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 – 0pkt  Min – 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” – 0pkt  Max – 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 – 20pkt  NIE – 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 – 10pkt  NIE – 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 – 0pkt  Max – 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 – 0pkt  Max – 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 – 20pkt  NIE – 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*