Załącznik nr 2 do SIWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Uwagi i objaśnienia dotyczące wszystkich zadań:

1. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
2. Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2020), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden sprzęt ani jego część składowa, wyposażenie, itd. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

**Zadanie nr 1 – kardiomonitor (15 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa urządzenia | Podać |  |
| Producent/Firma | Podać |  |
| Typ, model | Podać |  |
| Rok produkcji | Podać |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Wymóg** | **Parametry oceniane** | **Oferowane parametry** |
| **A.** | **Kardiomonitor kompaktowy – 10 szt.** |  |  |  |
|  | Monitor o budowie kompaktowej z niezależnymi, wbudowanymi na stałe modułami, zasilany z sieci 230 VAC i z wewnętrznego akumulatora przez min. 1 godz. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Konwekcyjne chłodzenie kardiomonitora (bez powodujących hałas wentylatorków) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz LCD TFT o przekątnej ekranu min. 19 cali (rozdzielczość min. 1200 x 1000 pikseli) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlacz min. 19 cali oraz wbudowane moduły w jednej, wspólnej obudowie, wyposażonej w uchwyt do przenoszenia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga kardiomonitora z wbudowanym ekranem, wymaganymi wbudowanymi, niezależnymi modułami i akumulatorem poniżej 7 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie do 10 krzywych na wybranym ekranie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy z min. 168 h (graficzne i tabelaryczne) z rozdzielczością nie gorszą niż 5 s w całym okresie min. 168 h | TAK, podać | 168 h – 0 pkt.  >168 h – 1 pkt. |  |
|  | Obsługa w języku polskim poprzez ekran dotykowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Alarmy min. trzystopniowe z możliwością zawieszania czasowego i na stałe | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zapis w pamięci monitora min. 400 zdarzeń alarmowych | TAK, podać | 400 zdarzeń – 0 pkt.  >400 zdarzeń – 1 pkt. |  |
|  | W każdym z min. 400 zdarzeń zapis wszystkich wartości liczbowych oraz jednocześnie min. 3 różnych fal dynamicznych (tj. min. fali EKG, fali SpO2, fali oddechy metodą reograficzną) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciągły zapis w pamięci kardiomonitora jednocześnie min. 5 fal dynamicznych (tj. min. 3 odprowadzeń EKG /I, II i III odprowadzenie/, fali SpO2 i fali oddechu metodą impedancyjną) z okresu min. 120 h | TAK, podać | 120 h – 0 pkt.  >120 h – 1 pkt. |  |
|  | Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 15 ekranów (w tym ekran dużych cyfr) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze RJ-45 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze USB do przenoszenia jednocześnie wszystkich zapisanych w kardiomonitorze danych (tj. wszystkich wartości cyfrowych z min. 168 godzin monitorowania oraz wszystkich min. 5 krzywych dynamicznych z min. 120 godzin monitorowania) na nośnik elektroniczny (Pendrive) i następnie do PC użytkownika oraz dodatkowe złącze USB umożliwiające podłączenie urządzeń peryferyjnych (np. myszki lub klawiatury) oraz wykorzystywane do aktualizacji oprogramowania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia czytnika kodów paskowych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł EKG/ST/Arytm/Resp w każdym kardiomonitorze**  - monitorowanie z kabla 3 żyłowego  - możliwość zastosowania kabla 5 żyłowego  - zakres częstości akcji serca: min. 15-300 1/min  - jednoczesna obserwacja min. 3 odprowadzeń EKG z kabla 3 żyłowego i 7 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 5 żyłowego  - możliwość wyboru 1 z 5 dostępnych prędkości dla fal EKG  - detekcja stymulatora serca ze znacznikiem w kanale ekg i sygnalizacją dźwiękową  - **analiza odcinka ST z 6 odprowadzeń jednocześnie z kabla 3 żyłowego i z 7 odprowadzeń jednocześnie z kabla 5 żyłowego**  - analiza statystyczna HRV  - **analiza co najmniej 19 arytmii**  **- respiracja metodą impedancyjną**  - częstość oddechu w zakresie min. 5-150 /min  - alarm bezdechu w zakresie min. 5-50 s  - licznik bezdechów  - prezentacja fali oddechu  - niezależnie od min. 168 godzin trendu, statystyki HR z ostatnich 24 godzin zawierająca informacje o wartościach HR: średniej, średniej dziennej, średniej nocnej, maksymalnej i minimalnej  - wybór elektrod do detekcji oddechu (szczytami płuc lub przeponą) bez konieczności przepinania kabla EKG  - wyposażenie do modułu: kabel EKG 3 żyłowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł SpO2, odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe w technologii Nellcor OxiMax w każdym kardiomonitorze**  - prezentacja krzywej pletyzmograficznej  - wartość saturacji w zakresie min. 1-100%  - tętno obwodowe w zakresie min. 20-300 bpm  - załączana przez użytkownika funkcja blokady alarmu SpO2 i pulsu obwodowego w sytuacji pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego i saturacji na tej samej kończynie  - wyposażenie do modułu: przedłużacz i wielorazowy czujnik saturacji typu klips na palec | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia w każdym kardiomonitorze**  - zakres min. 15-270 mmHg  - pomiar automatyczny w min. zakresie od 1 do 480 min  - pomiaru ciągły oraz na żądanie  - pomiar wartości pulsu z mankietu z prezentacją na ekranie  - pomiar i jednoczesna prezentacja ciśnienia skurczowego, średniego  i rozkurczowego  - możliwość wstępnego ustawiania górnego zakresu pompowania przez użytkownika w celu skrócenia czasu pomiaru  - niezależnie od min. 168 godzin trendu, statystyki pomiarów ciśnienia z ostatnich 24 godzin zawierająca informacje o wartościach: średniej, średniej dziennej, średniej nocnej, maksymalnej i minimalnej (dla wartości skurczowej, średniej i rozkurczowej)  - szybki dostęp do min. 50 ostatnich pomiarów z menu ciśnienia z informacją o wartościach ciśnienia i czasie pomiaru  - wyposażenie do modułu: 2 różne wielorazowe mankiety dla dorosłych oraz 1 uniwersalny wężyk z szybkozłączkami | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł do pomiaru temperatury w jednym kanale w każdym kardiomonitorze**  - zakres min. 15 – 45 °C  - wyposażenie: wielorazowa sonda dla dorosłych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Do każdego kardiomonitora stojak jezdny ze stali nierdzewnej wyposażony w półkę pod kardiomonitor, uchwyt do prowadzenia stojaka, koszyk na akcesoria i podstawę wyposażoną w 6 łożyskowanych kół z możliwością blokady min. 2 kół | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy min. o saturację dualną, ciśnienie krwawe w 1, 2, 3 i 4 kanałach, kapnometrę w głównymn i bocznym strumieniu, pomiar rzutu serca metodą termodylucji, pomiar rzutu serca metodą ICG, analizator gazów anestetycznych, rejestrator termiczny z jednoczesnym wydrukiem 6 odprowadzeń ekg, funkcję przywoływania pielęgniarki, pomiar zwiotczenia mięśni NMT, monitorowanie stopnia uśpienia | TAK | Bez punktacji. |  |
| **B** | **Kardiomonitor kompaktowy – 5 szt.** |  |  |  |
|  | Monitor o budowie kompaktowej z niezależnymi, wbudowanymi na stałe modułami, zasilany z sieci 230 VAC i z wewnętrznego akumulatora przez min. 1 godz. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Konwekcyjne chłodzenie kardiomonitora (bez powodujących hałas wentylatorków) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz LCD TFT o przekątnej ekranu min. 15 cali (rozdzielczość min. 1000 x 750 pikseli) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlacz min. 15 cali oraz wbudowane moduły w jednej, wspólnej obudowie, wyposażonej w uchwyt do przenoszenia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Waga kardiomonitora z wbudowanym ekranem, wymaganymi wbudowanymi, niezależnymi modułami i akumulatorem poniżej 5,5 kg | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wyświetlanie min. 10 krzywych na wybranym ekranie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Trendy z min. 168 h (graficzne i tabelaryczne) z rozdzielczością nie gorszą niż 5 s w całym okresie min. 168 h |  | 168 h – 0 pkt.  > 168 h – 1 pkt. |  |
|  | Obsługa w języku polskim poprzez ekran dotykowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Alarmy min. trzystopniowe z możliwością zawieszania czasowego i na stałe | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Zapis w pamięci monitora min. 400 zdarzeń alarmowych |  | 400 zdarzeń – 0 pkt.  > 400 zdarzeń – 1 pkt. |  |
