Oznaczenie sprawy:17/ZP/2018 Załącznik Nr 2 SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

**Laparoskop z oprzyrządowaniem i Histeroskop diagnostyczno - operacyjny**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Laparoskop z oprzyrządowaniem** | **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | Producent – nazwa i kraj |  |
| 2 | Nazwa i typ/model |  |
| 3 | Rok produkcji (nie wcześniej niż 2018 r.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Histeroskop diagnostyczno – operacyjny** | **Wypełnia Wykonawca** |
| 1 | Producent – nazwa i kraj |  |
| 2 | Nazwa i typ/model |  |
| 3 | Rok produkcji (nie wcześniej niż 2018 r.) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Sterownik kamery FULL HD - 1 zestaw** | | | |
|  | **Parametry wymagane** | **Parametry** |  | **Wypełnia Wykonawca**  **TAK/ NIE/**  **opis parametru** |
|  | Sterownik kamery współpracujący z głowicami kamer FULL HD z trzema przetwornikami obrazowymi | TAK |  |  |
|  | Konstrukcja sterownika kamery otwarta na rozbudowę o możliwość podłączenia dedykowanego giętkiego wideogastroskopu i wideokolonoskopu z kamerą wbudowaną w sondę wziernikową | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Konstrukcja sterownika kamery otwarta na rozbudowę o możliwość podłączenia dedykowanego sztywnego wideolaparoskopu 3D | TAK |  |  |
|  | Min. 1 wyjście cyfrowe wideo 3G-SDI (format sygnału 1920x1080p, 50/60 Hz) | TAK |  |  |
|  | Min. 2 wyjścia cyfrowe wideo DVI-D (format sygnału 1920x1080p, 50/60 Hz) | TAK |  |  |
|  | Min. 3 gniazda USB do podłączenia: pamięci PenDrive, zewnętrznej klawiatury, dedykowanej drukarki, w tym min. 2 gniazda USB umieszczone na panelu przednim sterownika umożliwiające szybki dostęp | TAK |  | Ilość gniazd USB: 3 gniazda – 0 pkt. > 3 gniazda – 10 pkt. |
|  | Sterownik kamery wyposażony w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego podłączenia oferowanego insuflatora CO2 w celu wyświetlania bieżącego ciśnienia i przepływu CO2 insuflatora na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego podłączenia oferowanego źródła światła w celu wyświetlania ustawionego poziomu natężenia światła na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |  |
|  | Menu sterownika kamery wyświetlane na ekranie monitora operacyjnego w formie graficzno - tekstowych ikon | TAK |  |  |
|  | Obsługa funkcji sterownika kamery ze sterylnej strefy sali operacyjnej poprzez przyciski na głowicy kamery | TAK |  |  |
|  | Dostęp do funkcji sterownika kamery z "brudnej" strefy sali operacyjnej poprzez zewnętrzną klawiaturę bez konieczności bezpośredniego dostępu do panelu czołowego sterownika kamery, w zestawie klawiatura silikonowa USB z certyfikatem medycznym, stopień ochrony min. IP68 | TAK |  |  |
|  | Funkcja wprowadzania danych pacjenta przy pomocy zewnętrznej klawiatury, m.in.: imienia, nazwiska, daty urodzenia oraz ID, możliwość wprowadzenia danych dla min. 35 pacjentów | TAK |  | 35 pacjentów – 0 pkt.  > 35 pacjentów – 10 pkt. |
|  | Funkcja wyświetlania imienia, nazwiska, daty urodzenia oraz ID pacjenta na ekranie monitora operacyjnego podczas operacji z możliwością wyłączania i włączania wyświetlania w dowolnym momencie | TAK |  |  |
|  | Funkcja tworzenia i zapisu w pamięci wewnętrznej sterownika kamery profili użytkowników z indywidualnymi ustawieniami sterownika obejmującymi:  - indywidualną konfigurację menu sterownika kamery,  - indywidualne przypisanie funkcji dostępnych bezpośrednio pod przyciskami głowicy kamery.  Zapis min. 20 indywidualnych profili użytkowników | TAK |  |  |
|  | Funkcja zapisu filmów wideo i zdjęć w pamięci zewnętrznej PenDrive bezpośrednio podłączonej do sterownika kamery, w zestawie pamięć o pojemności min. 32GB | TAK |  |  |
|  | Zapis filmów wideo w formacie MPEG4 | TAK |  |  |
|  | Zapis zdjęć w formacie JPEG | TAK |  |  |
|  | Zintegrowany tryb obrazowania z blokowaniem wyświetlania koloru czerwonego na ekranie monitora operacyjnego w celu ułatwienia różnicowania struktur tkankowych i unaczynienia | TAK |  |  |
|  | Tryb obrazowania z blokowaniem wyświetlania koloru czerwonego realizowany w technologii w pełni cyfrowej bez zastosowania filtru w źródle światła | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Funkcja jednoczesnego wyświetlania dwóch obrazów na ekranie monitora operacyjnego tj. obrazu rzeczywistego i obrazu z zablokowanym kolorem czerwonym z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie | TAK |  |  |
|  | Funkcja regulacji jasności, dostępne min. 4 poziomy regulacji jasności | TAK |  |  |
