|  |  |
| --- | --- |
| ZOZ.V-260-68/ZP/20 | Załącznik nr 9 do SIWZ |

**Formularz parametrów wymaganych i ocenianych dla części nr 4**

**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 | Tak |  |  |
| 1. 3 | Min. 6 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie | Tak |  |  |
| 1. 4 | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V/50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na min. 60 minut pracy w konfiguracji EKG, NIBP, SpO2. | 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 | Parametr oceniany |  | c) Tak – 5 pkt  Nie – 1 pkt |
| **Mierzone parametry w monitorze:** | | | | |
| 1. 7 | EKG – pomiar częstości akcji serca. Zakres min. 30-300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; x0.5; x1; x2; x4 lub x0.25; x0.5; x1; x2; x4. W komplecie z monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek | Tak |  |  |
| 1. 8 | Analiza odcinka ST- jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST we wszystkich odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV | Tak |  |  |
| 1. 9 | Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc dopuszcza się bez ciągłego monitorowania  i wyświetlania wartości odcinka QT/QTc na ekranie kardiomonitora lecz z możliwością pomiaru HRV | Tak, podać |  |  |
| 1. 10 | Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 100 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeń do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej: 3; 6.25; 12.5; 25 mm/s | Tak |  |  |
| 1. 11 | Saturacja. Zakres pomiarowy SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 30-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletzymograficznej oraz wartości % saturacji i częstości pulsu. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz 2 wielorazowe czujniki SpO2 typu klips na palec | Tak |  |  |
| 1. 12 | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min.). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1-480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym pomiarem ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min. W komplecie z monitorem przewód oraz mankiety mały, średni i duży dla dorosłych oraz mankiet dla osób otyłych | Tak |  |  |
| 1. 13 | Pomiar temperatury, min 1 tor pomiarowy. W komplecie powierzchniowy oraz przełykowy czujnik temperatury dla dorosłych (wielorazowy) | Tak |  |  |
| 1. 14 | Pomiar inwazyjnego ciśnienia. (min. 2 tory w każdym monitorze) Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od -20/50 do +300/350 mmHg. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min. W komplecie z monitorem: dwa przewody połączeniowe do przetworników ciśnienia kompatybilne z przetwornikami posiadanymi przez zamawiającego | Tak |  |  |
| 1. 15 | Pomiar kapnografii w strumieniu bocznym. Zakres pomiarowy stężenia CO2 od 0-90 mmHg. 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 (BIS lub Entropia; zamawiający może dopuścić inna metodę po przedstawieniu danych technicznych i literaturowych). W komplecie 10 zestawów elektrod pomiarowych. | Tak |  |  |
| 1. 18 | Alarmy: ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania | Tak |  |  |
| 1. 19 | Przynajmniej 24- godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty. | Tak |  |  |
| 1. 20 | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full dislosure) – pamięć min. 24 godzin | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt  Nie – 1 pkt |
| 1. 21 | Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt  Nie – 1 pkt |
| 1. 22 | Monitor przystosowany do pracy w sieci | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt  Nie – 1 pkt |
| 1. 23 | Możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych | Parametr oceniany |  | Tak – 5 pkt  Nie – 1 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 |  |  |
| **Warunki gwarancji** | | | | |
| 1. 40 | Wymagana gwarancja – **24 miesiące** - zgodnie z warunkami określonymi w projekcie umowy | Tak |  |  |
| 1. 41 | Do każdego urządzenia 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 |  |  |