|  | W każdym z min. 400 zdarzeń zapis wszystkich wartości liczbowych oraz jednocześnie min. 6 różnych fal dynamicznych (tj. min. fali EKG, fali SpO2, fali oddechy metodą reograficzną, fali kapnograficznej, 2 fal inwazyjnego ciśnienia) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Ciągły zapis w pamięci kardiomonitora jednocześnie min. 8 fal dynamicznych (tj. min. 3 odprowadzeń EKG /I, II i III odprowadzenie/, fali SpO2, fali oddechu metodą impedancyjną, fali kapnograficznej, 2 fal inwazyjnego ciśnienia) z okresu min. 120 h |  | 120 h – 0 pkt.  >120 h – 1 pkt. |  |
|  | Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 15 ekranów (w tym ekran dużych cyfr) | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze RJ-45 | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wbudowane złącze USB do przenoszenia jednocześnie wszystkich zapisanych w kardiomonitorze danych (tj. wszystkich wartości cyfrowych z min. 168 godzin monitorowania oraz wszystkich min. 8 krzywych dynamicznych z min. 120 godzin monitorowania) na nośnik elektroniczny (Pendrive) i następnie do PC użytkownika oraz dodatkowe złącze USB umożliwiające podłączenie urządzeń peryferyjnych (np. myszki lub klawiatury) oraz wykorzystywane do aktualizacji oprogramowania | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia czytnika kodów paskowych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł EKG/ST/Arytm/Resp w każdym kardiomonitorze**  - monitorowanie z kabla 3 żyłowego  - możliwość zastosowania kabla 5 żyłowego  - zakres częstości akcji serca: min. 15-300 1/min  - jednoczesna obserwacja min. 3 odprowadzeń EKG z kabla 3 żyłowego i 7 odprowadzeń EKG jednocześnie z kabla 5 żyłowego  - możliwość wyboru 1 z 5 dostępnych prędkości dla fal EKG  - detekcja stymulatora serca ze znacznikiem w kanale ekg i sygnalizacją dźwiękową  - **analiza odcinka ST z 6 odprowadzeń jednocześnie z kabla 3 żyłowego i z 7 odprowadzeń jednocześnie z kabla 5 żyłowego**  - analiza statystyczna HRV  - **analiza co najmniej 19 arytmii**  **- respiracja metodą impedancyjną**  - częstość oddechu w zakresie min. 5-150 /min  - alarm bezdechu w zakresie min. 5-50 s  - licznik bezdechów  - prezentacja fali oddechu  - niezależnie od min. 168 godzin trendu, statystyki HR z ostatnich 24 godzin zawierająca informacje o wartościach HR: średniej, średniej dziennej, średniej nocnej, maksymalnej i minimalnej  - wybór elektrod do detekcji oddechu (szczytami płuc lub przeponą) bez konieczności przepinania kabla EKG  - wyposażenie do modułu: kabel EKG 3 żyłowy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł SpO2, odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe w technologii Nellcor OxiMax w każdym kardiomonitorze**  - prezentacja krzywej pletyzmograficznej  - wartość saturacji w zakresie min. 1-100%  - tętno obwodowe w zakresie min. 20-300 bpm  - załączana przez użytkownika funkcja blokady alarmu SpO2 i pulsu obwodowego w sytuacji pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego i saturacji na tej samej kończynie  - wyposażenie do modułu: przedłużacz i wielorazowy czujnik saturacji typu klips na palec | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia w każdym kardiomonitorze**  - zakres min. 15-270 mmHg  - pomiar automatyczny w min. zakresie od 1 do 480 min  - pomiaru ciągły oraz na żądanie  - pomiar wartości pulsu z mankietu z prezentacją na ekranie  - pomiar i jednoczesna prezentacja ciśnienia skurczowego, średniego  i rozkurczowego  - możliwość wstępnego ustawiania górnego zakresu pompowania przez użytkownika w celu skrócenia czasu pomiaru  - niezależnie od min. 168 godzin trendu, statystyki pomiarów ciśnienia z ostatnich 24 godzin zawierająca informacje o wartościach: średniej, średniej dziennej, średniej nocnej, maksymalnej i minimalnej (dla wartości skurczowej, średniej i rozkurczowej)  - szybki dostęp do min. 100 ostatnich pomiarów z menu ciśnienia z informacją o wartościach ciśnienia i czasie pomiaru  - wyposażenie do modułu: 2 różne wielorazowe mankiety dla dorosłych oraz 