**EZ/225/2022/ESŁ**

**Załącznik nr 2b do SWZ**

*(Załącznik nr 1 do umowy użyczenia )*

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Aparatu do zabiegów witrektomii tylnej i przedniej oraz zabiegów usunięcia zaćmy wraz   
z niezbędnymi narzędziami do zabiegów wg oferowanej technologii**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **opis** | **podać** |
| 1 | Wykonawca/Producent |  |
| 2 | Nazwa-model/typ |  |
| 3 | Kraj pochodzenia |  |
| 4 | Rok produkcji |  |
| 5 | Wartość brutto aparatu wraz z wyposażeniem |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne wymagane aparatu** | **Potwierdzenie spełnienia warunku/opis** |
| **A.** | Konfiguracja aparatu do witrektomii tylnej  i fakoemulsyfikacji oraz lasera   1. Konsola aparatu do witrektomii tylnej wraz z modułem lasera - 1 szt. 2. Głowica US do fakoemulsyfikacji - 2 szt. 3. Głowica do fakofragmentacji - 1 szt. 4. Końcówki I/A bimanualne - 2 szt. 5. Filtr do lasera - 1 szt. 6. Sprężarka - 1 szt. 7. Wielorazowa endopęseta do ILM - 2 szt. 8. Wielorazowe endonożyczki - 2 szt. 9. Wielorazowe uchwyty do igły fletowej - 2 szt. |  |
| **I** | **Witektomia** |  |
| **1** | Pneumatyczny napęd noża do witrektomii realizowany dwoma liniami pneumatycznymi - jedna zamykająca, druga otwierająca port aspiracyjny. |  |
| **2** | Zakres prędkości pracy noża 100-10000 cięć/minutę |  |
| **3** | Możliwość regulacji cyklu pracy noża tj. czasu otwarcia i zamknięcia portu aspiracyjnego niezależnie od ilości cięć w zakresie min. 100-10000 cięć na minutę. |  |
| **4** | Zakres wytwarzanego podciśnienia 0-650 mmHg |  |
| **5** | Możliwość pracy z nożem 20, 23, 25 i 27 Ga |  |
| **6** | System utrzymujący stabilne ciśnienie w gałce ocznej, umożliwiający automatyczne wyrównywanie 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. |  |
| **7** | Rodzaj pompy roboczej – Venturi |  |
| **II** | **Oświetlacz** |  |
| **1** | Ksenonowe źródło światła - 2 porty |  |
| **2** | Automatyczne rozpoznawanie rodzaju podłączonego światłowodu |  |
| **III** | **Fakoemulsyfikacja** |  |
| **1** | Głowica do fakoemulsyfikacji generująca ultradźwiękowy ruch końcówki w płaszczyźnie wzdłużnej i poprzecznej do osi głowicy z możliwością niezależnego ustawienia pracy w poszczególnych płaszczyznach – np. możliwość całkowitego wyłączenia ruchu wzdłużnego z zachowaniem ruchu poprzecznego do osi głowicy. |  |
| **2** | Końcówki (tipy) o średnicy poniżej 0,9 mm |  |
| **3** | Możliwość regulacji przepływu |  |
| **IV** | **Inne** |  |
| **1** | Możliwość jednoczesnego podawania oleju silikonowego i aktywnego odsysania płynu |  |
| **2** | Możliwość szybkiego podniesienia ciśnienia infuzji w celu wykonania tamponady krwawienia w czasie witrektomii (aktywacja z przełącznika nożnego) |  |
| **3** | Możliwość zmiany butelek z płynem infuzyjnym bez konieczności przerywania pracy noża do witrektomii |  |
| **4** | Automatyczny kranik trójdrożny umożliwiający przełączanie pomiędzy podażą płynu i powietrza w czasie zabiegu przez operatora z przełącznika nożnego |  |
| **5** | Funkcja refluksu liniowego – wielkość refluksu regulowana liniowo przez operatora poprzez przełącznik nożny. |  |
| **6** | Możliwość zapamiętania informacji o poszczególnych zabiegach (np. czas i średnia moc ultradźwięków, czas witrektomii) |  |
| **7** | Sterowanie parametrami poprzez kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 14 cali |  |
| **8** | Wbudowany moduł pozwalający na wyświetlanie aktualnych parametrów pracy aparatu na ekranie zewnętrznego monitora podłączonego do kamery w mikroskopie operacyjnym |  |
| **9** | Możliwość indywidualnego zaprogramowania parametrów dla minimum 5 operatorów |  |
| **10** | Sterowanie bezprzewodowe |  |
| **11** | Sygnalizacja akustyczna parametrów pracy i stanów alarmowych, potwierdzenia głosowe w języku polskim |  |
| **12** | Zasilanie 220H-240 V /50-60 Hz |  |
| **13** | Instrukcja obsługi w języku polskim |  |