**Formularz Parametrów Technicznych**

***W konkursie pn. dostawa diatermii chirurgicznej z przystawką argonową i wyposażeniem* *dla Sali Interwencyjnej BO Centralnego Szpitala Klinicznego UCK WUM,*** oferujemy dostawę fabrycznie nowego urządzenia o parametrach wskazanych w poniższej tabeli wraz z instalacją i instruktażem w zakresie obsługi, na warunkach określonych we *Wzorze umowy*.

|  |
| --- |
| **Diatermia chirurgiczna na Salę Interwencyjną BO z przystawką argonową i wyposażeniem**  |
| **Producent (marka) ……..…………………………****Model ……………………………………………………………………………………..………..****Kraj pochodzenia………………………………………….……………………………….****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
| **lp** | **Parametry Techniczne** | **Parametr Wymagany****/Oceniany** | **Parametr** **Oferowany** |
|  | Aparat umożliwiający pracę monopolarną i bipolarną | TAK |  |
|  | Wbudowany moduł do bipolarnego zamykania dużych naczyń o średnicy do 7mm włącznie | TAK |  |
|  | Moduł do cięcia i koagulacji w osłonie argonu sterowany z panelu diatermii  | TAK |  |
|  | Kolorowy ekran dotykowy obrazujący parametry urządzenia, służący do komunikacji aparat-użytkownik, wielkość wyświetlacza min. 6” | TAKParametrOcenianyEkran 6” – 0 pkt.Ekran > 6” – 1 pkt. |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim | TAK |  |
|  | Funkcja zapamiętania min. 20 programów i zapisania ich pod nazwą własną w języku polskim i stworzenie min. 10 podprogramów dla każdego programu i zapisania ich pod nazwą własną w języku polskim | TAK |  |
|  | Niezależnie działające gniazda przyłączeniowe, min.:* monopolarne –1 szt.
* bipolarne – 1 szt.
* uniwersalne (mono,- bipolarne dla kabli monopolarnych 3-pin oraz bipolarnych 2-pin) –2 szt.
* argonowe – 1 szt.
* bierne – min. 1
 | TAK |  |
|  | Moc wyjściowa dla cięcia monopolarnego regulowana do min. 300W  | TAKParametrOcenianyMoc do 300 W – 0 pkt.Moc > 300 W – 1 pkt. |  |
|  | Moc wyjściowa dla cięcia bipolarnego regulowana do min. 300 W  | TAKParametrOcenianyMoc do 300 W – 0 pkt.Moc > 300 W – 1 pkt. |  |
|  | Co najmniej 3 rodzaje trybu cięcia monopolarnego do wyboru: delikatny, osuszający- hemostatyczny, intensywny –waporyzujący  | TAK |  |
|  | Co najmniej 3 rodzaje trybu cięcia monopolarnego w osłonie argonu do wyboru: delikatny, osuszający- hemostatyczny, intensywny –waporyzujący | TAK |  |
|  | Co najmniej 2 rodzaje trybu cięcia bipolarnego do wyboru: delikatny i intensywny | TAK |  |
|  | Moc wyjściowa koagulacji monopolarnej regulowana do min. 140W dla każdego wymaganego trybu pracy | TAKParametrOcenianyMoc do 140 W – 0 pkt.Moc > 140 W – 1 pkt. |  |
|  | Moc wyjściowa koagulacji bipolarnej regulowana do min. 120W dla każdego wymaganego trybu pracy | TAKParametrOcenianyMoc do 120 W – 0 pkt.Moc > 120 W – 1 pkt. |  |
|  | Funkcja wyboru trybu koagulacji monopolarnej między: delikatną-niekarbonizującą, intensywną-iskrową, preparującą i natryskową | TAK |  |
|  | Funkcja wyboru trybu koagulacji monopolarnej w osłonie argonu między: delikatną-niekarbonizującą, intensywną-iskrową, preparującą i natryskową | TAK |  |
|  | Funkcja wyboru trybu koagulacji bipolarnej między: delikatną-niekarbonizującą i intensywną | TAK |  |
|  | Funkcja regulacji intensywności prądu cięcia monopolarnego i bipolarnego (stopnia hemostazy ciętej tkanki) w skali min. 10-stopniowej | TAK |  |
|  | Funkcja regulacji intensywności prądu koagulacji monopolarnej i bipolarnej w skali min. 10-stopniowej | TAK |  |
|  | Funkcja jednoczasowej pracy monopolarnej dwoma instrumentami monopolarnymi, w tym także instrumentem argonowym | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznej aktywacji tzw. Auto Start (po uzyskaniu bezpośredniego kontaktu) dla koagulacji bipolarnej  | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznej dezaktywacji tzw. Auto Stop (po skutecznym skoagulowaniu tkanki) dla koagulacji monopolarnej i bipolarnej | TAK |  |
|  | Funkcja bipolarnego zamykania naczyń i struktur naczyniowych o śr. do 7 mm  | TAK |  |
