|  |
| --- |
| Przedmiot Zamówienia: **Kardiomonitor - szt. 3** |
| Nazwa i typ/model: |
| Producent: |
| Rok produkcji min. 2020: |
| Lp. | Wymagania techniczne | Wartość wymagana  | Wartość oferowana |
|  | Monitor kompaktowy przeznaczony dla wszystkich grup wiekowych – noworodków, dzieci i dorosłych. Pomiary min. EKG / RESP/ NIBP / SpO2 / 2xTemp.  | TAK |  |
|  | Ekran LCD o przekątnej min. 12 cali oraz wysokiej rozdzielczość min. 1280x800 dpi.  | TAK |  |
|  | Konstrukcja monitora nie zawierająca jakichkolwiek wiatraków. Zawiera uchwyt do transportu oraz możliwość zainstalowania zintegrowanego uchwytu do zawieszenia na ramie łóżka. Niska waga do 5 kg. Konstrukcja musi zapewniać spełnianie norm wg ISO 9919 dla placówek ochrony zdrowia min. w zakresie:- odporności na wibracje oraz wstrząsy mechaniczne wg IEC 80601-2-61- IPX1- zgodność z normą EN 60601-2-27. | TAK |  |
|  | Chłodzenie kardiomonitora poprzez konwekcję.  | TAK |  |
|  | Obsługa za pomocą pokrętła, przycisków funkcyjnych oraz ekranu dotykowego. Menu w języku polskim.  | TAK |  |
|  | Prezentacja co najmniej 8 przebiegów. Dostępny tryby wyświetlania to min:- tryb standardowy 3 krzywe- ekran dużych znaków z wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NIBP- ekran EKG w układzie kaskady- ekran oxyCRG- tryb gotowości- tryb nocny – z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów/tonu HR oraz poziomu jasności ekranu (konfigurowalny przez Użytkownika). | TAK |  |
|  | Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 10 dni.  | TAK |  |
|  | Pamięć min. 48 godzin wszystkich krzywych w czasie rzeczywistym. | TAK |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję ręcznego zaznaczania zdarzeń wraz z pamięcią wszystkich krzywych z okresu zapisanego zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych.  | TAK |  |
|  | Możliwość zdefiniowania min. 3 indywidualnych profili konfiguracji kardiomonitora (profile zawierają min. ustawienia dotyczące: głośności, alarmów, drukowania, parametrów pomiarowych, układów wyświetlania danych oraz trendów). Min. 3 pre-konfigurowane profile odpowiadające najczęstszym zastosowaniom kardiomonitora np. na salę operacyjną bądź oddział intensywnej opieki medycznej.  | TAK |  |
|  | **Alarmy** - co najmniej 3 stopniowy system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru, dostępne w jednym wspólnym menu. Progi alarmowe widoczne na ekranie głównym, ustawiane automatycznie względem aktualnego stanu pacjenta. Możliwość ustawienia „podtrzymania wyświetlania informacji” o wszystkich alarmach fizjologicznych.  | TAK |  |
|  | Regulacja czasu wyciszenia alarmów (30-180 sekund). Monitor wyposażony w przycisk do wyciszania bieżącego alarmu oraz pauzowania wszystkich alarmów na zaprogramowany czas. Możliwość wyłączenia wszystkich alarmów bezterminowo jednym przyciskiem (dostępność funkcji konfigurowalna przez administratora / Użytkownika). | TAK |  |
|  | Pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych wraz z wszystkimi danymi cyfrowymi oraz krzywymi z momentu zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych.  | TAK |  |
|  | **Zasilanie** - sieciowe 100-240V 50Hz z mechanicznym zabezpieczeniem przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego.  | TAK |  |
|  | Własne zasilanie - akumulator litowo-jonowy. Czas pracy min. 1 godzina (monitorowanie EKG, oddechu, SpO2 i pomiar NIBP co 15 minut). Ładowanie baterii do 90% w czasie do 5 godzin. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie informacji o pozostałym czasie pracy w systemie w godzinach.  | TAK |  |
|  | **Łączność** - wbudowane wyjście LAN (RJ-45), wyjście VGA, min. 2xUSB, gniazdo przywołania pielęgniarki, gniazdo synchronizacji syg. EKG (opcjonalnie).  | TAK |  |
