**Załącznik Nr 2 do SIWZ**

...................................

(pieczęć Wykonawcy)

Przedmiot zamówienia: **Aparat elektrochirurgiczny z koagulacją argonową przeznaczony**

 **do zabiegów endoskopowych**

**Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji: 2016**

**Typ model producent /proszę podać/**

**……………………………………………………………………………………………………………**

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

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**Aparatu elektrochirurgicznego z koagulacją argonową przeznaczony do zabiegów endoskopowych.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Opis parametru | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| Dane techniczne |
| 1 | Urządzenie przeznaczone do cięcia i koagulacji oraz koagulacji argonowej w zabiegach endoskopowych. | TAK |  |
| 2 | Zasilanie elektryczne urządzenia: 230V 50Hz.  | TAK |  |
| 3 | Podstawowa częstotliwość pracy generatora 333kHz +/-10% | TAK |  |
| 4 | Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji. | TAK |  |
| 5 | Zabezpieczenie przeciwporażeniowe. Klasa I CF. | TAK |  |
| 6 | Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu z aktywnym pomiarem temperatury kluczowych elementów. | TAK |  |
| 7 | Aparat z wewnętrznym modułem argonowym (jedno urządzenie), bez dodatkowych przystawek. Obsługa wszystkich dostępnych trybów pracy z jednego panelu sterowania. | TAK |  |
| 8 | Wewnętrzny układ symulujący podłączenie pacjenta, który każdorazowo po włączeniu aparatu testuje kalibrację toru mocy, gwarantując prawidłowy dobór mocy podczas zabiegu. | TAK |  |
| 9 | Komunikacja z urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego.  | TAK |  |
| 10 | Czytelny kolorowy, ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów pracy nie mniejszy niż 7” | TAK |  |
| 11 | Możliwość regulacji jasności ekranu stopniowa lub regulacja płynna | TAK |  |
| 12 | Komunikacja w języku polskim.  | TAK |  |
| 13 | System kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej. Stała kontrola aplikacji elektrody podczas trwania całego zabiegu. Wyświetlacz poprawnego podłączenia elektrody neutralnej.  | TAK |  |
| 14 | Zła aplikacja elektrody neutralnej dwudzielnej sygnalizowana alarmem oraz komunikatem na ekranie. | TAK |  |
| 15 | Urządzenie wyposażone w 2 niezależne wyjścia z rozpoznawaniem podłączonych instrumentów: * dla narzędzi argonowych
* dla narzędzi mono / bipolarnych nieargonowych.
 | TAK |  |
| 16 | Możliwość regulacji głośności sygnałów aktywacji co najmniej 5 poziomów lub płynna regulacja (bez możliwości całkowitego wyciszenia). | TAK |  |
| 17 | Widok aktualnie aktywowanego trybu pracy na ekranie głównym aparatu. | TAK |  |
| 18 | Sygnalizacja akustyczna aktywowanego trybu pracy. | TAK |  |
| 19 | Aktywacja funkcji cięcia, koagulacji oraz plazmy argonowej przy użyciu jednego 3-przyciskowego włącznika nożnego.  | TAK |  |
| 20 | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem, wyświetlanym na ekranie urządzenia.  | TAK |  |
| 21 | Aparat na wózku wyposażonym w platformę jezdną z blokadą kół, z szafką na butlę argonową (5L / 10L) oraz koszykiem na akcesoria. |  |  |
| 22 | Instrukcja w języku polskim. | TAK |  |
| PARAMETRY PRACY URZĄDZENIA |
| 1 | Aparat wyposażony w system automatycznego doboru mocy wyjściowej cięcia i koagulacji w zależności od parametrów tkanki, szybkości cięcia oraz elektrody. | TAK |  |
| 2 | Monitor mocy informujący o mocy średniej i szczytowej podczas procesu cięcia | TAK |  |
| 3 | Automatyczna regulacja mocy wyjściowej cięcia endoskopowego w zakresie do min. 400W. | TAK |  |
| 4 | Minimum 8 efektów w każdym z dostępnych trybów cięcia i koagulacji monopolarnej. | TAK |  |
| 5 | Minimum 4 tryby cięcia, w tym tryby do zabiegów polipektomii, papillotomii oraz mukozektomii. | TAK |  |
