***Załącznik nr 1 do SWZ***

**Monitor do oceny stanu hemodynamicznego pacjenta – 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Opis parametrów | Parametr wymagany lub oceniany | Parametr oferowany |
| 1. | **Warunki wstępne** |  |  |
| 2. | Aparaty/urządzenia fabrycznie nowe, nierekondycjonowane, niepowystawowe, i nieużywane. | Tak |  |
| 3. | Aparaty/urządzenia dostarczone wraz z założonym Paszportem Technicznym:  - z wypełnioną w pełni metryką  - wpisem o przeprowadzonym uruchomieniu/instalacji przez autoryzowany serwis lub autoryzowanego dostawcę  - datą następnego przeglądu | Tak |  |
| 4. | Drukowana instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z aparatem/urządzeniem (nie dopuszcza się instrukcji obsługi tylko w wersji elektronicznej, może być jako dodatkowa opcja). | Tak |  |
| 5. | Foldery aparatów/urządzeń, dołączone do oferty, w języku polskim lub w języku obcym z dołączonym tłumaczeniem treści folderu | Tak |  |
| 6. | Kserokopia deklaracji/certyfikatu CE.  Dopuszczenie do obrotu na rynku polskim | Tak |  |
| 7. |  |  |  |
| 8. | **Monitor do oceny stanu hemodynamicznego pacjenta w oparciu o pomiar parametrów hemodynamicznych metodą analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi, metodą termodylucji oraz saturacji tkankowej (wersja cardiac) - 1 szt.** | | |
| 9. | Producent/Oferent | Podać |  |
| 10. | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 11. | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 12. | Rok produkcji 2024 | Tak |  |
| 13. | Ocena hemodynamiczna układu krążenia wykorzystująca istniejącą krzywą ciśnienia tętniczego pacjenta do ciągłego pomiaru pojemności minutowej serca w oparciu o pomiar ciśnienia tętniczego. | Tak |  |
| 14. | Możliwość rozbudowy o moduł do pomiarów parametrów hemodynamicznych za pomocą mankietów na palec wykorzystujących metodę Volume Clamp (zaciśniętej objętości). | Tak |  |
| 15. | Moduł do oceny hemodynamicznej układu krążenia metodą termodylucji:  • za pomocą cewnika Swan-Ganza,  • za pomocą cewnika Swan-Ganza CCO | Tak |  |
| 16. | Ciągły pomiar saturacji tkankowej w celu emisji światła w zakresie bliskiej podczerwieni (metodą NIRS) przy wykorzystaniu analizy tkankowej 5 długości fal. Elektrody zapewniają głębokość penetracji światła powyżej 2 cm. | Tak |  |
| 17. | Wymagane parametry monitorowane lub wyliczane:  - rzut serca (CO);  - rzut serca indeksowany (CI)  - objętość wyrzutowa (SV);  - indeks objętości wyrzutowej (SVI)  - systemowy (obwodowy) opór naczyniowy (SVR);  - indeks systemowego oporu naczyniowego (SVRI)  - zmienność objętości wyrzutowej (SVV);  - centralne ciśnienie żylne (OCŻ)  - ciśnienie średnie tętnicze (MAP)  - Częstość tętna (PR)  - Saturacja tkankowa (StO2)  - zmienność ciśnienia tętna (PPV)  - wskaźnik ryzyka wystąpienia hipotensji HPI aktualizowany z częstotliwością co 20 sekund  - dynamiczna elastancja tętnic (Eadyn) aktualizowany z częstotliwością co 20 sekund  - wskaźnik obwodowy kurczliwości lewej komory (dP/dt) aktualizowany z częstotliwością co 20 sekund  - względnej zmiany stężenia hemoglobiny całkowitej — ΔctHb | Tak |  |
| 18. | Wyświetlanie danych w postaci ekranów:  • kokpit wyświetlany jako ekran z dużymi kołami parametrów wskazujące granicznie zakresy i wartości alarmowe  • ekran stanu fizjologicznego jako animacja obrazująca wzajemne interakcje między sercem, krwią a układem krwionośnym  • ekran zogniskowany umożliwia obserwację wartości ciśnienia tętniczego krwi wraz z monitorowanymi danymi z maksymalnie trzema parametrami kluczowymi  • ekran graficzny/ tabelaryczny umożliwia równoczesne przeglądanie bieżącego statusu i historii wybranych monitorowanych parametrów w formie graficznej oraz innych wybranych monitorowanych parametrów w formie tabelarycznej.  • dodatkowy ekran ze wskaźnikiem informującym o HPI (wskaźnik ryzyka wystąpienia hipotennsji), który wyświetla informacje na temat przyczyn wysokiego prawdopodobieństwa niedociśnienia lub przyczyn wystąpienia niedociśnienia | Tak |  |
