Załącznik nr 1

Do SWZ nr NLO-3820-25/TP/25

|  |  |
| --- | --- |
| *(nazwa Wykonawcy)* | **FORMULARZ ASORTYMENTOWO-CENOWY**  **CZĘŚĆ NR 1 – Defibrylator** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka**  **/Kwota VAT** | **Wartość brutto** |
| 1. | Defibrylator | 2 sztuki |  |  |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  |  |  |  |

**OFERUJEMY** przedmiot zamówienia o następujących parametrach technicznych (Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji - zawarte w cenie oferty - i dostępne w oferowanym produkcie w chwili złożenia oferty.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia:**   1. **Defibrylator – 2 sztuki**   **Model/typ oferowanego sprzętu: ………………………………………………… Producent/firma: ……………………………………………………**  **Rok produkcji: 2025r./2026r.** | | | |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne** | Potwierdzenie spełnienia wymagań minimalnych **TAK/NIE\***  *Wypełnia wykonawca* | W przypadku spełnienia jednocześnie wymagań minimalnych oraz przy parametrach urządzenia wyższych niż minimalne należy podać parametry oferowane  *Wypełnia Wykonawca* |
|  | **Jednostka główna** |  |  |
| **1** | Stopień ochrony przed wnikaniem pyłu i wody - min. IP54 |  |  |
| 2 | Waga łącznie z baterią < 6kg |  |  |
| 3 | Ekran wyświetlacza w technologii TFT Color LCD |  |  |
| 4 | Rozmiar ekranu wyświetlacza - min. 7 cali |  |  |
| 5 | Ekran wyświetlacza bez funkcji dotykowej |  |  |
| 6 | Defibrylator przeznaczony do terapii pacjentów w różnym wieku |  |  |
| 7 | Możliwość szybkiego przełączenia trybu pracy dorosły / dziecko za pomocą dedykowanego przycisku lub przełącznika, bez konieczności otwierania menu ustawień. |  |  |
| 8 | Fabrycznie wbudowany uchwyt do przenoszenia |  |  |
| 9 | Mechaniczna blokada zabezpieczająca przed przypadkowym wypięciem przewodu zasilającego |  |  |
| 10 | Zintegrowane łyżki do defibrylacji zewnętrznej dorosłych i dzieci o różnej powierzchni |  |  |
| 11 | Wyświetlanie parametrów liczbowych, krzywych dynamicznych i komunikatów |  |  |
|  | **Czas pracy** |  |  |
| 12 | Czas działania na aku.: defibrylacja min. 95 razy |  |  |
| 13 | Czas działania na aku.: stymulacja min. 1h 50 minut |  |  |
| 14 | Czas działania na aku.: monitorowanie min. 2h 50 min |  |  |
| 15 | Czas ładowania akumulatora < 3h |  |  |
|  | **Zasilanie** |  |  |
| 16 | Główne zasilanie - napięcie wejściowe: 100-240V |  |  |
| 17 | Głóne zasilanie - prąd wejściowy: 2,0-1,0 A |  |  |
| 18 | Typ akumulatora: litowo-jonowy |  |  |
| 19 | Pojemność akumulatora: min. 3400 mAh |  |  |
| 20 | Alarm niskiego poziomu baterii |  |  |
|  | **DEFIBRYLACJA** |  |  |
| 21 | Tryby defibrylacji: ręczna defibrylacja asynchroniczna, ręczna defibrylacja synchroniczna, AED |  |  |
| 22 | Przebieg defibrylacji: Dwufazowy skrócony przebieg wykładniczny (BTE) z automatyczną kompensacją parametrów przebiegu w zależności od impedancji pacjenta. |  |  |
| 23 | Zakres wybranej energii dla defibrylacji ręcznej: min. 21 opcji wyboru |  |  |
| 24 | Zakres impedancji pacjenta: od 25 do 200 Ω |  |  |
| 25 | Ładowanie defibrylatora do 200J: poniżej 5s |  |  |
| 26 | Ładowanie defibrylatora do 360J: poniżej 8s |  |  |
| 27 | Możliwość defibrylacji za pomocą łyżek zewnętrznych, wewnętrznych i elektrod jednorazowych |  |  |
| 28 | Ładowanie oraz wyzwolenie energii za pomocą przycisków na łyżkach i na panelu przednim |  |  |
| 29 | Wskaźnik jakości kontaktu łyżek ze skórą pacjenta w miejscu dobrze widocznym dla operatora: w przypadku defibrylacji za pomocą łyżek zewnętrznych na obudowie łyżek |  |  |
|  | **Nieinwazyjna stymulacja serca** |  |  |
| 30 | Tryb stymulacji: na żądanie |  |  |
| 31 | Częstotliwość stymulacji: 40 ppm ～ 170 ppm, dokładność: ±1,5% |  |  |
| 32 | Redukcja prędkości stymulacji: Częstotliwość stymulacji zmniejszona o 1/4 pierwotnej wartości po włączeniu tej funkcji |  |  |
|  | **EKG** |  |  |
| 33 | Wybór odprowadzenia: 3 odprowadzeniowe: I, II, III, elektrody |  |  |
| 34 | Wybór odprowadzenia: 5 odprowadzeniowe: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V i elektroda |  |  |
| 35 | Wybór odprowadzenia: 12 odprowadzeniowe |  |  |
| 36 | Prędkość przesuwu: 50 mm/s, 25 mm/s, 12,5 mm/s, 6,25 mm/s. Błąd nie większy niż ± 10% |  |  |
| 37 | Czas reakcji na poziomie wyjściowym po defibrylacji:  Odprowadzenie EKG <5 s  Odprowadzenie defibrylatora <5 s |  |  |
| 38 | Zakres pomiaru tętna u dzieci: 15 bpm do 350 bpm |  |  |
| 39 | Zakres pomiaru tętna u dorosłych: 15 bpm do 300 bpm |  |  |
| 40 | Dokładność pomiaru tętna: ±1bpm |  |  |
|  | **SpO2** |  |  |
| 41 | Zakres pomiaru SpO2: 0% do 100% |  |  |
| 42 | Zakres pomiaru tętna przy SpO2: 30 bpm do 240 bpm |  |  |
| 43 | Dokładność pomiaru tętna przy SpO2: ±3bpm |  |  |
| 44 | Minimum 2 alarmy pomiaru tętna przy SpO2 |  |  |
|  | **RESP** |  |  |
| 45 | Zakres pomiaru RESP: 0 od/min do 120 od/min |  |  |
| 46 | Czas alarmu bezdechu: min 7 alarmów |  |  |
|  | **TEMP** |  |  |
| 47 | Zakres pomiaru TEMP: 0°C - 50°C |  |  |
| 48 | Dokładność pomiaru TEMP: ±0,1°C (jednostka główna) |  |  |
|  | **NIBP** |  |  |
| 49 | Tryby pomiaru NIBP: pomiar ręczny, automatyczny pomiar interwałowy, pomiar ciągły |  |  |
| 50 | Czas interwału w trybie automatycznym: min 13 możliwości wyboru |  |  |
|  | **CO2** |  |  |
| 51 | Zakres pomiaru: 0 mmHg to 99 mm Hg |  |  |
| 52 | Przedział czasowy pomiaru: ciągły |  |  |
|  | **DRUKARKA** |  |  |
| 53 | Metoda druku: druk termiczny w wysokiej rozdzielczości |  |  |
| 54 | Prędkość przesuwu papieru: 2.5 mm/s, 25 mm/s, and 50 mm/s. |  |  |
| 55 | Szerokość papieru: 50mm |  |  |
|  | **Środowisko pracy** |  |  |
| 56 | Temperatury działania: 0°C - 50°C |  |  |
| 57 | Temperatury przechowywania: -30°C - 70°C |  |  |
| 58 | Zgodność z EMC |  |  |

