**Załącznik nr 1.4 do SIWZ– Formularz Szczegółowy Oferty**

**Oznaczenie postępowania: DA.ZP.242.79.2018**

**Pakiet nr 4:**

**A. Opis Przedmiotu zamówienia: System monitorowania pacjentów**

Przedmiotem zamówienia jest system monitorowania pacjent składający się z:

kardiomonitory modułowe intensywnej terapii z wyposażeniem 3 szt.,

oraz kardiomonitor transportowy z wyposażeniem- 1 szt

Przedmioty fabrycznie nowe. Rok produkcji nie starszy niż 2018

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **OPIS /PARAMETRY WYMAGANE** | **Wartość wymagana** | **Parametr oferowany**  ***(opisać lub wpisać TAK/NIE)*** |
| **Kardiomonitory modułowe 3 szt**  **Parametry Ogólne:** | | | |
| 1. | System monitorowania – wszystkie elementy połączone w sieć współpracujące z aktualna centralą monitorującą. | TAK |  |
| 2. | Monitor modułowy składający się z ekranu, jednostki głównej, stelażu z miejscami parkingowymi co najmniej 7 miejsc pojedynczych) dla modułów pomiarowych i interfejsowych Poszczególne moduły pomiarowe i interfejsowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu.  Z każdym stelażem modułów uchwyt do montażu na kolumnie Draeger w lokalizacji zamawiającego oraz niezbędne do uruchomienia przewody. | TAK |  |
| 3. | Kolorowy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 20", rozdzielczości co najmniej 1600 x1000 pikseli i kącie widzenia powyżej 160o. Z każdym ekranem uchwyt wyposażony w ramię ze sprężyną gazową do montażu wspomagającą podnoszenie, montowany do szyn frontowych kolumny Draeger jak wyżej. | TAK |  |
| 4. | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. | TAK |  |
| 5. | Min. 12 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie | TAK |  |
| 6. | Jednostki główne monitorów pacjenta wyposażone w ekran dotykowy | TAK |  |
| 7. | Monitory przystosowane do podglądu danych z posiadanych przez szpital respiratorów produkcji firm Maquet, Draeger, GE, Mindray. | TAK |  |
| 8. | W komplecie z każdym kardiomonitorem odpowiednie oprogramowanie i niezbędne akcesoria połączeniowe. | TAK |  |
| 9 | W zestawie z systemem 3 moduły pomiarowe (w przypadku modułów wieloparametrowych) lub 3 zestawy modułów pomiarowych (w przypadku modułów jednoparametrowych) do monitorowania EKG, NIBP, SpO2, 2 x Temp, 2 x IBP, CO2, pomiaru rzutu serca.  Opis poszczególnych monitorowanych parametrów podano poniżej. | TAK |  |
| 10. | 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 |  |
| 11. | Funkcja oceny poziomu świadomości (skala Glasgow) | TAK |  |
| **Zasilanie:** | | | |
| 1. | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. | TAK |  |
| 2. | Wewnętrzny akumulator lub zasilacz UPS pozwalający na min. 60 minut pracy monitora modułowego z ekranem 20” z pomiarem następujących parametrów EKG,NIBP (co 15 minut),SpO2,IBP,CO2 | TAK |  |
| **Wyposażenie w złącza wejścia/wyjścia:** | | | |
| 1. | Wyjście sygnału DVI lub VGA do podłączenia ekranu kopiującego, | TAK |  |
| 2. | Co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komputerowej, skanera kodów paskowych, | TAK |  |
| 3. | Gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania. | TAK |  |
| **Alarmy:** | | | |
| 1. | Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. | TAK |  |
| 2. | Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 5 poziomów do wyboru). | TAK |  |
| **Pamięć danych:** | | | |
| 1. | Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty | TAK |  |
| 2. | Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 24 godzin | TAK |  |
| 3. | Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) | TAK |  |
| **Praca w sieci:** | | | |
| 1. |  | TAK |  |
| 2. | Możliwość podłączenia do monitora sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych. | TAK |  |
| 3. | Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych pacjenta i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym. | TAK |  |
| 4. | Funkcja podglądu danych z niżej opisanych kardiomonitorów kompaktowych podłączonych do wspólnej sieci | TAK |  |
| **Opis monitorowanych parametrów** | | | |
| 1. | **EKG / oddech**  Monitorowanie czynności oddechowej oraz EKG  Wyświetlenie zapisu EKG przy użyciu kabla 3 lub 5 elektrodowego. Wybór prędkości przesuwu krzywej EKG co najmniej 6.25; 12,5; 25; 50 mm/s.  Pomiar HR w zakresie min. 20-300 /min z dokładnością min. +/- 1%  Pomiar częstości oddechu w zakresie min 0-120 odd/min z dokładnością +/-1 odd/min. Wybór prędkości przesuwu krzywej respiracji co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s.  Pomiar uniesienia odcinka ST w zakresie od -20 do + 20 mm.  Pomiar długości odcinka QT i wartości QTc.  Rozpoznawanie zaburzeń rytmu w tym co najmniej migotania komór, przedsionków, tachykardii, bradykardii, asystolii.  Rozpoznawanie min 20 rodzajów arytmii.  W komplecie przewód EKG z zestawem 5 końcówek. | TAK |  |
| 2. | **Saturacja (SpO2 w technologii Nellcor OxiMax)**  Zakres pomiarowy %SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 30-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji i częstości pulsu W komplecie przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO2: typu klips na palec | TAK |  |