|  | Funkcja zoom'u cyfrowego, dostępne min. 4 poziomy regulacji zoom'u | TAK |  |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnego pointera ekranowego na obrazie z kamery do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie | TAK |  |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnej siatki na obrazie z kamery do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie | TAK |  |  |
|  | Funkcja zmiany ustawień ciśnienia i przepływu insuflacji CO2 w oferowanym insuflatorze poprzez przyciski głowicy kamery.  Funkcja nie wymagająca zaangażowania systemu zintegrowanej sali operacyjnej. | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Funkcja zmiany ustawień poziomu natężenia światła w oferowanym źródle światła w trybie ręcznym poprzez przyciski głowicy kamery oraz w trybie automatycznym przez sterownik kamery  Funkcja nie wymagająca zaangażowania systemu zintegrowanej sali operacyjnej. | TAK |  |  |
|  | **Głowica kamery FULL HD - 1 szt.** | | | |
|  | Głowica kamery wyposażona w trzy przetworniki obrazowe CCD lub CMOS, kompatybilna z oferowanym sterownikiem kamery | TAK |  |  |
|  | Praca głowicy kamery w standardzie FULL HD | TAK |  |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w zintegrowany obiektyw o zmiennej ogniskowej typu Parfocal Zoom zapewniający powiększenie optyczne min. 2 x | TAK |  | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | Czułość nie gorsza niż 1,2 lux | TAK |  |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 3 przyciski sterujące funkcjami sterownika kamery w tym 2 programowalne umożliwiające zaprogramowanie po 2 funkcji pod jednym przyciskiem (uruchamianie poprzez krótkie i długie wciśnięcie) | TAK |  |  |
|  | Możliwość zaprogramowania funkcji uruchomienia zapisu filmu wideo (start/stop) i zdjęcia pod jednym przyciskiem głowicy kamery | TAK |  |  |
|  | Masa głowicy kamery nie większa niż 275g | TAK |  |  |
|  | Możliwość sterylizacji w EtO, STERRAD NX, 100NX, STERIS SYSTEM 1 | TAK |  |  |
|  | **Monitor operacyjny FULL HD, medyczny - 1 zestaw** | | | |
|  | Przekątna ekranu min. 26” | TAK |  |  |
|  | Rozdzielczość ekranu min. 1920x1080 Full HD | TAK |  |  |
|  | Wejścia wideo min.: 1 x DVI-D, 1 x 3G- SDI | TAK |  |  |
|  | Wyjścia wideo min.: 1 x DVI-D | TAK |  |  |
|  | Wyjście wideo: 3G- SDI | TAK/NIE |  | NIE - 0 pkt.  TAK - 10 pkt. |
|  | **Źródło światła LED - 1 zestaw** | | | |
|  | Źródło światła wykorzystujące technologię oświetleniową LED | TAK |  |  |
|  | Temperatura barwowa w zakresie 6000 - 6400K | TAK |  |  |
|  | Żywotność diody LED min. 25 000 godzin | TAK |  |  |
|  | Ustawianie poziomu natężenia światła poprzez przyciski membranowe na panelu przednim źródła światła | TAK |  |  |
|  | Wskaźnik graficzny lub numeryczny umieszczony na panelu przednim źródła światła wskazujący ustawiony poziom natężenia światła | TAK |  |  |
|  | Dedykowany przycisk funkcji standby | TAK |  |  |
|  | Źródło światła wyposażone w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego połączenia z oferowanym sterownikiem kamery w celu wyświetlania ustawionego poziomu natężenia światła na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |  |
|  | Światłowód w nieprzeźroczystej osłonie śr. 4,8 mm, dł. 300 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Optyka laparoskopowa o długości 31 cm i średnicy 10 mm, kąt patrzenia optyki 30° st. oznaczony kolorystycznie, sterylizowalna w autoklawie 134°C, wyposażona w oznakowanie kodem data matrix lub kodem QR umieszczonym bezpośrednio na optyce, umożliwiającym szybką identyfikację optyki przez systemy skanujące wykorzystywane w centralnych sterylizatorniach. Oznaczenie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci graficznej lub cyfrowej umieszczone obok przyłącza światłowodowego optyki – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji i przechowywania optyki. Kosz wyposażony w uchwyt na adaptery, wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 430 x 65 x 52 mm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | **Pompa ssąco - płucząca z zestawem do odsysania - 1 zestaw** |  |  |  |
|  | Pompa do przepłukiwania oraz odsysania przeznaczona do operacji laparoskopowych i histeroskopowych | TAK |  |  |
|  | Płukanie realizowane w oparciu o moduł pompy rolkowej | TAK |  |  |
|  | Odsysanie realizowane na zasadzie pompy podciśnieniowej | TAK |  |  |
|  | Automatyczne ustawienie odpowiedniego trybu pracy oraz zakresów wartości parametrów ustawianych w zależności od rodzaju założonych drenów | TAK |  |  |
|  | Zakres regulacji ciśnienia płukania:  Histeroskopia: 0-200 mmHg  Laparoskopia: 0-400 mmHg | TAK |  |  |
|  | Zakres regulacji przepływu:  Histeroskopia: 0-500 ml/min  Laparoskopia: 0-1000 ml/min | TAK |  |  |
|  | Zakres regulacji ciśnienia odsysania:  Histeroskopia: 0- (-) 0,5 bar  Laparoskopia: 0- (-) 0,8 bar | TAK |  |  |
|  | Funkcja automatycznego ograniczenia zakresu parametrów ciśnienia i przepływu podczas wykorzystywania pompy do histeroskopii | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Wskaźniki wartości rzeczywistej i zadanej przepływu płukania | TAK |  |  |
|  | Wskaźniki wartości rzeczywistej i zadanej ciśnienia płukania | TAK |  |  |
|  | Wskaźniki wartości rzeczywistej i zadanej ciśnienia odsysania | TAK |  |  |
|  | Dren płuczący, wielorazowy do laparoskopii – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Dren płuczący, wielorazowy do histeroskopii – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Zestaw do odsysania wykorzystujący jednorazowe worki ssące o pojemności 2,5 litra (40 szt.), plastikowy słój o pojemności 2,5 litra | TAK |  |  |
|  | Dren ssący, sterylizowalny - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | **Insuflator CO2 - 1 zestaw** |  |  |  |
|  | Regulacja prędkość przepływu gazu insuflacyjnego w zakresie min. 0 – 20 l/min | TAK |  |  |
|  | Regulacja ciśnienia gazu insuflacyjnego w zakresie min. 0 – 30 mmHg | TAK |  |  |
|  | Gniazdo do bezpośredniego połączenia ze sterownikiem kamery endoskopowej w celu wyświetlania parametrów pracy insuflatora na ekranie monitora operacyjnego i sterowania parametrami pracy insuflatora poprzez przyciski głowicy kamery ze sterylnej części pola operacyjnego | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Graficzna i numeryczna prezentacja wartości bieżącej przepływu i ciśnienia insuflacji | TAK |  |  |
|  | Graficzna i numeryczna prezentacja wartości ustawionej przepływu i ciśnienia insuflacji | TAK |  |  |
|  | Wskaźnik ilości CO2 w butli | TAK |  |  |
|  | Numeryczny wskaźnik objętości zużytego gazu | TAK |  |  |
|  | Silikonowy dren do insuflacji, sterylizowalny - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Przewód ciśnieniowy do połączenia insuflatora ze źródłem CO2, długość min. 500 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Zintegrowany z urządzeniem chwyt na awaryjną butlę CO2 | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Filtr CO2 - 25 szt. | TAK |  |  |
|  | **Wózek aparaturowy - 1 zestaw** |  |  |  |
|  | Podstawa wyposażona w 4 koła z blokadą na min. 2 kołach | TAK |  |  |
|  | Wysięgnik lub ramię do zamocowania monitora | TAK |  |  |
|  | Wysięgnik na płyny | TAK |  |  |
|  | Szyna sprzętowa,długa, do wózków |  |  |  |
|  | **Morcelator i manipulator maciczny - 1 zestaw** |  |  |  |
|  | Zestaw morcelatora złożony z konsoli sterującej oraz części roboczej morcelatora | TAK |  |  |
|  | Konsola sterująca do elektrycznego zasilania i sterowania silnikiem morcelatora wyposażona w:  - wyświetlacze słupkowy oraz numeryczny informujące o aktualnej prędkości obrotowej noża morcelatora,  - odłączany włącznik nożny | TAK |  |  |
|  | Zintegrowana funkcja ograniczenia maksymalnej prędkości noża morcelatora | TAK |  |  |
|  | Zintegrowana funkcja automatycznego rozpoznania podłączenia silnika i automatyczne ustawienie dedykowanego zakresu prędkości | TAK |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy konsoli morcelatora o zestaw shavera histeroskopowego | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Silnik morcelatora w kształcie wydrążonej tulei zapewniający przenoszenie obrotów silnika bezpośrednio na nóż tnący bez pośredniczących elementów przekładniowych, autoklawowalny - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Maksymalna prędkość obrotowa noża osadzonego w silniku min. 1100 obr/min. | TAK |  | TAK  = 1100 obr./min. - 0 pkt.  >1100 obr. /min. - 10 pkt |
|  | Nominalny moment obrotowy silnika morcelatora min. 0,50 Nm | TAK |  | TAK  = 0,5 Nm - 0 pkt.  > 0,5 Nm - 10 pkt |
|  | Rękojeść do osadzenia noża mocowana osiowo na silniku, wyposażona w zdejmowaną uszczelkę zewnętrzną zapobiegającą ucieczce CO2 w momencie, gdy wprowadzone są kleszcze chwytające tkankę - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kaniula morcelatora - rozm. 15 mm z ukośnym końcem dystalnym, wyposażona we wkręcaną wewnętrzną zastawkę zapobiegającą ucieczce CO2 w momencie, gdy w kaniuli nie znajduje się nóż, obturator lub instrument laparoskopowy.  Kaniula mocowana do silnika w sposób bezgwintowy, umożlwiający szybką zmianę położenia silnika względem kaniuli | TAK |  |  |
|  | Nóż do kaniuli o rozm. 15 mm, okrągły, prowadzony w kaniuli, połączony bezpośrednio z silnikiem i osadzony w rękojeści zapewniającej swobodny obrót | TAK |  |  |
|  | Wewnętrzna zastawka kaniuli umożliwiająca założenie uszczelki zewnętrznej i wprowadzanie instrumentów laparoskopowych bezpośrednio przez kaniulę morcelatora, gdy silnik morcelatora odłączony jest od kaniuli | TAK |  |  |
|  | Obturator tępy do kaniuli o rozm. 15 mm ułatwiający wprowadzanie kaniuli do jamy otrzewnej | TAK |  |  |
|  | Uszczelka zewnętrzna do rękojeści / kaniuli morcelatora - 10 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze typu kulociąg do przyciągania morcelowanych tkanek, rozbieralne (rękojeść, tubus i wkład roboczy) - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kosz druciany do mycia i sterylizacji akcesoriów morcelatora wraz z silnikiem - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Manipulator maciczny wg Donnez’a wykorzystywany podczas operacji laparoskopowych do mobilizacji macicy, napinania struktur więzadłowych, identyfikacji sklepień pochwy oraz odsunięcia macicy od pęcherza i moczowodów w trakcie preparacji, składający się z nasadki anatomicznej, rękojeści, prowadnicy. Wszystkie elementy manipulatora są wielorazowe i autoklawowalne. | TAK |  |  |
|  | W zestawie manipulatora wymienne nasadki anatomiczne na szyjkę macicy (porcelanowe kopułki), dopasowujące manipulator do różnych rozmiarów części pochwowej szyjki macicy, umożliwiające wyeksponowanie sklepień pochwy, 3 rozmiary. | TAK |  |  |
|  | **Pętla do histerektomii nadszyjkowej - 1 zestaw** | TAK |  |  |
|  | Pętla do odcięcia trzonu macicy podczas laparoskopowej histerektomii, złożona z rękojeści i izolowanego tubusa wielokrotnego użytku o śr. 5 mm oraz jednorazowej pętli bipolarnej - 1 kpl | TAK |  |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów perforowany z przeźroczystą pokrywą wym. zew. szerokość 525 x głębokość 240 x wysokość 70 mm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | **Resektoskop bipolarny – 2 zestawy** |  |  |  |
|  | Optyka resektoskopowa, śr. 4 mm, dł. 30 cm, kąt patrzenia 12°, autoklawowalna 134°C, wyposażona w układ optyczny z system soczewek wałeczkowych Hopkinsa, oznakowanie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci cyfrowej lub graficznej umieszczone obok przyłącza światłowodu - 2 szt. | TAK |  | Wyposażona w oznakowanie kodem QR lub DATA MATRIX:  TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji i przechowywania optyki. Kosz wyposażony w uchwyt na adaptery, wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 430 x 65 x 52 mm – 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Element pracujący resektoskopu bipolarnego, bierny, działający w oparciu o technikę w pełni bipolarną nie wymagającą zaangażowania płaszcza resektoskopowego jako części obwodu przepływu prądu wysokiej częstotliwości, wykorzystujący elektrody bipolarne dwubiegunowe, kompatybilny z optyką o śr. 4 mm i dł. 30 cm, wyposażony w pełne uchwyty na palce - 2 szt.  *W każdym zestawie:*  - elektroda tnąca pętlowa, bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 2 szt.  - elektroda tnąca haczykowa, bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 1 szt.,  - elektroda koagulacyjna w kształcie kulki lub półkulki, bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 1 szt.  - przewód bipolarny, dł. 300 cm - 1 szt.  - tuba plastikowa do sterylizacji elektrod - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Płaszcz resektoskopowy, przepływowy, obrotowy, rozmiar 26 Fr., złożony z płaszczy zewnętrznego i wewnętrznego, zapewniających ciągły przepływ płynu płuczącego; przyłącza napływu i odpływu z końcówkami LUER-Lock, zintegrowane z płaszczem zewnętrznym, wyposażone w rozbieralne kraniki, płaszcz wewnętrzny z końcówką ceramiczną ściętą ukośnie, mocowanie na „Click” - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Obturator kompatybilny z płaszczem - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Elektroda tnąca pętlowa, bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 6 szt. | TAK |  |  |
|  | Światłowód, osłona wzmocniona, nieprzeźroczysta, dł. 200 - 230 cm, śr. 3,5 - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów perforowany z przeźroczystą pokrywą wym. zew. szerokość 525 x głębokość 240 x wysokość 70 mm – 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Przewód bipolarny do resektoskopu, dł. 300 cm - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | **Histeroskop diagnostyczno – operacyjny – 1 zestaw** |  |  |  |
|  | Optyka histeroskopowa, śr. 2,9 mm, dł. 30 cm, kąt patrzenia 30°, autoklawowalna 134°C, wyposażona w układ optyczny z system soczewek wałeczkowych Hopkinsa, oznakowanie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci cyfrowej lub graficznej umieszczone obok przyłącza światłowodu - 1 szt. | TAK |  | Wyposażony w oznakowanie kodem QR lub DATA MATRIX:  TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji i przechowywania optyki. Kosz wyposażony w uchwyt na adaptery, wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 430 x 65 x 52 mm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Płaszcz histeroskopowy wewnętrzny o owalnym profilu przekroju o rozmiarze nie większym niż 4,3 mm, kompatybilny z płaszczem zewnętrznym i optyką histeroskopową o ś. 2,9 mm i dł. 30 cm, wyposażony w:  - kanał dla optyki histeroskopowej z mocowaniem obrotowym,  - kanał roboczy do wprowadzania półsztywnych instrumentów o rozmiarze 5 Fr i podawania płynu płuczącego; wejście kanału roboczego wyposażone w uszczelkę z otworem o średnicy 0,8 mm i metalowy kranik,  - oddzielne przyłącze LUER-Lock z metalowym kranikiem do podłączenia drenu z płynem płuczącym.  - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Płaszcz histeroskopowy zewnętrzny o owalnym profilu przekroju o rozmiarze nie większym niż 5 mm, kompatybilny z płaszczem wewnętrznym wyposażony w:  - oddzielne przyłącze Luer-Lock z metalowym kranikiem do podłączenia drenu do odsysania; koniec dystalny płaszcza wyposażony w boczne otwory umożliwiające odsysanie.  - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Histeroskopowa elektroda disekcyjna półsztywna, bipolarna, rozm. 5 Fr., koniec dystalny w formie igły zagiętej 90°  - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze histeroskopowe, rozm. 5 Fr., dł. 34 cm:  - bransze chwytająco - biopsyjne, obie ruchome,  - tubus półsztywny, wyposażony w przyłącze LUER umożliwiające przepłukanie wnętrza tubusu podczas mycia,  – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Nożyczki histeroskopowe, rozm. 5 Fr., dł. 34 cm:  - ostrza ostro zakończone, jedno ostrze ruchome,  - tubus półsztywny, wyposażony w przyłącze LUER umożliwiające przepłukanie wnętrza tubusu podczas mycia,  – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze histeroskopowe, bransze typu kulociąg z dwoma ząbkami, obie ruchome, rozmiar: 5 Fr., dł. 34 cm, tubus półsztywny, wyposażony w przyłącze LUER umożliwiające przepłukanie wnętrza tubusu podczas czyszczenia,  – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Przewód bipolarny, dł. 300 cm - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Światłowód, osłona wzmocniona, nieprzeźroczysta, dł. 200 - 230 cm, śr. 3,5 - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów perforowany z przeźroczystą pokrywą wym. zew. szerokość 525 x głębokość 240 x wysokość 70 mm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | **Instrumentarium laparoskopowe** |  |  |  |
|  | Igła Veressa, śr. 2,0 - 2,2 mm, dł. 15 cm - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Trokar kompletny - śr. kaniuli 10 - 11 mm, dł. robocza 10-11 cm - komplet (kaniula gładka, ścięta z przyłączem LUER-Lock i kranikiem do podłączenia insuflacji; zawór kaniuli trokara, z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni; gwóźdź piramidalny) – 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Nasadka redukcyjna, 11 / 5 mm, mocowana do zaworu trokara - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Trokar kompletny - śr. kaniuli 5 - 6 mm, dł. robocza 10-11 cm - komplet (kaniula gładka, ścięta z przyłączem LUER-Lock i kranikiem do podłączenia insuflacji; zawór kaniuli trokara, z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni; gwóźdź piramidalny) – 3 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze preparacyjno – chwytające, bransze typu Manhes, jedna ruchoma; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Wkład zamienny bransze typu Manhes, jedna ruchoma; monopolarne śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze preparacyjno – chwytające, bransze okienkowe, ząbkowane, jedna ruchoma; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze preparacyjno – chwytające, obie bransze ruchome; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze ząbkowane, wydrążone, jedna ruchoma; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Wkład zamienny bransze ząbkowane, wydrążone, jedna ruchoma; monopolarne śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze typu "pazury" z ząbkami 2 x 3, jedna bransza ruchoma; obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze typu "szczęki tygrysa" z ząbkami 2 x 4, jedna bransza ruchoma; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze typu "pazury" z ząbkami 2 x 3, obie bransze ruchome; obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt metalowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 10 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające typu Kelly, bransze zakrzywione, obie ruchome; bipolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt bez zapinki, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze okienkowe, obie ruchome, z drobnym atraumatycznym ząbkowaniem; bipolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt bez zapinki, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Nożyczki, ostrza zakrzywione, krótkie, ząbkowane, oba ruchome; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy bez zapinki, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Wkład zamienny nożyczek, ostrza zakrzywione, krótkie, ząbkowane, oba ruchome, monopolarne, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Elektroda koagulacyjno - preparacyjna, haczykowa, kształt L, monopolarna, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Imadło laparoskopowe, rękojeść pistoletowa z zapinką, bransze zakrzywione w lewo, rozbieralne, śr. 5mm, dł. 33 cm - 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Popychacz węzłów, śr. 5 mm, dł. 36 cm - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Rurka ssąco-płucząca z bocznymi otworami i zaworem dwudrożnym, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów, pokrywa przeźroczysta, perforowana, dno pojemnika perforowane, z wkładem na umieszczenie narzędzi laparoskopowych. Wymiary zewnętrzne [szer. x gł. x wys.] - 585 x 255 x 145 mm - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Igła Veressa, śr. 2,0 - 2,2 mm, dł. 15 cm - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Trokar kompletny - śr. kaniuli 10 - 11 mm, dł. robocza 10-11 cm - komplet (kaniula gładka, ścięta z przyłączem LUER-Lock i kranikiem do podłączenia insuflacji; zawór kaniuli trokara, z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni; gwóźdź piramidalny) – 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Trokar kompletny - śr. kaniuli 5 - 6 mm, dł. robocza 10-11 cm - komplet (kaniula gładka, ścięta z przyłączem LUER-Lock i kranikiem do podłączenia insuflacji; zawór kaniuli trokara, z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni; gwóźdź piramidalny) – 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze preparacyjno – chwytające, bransze typu Manhes, jedna ruchoma; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze preparacyjno – chwytające, bransze okienkowe, ząbkowane, jedna ruchoma; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze wieloząbkowe typu Babcock, jedna ruchoma; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 2 szt. | TAK |  |  |
|  | Nożyczki, ostrza zakrzywione, ząbkowane, oba ruchome; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy bez zapinki, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Elektroda koagulacyjno - preparacyjna, haczykowa, kształt L, monopolarna, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Rurka ssąco-płucząca z bocznymi otworami i zaworem dwudrożnym, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze chwytające typu Kelly, bransze zakrzywione, obie ruchome; bipolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt bez zapinki, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Optyka laparoskopowa o długości 31 cm i średnicy 10 mm, kąt patrzenia optyki 30° st. oznaczony kolorystycznie, sterylizowalna w autoklawie 134°C, wyposażona w oznakowanie kodem data matrix lub kodem QR umieszczonym bezpośrednio na optyce, umożliwiającym szybką identyfikację optyki przez systemy skanujące wykorzystywane w centralnych sterylizatorniach. Oznaczenie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci graficznej lub cyfrowej umieszczone obok przyłącza światłowodowego optyki – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów, pokrywa przeźroczysta, perforowana, dno pojemnika perforowane, z wkładem na umieszczenie narzędzi laparoskopowych. Wymiary zewnętrzne [szer. x gł. x wys.] - 585 x 255 x 145 mm - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Przewód wysokiej częstotliwości, bipolarny, dł. 300 cm, do zast. z diatermią chirurgiczną-2szt | TAK |  |  |
|  | Przewód wysokiej częstotliwości, monopolarny, wtyk 5 mm, dł. 300 cm, do diatermii chirurgicznych-2szt | TAK |  |  |
|  | **Diatermia elektrochirurgiczna** |  |  |  |
|  | Praca w wersji monopolarnej i bipolarnej | TAK |  |  |
|  | W aparacie zainstalowana funkcja bipolarnego zamykania naczyń i struktur naczyniowych o śr. do 7 mm włącznie Funkcja bipolarnego zamykania dużych naczyń powinna opierać się na całkowicie automatycznym dozowaniu prądu w.cz. w określonym czasie (funkcja zamykania naczyń obligatoryjnie z funkcją Auto Stop | TAK |  |  |
