**Część III – Opis przedmiotu zamówienia**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiotem zamówienia jest** dostawa jałowych, jednorazowych zbiorczo zapakowanych zestawów, materiałów i akcesoriów zużywalnych niezbędnych do wykonywania zabiegów witrektomii i fakoemulsyfikacji wraz z dzierżawa aparatu do wykonywania w/w operacji.
2. Przedmiot zamówienia **w część nr 1** obejmuje również szkolenie personelu Zamawiającego w zakresie uruchomienia, eksploatacji, obsługi   
   i konserwacji aparatu do wykonywania zabiegów witrektomii i fakoemulsyfikacji.

**Wymagania dotyczące szkolenia**

* Wykonawca zobowiązany jest zapewnić niezbędny sprzęt do przeprowadzenia szkoleń w siedzibie Odbiorcy, jak również materiały eksploatacyjne (tzw. pakiet rozruchowy – jeśli jest wymagany). Zamawiający ze swojej strony zapewni wyłącznie miejsce do przeprowadzenia szkoleń.
* Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie szkolenia poza siedzibą Zamawiającego. W takim przypadku wszelkie koszty związane ze szkoleniem ponosi Wykonawca. Zamawiający przyjmuje, że koszty szkolenia Wykonawca uwzględnił w składanej ofercie.

1. Zamówienie należy realizować przez okres**12 miesięcy** od dnia podpisania umowy;

* dostawa, montaż, uruchomienie aparatu oraz szkolenie personelu należy wykonać w terminie do 3 tygodni od daty zawarcia umowy (wszelkie czynności i prace związane z montażem, rozmieszczeniem i instalacją oferowanego przez Wykonawcę aparatu, niezbędne do prawidłowego i zgodnego z jego przeznaczeniem funkcjonowania Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty)

1. **Wymagane parametry przedmiotu zamówienia.**

Poniższe tabele z parametrami wymaganymi musi wypełnić Wykonawca i dołączyć do oferty.

Parametry podane w tabelistanowią **minimalne** wymagania graniczne (odcinające), których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak wpisu w rubryce **„Parametry oferowane”** zostanie potraktowany jako niespełnienie parametru skutkujące odrzuceniem oferty.