|  | Funkcja przyjmowania nowego pacjenta z możliwością wyboru obligatoryjnych pól z wykorzystaniem przynajmniej danych dotyczących numeru pacjenta MRN, imienia, nazwiska, wieku, płci, wzrostu, wagi oraz daty i godziny przyjęcia. Możliwość wprowadzania danych pacjenta przy użyciu opcjonalnego czytnika kodów kreskowych.  | TAK |  |
|  | Aktualizacje oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość zakupu opcjonalnego narzędzia serwisowego umożliwiającego szybkie obejrzenie statusu monitora, aktualizację oprogramowania oraz aktualizację ustawień konfiguracji ze zdalnego serwera.  | TAK |  |
|  | Możliwość exportowania / importowania ustawień konfiguracji kardiomonitora na dysku USB. | TAK |  |
|  | Możliwość pracy w systemie centralnego monitoringu (komunikacja LAN). Możliwość rozbudowy kardiomonitora o moduł WIFI do bezprzewodowej komunikacji z centralą.  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję synchronizacji danych pacjentów ze szpitalnym systemem EMR przy użyciu połączenia LAN, WLAN oraz połączenia szeregowego z wykorzystaniem protokołu HL7.  | TAK |  |
|  | **EKG .** Monitorowanie EKG 3-5 odpr. wraz z wykrywaniem arytmii. Pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. Wykrywanie impulsów stymulatora serca z możliwością wyboru kanału do detekcji oraz graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG.  | TAK |  |
|  | Rozpoznawanie min. 9 klas zaburzeń rytmu serca z automatycznym podziałem na min. 2 priorytety w zależności od ważności alarmu. Możliwość ustawienia opóźnienia (w minutach) w alarmowaniu o arytmii dla każdego z priorytetów.  | TAK |  |
|  | Możliwość własnego ustawiania pozycji pomiaru P-R oraz położenia punktu J.  | TAK |  |
|  | Pomiar, prezentacja i alarmy wartości ST we wszystkich odprowadzeniach. Pomiar odcinka ST w zakresie min. od -2,0 do +2,0 mV ze wszystkich odprowadzeń jednocześnie. | TAK |  |
|  | **Respiracja (RESP)** Pomiar impedancyjny częstości oddechu w zakresie min. 3-150 odd./min.  | TAK |  |
|  | Możliwość ręcznego ustawiania progu detekcji oddechów.  | TAK |  |
|  | **Saturacja (SPO2)** Pomiar tętna w zakresie min. 30-240./min. Pomiar w technologii redukującej artefakty ruchowe Masimo Rainbow bądź FAST.  | TAK |  |
|  | Funkcja opóźnienia alarmów SPO2 (w tym desaturacji) konfigurowana przez Użytkownika – do min. 30 sekund. | TAK |  |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej. Zmiana tonu odczytu pulsu z SPO2 wraz ze spadkiem/wzrostem wartości SPO2. Wyświetlanie wskaźnika perfuzji.  | TAK |  |
|  | Możliwość stosowania czujników Masimo, Nellcor oraz FAST za pomocą opcjonalnego, dedykowanego kabla łączącego.  | TAK |  |
|  | **Pomiar ciśnienia nieinwazyjnego (NIBP)** Oscylometryczna metoda pomiaru. Ochrona przed zbyt wysokim ciśnieniem w mankiecie. Zakres ciśnienia skurczowego min. 30-270 mmHg, zakres ciśnienia rozkurczowego min. 10-240 mmHg. Zakres pomiaru pulsu min. 40-300 bpm. Możliwość konfigurowania wstępnego ciśnienia inflacji.  | TAK |  |
|  | **Temperatura (TEMP)** Pomiar z dwóch kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Możliwość stosowania czujników jednorazowych oraz wielorazowych.  | TAK |  |
|  | **Możliwość rozbudowy o pomiar kapnografii (etCO2)**  Technologia pomiaru: Microstream |  |  |
|  | **Możliwość rozbudowy o inwazyjny pomiar ciśnienia (IBP, 2 kanały).** Możliwość pomiaru różnych ciśnień, w tym OCŻ. Zakres pomiarowy min. od -40 do +360 mmHg. Dokładność (włączając przetwornik) min. +/-4 mmHg. Możliwość wyświetlania nakładających się przebiegów krzywych IBP z różnych kanałów.  | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zaawansowany pomiar arytmii z rozpoznawaniem min. 24 typów zaburzeń rytmu.  | TAK |  |
