Załącznik nr 2b do SIWZ

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**KARDIOMONITOR MODUŁOWY - 1 zestaw**

Nazwa handlowa produktu: …………………………………………………………………

Producent/firma: .....................................................................................................................

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

Marka i model: .........................................................

Rok produkcji: 2019

Uwaga: w kolumnie „WYMOGI GRANICZNE” TAK – oznacza bezwzględny wymóg, brak żądanej opcji lub niewypełnienie pola „PARAMETRY OFEROWANE” spowoduje odrzucenie oferty.

| **LP** | **OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW** | | **WYMOGI GRANICZNE** | | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(Opisać, podać zakres)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Kryteria oceny:** | | | | |
|  | **Kryterium 2 -okres gwarancji** | | | | |
|  | Okres gwarancja minimum 24 miesiące  • Okres gwarancyjny 24 miesiące – 0 pkt.  • Okres gwarancyjny 36 miesiące – 10 pkt.  • Okres gwarancyjny 48 miesiące – 20 pkt.  • Okres gwarancyjny 60 miesiące – 25 pkt. | | Należy  podać | | Okres gwarancji (minimum 24 miesiące)  ………… miesięcy |
|  | **Kryterium 3 –parametry techniczne** | | | | |
|  | Uchwyt/półka na ścianę:  - brak – 0 pkt.  - jest – 40 pkt | | Należy  podać | |  |
|  | Stojak mobilny:  - brak – 0 pkt  - jest – 10 pkt | | Należy  podać | |  |
| **II** | **Zakres zamówienia** | | | | |
|  | Dostawa i montaż urządzenia | TAK | |  | |
|  | Podłączenie i uruchomienie urządzenia | TAK | |  | |
| **III** | **Opis wymaganych parametrów urządzenia** | | | | |
|  | Kardiomonitor stacjonarny z uchwytem do przenoszenia o konstrukcji modułowej z wymiennymi przez użytkownika modułami. Możliwość rozbudowy monitora o dodatkowe funkcje w postaci wymiennych modułów | | TAK | |  |
|  | Konstrukcja dostarczonego kardiomonitora zapewnia możliwość jednoczesnego monitorowania min. EKG, SpO2, NIBP, Temp., IBP, CO2 | | TAK | | ` |
|  | **Wyświetlanie danych** | |  | |  |
|  | Ekran kolorowy, pojedynczy z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu minimum 17”. Nie dopuszcza się stosowania ekranów powielających. | | TAK | |  |
|  | Rozdzielczość ekranu minimum 1280 x 1024 | | TAK | |  |
|  | Prezentacja min. 12 krzywych dynamicznych na ekranie bez użycia funkcji wyświetlania 12 odpr. EKG. Prezentacja krzywych jedna pod drugą. Możliwość wybierania kolorów krzywych przez użytkownika. 5 prędkości przesuwu fal na ekranie. | | TAK | |  |
|  | Ekran dużych cyfr dzielący ekran na 4 lub 9 pól z możliwością wyświetlania krzywych. | | TAK | |  |
|  | Możliwość zmiany jasności ekranu oraz kontrastu kolorów na ekranie kardiomonitora | | TAK | |  |
|  | Szybki dostęp do różnych konfiguracji ekranu. Dostępne min. 6 przycisków z możliwością zmiany nazwy | | TAK | |  |
|  | Możliwość zamrożenia krzywych celem ich analizy. Podczas „zamrożenia” krzywych dane numeryczne pozostają aktywne. | | TAK | |  |
|  | **Sposób obsługi** | |  | |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim. | | TAK | |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy. | | TAK | |  |
|  | **Zasilanie kardiomonitora** | |  | |  |
|  | Kardiomonitory zasilane elektrycznie 230 VAC/50 Hz | | TAK | |  |
|  | Zasilanie z wbudowanego akumulatora min. 60 minut pracy. | | TAK | |  |
|  | Czas ładowania akumulatora: do 4 godzin | | TAK | |  |
|  | **System alarmów** | |  | |  |
|  | Wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla trzech różnych kategorii wiekowych | | TAK | |  |