**Część nr 1**

**Dzierżawa aparatu do wykonywania zabiegów witrektomii i fakoemulsyfikacji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY GRANICZNE** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(podać opisać)** |
|  | Pneumatyczny napęd noża – zasilanie dwoma liniami pneumatycznymi | TAK |  |
|  | Jednoczasowa kontrola częstotliwości cięcia i podciśnienia z przełącznika nożnego | TAK |  |
|  | Zakres prędkości pracy noża , ilość cięć (cięć/min.) | 100-5000 |  |
|  | Możliwość pracy z nożem o ilości cięć 7500 (cięć/min) | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji cyklu pracy noża, tj. czasu otwarcia i zamknięcia portu aspiracyjnego , niezależnie od ilości cięć | TAK |  |
|  | Zakres wytwarzanego podciśnienia (mmHg) | 0-650 |  |
|  | Możliwość pracy z nożami: 20, 23 i 25 Ga oraz 27 Ga | TAK |  |
|  | 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 | TAK |  |
|  | Rodzaj pompy roboczej | VENTURI |  |
|  | Możliwość regulacji przepływu w trybie witrektomii 20Ga | TAK |  |
|  | Pojemność worka odpływowego (ml), możliwość wymiany worka odpływowego podczas zabiegu bez wyjmowania kasety | Min 500 |  |
|  | Ksenonowe źródło światła, dwa niezależne źródła światła | TAK |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie rodzaju podłączonego światłowodu | TAK |  |
|  | Ilość portów do podłączenia światłowodów | Min 2 porty |  |
|  | Niezależne włączanie i regulacja natężenia | TAK |  |
|  | Możliwość chwilowego wyłączenia oświetlenia z przełącznika nożnego | TAK |  |
|  | 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 | TAK |  |
|  | Częstotliwość pracy głowicy do fakoemulsyfikacji (kHz) | 30-46,5 |  |
|  | Możliwość pracy w trybie pulsacyjnym (pulsów/sekundę) | do 100 |  |
|  | Możliwość regulacji przepływu w trybie fakoemulsyfikacji | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia głowicy do fakofragmentacji | TAK |  |
|  | Wbudowany laser 532nm (obsługiwany z jednego panelu dotykowego) z oddzielnym przełącznikiem nożnym o mocy 30-2000 mW | TAK |  |
|  | Moduł pneumatycznego zasilania mikronarzędzi, np. mikronożyczek | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznego napełniania strzykawki gazem medycznym za pośrednictwem aparatu umożliwiająca wykonanie całej czynności napełnienia i śródzabiegowego podania do oka przez instrumentariuszkę czystą lub chirurga bez konieczności angażowania instrumentariuszki pomocniczej (niesterylnej). | TAK |  |
|  | Możliwość zmiany butelki z płynem infuzyjnym bez konieczności przerywania pracy noża do witrektomii oraz aspiracji (bez przerywania zabiegu operacyjnego) | TAK |  |
|  | Możliwość automatycznego przełączenia z przełącznika nożnego pomiędzy podawaniem płynu i powietrza przez kaniulę infuzyjną | TAK |  |
|  | Moduł do podawania i odsysania oleju silikonowego | TAK |  |
|  | Możliwość jednoczesnego podawania oleju silikonowego i aktywnego odsysania płynu | TAK |  |
|  | Diatermia bipolarna z możliwością liniowej kontroli z przełącznika nożnego | TAK |  |
|  | Zakres dostępnej infuzji/irygacji wymuszonej ciśnieniem powietrza (nie grawitacyjnej) (mmHg) | 0-120 |  |