|  | **Możliwość rozbudowy o drukarkę termiczną.**Wydruk min. 4 kanałów. Szerokość papieru min. 58 mm. Dostępne tryby drukowania:- wydruki Auto w trakcie alarmów- wydruki Auto przy każdym pomiarze NIBP- wydruki danych NIBP, trendów graficznych i tabelarycznych- wydruki zdarzeń alarmowych oraz historii alarmów. Konfigurowana przez Użytkownika zawartość wydruków – wybór ilości drukowanych parametrów. | TAK |  |
|  | **Akcesoria** - - mankiety do pomiaru NIBP, (2 rozmiary)- 1 kpl.- przewód NIBP – 1 szt.- kabel EKG jednoczęściowy 3-odprowadzeniowy typu żabka – 1 szt- wielorazowy, gumowy czujnik SPO2 dla dorosłych-1szt- czujnik temperatury zewnętrzny- 1 szt.-bateria- 1szt | TAK |  |
|  | Deklaracja zgodności, CE oraz wpis do rejestru wyrobów medycznych.  | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis na terenie Polski z dostępem do oryginalnych części zamiennych od producenta (autoryzacja).  | TAK, podać |  |
|  | **Gwarancja** - min. 24 miesiące na kardiomonitor. Gwarancja min. 12 miesięcy na akcesoria (z wyłączeniem przypadków naturalnego zużycia). Gwarancja dostępności oryginalnych części zamiennych przez min. 7 lat.  | TAK, podać |  |
|  | Instrukcja pisemna w jęz. polskim. | TAK |  |

Na dostarczone urządzenia medyczne wykonawca udzieli:

Wymaganej w opisie przedmiotu zamówienia gwarancji producenta (z opcja przedłużenia gwarancji) i rękojmię w „pełnym zakresie” tj.: wszelkie naprawy łącznie z materiałami, i wymiany elementów zestawu i jego podzespołów, konserwacje, przeglądy techniczne z okresowymi przeglądami obowiązkowymi wraz z materiałami, wykonywanymi zgodnie z zaleceniami producenta (gwarancja obejmuje wszelkie koszty w tym, w szczególności koszty, robocizny, materiałów, dojazdu, wyżywienia i noclegu serwisantów itp. Okres gwarancji dla nowo zainstalowanych elementów po naprawie minimum 24 miesiące.

* Wykonawca zapewnia minimum przez 7 lat od upływu pełnego okresu gwarancji serwis pogwarancyjny oraz sprzedaż części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych
* Wykonawca zapewnia na własny koszt i we własnym zakresie dostawę i montaż urządzenia we wskazanym miejscu Szpitala, prezentację oraz szkolenie personelu przygotowujące do pracy na urządzeniu. Dostawa urządzenia do magazynu Szpitala jest niezależna od terminu faktycznego montażu urządzenia i szkolenia, które zostaną uzgodnione miedzy stronami po zawarciu umowy.

* **Objaśnienia dot. tabel z parametrami**
* **1) W tabeli dotyczącej oferowanego urządzenia podano jakie parametry ma posiadać oferowane przedmiot zamówienia**
* Wymagania postawione przez Zamawiającego dotyczące parametrów i funkcji zamawianego urządzenia stanowią wymóg minimalny jakiemu musi odpowiadać oferowany sprzęt. Oferowane urządzenia muszą wymagane, minimalne parametry i funkcje faktycznie posiadać. W przypadku braku jakiegokolwiek parametru w urządzeniu oferta wykonawcy traktowana będzie jako niezgodna opisem przedmiotu zamówienia.
* **W przypadku zaistnienia jakichkolwiek wątpliwości w toku badania ofert , które dotyczyć będą parametrów, funkcji lub właściwości oferowanego urządzenia, Zamawiający zastrzega sobie, prawo do sprawdzenia wiarygodności podanych przez Wykonawcę parametrów technicznych za pomocą wszystkich dostępnych środków, m.in. poprzez wystąpienie do Wykonawcy o udostępnienie stosownego dokumentu lub oświadczenia producenta oferowanego urządzenia celem weryfikacji oraz prezentację oferowanego sprzętu przed rozstrzygnięciem przetargu.**
* Oferowane przedmioty zamówienia mają być nieużywane i fabrycznie nowe.