**Część 4**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa urządzeń laboratoryjnych dla Zakładu Mikrobiologii w Nowej Siedzibie Szpitala Uniwersyteckiego (NSSU) wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem personelu.**

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „=>” lub „<=” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2019), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

- W przypadku punktacji proporcjonalnej ocena jest przeprowadzana w sposób następujący: oferta zawierająca najkorzystniejszą wartość otrzymuje maksymalną liczę punktów, wszystkie pozostałe proporcjonalnie mniej w stosunku do najkorzystniejszej wartości.

- Gdziekolwiek w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia przywołane są normy, lub nazwy własne lub znaki towarowe lub patenty lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

Nazwa i typ: .............................................................

Producent / kraj produkcji: ........................................................

Rok produkcji (min. 2019): …..............

Klasa wyrobu medycznego (jeżeli dotyczy): ..................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Przedmiot | Liczba sztuk | Cena jednostkowa brutto sprzętu (w zł) | **A:** Cena brutto sprzętu (w zł): |
| **Urządzenia chłodnicze** |
| **zamrażarka laboratoryjna -80C**  | **2** |  |  |
| **lodówka medyczna wysoka (Uf2)**  | **6** |  |  |
| **lodówka medyczna wysoka (Uf2)**  | **2** |  |  |
| **Witryna chłodnicza typ3**  | **1** |  |  |
| **lodówka medyczna wysoka (Uf2)**  | **2** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **B:** Cena brutto dostawy, instalacji, uruchomienia w Nowej siedzibie Szpitala (w zł): |
|  |  |

|  |
| --- |
| **C:** Cena brutto szkoleń w nowej siedzibie Szpitala Uniwersyteckiego (w zł): |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A+ B + C**: Cena brutto oferty (w zł) |  |

**PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE**

**Urządzenia chłodnicze**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
| **zamrażarka laboratoryjna -80C szt. 2**  |
|  | Wykonanie zamrażarki - pionowe (szafowe). | Tak |  | ---- |
|  | Pojemność użytkowa ok. 730 litrów (± 10 litrów). lub 816 litrów | Tak |  | ---- |
|  | Izolacja termiczna – próżniowa z rdzeniem z włókna szklanego. | Tak |  | ---- |
|  | Zakres nastawiania temperatury -50°C do -86°C. | Tak |  | ---- |
|  | Szerokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 1050 mm. .  | Tak |  | ---- |
|  | Głębokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 900 mm. lub 955 mm. | Tak |  | ---- |
|  | Wysokość zewnętrzna zamrażarki nie większa niż 2000 mm. | Tak |  | ---- |
|  | Kaskadowy układ chłodzenia z energooszczędnymi kompresorami inwerterowymi. | Tak |  | ---- |
|  | Wnętrze ze stali pokrytej łatwo zmywalną, gładką powłoką. | Tak |  | ---- |
|  | Drzwi zewnętrzne zamykane mechanicznie (nie dopuszcza się urządzeń wyposażonych w zamek elektromagnetyczny). | Tak |  | ---- |
|  | Drzwi zewnętrzne zamykane na klucz  | Tak |  | ---- |
|  | Możliwość wymiany uszczelki drzwi zewnętrznych bez użycia narzędzi. | Tak |  | ---- |
|  | System zapobiegający przysysaniu drzwi zewnętrznych, wykorzystujący dwa porty wyrównywania ciśnienia (automatyczny i ręczny) lub tylko automatyczny. | Tak |  | ---- |
|  | Dodatkowe, izolowane drzwi wewnętrzne (nie więcej niż 2szt.) z możliwością łatwego demontażu bez użycia narzędzi. | Tak |  | ---- |
|  | Drzwi wewnętrzne z zamknięciem mechanicznym (np. w postaci zatrzasku) zapewniającym prawidłowy docisk uszczelek. | Tak |  | ---- |
|  | Podstawa wyposażona w 4 kółka ułatwiające relokację urządzenia. | Tak |  | ---- |
|  | 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 |  | ---- |
|  | Panel sterowania z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem LCD o rozdzielczości WVGA lub wyższej. | Tak |  | ---- |
|  | Wyświetlane komunikaty tekstowe muszą być podawane w języku polskim lub angielskim. | Tak |  | ---- |
|  | 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 skraplacza. | Tak |  | ---- |
|  | Możliwość ręcznego wyciszenia alarmu akustycznego na ustalony czas (regulacja czasu w zakresie od 1 do 99 minut). | Tak |  | ---- |
|  | Automatyczna diagnostyka usterek. Komunikaty ostrzegające o konieczności wymiany komponentów zużywalnych, nieprawidłowej temperaturze otoczenia, przeciążeniu układu chłodzenia. | Tak |  | ---- |
|  | Zabezpieczenie przed zmianą nastaw przy pomocy hasła. | Tak |  | ---- |
|  | Fabrycznie wykonane porty kablowe o średnicy minimum 15mm (nie mniej niż 3 porty). | Tak |  | ---- |
|  | Bezpotencjałowe styki alarmowe NO/NC dla centralnych systemów monitorowania. | Tak |  | ---- |
|  | Maksymalna waga urządzenia ~~280~~ 350 kg. | Tak |  | ---- |
|  | Możliwość pomieszczenia min. 570 pudełek kriogenicznych o wymiarach 133x133x50mm w dedykowanych, metalowych stelażach. Lub mieszczącej 600 pudełek o wymiarach 133x133x50 mm | Tak |  | ---- |
|  | Zużycie energii poniżej ~~8kWh~~ 9 kWh na dobę. | Tak |  | ---- |
|  | Naturalne węglowodorowe czynniki chłodnicze. | Tak |  | ---- |
| **lodówka medyczna wysoka (Uf2) szt. 6** |
|  | Pojemność brutto/ netto –361/345 l (+/- 5%) | Tak |  | ---- |
|  | Wymiary zewn. w mm. ( SxGxW) -597/615/2003 (+/- 5%) | Tak |  | ---- |
|  | Zużycie energii w ciągu 24 h –1,8kWh lub 7,2 kWh | Tak |  | ---- |
|  | Układ chłodzenia :chłodziarka –dynamiczny, zamrażarka –statyczny lub z dynamicznym układem chłodzenia w zamrażarce. | Tak |  | ---- |
|  | Odszranianie : chłodziarka -automatyczne, zamrażarka –manualne lub automatycznym rozmrażaniem w zamrażarce | Tak |  | ---- |
|  | Zakres temperatury :chłodziarka –od +3 °C do +16°C zamrażarka -od -9 °C do -30 °C lub od +2oC do 15oC, w zamrażarce -10oC do -24oC, posiadające interface Ethernet i USB | Tak |  | ---- |
|  | Kolor obudowy biały, drzwi-pełne, materiał wnętrza –tworzywo sztuczne | Tak |  | ---- |
|  | Rodzaj sterowania –elektroniczne  | Tak |  | ---- |
|  | Wyświetlacz -zewnętrzny cyfrowy -tak,  | Tak |  | ---- |
|  | Alarm dźwiękowy i optyczny  | Tak |  | ---- |
|  | Interfejs RS 485 lub równoważny +styk dodatkowy | Tak |  | ---- |
|  | Złącze beznapięciowe | Tak |  | ---- |
|  | Na wyposażeniu zamek  | Tak |  | ---- |
| **lodówka medyczna wysoka (Uf2) szt.2**  |
|  | Pojemność brutto/ netto-361/ 336l. (-5%)  | Tak |  | ---- |
|  | Wymiary zewn. w mm. ( SxGxW)-600/615/1840 (-5%) lub 600x655x1955 mm | Tak |  | ---- |
|  | Zużycie energii w ciągu 24 h –~~1,18kWh~~ 2kWh | Tak |  | ---- |
|  | Układ chłodzenia-dynamiczny  | Tak |  | ---- |
|  | Odszranianie –automatyczne  | Tak |  | ---- |
|  | Zakres temperatury –od +3 °C do +16°C lub zakres temperatury od +2°C do +15°C | Tak |  | ---- |
|  | Kolor obudowy biały drzwi pełne, materiał wnętrza –tworzywo sztuczne  | Tak |  | ---- |
|  | elektroniczne sterowanie | Tak |  | ---- |
|  | wyświetlacz – temperatury zewnętrzny cyfrowy  | Tak |  | ---- |
|  | Oświetlenie LED  | Tak |  | ---- |
|  | Alarm optyczny i dźwiękowy  | Tak |  | ---- |
|  | interfejs –RS 485 lub równoważny | Tak |  | ---- |
|  | Złącze beznapięciowe  | Tak |  | ---- |
|  | Ilość półek –5  | Tak |  | ---- |
|  | Obciążenie półek –45kg. lub 30 kg, posiadające interface Ethernet i USB | Tak |  | ---- |
|  | Zamek –w wyposażeniu  | Tak |  | ---- |
| **Witryna chłodnicza typ3 szt.1**  |
|  | Witryna chłodnicza laboratoryjna, dwudrzwiowa | Tak |  | ---- |
|  | Drzwi przeszklone,  | Tak |  | ---- |
|  | Korpus lakierowany.  | Tak |  | ---- |
|  | Wnętrze stal nierdzewna.  | Tak |  | ---- |
|  | Elektroniczne sterowanie z cyfrowym wyświetlaczem | Tak |  | ---- |
|  | Wymuszony obieg powietrza  | Tak |  | ---- |
|  | Posiadająca kółka jezdne (w tym 2 z hamulcem) i wyposażone dodatkowo w nóżki regulacyjne poziomujące. lub kółka jezdne (w tym 2 z hamulcem), ale nie posiadające jednocześnie nóżek. | Tak |  | ---- |
|  | Wnętrze z oświetleniem.  | Tak |  | ---- |
|  | Zamykana zamkiem kluczowym. | Tak |  | ---- |
|  | Funkcja automatycznego odszraniania.  | Tak |  | ---- |
|  | Alarmy dźwiękowe przekroczenia zadanych progów temperatur, otwartych drzwi. | Tak |  | ---- |
|  | Wymiary zewnętrzne 1480x872x1995mm lub 1430 x 830 x 2160 mm o pojemności 1160 l, lub 1440x820x2070 mm, pojemności 1355 L, zakres temperatur od 2 do 10 st.  | Tak |  | ---- |
|  | Na wyposażeniu min poziomów półek tj. 12 sztuk półek lub 16 półek, dających 8 poziomów | Tak |  | ---- |
| **lodówka medyczna wysoka (Uf2) szt.2**  |  |
|  | Pojemność brutto/ netto-310/ 284l. (-5%) lub o pojemności brutto / netto - 478 / 337 litrów lub o pojemności 347 L | Tak |  | ---- |
|  | Wymiary zewn. w mm. ( SxGxW)-600/615/1840 (-5%) lub wymiarach zewnętrznych (SxGxW) : 747 x 750 x 1844 mm lub o wymiarach 600x630x1955 mm | Tak |  | ---- |
|  | Zużycie energii w ciągu 24 h 1,309kWh, zużyciu energii 10kWh/24h, z wymuszonym układem chłodzenia i automatycznym oszranianiem | Tak |  | ---- |
|  | Układ chłodzenia-statyczny  | Tak |  | ---- |
|  | Odszranianie –~~manualne~~ automatyczne | Tak |  |  |
|  | Zakres temperatury –od -9 °C do -30°C lub od -10oC do -25oC, posiadające interface Ethernet i USB | Tak |  | ---- |
|  | Kolor obudowy biały drzwi pełne, materiał wnętrza –tworzywo sztuczne  | Tak |  | ---- |
|  | elektroniczne sterowanie | Tak |  | ---- |
|  | wyświetlacz – temperatury zewnętrzny cyfrowy  | Tak |  | ---- |
|  | Oświetlenie LED  | Tak |  | ---- |
|  | Alarm optyczny i dźwiękowy  | Tak |  | ---- |
|  | interfejs –RS 485 lub równoważny | Tak |  | ---- |
|  | Złącze beznapięciowe  | Tak |  | ---- |
|  | Ilość szuflad 8 lub 7 szuflad na teleskopach | Tak |  | ---- |
|  | Obciążenie półek 24 kg.  | Tak |  | ---- |
|  | Zamek –w wyposażeniu  | Tak |  | ---- |
| **Warunki energetyczne urządzenia** |
|  | tryb niskiego poboru mocy [kW/h] | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia(2 medyczne, 1 techniczna) | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | certyfikaty producenta potwierdzające wprowadzenie systemu zarządzania produkcji zgodnego z dyrektywami i/lub normami dotyczącymi ekologii, energooszczędności | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | trwałość produktu rozumiana jako gwarantowany okres pełnego wsparcia serwisowego oraz pełnego dostępu części zamiennych i oprogramowania | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |

**WARUNKI GWARANCJI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | Okres gwarancji dla wszystkich głównych składników oferty oraz współpracujących z nimi urządzeń [liczba miesięcy]UWAGA - należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 5 lat. | >= 24 |  | najdłuższy okres – 10 pkt.,inne – proporcjonalnie mniej (względem najdłuższej zaoferowanej gwarancji) |
|  | Gwarancja produkcji części zamiennych [liczba lat] – min. 8  | tak |  | --- |
|  | Przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień trwającej naprawy | tak |  | --- |
|  | Ilość przeglądów okresowych koniecznych do wykonywania po upływie okresu gwarancyjnego w celu zapewnienia sprawnej pracy aparatu (w okresie 1 roku) | podać |  | jeden – 5 pkt, więcej – 0 pkt |

**Warunki serwisu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta) | tak |  | --- |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego | tak |  | --- |
|  | Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< ~~3~~ 5 dni roboczych | tak |  | --- |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok  | tak |  | --- |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | tak |  | --- |
|  | Zakończenie działań serwisowych – najpóźniej w czasie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii. | tak |  | --- |
|  | Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności) | Tak |  | --- |
|  |

**Szkolenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  |  Szkolenia w trakcie dostawy i instalacji | Tak |  | --- |

**Dokumentacja**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza) – dotyczy także urządzeń peryferyjnych | Tak |  | --- |
|  | W cenie urządzenia znajduje się komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji | Tak |  | --- |
|  | Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują) | Tak |  | --- |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów aparatów. | Tak |  | --- |