**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część 2**

**Zakup, dostawa, montaż, instalacja, uruchomienie i szkolenia** - **System do koagulacji – 1 szt.**

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „=>” lub „<=” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2018), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

Nazwa i typ: . ............................................................

Producent / kraj produkcji: ........................................................

Rok produkcji (min. 2018): …..............

Klasa wyrobu medycznego: ..................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Przedmiot** | **Liczba sztuk** | **Cena brutto** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | System do koagulacji | 1 |  |
| 2. | Dostawa, montaż, instalacja, uruchomienie i szkolenia | X |  |
| Cena brutto oferty (poz. 1+2):  |  |

**PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | 1. System do zabiegów chirurgicznych z użyciem neutralnej plazmy, przeznaczony do koagulacji, cięcia, mikro warstwowej waporyzacji tkanek miękkich przez odparowanie w procedurach chirurgicznych prowadzonych metodą otwartą oraz laparoskopową.
 | tak |  | --- |
|  | 1. System składa się z konsoli i podstawy jezdnej, które wspólnie podają gaz argonowy oraz kontrolowane zasilanie do jednorazowego narzędzia chirurgicznego
 | tak |  | --- |
|  | 1. W narzędziu chirurgicznym gaz argonowy jest wzbudzany za pomocą serii wewnętrznych elektrod, co powoduje wytworzenie neutralnie elektrycznie plazmy. Uzyskany w ten sposób precyzyjny strumień plazmy może zostać zastosowany w odniesieniu do tkanki z użyciem techniki bezkontaktowej w celu hamowania krwawienia lub wycieku innych płynów ustrojowych, a także utworzenia cienkiej skoagulowanej warstwy nie uszkadzając warstw głębszych.
 | tak |  | --- |
|  | 1. Plazmę generowaną przez nóż cechuje niska prędkość przepływu, i obojętność elektryczna. Składa się ona z mieszaniny wzbudzonych atomów argonu, jonów argonowych i elektronów, które wydostają się z końcówki rękojeści w postaci jasnoniebieskiego strumienia lub wiązki. Efekt luminescencji powoduje oświetlenie pola zabiegowego
 | tak |  | --- |
|  | 1. Konstrukcja narzędzia bipolarna. Napięcie pracy prądu stałego nie przekraczające 30V. Brak różnicy potencjałów pomiędzy narzędziem a pacjentem.
 | Tak/podać  |  |  30 V – 0 pkt.mniej – 3 pkt |
|  | 1. Brak konieczności stosowania elektrod neutralnych, referencyjnych itp. do pracy systemu.
 | tak |  | --- |
|  | 1. Przepływ argonu w narzędziu chirurgicznym regulowany od 0.2 do max 0.8 l/min.
 | Tak, podać |  | Zakres wymagany– 0pkt.Większy – 3 pkt. |
|  | **Obsługa** | tak |  | --- |
|  | 1. Konsola wyposażona w kolorowy ekran LCD, obsługiwana przez przyciski funkcyjne rozmieszczone po bokach ekranu.
 | tak |  | --- |
|  | 1. Możliwość zastosowania przycisków nożnych, do włączania funkcji cięcia i koagulacji.
 | tak |  | ------ |
|  | 1. Sterowanie cięciem i koagulacją możliwe z poziomu narzędzia chirurgicznego poprzez przyciski umieszczone na obudowie rękojeści oraz z poziomu przycisków nożnych.
 | tak |  | --- |
|  | 1. Zasobnik z wodą destylowaną (chłodzącą narzędzie) zintegrowany z urządzeniem.
 | tak |  | --- |
|  | **Komunikaty i alarmy** | tak |  | --- |
|  | 1. Kontrola poziomu wody chłodzącej z odpowiednim komunikatem wyświetlanym na ekranie
 | tak |  | --- |