***\* w powyższej tabeli kolumnę nr 3 wypełnia Wykonawca wpisując odpowiednio TAK lub NIE***

***UWAGA! Nie spełnienie parametrów wymaganych przez Zamawiającego spowoduje odrzucenie oferty w zakresie Części nr 1***

Załącznik nr 1

Do SWZ nr NLO-3820-25/TP/25

|  |  |
| --- | --- |
| *(nazwa Wykonawcy)* | **FORMULARZ ASORTYMENTOWO-CENOWY**  **CZĘŚĆ NR 2 – Aparat do znieczulania** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka**  **/Kwota VAT** | **Wartość brutto** |
| 1. | Aparat do znieczulania | 2 sztuki |  |  |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  |  |  |  |

**OFERUJEMY** przedmiot zamówienia o następujących parametrach technicznych (Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji - zawarte w cenie oferty - i dostępne w oferowanym produkcie w chwili złożenia oferty.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia:**   1. **Aparat do znieczulania – 2 sztuki**   **Model/typ oferowanego sprzętu: ………………………………………………… Producent/firma: ……………………………………………………**  **Rok produkcji: 2025r./2026r.** | | | |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne** | Potwierdzenie spełnienia wymagań minimalnych **TAK/NIE\***  *Wypełnia wykonawca* | W przypadku spełnienia jednocześnie wymagań minimalnych oraz przy parametrach urządzenia wyższych niż minimalne należy podać parametry oferowane  *Wypełnia Wykonawca* |
| 1 | Aparat na podstawie jezdnej, indywidualne hamulce na wszystkich kołach |  |  |
| 2 | Fabryczne uchwyty na dwie 10 litrowe butle rezerwowe, reduktory do butli O2 i N2O niewbudowane |  |  |
| 3 | Aparat przystosowany do pracy przy ciśnieniu sieci centralnej dla: O2, N2O, Powietrza od 2,7 kPa x 100 |  |  |
| 4 | Podgrzewany system oddechowy, możliwe wyłączenie/ włączenie podgrzewania przez użytkownika w czasie znieczulania |  |  |
| 5 | Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu z wbudowanego akumulatora na co najmniej 45 minut |  |  |
| 6 | Wbudowane, regulowane - co najmniej trzystopniowe, oświetlenie powierzchni roboczej |  |  |
| 7 | Jedna duża szuflada na akcesoria, blokowana |  |  |
| 8 | Prezentacja ciśnień gazów w sieci centralnej i w butlach rezerwowych na ekranie głównym respiratora lub na ekranie LCD monitora stanu aparatu do znieczulania |  |  |
| 9 | System bezpieczeństwa zapewniający co najmniej 25% udział O2 w mieszaninie z N2O |  |  |
| 10 | Elektroniczny mieszalnik: zapewniający utrzymanie ustawionego wdechowego stężenia tlenu przy zmianie wielkości przepływu świeżych gazów i utrzymanie ustawionego przepływu świeżych gazów przy zmianie stężenia tlenu w mieszaninie podawanej do pacjenta |  |  |
| 11 | Aparat z czujnikami przepływu wdechowym i wydechowym. Czujniki wykorzystujące do pomiaru zasadę termoanemometrii elektrycznej. Czujniki mogą być sterylizowane parowo |  |  |
| 12 | Wirtualne przepływomierze, stężenie O2 w mieszaninie podawanej do pacjenta i przepływ świeżych gazów prezentowane na ekranie głównym aparatu |  |  |
| 13 | Aparat przystosowany do prowadzenia znieczulania w technice Low Flow i Minimal Flow |  |  |
| 14 | Regulowany zawór ograniczający ciśnienie w trybie wentylacji ręcznej (APL) z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie bez konieczności skręcania do minimum |  |  |
| 15 | Wbudowany przepływomierz O2 do niezależnej podaży tlenu przez maskę lub kaniulę donosową, regulacja przepływu co najmniej od 0 do 15 l/min |  |  |
| 16 | Złącza do podłączenia jednego lub dwóch parowników. |  |  |
|  | **Respirator, tryby wentylacji** |  |  |
| 17 | Respirator z napędem elektrycznym lub respirator z napędem pneumatycznym nie zużywający tlenu do napędu |  |  |
| 18 | Wentylacja kontrolowana objętościowo |  |  |
| 19 | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo |  |  |
| 20 | Wentylacja synchronizowana ze wspomaganiem ciśnieniowym oddechów spontanicznych w trybie kontrolowanym objętościowo i w trybie kontrolowanym ciśnieniowo (VCV-SIMV/PS, PCV-SIMV/PS) |  |  |
| 21 | CPAP/PSV |  |  |
| 22 | Funkcja Pauzy (wstrzymanie pracy respiratora na czas odłączenia pacjenta - odessanie śluzu lub zmiana pozycji pacjenta na stole), czas trwania pauzy regulowany w zakresie do min. 2 minut |  |  |
| 23 | Tryb typu: HLM, CBM, do stosowania gdy pacjent podłączony jest do maszyny płucoserce |  |  |
| 24 | Ze względów bezpieczeństwa automatyczne przełączenie na gaz zastępczy: -po zaniku O2 na 100 % powietrze -po zaniku N2O na 100 % O2 -po zaniku Powietrza na 100% O2 we wszystkich przypadkach bieżący przepływ Świeżych Gazów pozostaje stały |  |  |
| 25 | Możliwość rozbudowy o funkcje: rekrutacji jednoetapowej i rekrutacji wieloetapowej |  |  |
| 26 | Awaryjna podaż O2 i anestetyku z parownika po awarii zasilania sieciowego i rozładowanym akumulatorze |  |  |
|  | **Regulacje** |  |  |
| 27 | Zakres regulacji częstości oddechowej co najmniej od 3 do 100 odd/min |  |  |
| 28 | Zakres regulacji plateau co najmniej od 5% do 60% |  |  |
| 29 | Zakres regulacji I:E co najmniej od 4:1 do 1:8 |  |  |
| 30 | Zakres regulacji objętości oddechowej w trybie kontrolowanym objętościowo co najmniej od 10 do 1500 ml |  |  |
| 31 | Zakres regulacji czułości wyzwalacza co najmniej od 0,3 l/min do 15 l/min |  |  |
| 32 | Ciśnienie wdechowe regulowane w zakresie co najmniej od 10 do 80 hPa (cmH2O) |  |  |
| 33 | Regulacja czasu narastania ciśnienia - nachylenie (nie dotyczy czasu wdechu) |  |  |
| 34 | Regulacja PEEP w zakresie co najmniej od 2 do 35 hPa (cmH2O); wymagana funkcja WYŁ (OFF) |  |  |
| 35 | Zmiana PEEP automatycznie zmienia ciśnienie Pwdech, możliwe wyłączenie tej funkcjonalności przez użytkownika |  |  |
|  | **Prezentacje** |  |  |
| 36 | Prezentacja krzywych: p(t), CO2(t) |  |  |
| 37 | Funkcja stopera (odliczanie czasu od zera) pomocna przy kontroli czasu znieczulenia, kontroli czasu; prezentacja na ekranie respiratora |  |  |
|  | **Funkcjonalność** |  |  |
| 38 | Wbudowany kolorowy ekran, o regulowanej jasności i przekątnej powyżej 15”, ustawianie parametrów za pomocą ekranu dotykowego i pokrętła funkcyjnego |  |  |
| 39 | Pola parametrów wyświetlane na ekranie mogą być konfigurowane w czasie pracy, możliwe szybkie dopasowanie rozmieszczenia lub zmiany wyświetlanych parametrów w czasie operacji w zależności od aktualnych wymagań użytkownika |  |  |
| 40 | Wyświetlanie ustawionych granic alarmowych w polach parametrów |  |  |
| 41 | Konfiguracja urządzenia może być eksportowana i importowana do/z innych aparatów tej serii za pośrednictwem pamięci USB |  |  |
| 42 | Moduł pomiarów gazowych w aparacie. Pomiary i prezentacja: wdechowego i wydechowego stężenia: O2 (pomiar paramagnetyczny), N2O, CO2, anestetyków (sewofluran, izofluran, desfluran), Automatyczna identyfikacja anestetyków wziewnych. Pomiar w strumieniu bocznym, powrót próbki gazowej do systemu oddechowego. |  |  |
| 43 | Wykrywanie i wskazywanie mieszanin gazów znieczulających, wyświetlanie wartości xMAC |  |  |
| 44 | Eksport do pamięci zewnętrznej USB: widoku ekranu (np. widoku ekranu z wynikami testu gdy zachodzi potrzeba archiwizacji) |  |  |
|  | **Alarmy** |  |  |
| 45 | Funkcja Autoustawienia alarmów |  |  |
| 46 | Alarm ciśnienia w drogach oddechowych |  |  |
| 47 | Alarm objętości minutowej |  |  |
| 48 | Alarm bezdechu generowany na podstawie analizy przepływu, ciśnienia, CO2 |  |  |
| 49 | Alarm stężenia anestetyku wziewnego |  |  |
| 50 | Alarm braku zasilania w O2, Powietrze, N2O |  |  |
|  | **Inne** |  |  |
