

**Załącznik nr 6 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zadanie nr 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr zadania | Nazwa zadania | Jednostka | Ilość |
| **Zadanie 2** | Diatermia chirurgiczna | sztuka | 1 |

System elektrochirurgiczny z funkcją koagulacji argonowej oraz systemem zamykania dużych naczyń krwionośnych – zestaw z wyposażeniem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Opis wymaganych parametrów** |
| **Dane techniczne** | | |
| 1 | Urządzenie umożliwiające pracę monopolarną i bipolarną | |
| 2 | Urządzenie z możliwością pracy w osłonie argonu oraz systemem zamykania naczyń do 7mm | |
| 3 | Zasilanie elektryczne urządzenia: 230V 50Hz | |
| 4 | Podstawowa częstotliwość pracy generatora 333kHz+/-10% | |
| 5 | Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji | |
| 6 | Zabezpieczenie przeciwporażeniowe  Klasa I CF | |
| 7 | Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu z aktywnym pomiarem temperatury kluczowych elementów | |
| 8 | Aparat w pełni zintegrowany (jedno urządzenie), bez dodatkowych przystawek. Obsługa wszystkich dostępnych trybów pracy z jednego panelu sterowania | |
| 9 | Automatyczny test urządzenia po uruchomieniu. | |
| 10 | Komunikacja z urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego | |
| 11 | Czytelny ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów pracy, nie mniejszy niż 9” | |
| 12 | Regulacja kąta nachylenia ekranu umożliwiająca optymalną widoczność panelu sterowania niezależnie od warunków (oświetlenia, wysokości ustawienia urządzenia itp.) | |
| 13 | Możliwość regulacji jasności ekranu | |
| 14 | Możliwość wyboru wersji graficznej wyświetlacza (jasna do sali operacyjnej, ciemna do pracowni endoskopowej) | |
| 15 | Komunikacja w języku polskim | |
| 16 | System kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej. Stała kontrola aplikacji elektrody podczas trwania całego zabiegu. Wyświetlacz poprawnego podłączenia elektrody neutralnej. Możliwość wyboru elektrody neutralnej dzielonej dla dorosłych i dzieci lub dla noworodków | |
| 17 | Zła aplikacja elektrody neutralnej dwudzielnej sygnalizowania alarmem, komunikatem na ekranie oraz komunikatem głosowym w języku polskim | |
| 19 | System rozpoznawania podłączonych narzędzi. Automatyczne przywoływanie trybów pracy i nastaw dla podłączonego narzędzia | |
| 20 | Urządzenie wyposażone w 4 wyjścia uniwersalne umożliwiające podłączenie akcesoriów mono lub bipolarnych z systemem rozpoznawania narzędzi | |
| 21 | Możliwość regulacji głośności sygnałów aktywacji – min. 8 poziomów (bez możliwości całkowitego wyciszenia) | |
| 22 | Możliwość zapamiętania min. 100 programów i zapisania ich pod dowolną nazwą | |
| 23 | Sygnalizacja akustyczna i wizualna aktywowanego trybu pracy | |
| 24 | Aktywacja funkcji monopolarnych włącznikiem nożnym lub z uchwytu elektrody czynnej | |
| 25 | Funkcja ograniczenia czasu aktywacji trybów mono i bipolarnych z możliwością regulacji czasu | |
| 26 | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem, wyświetlanym na ekranie urządzenia. Historia błędów archiwizowana dla potrzeb serwisu | |
| 27 | Zdalna zmiana programów za pomocą trzeciego przycisku włącznika nożnego | |
| 28 | Możliwość zmiany parametrów pracy za pomocą trzeciego przycisku włącznika nożnego | |
| 29 | Urządzenie umożliwiające pracę z bezprzewodowym (radiowym) włącznikiem nożnym | |
| 30 | Aparat na wózku wyposażonym w platformę jezdną z blokadą kół, z zamykaną szafką na 2 butle argonowe 10 l | |
| 31 | Instrukcja w języku polskim | |
| **PARAMETRY PRACY URZĄDZENIA** | | |
| 1 | Cięcie monopolarne z mocą 350W | |
| 2 | Minimum 4 rodzaje cięcia monopolarnego w tym cięcie w osłonie argonu | |
| 3 | Minimum 8 efektów w każdym z dostępnych trybów cięcia | |
| 4 | Koagulacja monopolarna kontaktowa z mocą 200W | |
| 5 | Minimum 4 rodzaje koagulacji monopolarnej standardowej w tym koagulacja miękka, forsowna, bezkontaktowa (spray), | |
| 6 | Minimum 8 efektów koagulacji dostępnych dla każdego z wymaganych trybów koagulacji monopolarnej kontaktowej | |
| 7 | Koagulacja monopolarna argonowa z mocą 80W | |
| 8 | Minimum 2 rodzaje koagulacji argonowej | |