| 19. | Ekran dotykowy o przekątnej min 12 cali i rozdzielczości min 1024x768 | Tak |  |
| 20. | Wejścia/wyjścia transmisyjne: RS232, USB 2.0, USB3.0, RJ-45, HDMI, analogowe 2 szt., EKG | Tak |  |
| 21. | Dodatkowe zasilanie akumulatorowe z możliwością wymiany bez interwencji serwisu | Tak |  |
| 22. | Możliwość transferu danych przez port USB w postaci pliku Excel (do dalszej obróbki) | Tak |  |
| 23. | Menu w języku polskim | Tak |  |
| 24. | Waga aparatu nie więcej niż 5 kg | Tak |  |
| 25. | Statyw do zamontowania monitora. | Tak |  |
| 26. |  |  |  |
| 27. | **Monitor do oceny stanu hemodynamicznego pacjenta w oparciu o pomiar parametrów hemodynamicznych metodą analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi, metodą termodylucji oraz saturacji tkankowej (wersja noncardiac) – 1 szt.** | | |
| 28. | Producent/Oferent | Podać |  |
| 29. | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 30. | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 31. | Rok produkcji 2024 | Tak |  |
| 32. | Ocena hemodynamiczna układu krążenia wykorzystująca istniejącą krzywą ciśnienia tętniczego pacjenta do ciągłego pomiaru pojemności minutowej serca w oparciu o pomiar ciśnienia tętniczego. | Tak |  |
| 33. | Ciągły pomiar parametrów hemodynamicznych za pomocą mankietów na palec wykorzystujących metodę Volume Clamp.  Algorytm wykorzystuje zaawansowane metody przetwarzania w celu zrekonstruowania krzywej ciśnienia w tętnicy w palcu do krzywej ciśnienia tętniczego w tętnicy promieniowej.  Mankiety na palec są wyposażone w czujnik pletyzmograficzny, który stanowi połączenie źródła i odbiornika światła, w celu ciągłego monitorowania zmian objętości krwi tętniczej w palcu. | Tak |  |
| 34. | Możliwość rozbudowy o moduł do oceny hemodynamicznej układu krążenia metodą termodylucji:  • za pomocą cewnika Swan-Ganza,  • za pomocą cewnika Swan-Ganza CCO | Tak |  |
| 35. | Możliwość rozbudowy o ciągły pomiar saturacji tkankowej w celu emisji światła w zakresie bliskiej podczerwieni (metodą NIRS) przy wykorzystaniu analizy tkankowej 5 długości fal. Elektrody zapewniają głębokość penetracji światła powyżej 2 cm. | Tak |  |
| 36 | Wymagane parametry monitorowane lub wyliczane:  - rzut serca (CO);  - rzut serca indeksowany (CI)  - objętość wyrzutowa (SV);  - indeks objętości wyrzutowej (SVI)  - systemowy (obwodowy) opór naczyniowy (SVR);  - indeks systemowego oporu naczyniowego (SVRI)  - zmienność objętości wyrzutowej (SVV);  - centralne ciśnienie żylne (OCŻ)  - ciśnienie średnie tętnicze (MAP)  - Częstość tętna (PR)  - Saturacja tkankowa (StO2)  - zmienność ciśnienia tętna (PPV)  - wskaźnik ryzyka wystąpienia hipotensji HPI aktualizowany z częstotliwością co 20 sekund  - dynamiczna elastancja tętnic (Eadyn) aktualizowany z częstotliwością co 20 sekund  - wskaźnik obwodowy kurczliwości lewej komory (dP/dt) aktualizowany z częstotliwością co 20 sekund  - względnej zmiany stężenia hemoglobiny całkowitej — ΔctHb | Tak |  |
| 37 | Ekran dotykowy o przekątnej min 12 cali i rozdzielczości min 1024x768 | Tak |  |
| 38. | Wejścia/wyjścia transmisyjne: RS232, USB 2.0, USB3.0, RJ-45, HDMI, analogowe 2 szt., EKG | Tak |  |
| 39. | Dodatkowe zasilanie akumulatorowe z możliwością wymiany bez interwencji serwisu | Tak |  |
| 40. | Możliwość transferu danych przez port USB w postaci pliku Excel (do dalszej obróbki) | Tak |  |
| 41. | Menu w języku polskim | Tak |  |
