|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sprzęt do pomiaru rzutu serca – 1szt.** | Parametr wymagany | Parametr oferowany | Ocen techniczna -punktacja |
| 1. | Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą termodylucji przezpłucnej: - bez użycia cewnika Swan-Ganza, drogą kaniulacji obwodowego naczynia tętniczego i żyły głównej górnej  | TAK |  | Bez punktacji |
| 2. | Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi:- bez użycia cewnika Swan-Ganza, drogą kaniulacji jednego dostępu naczyniowego (dostęp tętniczy) | TAK |  | Bez punktacji |
| 3. | Możliwość rozbudowy o funkcję nieinwazyjnego pomiaru rzutu serca metodą zaciśniętej objętości przy użyciu mankietu założonego na palec | TAK |  | Bez punktacji |
| 4. | Ciągły pomiar saturacji żylnej: SCVO2 i SVO2 przy pomocy wkłucia centralnego trójświatłowego z jednym modułem optycznym, w co najmniej jednym urządzeniu, oraz możliwością kalibracji in-vivo i in-vitro. | TAK |  | Bez punktacji |
| 5. | 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 objętość końcoworozkurczowej zawartej w jamach serca **(GEDI);**- całkowita frakcja wyrzutowa **(GEF);**- wewnątrzklatkowa objętość krwi **(ITBV);**- indeks funkcji serca **(CFI);**- wewnątrzpłucna objętość krwi **(PBV)**;- ciągły pomiar saturacja krwi żylnej **(SCVO2 i SVO2);**- ciśnienie skurczowe (SYS)- ciśnienie rozkurczowe (DIA)- ciśnienie średnie (MAP)- Częstość akcji serca (HR) | TAK |  | Bez punktacji |
| 6. | Częstotliwość odświeżania danych pomiarowych:- dla CCO co 20 sek.- dla ScvO2 co 2 sek. | Podać |  | **- dla CCO** ≤ 20 sek. - 2 pkt., >20 sek. – 0 pkt**- dla SCVO2** ≤ 2 sek - 2 pkt., >2 sek. – 0 pkt. |
| 7. | Wyświetlanie danych w postaci 7 różnych ekranów:**- kokpit;****- interwencyjny;****- fizjologiczny;****- drzewa decyzyjnego;****- GDT;****- tabelaryczny;****- wartości cyfrowych;****- GPS;** | Podać  |  | ≥ 7 ekranów – 3 pkt., <7 ekranów – 0 pkt. |
| 8. | **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 |  | Bez punktacji |
| 9. | **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 |  | Bez punktacji |
| 10. | **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 obwodowego (SVRI) oraz zmienności objętości wyrzutowej (SVV) – krzywa Franka-Starlinga;- możliwość jednoczasowego wyświetlania wartości saturacji żylnej (ScvO2 lub SvO2); dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK |  | Bez punktacji |
| 11. | **Ekran drzewa decyzyjnego (zależności danych):**- wyświetlanie powiązanych ze sobą parametrów hemodynamicznych związanych z obciążeniem wstępnym, obciążeniem następczym, kurczliwością oraz saturacją żylną;- możliwość wprowadzenia wartości hemoglobiny w celu wyliczenia parametrów VO2 i DO2- parametry wyświetlane w postaci cyfrowej dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK |  | Bez punktacji |
| 12. | **Ekran trendów graficznych:**- możliwość wyświetlania 1, 2, 3 lub 4 trendów graficznych monitorowanych parametrów;- jednoczasowe wyświetlane w postaci cyfrowej bieżącej wartości; dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK |  | Bez punktacji |
| 13. | **Ekran GDT**- pozwala na prowadzenie leczenia ukierunkowanego na cel (GDT), umożliwiające użytkownikowi zarządzanie parametrami kluczowymi w optymalnym zakresie.- pozwala na ustawianie wybranych protokołów postępowania | TAK |  | Bez punktacji |
| 14. | **Ekran trendów tabelarycznych:**- możliwość wyświetlania 1, 2, 3 lub 4 trendów tabelarycznych (wartości cyfrowe) monitorowanych parametrów;- jednoczasowe wyświetlane w postaci cyfrowej bieżącej wartości; dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) – powiązanych z zakresami alarmów | TAK |  | Bez punktacji |
| 15. | **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 |  | Bez punktacji |
| 16. | **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 |  | Bez punktacji |