| 51 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, wersja drukowana, książkowa – nie dopuszcza się zabindowanych kserokopii |  |  |
| 52 | Oprogramowanie w języku polskim. |  |  |
| 53 | Prezentowana na ekranie data następnego przeglądu serwisowego |  |  |
| 54 | Ssak do odsysania, inżektorowy. Wielorazowy zbiornik na wydzieliny o objętości minimum 700 ml, sterylizacja w autoklawie w temp. do 134°C |  |  |
| 55 | Przewody zasilania gazami: O2, N2O i Powietrze, kodowane kolorami, długość 5m każdy;  wtyki zgodne z normą szwedzką (tzw. AGA) |  |  |
| 56 | Cztery dodatkowe gniazda elektryczne, zabezpieczone bezpiecznikami |  |  |
| 57 | W pełni automatyczny (czyli bez interakcji z użytkownikiem w trakcie trwania procedury) test główny systemu |  |  |
| 58 | Lista kontrolna, czynności do wykonania przed rozpoczęciem testu, prezentowana na ekranie respiratora w formie grafik i tekstu objaśniających poszczególne czynności |  |  |
| 59 | Możliwość rozbudowy w dniu składania oferty o funkcję pozwalającą na ustawienie oczekiwanego czasu gotowości aparatu do użycia w tym automatycznego przeprowadzenia testu funkcjonalnego |  |  |
| 60 | Aktywne odprowadzanie gazów ze wskaźnikiem przepływu, do podłączenia do szpitalnego gniazda odciągu. Rura ewakuacji gazów o długości min. 5 m. Wtyk do gniazda odciągu typu DIN. |  |  |
|  | **Wymagane akcesoria dodatkowe** |  |  |
| 61 | Jeden zbiornik pochłaniacza CO2 wielorazowy, objętość minimum 1400 ml |  |  |
| 62 | Filtry przeciwpyłowe do wielorazowych zbiorników na wapno - 5 szt. |  |  |
| 63 | Aparat przygotowany do pracy z wielorazowym i jednorazowymi pochłaniaczami CO2. W dostawie min. 6 zbiorników jednorazowych z wapnem sodowanym. |  |  |
| 64 | Jednorazowe wkłady na wydzielinę z żelem: min. 25 szt. |  |  |
| 65 | Jednorazowe dreny do odsysania: min. 25 szt. |  |  |
| 66 | Jednorazowe, bezlateksowe układy oddechowe, długość rur: wdechowej \ wydechowej co najmniej 170 cm, worek oddechowy 2 L – min. 25 szt. |  |  |
| 67 | Pułapki wodne zabezpieczające moduł gazowy – min. 12 szt. |  |  |
| 68 | Linie próbkujące – min. 10 szt. |  |  |
|  | **Monitor pacjenta do aparatu, wymagania ogólne** |  |  |
| 1 | Monitor o budowie kompaktowej, z kolorowym ekranem TFT o przekątnej większej niż 15 cali z rozdzielczością co najmniej 1920 x 1080 pikseli |  |  |
| 2 | Budowa monitora zapewnia widoczność paska alarmowego z każdej strony - oświetlenie 360o |  |  |
| 3 | Wygodne sterowanie monitorem za pomocą menu w języku polskim. Obsługa za pomocą ekranu dotykowego oraz za pomocą pokrętła. Możliwość zmiany wartości, wybrania pozycji z listy, potwierdzenia wyboru i zamknięcia okna za pomocą tylko ekranu dotykowego. Stałe, fizyczne przyciski na obudowie co najmniej do uruchomienia i wyłączenia monitora, uruchomienia pomiaru cieśnienia oraz wyciszenia alarmów |  |  |
| 4 | Skróty ekranowe do najczęściej używanych funkcji z możliwością ich modyfikacji |  |  |
| 5 | Możliwość wykorzystania monitora do transportu:  - system mocowania umożliwiający szybkie zdjęcie monitora bez użycia narzędzi - nie cięższy niż 6 kg - wyposażony w wygodny, składany uchwyt do przenoszenia - stopień ochrony min. IP22 |  |  |
| 6 | Kardiomonitor wyposażony w akumulator dostępny do wymiany przez użytkownika bez użycia narzędzi, wystarczający przynajmniej na 6 godzin pracy. Akumulator z możliwością natychmiastowej wymiany z innym kardiomonitorem, bez oczekiwania na ostygnięcie, typu "hot-swap".  Możliwość rozbudowy o dodatkowy, drugi akumulator pozwalający na całkowitą pracę urządzenia przynajmniej do 12 godzin. |  |  |
| 7 | Dostępny oddzielny dokument opisujący zużycie energetyczne urządzenia. Dokument dołączyć do oferty. |  |  |
| 8 | Monitor pacjenta posiada min. 4 interfejsy USB umożliwiające podłączenie pamięci USB, skanera kodów kreskowych, myszy i klawiatury |  |  |
| 9 | Monitor wyposażony w port HDMI lub równoważny |  |  |
| 10 | Monitor wyposażony w interfejs wielofunkcyjny obsługujący:  - system przywołania pielęgniarki - wyjście analogowe - synchronizację defibrylacji |  |  |
| 11 | Monitor gotowy do uruchomienia łączności bezprzewodowej, umożliwiającej centralne monitorowanie podczas transportu i na stanowisku bez sieci przewodowej, spełnia standardy bezprzewodowe IEEE 802.11 a/b/g/n oraz ma możliwość pracowania na paśmie częstotliwości 2,4 GHz oraz 5 GHz |  |  |
| 12 | Możliwość dopasowania sposobu wyświetlania: - kolor i położenie krzywych dynamicznych oraz parametrów liczbowych - grubości linii kształtu krzywej - ilość różnych przebiegów dynamicznych możliwych do jednoczesnego wyświetlenia na ekranie monitora – minimum 10. |  |  |
| 13 | Możliwość szybkiego przyjmowania lub wypisywania pacjenta za pomocą skrótu klawiszowego. |  |  |
| 14 | Monitor posiada min. 3 fabrycznie skonfigurowane profile pracy. Możliwość dodatkowego skonfigurowania, zapamiętania i późniejszego przywołania przynajmniej 15 własnych profili. Możliwość przesyłania profili z monitora na inny monitor za pomocą USB |  |  |
| 15 | Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich mierzonych parametrów przynajmniej z 4 dni, z możliwością przeglądania przynajmniej ostatniej godziny z rozdzielczością lepszą niż 5 sekund |  |  |
| 16 | Funkcja zapamiętywania krzywych dynamicznych z min. 48 godzin |  |  |
| 17 | Wbudowany rejestr zdarzeń w czasie rzeczywistym, w tym fizjologicznych zdarzeń alarmowych i zdarzeń arytmii. Przechowywanie min. 1000 zdarzeń. Zapisywanie wszystkich danych liczbowych oraz krzywe dynamiczne związane ze zdarzeniem w zakresie 4, 8 lub 16 sekund do wyboru, przed i po zdarzeniu |  |  |
| 18 | Możliwość ustawienia czasu wstrzymania alarmu dźwiękowego na co najmniej 60 sekund, 120 sekund, 180 sekund lub na stałe. Możliwość ustawienia efektu wizualnego alarmu na miganie tekstu lub miganie tła |  |  |
| 19 | Monitor wyposażony w tryb obejścia krążeniowo-oddechowego (bypass serca), podczas którego wszystkie alarmy są wyłączone. |  |  |
| 20 | Monitor wyposażony w różne widoki ekranów, przynajmniej: - widok standardowy - widok z krótkimi trendami - widok OxyCRG - widok z wartościami liczbowymi wyświetlanymi dużą czcionką co najmniej 6 parametrów |  |  |
| 21 | Monitor umożliwia wyświetlanie danych z innego monitora pacjenta podłączonego do tej samej sieci, również w przypadku braku lub wyłączenia centrali. Obsługa min. 8 dowolnie przydzielonych monitorów |  |  |
| 22 | Monitor zamocowany na górze aparatu do znieczulania. System mocowania umożliwiający szybkie zdjęcie monitora bez użycia narzędzi i wykorzystanie go do transportu pacjenta. Dostępna deklaracja zgodności aparatu z monitorem wydana przez producenta |  |  |
| 23 | Dane importowane z aparatu anestezjologicznego, w tym: przebiegi, dane liczbowe pomiarów, ustawienia i alarmy, mogą być wyświetlane na monitorze oraz poddawane dalszej analizie w oknie trendów. Możliwość wysyłania danych z urządzeń terapeutycznych do opcjonalnej centrali monitorującej |  |  |
| 24 | Możliwość obsługi min. 2 liczników czasu typu timer jednocześnie. Możliwość wyboru funkcji odliczania lub naliczania. Możliwość zdefiniowania timera jako cykliczny - po osiągnięciu ustawionego czasu licznik czasu automatycznie uruchamia się ponownie, wyświetlając przy tym liczbę cykli. |  |  |
| 25 | Oprogramowanie realizujące funkcje obliczeń dawki leków (min. 15 leków, z których min. 5 można zdefiniować przez użytkownika), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji |  |  |