|  | 1. Kontrola ciśnienia zasilania argonem – niskie/wysokie z odpowiednim komunikatem wyświetlanym na ekranie
 | tak |  | --- |
|  | 1. System ciągłej kontroli rękojeści z odpowiednim komunikatem wyświetlanym na ekranie
 | tak |  | --- |
|  | **Funkcje bezpieczeństwa** | tak |  | --- |
|  | 1. **Blokada rękojeści** — konsola nie jest aktywowana, dopóki nie zostanie umieszczone złącze rękojeści.
 | tak |  | --- |
|  | 1. **Blokada przełącznika** — praca oprogramowania w celu aktywowania przepływu plazmy nie jest możliwa, dopóki nie zostanie naciśnięty przełącznik na rękojeści lub pedał na przełączniku nożnym.
 | tak |  | --- |
|  | 1. **Blokada gazu** — aktywacja generowania plazmy nie jest możliwa, jeśli nie zostanie wykryty wystarczający i stabilny przepływ gazu.
 | tak |  | --- |
|  | 1. **Blokada wody** — aktywacja generowania plazmy nie jest możliwa, jeśli nie zostanie wykryty wystarczający przepływ wody chłodzącej przez rękojeść.
 | tak |  | --- |
|  | **Wartość graniczna mocy** — w przypadku korzystania z określonej rękojeści jej rodzaj jest rozpoznawany przez konsolę, a niezależny obwód sterowania mocą monitoruje stosowaną moc i uniemożliwia przekroczenie wartości maksymalnej odpowiedniej dla danej rękojeści. | tak |  | --- |
|  | **Wyposażenie** | tak |  | --- |
|  | Konsola, podstawa jezdna, przewód zasilający, reduktor do butli z argonem, | tak |  | --- |
|  | **Diatermia chirurgiczna mono/bipolarna z pełnym zakresem programów** | tak |  | --- |
|  | Gniazda monopolarne: 2 x 3-stykowe (Ø 4 mm), Standard międzynarodowy1 x 1-stykowy (Ø 8 mm), 1 x koncentryczny ( wew .5mm / zew. 9mm),  | tak |  | --- |
|  | Gniazdo uniwersalne: 1 x 7-stykowe, | tak |  | --- |
|  | Gniazdo płytki biernej pacjenta x1 | tak |  | --- |
|  | Ekran dotykowy ustawień  | tak |  | --- |
|  | Szybka gotowość do pracy bez wymuszenia autotestu po włączeniu | tak |  | --- |
|  | Dedykowane programy do bipolarnej elektroresekcji w soli | tak |  | --- |
|  | Szybkodostępna pamięć procedur | tak |  | --- |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję integracji energii bipolarnej i ultradźwiękowej w jednym narzędziu | tak |  | --- |
|  | **Generator ultradźwiękowy do cięcia i koagulacji tkanek** | tak |  | --- |
|  | Kompatybilny z jednorazowymi końcówkami roboczymi umożliwiającymi cięcie i koagulację przy pomocy ultradźwięków  | tak |  | --- |
|  | Kompatybilny z jednorazowymi końcówkami roboczymi umożliwiającymi cięcie i koagulację przy użyciu tzw energii hybrydowej (jednoczesne użycie energii bipolarnej i ultradźwiękowej) | tak |  | --- |
|  | Zamykanie naczyń do 5 mm włącznie lub przy opcji narzędzi hybrydowych do 7mm włącznie | tak |  | --- |
|  | Ekran dotykowy ustawień | tak |  | --- |
|  | Szybka gotowość do pracy bez wymuszenia autotestu po włączeniu | tak |  | --- |
|  | Szybkodostępna pamięć procedur | tak |  | --- |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję integracji energii bipolarnej i ultradźwiękowej w jednym narzędziu | tak |  | --- |