| 9 | Automatyczne rozpoznawanie podłączonych narzędzi argonowych wraz z automatycznym przywołaniem trybów pracy i nastaw właściwych dla podłączonego instrumentu | |
| 10 | Informacja na wyświetlaczu o wartości nastawionego przepływu argonu dla koagulacji i odrębnie dla cięcia | |
| 11 | Regulacja przepływu argonu w zakresie od 0,1 do 10l | |
| 12 | Funkcja napełnienia instrumentów argonem przed rozpoczęciem | |
| 13 | Koagulacja bipolarna z mocą 120W | |
| 14 | Minimum 2 rodzaje koagulacji bipolarnej | |
| 15 | Minimum 8 efektów dostępnych dla trybu koagulacji bipolarnej | |
| 16 | Opcja automatycznego startu i zakończenia koagulacji bipolarnej dostępna w min. jednym z trybów | |
| 17 | Cięcie bipolarne z regulacją stopnia hemostazy | |
| 18 | Minimum 8 efektów dostępnych w każdym z trybów cięcia bipolarnego | |
| 19 | Tryb bipolarnego zamykania dużych naczyń krwionośnych z mocą 300W | |
| 20 | Minimum 8 poziomów intensywności pracy w trybie zamykania naczyń krwionośnych | |
| 21 | Automatyczne zakończenie cyklu po zamknięciu naczynia | |
| 22 | Potwierdzenie poprawnego zamknięcia naczynia komunikatem na ekranie oraz sygnałem dźwiękowym | |
| **WYPOSAŻENIE** | | |
| 1 | Włącznik nożny przewodowy, 2-przyciskowy, z dodatkowym przełącznikiem umożliwiający zdalną zmianę programów – 1 szt. | |
| 2 | Elektrody neutralne jednorazowego użytku, dwudzielne, hydrożelowe z systemem rozprowadzającym prąd równomiernie na całej powierzchni elektrody, nie wymagające aplikacji w określonym kierunku w stosunku do pola operacyjnego, powierzchnia przewodząca 110cm2, bez ograniczenia mocy maksymalnej, pakowane po 5szt. - 50szt. | |
| 3 | Kabel elektrod jednorazowych dł. 3m – 1 szt. | |
| 4 | Uchwyt elektrody monopolarnej 4mm, wąski, z przyciskami do aktywacji cięcia i koagulacji, z nierozłącznym kablem o dł. min. 3m, przystosowany do systemu rozpoznawania narzędzi. Przeznaczony do min. 100 cykli sterylizacji - 2 szt. | |
| 5 | Elektrody monopolarne wielorazowe do cięcia i koagulacji. Kompatybilne z uchwytem 4mm:   * szpatuła owalna prosta , 2x24mm – 2 szt. | |
| 6 | Kabel do instrumentów bipolarnych, wielorazowy, długość 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi - 1szt | |
| 7 | Klemy do zamykania dużych naczyń krwionośnych, końcówka zagięta:   * długość ok. 23cm, przeznaczone do wielokrotnej sterylizacji – 1szt. | |
| 8 | Kabel do klem bipolarnych, wielorazowy, długość 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi - 1.szt. | |
| 9 | Laparoskopowy instrument do koagulacji bipolarnej oraz zamykania naczyń, z rączką dł. 340mm, z nierozłącznym kablem dł. min. 3m kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi. Przeznaczony do wielokrotnej sterylizacji – 1 szt. | |
| 10 | Wielorazowy wkład od instrumentu laparoskopowego:  -typ Maryland, dł. 340mm –1szt. | |
| 11 | Wielorazowy uchwyt elektrody argonowej z przyciskami do aktywacji cięcia i koagulacji, z nierozłącznym kablem dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 1 szt. | |
| 12 | Wielorazowa elektroda argonowa:   * do koagulacji – dł. ok. 100mm, średnica 5mm – 1 szt. * do koagulacji – dł. ok. 320mm, średnica 5mm – 1 szt. | |
| 13 | Kabel monopolarny do laparoskopu dł min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi lub wtykiem 3 pin- 2 szt. | |
| 14 | Butla argonowa 5l | |
| 15 | Reduktor argonowy | |
| 16 | Wózek wyposażony w cztery kółka, z rączką , z zamykaną szafką na butle argonowe 10-litrowe. Wyposażony w półkę na włącznik nożny oraz koszyk na akcesoria. | |
| **SERWIS I GWARANCJA** | | |
| 1 | Gwarancja na aparat min. 36 miesięcy | |
| 2 | Serwis na terenie Polski (proszę wykaz dołączyć do oferty) | |
| 3 | Odpowiedź serwisu na zgłoszenie awarii w okresie gwarancyjnym do 24 h w okresie pogwarancyjnym – do 48 h. | |
| 4 | W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 3 dni – urządzenie zastępcze o zbliżonych parametrach i funkcjonalności | |
| 5 | Gwarancja sprzedaży części zamiennych i dostępności serwisu pogwarancyjnego – min. 10 lat | |
| 6 | Instalacja urządzenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego | |
| 7 | Bezpłatne szkolenie personelu obsługującego urządzenie poświadczone certyfikatem | |