Iława, 09.11.2018r.

**dotyczy: dostawy sprzętu i wyposażenia z podziałem na 16 części dla Powiatowego Szpitala im. Władysława Biegańskiego w Iławie nr sprawy dla Powiatowego Szpitala im. Władysława Biegańskiego w Iławie**

**(nr sprawy 32/2018)**

Do Zamawiającego wpłynęły pytania dotyczące wyjaśnienia treści zawartych w SIWZ. Zamawiający, na podstawie art. 38 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz.1579 , 2018) odpowiada:

**Zapytanie nr 3**

**Zadanie nr 5 Centrala monitorująca z kardiomonitorami**

**Pytanie nr 1**

Czy Zamawiający dopuści wysokiej klasy kardiomonitory z centralę monitorującą na zasadzie równoważności ? Poniżej przedstawiam opis:

**Tabela nr 5.1 Kardiomonitory**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymóg** |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji 2018 | TAK |
|  | Monitor zbudowany w oparciu o moduły pomiarowe przenoszone między monitorami, odłączane i podłączane w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów, bez zakłócania pracy monitora. Jednoczesne monitorowanie wszystkich wymaganych parametrów na każdym stanowisku. | TAK |
|  | Rama modułów pomiarowych w obudowie kardiomonitora (brak dodatkowych elementów stanowiska pomiarowego) | TAK |
|  | W obudowie monitora min. 2 miejsca na moduły dodatkowe (CO2, rzut serca) z możliwością podłączenia dodatkowej ramy mieszczącej dodatkowe moduły pomiarowe | TAK |
|  | Obsługa modułów pomiarowych (włączanie i wyłączanie pomiarów poszczególnych parametrów) w wygodnym interfejsie graficznym (z obrazkowym przedstawieniem każdego modułu, akcesorium pomiarowego z informację o jego umiejscowieniu w monitorze/ramie modułów) | TAK |
|  | Monitor wyposażony w ekran kolorowy z możliwością konfiguracji ekranu oraz prezentacji przynajmniej ośmiu krzywych. Przekątna ekranu min. 15” (rozdzielczość min. 1024 x 768) ze sterowaniem dotykowym, zapewniający prezentację monitorowanych parametrów życiowych pacjenta, interaktywne sterowanie pomiarami (takie jak ustawianie granic alarmowych, uruchamianie pomiarów, wybór sposobu wyświetlania). Na dole ekranu umieszczone przyciski funkcyjne pozwalające na m.in., uruchomienie pomiaru NIBP, zamrożenie krzywych na ekranie. | TAK |
|  | Oprogramowanie kardiomonitora pozwala na ustawienie (w zależności od aktualnych potrzeb) różnych konfiguracji ekranu, różniących się rozmieszczeniem i wielkością elementów. | TAK |
|  | Możliwość zaprogramowania minimum następujących konfiguracji: ekran dużych liczb (podzielony na cztery elementy), ekran podstawowych parametrów życiowych, ekran trendów obok krzywych, ekran OxyCRG oraz ekran 12 odprowadzeń EKG. | TAK |
|  | Urządzenie musi posiadać możliwość uruchomienia trybu nocnego (wygaszony ekran, obniżona głośność alarmu, brak sygnału pulsu). | TAK |
|  | Oprogramowanie kardiomonitora wyposażone w kalkulatory medyczne: (min. obliczenia wentylacji, hemodynamiczne, utlenowania, lekowe, nerkowe). | TAK |
|  | Możliwość rozbudowy kardiomonitora o oprogramowanie analizujące 12 odprowadzeń EKG | TAK |
|  | Złącze USB pozwalające na podłączenie klawiatury, myszy lub pamięci USB w celu przenoszenia konfiguracji. W złącze USB do przenoszenia danych z monitorowania pacjenta. | TAK |
|  | Trendy tabelaryczne i graficzne z ostatnich min. 96 godzin monitorowania | TAK |
|  | Monitor z możliwością rozbudowy o moduł rejestratora termicznego drukujący: min. 6 fal | TAK |
|  | Zasilanie awaryjne zapewniające monitorowanie min.: EKG, SpO2, Oddech, NIBP, IBP, Temp, przez co najmniej 60 minut w przypadku zaniku zasilania w sieci elektrycznej, z automatycznym przełączeniem się na zasilanie awaryjne. | TAK |
|  | System cichego, konwekcyjnego chłodzenia bez użycia wewnętrznych wentylatorów. | TAK |
|  | Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) wszystkich parametrów z klasyfikacją priorytetu alarmu, z możliwością zawieszenia czasowego. Rejestracja zdarzeń alarmowych. | TAK |
|  | Wizualne alarmy dla alarmów fizjologicznych oraz technicznych rozróżniane kolorystycznie dla łatwiejszej identyfikacji. | TAK |
|  | Monitor dostosowany do pracy w systemie centralnego monitorowania, wyposażony w kartę sieciową do połączenia ze stacją centralnego monitorowania. | TAK |
|  | Monitor z modułem Wi-Fi, zapewniającym bezprzewodową komunikację z centralą pielęgniarską lub połączeniem za pomogą kabla ethernetowego . | TAK |
|  | Monitor wyposażony w moduł transportowy, pozwalający na ciągłe, nieprzerwane (pełna ciągłość danych z monitorowania na stanowisku stacjonarnym oraz w transporcie) monitorowanie co najmniej EKG (x5), SpO2, NIBP, Temp (x2) podczas transportu pacjenta.  Przygotowanie pacjenta do transportu nie wymaga podłączania i/lub odłączania przewodów łączących monitor z pacjentem. | TAK |
|  | Możliwość zastosowania opcjonalnie modułu pozwalającego na pomiar CO2 w transporcie, który pozwala na kontynuację (nieprzerwaną pracę) pomiarów podczas pracy na stanowisku monitorowania, w transporcie i w momencie odłączania/podłączania modułu transportowego. | TAK |
