|  |
| --- |
|  **sprawa BZP.3810.53.2020.JK -załącznik do oferty pakiet nr 4****Zestawienie parametrów i warunków wymaganych; Diatermia chirurgiczna -1 szt.** |
| **Producent……………………..****Kraj pochodzenia……………….****Rok produkcji………………………****Typ/model………………………****Klasa wyrobu medycznego……………………………**  |
| **lp.** | **Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne** | **parametry wymagane** | **Parametr oferowany** |
| **1** | Urządzenie mono i bipolarne z systemem zamykania naczyń do 7 mm włącznie oraz resekcją bipolarną. | **tak** |   |
| **2** | Zasilanie elektryczne z sieci 220 do 240 V AC, zakres częstotliwości sieci zasilającej (nominalnie): 47 Hz do 63Hz. | **tak** |   |
| **4** | Urządzenie spełniające normy ICE 60601-1, edycja 2.0, 3.1; IEC 60601-2-2, edycja 4.0,5.0; IEC 60601-1-2, edycja 2.1, 3.0, 4.0 oraz ICE 60601-1-8, edycja 2.1. | **tak** |   |
| **5** | Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu oraz w przypadku przejścia z zasilania prądem zmiennym na zasilanie z awaryjnego źródła napięcia urządzenie pracuje normalnie, bez żadnych błędów ani awarii systemu (IEC 60601-1; IEC 60601-2-2 podpunkt 51.101 i ANSI/AAMI HF18) | **tak** |   |
| **6** | Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji zgodnie z normą IEC60601-1; IEC 60601-2-2 i ANSI/AAMI HF18) | **tak** |   |
| **7** | Automatyczny test urządzenia po uruchomieniu. | **tak** |   |
| **8** | 7-calowy ekran dotykowy LCD | **tak** |   |
| **9** | Informacja o poprawnym podłączeniu elektrody biernej na wyświetlaczu urządzenia. | **tak** |   |
| **10** | System wykonujący 430 000 operacji logicznych na sekunde, stale badając oporność koagulowanej tkanki. | **tak** |   |
| **11** | Koagulacja w systemie zamykania naczyń osiągana w czasie 1-4 sekund | **tak** |   |
| **12** | Urządzenie wyposażone w gniazda (minimum):Strona 2 z 4a) panel przedni:* gniazdo uniwersalnego portu przełącznika nożnego (UFP), Monopolar 1
* gniazdo narzędzia Monopolar 2
* gniazdo bipolarne
* gniazdo do systemu zamykania naczyń oraz resekcji bipolarnej
* gniazdo do podłączenia elektrody biernej

b) panel tylny:* gniazdo sterownika nożnego Monopolarnego 1
* gniazdo sterownika nożnego Monopolarnego 2
* gniazdo sterownika nożnego bipolarnego
* gniazdo do sterownika nożnego do systemu zamykania naczyń/resekcji bipolarnej
* gniazdo Ethernet (serwisowe)
* antena WiFi (serwisowe)
* gniazdo sterowania ewakuatorem dymu oraz zapisu EKG
* zacisk uziemienia ekwipotencjalnego
* o gniazdo przewodu sieciowego
 | **tak** |  |
|  **13** | * 1. Tryby monopolarne: możliwość jednoczesnego używania dwóch
	2. elektrod monopolarnych w trybie koagulacji;
	3. a) cięcie czyste (cut),
	4. b) cięcie mieszane (blend),
	5. c) zaawansowany tryb monopolarny pozwalający uzyskać
	6. wyjątkową
	7. kombinacje hemostazy i rozcinania. Użytkownik może zwolnić
	8. cięcie aby uzyskać większą hemostazę (*koagulacje)* i przyspieszyć

