|  |  |
| --- | --- |
| ZOZ.V-260-68/ZP/20 | Załącznik nr 14 do SIWZ |

**Formularz parametrów wymaganych i ocenianych dla części nr 9**

**centrala monitorująca wraz z 4 kardiomonitorami**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kardiomonitor (4 szt.)** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
|  | Nazwa | Podać |  |
|  | Typ | Podać |  |
|  | Producent | Podać |  |
|  | Kraj pochodzenia | Podać |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji 2020 | TAK |  |
|  | Kardiomonitor o budowie kompaktowej z modułami zabudowanymi na stałe wewnątrz aparatu, zasilany z sieci 230 VAC oraz z wbudowanego akumulatora przez min. 120 min.  Chłodzenie konwekcyjne. Zintegrowana rączka do przenoszenia kardiomonitora. | TAK |  |
|  | Wyposażenie złącza wejścia/wyjścia:   1. wyjście sygnału VGA do podłączenia ekranu kopiującego, 2. co najmniej 3 gniazdo USB do podłączenia klawiatury, myszki komp., skanera kodów paskowych   gniazdo RJ-45 do podłączenia z siecią monitorowania oraz wifi | TAK |  |
|  | Ekran LCD TFT o przekątnej min. 15” (obraz o rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli), do prezentacji minimum 8 krzywych jednocześnie.  Ekran wbudowany w monitor, obudowa wyposażona w uchwyt ułatwiający przenoszenie. | TAK |  |
|  | Możliwość skonfigurowania przez personel min. 5 różnych ustawień ekranów oraz min. 3 zestawy granic alarmowych. | TAK |  |
|  | Możliwość blokowania oraz włączania działania ekranu dotykowego podczas transportu lub czyszczenia przy  pomocy fizycznego przycisku. Informacja o zablokowaniu działania ekranu dotykowego wyświetlana na ekranie kardiomonitora | TAK |  |
|  | Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora i na szybkie ponowne uruchomienie monitorowania | TAK |  |
|  | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50Hz. | TAK |  |
|  | Niska waga monitora ułatwiająca transport poniżej ~~3,5 kg.~~ dopuszczone 5,5 kg | TAK |  |
|  | MODUŁ EKG/ST/Arytm /Resp  Możliwość wybrania jednej z min. 5 prędkości dla fali EKG  Pomiar EKG.  Jednoczesna prezentacja 6 diagnostycznych odprowadzeń EKG przy rejestracji EKG z 3 elektrod oraz 7 odprowadzeń EKG z 5 elektrod.  Analiza częstości akcji serca i podstawowa analiza arytmii.  Pomiar akcji serca w zakresie min. 15-300 ud/min.  W komplecie kable EKG 3-żyłowy.  - analiza HRV  - statystyki HR z ostatnich 24 godzin zawierająca informacje o wartościach HR: średniej, średniej z dziennej, średniej nocnej, maksymalnej i minimalnej | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. ±1,0 mV  Analiza ST z min. 6 odprowadzeń jednocześnie | TAK |  |
|  | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 1-150 odd/min.  Prezentacja krzywej oddechu.  Monitorowanie i alarmowanie bezdechu w zakresie min. ~~5-60s~~. dopuszczone: 10-60s. ~~Licznik wykrytych bezdechu~~. | TAK |  |
|  | MODUŁ saturacji  Pomiar saturacji w zakresie od 1-100% przy niskiej perfuzji, z eliminacją zakłóceń ruchowych Nellcor OxiMax lub Masimo  Prezentacja krzywej pletyzmograficznej i %SpO2.  Modulacja dźwięku przy zmianie wartości %SpO2.  Funkcja zmiany czułości świecenia diody w czujniku SpO2 do wyboru przez użytkownika. Funkcja inteligentnego zarządzania fałszywymi alarmami. Możliwość użycia dodatkowego źródła sygnału SPO2 z wyświetlaniem obydwu wartości na ekranie kardiomonitora.  W komplecie kabel główny i czujnik na palec dla dorosłych | TAK |  |
|  | MODUŁ ciśnienia nieinwazyjnego  Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.  Pomiar ręczny i automatyczny.  Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem w zakresie min. 1 - 480 min.  Pamięć w menu ciśnienia min. 15 ostatnich pomiarów.  Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej możliwością wydruku raportu z pomiarów  Statystyki NIBP z ostatnich 24 godzin zawierająca informacje o wartościach HR: średniej, średniej z dziennej, średniej nocnej, maksymalnej i minimalnej.  Możliwość wydruku raportu z wykonanych pomiarów ciśnień na drukarce laserowej podłączonej do systemu. Pomiar wartości pulsu z mankietu z prezentacją na ekranie  Pomiar rytmu serca: min. 30-240ud./min  W komplecie przewód interfejsowy i 2 rozmiary mankietów dla dorosłych. | TAK |  |
|  | MODUŁ temperatury  Min. jeden tor pomiarowy temperatury. Możliwość wpisywania własnych nazw umieszczenia czujnika. | TAK |  |
|  | System oceniania stanu pacjenta MEWS, MEWOS, SEWS | TAK |  |
|  | Układy alarmowe najważniejszych parametrów.  Możliwość szybkiego ustawienia granic alarmowych.  Alarmy na przynajmniej 3 poziomach ważności. | TAK |  |
|  | Ekran dużych cyfr z możliwością dodania fal. | TAK |  |
|  | Możliwość kilkustopniowego wyciszania alarmów. Możliwość alarmowania na poziomie parametrów medycznych i technicznych. Minimum dwa zestawy dźwięków alarmów do wyboru. | TAK |  |
|  | Trendy graficzne i tabelaryczne wszystkich parametrów min. 96 godzinne przy rozdzielczości nie gorszej niż 5s.  Ciągły jednoczesny zapis w pamięci kardiomonitora wszystkich monitorowanych wartości liczbowych i wszystkich monitorowanych fal dynamicznych z okresu min. 96 h wraz z zaznaczeniem sytuacji alarmowych wraz z zapewnieniem możliwości przeniesienia tych danych na Pendrive | TAK |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy oraz menu w języku polskim. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł wbudowanego rejestratora termicznego drukujący: min. ~~6 fal~~ dopuszczone 3 fale, data, godzina, alarmy, raport z wykonanych pomiarów ciśnień dane personalne pacjenta, modułu do pomiaru gazów anastatycznych, moduł nieinwazyjnego rzutu serca , moduł kapnometrii. | TAK |  |
|  | Mocowanie kardiomonitora do stojaka jezdne ze stali nierdzewnej na podstawie min. ~~6~~ dopuszczone 5 kół z koszykiem na akcesoria. | TAK |  |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesięcy | TAK | 36 miesięcy – 4 pkt  24 miesiące – 0 pkt |
|  | Deklaracje CE | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej oraz elektronicznej | TAK |  |
|  | Gwarancja produkcji części zamiennych minimum 10 lat | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu w zakresie obsługi urządzenia | TAK |  |