|  | Możliwość szybkiego podniesienia ciśnienia infuzj i w celu wykonania tamponady krwawienia w czasie witrektomii (aktywacja z przełącznika nożnego) | TAK |  |
|  | Funkcja refluksu liniowego - wielkość refluksu regulowana liniowo przez operatora poprzez przełącznik nożny. | TAK |  |
|  | Możliwość zapamiętania a następnie wydrukowania informacji o poszczególnych zabiegach (np. ilość strzałów lasera, czas i średnia moc ultradźwięków, czas witrektomii) | TAK |  |
|  | Sterowanie parametrami poprzez kolorowy ekran dotykowy | TAK |  |
|  | Wbudowany moduł pozwalający na wyświetlanie aktualnych parametrów pracy aparatu na ekranie zewnętrznego monitora podłączonego do kamery w mikroskopie operacyjnym | TAK |  |
|  | Możliwość indywidualnego zaprogramowania parametrów dla min. 5 operatorów | TAK |  |
|  | Przełącznik nożny z możliwością programowania funkcji poszczególnych przycisków | TAK |  |
|  | Sterowanie bezprzewodowe | TAK |  |
|  | Sygnalizacja akustyczna parametrów pracy i stanów alarmowych, potwierdzenia głosowe, w języku polskim | TAK |  |
|  | Zintegrowana z aparatem taca o regulowanym położeniu: w pionie i w poziomie | TAK |  |
| **Konfiguracja aparatu** | |  |  |
|  | Konsola aparatu z wbudowanym laserem 532 nm (szt.) | 1 |  |
|  | Przełącznik nożny (szt.) | 1 |  |
|  | Przewód sprężonego powietrza (szt.) | 1 |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (szt.) | 1 |  |
|  | Pokrowiec (szt.) | 1 |  |
|  | Pilot zdalnego sterowania(szt.) | 1 |  |
|  | Głowica do fakoemulsyfikacji (szt.) | 6 |  |
|  | Pęseta diatermiczna - stalowa prosta | 2 |  |
|  | Przewód do diatermii silikonowy | 2 |  |
|  | Głowica do fakofragmentacji | 1 |  |
|  | Kluczyk do odkręcania tipów | 1 |  |
|  | Okulary ochronne do lasera 532 nm | 2 |  |
|  | Filtr do mikroskopu | 1 |  |
|  | Końcówki do irygacji/aspiracji | 6 |  |
| **Warunki gwarancji** | | TAK |  |
|  | Gwarancja techniczna przez cały okres obowiązywania umowy (łącznie z głowicami)  - uwzględniająca koszty wszystkich napraw, wymiany podzespołów, okresowych przeglądów serwisowych, a także inne nie wymienione koszty, z wyjątkiem wyspecyfikowanych w ofercie części zużywalnych. | TAK |  |
|  | Czas reakcji serwisu – do 60 min. od chwili zgłoszenia. | TAK, podać numer tel.,  fax i e-mail |  |
|  | Czas przystąpienia do naprawy – do 24 godz. od chwili zgłoszenia. | TAK |  |
|  | Czas usunięcia awarii nie dłużej niż 5 dni kalendarzowe, licząc od momentu przystąpienia do naprawy | TAK |  |
|  | Dostępność serwisu – ciągła, przez cały czas trwania umowy -możliwość zgłaszania awarii przez 24 godz. / dobę, 7 dni w tygodniu ( także w dni ustawowo wolne od pracy ) | TAK |  |
|  | Bezpośredni kontakt z inżynierem serwisowym | podać nazwisko i numer telefonu |  |
|  | Najbliższa lokalizacja serwisu | podać |  |
|  | Działania naprawcze będą podejmowane niezwłocznie, bez jakichkolwiek dodatkowych warunków wstępnych. | TAK |  |
|  | W cenie oferty aktualizacja oprogramowania (w przypadku pojawienia się nowszej wersji) | TAK |  |

