**Załącznik nr 3**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***Zadanie nr 2 – Monitor do ciągłych pomiarów Hemodynamicznych***

***dla potrzeb Oddziału* *Anestezjologii i Intensywnej Terapii Powiatowego***

***Szpitala Specjalistycznego* *w Stalowej Woli***

**WYMAGANIE PARAMETRY TECHNICZNE I GRANICZNE**

**Producent: ……………………………………………………..**

**Kraj pochodzenia: …….……………………………………………….**

**Oferowany model/typ: ……………………………………………………..**

**Rok produkcji min. 2017 : ………………………………………………..…**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | Opis przedmiotu | Wymogi graniczne **TAK/NIE** | Parametry oferowane **TAK/NIE** | **Parametry punktowane** |
| **Urządzenie do oceny stanu hemodynamicznego Pacjenta w oparciu o pomiar parametrów hemodynamicznych metodą termodylucji przezpłucnej i analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi oraz saturacji żylnej** | | | |  |
| 1 | **Urządzenie do oceny stanu pomiaru rzutu serca metodą termodylucji przezpłucnej oraz analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi** | TAK |  |  |
|  | Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą termodylucji przezpłucnej:   * bez użycia cewnika Swan-Ganza, * drogą kaniulacji obwodowego naczynia tętniczego i żyły głównej górnej, | TAK  TAK |  |  |
|  | Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi:   * bez użycia cewnika Swan-Ganza, * drogą kaniulizacji jednego dostępu naczyniowego (dostęp tętniczy) | TAK  TAK |  |  |
|  | Ciągły pomiar saturacji żylnej:   * pomiar saturacji żylnej przy pomocy wkłucia centralnego trójświatłowego z modulem optycznym * pomiar saturacji żylnej centralnej przy użyciu oksymetrycznego cewnika Swan-Ganza | TAK  TAK |  |  |
| 2 | Wymagane parametry monitorowane lub wyliczane:  - rzut serca **(CO);**  - objętość wyrzutowa **(SV);**  - systemowy (obwodowy) opór naczyniowy **(SVR);**  - zmienność objętości wyrzutowej **(SVV);**  - indeks pozanaczyniowej wody wewnątrzpłucnej **(ELWI);**  - indeks przepuszczalności naczyń płucnych **(PVPI);**  - indeks całkowitej objętości końcoworozkurczowej zawartej w jamach serca **(GEDI);**  - całkowita frakcja wyrzutowa **(GEF);**  - wewnątrzklatkowa objętość krwi **(ITBV);**  - indeks funkcji serca **(CFI);**  - wewnątrzpłucna objętość krwi **(PBV)**;  - saturacja krwi żylnej **(ScvO2 i Svo2));** | TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK |  |  |
| 3 | Częstotliwość odświeżania danych pomiarowych:  - dla CO co min. 20 sek  - dla SvO2 i ScvO2 co min 2 sek. | TAK  TAK |  |  |
| 4 | Wyświetlanie danych w postaci ekranów:  - kokpit;  - interwencyjny;  - fizjologiczny;  - drzewa decyzyjnego;  - graficzny;  - tabelaryczny;  - wartości cyfrowych;  - GPS; | TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | **Ekran typu „kokpit”:**  - definiowany i wizualizowany kolorem przez Użytkownika zakres celów terapii i alarmów;  - dynamiczny wskaźnik stanu mierzonej wielkości w postaci strzałki;  - duże wartości cyfrowe mierzonych parametrów;  - procentowy wskaźnik zmian mierzonego parametru w założonym przedziale czasowym;  - możliwość wizualizacji 1, 2, 3 lub 4 wartości jednocześnie | TAK  TAK  TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | **Ekran interwencyjny:**  - możliwość wizualizacji trzech wartości w postaci trendu graficznego, wartości cyfrowych, procentowej zmiany od chwili podjęcia interwencji oraz stanu mierzonego parametru określonego kolorem. | TAK |  |  |
|  | **Ekran fizjologiczny:**  - możliwość jednoczasowej wizualizacji cyfrowej i w postaci animacji indeksu całkowitej objętości końcoworozkurczowej w jamach serca (GEDI), pozanaczyniowej wody wewnątrzpłucnej (EVLW), indeksu systemowego oporu obowdowego (SVRI) oraz zmienności objętości wyrzutowej (SVV);  - możliwość jednoczasowego wyświetlania wartości saturacji żylnej (ScvO2);  - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | **Ekran zależności danych:**  - wyświetlanie powiązanych ze sobą parametrów hemodynamicznych związanych z obciążeniem wstępnym, obciążeniem następczym, kurczliwością oraz saturacją żylną;  - parametry wyświetlane w postaci cyfrowej  - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | **Ekran trendów graficznych:**  - możliwość wyświetlania 1, 2, 3 lub 4 trendów graficznych monitorowanych