|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p** | **Parametry techniczne** | **Wymagania graniczne** | **Parametry**  **oceniane** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Platforma elektrochirurgiczna z systemem zamykania naczyń LigaSure | Tak | Brak oceny |  |
| 2. | Nazwa, typ, model | podać | Brak oceny |  |
| 3. | Producent | podać | Brak oceny |  |
| 4. | Nr katalogowy | podać | Brak oceny |  |
| 5. | Rok produkcji min.2017, fabrycznie nowy | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 6. | Zasilanie elektryczne z sieci 220 do 240 V AC, zakres częstotliwości sieci zasilającej (nominalnie): 47 Hz do 63Hz. | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 7. | 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 | Brak oceny |  |
| 8. | 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 | Brak oceny |  |
| 9. | Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji zgodnie z normą IEC60601-1; IEC 60601-2-2 i ANSI/AAMI HF18) | Tak | Brak oceny |  |
| 10. | Automatyczny test urządzenia po uruchomieniu. | Tak | Brak oceny |  |
| 11. | 7-calowy ekran dotykowy LCD | Tak | Brak oceny |  |
| 12. | Informacja o poprawnym podłączeniu elektrody biernej na wyświetlaczu urządzenia. | Tak | Brak oceny |  |
| 13. | System wykonujący 430 000 operacji logicznych na sekunde, stale badając oporność koagulowanej tkanki. | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 14. | Koagulacja w systemie zamykania naczyć osiągana w czasie 1-4 sekund | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 15. | Urządzenie wyposażone w gniazda (minimum):  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;   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; * gniazdo przewodu sieciowego; | Tak | Brak oceny |  |
| 16. | Tryby monopolarne:   * cięcie czyste (cut), * cięcie mieszane (blend), * 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);* * koagulacja wyżarzanie, bezkontaktowa (fulgurate), * koagulacja rozpylanie (spray), * koagulacja łagodna (soft), ciągła sinusoida o częstotliwości 434 Hz. | Tak | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |  |
| 17. | Tryby bipolarne:   * Niski (moc max. 15W); * standardowy (moc max. 40W); * makro (moc max. 95W). | Tak | Brak oceny |  |
| 18. | 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 | Brak oceny |  |
| 19. | 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 | Tak – 10 pkt  Nie – 0pkt |  |
| 20. | Tryb bipolarny moc max. 95 W | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 21. | Cięcie monopolarne tryb czysty moc max. 300 W | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 22. | Cięcie monopolarne tryb mieszany moc max. 200 W | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 23. | 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, podać | Brak oceny |  |
| 24. | Koagulacja monopolarna – wyżarzanie moc max. 120 W | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 25. | Koagulacja monopolarna - rozpylanie moc max. 120 W | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 26. | System zamykania naczyń moc max. 350 W | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 27. | Resekcja bipolarna moc max. Cięcie 375 W i Koagulacja 175 W | Tak, podać | Brak oceny |  |
| 28. | Aktywacja trybu monopolarnego z włącznika nożnego i uchwytu elektrody czynnej. | Tak | Brak oceny |  |
| 29. | Aktywacja koagulacji bipolarnej z włącznika nożnego i automatycznie. | Tak | Brak oceny |  |
| 30. | Możliwość zapamiętania ostatnich nastawień. | Tak | Brak oceny |  |
| 31. | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia: komunikaty i opisy nieprawidłowości w języku polskim, kody serwisowe, pamięć kodów. | Tak | Brak oceny |  |
| 32. | Zróżnicowany sygnał dźwiękowy dla trybów alarmowych. | Tak | Brak oceny |  |
| 33. | 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 | Brak oceny |  |
| 34. | 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 | Brak oceny |  |
| 35. | Zróżnicowany sygnał dźwiękowy dla różnych trybów pracy z możliwością swobodnej regulacji głośności (nie dotyczy dźwięków alarmowych). | Tak | Brak oceny |  |
| 36. | Wizualizacja nastawianej mocy. | Tak | Brak oceny |  |
| 37. | Gniazda przyłączeniowe automatycznie rozpoznające podłączone narzędzie. | Tak | Brak oceny |  |
| 38. | Możliwość ustawiania mocy zaawansowanego trybu monopolarnego ze sterylnego pola. | Tak | Brak oceny |  |
| 39. | Ewakuator dymu elektrochirurgicznego, sześć poziomów siły ssania wraz z podstawowym oprzyrządowaniem (jednorazowy filtr do ewakuatora dymu pokoagulacyjnego, kompatybilny z oferowanym oddymiaczem, nakładka na uchwyt monopolarny do odciągania dymu, jednorazowa elektroda czynna z przełącznikiem przyciskowym wraz z zintegrowanym przewodem do ewakuacji dymu pokoagulacyjnego, dostarczona wraz z elektrodą nożową, przewód o dł. 3 m. | Tak | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |  |
| 40. | Możliwość bezpłatnej aktualizacji oprogramowania w urządzeniu przez użytkownika (update) | Tak | Brak oceny |  |
| 41. | Komunikaty w języku polskim. | Tak | Brak oceny |  |
| 42. | Skuteczność systemu zamykania naczyń potwierdzona badaniami. | Tak | Brak oceny |  |

Dla umożliwienia Zamawiającemu weryfikacji udzielonych odpowiedzi odnośnie spełnienia warunków granicznych i/lub ich wartości należy dołączyć do oferty materiały opisowe pochodzące od producenta: oryginalne ulotki, katalogi, opisy przedmiotu zamówienia, dokumentację techniczną oferowanego sprzętu/ przedmiotu zamówienia, product date, instrukcje obsługi itp. Stosowne materiały opisowe pochodzące od producenta należy załączyć w oryginale lub jako kserokopie poświadczone za zgodność z oryginałem.

Wszystkie dane/parametry z tabeli technicznej muszą znajdować swoje potwierdzenie w danych produktowych producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia parametrów granicznych i/lub ocenianych w czasie prezentacji aparatu przed podpisaniem ewentualnego kontraktu.

**…………………………….**

Miejscowość, data

**………………………………………….**

Podpis osoby upoważnionej