1 uniwersalny wężyk z szybkozłączkami | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł do pomiaru temperatury w dwóch miejscach ciała jednocześnie w każdym kardiomonitorze**  - zakres min. 15 – 45 °C  - jednoczesna prezentacja 3 wartości: T1, T2 i T1-T2  - wyposażenie do modułu: wielorazowa sonda powierzchniowa i wielorazowa sona głęboka do pomiaru temperatury | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł do pomiaru inwazyjnego ciśnienia w każdym kardiomonitorze**  - pomiar w dwóch kanałach (2 fale ciśnienia na ekranie)  - zakres pomiarowy: min. od -40 do +320 mmHg  - pomiar i jednoczesna prezentacja ciśnienia średniego, skurczowego, rozkurczowego i pulsu – dla każdego kanału niezależnie  - możliwość wybrania nazwy kanału przez użytkownika  - wyposażenie do modułu: 2 kable interfejsowe oraz 2 przetworniki dla dorosłych | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Niezależny, wbudowany moduł do pomiaru zawartości CO2 we frakcji wdechowej i wydechowej w każdym kardiomonitorze**  - pomiar w zakresie min. 1-98 mmHg  - prezentacja krzywej kapnograficznej  - monitorowanie częstości oddechu w zakresie min. 0-150/min. z alarmem bezdechu w zakresie min. 5-50 s  - wyposażenie do modułu: zestaw do pomiaru | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość rozbudowy min. o saturację dualną, ciśnienie krwawe w 3 i 4 kanałach, pomiar rzutu serca metodą termodylucji, pomiar rzutu serca metodą ICG, analizator gazów anestetycznych, rejestrator termiczny z jednoczesnym wydrukiem 6 odprowadzeń ekg, funkcję przywoływania pielęgniarki, pomiar zwiotczenia mięśni NMT, monitorowanie stopnia uśpienia | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | W zestawie miernik (tester) czujników saturacji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | Gwarancja na sprzęt (miesiące) | Podać, min. 36 miesięcy | Bez punktacji. |  |
|  | Gwarancja min. 8–letniego dostępu do części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | W cenie oferty uwzględniono koszty naprawy i wymiany uszkodzonych części zamiennych i elementów w okresie gwarancji - poza częściami i elementami nie podlegającymi gwarancji lub uszkodzonymi mechanicznie | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wymiana podzespołu na nowy – natychmiastowa lub co najwyżej po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym wymagane przez producenta przeglądy konserwacyjne/techniczne/okresowe w okresie gwarancji – w cenie oferty | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Liczba darmowych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji (przynajmniej raz w roku). | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Pełna, bezpłatna aktualizacja kompletu oprogramowania (jeżeli dotyczy) do wersji najwyższych w okresie trwania gwarancji | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 godziny od zgłoszenia konieczności naprawy. Jako przystąpienie do naprawy rozumie się obecność uprawnionego pracownika wykonawcy przy uszkodzonym aparacie lub jego odbiór na koszt wykonawcy (np. pocztą kurierską). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24 godz./dobę, 365 dni/rok. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Dostawa wraz z rozładunkiem, montażem oraz uruchomieniem | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Szkolenie obsługi i minimum jednej osoby z pionu technicznego (ze wskazaniem listy przeszkolonych) w siedzibie zamawiającego z ustaleniem terminu i formy drogą telefoniczną, pisemnie, lub e-mail. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Po zakończeniu okresu gwarancji usunięcie blokad programowych i haseł lub udostępnienie ich Zamawiającemu na żądanie (jeżeli dotyczy). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Wykaz punktów serwisowych. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej. | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Z każdym urządzeniem wykonawca dostarczy paszport (jeżeli dotyczy) zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie). | TAK | Bez punktacji. |  |
|  | Certyfikat potwierdzający posiadanie znaku CE, bądź Deklaracje Zgodności CE lub inne dokumenty równoważne. | TAK, podać | Bez punktacji. |  |