|  |  |
| --- | --- |
| ZOZ.V-260-68/2/ZP/20 | Załącznik nr 6 do SIWZ |

**Formularz parametrów wymaganych i ocenianych dla części nr 1**

**kardiomonitor**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kardiomonitor** | **Spełnienie parametrów TAK/NIE** | **Parametr oferowany\*)** | **Parametr oceniany – punktacja** |
|  | Nazwa | Podać |  |  |
|  | Typ | Podać |  |  |
|  | Producent | Podać |  |  |
|  | Kraj pochodzenia | Podać |  |  |
| 1. 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, nie starsze niż 2020 | Tak |  |  |
| 1. 2 | Kolorowy ekran o dużym kącie widzenia (powyżej 160ͦ) o przekątnej minimum 19 cali, rozdzielczość 1280 x 1024 pikseli. | Tak |  |  |
|  | Kardiomonitor o budowie kompaktowej z modułami zabudowanymi na stałe wewnątrz aparatu.  Zintegrowana rączka do przenoszenia kardiomonitora. | Tak |  |  |
| 1. 4 | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230VAC. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na min. 60 minut pracy | Tak |  |  |
| 1. 5 | Wyposażenie złącza wejścia/wyjścia:  a) wyjście sygnału DVI lub VGA do podłączenia ekranu kopiującego,  b) co najmniej 3 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komp., skanera kodów paskowych  c) gniazdo do podłączenia z siecią monitorowania | Tak |  |  |
|  | Konwekcyjne chłodzenie kardiomonitora. | Tak |  |  |
|  | Waga aparatu do 10 kg. | Tak |  |  |
| **Mierzone parametry w monitorze:** | | | | |
| 1. 7 | Jednoczesna prezentacja min. 8 krzywych dynamicznych. | Tak |  |  |
|  | Trendy z min. 96 godzin (graficzne i tabelaryczne) z rozdzielczością nie gorszą niż 4 s w całym okresie | Tak |  |  |
|  | EKG/ST/Arytm/Resp  Monitorowanie z kabla trzy żyłowego  Obserwacja minimum 6 odprowadzeń EKG jednocześnie  Zakres min. 30-300/min.  Wybór jednej z czterech dostępnych prędkości przesuwu krzywej EKG.  Do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Detekcja stymulatora serca ze znacznikiem w kanale EKG z sygnalizacją dźwiękową  Analiza odcinka ST z minimum 6 odprowadzeń jednocześnie  Analiza HRV  Statystyki HRV z ostatnich 24 godzin, zawierające dane o wartościach HR: średniej, średniej dziennej, średniej nocnej, maksymalnej, minimalnej  Analiza minimum 20 arytmii  Respiracja metodą impedancyjną  Częstość oddechu w zakresie minimum 0-150/min  Licznik bezdechu  Alarm bezdechu w zakresie minimum 5-55  Prezentacja fali oddechu  Wybór elektrod do detekcji oddechu (szczytami płuc lub przeponą) bez konieczności przepinania kabla EKG  W komplecie z monitorem 2 przewody EKG trzy żył;owe. | Tak |  |  |
| 1. 11 | Saturacja.  Moduł SpO2 odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe typu Nellcor OxiMax  Zakres pomiarowy SpO2 1-100%.  Tętno obwodowe w zakresie minimum 20-300 bpn  Prezentacja krzywej pletzymograficznej  Włączana przez użytkownika funkcja wysokiej czułości pomiaru SpO2  Włączana przez użytkownika funkcja blokady alarmu SpO2 i pulsu obwodowego w sytuacji nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia i saturacji na tej samej kończynie.  W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz 2 wielorazowe czujniki SpO2 typu klips na palec | Tak |  |  |
| 1. 12 | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia  Zakres minimum 15-270 mm Hg  Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1-480 minut.  Pomiar ciągły oraz na żądania  Pomiar z mankietu z prezentacją na ekranie  Pomiar i jednoczesna prezentacja wartości:  skurczowej, rozkurczowej oraz średniej.  Możliwość wstępnego ustawienia górnego zakresu pompowania przez użytkownika  W komplecie z monitorem uniwersalny wężyk szybkozłączkami oraz wielorazowe mankiety: mały, średni i duży dla dorosłych oraz mankiet dla osób otyłych | Tak |  |  |
