**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,
 | TAKTAK |  |  |
|  | Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi:* bez użycia cewnika Swan-Ganza,
* drogą kaniulizacji jednego dostępu naczyniowego (dostęp tętniczy)
 | TAKTAK |  |  |
|  | 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
 | TAKTAK |  |  |
| 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));** | TAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAK |  |  |
| 3 | Częstotliwość odświeżania danych pomiarowych:- dla CO co min. 20 sek- dla SvO2 i ScvO2 co min 2 sek. | TAKTAK |  |  |
| 4 | Wyświetlanie danych w postaci ekranów:- kokpit;- interwencyjny;- fizjologiczny;- drzewa decyzyjnego;- graficzny;- tabelaryczny;- wartości cyfrowych;- GPS; | TAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAK |  |  |
|  | **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 | TAKTAKTAKTAKTAK |  |  |
|  | **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 | TAKTAKTAK |  |  |
|  | **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 | TAKTAK 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 | TAKTAKTAK |  |  |
|  | **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 | TAKTAKTAK |  |  |
|  | **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 | TAKTAKTAKTAK |  |  |
|  | **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 | TAKTAKTAKTAKTAK |  |  |
| 5 | Ekran dotykowy o przekątnej min 10 cali i rozdzielczości min 768x1024 | TAKPodać  |  | 10 cali – 5 pktwięcej 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. | TAKPodać |  |  |
| 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 | TAKPodać |  |  |
| 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 pktbrak 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 pkt2 komplety – 10 pkt3 komplety – 20 pkt |
| 17 | Szkolenie z zakresu obsługi aparatu :-szkolenie personelu w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia zgodnie zwymaganiami 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**  | TAKPodać |  |  |

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

***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***