**Aparat do terapii nerkozastępczej – szt.1.**

1. Nazwa sprzętu:
2. Model:
3. Typ:
4. Rok produkcji: nie starszy niż 2020 (sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany)
5. Producent:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Opis parametru** | **Warunek graniczny-wymagany** | **Parametry oferowane** |
| **I.** | **Aparat do ciągłych terapii nerkozastępczych wraz z wymaganym osprzętem** |
|  | Możliwość wykonania zabiegu ciągłej żylno – żylnej filtracji (CVVH) | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania zabiegu żylno – żylnej hemodializy (CVVHD) | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania zabiegu żylno – żylnej hemodiafiltracji (CVVHDF) | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania zabiegu powolnej ciągłej ultrafiltracji (SCUF) | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania zabiegu plazmaferezy (PF) | TAK |  |
|  | Możliwość wykonania zabiegu hemoperfuzji (HP) | TAK |  |
| **II.** | **Zakresy prędkości przepływów** |
|  | Krew: 10 do 450 ml/min; przyrost 1 ml/min | TAK |  |
|  | Substytut: 0 do 8000 ml/godz.; przyrost 10 ml/godz. | TAK |  |
|  | Dializat: 0 do 8000 ml/godz.; przyrost 10 ml/godz. | TAK |  |
|  | Pompa: PBP 0, 10 do 4000 ml/godz.; przyrost 2 ml/godz. | TAK |  |
|  | Usuwanie płynu z ciała pacjenta:0, 10 do 2000 ml/godz. maksymalnie; przyrost 5 ml/godz. | TAK |  |
| **III.** | **Kontrola płynu** |
|  | Grawimetryczna kontrola płynu oparta na 5 wagach | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru wagi: 0 do 11 kg | TAK |  |
|  | Dokładność: 0-5200 g: ±7,0 g• 5200-11000 g: ±14,0 g | TAK |  |
| **IV.** | **Opcje antykoagulacji** |
|  | Ogólnoustrojowa, zintegrowana pompa strzykawkowaRegionalna cytrynianowa ze zintegrowaną pompą strzykawkowąCytrynianowa (dla TPE), z zewnętrzną pompą strzykawkowąBrak antykoagulacji, | TAK |  |
|  | Rozmiar strzykawki: 20 ml 50 ml | TAK |  |
| 17.  | Zakres prędkości podawania ciągłego ze strzykawki:20 ml - 0 lub 0,5 do 5,0 ml/godz.50 ml - 0 lub 0,5 do 20,0 ml/godz.Przyrost 0,1 ml/godz. Zakres objętości bolusa:20 ml - 0,5 do 5,0 ml 50 ml - 0,5 do 9,9 ml | TAK |  |
|  18. | Dla strzykawki 50 ml.: Zakres stężeń roztworów wapnia 80-1000 mmol/lPrzyrost: 1 mmol/l  | TAK |  |
| **V.** | **Monitorowanie ciśnienia** |
|  19. | Ciśnienie napływu: -250 do +450 mmHg, dokładność: ± 15 mmHg | TAK |  |
|  20. | Ciśnienie powrotu: -50 do +350 mmHg, dokładność: ± 5 mmHg | TAK  |  |
|  21. | Ciśnienie przed filtrem: -50 do +450 mmHg, dokładność: ± 15 mmHg | TAK  |  |
|  22. | Ciśnienie płynu odprowadzanego: -350 do +400 mmHg | TAK |  |
|  23.  | Bezwzględne ciśnienie atmosferyczne: 525 do 795 mmHg, dokładność ± 20 mmHg |  |  |
| **VI.** | **Systemy bezpieczeństwa** |
| 24. | Podręczny czytnik kodów kreskowych do identyfikacji pacjenta, zestawu terapeutycznego, akcesorium automatycznego usuwania płynu odprowadzanego, w celu upewnienia się, że pasują do wybranego zestawu i terapii  | TAK |  |
| 25. | Zintegrowany system zarządzania alarmami dźwiękowymi i wzrokowymi ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie  | TAK |  |
| 26. | Ultradźwiękowy detektor powietrza: wykrywający pojedyncze pęcherzyki powietrza o średnicy >20 μl  | TAK |  |
| 27. | Detektor przecieku krwi Przeciek >0,35 ml/min przy hematokrycie 0,25 dla prędkości przepływu płynu odprowadzanego poniżej 5500 ml/godz. Przeciek >0,5 ml/min przy hematokrycie 0,32 dla najwyższej prędkości przepływu płynu odprowadzanego  | TAK |  |
| 28. | Detektor wycieku płynu: wykrywający płyn o objętości >50 ml  | TAK |  |
| 29. | Neutralizacja ładunków elektrostatycznych w celu uniknięcia interferencji z EKG  | TAK |  |
| 30. | W pełni naładowana bateria rezerwowa zapewniająca ciągłość pracy przez co najmniej 30 minut  | TAK |  |
| **VII.** | **Cechy** |
| 31. | W pełni zintegrowane i fabrycznie połączone zestawy, które są automatycznie ładowane, wypełniane i sprawdzane  | TAK |  |
| 32. | Ekran dotykowy: integralny, 16-bitowy, kolorowy monitor LCD o rozdzielczości 1024 x 768 pokazujący wszystkie istotne dane dotyczące zabiegu (zlecenie, przepływy, ciśnienia)  | TAK |  |
| 33. | Kompensacja usuwania płynu z ciała pacjenta  | TAK |  |
| 34. | Komora odpowietrzająca zapobiegająca powstawaniu granicy faz krew-powietrze, kiedy stosowany jest płyn substytucyjny w post-dylucji (podaż za filtrem)  | TAK |  |
| 35. | Automatyczny czujnik poziomu cieczy utrzymujący optymalną wysokość cieczy w komorze odpowietrzającej  | TAK |  |
| 36. | Pozaustrojowa objętość́ krwi (58-193 ml w zależności od stosowanego zestawu CRRT)  | TAK |  |
| 37. | Oprogramowanie kontrolujące zawory zaciskowe umożliwiające wybór proporcji pre- i/lub postdylucji, który można zmieniać́ w trakcie zabiegu  | TAK |  |
| 38. | Porty szeregowe (trzy porty: RS-232 serwisowy, komunikaty podgrzewacza krwi, alarm zdalny / przywołanie pielęgniarki port 2)Port Ethernet RJ45USB 1.0  | TAK |  |
| **VIII.** | **Akcesoria dodatkowe** |
| 39. | Akcesorium automatycznego usuwania płynu odprowadzanego (Auto-Odprow.), eliminujące konieczność́ wykonywania opróżniania ręcznego lub wymiany worków na płyn odprowadzany w trakcie zabiegu.  | TAK |  |
| 40. | Podgrzewacz krwi, zintegrowany bezpośrednio z systemem, Zakres temperatury 35°C - 38°CDane elektryczneZasilanie: 100-240 VAC, 50-60 Hz Zużycie energii: <350VA  | TAK |  |

|  |
| --- |
| **GWARANCJA i SERWIS** |
| 1. | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt i oprogramowanie na okres minimum 24 miesięcy | TAKpodać |  |
| 2. | Czas reakcji na zgłoszenie usterki 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas reakcji w dni ustawowo wolne od pracy – 48 godzin. | TAK |  |
| 3. | Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 3 dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy | TAK podać |  |
| 4. | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 6 dni roboczych rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK podać |  |
| 5. | W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz przeglądy techniczne przewidziane przez producenta wraz z materiałami zużywalnymi wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem  | TAK  |  |
| 6. | Autoryzowane, posiadające stosowne uprawnienia punkty serwisowe na terenie Polski | TAK podać |  |
| 7. | Numer kontaktowy z serwisem Wykonawcy | TAK podać |  |
| 8. | Szkolenie w zakresie obsługi sprzętu w siedzibie zamawiającego dla personelu medycznego oraz technicznego | TAK  |  |
| 9. | Instrukcja użytkowania w języku polskim | TAK |  |