| 1. 13 | Pomiar temperatury, min 1 tor pomiarowy.  Zakres minimum 20 – 42°C  W komplecie przełykowy czujnik temperatury dla dorosłych (wielorazowy) | Tak |  |  |
| 1. 14 | Pomiar inwazyjnego ciśnienia.  Minimum dwa kanały pomiarowe  Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od -20/50 do +300/350 mmHg.  Możliwość podłączenia zewnętrznego urządzenia do pomiaru ciśnienia śródczaszkowego ICP | Tak |  |  |
| 1. 15 | Pomiar kapnografii w strumieniu bocznym.  Zakres pomiarowy stężenia CO2 od 0-90 mm Hg. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 4 do 120 R/min  Funkcja kreślenia krzywej, pomiar stężenia wdechowego CO2 z wyświetlaniem jej wartości | Tak |  |  |
| 1. 16 | Pomiar przewodnictwa w złączu nerwowo mięśniowym z możliwością stymulacji w celu identyfikacji obwodowych struktur nerwowych (zamawiający dopuszcza oddzielne urządzenie) W komplecie 10 zestawów elektrod pomiarowych. | Tak |  |  |
| 1. 17 | Pomiar głębokości znieczulenia  W komplecie 10 zestawów elektrod pomiarowych. | Tak |  |  |
| 1. 18 | Alarmy: minimum trzystopniowe z możliwością zawieszenia czasowego.  Możliwość alarmowania na poziomie parametrów medycznych i technicznych. Minimum dwa zestawy dźwięków alarmów do wyboru. | Tak |  |  |
|  | Zapamiętywanie co najmniej 300 zdarzeń alarmowych z zapisem jednocześnie wszystkich wartości liczbowych oraz min. 4 różnych fal dynamicznych (min. fala EKG, fala oddechu metodą reograficzną, fala saturacji) | Parametr oceniany |  | Tak 5 pkt  Nie 0 pkt |
| 1. 19 | Przynajmniej 96- godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 4 sekundy | Tak |  |  |
|  | Ciągły zapis w pamięci kardiomonitora jednocześnie wszystkich monitorowanych fal dynamicznych (tj. min. 6 odprowadzeń EKG z kabla 3 żyłowego, fali pletyzmograficznej SpO2, fali oddechu metodą reograficzną i fali kapnograficznej) z okresu min. 96 h z rozdzielczością nie gorszą niż min. 4 s. | Tak |  |  |
| 1. 20 | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure) – pamięć min. 24 godzin | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |
| 1. 21 | Możliwość konfigurowania i zapamiętywania przez użytkownika min. 10 ekranów (w tym ekran dużych cyfr). | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt  Nie – 0pkt |
| 1. 22 | Monitor przystosowany do pracy w sieci | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt |
| 1. 24 | 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 |  |  |
|  | System oceniania stanu pacjenta MEWS, MEWOS, SEWS | Tak |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o saturację dualną, ciśnienie krwawe w 1, 2, 3 i 4 kanale, pomiar gazów anestetycznych, rzut serca metodą termodylucji, rzut serca metodą kardiografii impedancyjnej ICG , monitorowanie uśpienia, rejestrator termiczny z wydrukiem min.6 fal jednocześnie | Tak |  |  |
| **Warunki gwarancji** | | | | |
| 1. 40 | Wymagana gwarancja – **24 miesiące** - zgodnie z warunkami określonymi w projekcie umowy | Tak |  |  |
|  | Bezpłatna Instalacja w siedzibie zamawiającego | Tak |  |  |
|  | Bezpłatne szkolenie personelu obsługującego urządzenie | Tak |  |  |
| 1. 41 | Do kardiomonitora powinny być załączone następujące dokumenty:   * Instrukcja w języku polskim * Wykaz dostawców części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych - Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., Art. 90, ust. 3   Wykaz podmiotów obsługi serwisowej - Dokument o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 r., Art. 90, ust. ust. 4 | Tak |  |  |