| 42. | Waga aparatu nie więcej niż 5 kg | Tak |  |
| 43. | Statyw do zamontowania monitora. | Tak |  |
| 44. | **Inne istotne informacje** |  |  |
| 45. | Dostawa/montaż/uruchomienie | Tak |  |
| 46. | Dokumenty wymagane przy realizacji zamówienia:  - Protokół zdawczo-odbiorczy  - Karta gwarancyjna | Tak |  |
| 47. | **Warunki gwarancji i serwis** |  |  |
| 48. | Gwarancyjna obsługa serwisowa urządzenia w okresie (miesiące): | 24 – 0 pkt.  36 – 20 pkt. 48 – 40 pkt. |  |
| 49. | Przedmiot gwarancji: wszystkie elementy składowe aparatu/urządzenia (w tym części eksploatacyjne) | Tak |  |
| 50. | Gwarancja obejmuje także:  - przeglądy w okresie gwarancji  - wymiany/naprawy uszkodzonych części  - dojazdy/przejazdy pracowników serwisu  - koszty wysyłki, pakowania, ubezpieczenia przesyłki  - robociznę  - wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych | Tak |  |
| 51. | W okresie gwarancji przegląd serwisowy na koszt dostawcy – co najmniej jeden na 12 miesięcy lub z zgodnie z zaleceniem producenta zakończony wpisem do paszportu technicznego i protokołem wykonania przeglądu.  Przegląd serwisowy zawiera:  - dojazdy/przejazdy pracowników serwisu  - robociznę  -wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych (materiały i części eksploatacyjne, zestawy serwisowe /service kit/ itp.) | Tak |  |
| 52. | Przegląd końcowy przed upływem końca gwarancji producenta (na koszt dostawcy) zakończony wpisem do paszportu technicznego i protokołem wykonania przeglądu | Tak |  |
| 53. | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.  Podać: dokładny adres, telefon, faks, e-mail, adres internetowy (WWW) | Tak, podać |  |
| 54. | W okresie gwarancji przyjmowanie zgłoszeń o usterkach w formie telefonicznej, faksem lub pocztą elektroniczną (e-mail) oraz dokonanie koniecznych napraw, doprowadzających przedmiot umowy do pełnej sprawności – w terminie do 5 dni od chwili jej zgłoszenia. | Tak |  |
| 55. | Liczba napraw tego samego podzespołu powodująca wymianę na nowy (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika) – 3 | Tak |  |
| 56. | **Szkolenia** |  |  |
| 57. | Szkolenie personelu wskazanego przez Zamawiającego w zakresie obsługi aparatu, bezpieczeństwa jego użytkowania potwierdzone pisemnym protokołem . | Tak |  |

1. Wymogiem jest, aby Wykonawca zaoferował urządzenie, o parametrach CO NAJMNIEJ takich, jakie są przedstawione w rubryce „Opis parametru”. Niespełnienie tego warunku spowoduje odrzucenie oferty.
2. W przypadku parametru ocenianego, nie będącego parametrem granicznym – gdy odpowiedź może brzmieć TAK lub NIE, Wykonawca winien udzielić odpowiedzi z podaniem wymaganych informacji. W tych przypadkach za odpowiedzi „NIE” Zamawiający przyzna 0 pkt., a za odpowiedź „TAK” punkty w wysokości określonej w rubryce.

**Zaoferowane powyżej parametry wymagane muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty materiałach informacyjnych producenta. Brak potwierdzenia któregokolwiek z parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

W przypadku pojedynczych parametrów, niewystępujących w materiałach firmowych, Zamawiający dopuszcza oświadczenie producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł,   
w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu.

W przypadku braku potwierdzenia wartości/cechy oferowanej danego parametru podlegającego ocenie, zamawiający nie przyzna punktów za ten parametr.

.......................................................................

*(miejscowość, data)*

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

*Dokument należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzony*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym,*

*podpisem zaufanym lub podpisem osobistym)*