|  | Masa modułu transportowego poniżej 1,5 kg (z akumulatorem), zasilanie bateryjne na minimum 4 godziny pracy. | TAK |
|  | Moduł transportowy wyposażony w ekran dotykowy o przekątnej min. 5,5” z uchwytem do przenoszenia | TAK |
|  | Moduł transportowy wyposażony w uchwyt do przenoszenia (bez konieczności odłączania go w przypadku podłączania modułu do ekranu głównego kardiomonitora). | TAK |
|  | Moduł transportowy z własnym ekranem, przystosowany do transportu wewnątrzszpitalnego oraz poza-szpitalnego, odporny na zachlapania (min. IPX0) | TAK |
|  | Moduł transportowy wyposażony w uchwyt transportowy. | TAK |
|  | Moduł transportowy z przenoszeniem danych do monitorowania pacjenta | TAK |
|  | Moduł transportowy z możliwością zawieszenia na ramie łóżka | TAK |
|  | Możliwość podłączenia ekranu powielającego do kardiomonitora | TAK |
|  | **Pomiar EKG** |  |
|  | Pomiar EKG. Monitorowania przy pomocy minimum 3 elektrod. Jednoczesna prezentacja 6 odprowadzeń EKG przy rejestracji EKG z 3 elektrod oraz 7 odprowadzeń EKG z 5 elektrod.  - wyświetlanie do 12 odprowadzeń jednocześnie przy zastosowaniu odpowiedniego kabla pomiarowego. | TAK |
|  | Detekcja sygnału stymulatora serca | TAK |
|  | Monitorowanie częstości oddechu metodą impedancyjną (wartości cyfrowe i krzywa), z możliwością dokonania przez użytkownika ręcznej zmiany elektrod odniesienia, jeżeli rozmieszczenie elektrod tego wymaga. | TAK |
|  | **Pomiar saturacji i tętna** |  |
|  | Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem w zakresie min. 0-100% i rozdzielczością 1%. Algorytm pomiarowy odporny na niską perfuzję, wstrząsy i artefakty ruchowe. Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji i tętna oraz krzywa pletyzmograficzna. | TAK |
|  | **Pomiar ciśnienia** |  |
|  | Ciśnienie tętnicze krwi metodą nieinwazyjną, tryb pracy ręczny i automatyczny z programowaniem odstępów między pomiarami min. od 1 minuty do 480 minut. | TAK |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia w mankiecie min. 10-270mmHg | TAK |
|  | **Inwazyjne monitorowanie ciśnienia krwi IBP**: - w minimum 2 kanałach tętnicze i OCŻ. | TAK |
|  | **Pomiar temperatury** |  |
|  | Monitorowanie temperatury w minimum dwóch torach pomiarowych w zakresie min. od 10 do 50 stopni C pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej) i centralnej (wewnętrznej). | TAK |
|  | Wyświetlanie temperatury T1, T2 i różnicy temperatur | TAK |
|  | **Moduł pomiaru kapnografii:** Monitorowanie EtCO2, FiCO2, AwRR w technologii strumienia głównego, Pomiar EtCO2 w zakresie min. 0-150mmHg, Pomiar AwRR w zakresie min. od 2 odd/min do 150 odd/min, Regulowany czas zwłoki alarmu bezdechu w zakresie min. 5-40s. | TAK |
|  | **Możliwość rozbudowy** o moduł kompatybilny z ww. kardiomonitorami w postaci kostki wsuwanej do ramy urządzenia, **realizujący pomiar ciśnienia wewnątrzczaszkowego (ICP)**. Przycisk zerowania przetwornika oraz przycisk wywołania menu parametru na ekranie monitora, dostępne na obudowie modułu. Moduł z możliwością przenoszenia pomiędzy monitorami | TAK |
|  | **Możliwość rozbudowy monitora o moduł pomiaru rzutu serca metodą termodylucji (C.O.)**  Mierzone parametry min. CO, TB, TI Zakres pomiaru CO min. 0,1 – 20l/min Zakres pomiaru temperatury krwi min. 23°C - 40°C W zestawie: - Kabel do pomiaru rzutu serca - Sonda pomiaru temperatury (iniektatu do cewnika BD) - Obudowa sondy temperatury - Strzykawka kontrolna do iniektatu wyposażona w okrągłe uchwyty na palce (przy cylindrze i tłoku) pozwalające na lepszą kontrolę przepływu | TAK |
|  | **Moduł pomiaru rzutu serca metodą kardio-impedancji (ICG) (w 1 monitorze)** Mierzone parametry min. SV, HR, CO. Zakres pomiaru CO min. 0,1-30 l/min Zakres pomiaru HR min. 50-250 bpm z dokładnością min. ±2bpm W zestawie: - Kabel do pomiaru rzutu serca - Elektrody ICG 2 opakowania (po 4 pary elektrod) | TAK |
|  | **Możliwość rozbudowy monitora o moduł pomiaru stężenia gazów anestetycznych realizujący pomiar w strumieniu bocznym.** Mierzone parametry i gazy min. HAL, ENV, ISO, SEV, DES, N20, CO2, O2 (opcja), MAC, AwRR Technologia odprowadzania wilgoci poprzez zastosowanie pułapki wodnej ze złączem Luer-Lock Możliwość pomiaru stężenia O2 metodą paramagnetyczną (opcja) W zestawie pułapka wodna | TAK |
|  | **Elementy wyposażenia każdego monitora**  \* kabel EKG do monitorowania 3 lub 5 odprowadzeń (1szt.), w zestawie startowym min. 10 elektrod EKG. \* wielorazowy czujnik na palec dla dorosłych typu klips (1szt.) \* przewód ciśnieniowy oraz mankiety ciśnieniowe (3 szt. w rozmiarach określonych przez użytkownika) \* sonda do pomiaru temp. powierzchniowej dla dorosłych (1szt.) \* kabel IBP (1 szt.)  \*akcesoria do pomiaru ICG \*uchwyt ścienny lub stojak jezdny (do wyboru przez użytkownika) | TAK |
|  | Paszport techniczny oraz przeglądy techniczne w ilości zalecanej przez producenta wliczone w koszt oferty w tym jeden na koniec okresu gwarancji | TAK |