| 17. | Możliwość wprowadzenia poprawki związanej z resekcja płuca lub jego płata do obliczeń termodylucji przezpłucnej. | TAK |  | Bez punktacji |
| 18. | Pamięć trendów monitora min. 72 godz. | Podać  |  | ≥72 godz. = 2 pkt. <72 godz. = 0 pkt. |
| 19. | Monitor dotykowy, przekątna ekranu min 10 cali, rozdzielczość minimum 1024 x 768 | TAK |  | Bez punktacji |
| 20. | Statyw jezdny z montowanym koszykiem i uchwytem na kroplówkę | TAK |  | Bez punktacji |
| 21. | Możliwość transferu danych przez porty USB (min 3) w postaci pliku Excel lub jpg. | TAK |  | Bez punktacji |
| 22. | Ekran „Pobieranie Danych” umożliwia użytkownikowi eksportowanie raportów GDT na dysk USB | TAK/NIE |  | TAK = 1 pkt., NIE = 0 pkt. |
| 23. | Możliwość zrzutu danych do zewnętrznych urządzeń poprzez protokół HL7. | TAK |  |  |
| 24. | Menu w języku polskim | TAK |  | Bez punktacji |
| 25. | Waga aparatu nie więcej niż 3 kg | TAK |  | Bez punktacji |
| 26. | Dopuszczenie do obrotu na rynku polskim, zgodnie z ustawą o wyrobach medycznych. | TAK |  | Dołączyć do oferty |
| 27. | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej(wraz z dostawą urządzenia)  | TAK |  | Dołączyć wraz z dostawą urządzenia. |
| 28 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gwarancja: min. 24 miesiące | TAK | Ocena na podstawie przyjętych kryteriów w SIWZ. |

 | TAK |  | Ocena na podstawie przyjętych kryteriów w SIWZ. |

Data…………………………..Podpis Wykonawcy………………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **INNE WYMAGANIA:** |  |  |   |
| 1.   | Czas reakcji (przyjęcie zgłoszenia, podjęcia naprawy) serwisu gwarancyjnego nie może przekraczać 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy | TAK |   | Bez punktacji |
| 2.   | Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 48 godzin w dni rozumiane, jako dni od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK |   | Bez punktacji |
| 3.   | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max. 6 dni roboczych rozumiane, jako dni pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.  | TAK |   | Bez punktacji |
| 4.   | Gwarancję przedłuża się o okres przerwy w eksploatacji związany z naprawa urządzenia. | TAK |   | Bez punktacji |
| 5.   | Wszelkie naprawy serwisowe oraz czynności obsługowe dokonane w okresie gwarancyjnym zostaną odnotowane przez serwis Wykonawcy w karcie pracy lub raporcie serwisowym. | TAK |   | Bez punktacji |
| 6.   | W okresie gwarancji naprawy techniczne lub wynikające z wad ukrytych tego samego podzespołu powodują wymianę podzespołu na nowy. | TAK |   | Bez punktacji |
| 7.   | Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu pełny zakres obsługi gwarancyjnej nieodpłatnie (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika)  | TAK |   | Bez punktacji |
| 8.   | Wykonawca wykona bezpłatne okresowe przeglądy, w terminach zalecanych przez producenta urządzenia, oraz wykona bezpłatny przegląd pod koniec okresu gwarancyjnego (30 dni przed upływem okresu gwarancji). | TAK |   | Podać ilość zalecanych przez producenta przeglądów  |
| 9.   | Wykonawca w porozumieniu z upoważnionym przedstawicielem Zamawiającego sporządzi harmonogram przeglądów. Przeprowadzenie przeglądu Wykonawca potwierdzi protokołem i przekaże go Zamawiającemu | TAK |   |  Bez punktacji |
| 10.   | Wraz z aparatem instrukcja obsługi w języku polskim. | TAK |   | Bez punktacji |
| 11.   | Szkolenie/ instruktaż personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi przeprowadzone w miejscu instalacji systemu. | TAK |   | Bez punktacji |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Miejscowość ....................................... data ...................................................** |  |  |
| ................................................................................................... |  |  |  |
| (podpis i pieczątka osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy) |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |