Załącznik nr 3 do SIWZ

**MODYFIKACJA Z DNIA 17.08.2018 r.**

**PAKIET 2**

Przedmiot zamówienia: **System do autotransfuzji**.

Ilość: **1 sztuka**.

| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Warunek graniczny** | **Parametry oferowane, opis, komentarz** | **Ocena** **w** **punktach** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Aparat do autotransfuzji, tj. do gromadzenia, przetwarzania i reinfuzji własnej krwi pacjenta, utraconej przez niego w okresie okołooperacyjnym w miejscu zabiegu. | TAK |  |  |
| 2 | Parametry przetwarzania krwi |  |  |  |
| 1 | Wysoki stopień hematokrytu: minimum 50%. *Podać.* | TAK |  |  |
| 2 | Wysoki poziom usuwania heparyny, protein, albumin i potasu: minimum 95 %. *Podać.* | TAK |  |  |
| 3 | Całkowita eliminacja lipidów.Zamawiający dopuszcza eliminację lipidów: minimum 99,6% *Opisać.* | TAK |  |  |
| 3 | Czas pojedynczego procesu przetwarzania: nie więcej niż 5 min. *Opisać.*  | TAK |  | 5 min – 0pktMin – 10pkt |
| 4 | Autotest sprawności elementów aparatu.  | TAK |  |  |
| 5 | W pełni zautomatyzowany system sterowania. | TAK |  |  |
| 1 | Automatyczny start wybranego programu. | TAK |  |  |
| 2 | Automatyczna kontynuacja wybranego programu.  | TAK |  |  |
| 3 | Możliwość wprowadzania własnych programów użytkownika.*Opisać.* | TAK |  |  |
| 6 | Możliwość manualnego sterowania procesem przetwarzania krwi. *Opisać.*  | TAK |  |  |
| 7 | Funkcja pomocy (dla użytkownika) dostępna na każdym etapie pracy aparatu.  | TAK |  |  |
| 8 | Wbudowany w aparat czytnik kodów kreskowych do identyfikacji zestawów eksploatacyjnych.  | TAK |  |  |
| 9 | Wbudowany w aparat dotykowy monitor LCD. | TAK |  |  |
| 1  | Przekątna ekranu: minimum 8". *Podać.*  | TAK |  | 8” – 0pktMax – 10pkt |
| 2 | Możliwość regulacji położenia monitora. *Opisać.*  | TAK |  |  |
| 10 | Programy (protokóły zabiegów) dostępne w aparacie – minimum:1. program preoperacyjny;
2. program śródoperacyjny;
3. program pooperacyjny;
4. program z całkowitą eliminacją cząstek tłuszczu;
5. programy preoperacyjne odzyskujące plazmę i płytki, w tym odzyskujące plazmę bogato-płytkową i ubogo-płytkową;
6. program typu EMERGENCY, stosowany w przypadku konieczności szybkiego dostępu do krwi.

*Opisać.* | TAK |  |  |
| 11 | Funkcje automatyczne |  |  |  |
| 1 | Funkcja automatycznego rozpoczynania cyklu na podstawie objętości krwi w zbiorniku. *Podać nazwę funkcji.*  | TAK |  |  |
| 2 | Funkcja sekwencyjnego przeprowadzania wielu cykli bez konieczności ingerencji operatora. *Opisać. Podać nazwę funkcji.* | TAK |  |  |
| 3 | Funkcja automatyzująca zakończenie procesu: opróżnienie zbiornika, koncentracja ostatniej porcji płynu w zbiorniku, opróżnienie linii RBC (bez ingerencji operatora). *Opisać. Podać nazwę funkcji.* | TAK |  |  |
| 4 | Funkcja przemywania podwójną objętością. *Podać nazwę funkcji.* | TAK |  |  |
| 5 | Funkcja bardziej efektywnego przemywania z regulacją parametrów pracy wirówki. *Opisać. Podać nazwę funkcji.* | TAK |  |  |
| 6 | Funkcja efektywnego opróżniania zbiornika. *Opisać. Podać nazwę funkcji.* | TAK |  |  |
| 12 | Programy specjalne |  |  |  |
| 1 | Program umożliwiający powrót krwi z komory pompy do zbiornika do odzysku. | TAK |  |  |
| 2 | Program umożliwiający napełnienie zbiornika RBC przed zbiornikiem do odzysku. | TAK |  |  |
| 3 | Program umożliwiający usunięcie powietrza ze zbiornika RBC. | TAK |  |  |
| 4 | Program umożliwiający wypełnienia zbiornika RBC i pustych linii roztworem do przemywania. | TAK |  |  |
| 13 | Funkcja separacji plazmy i płytek krwi. *Podać nazwę funkcjonalności.*  | TAK |  |  |
| 1 | Możliwość sekwestracji i kolekcji płytek krwi: PPP (poor plasma) i PRP (rich plasma). *Opisać.* | TAK |  |  |
| 14 | Możliwość zmiany protokółów fabrycznych zabiegu. *Opisać.* | TAK |  |  |
| 1 | Możliwość tworzenia indywidualnych protokółów użytkownika. *Opisać.*  | TAK |  |  |
| 15 | Aparat wyposażony w pompy: 1. pompę próżniową;
2. pompę centryfugalną;
3. ~~pompę perystaltyczną.~~
 | TAK |  |  |
| 16 | Pompa próżniowa. |  |  |  |
| 1 | Dwa tryby pracy:1. śródoperacyjny

z zakresem ciśnienia minimum od -300 mmHg do -50 mmHg;1. pooperacyjny

z zakresem ciśnienia minimum od -100 mmHg do -10 mmHg. *Opisać.* | TAK |  |  |
| 2 | Dokładność regulacji ciśnienia: nie gorsza niż -10/+30 mmHg. *Podać.*  | TAK |  |  |
| 3 | Pompa sterowana z panelu dotykowego aparatu.  | TAK |  |  |
| 4 | Możliwość wykorzystania pompy próżniowej jako oddzielnego urządzenia. *Opisać.* | TAK/NIE |  | TAK – 20pktNIE – 0pkt |
| 17 | Pompa centryfugalna |  |  |  |
| 1 | Zakres obrotów: minimum 1500÷5600 rpm. *Podać.* | TAK |  |  |
| 2 | Dokładność regulacji obrotów: nie gorsza niż ±50 rpm. *Podać.* | TAK |  |  |
| 3 | Elektroniczny detektor RBC w komorze pompy. | TAK |  |  |
| 4 | Automatyczne blokowanie pokrywy pompy w trakcie pracy. | TAK |  |  |
| 5 | Możliwość wizualnej kontroli działania pompy. *Opisać.* | TAK/NIE |  | TAK – 10pktNIE – 0pkt |
| ~~18~~ | ~~Pompa perystaltyczna~~ |  |  |  |
| ~~1~~ | ~~Zakresy przepływu:~~1. ~~10÷100 ml/min z krokiem nastaw 10 ml/min;~~
2. ~~minimum 25÷1000 ml/min z krokiem nastaw 25 ml/min.~~

*~~Opisać.~~* | ~~TAK~~ |  |  |
| ~~2~~ | ~~Dokładność regulacji dla przepływu 150 ml/min: nie gorsza niż ±8 ml/min.~~ *~~Podać.~~*  | ~~TAK~~ |  |  |
| 19 | Wbudowany w aparat system archiwizowania danych. | TAK |  |  |
| 1 | Pamięć minimum 8 000 zabiegów.*Podać.* | TAK |  | Pamięć 8000 – 0pktMax – 20pkt |
| 2 | Dostęp do wszystkich danych dotyczących zabiegów historycznych. | TAK |  |  |
| 3 | Dostęp do danych bieżącego protokółu (programu). | TAK |  |  |
| 4 | Zasilanie systemu archiwizowania danych z baterii nie wymagającej ładowania z czasem pracy minimum 8 lat. *Opisać.*  | TAK |  | 8 lat – 0pktMax – 10pkt |
| 20 | Zintegrowana z aparatem drukarka. | TAK |  |  |
| 1 | Możliwość drukowania danych z zabiegów w różnych konfiguracjach. *Opisać.* | TAK |  |  |
| 21 | System alarmów.  | TAK |  |  |
| 1 | Akustyczne i wizualne sygnalizowanie stanów alarmowych. | TAK |  |  |
| 2 | Alarm pustego zbiornika na krew. | TAK |  |  |
| 3 | Alarm pustego zbiornia do przemywania. | TAK |  |  |
| 4 | Alarm pełnego zbiornika RBC. | TAK |  |  |
| 5 | Alarm pełnego zbiornika na odpady. | TAK |  |  |
| 22 | Stosowane materiały eksploatacyjne jednokrotnego użytku: 1. pojemniki wirówki (dzwony) o pojemnościach: minimum 55ml, 125ml, 175ml i 225ml;
2. zestawy:

a) kardiochirurgiczne,b) do zabiegów z obfitym  krwawieniem. | TAK |  |  |
| 23 | Aparat wyposażony w porty – minimum: 1. RS232 – 3 szt.;
2. RS422 – 1 szt.;
3. USB – 3 szt.;
4. Ethernet – 1 szt.

*Opisać.*  | TAK |  |  |
| 24 | Komunikacja użytkownika z aparatem w języku polskim lub angielskim. *Opisać.*  | TAK |  |  |
| 1 | Komunikacja użytkownika z aparatem w języku polskim. *Opisać.*  | TAK/NIE |  | TAK – 20pktNIE – 0pkt |
| 25 | Aparat wyposażony w podstawę jezdną. | TAK |  |  |
| 1 | 4 skrętne kółka jezdne z możliwością blokady co najmniej 2-óch kółek. *Opisać.*  | TAK |  |  |
| 26 | Zasilanie aparatu z sieci elektroenergetycznej 230 V AC 50 Hz. | TAK |  |  |
| 27 | Masa kompletnego aparatu (z podstawą jezdną): nie większa niż 60 kg. *Podać.* | TAK |  |  |
| 28 | Maksymalne wymiary kompletnego aparatu (z podstawą jezdną i całkowicie podniesionym i otwartym masztem): |  |  |  |
| 1 | Szerokość: nie większa niż 800 mm. *Opisać.* | TAK |  |  |
| 2 | Głębokość: nie większa niż 700 mm. *Opisać.*  | TAK |  |  |
| 3 | Wysokość: nie większa niż 2000 mm. *Podać.* | TAK |  |  |
| 29 | System kompatybilny z zestawem do krążenia pozaustrojowego S5, produkcji koncernu Sorin Group, posiadanym i używanym przez Zamawiającego. | TAK |  |  |
| 30 | Zestaw startowy materiałów eksploatacyjnych jednokrotnego użytku do 5 zabiegów kardiochirurgicznych. *Wyspecyfikować materiały* *z podaniem nazw, numerów katalogowych i ilości.*  | TAK |  |  |
| 31 | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie wydrukowanej i w wersji elektronicznej na płycie CD lub PenDrive. *Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.* | TAK |  |  |
| 32 | Paszport techniczny z informacjami zawierającymi datę zainstalowania aparatu i termin następnego przeglądu.*Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.* | TAK |  |  |
| 33 | Producent, kraj pochodzenia aparatu – *podać.* |  |  |  |
| 34 | Model / typ aparatu – *podać.* |  |  |  |
| 35 | Rok produkcji: 2018. | TAK |  |  |
| 36 | Wyrób medyczny oznaczony znakiem CE. *Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia kopię certyfikatu i deklaracji zgodności.* | TAK |  |  |
| 37 | Udokumentowany system zarządzania jakością producenta na zgodność z normami międzynarodowymi. | TAK |  |  |
| 38 | Okres gwarancji: minimum 24 miesiące. *Podać.* | TAK |  |  |
| 39 | Koszt pełnej obsługi serwisowej w okresie gwarancji; obejmującej przeglądy, w tym przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji, naprawy gwarancyjne i aktualizację oprogramowania; zawarty w cenie przedmiotu zamówienia. *Podać zalecaną przez producenta częstość przeglądów w okresie gwarancji i po gwarancji.* | TAK |  |  |
| 40 | Autoryzowany serwis *Podać nazwę i siedzibę serwisu.* | TAK |  |  |
| 41 | Zagwarantowanie dostępności serwisu, oprogramowania i części zamiennych przez co najmniej 10 lat od daty dostawy. | TAK |  |  |

Oświadczamy, że oferowany przedmiot zamówienia, o powyżej wyspecyfikowanych parametrach, jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem.

 ……………………………………..

 *Podpis Wykonawcy*