|  | Funkcja bipolarnego zamykania dużych naczyń z automatycznym dozowaniem prądu w określonym czasie (funkcja zamykania naczyń obligatoryjnie z funkcją Auto Stop) | TAK |  |
|  | Automatyczne sprawdzanie właściwości tkanki podczas aktywacji funkcji bipolarnego zamykania dużych naczyń, w przypadku tkanki o niedostatecznej rezystancji tkanki lub niewłaściwego zaciśnięcia instrumentu na strukturze – aparat powinien zgłaszać to stosownym komunikatem  | TAK |  |
|  | Funkcja wyboru sposobu aktywacji funkcji bipolarnego zamykania dużych naczyń przez wybrany włącznik nożny, przycisk aktywacyjny na instrumencie oraz funkcję Auto Start z niezależnie programowanym czasem opóźnienia | TAK |  |
|  | Funkcja zmiany programów manualnie – przez panel diatermii, przez dodatkowy przycisk na włączniku nożnym oraz przez uchwyt elektrod monopolarnych z przyciskami | TAK |  |
|  | Bezprzewodowa lub przewodowa komunikacja z aparatem do celów serwisowych | TAK/NIEParametrOcenianyNIE – 0 pkt. TAK – 5 pkt. |  |
|  | Regulacja jasności ekranu, natężenia dźwięku sygnału aktywacyjnego, maksymalnego czasu aktywacji, itd. | TAK |  |
|  | Wizualna i akustyczna sygnalizacja pracy; sygnały akustyczne zróżnicowane dla każdego trybu pracy | TAK |  |
|  | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem wyświetlanym na ekranie urządzenia w jęz. polskim.  | TAK |  |
|  | System stałej kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej (ukierunkowanie elektrody, wielkość aktywnej powierzchni kontaktowej, symetria obciążenia połówek elektrody) | TAK |  |
|  | Automatyczny system bezpieczeństwa elektrody neutralnej dopasowujący każdorazowo tolerancję rezystancji tkanki do właściwości skóry pacjenta | TAK |  |
|  | Sygnalizacja graficzna poprawnej aplikacji elektrody neutralnej. Wyświetlacz graficzny i cyfrowy informujący o wielkości rezystancji połączenia elektroda – skóra | TAK |  |
|  | Regulacja natężenia przepływu argonu w zakresie min. 0 - 6 l/min. z dokładnością 0,1 l/min w całym zakresie | TAK |  |
|  | Aparat przystosowany do pracy w chirurgii otwartej oraz laparoskopii | TAK |  |
|  | Diatermia z modułem argonowym przystosowana do montażu na kolumnie zasilającej, sufitowej z zasilaniem w argon bezpośrednio z instalacji kolumny oraz z dołączonej butli 5l. (obie opcje powinny być dostępne) | TAK |  |
|  | **Wyposażenie diatermii:** |
|  | Dedykowany wózek do zestawu z koszem na wyposażenie | TAK |  |
|  | Włącznik nożny podwójny z przyciskiem do zmiany programów | TAK |  |
|  | Włącznik nożny pojedynczy z przyciskiem do zmiany programów | TAK |  |
|  | Butla z argonem – 5l z reduktorem | TAK |  |
|  | Kabel do przyłączania elektrod neutralnych jednorazowych, dł. min. 4m – 1 szt. | TAK |  |
|  | Elektroda neutralna, symetrycznie dzielona, dla dzieci i dorosłych – min. 200 szt. | TAK |  |
|  | Uchwyt wielorazowy elektrod monopolarnych śr. trzpienia 4mm, z przyciskami i kablem – min. 4 szt.,  | TAK |  |
|  | Elektroda monopolarna nożowa prosta, śr. trzpienia 4mm – min. 10 szt. | TAK |  |
|  | Elektroda, monopolarna nożowa prosta, śr. trzpienia 4mm, dł. 12-14cm – min. 5 szt. | TAK |  |
|  | Kleszczyki do bipolarnego zamykania dużych naczyń, końcówki szerokie, zakrzywione z elementami przytrzymującymi tkankę, dł. 20-22cm z kablem | TAK |  |
|  | Kleszczyki do bipolarnego zamykania dużych naczyń, końcówki szerokie, zakrzywione z elementami przytrzymującymi tkankę, dł. 26-28cm z kablem | TAK |  |
|  | Pinceta bipolarna dł. 20-22cm, końcówki szer. 1mm wykonane z materiału nieprzywierającego, z kablem – min. 2 szt. | TAK |  |
|  | Uchwyt do koagulacji w osłonie argonu, część robocza elastyczna dł. 8-10cm, z przyciskiem aktywującym i kablem, min. 20 szt. | TAK |  |
|  | Uchwyt do cięcia i koagulacji w osłonie argonu, część robocza dł. 8-10cm, z przyciskami i kablem, min. 10 szt. | TAK |  |
|  | Uchwyt do cięcia i koagulacji w osłonie argonu, część robocza min. 32cm, śr. 5mm, z przyciskami i kablem, min. 5 szt. | TAK |  |

*Miejscowość i data: …............................... ………………………………………………*

*(podpis i pieczątka osoby/ osób uprawnionych
do występowania w imieniu Wykonawcy)*