| 26 | Monitor wyposażony we wbudowany rejestrator taśmowy, drukujący przynajmniej 3 krzywe dynamiczne |  |  |
| 27 | Wbudowany rejestrator taśmowy z możliwością uruchomienia wydruku manualnie na żądanie, w przypadku alarmu czy po stałym interwale czasowym |  |  |
| 28 | Rejestrator termiczny z możliwością wydruku wykresów i tabel trendów, przeglądu NIBP, przeglądu arytmii, przeglądu alarmów, zamrożonych krzywych parametrów, wyników pomiarów leków, hemodynamiki, natlenienia, funkcji nerek i rzutu serca |  |  |
| 29 | Funkcja trybu czuwania (Standby), w którym monitor przestaje monitorować i zapisywać dane pacjenta. Podczas tego trybu monitor nie reaguje na alarmy czy powiadomienia |  |  |
|  | **Pomiar EKG** |  |  |
| 30 | EKG z analizą arytmii, możliwość pomiaru z 3, 5 oraz 10 elektrod, po podłączeniu odpowiedniego przewodu |  |  |
| 31 | Zakres pomiarowy przynajmniej: 15-350 uderzeń/minutę |  |  |
| 32 | Pomiar odchylenia ST we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach z wyświetlaniem wartości pomiaru ST na ekranie wraz z przebiegami EKG w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV |  |  |
| 33 | Analiza QT z ustawianiem zakresów i alarmów |  |  |
| 34 | Możliwość jednoczesnego wykonania analizy QTc, QT i ΔQTc na wszystkich monitorowanych odprowadzeniach. Możliwość wyboru obliczania QTc pomiędzy wzorami co najmniej: Bazetta i Hodgesa |  |  |
| 35 | Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 25 kategorii zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF |  |  |
| 36 | Możliwość włączenia i wyłączenia określonych filtrów EKG, min. 2 różne filtry. Należy wymienić i podać szerokości pasm filtrów |  |  |
|  | **Pomiar oddechu** |  |  |
| 37 | Impedancyjne monitorowanie oddechu u pacjentów dorosłych, dzieci i noworodków |  |  |
| 38 | Pomiar realizowany za pomocą modułu CO2 lub na podstawie impedancji klatki piersiowej między dwiema elektrodami EKG |  |  |
| 39 | Tryb obliczania oddechu z możliwością ustawienia na ręczny lub automatyczny |  |  |
| 40 | Alarm bezdechu z możliwością ustawienia czasu co najmniej od 10 do 40 sekund |  |  |
| 41 | Zakres pomiaru oddechu przynajmniej od 5 do 200 oddechów na minutę |  |  |
|  | **Pomiar saturacji i tętna (SpO2)** |  |  |
| 42 | Możliwość pomiaru SpO2 algorytmem Masimo, Nellcor lub producenta (równoważnym pod względem wszystkich opublikowanych parametrów dotyczących jakości pomiaru) |  |  |
| 43 | Możliwość zmiany technologii SpO2 w dowolnym momencie, pomiędzy algorytmem Nellcor, Masimo czy producenta, bez konieczności wzywania serwisu czy modyfikowania monitora. Wymiana następuje na zasadzie "plug and play" i zależy wyłącznie od użytego akcesorium |  |  |
| 44 | Prezentacja wartości saturacji, częstości tętna, przebiegu pletyzmogramu oraz „wskaźnika perfuzji” lub „siły sygnału” w zależności od użytej technologii SpO2 |  |  |
| 45 | Monitor pacjenta zapewnia algorytm „SatSeconds” do zarządzania alarmami w przypadku algorytmu Nellcor SpO2 oraz "FastSat" w przypadku algorytmu Masimo SpO2 |  |  |
| 46 | Możliwość ustawienia dźwięku o zmiennej wysokości, gdy zmienia się wartość SpO2 |  |  |
|  | **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi** |  |  |
| 47 | Pomiar ciśnienia ręczny i automatyczny metodą oscylometryczną z ustawianym czasem powtarzania do przynajmniej 8 godzin |  |  |
| 48 | Zakres pomiaru co najmniej od 10 do 290 mmHg |  |  |
| 49 | Możliwość włączenia automatycznego blokowania alarmów saturacji podczas równoczesnego pomiaru saturacji i NIBP na tej samej kończynie. Możliwością włączenia i wyłączenia funkcji |  |  |
| 50 | Funkcja wspomagania nakłucia żyły |  |  |
| 51 | Wężyk NIBP kompatybilny zarówno z mankietami wielokrotnego użytku jak i mankietami dla użytku przez jednego pacjenta |  |  |
|  | **Pomiar temperatury** |  |  |
| 52 | Możliwość odczytu temperatury w zakresie przynajmniej od 0 do 50 stopni Celsjusza |  |  |
| 53 | Wyświetlanie temperatury T1, T2 i różnicy temperatur, w przypadku podłączenia dwóch czujników |  |  |
|  | **Inwazyjny pomiar ciśnienia** |  |  |
| 54 | Możliwość przypisania do poszczególnych torów pomiarowych inwazyjnego pomiaru ciśnienia nazw powiązanych z miejscem pomiaru, w tym ciśnienia tętniczego, ciśnienia w tętnicy płucnej, ośrodkowego ciśnienia żylnego i ciśnienia śródczaszkowego. Możliwość jednoczesnego pomiaru przynajmniej trzech ciśnień |  |  |
| 55 | Automatyczne dopasowanie koloru, alarmów i skali w zależności od wybranej etykiety |  |  |
| 56 | Zerowanie ciśnienia możliwe za pomocą jednego przycisku wyciągniętego na główny ekran, np. jako przycisk skrótu |  |  |
| 57 | Możliwość wyboru filtra IBP: 12,5 Hz lub 40 Hz |  |  |
| 58 | Możliwość obliczania ciśnienia perfuzji mózgowej (CPP) |  |  |
| 59 | Możliwość wykonania procedury pomiaru ciśnienia zaklinowania w tętnicy płucnej (PAWP) |  |  |
| 60 | Automatyczne obliczanie zmienności ciśnienia tętna (PPV) |  |  |
|  | **Możliwość rozbudowy o pomiar CO2** |  |  |
| 61 | Monitor posiada możliwość rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu głównym u pacjentów zaintubowanych i w strumieniu bocznym, u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych po podłączeniu odpowiedniego modułu |  |  |
| 62 | W przypadku rozbudowy wartość etCO2 wyświetlana na monitorze może pochodzić bezpośrednio od podłączonego modułu, analizatora gazów lub podłączonego urządzenia terapeutycznego |  |  |
|  | **Możliwość rozbudowy o pomiar BIS** |  |  |
| 63 | Możliwość rozbudowy o pomiar indeksu bispektralnego obejmujący krzywą EEG, trend BIS, wykres słupkowy EMG oraz wartości pomiarów min. BIS, SQI, SR, SEF, TP, BC, ASYM po zastosowaniu odpowiedniego modułu |  |  |
| 64 | Możliwość obsługi modułów BISX oraz BISX/4 |  |  |
| 65 | Możliwość wyświetlania co najmniej 4 krzywych EEG jednocześnie, po zastosowaniu odpowiedniego modułu |  |  |
| 66 | Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem dodatkowego ekranu lub zewnętrznego monitora |  |  |
|  | **Możliwość rozbudowy o pomiar zwiotczenia** |  |  |
| 67 | W przypadku rozbudowy pomiar przewodnictwa nerwowo mięśniowego za pomocą stymulacji nerwu łokciowego i rejestracji odpowiedzi za pomocą czujnika 3D, mierzącego drgania kciuka we wszystkich kierunkach, bez konieczności kalibracji czujnika przed wykonaniem pomiaru. Dostępne metody stymulacji, przynajmniej: - Train Of Four, obliczanie T1/T4 i Tref/T4 - TOF z ustawianymi odstępami automatycznych pomiarów - Tetanus 50 Hz - Single Twitch |  |  |
| 68 | W przypadku rozbudowy pomiar za pomocą zewnętrznego urządzenia, swobodnie przenoszonego między stanowiskami, przekazującego wyniki pomiarów do oferowanego kardiomonitora. Wyniki pomiarów NMT wyświetlane na ekranie urządzenia oraz na ekranie oferowanego monitora pacjenta. Dane pomiarów zapisywane za pośrednictwem monitora pacjenta. Wyświetlany co najmniej tryb stymulacji TOF na ekranie monitora pacjenta. |  |  |
| 69 | Możliwość pomiarów przewodnictwa nerwowo mięśniowego u dorosłych i dzieci, poprzez zastosowanie odpowiednich czujników |  |  |
|  | **Wymagane akcesoria pomiarowe** |  |  |
| 70 | Przewód EKG do podłączenia 3 elektrod |  |  |
| 71 | Czujnik SpO2 Nellcor dla dorosłych na palec i przewód przedłużający |  |  |
| 72 | Wężyk do podłączenia mankietów do pomiaru ciśnienia i wielorazowy mankiet pomiarowy dla dorosłych |  |  |
| 73 | Czujnik temperatury skóry |  |  |
| 74 | Akcesoria do pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną przynajmniej w 1 torze |  |  |