**Tabela nr 5.2. Centrala monitorująca**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymóg** |
| 1. | Centrala monitorująca wyposażona w ekran LCD o przekątnej przynajmniej 22” ze zintegrowanymi elementami składowymi w jednej obudowie (jednostka CPU w obudowie ekranu monitora centrali) | TAK |
| 2. | Obsługa centrali za pomocą bezprzewodowej klawiatury i bezprzewodowej myszy komputerowej | TAK |
| 3. | Obsługa za pomocą ekranu dotykowego lub klawiatury i myszki | TAK |
| 4. | Centrala pozwalająca na rozbudowę o obsługę kolejnych stanowisk (do 32) bez dodatkowych kosztów wynikających z konieczności zakupu licencji | TAK |
|  | **Prezentacja graficzna** |  |
| 6. | Wyświetlanie okien z przebiegami dynamicznymi i parametrami jednocześnie do 32 pacjentów w oknie podglądu zbiorczego | TAK |
| 7. | Wyświetlanie szczegółowego podglądu wybranego monitora, z funkcją wyboru wyświetlanych na ekranie centrali krzywych dynamicznych spośród wszystkich monitorowanych przez monitor parametrów życiowych | TAK |
| 8. | Możliwość wyświetlania wartości parametrów przy użyciu dużych czcionek dla wszystkich lub wybranych monitorów w oknie zbiorczego podglądu | TAK |
|  | **Alarmy** |  |
| 10. | Centrala wyposażona w 3-stopniowy system alarmów sygnalizowanych wizualnie i dźwiękowo z identyfikacją łóżka, na którym wystąpił alarm | TAK |
|  | **Współpraca z monitorami** |  |
| 12. | Centrala z funkcją zdalnej konfiguracji granic alarmowych w monitorze | TAK |
| 13. | Centrala z funkcją zdalnej konfiguracji ustawień pomiaru NIBP – możliwość regulacji przynajmniej odstępu pomiędzy pomiarami ciśnienia w trybie automatycznym i uruchomienia pomiaru | TAK |
| 14. | Wprowadzanie danych pacjenta oraz granic alarmowych ręcznie z poziomu centrali | TAK |
|  | **Pamięć centrali** |  |
| 16. | Centrala wyposażona w pamięć trendów graficznych i tabelarycznych wszystkich parametrów wszystkich monitorowanych pacjentów z ostatnich 10 dni | TAK |
| 17. | Centrala wyposażona w pamięć pełnych zapisów wybranych krzywych dynamicznych z ostatnich 72 godzin | TAK |
| 18. | Centrala wyposażona w pamięć min. 500 zdarzeń alarmowych na każdego pacjenta | TAK |
| 19. | Centrala wyposażona w funkcje obliczania dawek leków | TAK |
| 20. | Nieulotna pamięć historycznych danych monitorowania dostępna do momentu ręcznego usunięcia bazy danych. Powierzchnia dyskowa pozwalająca na zarchiwizowanie danych minimum 30 000 pacjentów. | TAK |
| 21 | Funkcja obliczeń natlenienia, obliczeń nerkowych i wentylacji | TAK |
|  | **Raporty** |  |
| 22 | Drukowanie raportów na drukarce laserowej formatu A4: - krzywych dynamicznych Full Disclosure, - zapamiętanych zdarzeń alarmowych (z odcinkami krzywych dynamicznych),  - trendów graficznych, - trendów tabelarycznych,  - przeglądu NIBP, - obliczeń dawkowania leków i tabeli, - informacji o pacjencie. | TAK |
| 23 | Centrala wyposażona w funkcję przygotowania statystyki monitorowania pacjenta pozwalającą na przedstawienie danych w formie graficznej i tabelarycznej. | TAK |
| 24 | Raport z okresu monitorowania pacjenta. | TAK |
|  | **Inne** |  |
| 25 | W wyposażeniu laserowa drukarka sieciowa w formacie A4 | TAK |
| 26 | Centrala wyposażona w awaryjne zasilanie UPS na min. 15 minut | TAK |
| 27 | System wyposażony w powielający ekran w dyżurce pielęgniarskiej, pozwalający na wyświetlenie tych samych danych co ekran centrali pielęgniarskiej w czasie rzeczywistym | TAK |
| 28 | Centrala przygotowana do integracji z systemem szpitalnym bez dodatkowych kosztów (po stronie urządzenia). | TAK |
| 29 | Paszport techniczny oraz przeglądy techniczne w ilości zalecanej przez producenta wliczone w koszt oferty w tym jeden na koniec okresu gwarancji | TAK |