| 6 | Automatyczna regulacja mocy wyjściowej koagulacji monopolarnej w zakresie do min. 200W. | TAK |  |
| 7 | Automatyczna regulacja mocy wyjściowej koagulacji monopolarnej endoskopowej w zakresie do min. 40W. | TAK |  |
| 8 | Minimum 2 rodzaje koagulacji monopolarnej w tym koagulacja przeznaczona do zabiegów endoskopowych | TAK |  |
| 9 | Minimum 8 efektów koagulacji dostępnych dla każdego rodzaju koagulacji monopolarnej kontaktowej | TAK |  |
| 10 | Koagulacja plazmą argonową z mocą do min. 40W | TAK |  |
| 11 | Min. 2 rodzaje koagulacji plazmą argonową w tym koagulacja pulsacyjna | TAK |  |
| 12 | Koagulacja bipolarna endoskopowa z automatyczną regulacją mocy wyjściowej w zakresie do min. 60W. | TAK |  |
| 13 | Automatyczne rozpoznawanie podłączonych narzędzi wraz z automatycznym przywołaniem trybów pracy i nastaw właściwych dla podłączonego instrumentu. | TAK |  |
| 14 | Informacja o podłączonym instrumencie widoczna na aktywnym panelu sterowania.  | TAK |  |
| 15 | Informacja na wyświetlaczu o wartości nastawionego przepływu argonu dla plazmy argonowej. | TAK |  |
| 16 | Regulacja przepływu argonu w zakresie od min. 0,5 do 3 l/min. z krokiem co 0,1 l/min. | TAK |  |
| 17 | Funkcja napełnienia instrumentów argonem przed aktywacją plazmy argonowej. | TAK |  |
| 18 | Funkcja zabezpieczająca przed aktywacją plazmy argonowej przed wypełnieniem przewodów argonem | TAK |  |
| WYPOSAŻENIE |
| 1 | Włącznik nożny 3-przyciskowy do aktywacji cięcia, koagulacji i plazmy argonowej, bezprzewodowy – 1 szt. | TAK |  |
| 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, kompatybilne z systemem monitorowania aplikacji elektrody neutralnej – 50 szt. | TAK |  |
| 3  | Kabel elektrod jednorazowych dł. 3m – 1 szt. | TAK |  |
| 4 | Wielorazowy kabel do podłączenia elektrody argonowej giętkiej dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 1 szt. | TAK |  |
| 5 | Wielorazowa elektroda argonowa giętka, długość 2.2m, średnica 2.3mm, w komplecie z adapterem do czyszczenia 2 szt.  | TAK |  |
| 6 | Butla argonowa 5l – 1szt. | TAK |  |
| 7 | Reduktor argonowy – 1szt. | TAK |  |
| 8 | Wielorazowy kabel do podłączenia pętli do polipektomii dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 2 szt. | TAK |  |
| 9 | Rączka sterująca do pętli endoskopowej | TAK |  |
| 10 | Pętla endoskopowa do polipektomii, owalna, średnica pętli 30mm +/- 2mm, do kanału roboczego 2,3mm – 2 szt. | TAK |  |
| 11 | Wózek wyposażony w cztery kółka, z rączką , z szafką na butlę argonową 5 lub 10-litrową. Wyposażony koszyk na akcesoria. | TAK |  |
|  | SERWIS I GWARANCJA |  |  |
| 1 | Gwarancja na aparat min. 36 miesięcy | TAK |  |
| 2 | Serwis na terenie Polski (proszę wykaz dołączyć do oferty) | TAK |  |
| 3 | Odpowiedź serwisu na zgłoszenie awarii w okresie gwarancyjnym do 24 h (przystąpienie do naprawy) w okresie pogwarancyjnym – do 48 h. | TAK |  |
| 4 | W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 3 dni Wykonawca dostarczy urządzenie zastępcze o zbliżonych parametrach i funkcjonalności | TAK |  |
| 5 | Gwarancja sprzedaży części zamiennych i dostępności serwisu pogwarancyjnego – min. 10 lat | TAK |  |
| 6 | Instalacja urządzenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego | TAK |  |
| 7 | Bezpłatne szkolenie użytkowników poświadczone certyfikatem | TAK |  |

**UWAGA:**

W przypadku, gdy Wykonawca nie poda dokładnej wartości oferowanego parametru, a jedynie zamieści odpowiedź „TAK” lub „min./max.” Zamawiający uzna, że oferowany parametr ma wartość odpowiadającą wartości określonej przez Zamawiającego w kolumnie „Wymagania zamawiającego”.

....................................……..…… ………..…………………………………………

 (miejscowość, data) (pieczęć i podpis osoby / osób

 uprawnionej do występowania w obrocie

 prawnym, reprezentowania Wykonawcy i

 składania oświadczeń woli w jego imieniu)