**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 autostartu 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 autostartu 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 | 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 10 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 | 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 10 lat – | tak |  | --- |
| 5 | Zapewnienie producenta lub autoryzowanego dystrybutora o zapewnieniu serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego  | tak |  | --- |
|  |