***Załącznik nr 3***

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | ***Wymagane warunki***  ***Urządzenie do monitorowania hemodynamicznego* - 1 szt.** | ***Wartość***  ***wymagana*** | ***Parametry oferowane*** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | Model/typ | Tak/Podać |  |
|  | Producent | Tak/Podać |  |
|  | Fabrycznie nowy | Tak/Podać |  |
|  | Rok produkcji min. 2024 | Tak/Podać |  |
|  | Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą małoinwazyjną rozumianą jako:   1. bez użycia cewnika Swan-Ganza, 2. pomiar parametrów hemodynamicznych z jednego dostępu naczyniowego lub drogą kaniulacji 3. obwodowego naczynia tętniczego i żyły głównej górnej, 4. pomiar u pacjentów zaintubowanych i nie zaintubowanych | Tak |  |
|  | Analiza kształtu fali ciśnienia tętniczego do ciągłego (w czasie rzeczywistym) oznaczania ciśnienia krwi, trendu rzutu serca, reakcji hemodynamicznych na podanie płynów i innych parametrów pochodnych z wykorzystaniem jednego dostępu naczyniowego.  **Mierzone parametry:**   1. COCal/Trend (CICal/Trend) – rzutu serca w oparciu o kształt fali pulsu, 2. SV (SVI) - objętość wyrzutowa, 3. SVR (SVRI) - obwodowy opór naczyniowy, 4. SVV - wahania objętości wyrzutowej, 5. PPV - wahania ciśnienia tętniczego, 6. dPmx - wskaźnik kurczliwości lewej komory, 7. CPO (CPI) - moc pojemności minutowej, 8. HR - częstość akcji serca, 9. APsys - skurczowe ciśnienie tętnicze, 10. APdia - rozkurczowe ciśnienie tętnicze, 11. MAP - średnie ciśnienie tętnicze, 12. CVP - Ośrodkowe ciśnienie żylne. | Tak |  |
|  | Dla uzyskania maksymalnie dokładnego pomiaru ciągłego rzutu serca urządzenie posiadające dwie opcje kalibracji:   1. automatyczną rozumianą jako wygenerowanie szacunkowej wartości kalibracji na podstawie 2. ciśnienia krwi oraz danych pacjenta, 3. ręczną rozumianą jako wpisanie w polu wprowadzania danych wartości referencyjnej CO, 4. otrzymanej za pomocą innej technologii monitorowania hemodynamicznego | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł ciągłego (w czasie rzeczywistym) pomiaru rzutu serca z analizy kształtu fali ciśnienia tętniczego, kalibrowanego metodą termodylucji przezpłucnej, drogą kaniulacji obwodowego naczynia tętniczego i żyły głównej górnej.  **Mierzone parametry:**   1. COPC (CIPC) - rzut serca w oparciu o kształt fali pulsu, 2. SV (SVI) - objętość wyrzutowa, 3. SVR (SVRI) - obwodowy opór naczyniowy, 4. SVV - wahania objętości wyrzutowej, 5. PPV - wahania ciśnienia tętniczego, 6. dPmx - wskaźnik kurczliwości lewej komory, 7. tdCO (tdCI) - rzut minutowy z termodylucji przezpłucnej, 8. CFI - wskaźnik funkcji serca, 9. GEDV (GEDI) - całkowita objętość końcowo-rozkurczowa, 10. EVLW (ELWI) - objętość pozanaczyniowej wody płucnej, 11. PVPI - wskaźnik przepuszczalności naczyń płucnych, 12. GEF - całkowita frakcja wyrzutowa, 13. CPO (CPI) - moc użyteczna serca, 14. HR - częstość skurczów serca, 15. APsys - skurczowe ciśnienie tętnicze, 16. APdia - rozkurczowe ciśnienie tętnicze, 17. MAP - średnie ciśnienie tętnicze, 18. CVP - ośrodkowe ciśnienie żylne. | Tak |  |
|  | Urządzenie umożliwiające rozbudowę o ciągły (w czasie rzeczywistym) pomiar saturacji krwi żylnej z żyły głównej górnej za pomocą refleksyjnego czujnika światłowodowego zakładanego do istniejącego cewnika CVC.  **Mierzone parametry:**   1. ScvO₂ - saturacja krwi żylnej z żyły głównej górnej, 2. DO₂ (DO₂I) – dostarczenie tlenu, 3. VO₂ (VO₂I) – konsumpcja tlenu, 4. O₂ER - współczynnik ekstrakcji tlenu | Tak |  |