| 3. | **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metodą oscylometryczną**  Pomiar ręczny, automatyczny, ciągły (powtarzające się pomiary w czasie co najmniej 4 min) oraz sekwencyjny. 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 ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min.  W komplecie przewód i mankiety: średni i duży dla dorosłych. | TAK |  |
| 4. | Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe (na wszystkich stanowiskach). Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi.  W komplecie czujniki temperatury dla dorosłych: powierzchniowy oraz centralny. | TAK |  |
| 5. | **Pomiar inwazyjnego ciśnienia**,  Dwa tory pomiarowe na wszystkich stanowiskach. Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od  -50 do +350 mmHg. Obliczanie wartości PPV. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min.  W przypadku pomiaru wewnątrzczaszkowego monitor oblicza i wyświetla wartość CPP.  Monitor wyposażony w algorytm pomiarowy PAWP.  Funkcja wyświetlania dwóch krzywych ciśnienia inwazyjnego ze wspólnym poziomem zero.  W komplecie przewód połączeniowy do jednorazowych przetworników ciśnienia na każdy kanał pomiarowy w technologii Argon. | TAK |  |
| 6. | **Pomiaru kapnografii w strumieniu bocznym (na wszystkich monitorach).** Zakres pomiarowy stężenia CO2 co najmniej od 0 do 90 mmHg. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 4 do 120 R/min.  W komplecie z każdym modułem 10 szt. akcesoriów do usuwania wilgoci (pułapka wodna, nafion itp. w zależności od oferowanej technologii) oraz 10 szt. jednorazowych linii próbkujących dla pacjentów zaintubowanych | TAK |  |
| 7. | **Pomiar rzutu minutowego serca małoinwazyjną metodą wykorzystującą analizę krzywej fali tętna PiCCO (lub porównywalnej) lub 3 zewnętrzne urządzenia pomiarowe zintegrowane z monitorem pacjenta**.  Graficzna funkcja pomocy  Funkcja prezentacji wyników na ekranie monitora pacjenta w postaci zmierzonych i obliczonych wartości.  Prezentacja schematu ramiennego oraz przedstawienie w formie animacji zmian parametrów związanych układem sercowo-krążeniowym i oddechowym (obciążenie wstępne, praca serca, woda w płucach, obciążenie następcze).  W komplecie z każdym modułem (lub monitorem) zestaw akcesoriów wielorazowych i zestaw akcesoriów jednorazowych do 2 pomiarów | TAK |  |
| **Wyposażenie dodatkowe do zestawu monitorów.** | | | |
| 1 | **Moduł kapnografii z pomiarem O2 z czujnikiem paramagnetycznym w strumieniu bocznym.** W komplecie z modułem 10 szt. akcesoriów do usuwania wilgoci (pułapka wodna, nafion itp. w zależności od oferowanej technologii) oraz 10 szt. jednorazowych linii próbkujących dla pacjentów zaintubowanych. | TAK |  |
| 2 | **Moduł mechaniki oddechowej.**  W komplecie z modułem 10 szt czujników przepływu dla dorosłych.  Przy wykorzystaniu modułu CO2+O2 oraz mechaniki oddechowej obliczanie i wyświetlanie parametrów VCO2 i metabolicznych co najmniej: VCO2, MVCO2, VO2. MVO2, EE i RQ | TAK |  |
| 3 | **Moduł pomiaru Indeksu Bispektralnego .**  W komplecie niezbędne wyposażenie i okablowanie. | TAK |  |
| 4 | **Stacja podglądowa przystosowana do podłączenia co najmniej 10 monitorów.** Funkcja podglądu monitorów pacjenta realizowana w pokoju lekarskim na 1 ekranie o przekątnej co najmniej 22” | TAK |  |
| **Kardiomonitor wieloparametrowy transportowy 1 szt**  **Parametry ogólne** | | | |
| 1 | Monitor transportowy z kolorowym wyświetlaczem dotykowym o rozmiarze minimum 5 cali. | TAK |  |
| 2 | monitorowane parametry 3/7 odpr. EKG/ST/QT/Arytmia/Resp/NIBP/ SpO2Nellcor OxiMax /2xTemp/2xIBP/CO2 (w strumieniu centralnym lub bocznym) | TAK |  |
| 3 | Parametry mierzone przy pomocy przewodów i akcesoriów kompatybilnych z modułami monitorów intensywnej terapii | TAK |  |
| 4 | Wyposażenie: przewód EKG z gniazdami do 5 końcówek, komplet 5 końcówek EKG, wielorazowy czujnik SpO2 na palec dla dzieci i dorosłych, przewód połączeniowy, mankiet średni i duży dla dorosłych, rura połączeniowa do mankietów dł. 3 m, czujnik temperatury powierzchownej i głębokiej dla dorosłych , zestaw 10 linii pomiarowych CO2, akumulator Li-ion pozwalający na pracę min 2 godziny bez zasilania zewnętrznego. | TAK |  |
| 5 | Stacja dokująca do monitora z uchwytem do mocowania na łóżku chorego umożliwiająca połączenie przewodu zasilającego/ ładującego wewnętrzny akumulator monitora i podłączeniem do sieci informatycznej. |  |  |
|  |  |  |  |

**B. FORMULARZ CENOWY**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Opis oferowanego wyposażenia (typ, model/ symbol/ nr katalogowy** | **Wytwórca** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Stawka VAT (%)** | **Wartość netto** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
|  | | | | | | | | | |
| **1** | System monitorowania pacjentów składający się z:   * kardiomonitory modułowe intensywnej terapii z wyposażeniem 3 szt., * oraz kardiomonitor transportowy z wyposażeniem- 1 szt |  |  | **1 szt** |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | |
| **RAZEM:** | | | | |  |  |  |  |  |

Wartość netto pakietu: ………………… Słownie: ................................................................................

Wartość brutto pakietu: ………………… Słownie: ................................................................................

............................................................................................

/podpis i pieczątka upoważnionego przedstawiciela/