**CENTRALA MONITORUJĄCA szt 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **CENTRALA MONITORUJĄCA** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane** |
|  | Nazwa | Podać |  |
|  | typ | Podać |  |
|  | Producent | Podać |  |
|  | Kraj pochodzenia | Podać |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe. Rok produkcji 2020 | TAK |  |
|  | praca w sieci centralnego monitorowania LAN oraz wifi obsługująca min . 4 monitory opisanych w tabeli powyżej . | TAK |  |
|  | Komputer medyczny typu all-in-one płaski ekrany kolorowy minimum 24" TFT o wysokiej rozdzielczości z niezależną konfiguracją ekranu , obsługa przez ekran dotykowy | TAK |  |
|  | ilość wyświetlanych jednocześnie przebiegów falowych z jednego monitora stacjonarnego minimum 3 | TAK |  |
|  | ilość wyświetlanych jednocześnie parametrów numerycznych z jednego monitora stacjonarnego minimum 3 | TAK |  |
|  | możliwość podglądu wszystkich mierzonych parametrów wyodrębnionego pacjenta (cały ekran stacjonarnego monitora obserwacyjnego) | TAK |  |
|  | podgląd trendów wszystkich mierzonych parametrów z min. 96 godzin obserwacji pacjenta z rozdzielczością nie gorszą niż 5s | TAK |  |
|  | możliwość przeglądania krzywych parametrów, danych numerycznych, trendów oraz wybranych alarmów | TAK |  |
|  | alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) z poszczególnych łóżek | TAK |  |
|  | konfiguracja zakresów alarmowych w monitorach obserwacyjnych z poziomu central (nie tylko EKG) | TAK |  |
|  | wprowadzanie danych pacjenta, (zmiana danych w centrali skutkująca zmianą danych w monitorze obserwacyjnym) | TAK |  |
|  | Zasilana z sieci 230 VAC oraz z wbudowanego akumulatora przez min. 30 min. | TAK | Zasilanie z akumulatora powyżej 30 min -2 pkt za każde kolejne 30 min |
|  | drukowanie raportów, trendów, tabelę ostatnich ciśnień i zapisów za pomocą dołączonej drukarki laserowej | TAK |  |
|  | możliwość przeglądania pełnego archiwum danych tzw. "full disclosure" co najmniej z 96 godzin | TAK |  |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące | TAK | 36 miesięcy – 4 pkt  24 miesiące – 0 pkt |
|  | Deklaracje CE | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej oraz elektronicznej | TAK |  |
|  | Gwarancja produkcji części zamiennych minimum 10 lat | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu w zakresie obsługi urządzenia | TAK |  |