***\* w powyższej tabeli kolumnę nr 3 wypełnia Wykonawca wpisując odpowiednio TAK lub NIE***

***UWAGA! Nie spełnienie parametrów wymaganych przez Zamawiającego spowoduje odrzucenie oferty w zakresie Części nr 2***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Wymagane parametry** | **PUNKTACJA** | **TAK/NIE**  **(określić)** |
| 1 | Wbudowany przepływomierz O2 do niezależnej podaży tlenu przez maskę lub kaniulę donosową, regulacja przepływu co najmniej od 0 do 15 l/min | >15l/min -1 pkt  15 l/min – 0 pkt |  |
| 2 | Respirator z napędem elektrycznym lub respirator z napędem pneumatycznym nie zużywający tlenu do napędu | Napęd elektryczny – 1 pkt  Napęd pneumatyczny – 0 pkt |  |
| 3 | Funkcja Pauzy (wstrzymanie pracy respiratora na czas odłączenia pacjenta - odessanie śluzu lub zmiana pozycji pacjenta na stole), czas trwania pauzy regulowany w zakresie do minimum 2 minut | >2 min – 1 pkt  2 min – 0 pkt |  |
| 4 | Kardiomonitor wyposażony w akumulator dostępny do wymiany przez użytkownika bez użycia narzędzi, wystarczający przynajmniej na 6 godzin pracy. Akumulator z możliwością natychmiastowej wymiany z innym kardiomonitorem, bez oczekiwania na ostygnięcie, typu "hot-swap". Możliwość rozbudowy o dodatkowy, drugi akumulator pozwalający na całkowitą pracę urządzenia przynajmniej do 12 godzin. | 12 godzin i więcej – 1 pkt  Poniżej 12 godzin -0 pkt |  |
| 5 | Monitor posiada min. 3 fabrycznie skonfigurowane profile pracy. Możliwość dodatkowego skonfigurowania, zapamiętania i późniejszego przywołania przynajmniej 15 własnych profili. Możliwość przesyłania profili z monitora na inny monitor za pomocą USB | 20 własnych profili i więcej – 2pkt  Poniżej 20 profili – 0 pkt |  |
| 6 | Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich mierzonych parametrów przynajmniej z 4 dni, z możliwością przeglądania przynajmniej ostatniej godziny z rozdzielczością lepszą niż 5 sekund | Rozdzielczość ostatniej godziny: 1 sekunda – 2 pkt  Powyżej – 0 pkt |  |
| 7 | Możliwość obsługi min. 2 liczników czasu typu timer jednocześnie. Możliwość wyboru funkcji odliczania lub naliczania. Możliwość zdefiniowania timera jako cykliczny - po osiągnięciu ustawionego czasu licznik czasu automatycznie uruchamia się ponownie, wyświetlając przy tym liczbę cykli. | 4 timery i więcej – 2 pkt  Poniżej 4 timerów - 0 pkt |  |
| 8 | Możliwość jednoczesnego wykonania analizy QTc, QT i ΔQTc na wszystkich monitorowanych odprowadzeniach. Możliwość wyboru obliczania QTc pomiędzy wzorami co najmniej: Bazetta i Hodgesa | 4 wzory - 2 pkt 3 i mniej - 0 pkt |  |
| 9 | Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 25 kategorii zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF | 30 kategorii i więcej - 2 pkt Poniżej 30 kategorii - 0 pkt |  |
| 10 | Możliwość włączenia i wyłączenia określonych filtrów EKG, min. 2 różne filtry. Należy wymienić i podać szerokości pasm filtrów | 4 filtry i więcej - 2 pkt 3 filtry i mniej - 0 pkt |  |
| 11 | Pomiar realizowany za pomocą modułu CO2 lub na podstawie impedancji klatki piersiowej między dwiema elektrodami EKG | 2 metody - 2 punktów 1 metoda - 0 punktów |  |
| 12 | Możliwość zmiany technologii SpO2 w dowolnym momencie, pomiędzy algorytmem Nellcor, Masimo czy producenta, bez konieczności wzywania serwisu czy modyfikowania monitora. Wymiana następuje na zasadzie "plug and play" i zależy wyłącznie od użytego akcesorium | Możliwość zmiany technologii bez modyfikacji monitora - 2 pkt Brak możliwości - 0 pkt |  |