|  | Urządzenie umożliwiające rozbudowę o ciągły (w czasie rzeczywistym) pomiar pulsoksymetrii do stałego monitorowania nasycenia hemoglobiny tętniczej tlenem (SpO₂), a także o pomiar densytometryczny tętna do określania stężenia zieleni indocyjaninowej, wskaźnika stosowanego do oceny ogólnej czynności wątroby i/lub perfuzji otrzewnej  **Mierzone parametry:**   1. PDR - Wskaźnik eliminacji z osocza, 2. R15 - Wskaźnik utrzymywania ICG po 15 minutach | Tak |  |
|  | Dane pomiarowe wyświetlane na min. 8” ekranie o wysokiej rozdzielczości – 800 x 480 pixel | Tak |  |
|  | Wyświetlanie rzeczywistej krzywej ciśnienia tętniczego (AP) | Tak |  |
|  | Obsługa monitora poprzez ekran dotykowy i klawisze funkcyjne. Oprogramowanie w języku polskim | Tak |  |
|  | Wybór sposobu prezentacji danych pomiarowych – min. 2 tryby | Tak |  |
|  | Prezentacja danych w postaci trendów graficznych. Możliwość wyświetlania dwóch krzywych trendu w jednym oknie. Zakres czasowy trendu 15 min/30 min/1 godz./3 godz./6 godz./12 godz./24 godz./2 dni/3 dni/6dni/12 dni. | Tak |  |
|  | Drukowania danych poprzez:   1. wirtualne drukowanie z portu USB do pliku PDF lub Excel (do dalszej obróbki) 2. drukowanie poprzez sieć | Tak |  |
|  | Możliwość ustawienia wartości normalnych i docelowych | Tak |  |
|  | Możliwości transmisji danych z wykorzystaniem LAN do podłączania drukarek sieciowych lub systemów PDMS | Tak |  |
| **Czujnik – 70 szt.** | | | |
|  | Czujnik przeznaczony do przeprowadzania analizy krzywej ciśnienia tętniczego, wyposażony w przewód ciśnieniowy o długości 30 cm oraz zintegrowaną diodę LED wskazującą stan sygnału ciśnienia. Posiadający min. 30 miesięczny termin ważności w chwili dostawy do Zamawiającego. | Tak |  |
| **DODATKOWO** | | | |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | Tak/Podać |  |
|  | Szkolenie personelu medycznego z obsługi (min. 2 terminy) w uzgodnionych terminach z Zamawiającym | Tak |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim, paszport techniczny, karta gwarancyjna oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonania napraw i przeglądów (przy dostawie) | Tak |  |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie urządzenia w siedzibie Zamawiającego w cenie oferty | Tak |  |
|  | Dostępność do części przez okres min. 7 lat | Tak |  |
|  | Serwis pogwarancyjny, odpłatny przez okres min. 10 lat | Tak |  |
|  | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski | Tak |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie awarii max 48 godziny w dni robocze (liczone od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy). Wymagany czas usunięcia usterki max 5 dni od zgłoszenia. | Tak |  |
|  | W okresie gwarancji przeglądy zgodnie z zaleceniami producenta w cenie oferty (w tym na zakończenie gwarancji). | Tak |  |

***Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić wszystkie wymagania Zamawiającego. Niespełnienie któregokolwiek wymagania skutkować będzie odrzuceniem oferty.***

***Wypełniony i podpisany szczegółowy opis przedmiotu zamówienia należy załączyć do oferty – brak spowoduje odrzucenie oferty***.