|  | Sterownik nożny, jednoprzyciskowy do aktywacji pracy generatora – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Przetwornik piezoelektryczny, wielorazowy, hybrydowy – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Kabel komunikacyjny, krótki do połączenia modułów – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Łącznik dokujący – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Kabel do podłączenia jednorazowej elektrody neutralnej – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Kabel komunikacyjny, długi do połączenia z insuflatorem, umożliwiający automatyczne oddymianie – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Igła Veress'a, długość 120 mm – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Kosz do sterylizacji narzędzi laparoskopowych z pokrywą. W skład wchodzi: mata sylikonowa, wkład z uchwytami. Wymiary 550x255x230. Kompatybilny ze sterylizacją parową. – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Tuba trokara 11x80 mm, z nierozbieralnym zaworem insuflacyjnym, wewnętrzna uszczelka klapkowa, kaniula gwintowana, izolowana – 2 szt. | tak |  | --- |
|  | Ostrze trokara 11x80 mm, trójkątna końcówka – 2 szt. | tak |  | --- |
|  | Tuba trokara, 5,5x80 mm, z nierozbieralnym zaworem insuflacyjnym, wewnętrzna uszczelka silikonowa, kaniula gwintowana – 2 szt. | tak |  | --- |
|  | Ostrze trokara 5,5x80 mm, trójkątna końcówka – 2 szt. | tak |  | --- |
|  | Kleszczyki chwytające bipolarne typu Johann, średnica 5, długość 330 mm, długość ramion końcówki chwytającej 16,5 mm; trzyczęściowe - rozbieralne (wkład, tubus z pokrętłem do obrotu, rączka z przyłączem bipolarnym, bez zamka); składanie na zasadzie szybkozłącza (brak gwintów); bezskokowy obrót narzędzia o 360st.; rękojeść z grubego tworzywa umożliwiająca zmianę chwytu narzędzia w zależności od potrzeby ergonomii pracy – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Nożyczki laparoskopowe, średnica 5 mm, długość 330 mm, typu Metzenbaum, długość ramion końcówki tnącej 19 mm; trzyczęściowe - rozbieralne (wkład, tubus z pokrętłem obrotowym, rączka z przyłączem monopolarnym, bez zamka); składanie na zasadzie szybkozłącza (brak gwintów); bezskokowy obrót narzędzia o 360st.; rękojeść z grubego tworzywa umożliwiająca zmianę chwytu narzędzia w zależności od potrzeby ergonomii pracy; izolacja płaszcza osłaniająca miejsce łączenia branszy, zabezpieczająca przed przeskokiem iskry prądu HF na tkankę. – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Kleszczyki preparacyjne, średnica 5 mm, długość 330 mm, typu Maryland, krótkie, długość ramion końcówki chwytającej 17 mm; trzyczęściowe - rozbieralne (wkład, tubus z pokrętłem obrotowym, rączka z przyłączem monopolarnym, bez zamka); składanie na zasadzie szybkozłącza (brak gwintów); bezskokowy obrót narzędzia o 360st.; rękojeść z grubego tworzywa umożliwiająca zmianę chwytu narzędzia w zależności od potrzeby ergonomii pracy – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Tuba ssąco-płucząca o średnicy 5,3 mm i długości roboczej 360 mm, z otworami na końcu – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Uchwyt (rączka) do tuby ssąco-płuczącej, kanał ssący o średnicy 8 mm. W zestawie wymienny wkład do uchwytu. – 1 szt. | tak |  | --- |
|  | Haczyk laparoskopowy (HF monopolarny), średnica 5 mm, długość 330 mm; trwałe, ceramiczne zabezpieczenie elektrody w końcu dystalnym. – 1 szt. | tak |  | --- |
| 5 | **Inne** | tak |  | --- |
|  | Zasilanie: 120 – 230VAC 50/60Hz | tak |  | --- |
|  | Pobór mocy max. 1700W dopuszczono 1500VA | tak |  | --- |
|  | Zasilanie argonem: 7,5 bara, reduktor w komplecie | tak |  | --- |
|  | Waga systemu (konsola + podstawa jezdna): max 50kg. | tak |  | --- |
|  | Możliwość umieszczenia konsoli na kolumnie chirurgicznej | tak |  | --- |

