wewnętrzne (nie więcej niż 2szt.) z możliwością łatwego demontażu bez użycia narzędzi. | TAK |  |
| 15. | Drzwi wewnętrzne z zamknięciem mechanicznym (np. w postaci zatrzasku) zapewniającym prawidłowy docisk uszczelek. | TAK |  |
| 16. | Konstrukcja bezfiltrowa – brak konieczności regularnej konserwacji filtra skraplacza. | TAK |  |
| 17. | Podstawa wyposażona w 4 kółka ułatwiające relokację urządzenia. | TAK |  |
| 18. | 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. | TAK |  |
| 19. | Panel sterowania z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem LCD o rozdzielczości WVGA lub wyższej. | TAK |  |
| 20. | Wyświetlane komunikaty tekstowe muszą być podawane w języku polskim lub angielskim. | TAK |  |
| 21. | Wizualna i akustyczna sygnalizacja stanów alarmowych:1. 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).
2. zaniku napięcia (podtrzymywany bateryjnie).
3. niedomknięcia drzwi (z opóźnieniem czasowym regulowanym w zakresie od 0 do 15 minut).
 | TAK |  |
| 22. | Możliwość ręcznego wyciszenia alarmu akustycznego na ustalony czas (regulacja czasu w zakresie od 1 do 99 minut). | TAK |  |
| 23. | Automatyczna diagnostyka usterek. Komunikaty ostrzegające o konieczności wymiany komponentów zużywalnych, nieprawidłowej temperaturze otoczenia, przeciążeniu układu chłodzenia. | TAK |  |
| 24. | Zabezpieczenie przed zmianą nastaw przy pomocy 2 hasła. | TAK |  |
| 25. | Fabrycznie wykonane porty kablowe o średnicy minimum 15mm (nie mniej niż 3 porty). | TAK |  |
| 26. | Bezpotencjałowe styki alarmowe NO/NC dla centralnych systemów monitorowania. | TAK |  |
| 27. | Maksymalna waga urządzenia 330 kg. | TAK |  |
| 28. | Możliwość pomieszczenia min. 570 pudełek kriogenicznych o wymiarach 133x133x50mm w dedykowanych, metalowych stelażach. | TAK |  |
| 29. | Stelaż metalowy na 24 pudełka kriogeniczna o wysokości 5 cm – 6 szt. | TAK |  |
| 30. | Pudełka kriogeniczne kartonowe o wys. 5 cm, 9x9, białe. Wykonane z tektury o podwyższonej grubości. Powlekane laminatem ograniczającym nasiąkanie wodą – 150 szt. | TAK |  |
| 31. | Dostępność części zamiennych po ustaniu produkcji zaoferowanego modelu minimum 10 lat. | TAK |  |
| 32. | **Urządzenie medyczne posiadające deklarację zgodności z Dyrektywą 93/42/EWG**  | TAK |  |
| Cena brutto: |  ……………………………………………… PLN |
| VAT: |  ………………………………………………. PLN |
| Netto: |  ……………………………………………….. PLN |

**Uwaga!**

W lewej kolumnie tabeli podane są parametry danych elementów przedmiotu zamówienia, stanowiące minimum wymagane przez zamawiającego. Wykonawca poda w prawej kolumnie oferowane parametry. Jeśli wykonawca oferuje parametry danego elementu zamówienia dokładnie takie, jakich oczekuje zamawiający, powinien w prawej kolumnie zaznaczyć, że element ten jest zgodny z oczekiwaniem zamawiającego, albo zostawić miejsce w danym wierszu niewypełnione. Nie ma konieczności przepisywania przez wykonawcę parametrów, które są tożsame z oczekiwaniami zamawiającego, podanymi w lewej kolumnie. Uwaga ta nie dotyczy konieczności podania przez wykonawcę producenta, nazwy, typu, kraju pochodzenia zamrażarki niskotemperaturowej.

**ZAMRAŻARKA NISKOTEMPERATUROWA DO -86 °C – 1 SZT.**

**Model opisany w Rozdziale XIV ust. 1 pkt c ) specyfikacji istotnych warunków zamówienia**

Nazwa oferowanego urządzenia:…………………………………………………………………………….

Typ/ Model:………………………………………………………………………………………………….

Rok produkcji: 2019 r., nowa nie powystawowa.