**Pozycje tak/nie i opis oferowanych parametrów wypełnia Wykonawca**

Załącznik nr 1

Do SWZ nr NLO-3820-25/TP/25

|  |  |
| --- | --- |
| *(nazwa Wykonawcy)* | **FORMULARZ ASORTYMENTOWO-CENOWY**  **CZĘŚĆ NR 3 – Respirator transportowy** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka**  **/Kwota VAT** | **Wartość brutto** |
| 1. | Respirator transportowy | 3 sztuki |  |  |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  |  |  |  |

**OFERUJEMY** przedmiot zamówienia o następujących parametrach technicznych (Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji - zawarte w cenie oferty - i dostępne w oferowanym produkcie w chwili złożenia oferty.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia:**   1. **Respirator transportowy – 3 sztuki**   **Model/typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………… Producent/firma: ……………………………………………………**  **Rok produkcji: 2025r./2026r.** | | | |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne** | Potwierdzenie spełnienia wymagań minimalnych **TAK/NIE\***  *Wypełnia wykonawca* | W przypadku spełnienia jednocześnie wymagań minimalnych oraz przy parametrach urządzenia wyższych niż minimalne należy podać parametry oferowane  *Wypełnia Wykonawca* |
| 1 | Transportowy zestaw medyczny do wentylacji pacjenta. |  |  |
| 2 | Urządzenie w zwartej i wytrzymałej obudowie, z możliwością zawieszenia na ramie łóżka, noszy lub na wózku medycznym, z uchwytem do przenoszenia w ręku i paskiem umożliwiającym zawieszenie na ramieniu |  |  |
| 3 | Urządzenie wyposażone w torbę ochronną wykonaną z materiału typu PLAN zapobiegającemu dostaniu się zanieczyszczeń lub wody do przestrzeni urządzenia, umożliwiający swobodny dostęp do wszystkich funkcji. |  |  |
| 4 | Przednia część torby ochronnej wykonana z przeźroczystego materiału, umożliwiającego swobodne odczytanie wszystkich parametrów wyświetlanych na monitorze, bez potrzeby jej otwierania. |  |  |
| 5 | Zestaw składa się z respiratora transportowego, butli min 2l, reduktora o przepływie min 0-15 l/min, przewodu ciśnieniowego umożliwiającego podłączenie respiratora do zewnętrznego źródła tlenu ze złączem AGA, maski nr 5, przewodu pacjenta, płuca testowego mieszczących się w jednej obudowie |  |  |
| 6 | Możliwość zasilania respiratora transportowego z instalacji 230V i 12V lub w zestawie płyta ścienna ze zintegrowanym zasilaniem 12V umożliwiająca ładowanie respiratora zaraz po wpięciu, spełniająca normę PN EN 1789 |  |  |
| 7 | Możliwość wymiany baterii, przez użytkownika, bez użycia narzędzi |  |  |
| 8 | System kontrolny akumulatora umożliwiający sprawdzenie poziomu naładowania i poprawność działania baterii bez potrzeby włączania urządzenia |  |  |
| 9 | Akumulator bez efektu pamięci |  |  |
| 10 | Ładowanie baterii do 95 % w czasie do 3,5 h |  |  |
|  | **Parametry techniczne** |  |  |
| 11 | Respirator przeznaczony do wentylacji dorosłych, dzieci i niemowląt |  |  |
| 12 | Waga respiratora z akumulatorem max 2,8kg |  |  |
| 13 | Zasilanie w tlen o ciśnieniu min od 2,7 do 6,0 bar |  |  |
| 14 | Zasilanie z baterii min 9 h IPPV |  |  |
| 15 | Wentylacja 100% tlenem i Air Mix |  |  |
| 16 | Możliwość pracy w temperaturze min -20 - + 50˚C |  |  |
| 17 | Możliwość przechowywania w temperaturze min -40 - +70˚C |  |  |
| 18 | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą ustawień parametrów oddechowych w postaci potwierdzenia wyboru parametru po jego ustawieniu |  |  |
| 19 | Rozpoczęcie natychmiastowej wentylacji w trybach ratunkowych za pomocą przycisków umieszczonych na panelu głównym |  |  |
| 20 | Możliwość ustawienia parametrów oddechowych na podstawie wzrostu i płci pacjenta |  |  |
| 21 | Autotest, pozwalający na sprawdzenie działania respiratora każdorazowo po włączeniu urządzenia |  |  |
| 22 | Wbudowany czytnik kart pamięci wraz z kartą o pojemności min 2 GB do zapisywania monitorowanych parametrów oraz zdarzeń z możliwością późniejszej analizy |  |  |
| 23 | Ręczne wyzwalanie oddechów w trybie RKO bezpośrednio przy masce do wentylacji, dzięki czemu jedna osoba może prowadzić wentylację i uszczelniać maskę zgodnie z aktualnymi wytycznymi ERC |  |  |
| 24 | System testowy, pozwalający na sprawdzenie działania respiratora przez użytkownika obejmujący kontrolę funkcji oraz elementów wykonawczych i obsługowych |  |  |
| 25 | Możliwość aktywacji i deaktywacji trybów wentylacji |  |  |
| 26 | Możliwość ustawienia własnych startowych parametrów wentylacji |  |  |
| 27 | Możliwość ustawienia własnych limitów alarmów |  |  |
| 28 | Tryb demonstracyjny umożliwiający trening i szkolenie z obsługi respiratora |  |  |
|  | **Tryby wentylacji** |  |  |
| 29 | IPPV |  |  |
| 30 | RSI |  |  |
| 31 | Tryb RKO (CPR) – wspomagający pracę użytkownika podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej – metronom wyznaczający częstotliwość masażu serca w algorytmie 15:2, 30:2 bądź w trybie ciągłym (w przypadku pacjentów zaintubowanych), możliwość zatrzymania trybu na czas analizy rytmu serca z automatycznym powrotem do wentylacji pacjenta w przypadku nieuruchomienia trybu ponownie |  |  |
| 32 | CPAP |  |  |
| 33 | SIMV |  |  |
|  | **Parametry regulowane** |  |  |
| 34 | Częstotliwość oddechowa regulowana w zakresie min. 5-50 oddechów/min |  |  |
| 35 | Objętość oddechowa regulowana w zakresie min 50 – 2000 ml |  |  |
| 36 | Ciśnienie PEEP regulowane w zakresie min od 0 do 30 cm H2O |  |  |
| 37 | Ciśnienie maksymalne w drogach oddechowych regulowane w zakresie min od 10-65 mbar |  |  |
|  | **Obrazowanie parametrów** |  |  |
| 38 | Ciśnienie PEEP |  |  |
| 39 | Maksymalne ciśnienie wdechowe |  |  |
| 40 | Objętość oddechowa |  |  |
| 41 | Objętość minutowa |  |  |
| 42 | Częstość oddechowa |  |  |
|  | **Prezentacja graficzna** |  |  |
| 43 | Zintegrowany kolorowy wyświetlacz LCD lub TFT o przekątnej min 5 cali do prezentacji parametrów nastawnych oraz manometru |  |  |
|  | **Alarmy** |  |  |
| 44 | Bezdechu |  |  |
| 45 | Nieszczelności układu |  |  |
| 46 | Wysokiego/niskiego poziomu ciśnienia w drogach oddechowych |  |  |
| 47 | Rozładowanego akumulatora/braku zasilania |  |  |
| 48 | Alarmy dźwiękowe, wizualne oraz komunikaty informujące o rodzaju alarmu wyświetlane na ekranie w języku polskim |  |  |