|  | Alarmy min. 3 stopniowe (wizualne i akustyczne), rozróżnialne kolorem oraz tonem, wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika. | | TAK | |  |
|  | Min. 3 stopniowy system zawieszenia alarmów. Alarmy techniczne z podaniem przyczyny alarmu. | | TAK | |  |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych | | TAK | |  |
|  | **Archiwum danych** | |  | |  |
|  | Pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów z min. 96 godzin z rozdzielczością poniżej 6 sekund | | TAK | |  |
|  | Jednoczasowa prezentacja min. 8 parametrów w trendzie graficznym. | | TAK | |  |
|  | Funkcja „holterowska” – zapis jednoczasowy min. 10 różnych krzywych dynamicznych równocześnie i wszystkich danych cyfrowych mierzonych przez kardiomonitora z ostatnich min. 96 godzin. | | TAK | |  |
|  | Funkcja wyświetlania krótkich odcinków trendów obok odpowiadających im krzywych | | TAK | |  |
|  | Synchronizacja czasowa pomiędzy trendami: tabelarycznymi, graficznymi i funkcją „holterowską” co pozwala na to, aby zaznaczone zdarzenie na jednym z rodzajów trendów jest automatycznie zaznaczone przy przejściu na pozostałe bez konieczności wyszukiwania na skali czasu. | | TAK | |  |
|  | Możliwość kopiowanie danych przez pamięć USB. Dodatkowe oprogramowanie do przeglądania danych na komputerze PC. | | TAK | |  |
|  | Moduł pomiaru  EKG/Oddech/Arytmia/Analiza odcinka ST | |  | |  |
|  | Możliwość ciągłej rejestracji i równoczasowej prezentacji na ekranie kardiomonitora 6 odprowadzeń EKG (I, II, III, aVL, aVR, aVF,) | | TAK | |  |
|  | W celu ułatwienia użytkowania możliwość prezentacji minimum 4 odprowadzeń (nie poprzez algorytmy aproksymujące wygląd odprowadzenia) z kabla 3 żyłowego | | TAK | |  |
|  | Funkcja automatycznej zmiany monitorowanego odprowadzenia w razie uszkodzenia lub odłączenia. | | TAK | |  |
|  | Pomiar częstości pracy serca oraz alarmów w zakresie: min. 15-300 ud/min. | | TAK | |  |
|  | Rozpoznawanie min. 20 rodzajów zaburzeń w kardiomonitorze. | | TAK | |  |
|  | Możliwość wizualizacji wykrytych impulsów stymulatora nad krzywą EKG | | TAK | |  |
|  | Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę. | | TAK | |  |
|  | Zakres pomiarowy częstości oddechów min.: 0-150 odd./min. | | TAK | |  |
|  | Możliwość zmiany odprowadzenia służącego do pomiaru częstości oddech przez użytkownika w zależności od typu pacjenta | | TAK | |  |
|  | Pomiar bezdechu w zakresie min. 5 – 60 sekund. | | TAK | |  |
|  | Możliwość aktywacji funkcji zliczania wykrytych bezdechów włączane lub wyłączne przez użytkownika | | TAK | |  |
|  | Ciągła analiza odcinka ST. Możliwość prezentacji analizy ST w czasie rzeczywistym, jednoczasowo (krzywe oraz wartości odcinka ST) z min. 6 odprowadzeń. | | TAK | |  |
|  | Min. zakres pomiarowy: +/- 1mV | | TAK | |  |
|  | Wyposażenie: kabel EKG 3 żyłowy – 1 szt. | | TAK | |  |
|  | Moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi NIBP | |  | |  |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.  Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie min. 0 – 8 godzin. Pomiar ręczny i pomiar ciągły. | | TAK | |  |
|  | Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej NIBP- alarmy dla każdej wartości. | | TAK | |  |
|  | Zakres pomiarowy NIBP min: 10 – 300 mmHg | | TAK | |  |
|  | Tryb Stazy Żylnej | | TAK | |  |
|  | Zaimplementowana funkcja automatycznego wyzwolenia pomiaru NIBP w przypadku wykrycia przez kardiomonitor przekroczenia granic alarmowych ciśnienia skurczowego z prezentacją dodatkowych wyników pomiarów w tabeli trendów | | TAK | |  |