parametrów;  - jednoczasowe wyświetlane w postaci cyfrowej bierzącej wartości;  - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | **Ekran trendów tabelarycznych:**  - możliwość wyświetlania **1, 2, 3** lub **4** trendów tabelarycznych (wartości cyfrowe) monitorowanych parametrów;  - jednoczasowe wyświetlane w postaci cyfrowej bierzącej wartości;  - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | **Ekran wartości cyfrowych:**  - duże wartości cyfrowe mierzonych parametrów;  - procentowy wskaźnik zmian mierzonego parametru w założonym przedziale czasowym;  - możliwość wizualizacji 1, 2, 3 lub 4 wartości jednocześnie  - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK TAK  TAK  TAK |  |  |
|  | **Ekran GPS:**  - pozwala określić oczekiwany obszar pomiarowy pomiędzy dwoma wybranymi parametrami;  - możliwość śledzenia zmian położenia punktu przecięcia mierzonych parametrów w czasie;  - duże wartości cyfrowe mierzonych parametrów;  - możliwość jednocześnie wizualizacji w sposób ciągły 2 wartości wybranych parametrów  - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK  TAK  TAK  TAK  TAK |  |  |
| 5 | Ekran dotykowy o przekątnej min 10 cali i rozdzielczości min 768x1024 | TAK  Podać |  | 10 cali – 5 pkt  więcej niż 10 cali – 10 pkt |
| 6 | Możliwość wprowadzenia poprawki związanej z resekcją płuca lub jego płata do obliczeń termodylucji przezpłucnej. | TAK |  |  |
| 7 | Pamięć trendów monitora min. 72 godz. | TAK  Podać |  |  |
| 8 | Możliwość transferu danych przez port USB w postaci pliku excel (do dalszej obróbki) lub JPG | TAK |  |  |
| 9 | Menu w języku polskim | TAK |  |  |
| 10 | Waga aparatu nie więcej niż 3 kg | TAK  Podać |  |  |
| 11 | Możliwość rozbudowy poprzez moduł o technologię pomiaru rzutu serca metodą nieinwazyjną | Tak |  |  |
| 12 | Stojak do zawieszenia monitora z uchwytem do podwieszenia soli fizjologicznej oraz dodatkowym wyposażeniem w postaci kosza na akcesoria | TAK |  | dodatkowe wyposażenie –  5 pkt  brak dodatkowego wyposażenia – 0 pkt |
| 13 | **Dopuszczenie do obrotu na rynku polskim**  (załączyć dokument przy dostawie) | TAK |  |  |
| 14 | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |  |
| 16 | Do monitora należy dołączyć co najmniej 1 komplet składający się z :  - 1 zestaw jednorazowy do pomiarów hemodynamicznych z wykorzystaniem termodylucji przezpłucnej;  - 1 zestaw jednorazowy do pomiarów hemodynamicznych z wykorzystaniem metody analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi;  - 1 wkłócie centralne oksymetrycze | TAK |  | 1 komplet – 0 pkt  2 komplety – 10 pkt  3 komplety – 20 pkt |
| 17 | Szkolenie z zakresu obsługi aparatu :  -szkolenie personelu w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia zgodnie z  wymaganiami Producenta, zakończonego wydaniem imiennych certyfikatów dla personelu OAiIT  -zbiorowe szkolenie uzupełniające personelu w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia po  **6** tygodniach użytkowania sprzętu zakończonego wydaniem imiennych certyfikatów **oraz** szkolenia personelu technicznego w  zakresie obsługi technicznej i konserwacji | TAK |  |  |
| 19 | Gwarancja **min. 36 miesiące w tym bezpłatne** przeglądy okresowe. Gwarancja obejmuje wszystkie części oferowanego systemu i jedynym gwarantem wszystkich oferowanych urządzeń jest jednostka oferująca i zapewnia użycie wyłącznie nowych części zamiennych w okresie gwarancyjnym. | TAK |  |  |
| 20 | Dostępność części zamiennych – **7 lat.** | TAK |  |  |
| 21 | Autoryzowany serwis **adres , tel. Fax , e-mail Wykonawcy** | TAK  Podać |  |  |

**......................................................................................**

***Data, podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionej/ych***

***do reprezentowania Wykonawcy***

**UWAGA**

***1.Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej***

***konfiguracji.***

***2. W celu sprawdzenia wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający***

***zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta***

***3. Parametry, których wartość liczbowa określona jest w rubryce „Parametry***

***wymagane” lub których spełnienie jest konieczne (zaznaczone Tak) stanowią***

***wymagania , których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty***