**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Przedmiot zamówienia:** **Aparat do operacji witrektomii tylnego odcinka oka i zaćmy metodą fakoemulsyfikacji – przedmiot dzierżawy – zadanie nr 1 poz. 8**

|  |
| --- |
| **Wymagane parametry i funkcje** |
| **L.p.** | **Wymagany parametr / warunek** | **Warunek graniczny** | **Punktacja** | **Odpowiedź Wykonawcy (PODAĆ parametry oferowane)** |
| **I.** | **WYMAGANIA OGÓLNE** |
|  | Pneumatyczny napęd noża- zasilanie dwoma liniami pneumatycznymi | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Jednoczasowa kontrola częstotliwości cięcia i podciśnienia z przełącznika nożnego | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zakres prędkości pracy noża, ilość cięć (cięć/ min.) min. 100-7500 | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość pracy z nożem o ilości cięć 20 000 (cięć/ min.) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość regulacji cyklu praca noża tj. czasu otwarcia i zamknięcia portu aspiracyjnego, niezależnie od ilości cięć | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zakres wytwarzanego podciśnienia (mmHg) 0-650 | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość pracy z nożami: 20.23.25 Ga i 27 Ga | TAK | Brak punktów. |  |
|  | System utrzymujący stabilne ciśnienie w gałce ocznej, umożliwiający automatyczne wyrównanie zmian ciśnienia wewnątrzgałkowego, oparty na kontroli przepływu płynu podawanego i płynu aspirowanego, automatycznie kompensujący spadek ciśnienia napływu wynikającego z oporów przepływu w drenie oraz kaniuli infuzyjnej  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Rodzaj pompy roboczej: VENTURI | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość regulacji przepływu w trybie witrektomii 20 Ga | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Pojemność worka odpływowego (ml), możliwość wymiany worka odpływowego podczas zabiegu bez wyjmowania kasety: 500 ml | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Ksenonowe źródło światła, dwa niezależne źródła światła | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie rodzaju podłączonego światłowodu | TAK/NIE | TAK- 20 PKT.NIE- 0 PKT. |  |
|  | Ilość portów do podłączenia światłowodu: min. 4  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Niezależne włączanie i regulacja natężenia | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość chwilowego wyłączenia oświetlenia z przełącznika nożnego | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Głowica do fakoemulsyfikacji generująca ultradźwiękowy ruch końcówki w płaszczyźnie wydłużonej i poprzecznej do osi głowicy z możliwością niezależnego ustawienia pracy w poszczególnych płaszczyznach – np. możliwość całkowitego wyłączenia ruchu wzdłużnego z zachowaniem ruchu poprzecznego osi głowicy  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Częstotliwość pracy głowicy do fakoemulsyfikacji (kHz): 30-46,5 | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość pracy w trybie pulsacyjnym (pulsów/ sekundę): do 100 | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość regulacji przepływu w trybie fakoemulsyfikacji | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość podłączenia głowicy do fakofragmentacji  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wbudowany laser 532 nm ( obsługiwany z jednego panelu dotykowego) z oddzielonym przełącznikiem nożnym o mocy 30-2000mW | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Moduł pneumatycznego zasilania mikronarzędzi np. mikronożyczek | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Funkcja automatycznego napełniania strzykawki gazem medycznym za pośrednictwem aparatu umożliwiająca wykonanie czynności napełnienia i śródzabiegowego podania do oka przez instrumentariuszki pomocniczej (niesterylnej). | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość zmiany butelki z płynem infuzyjnym bez konieczności przerywania pracy noża do witrektomii oraz aspiracji (bez przerywania zabiegu operacyjnego) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość automatycznego przełączenia z przełącznika nożnego pomiędzy podawaniem płynu i powietrza przez kaniulę infuzyjną  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Moduł do podawania i odsysania oleju silnikowego | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość jednoczesnego podawania oleju silikonowego i aktywnego odsysania płynu | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Diatermia bipolarna z możliwością liniowej kontroli z przełącznika nożnego | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zakres dostępnej infuzji/irygacji wymuszonej ciśnieniem powietrza (nie grawitacyjnej) (mmHg): 0-120 | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość szybkiego podniesienia ciśnienia infuzji w celu wykonania temponady krwawienia w czasie witrektomii (aktywacja z przełącznika nożnego) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Funkcja refluksu liniowego- wielkość refluksu regulowana liniowo przez operatora poprzez przełącznik nożny.  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość zapamiętaia a następnie wydrukowaia informacji o poszczególnych zabiegach (np. ilość strzałów lasera, czas i średnia moc ultradźwięków, czas witrektomii), połączenie z drukarką bezprzewodowe | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Sterowanie parametrami poprzez kolorowy ekran dotykowy | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wbudowany moduł pozwalający na wyświetlanie aktualnych parametrów pracy aparatu na ekranie zewnętrznego monitora podłączonego do kamery w mikroskopie operacyjnym  | TAK/NIE | TAK- 20 PKT. NIE- 0 PKT. |  |
|  | Możliwość indywidualnego zaprogramowania parametrów dla min. 5 operatorów | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Przełącznik nożny z możliwością programowania funkcji poszczególnych przycisków  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Sterowanie bezprzewodowe | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Sygnalizacja akustyczna parametrów pracy i stanów alarmowych – potwierdzenia głosowe wyłącznie w języku polskim  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zintegrowana z aparatem taca o regulowanym położeniu: w pionie i poziomie | TAK | Brak punktów. |  |
|  | **Konfiguracja aparatu** | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Konsola aparatu w wbudowanym laserem 532 nm( szt.) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Przełącznik nożny (2 szt.) oddzielony przełączik lasera  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Przewód sprężonego powietrza (1 szt.)  | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (1 szt.) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Pokrowiec (1szt.) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Pilot zdalnego sterowania (1szt.) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Przewód do diatermii silikowony (3 szt.). | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Głowica do fakofragmentacji(1szt.) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Okulary ochronne do lasera 532 nm (1szt.) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Filtr do mikroskopu Zeiss (1szt.) | TAK | Brak punktów. |  |