**Część nr 1**

**Jałowe, jednorazowe, zbiorczo zapakowane zestawy, materiałów i akcesoriów niezbędnych do wykonywania zabiegów witrektomii   
i fakoemulsyfikacji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY GRANICZNE** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(podać opisać)** |
| **2** | **ZESTAW DO WYKONANIA PROCEDURY WITREKTOMII 23G** |  |  |
| * **zestaw z kasetą kompatybilny z aparatem w składzie: kaseta 23G do procedury łączonej 1 szt.**   + nóż do witrektomii 7500 cięć/min 1 szt.   + oświetlacz prosty 23 Ga 1 szt.   + linia ekstruzyjna 1 szt.   + trokary 23Ga z zaworkami 3 szt.   + kaniula infuzyjna 4mm 1 szt.   + worek na panel przedni 1 szt.   + worek odpływowy 1 szt.   + 3-drożny zawór odcinający 1 szt.   + zestaw do kroplówki 1 szt.   + strzykawka 20ml 1 szt. * kaniula 27G - prosta 4 szt. * obłożenie stolika instrumentarium, które jest jednocześnie opakowaniem pakietu 1 szt. * obłożenie pacjenta 140x160 z 2 workami odpływowymi 1 szt.filtr do gazu 1szt.osłonka na oko 1 szt. * miseczka 120 ml - 1 szt * zestaw sączków odprowadzających płyn do worka 1 zest. * strzykawka 20 ml 2 szt * fartuch XL 1 szt. * fartuch L 1 szt. * osłona tacy narzędziowej aparatu 1 szt. * oczniki 2 szt. * gaziki 5x5 5 szt. 15 .gaziki 10x10 5 szt. * przylepce 2,5x13 4 szt. * strzykawka 3ml, 3-częściowa 4 szt. * strzykawka 5ml, 3-częściowa 1 szt. * ręczniki (do fartuchów) 3 szt. * patyczki do masażu portów po wyjęciu kaniuli 1zest. * gąbka do czyszczenia narzędzi 1 szt. * mankiety na fotel operatora 2 szt. * igła iniekcyjna 0,5 1 szt. * igła iniekcyjna 0,4 1 szt. * igła iniekcyjna 1,2 3 szt. * igły iniekcyjne 0,8 2 szt. * kaniula prosta z silikonową końcówką 23Ga 1 szt.. * zestaw do podawania oleju z kaniulą 23 G - 1 szt * sonda do endolasera 23Ga zagięta 1 szt.. * igła fletowa z silikonową końcówką 23 G - 1 szt * kaniula 23 G - 2 szt * mikrostrzałki 5 szt * rękawice chirurgiczne bezpudrowe- po jednej parze 7,0; 8,0; 2 pary 7,5 | TAK |  |
| 3 | **ZESTAW DO WYKONANIA PROCEDURY WITREKTOMII 25 G** |  |  |
| * **zestaw z kasetą kompatybilny z aparatem w składzie: kaseta 25G do procedury wiktrektomii 1 szt**.   + nóż do witrektomii 7500 cię^/min 1 szt.   + oświetlacz prosty 25 Ga 1 szt.   + linia ekstruzyjna 1 szt.   + trokary 25Ga z zaworkami 3 szt.   + kaniula infuzyjna 4mm 1 szt.   + worek na panel przedni 1 szt.   + worek odpływowy 1 szt.   + 3-drożny zawór odcinający 1 szt.   + zestaw do kroplówki 1 szt.   + strzykawka 20ml 1 szt. * kaniula 27G - prosta 4 szt. * obłożenie stolika instrumentarium, które jest jednocześnie opakowaniem pakietu 1 szt. * obłożenie pacjenta 140x160 z 2 workami odpływowymi 1 szt.. * osłonka na oko 1 szt. * miseczka 120 ml - 1 szt * zestaw sączków odprowadzających płyn do worka 1 zest. * strzykawka 20 ml 2 szt * fartuch XL 1 szt. * fartuch L 1 szt. * osłona tacy narzędziowej aparatu 1 szt. * oczniki 2 szt. * filtr do gazu * gaziki 5x5 5 szt. 15 .gaziki 10x10 5 szt. * przylepce 2,5x13 4 szt. * strzykawka 3ml, 3-częściowa 4 szt. * strzykawka 5ml, 3-częśc:iowa 1 szt. * ręczniki (do fartuchów) 3 szt. * patyczki do masażu portów po wyjęciu kaniuli 1zest. * gąbka do czyszczenia narzędzi 1 szt. * mankiety na fotel operatora 2 szt. * igła iniekcyjna 0,5 1 szt. * igła iniekcyjna 0,4 1 szt. * igła iniekcyjna 1,2 3 szt. * igły iniekcyjne 0,8 2 szt. * kaniula prosta z silikonową końcówką 25 Ga 1 szt. * pęseta typu ILM 25 G lub równoważna 1 szt. * igła fletowa z silikonową końcówką 25 G - 1 szt * kaniula 23 G-2 szt * mikrostrzałki 5 sztrękawice chirurgiczne bezpudrowe- po jednej parze; 7,0; 8,0; 2 pary 7,5 | TAK |  |
| 4 | **Oświetlacz żyrandolowy 25G (z osobnym trokarem) 12 szt.** | TAK |  |
| 5 | **Tipy do fakofragmentacji** | TAK |  |
| 6 | **Zestaw do podawania / usuwania oleju silikonowego z kaniulami 23G** | TAK |  |

**Część nr 2 – Nożyczki zagięte**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY GRANICZNE** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(podać opisać)** |
| **1** | Nożyczki zagięte jednorazowe 23G | TAK |  |
| **2** | Nożyczki zagięte jednorazowe 25G | TAK |  |