**WARUNKI ENERGETYCZNE URZĄDZENIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **PARAMETR** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
| 1 | tryb niskiego poboru mocy [kW/h] | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
| 2 | instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
| 3 | szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia(2 medyczne, 1 techniczna) | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
| 4 | certyfikaty producenta potwierdzające wprowadzenie systemu zarządzania produkcji zgodnego z dyrektywami i/lub normami dotyczącymi ekologii, energooszczędności | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
| 5 | trwałość produktu rozumiana jako gwarantowany okres pełnego wsparcia serwisowego oraz pełnego dostępu części zamiennych i oprogramowania | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
| 6 | możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | TAK/NIE |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |

|  |
| --- |
|  |

**WARUNKI GWARANCJI I SERWISU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
| 1 | Okres gwarancji [miesiące] | >= 24 |  | 24 miesiące – 0 pkt.25 i więcej – 5 pkt. |
| 2 | Gwarancja produkcji części zamiennych minimum 8 lat | tak |  | --- |
| 3 | Przyjazd serwisu po zgłoszeniu awarii w okresie gwarancji do 3 dni (dotyczy dni roboczych rozumianych jako dni od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem świąt i dniustawowo wolnych od pracy, w godzinach od 8.00 do 15.00 ) | <=3 dni |  | 3 dni – 0 pkt;1 dzień – 5 pkt, 2 dni – 3 pkt |
| 4 | Czas na naprawę usterki – do 7 dni, a w przypadku potrzeby sprowadzenia części zamiennych do - 14 dni(dotyczy dni roboczych) | tak |  | --- |
| 5 | Urządzenie zastępcze w przypadku niewykonanianaprawy w ciągu 14 dni od zgłoszenia awarii | tak |  | --- |
| 6 | W ramach ceny: przeglądy w okresie gwarancji (zgodnie z wymogami producenta)  | tak, podać ilość |  | --- |
| 7 | Ilość przeglądów okresowych koniecznych do wykonywania po upływie okresu gwarancyjnego w celu zapewnienia sprawnej pracy aparatu (w okresie 1 roku) | podać |  | jeden – 5 pkt,więcej – 0 pkt |
| 8 | Dokumentacja serwisowa i/lub oprogramowanie serwisowe na potrzeby Zamawiającego (dokumentacja zapewni co najmniej ~~pełną diagnostykę urządzenia,~~ wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, etc.) | tak |  | --- |
| 9 | Wraz z dostawą komplet materiałów dotyczących instalacji urządzenia oraz instrukcji obsługi | tak |  | --- |
| 10 | Aparat jest lub będzie ~~pozbawiony wszelkich blokad, kodów serwisowych, itp.~~ ~~które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę aparatu przez inny niż Wykonawca umowy podmiot w przypadku nie korzystania przez Zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy~~ ~~dotyczącą kontroli, konserwacji oraz diagnostyki i usuwania drobnych usterek~~ przez Wykonawcę przed jego dostarczeniem do Szpitala Uniwersyteckiego pozbawiony wszelkich zabezpieczeń, w tym w szczególności haseł, kodów serwisowych, blokad serwisowych, które po upływie gwarancji utrudniałyby Szpitalowi Uniwersyteckiemu dostęp m.in. do opcji serwisowych, wykonywania przeglądów lub napraw sprzętu, urządzeń peryferyjnych, akcesoriów, itd. przez inny niż Wykonawca podmiot w przypadku niekorzystania przez Szpital Uniwersytecki z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy. | tak |  | --- |

**POZOSTAŁE WYMAGANIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | * + 1. **PARAMETR**
 | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
| 1 | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie drukowanej i elektronicznej (pendrive lub płyta CD) | tak |  | --- |
| 2 | Transport krajowy i zagraniczny wraz z ubezpieczeniem, wszelkie opłaty celne, skarbowe oraz inne opłaty pośrednie po stronie wykonawcy | tak |  | --- |
| 3 | Szkolenie dla personelu medycznego (2 osób) i technicznego ( 1 osoby) Dodatkowe szkolenie dla personelu medycznego w przypadku wyrażenia takiej potrzeby przez personel medyczny | tak |  | --- |
| 4 | Zapewnienie producenta lub autoryzowanego dystrybutora o dostępności części zamiennych przez okres minimum 8 lat – | tak |  | --- |
| 5 | Zapewnienie producenta lub autoryzowanego dystrybutora o zapewnieniu serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego  | tak |  | --- |
|  |