**Odpowiedź: Zgodnie z SIWZ**

**Zapytanie**

Dotyczy:

**Zadanie nr 13** **Pompa infuzyjna jednostrzykawkowa**

**Tabela 13.1 Parametry pompa infuzyjna jednostrzykawkowa**

1. Pozycja 2 w tabeli - Prosimy o dopuszczenie pompy z „Regulowanymi progami ciśnienia w zakresie od 75 do 900 mm Hg, minimum 10 poziomów okluzji”

Pozostałe parametry zgodne z SIWZ

**Odpowiedź: Dopuszcza**

Dotyczy:

**Zadanie nr 14** **Pompa infuzyjna dwustrzykawkowa**

**Tabela 14.1. Parametry** **Pompa infuzyjna jednostrzykawkowa**

2.Czy Zamawiający w tytule tabeli 14.1 miał na myśli Pompa infuzyjna dwustrzykawkowa ?

**Odpowiedź:Tak, zamawiający wymaga pompy infuzyjnej dwustrzykawkowej.**

3. Pozycja 2 w tabeli - Prosimy o dopuszczenie pompy z „Regulowanymi progami ciśnienia w zakresie od 75 do 900 mmHg, minimum 10 poziomów okluzji”

Pozostałe parametry zgodne z SIWZ

**Odpowiedź: Dopuszcza**

4. Czy Zamawiający wymaga dostarczenia 2 zestawów dwustrzykawkowych po 2 pompy czyli w sumie 4 pomp ?

**Odpowiedź:Zamawiający wymaga dostarczenia 3 zestawów pomp dwustrzykawkowych.**