**Część nr 3 – Dekalina / olej silikonowy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY GRANICZNE** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(podać opisać)** |
| **1** | 98% Perfluorodekalin, gęstość: l,94g/cm3, współczynnik refrakcji 1,313 (20°c), ciśnienie parowania 13,5 mm Hg/37°C; Temperatura wrzenia 140-142°C; Lepkość 2,4 cst; Masa cząsteczkowa 462 g/mol. Zawartość izomerów >97%; Napięcie powierzchniowe 176 nN/m. W opakowaniu 1 fiolka o pojemności 5 ml | TAK |  |
| **2** | 98% Perfluorodekalin, gęstość: l,94g/cm3, współczynnik refrakcji 1,313 (20°c), ciśnienie parowania 13,5 mm Hg/37°C; Temperatura wrzenia 140-142°C; Lepkość 2,4 cst; Masa cząsteczkowa 462 g/mol. Zawartość izomerów >97%; Napięcie powierzchniowe 176 nN/m. W opakowaniu 1 fiolka o pojemności 7ml. | TAK |  |
| **3** | **Olej silikonowy 1300**  Sterylny i apirogenny olej silikonowy nie zawierający lateksu ani konserwantów. Dodatkowo poddany procesowi frakcjonowania w celu usunięcia związków o małej masie molekularnej ^eg^iol"1), których wartość nie przekracza < 150 ppm. Lepkość 1300 cst; Współczynnik refrakcji (20°C do 25°C): 1,403-1,410; Gęstość (20°C do 25°C): 0,96-0,98 g/ cm3; Oporność objętościowa > l\*1014ohm\*cm; Lotność < 0,1%; Zawartość końcowych grup OH poniżej progu detekcji: 50 ppm; Endotoksyny bakteryjne < 0,5EU/ml; Indeks polidyspersyjności 1,86. Szklana strzykawka o pojemności lOml i stalową końcówką luer-lock. W komplecie z jednorazowym drenem do podaży oleju. | TAK |  |
| **4** | **Olej silikonowy 5500**  Sterylny i apirogenny olej silikonowy nie zawierający lateksu ani konserwantów. Dodatkowo poddany procesowi frakcjonowania w celu usunięcia związków o małej masie molekularnej (666g\*mol1), których wartość nie przekracza < 150 ppm. Lepkość 5500 cst; Współczynnik refrakcji (20°C do 25°C): 1,403-1,410; Gęstość (20°C do 25°C): 0,96-0,98 g/ cm3; Oporność objętościowa > l\*1014ohm\*cm; Lotność < 0,1%; Zawartość końcowych grup OH poniżej progu detekcji: 50 ppm; Endotoksyny bakteryjne < 0,5EU/ml; Indeks polidyspersyjności 1,86. Szklana strzykawka o pojemności lOml i stalową końcówką luer-lock. W komplecie z jednorazowym drenem do podaży oleju. | TAK |  |

**Część nr 4 – Gazy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY GRANICZNE** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(podać opisać)** |
| **1** | Gaz SF6 Jednorazowy zestaw dla jednego pacjenta w składzie: 1 dozownik z gazem o poj. 30ml,  1 sterylna strzykawka, 1 sterylny filtr 0,22iim, 1 igła i 1 opaska na pacjenta | **TAK** |  |
| **2** | Gaz SF6 Jednorazowy zestaw dla jednego pacjenta w składzie: 1 dozownik z gazem o poj. 30ml,  3 sterylne strzykawki, 3 sterylne filtry 0,22iim, 3 igły i 3 opaski na pacjenta (możliwość użycia jednego pojemnika do trzech zabiegów | **TAK** |  |
| **3** | Gaz C3F8 Jednorazowy zestaw dla jednego pacjenta w składzie: 1 dozownik z gazem o poj. 30ml,  1 sterylna strzykawka, 1 sterylny filtr 0,22iim, 1 igła i 1 opaska na pacjenta | **TAK** |  |

**Część nr 5 – Roztwór płuczący / metyloceluloza**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY GRANICZNE** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(podać opisać)** |
| **1** | Roztwór płuczący, fizjologiczny, sterylny, wolny od pirogenów, stosowany w okulistyce, opakowanie z możliwością zawieszenia na statywie, w szklanej butelce poj. 500,Oml. | **TAK** |  |
| **2** | Metyloceluloza o stężeniu 2%, masa cząsteczkowa 86 0000 Daltonów, lepkość 4000 mPa.s,  pH 6-7,8 Jednorazowe, szklane strzykawki o pojemności 2 ml z załączoną kaniulą irygacyjną 25G | **TAK** |  |