 aby uzyskać lepsze rozcinanie (*cięcie)* * 1. d) koagulacja wyżarzanie, bezkontaktowa (fulgurate)
	2. e) koagulacja rozpylanie (spray)
	3. f) koagulacja łagodna (soft), ciągła sinusoida o częstotliwości 434Hz
 | **tak** |  |
| **14** | Tryby bipolarne: możliwość jednoczesnego używania dwóch penset bipolarnych a) Niski (moc max. 15W) b) standardowy (moc max. 40W) c) makro (moc max. 95W)  | **tak** |  |
| **15** | Funkcja autobipolar – możliwość automatycznego rozpoczęcia i zakończenia pracy oraz samodzielnej regulacji przez personel medyczny czasu opóźnienia funkcji auto-start z dokładnością do co 0,5 sekundy w zakresie od 0 do 2,5 sekundy.  | **tak** |  |
| **16** | System zamykania naczyń pozwalający zespalać tętnice, żyły i naczynia limfatyczne o średnicy do 7mm włącznie oraz wiązki tkanek w oparciu o system ciągłego pomiaru parametrów tkanki (indywidualnie dla każdego pacjenta) umożliwiający precyzyjną regulacje wydatku energii dla uzyskania pożądanego efektu tkankowego (chirurgicznego) oraz ciśnienia elektrody przez ściśle określony okres czasu.  | **tak** |  |
| **17** | Tryb bipolarny moc max. 95 W  | **tak** |  |
| **18** | Cięcie monopolarne tryb czysty moc max. 300 W  | **tak** |  |
| **19** | Cięcie monopolarne tryb mieszany moc max. 200 W  | **tak** |  |
| **20** | Zaawansowany tryb monopolarny pozwalający uzyskać wyjątkową kombinacje hemostazy i rozcinania. Użytkownik może zwolnić cięcie aby uzyskać większą hemostazę (koagulacje) i przyspieszyć aby uzyskać lepsze rozcinanie (cięcie) moc max. 200 W  | **tak** |  |
| **21** | Koagulacja monopolarna – wyżarzanie moc max. 120 W  | **tak** |  |
| **22** | Koagulacja monopolarna - rozpylanie moc max. 120 W  | **tak** |  |
| **23** | System zamykania naczyń moc max. 350 W  | **tak** |  |
| **24** | Resekcja bipolarna moc max. Cięcie 375 W i Koagulacja 175 W  | **tak** |  |
| **25** | Aktywacja trybu monopolarnego z włącznika nożnego i uchwytu elektrody czynnej.  | **tak** |   |
| **26** | Aktywacja koagulacji bipolarnej z włącznika nożnego i automatycznie.  | **tak** |  |
| **27** | Możliwość zapamiętania ostatnich nastawień.  | **tak** |  |
| **28** | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia: komunikaty i opisy nieprawidłowości w języku polskim, kody serwisowe, pamięć kodów.  | **tak** |  |
| **29** | Zróżnicowany sygnał dźwiękowy dla trybów alarmowych.  | **tak** |  |
| **30** |  Urządzenie wyposażone w system zabezpieczenia pacjenta przed poparzeniem w polu przylegania płytki biernej - automatyczny, adaptywny system bezpieczeństwa dla elektrody powrotnej w zakresie min 5-135 Oh  | **tak** |  |
| **31** | W razie złej aplikacji elektrody powrotnej, aparat alarmuje o stanie zagrożenia – sygnałem dźwiękowym zgodnie z normą 60601-2-2 - 65 dBA (bez możliwości zewnętrznej regulacji) i wizualnie za pomocą wyświetlanych na ekranach komunikatach. W konsekwencji przerywana jest praca aparatu.  | **tak** |  |
| **32** |  Zróżnicowany sygnał dźwiękowy dla różnych trybów pracy z możliwością swobodnej regulacji głośności (nie dotyczy dźwięków alarmowych).  | **tak** |  |
| **33** |  Wizualizacja nastawianej mocy.  | **tak** |  |
| **34** |  Gniazda przyłączeniowe automatycznie rozpoznające podłączone narzędzie.  | **tak** |  |
| **35** | Akcesoria dodatkowe * Przewód elektrody powrotnej pacjenta z klipsem o szerokości styku 4 cm, długość przewodu 4,6 m
* Włącznik nożny monopolarny
* Kabel sieciowy
* Uchwyt monopolarny z elektrodą nożową, trzema przyciskami cięcie, koagulacja i trybem pozwalającym jednoczesne cięcią z koagulacją przy zachowaniu minimalnego rozprzestrzenienia termicznego , regulacją mocy z uchwytu, przewodem o dł. 4,6 m, - 25 szt.
* Laparoskopowa Elektroda Płaska Haczyk 36 cm, Powlekana – 10 szt
* Elektroda powrotna dla pacjentów dorosłych z klejem elektroprzewodzącym oraz dzielonym stykiem szerokości 4cm,wyposażona w system kontroli jakości styku oraz żelem zapewniającym prawidłowe przyleganie do skóry pacjenta, -50szt
* Jednorazowe narzędzie do stapiania tkanek oraz zamykania naczyń krwionośnych i limfatycznych o średnicy do 7mm włącznie, z wbudowanym nożem zapewniającym funkcję cięcia, przeznaczone do zabiegów laparoskopowych o dł. 37cm lub zabiegów na otwarto dł 23 cm , średnica trzonu 5mm, szczęki lekko zagięte typu Maryland – 6 szt
* System odprowadzania dymu chirurgicznego-1 szt
 | **tak** |  |
| **36** | Możliwość ustawiania mocy zaawansowanego trybu monopolarnego ze sterylnego pola.  | **tak** |  |
| **37** |  Możliwość bezpłatnej aktualizacji oprogramowania w urządzeniu przez użytkownika (update)  | **tak** |  |
| **38** |  Skuteczność systemu zamykania naczyń potwierdzona badaniami.  | **tak** |  |
| **39** |  Instalacja urządzenia wliczona w cenę urządzenia.  | **tak** |  |
| **40** |  Bezpłatne szkolenie personelu obsługującego wliczone w cenę urządzenia.  | **tak** |  |
| **41** |  Instrukcja obsługi w języku polskim  | **tak** |  |
| **42** | Okres gwarancji dla zaoferowanego urządzenia min. 24 miesiące | **Tak****Podać m-ce** |  |
| **43** | Możliwość zgłaszania usterek 24h/dobę | **tak** |   |
| **44** | Czas reakcji na zgłoszoną awarię w dni robocze – maksymalnie 48 godzin. Jeżeli zgłoszenie usterki będzie miało miejsce w piątek czas reakcji może być wydłużony do 72 godzin po uzgodnieniu ze zgłaszającym  | **tak** |   |
| **45** | Liczba napraw powodująca wymianę tego samego podzespołu na nowy maksymalnie 3 - naprawy gwarancyjne w okresie gwarancji urządzenia  | **tak** |   |
| **46** | okres dostępności do części zamiennych 8 lat | **tak** |   |
| **47** | okres rękojmi równy okresowi gwarancji  | **tak** |   |
| **48** | Certyfikat CE wraz z deklaracją zgodności | **tak** |  |

Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, rok produkcji 2020, wolny od wad, kompletny pod względem sprzętowym i po zainstalowaniu gotów do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów i instalacji.

data , podpis osób uprawnionych do reprezentacji Wykonawcy