

**Kardiomonitor – 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania ogólne** | **Warunek** | **Potwierdzenie/Opis Wykonawcy** |
| 1 | Typ/Model | Tak/Podać |  |
| 2 | Producent | Tak/Podać |  |
| 3 | Rok produkcji | Tak/Podać |  |
| 4 | Zaoferowany przedmiot zamówienia musi posiadać dopuszczenie do obrotu i do używania zgodnie z ustawą dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych ( Dz. U. z 2019 r. poz. 175 ) w szczególności:1. spełniać tzw. Wymagania zasadnicze, określone w rozporządzeniach Ministra Zdrowia uwzględniającym wymagania prawa wspólnotowego w szczególności w zakresie wytwarzania, opakowania i oznakowania tych wyrobów;
2. posiadać deklarację zgodności dla oferowanego przedmiotu zamówienia;

 c ) oznakowano je znakiem zgodności CE | Tak/Podać |  |
| 5 | Wykaz dostawców części i materiałów – zgodnie z art. 90 ust. 3 Ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010r. ( Dz. U. z 2019 r. poz. 175 ) | Tak/Podać |  |
| 6 | Wykaz podmiotów upoważnionych przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania czynności – zgodnie z art. 90 ust. 4 ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r. ( Dz. U. z 2019r. poz. 175 ) | Tak/Podać |  |
| **Ogólne parametry techniczne** |
| 1 | Kardiomonitor o budowie modułowej w technologii wymiennych modułów pomiarowych. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu. Wszystkie moduły przenoszone między monitorami w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów, bez zakłócania pracy monitora. Poprzez moduł pomiarowy należy rozumieć moduł jedno lub wieloparametrowy w postaci kostki wsuwany do ramy urządzenia. Możliwość monitorowania wszystkich wymaganych parametrów na każdym stanowisku | Tak/Podać |  |
| 3 | System monitorowania zapewniający nieprzerwane i jednoczesne monitorowanie wszystkich wymaganych parametrów (zapisy dynamiczne i trendy) pacjenta na stanowisku i w czasie przewożenia pacjenta.  | Tak/Podać |  |
| 4 | Kardiomonitor o masie ułatwiającej przenoszenie, maksymalna waga do 9 kg | Tak/Podać |  |
| 5 | Kolorowy ekran LCD wysokiej jakości o przekątnej przynajmniej 15” do wyświetlania parametrów z kardiomonitora | Tak/Podać |  |
| 6 | Komunikacja kardiomonitora z użytkownikiem przez system menu w języku polskim. Sterowanie funkcjami monitorowania za pomocą pokrętła nawigacyjnego i ekranu dotykowego | Tak/Podać |  |
| 7 | Przynajmniej 5 zapamiętanych zestawów konfiguracji kardiomonitora | Tak/Podać |  |
| 8 | Liczba krzywych dynamicznych na ekranie, przynajmniej 5 | Tak/Podać |  |
| **Rejestracja i archiwizacja danych** |  |  |
| 9 | Minimum 50 zapamiętanych wycinków krzywych mierzonych parametrów – zapis automatyczny w chwili alarmu lub ręczny z możliwością wydruku | Tak/Podać |  |
| **Zasilanie kardiomonitora** |  |  |
| 10 | Sieciowe 230V 50 Hz i akumulatorowe | Tak/Podać |  |
| 11 | Zapewnienie ciągłości monitorowania danych pacjenta przy zasilaniu z wewnętrznego akumulatora kardiomonitora przynajmniej 60 minut | Tak/Podać |  |
| 12 | Czas ładowania powyższych akumulatorów do pełnej pojemności w temperaturze pokojowej poniżej 7 godzin | Tak/Podać |  |
| **Praca w sieci przesyłania danych** |  |  |
| 13 | Powyższa współpraca wykorzystuje sieci zgodne z powszechnie stosowanym standardem komputerowym Ethernet (IEEE802.3), z adresowaniem IP, bez konieczności stosowania dodatkowych elementów: komputerów, specjalizowanych serwerów itp. | Tak/Podać |  |
| 14 | System monitorowania gotowy do współpracy z centralą pielęgniarską | Tak/Podać |  |
| 15 | System monitorowania zapewnia możliwość doposażenia w układ bezprzewodowego podłączenia do powyższej sieci, zapewniający przesyłanie danych między monitorem a siecią w czasie transportu | Tak/Podać |  |
| 16 | System zapewnia możliwość dodatkowej rozbudowy o podgląd danych życiowych pacjenta z monitorów na komputerach PC podłączonych do sieci Ethernet szpitala. Podgląd ten jest odpowiednio zabezpieczony przed niepowołanym dostępem | Tak/Podać |  |
| **Mocowanie kardiomonitora** |  |  |
| 17 | Zamocowanie zestawu na stanowisku w sposób zapewniający dopasowanie położenia ekranu: obrót, nachylenie i regulacja wysokości ze wspomaganiem sprężynami gazowymi lub przy pomocy równorzędnego rozwiązania. W ofercie cenowej ujęte odpowiednie uchwyty i wieszaki  | Tak/Podać |  |
| **Mierzone parametry, moduły pomiarowe** |
| **EKG**  |
| 18 | Jednoczesna prezentacja min. 3 odprowadzeń EKG przy rejestracji EKG z 5 elektrod | Tak/Podać |  |
| 19 | W komplecie z monitorem przewód EKG z zestawem minimum 5 końcówek | Tak |  |