|  | Szybki dostęp do minimum 20 ostatnich pomiarów NIBP z podaniem daty i czasu i zmierzenia z możliwością wydruku na drukarce sieciowej. | | TAK | |  |
|  | Wyposażenie: wąż główny oraz 2 rodzaje mankietów | | TAK | |  |
|  | **Moduł pomiaru saturacji SPO2** | |  | |  |
|  | Pomiar SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna w technologii NellcorOxiMax lub Masimo | | TAK | |  |
|  | Zakres pomiarowy SpO2 min: 1 – 100%  Zakres pomiarowy pulsu min.: 20 – 300 ud./min. | | TAK | |  |
|  | System alarmów zapobiegający przypadkowym alarmom z możliwością ustawiania różnych poziomów opóźnienia w zależności od typu pacjenta | | TAK | |  |
|  | Funkcja umożliwiająca użytkownikowi włączenie lub wyłączenie w dowolnym momencie siły sygnału SpO2  Pomiar saturacji przy użyciu czujnika typu klips | | TAK | |  |
|  | Wyposażenie: kabel główny oraz czujnik SpO2 – 1szt. | | TAK | |  |
|  | **Moduł pomiaru temperatury** | |  | |  |
|  | Pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej)  Prezentacja wartości temperatury na ekranie | | TAK | |  |
|  | Zakres pomiarowy, min.: 0 – 45 [°C] | | TAK | |  |
|  | Możliwość ustawienia etykiety temperatury wg. miejsca pomiaru – tym wypisanie własnych nazw etykiet. | | TAK | |  |
|  | Wyposażenie: czujnik do pomiaru temperatury powierzchniowy – 1 szt. | | TAK | |  |
|  | **Moduł pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną IBP** | |  | |  |
|  | Pomiar ciśnienia: tętniczego, OCŻ, PA, PW i inne. Prezentacja krzywych dynamicznych ciśnienia na ekranie kardiomonitora. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej ciśnienia. Alarmy dla każdej wartości ciśnienia.  Pomiar IBP w min. 1 kanale.  Możliwość ustawienia etykiety toru IBP wg. miejsca pomiaru | | TAK | |  |
|  | Min. zakres pomiarowy: –40 do +320 mmHg. | | TAK | |  |
|  | Wyposażenie: zestaw do pomiaru IBP – 1 szt. | | TAK | |  |
|  | **Moduł pomiaru CO2** | |  | |  |
|  | Pomiar CO2 w strumieniu bocznym u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych. Realizacja pomiaru za pośrednictwem modułu zasilanego i sterowanego z poziomu kardiomonitora pacjenta.  Pomiar CO2 w zakresie min. 3 – 95 mmHg. | | TAK | |  |
|  | Pomiar oddechu poprzez moduł CO2:  min. 5 – 99 odd./min. | | TAK | |  |
|  | Prezentacja cyfrowa. Prezentacja krzywej kapnograficzne | | TAK | |  |
|  | **Możliwość rozbudowy** | |  | |  |
|  | Możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły pomiarowe: T2, IBP2, CO2, ICP, pomiar głębokości uśpienia. | | TAK | |  |
| **Warunki gwarancji i serwisu:** | | | | | |
|  | Okres gwarancja minimum 24 miesiące  (okres gwarancji podany jest w p.1 jako kryterium oceny ofert) | | TAK | |  |
|  | Warunki gwarancji:  - Wykonawca w okresie gwarancyjnym zapewni przeglądy i naprawy urządzenia wraz z materiałami na własny koszt.  - W okresie gwarancji Wykonawca zapewni obsługę serwisową w czasie nie dłuższym niż 24 godz. od chwili zgłoszenia awarii przez użytkownika  - Wykonawca zapewni bezpłatne przeglądy w okresie gwarancyjnym, zgodne z wymogami określonymi przez producenta urządzenia bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego  - Okres gwarancji ulega każdorazowemu przedłużeniu o pełen okres niesprawności przedmiotu umowy | | TAK | |  |
|  | Czas reakcji „przyjęte zgłoszenie - podjęta naprawa”  W terminie 24 godzin od otrzymania zawiadomienia telefonicznie lub faksem z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | | TAK | |  |