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

Kraj pochodzenia: ………………………………………………………….................................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry techniczne** | **Parametr wymagany** | **Parametry oferowane****(podać, opisać)****Należy szczegółowo opisać każdy oferowany parametr** |
| 1. | Wykonanie zamrażarki - pionowe (szafowe). | TAK |  |
| 2. | Pojemność użytkowa ok. 730 litrów (± 10 litrów). | TAK |  |
| 3. | Izolacja termiczna – próżniowa z rdzeniem z włókna szklanego. | TAK |  |
| 4. | Zakres nastawiania temperatury -50°C do -86°C. | TAK |  |
| 5. | Szerokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 1050 mm. | TAK |  |
| 6. | Głębokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 900 mm. | TAK |  |
| 7. | Wysokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 2000 mm. | TAK |  |
| 8. | Kaskadowy układ chłodzenia z energooszczędnymi kompresorami inwerterowymi. | TAK |  |
| 9. | Wnętrze ze stali pokrytej łatwo zmywalną, gładką powłoką. | TAK |  |
| 10. | Drzwi zewnętrzne zamykane mechanicznie (nie dopuszcza się urządzeń wyposażonych w zamek elektromagnetyczny). | TAK |  |
| 11. | Drzwi zewnętrzne zamykane na klucz  | TAK |  |
| 12. | Możliwość wymiany uszczelki drzwi zewnętrznych bez użycia narzędzi. | TAK |  |
| 13. | System zapobiegający przysysaniu drzwi zewnętrznych, wykorzystujący dwa porty wyrównywania ciśnienia (automatyczny i ręczny). | TAK |  |
| 14. | Dodatkowe, izolowane drzwi wewnętrzne (nie więcej niż 2szt.) z możliwością łatwego demontażu bez użycia narzędzi. | TAK |  |
| 15. | Drzwi wewnętrzne z zamknięciem mechanicznym (np. w postaci zatrzasku) zapewniającym prawidłowy docisk uszczelek. | TAK |  |
| 16. | Podstawa wyposażona w 4 kółka ułatwiające relokację urządzenia. | TAK |  |
| 17. | 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. | TAK |  |
| 18. | Panel sterowania z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem LCD o rozdzielczości WVGA lub wyższej. | TAK |  |
| 19. | Wyświetlane komunikaty tekstowe muszą być podawane w języku polskim lub angielskim. | TAK |  |
| 20. | Wizualna i akustyczna sygnalizacja stanów alarmowych:1. 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).
2. zaniku napięcia (podtrzymywany bateryjnie).
3. niedomknięcia drzwi (z opóźnieniem czasowym regulowanym w zakresie od 0 do 15 minut).
4. zanieczyszczenia skraplacza.
 | TAK |  |
| 21. | Możliwość ręcznego wyciszenia alarmu akustycznego na ustalony czas (regulacja czasu w zakresie od 1 do 99 minut). | TAK |  |
| 22. | Automatyczna diagnostyka usterek. Komunikaty ostrzegające o konieczności wymiany komponentów zużywalnych, nieprawidłowej temperaturze otoczenia, przeciążeniu układu chłodzenia. | TAK |  |
| 23. | Zabezpieczenie przed zmianą nastaw przy pomocy hasła. | TAK |  |
| 24. | Fabrycznie wykonane porty kablowe o średnicy minimum 15mm (nie mniej niż 3 porty). | TAK |  |
| 25. | Bezpotencjałowe styki alarmowe NO/NC dla centralnych systemów monitorowania. | TAK |  |
| 26. | Maksymalna waga urządzenia 280 kg. | TAK |  |
| 27. | Możliwość pomieszczenia min. 570 pudełek kriogenicznych o wymiarach 133x133x50mm w dedykowanych, metalowych stelażach. | TAK |  |
| 28. | Zużycie energii poniżej 8kWh na dobę. | TAK |  |
| 29. | Naturalne węglowodorowe czynniki chłodnicze. | TAK |  |
| 30. | Dostępność części zamiennych po ustaniu produkcji zaoferowanego modelu minimum 10 lat. | TAK |  |
| 31. | **Urządzenie medyczne posiadające deklarację zgodności z Dyrektywą 93/42/EWG** | TAK |  |
| Cena brutto: |  ……………………………………………… PLN |
| VAT: |  ………………………………………………. PLN |
| Netto: |  ……………………………………………….. PLN |

**Uwaga!**

W lewej kolumnie tabeli podane są parametry danych elementów przedmiotu zamówienia, stanowiące minimum wymagane przez zamawiającego. Wykonawca poda w prawej kolumnie oferowane parametry. Jeśli wykonawca oferuje parametry danego elementu zamówienia dokładnie takie, jakich oczekuje zamawiający, powinien w prawej kolumnie zaznaczyć, że element ten jest zgodny z oczekiwaniem zamawiającego, albo zostawić miejsce w danym wierszu niewypełnione. Nie ma konieczności przepisywania przez wykonawcę parametrów, które są tożsame z oczekiwaniami zamawiającego, podanymi w lewej kolumnie. Uwaga ta nie dotyczy konieczności podania przez wykonawcę producenta, nazwy, typu, kraju pochodzenia zamrażarki niskotemperaturowej.