|  | **Możliwość współpracy z preparatorem tkanek miękkich za pomocą strumienia cieczy z możliwością zamocowania diatermii na jednej platformie jezdnej** | **TAK/ NIE**  ***Odpowiedź NIE nie powoduje odrzucenia oferty*** |  | **TAK – 20 pkt**  **NIE – 0 pkt** |
|  | Oprogramowanie w języku polskim | TAK |  |  |
|  | **Wielokolorowy, czytelny ekran dotykowy obrazujący parametry urządzenia, służący do komunikacji aparat-użytkownik, wielkość wyświetlacza min. 10”** | **TAK** |  | **10” – 0 pkt.**  **>10” – 5 pkt.** |
|  | Monitor poprawnego przylegania elektrody neutralnej | TAK |  |  |
|  | Możliwość zapamiętania min. 40 programów i zapisania ich pod nazwą procedury lub nazwiskiem lekarza w języku polskim | TAK |  |  |
|  | Możliwość utworzenia min. 5 podprogramów (ustawienia różnych parametrów pracy) z możliwością ich zmiany z uchwytu monopolarnego lub włącznika nożnego przez operatora bez potrzeby angażowania personelu pomocniczego | tak |  |  |
|  | Ilość gniazd przyłączeniowych wymiennych:  Monopolarne / uniwersalne – min. 2  bipolarne – min. 2  elektrody biernej – min. 1  argonowe – 1szt  Aparat powinien umożliwiać bezpośrednie podłączenie narzędzi monopolarnych w systemie wtyczek jednopinowym o śr. 5mm i 4mm oraz trzypinowym (bez dodatkowych adapterów)  Aparat powinien umożliwiać bezpośrednie podłączenie narzędzi bipolarnych w systemie wtyczek jedno i dwupinowych o rozstawie 22 i 28 mm (bez dodatkowych adapterów)  Aparat powinien umożliwiać bezpośrednie podłączenie kabli elektrody biernej w systemie jednopinowym oraz w standardzie Valleylab | TAK |  |  |
|  | Możliwość wymiany gniazd przyłączeniowych przez użytkownika bez zdejmowania obudowy | TAK |  |  |
|  | Moc maksymalna dla cięcia monopolarnego i bipolarnego min. 400 W | TAK |  |  |
|  | Program do resekcji bipolarnej w środowisku soli fizjologicznej o mocy min. 400W |  |  |  |
|  | **Możliwość wyboru trybu cięcia dla trybu monopolarnego – co najmniej 3 rodzaje: delikatny, osuszający- hemostatyczny i intensywny** | **TAK** |  | **3 rodzaje - 0 pkt.**  **>3 rodzaje - 5 pkt.** |
|  | **Możliwość wyboru trybu cięcia dla trybu bipolarnego – co najmniej 2 rodzaje: delikatny i intensywny** | **TAK** |  | **2 rodzaje - 0 pkt.**  **>2 rodzaje - 5 pkt.** |
|  | Możliwość regulacji intensywności prądu cięcia każdego w/w rodzaju w skali min. 10-stopniowej | TAK |  |  |
|  | Możliwość wyboru trybu koagulacji monopolarnej między: delikatną-niekarbonizującą, intensywną-iskrową, preparującą i natryskową | TAK |  |  |
|  | Aparat powinien umożliwić regulację intensywności koagulacji każdego w/w rodzaju w skali min. 10-stopniowej | TAK |  |  |
|  | Możliwość pracy z funkcją automatycznej aktywacji tzw. Auto Start (po uzyskaniu bezpośredniego kontaktu elektrody z tkanką) dla koagulacji bipolarnej | TAK |  |  |
|  | Możliwość pracy z funkcją automatycznej dezaktywacji tzw. Auto Stop (po skutecznym skoagulowaniu tkanki) dla koagulacji monopolarnej i bipolarnej | TAK |  |  |
|  | Możliwość ustawienia aktywacji Auto Start dla instrumentów do zamykania dużych naczyń do zabiegów otwartych | TAK |  |  |
|  | Możliwość zmiany programów manualnie – przez panel diatermii, przez przycisk na włączniku nożnym oraz przez uchwyt elektrod monopolarnych z przyciskami | TAK |  |  |
|  | Bezprzewodowa komunikacja z aparatem – np. do celów serwisowych | TAK |  |  |
|  | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem wyświetlanym na ekranie urządzenia w jęz. polskim. Historia błędów archiwizowana dla potrzeb serwisu | TAK |  |  |
|  | Włącznik podwójny nożny z przyciskiem do zmiany programów, przystosowany do mycia w myjce – 1szt | TAK |  |  |
|  | Włącznik nożny pojedynczy (koagulacja), przystosowany do mycia w myjce – 1szt |  |  |  |
|  | Kabel do elektrod neutralnych jednorazowych dł 4m – 1szt. | TAK |  |  |
|  | Kleszcze do zamykania naczyń zakrzywione 18°, okładki gładkie, długość 200 mm – 1szt | TAK |  |  |
|  | Kleszcze do zamykania naczyń zakrzywione 25°, okładki gładkie, długość 210 mm, ginekologiczne – 2szt | TAK |  |  |
|  | Uchwyt elektrod monopolarnych z przyciskami cięcie/kagulacja z kablem, dł 4m – 2szt | TAK |  |  |
|  | Elektroda nożowa, prosta, 1,5 x 17 mm, długość 40 mm – 5szt | TAK |  |  |
|  | kabel do narzędzi laparoskopowych monopolarnych, dł 4 m – 1szt | TAK |  |  |
|  | bipolarny kabel przyłączeniowy – 1szt | TAK |  |  |
|  | Przedłużka do elektrod monopolarnych, trzpień ø 4 mm, długość 100 mm – 1szt. | TAK |  |  |