***\* w powyższej tabeli kolumnę nr 3 wypełnia Wykonawca wpisując odpowiednio TAK lub NIE***

***UWAGA! Nie spełnienie parametrów wymaganych przez Zamawiającego spowoduje odrzucenie oferty w zakresie Części nr 3***

……….…………………………………….……………………….

*Data; kwalifikowany podpis elektroniczny*

Załącznik nr 1

Do SWZ nr NLO-3820-25/TP/25

|  |  |
| --- | --- |
| *(nazwa Wykonawcy)* | **FORMULARZ ASORTYMENTOWO-CENOWY**  **CZĘŚĆ NR 4 – Aparat EKG** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka**  **/Kwota VAT** | **Wartość brutto** |
| 1. | Aparat EKG | 3 sztuki |  |  |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  |  |  |  |

**OFERUJEMY** przedmiot zamówienia o następujących parametrach technicznych (Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji - zawarte w cenie oferty - i dostępne w oferowanym produkcie w chwili złożenia oferty.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia:**  **1.Aparat EKG – 3 sztuki**  **Model/typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………… Producent/firma: ……………………………………………………**  **Rok produkcji: 2025r./2026r.** | | | |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne** | Potwierdzenie spełnienia wymagań minimalnych **TAK/NIE\***  *Wypełnia wykonawca* | W przypadku spełnienia jednocześnie wymagań minimalnych oraz przy parametrach urządzenia wyższych niż minimalne należy podać parametry oferowane  *Wypełnia Wykonawca* |
| 1 | Sprzęt fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji nie będący przedmiotem praw osób trzecich. Rok produkcji: min. 2023 |  |  |
| 2 | Rejestracja odprowadzeń EKG 12 standardowych |  |  |
| 3 | Tryb wydruku 1, 3, 6 przebiegów EKG wybranej grupy |  |  |
| 4 | Rodzaje badań: ręczne, AUTO |  |  |
| 5 | Długość badania automatycznego: 3-16 sekund |  |  |
| 6 | Prezentacja na wyświetlaczu 1,3,6 przebiegów EKG |  |  |
| 7 | Drukarka wbudowana aparatu o szerokości papieru 112 mm |  |  |
| 8 | Wyświetlacz LCD (240 x 128) |  |  |
| 9 | Wykonywanie do 130 badań automatycznych w trybie pracy akumulatorowej |  |  |
| 10 | Czułość: 2,5: 5; 10; 20 mm/mV |  |  |
| 11 | Prędkości zapisu (12,5; 25 i 50 mm/s) |  |  |
| 12 | Rozdzielczość przetwornika 12bitów |  |  |
| 13 | Filtr zakłóceń sieciowych 50 Hz, 60 Hz |  |  |
| 14 | Filtr zakłóceń mięśniowych, filtr izolinii |  |  |
| 15 | Detekcja odpięcia elektrody INOP niezależna dla każdego kanału |  |  |
| 16 | Ciągły pomiar akcji serca i prezentacja na wyświetlaczu |  |  |
| 17 | Wykrywanie i prezentacja impulsów stymulujących |  |  |
| 18 | Dźwiękowa sygnalizacja wykrytych pobudzeni stymulatora serca |  |  |
| 19 | Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym |  |  |
| 20 | Pamięć min. 1000 pacjentów lub 1000 badań |  |  |
| 21 | Wymiary: 258x199x50 mm (+/-2%) |  |  |
| 22 | Automatyczna analiza i interpretacja zgodna z EN 60601-2-51 |  |  |
| 23 | Klawiatura membranowa z przyciskami funkcyjnymi |  |  |
| 24 | Dźwiękowa sygnalizacja wykrytych pobudzeni stymulatora serca |  |  |
| 25 | Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym |  |  |

***\* w powyższej tabeli kolumnę nr 3 wypełnia Wykonawca wpisując odpowiednio TAK lub NIE***

***UWAGA! Nie spełnienie parametrów wymaganych przez Zamawiającego spowoduje odrzucenie oferty w zakresie Części nr 4***

……….…………………………………….……………………….

*Data; kwalifikowany podpis elektroniczny*

Załącznik nr 1

Do SWZ nr NLO-3820-25/TP/25

|  |  |
| --- | --- |
| *(nazwa Wykonawcy)* | **FORMULARZ ASORTYMENTOWO-CENOWY**  **CZĘŚĆ NR 5 – Pulsoksymetr** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka**  **/Kwota VAT** | **Wartość brutto** |
| 1. | Pulsoksymetr | 2 sztuki |  |  |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  |  |  |  |