|  | Maksymalnie 3 dniowy czas usunięcia awarii, w sytuacji, gdy z przyczyn technicznych niezależnych od Wykonawcy dotrzymanie terminu jest niemożliwe to ostateczny termin usunięcia awarii nie może przekraczać 5 dni roboczych. | | TAK | |  |
|  | Wymagane nieodpłatne urządzenie zastępcze na okres konieczny do wykonywania naprawy | | TAK | |  |
|  | Zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail podany przez Wykonawcę i/lub faxem i lub telefonem podanym przez Wykonawcę. | | TAK | |  |
|  | Bezpłatne przeglądy techniczne w okresie gwarancyjnym przynajmniej raz w roku zgodnie z wymogami określonymi przez producenta w ramach ceny sprzedaży, bez dodatkowego wezwania ze strony zamawiającego w razie konieczności wymiany/naprawy uszkodzonych części. Bezpłatne przeglądy/naprawy obejmują również koszt robocizny i wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych w tym także dojazdy/przejazdy serwisantów.  Ostatni przegląd bezpośrednio przed wygaśnięciem gwarancji | | TAK | | Terminy przeglądów okresowych (minimum 1 przegląd w roku):   1. …………… 2. …………… 3. …………… 4. …………… 5. ……………   ………. |
|  | Fabrycznie nowe części zamienne wymienione w procesie naprawy | | TAK | |  |
|  | Warunki wymiany urządzenia – 4 naprawy gwarancyjne urządzenia uprawniają Zamawiającego do żądania wymiany urządzenia na nowe (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika) | | TAK | |  |
|  | Autoryzowany serwis na terenie Polski. | | TAK | |  |
| **Autoryzowany serwis (gwarancyjny i pogwarancyjny), lokalizacja:** | | | | | | |
| **Pełna nazwa serwisu:** ...............................................................................................................  **Adres:** ..........................................................................................................................................  **Telefon:** .................................................. **Faks:** ................................................................  **e-mail:** ........................................................................................ | | | | | | |
| **Pozostałe wymagania:** | | | | | | |
|  | Montaż i uruchomienie urządzenia wraz ze sprawdzeniem oferowanych parametrów urządzenia | | TAK | |  |
|  | Szkolenie personelu w zakresie obsługi urządzenia | | TAK | |  |
|  | Karta gwarancyjna w języku polskim. | | TAK | |  |
|  | Specyfikacja urządzenia oraz informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Instrukcja obsługi i eksploatacji w języku polskim | | TAK | |  |
|  | Instrukcja mycia, dezynfekcji i bieżącej konserwacji urządzenia w języku polskim | | TAK | |  |
|  | Informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i użytkowania na terenie Polski, w tym Certyfikat potwierdzający posiadanie znak CE | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Klasa wyrobu medycznego, nazwa i nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i używania | | TAK | |  |
|  | Zaświadczenie o wpisie do Rejestru Wyrobów Medycznych lub zgłoszenie | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Paszport techniczny urządzenia | | TAK | |  |

Uwagi:

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu i uruchomieniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych, z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych.

Oświadczamy, że oferowane urządzenie, oprócz spełniania wymaganych parametrów, gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

Oświadczamy, że oferowane urządzenie:

- jest fabrycznie nowy, rok produkcji 2019,

- spełnia określone powyżej wymagania dodatkowe oraz wymagania określone w SIWZ.