|  | **Mobliny tor wizyjny wraz pompą histeroskopową** | TAK |  |  |
|  | **Kompaktowy tor wizyjny - 1 komplet** | TAK |  |  |
|  | Medyczny kompaktowy, przenośny tor wizyjny składający się ze zintegrowanego w jednym urządzeniu: monitora, procesora kamery, źródła światła oraz odłączanej głowicy kamery endoskopowej | TAK |  |  |
|  | Waga maksymalna urządzenia nie większa niż 10 kg | TAK |  |  |
|  | Monitor LCD o przekątnej min. 15”, rozdzielczość min. 1024 x 768 pikseli, kontrast min. 700:1 | TAK |  |  |
|  | Zintegrowane źródło światła LED emitujące światło o temperaturze koloru 6200 K - 6400 K | TAK |  |  |
|  | Głowicy kamery endoskopowej o rozdzielczości min. SD i wadze nie większej niż 178 g, wyposażona w min. 2 programowalne przyciski, z możliwością przypisania po dwóch funkcji na każdy przycisk | TAK |  |  |
|  | Procesor kamery współpracujący z głowicami endoskopowymi różnego typu w tym kątową, prostą, C-Mount oraz z giętkimi wideoendoskopami z wbudowaną kamerą w końcu dystalnym o rozdzielczości min. SD | TAK |  |  |
|  | Obsługa urządzenia poprzez przyciski funkcyjne umieszczone na obudowie urządzenia i poprzez podłączoną klawiaturę, jak również poprzez przyciski głowicy kamery | TAK |  |  |
|  | Urządzenie wyposażone w min. 4 gniazd USB do podłączenia klawiatury, myszki oraz zewnętrznych pamięci USB | TAK |  |  |
|  | Urządzenie wyposażone w gniazdo obsługujące kary typu SD | TAK |  |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznego źródła sygnału wideo poprzez wejście DVI-D | TAK |  |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora poprzez wyjście DVI-D | TAK |  |  |
|  | Urządzenie wyposażone w gniazdo dźwięku Line-In umożliwiające zapis wideo z dźwiękiem poprzez opcjonalny mikrofon | TAK |  |  |
|  | Urządzenie wyposażone we wbudowany głośnik | TAK |  |  |
|  | Możliwość podłączenia przełącznika nożnego do uruchamiania zapisu zdjęć i wideo | TAK |  |  |
|  | Funkcja rejestracji zdjęć w . jpg i wideo w mpeg4 w pamięci USB i na kartach SD | TAK |  |  |
|  | Funkcja wprowadzania informacji o pacjencie takich jak imię i nazwisko, płeć, data urodzenia, nazwa procedury, nazwisko lekarza, komentarza w odpowiednio przeznaczonych do tego celu polach | TAK |  |  |
|  | Funkcja odtwarzania zarejestrowanych zdjęć i filmów bezpośrednio na ekranie urządzenia | TAK |  |  |
|  | Funkcję cyfrowego uwydatnienia szczegółów | TAK |  |  |
|  | Funkcja eliminacji siatki fibroskopu z możliwością włączenia i wyłączenia dostępną w dowolnym momencie z głowicy kamery | TAK |  |  |
|  | Funkcja zapisu notatek dźwiękowych | TAK |  |  |
|  | Zoom cyfrowy min. 2 x | TAK |  |  |
|  | Funkcja obrotu obrazu o 180° | TAK |  |  |
|  | Funkcja regulacji jasności, czasu migawki oraz kolorów | TAK |  |  |
|  | W zestawie zewnętrzna silikonowa klawiatura USB z touchpad, nadająca się do dezynfekcji poprzez przecieranie, pamięć Pen Drive o pojemności min. 8GB | TAK |  |  |
|  | Wózek na 4 kołach z możliwością zamontowania przenośnego toru wizyjnego – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | **Pompa ssąco - płucząca z zestawem do odsysania - 1 zestaw** | TAK |  |  |
|  | Pompa do przepłukiwania oraz odsysania przeznaczona do operacji laparoskopowych i histeroskopowych | TAK |  |  |
|  | Płukanie realizowane w oparciu o moduł pompy rolkowej | TAK |  |  |
|  | Odsysanie realizowane na zasadzie pompy podciśnieniowej | TAK |  |  |
|  | Automatyczne ustawienie odpowiedniego trybu pracy oraz zakresów wartości parametrów ustawianych w zależności od rodzaju założonych drenów | TAK |  |  |
|  | Zakres regulacji ciśnienia płukania:  Histeroskopia: 0-200 mmHg  Laparoskopia: 0-400 mmHg | TAK |  |  |
|  | Zakres regulacji przepływu:  Histeroskopia: 0-500 ml/min  Laparoskopia: 0-1000 ml/min | TAK |  |  |
|  | Zakres regulacji ciśnienia odsysania:  Histeroskopia: 0- (-) 0,5 bar  Laparoskopia: 0- (-) 0,8 bar | TAK |  |  |
|  | Funkcja automatycznego ograniczenia zakresu parametrów ciśnienia i przepływu podczas wykorzystywania pompy do histeroskopii | TAK |  | TAK - 10 pkt.  **NIE - 0 pkt.** |
|  | Wskaźniki wartości rzeczywistej i zadanej przepływu płukania | TAK |  |  |
|  | Wskaźniki wartości rzeczywistej i zadanej ciśnienia płukania | TAK |  |  |
|  | Wskaźniki wartości rzeczywistej i zadanej ciśnienia odsysania | TAK |  |  |
|  | Dren płuczący, wielorazowy do histeroskopii – 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Dren ssący, sterylizowalny - 1 szt. | TAK |  |  |
|  | Szkolenie personelu w zakresie obsługi aparatów w cenie oferty. | TAK |  |  |
|  | Serwis na terenie Polski ( podać adres) | TAK |  |  |