| 22 | Pomiar akcji serca w zakresie minimum 30 – 300 ud/min. | Tak/Podać |  |
| **Pomiar oddechu**  |  |  |
| 23 | Pomiar metodą impedancyjną, wyświetlane wartości cyfrowe i fala oddechu | Tak |  |
| 25 | Monitorowanie i sygnalizacja bezdechów | Tak |  |
| 26 | Pomiar częstości oddechu w zakresie minimum 1-150 odd/min. | Tak/Podać |  |
| **Pomiar saturacji (SPO2)**  |  |  |
| 27 | Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji tętna i krzywa pletyzmograficzna | Tak/Podać |  |
| 28 | W komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec | Tak |  |
| 29 | System monitorowania zapewniający poprawne pomiary przy słabym lub zakłóconym sygnale z jakością oferowaną przez system Masimo SET lub równoważny. Za równoważny uznany będzie system spełniający wymagania opisane na www.masimo.com, dotyczące dokładności pomiarów w czasie zakłóceń ruchowych i przy niskiej perfuzji, oraz działania alarmów w takich sytuacjach. | Tak |  |
| **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia**  |  |  |
| 30 | Pomiar na żądanie, automatyczny co określony czas, ciągłe pomiary przez określony czas, staza | Tak |  |
| 31 | Zakres odstępów czasowych automatycznych pomiarów przynajmniej 2 godziny  | Tak |  |
| 32 | System eliminujący artefakty ruchowe, opisać | Tak/Podać |  |
| 33 | W komplecie do każdego monitora przewód i przynajmniej 3 mankiety dla dorosłych w różnych rozmiarach. Mankiety nie zawierają lateksu. | Tak |  |
| 34 | Zakres pomiarowy minimum 30-260 mmHg | Tak/Podać |  |
| **Monitorowanie arytmii**  |  |  |
| 35 | Monitorowanie podstawowe | Tak |  |
| 38 | Możliwość rozbudowy o pełne monitorowanie arytmii, wg przynajmniej 10 definicji arytmii | Tak |  |
| 39 | Każdy monitor wyposażony w opisaną funkcję analizy arytmii | Tak |  |
| **Monitorowanie odchyleń ST**  |  |  |
| 36 | Monitorowanie ST jednocześnie przynajmniej w 3 monitorowanych odprowadzeniach EKG | Tak |  |
| 37 | Monitorowanie odchyleń odcinka ST, z ręcznym i automatycznym ustawianiem punktów pomiarowych | Tak |  |
| **Inwazyjny pomiar ciśnienia**  |  |  |
| 38 | Przynajmniej 2 tory pomiarowe-podać | Tak/Podać |  |
| 39 | Możliwość pomiaru i wpisania nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego x 1 | Tak |  |
| 40 | Pomiar ciśnień inwazyjnych w zakresie min. -25 do 240 mmHg | Tak/Podać |  |
| 41 | Każdy monitor wyposażony w opisaną funkcję pomiaru ciśnienia | Tak/Podać |  |
| **Pomiar etCO2**  |  |  |
| 42 | Pomiar u pacjentów zaintubowanych i nie zaintubowanych | Tak |  |
| 43 | Możliwość wyboru jednostek CO2: mmHg, KPa, % | Tak/Podać |  |
| 44 | Zakres pomiarowy CO2 minimum 0 – 90 mmHg | Tak/Podać |  |
| 45 | Zakres pomiaru częstości oddechów minimum 4 – 80 odd/min. | Tak/Podać |  |
| 46 | Każdy monitor wyposażony w opisaną funkcje | Tak |  |
| **Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe**  |  |  |
| 47 | Wyświetlanie wartości obu temperatur oraz temperatury i różnicy temperatur | Tak |  |
| 48 | W komplecie czujnik temperatury powierzchniowy | Tak |  |
| **Układy alarmowe** |  |  |
| 50 | Alarmy o różnych poziomach ważności, opisać | Tak/Podać |  |
| 51 | Ustawianie granic alarmowych wszystkich parametrów ręczne i automatyczne na podstawie bieżących wartości parametrów | Tak |  |
| **Trendy** |  |  |
| 52 | Przynajmniej 72 godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów | Tak/Podać |  |
| 53 | Rozdzielczość trendów 1 minuta | Tak/Podać |  |
| **Warunki serwisu** |
| 1 | Okres gwarancji minimum 36 miesięcy | Tak/Podać |  |
| 2 | W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi okresowe przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do wykonania przeglądu. Ostatni przegląd musi zostać wykonany w ostatnim miesiącu gwarancji. | Tak/Podać |  |
| 3 | Czas reakcji na zgłoszenie usterki nastąpi najpóźniej w następnym dniu roboczym od dnia zgłoszenia. Dni robocze rozumiane są jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | Tak/Podać |  |
| 4 | Czas skutecznej naprawy od momentu zgłoszenia awarii – max. 5 dni roboczych, rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | Tak/Podać |  |
| 5 | Okres dostępności części zamiennych od daty sprzedaży przez min. 10 lat. | Tak/Podać |  |
| 6 | W okresie gwarancji Wykonawca do napraw i przeglądów będzie używał wyłącznie nowych części zamiennych | Tak/Podać |  |
| 7 | Przedłużenie gwarancji o czas niesprawności sprzętu | Tak/Podać |  |
| 8 | Serwis gwarancyjny świadczony będzie przez podmiot autoryzowany przez Producenta, świadczący usługi w miejscu instalacji sprzętu. Komunikacja z serwisem odbywać się będzie w języku polskim | Tak/Podać |  |