**OFERUJEMY** przedmiot zamówienia o następujących parametrach technicznych (Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji - zawarte w cenie oferty - i dostępne w oferowanym produkcie w chwili złożenia oferty.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia:**   1. **Pulsoksymetr – 2 sztuki**   **Model/typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………… Producent/firma: ……………………………………………………**  **Rok produkcji: 2025r./2026r.** | | | |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne** | Potwierdzenie spełnienia wymagań minimalnych **TAK/NIE\***  *Wypełnia wykonawca* | W przypadku spełnienia jednocześnie wymagań minimalnych oraz przy parametrach urządzenia wyższych niż minimalne należy podać parametry oferowane  *Wypełnia Wykonawca* |
| 1 | Wytrzymałe urządzenie podręczne 2 w 1 do pulsoksymetrii i pomiaru temperatury. |  |  |
| 2 | Kliniczny termometr na podczerwień umożliwia bezkontaktowy pomiar temperatury - zintegrowany czujnik temperatury na podczerwień. |  |  |
| 3 | Odporna na wstrząsy obudowa zapewnia odporność na upadki z wysokości 6 stóp na twardą powierzchnię. |  |  |
| 4 | Wytrzymały akumulator wewnętrzny pozwala na pracę urządzenia przez co najmniej 24 godziny. |  |  |
| 5 | Kompatybilny z uniwersalnym czujnikiem Mini-Clip™ lub czujnikiem samoprzylepnym i kablem pacjenta |  |  |
|  | **DOKŁADNOŚĆ POMIARU** |  |  |
| 6 | Saturacja tlenem SpO2 70–100% |  |  |
| 7 | Dorośli/Dzieci/Niemowlęta w warunkach braku ruchu 2% |  |  |
| 8 | Dorośli/Dzieci/Niemowlęta w warunkach ruchu 3% |  |  |
| 9 | Dorośli/Dzieci/Niemowlęta o słabej perfuzji 2% |  |  |
| 10 | Częstość tętna (PR) 25–240 ud./min |  |  |
| 11 | Dorośli/Dzieci/Niemowlęta w warunkach braku ruchu 3 ud./min |  |  |
| 12 | Dorośli/Dzieci/Niemowlęta w warunkach ruchu 5 ud./min |  |  |
| 13 | Dorośli/Dzieci/Niemowlęta o słabej perfuzji 3 ud./min |  |  |
| 14 | Częstość oddechu (RRp®) 4–70 rpm |  |  |
| 15 | Dokładność 3 odd./min ARMS |  |  |
| 16 | Błąd średni ±1 odd./min |  |  |
|  | **DOKŁADNOŚĆ TEMPERATURY** |  |  |
| 17 | Dokładność laboratoryjna (temperatura powierzchni) 34–43°C  Dokładność ±0,3°C  Dokładność kliniczna 36–42,4°C  Błąd kliniczny ±0,25°C  LoA ≤ 1,2°C  Powtarzalność kliniczna ≤ 0,2°C |  |  |
|  | **PARAMETRY FIZYCZNE** |  |  |
| 18 | Masa poniżej 0,3kg |  |  |
| 19 | Wymiary: max. 8x20x3 cm |  |  |
| 20 | Temperatura podczas pracy (środowisko): 10–40°C |  |  |
| 21 | Typ baterii: lotowo-jonowa |  |  |
| 22 | Pojemność baterii zapewniająca min. 24h pracy |  |  |
| 23 | Przechowywanie danych: 96h |  |  |
| 24 | Żywotnoć: 10 lat |  |  |

***\* w powyższej tabeli kolumnę nr 3 wypełnia Wykonawca wpisując odpowiednio TAK lub NIE***

***UWAGA! Nie spełnienie parametrów wymaganych przez Zamawiającego spowoduje odrzucenie oferty w zakresie Części nr 5***

……….…………………………………….……………………….

*Data; kwalifikowany podpis elektroniczny*

Załącznik nr 1

Do SWZ nr NLO-3820-25/TP/25

|  |  |
| --- | --- |
| *(nazwa Wykonawcy)* | **FORMULARZ ASORTYMENTOWO-CENOWY**  **CZĘŚĆ NR 6 – Kardiomonitor** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka**  **/Kwota VAT** | **Wartość brutto** |
| 1. | Kardiomonitor | 4 sztuki |  |  |  |  |
|  | **RAZEM:** |  |  |  |  |  |

**OFERUJEMY** przedmiot zamówienia o następujących parametrach technicznych (Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji - zawarte w cenie oferty - i dostępne w oferowanym produkcie w chwili złożenia oferty.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia:**   1. **Kardiomonitor – 4 sztuki**   **Model/typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………… Producent/firma: ……………………………………………………**  **Rok produkcji: 2025r./2026r.** | | | |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne** | Potwierdzenie spełnienia wymagań minimalnych **TAK/NIE\***  *Wypełnia wykonawca* | W przypadku spełnienia jednocześnie wymagań minimalnych oraz przy parametrach urządzenia wyższych niż minimalne należy podać parametry oferowane  *Wypełnia Wykonawca* |
| 1 | Wysokiej jakości przenośne, kompaktowe urządzenie przeznaczone do monitorowania i nadzoru podstawowych funkcji życiowych pacjenta. |  |  |
| 2 | Urządzenie przeznaczone jest dla dorosłych i dzieci. |  |  |
| 3 | Wysokiej rozdzielczości kolorowy wyświetlacz o wielkości 7' |  |  |
| 4 | System alarmów dźwiękowych i wizualnych. |  |  |
| 5 | Zasilanie sieciowo-akumulatorowe |  |  |
| 6 | Analiza segmentu ST |  |  |
| 7 | Analiza arytmii |  |  |
| 8 | Ochrona przed interferencja spowodowaną defibrylatorami i urządzeniami elektrochirurgicznymi |  |  |
| 9 | Początkowe ciśnienie napełniania mankietu: -tryb dla dorosłych: <180 mmHg / pediatryczny: <120 mmHg |  |  |
| 10 | Ciśnienie skurczowe: (Dorosły: 40-225 mmHg) (Pediatryczny: 40-200 mmHg) |  |  |
| 11 | Ciśnienie rozkurczowe: (Dorosły: 20-215 mmHg) (Pediatryczny: 20-165 mmHg) |  |  |
| 12 | Średnie ciśnienie tętnicze: (Dorosły: 10-195 mmHg) (Pediatryczny: 10-150 mmHg) |  |  |
| 13 | Dokładność pomiaru: (Skurczowa ± 10%) (Rozkurczowa ± 10%) (MAP ± 10%) |  |  |
| 14 | Tryb pomiaru: ręczny, automatyczny, STAT |  |  |
| 15 | Pomiar automatyczny: 1-240 min |  |  |
| 16 | Zakres pomiarowy: 25.0°C~45.0°C |  |  |
| 17 | Dokładność pomiarowa: ±0.2°C |  |  |
| 18 | Zakres pomiarowy SpO2: 35% - 100% |  |  |
| 19 | Niska zdolność perfuzji: 0,4% - 5% |  |  |
| 20 | Dokładność wyświetlania SpO2: 70% - 100% ± 3% |  |  |
| 21 | Zakres pomiarowy PR: 30 bpm - 250 bpm ± 2 bpm |  |  |
| 22 | Pomiar tętna: ± 0,4 mVp - ± 5 mVp |  |  |
| 23 | Zakres wyświetlania tętna: 20 - 250 bpm |  |  |
| 24 | Dokładność wyświetlania: ± 1% lub ± 2 bpm, w zależności od tego, która wartość jest większa (dostępna szeroka opcja widoków ekranu) |  |  |
| 25 | Czas opóźnienia alarmu tętna: = 10s |  |  |
| 26 | Wybór czułości: Auto, x1/2, x1, x2, x4 (tolerancja: = 5%) |  |  |
| 27 | Prędkość zamiatania: 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s (tolerancja: = 10%) |  |  |
| 28 | Współczynnik tłumienia w trybie wspólnym: = 89 dB |  |  |
| 29 | Tryb odpowiedzi częstotliwościowej: (Monitoring: 0,5 - 40 Hz) (Diagnostyka: 0,05 - 75 Hz) |  |  |
| 30 | Zakres monitorowania, dokładność: 0 - 120 obr./min, ±5% lub 2 obr./min, w zależności od tego, która wartość jest większa |  |  |
| 31 | Zakres alarmu RESP: 0 - 100 bpm ± 10% |  |  |
| 32 | Wyposażenie:  1x kabel EKG 1x sonda SpO2 dla dorosłych 1x zasilacz sieciowy 1x bateria litowo-jonowa 1x mankiet NIBP 1x czujnik temperatury 1x kabel zasilający 10x jednorazowych elektrod 1x Instrukcja obsługi |  |  |

***\* w powyższej tabeli kolumnę nr 3 wypełnia Wykonawca wpisując odpowiednio TAK lub NIE***

***UWAGA! Nie spełnienie parametrów wymaganych przez Zamawiającego spowoduje odrzucenie oferty w zakresie Części nr 6***

……….…………………………………….……………………….

*Data; kwalifikowany podpis elektroniczny*