**Załącznik nr 11 do SWZ po modyfikacji**

**Znak sprawy: 31/2023**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW I WYMAGAŃ GRANICZNYCH**

**APARATU DO WITREKTOMII – 1 SZT.**

**Nazwa i typ urządzenia:** ………………………………………………………………………………………………………..........…

**Producent:** ………………………………………………………………………………………………………………………...............…

**Rok produkcji urządzenia:** **2020 r. lub nowszy**

Certyfikat CE, instrukcja obsługi w j. polskim – załączyć.

| **L.p.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Witrektomia** | | | |
| 1. | Pneumatyczny napęd noża do witrektomii realizowany jedną linią pneumatyczną oraz linia powrotna | **TAK** |  |
| 2. | Jednoczasowa kontrola częstotliwości cięcia i podciśnienia z przełącznika nożnego | **TAK** |  |
| 3. | Zakres prędkości pracy (cięć/min) noża: min. 40 - 15 000 | TAK, podać |  |
| 4. | Regulacja cyklu pracy noża zależna od liczby cięć witrektomu lub możliwość zastosowania noża podwójnie tnącego | **TAK, podać** |  |
| 5. | Zakres wytwarzanego podciśnienia:min.0 - 660 (mmHg) | **TAK, podać** |  |
| 6. | Możliwość pracy z nożem 20, 23, 25 i 27 Ga | **TAK** |  |
| 7. | System wymuszonej infuzji (infuzja inna niż  grawitacyjna) – umożliwiający automatyczne wyrównanie zmian ciśnienia wewnątrzgałkowego | **TAK** |  |
| **Pompa** | | | |
| 8. | Pompa tłokowa VTI lub pompa Venturi | **TAK** |  |
| 9. | Możliwość regulacji przepływu w trybie witrektomii 20 Ga lub możliwość ustawienia szybkości reakcji podciśnienia | **TAK, podać** |  |
| **Oświetlacz światłowodowy** | | | |
| 10. | LEDowe źródło światła lub ksenonowe źródło światła | **TAK, podać** |  |
| 11. | Automatyczne rozpoznawanie rodzaju podłączonego światłowodu lub możliwość zastosowania filtrów świetlnych (bursztynowy, żółty, zielony) | **TAK, podać** |  |
| 12. | Porty oświetlenia: min. 2 porty | **TAK, podać** |  |
| 13. | Niezależne włączanie i regulacja natężenia | **TAK** |  |
| **Fakoemulsyfikacja** | | | |
| 14. | Częstotliwość pracy głowicy: min. 28,5 kHz | TAK, podać |  |
| 15. | Głowica z 4-ro lub 6-o kryształowym elementem piezoelektrycznym | **TAK, podać** |  |
| 16. | Głowica ultradźwiękowa generująca ruchy końcówki w kierunku wzdłużnym | **TAK** |  |
| 17. | Możliwość pracy w trybie pulsacyjnym do 250 pulsów/sek. | TAK, podać |  |
| 18. | Możliwość regulacji przepływu lub możliwość ustawienia szybkości reakcji podciśnienia | **TAK, podać** |  |
| 19. | Możliwość wykonywania zabiegów fakowitrektomii | **TAK** |  |
| **Fakofragmentacja** | | | |
| 20. | Możliwość podłączenia głowicy do fakofragmentacji | **TAK** |  |
| **Laser** | | | |
| 21. | Wbudowany laser 532 Nm | **TAK** |  |
| 22. | Możliwość regulacji parametrów pracy lasera na ekranie monitora urządzenia | **TAK** |  |
| 23. | Zakres mocy: min. 50 - 1 200 mW | **TAK, podać** |  |
| **Inne** | | | |
| 24. | Manualny kranik trójdrożny umożliwiający przełączanie pomiędzy podażą płynu i powietrza | **TAK** |  |
| 25. | Moduł do podawania i odsysania oleju silikonowego | **TAK** |  |
| 26. | Możliwość jednoczesnego podawania oleju silikonowego i aktywnego odsysania płynu | **TAK** |  |
| 27. | Diatermia bipolarna z możliwością liniowej kontroli z przełącznika nożnego | **TAK** |  |
| 28. | Zakres dostępnej infuzji/irygacji wymuszonej ciśnieniem powietrza (nie grawitacyjnej): min. 0 - 150 mmHg | **TAK, podać** |  |
| 29. | Możliwość szybkiego podniesienia ciśnienia infuzji w celu wykonania tamponady krwawienia w czasie witrektomii (aktywacja z przełącznika nożnego) | **TAK** |  |
| 30. | Funkcja refluksu -min. 2 rodzaje | **TAK, podać** |  |
| 31. | Przełącznik nożny z możliwością programowania funkcji poszczególnych przycisków | **TAK** |  |
| 32. | Sterowanie bezprzewodowe | **TAK** |  |
| 33. | Sygnalizacja akustyczna parametrów pracy i stanów alarmowych, potwierdzenia głosowe | **TAK** |  |

**Uwagi:**

Wykonawca oświadcza, że oferowane wyposażenie jest fabrycznie nowe, kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji. Dodatkowo, Wykonawca załączy świadectwo wzorcowania, certyfikat jakości, wpis do rejestru wyrobów medycznych, karty charakterystyki substancji niebezpiecznych lub preparatu.

**............................................. ………………………………………………………..**

**(data) (podpis)**