

Zadanie nr 1 – Dostawa, instalacja i uruchomienie wieży laparoskopowej typ 1 – 1 sztuka:

Lp.	Parametr/warunek	Warunek graniczny	Parametry oferowane (wypełnia Wykonawca)
1.	2.	3.	4.
ZESTAW LAPAROSKOPOWY z możliwością obrazowania w podczerwieni z użyciem ICG			
Parametry Ogólne			
I	Procesor kamery Full HDTV zintegrowany ze źródłem światła LED - 1 szt.		
1.	Procesor kamery Full HDTV (obsługiwane rozdzielczości 1920x1080p, WUXGA, SXGA) zintegrowany ze źródłem światła LED	TAK	
2.	Wbudowany panel dotykowy do sterowania urządzeniem	TAK	
3.	Możliwość ustawienia stosunku boków obrazu endoskopowego HDTV w skali 16:9, 16:10, 4:3 oraz 5:4	TAK	
4.	Źródło światła LED z czterema diodami	TAK	
5.	Możliwość wyboru automatycznego włączenia lampy razem ze sterownikiem - funkcja włączona lub wyłączona	TAK	
6.	Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem stanu lampy na panelu dotykowym urządzenia	TAK	
7.	Jednostka wyposażona w filtr optyczny do obrazowania z wykorzystaniem technologii optyczno-cyfrowej blokującej pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej	TAK	
8.	Kompatybilny z funkcją obrazowania w podczerwieni IR	TAK	
9.	Możliwość podłączenia głowicy kamery trójprzetwornikowej oraz wideoendoskopów z przetwornikiem wbudowanym w końcówkę dystalną: wideocystoskopu HD, wideoureterorenoskopu oraz wideoendoskopów laryngologicznych	TAK	
10.	Dedykowany program do obserwacji przy pomocy wideocystoskopu	TAK	
11.	Tryb "laser" - do pracy z laserem do zastosowań endoskopowych; zapobiega rozmyciu obrazu podczas pracy lasera	TAK	
12.	Możliwość podłączenia wideolaparoskopów HD ze stałym lub zmiennym kątem patrzenia, z przetwornikami CCD wbudowanymi w końcówkę dystalną	TAK	
13.	Wyjścia cyfrowe 2x HD-SDI oraz 1xDVI	TAK	
14.	Wyjścia analogowe: 1xCOMP, 1xY/C	TAK	
15.	Gniazdo USB do podłączenia opcjonalnej klawiatury	TAK	
16.	Gniazdo przyłączeniowe włącznika nożnego	TAK	
17.	Gniazda (2x) do podłączenia sterowania urządzeniami peryferyjnymi np. zewnętrzny archiwizator danych, drukarka	TAK	
18.	Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash	TAK	
19.	Pamięć zewnętrzna w komplecie	TAK	
20.	Pamięć wewnętrzna urządzenia	TAK	
21.	Format zapisywania plików: .jpg oraz .tiff	TAK	
22.	Rozdzielczość zapisywanych obrazów: SD, HD, obydwa formaty: HD i SD	TAK	
23.	możliwość automatycznego skasowania obrazów nieprzesłanych do pamięci przenośnej	TAK	
24.	Możliwość cyfrowego przybliżenia obrazu	TAK	
25.	Automatyczne dostosowywanie jasności obrazu w trybach światła białego, podczerwieni i obrazowania wąską wiązką światła z dostosowaniem 10.-stopniowym w podstawowym menu panelu dotykowego	TAK	
26.	Automatyczne dostosowanie jasności w przedziale od -8 do +8	TAK	
27.	Ręczne dostosowanie jasności obrazu w przedziale -17 do +17	TAK	

28.	Możliwość dostosowania kolorów obrazu (czerwony, niebieski, chroma) w skali ośmiostopniowej (od -8 do +8)	TAK	
29.	3 tryby kolorów dla obrazowania w świetle białym oraz 4 tryby kolorów obrazowania w NBI (Auto, Mode 1-3)	TAK	
30.	2 tryby kolorów do wyboru w trybie obserwacji IR	TAK	
31.	Możliwość przypisania ustawień dla 20. użytkowników	TAK	
32.	Możliwość zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i zaimportowania	TAK	
33.	Możliwość wprowadzenia danych pacjenta za pomocą panelu dotykowego, opcjonalnej klawiatury lub zaimportowania z pamięci przenośnej (do 50. rekordów)	TAK	
34.	Możliwość wyświetlenia danych pacjenta i stanu systemu endoskopowego na ekranie monitora podczas zabiegu z opcjami włącz/wyłącz wyświetlanie oraz dostosowania ilości wyświetlanych danych	TAK	
35.	Możliwość ochrony danych hasłem	TAK	
36.	Dane (rekord) pacjenta zawierają m.in. datę badania, nazwisko, ID, datę urodzenia, wiek, płeć	TAK	
37.	Dane systemu zawierają m.in. stan pamięci wewnętrznej i przenośnej, stosowane funkcje wzmocnienia obrazu, tryb koloru, tryb obserwacji, nagrywanie, komentarz	TAK	
38.	Możliwość ustawienia rozmiaru i koloru czcionki oraz pozycji komunikatów i danych na ekranie monitora	TAK	
39.	Trzy wartości ustawienia przysłony - automatyczne, z pomiarem w centrum obrazu oraz na całej powierzchni obrazu endoskopowego	TAK	
40.	Trzy tryby ustawienia przysłony: automatyczny, średni, szczytowy (peak)	TAK	
41.	Trzy obszary pomiaru dla przysłony: auto, w centrum, na całości obrazu	TAK	
42.	Dwa tryby ustawienia czułości przysłony: wysoki (szybka reakcja) i niski (wolna reakcja)	TAK	
43.	3 stopnie wzmocnienia obrazu dla obrazowania w świetle białym, w trybie podczerwieni oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła	TAK	
44.	Wzmocnienie strukturalne obrazu (2 tryby ośmiostopniowe) oraz wzmocnienie w rogach obrazu (tryb ośmiostopniowy)	TAK	
45.	Filtr moire - dwustopniowy	TAK	
46.	3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, średni, niski)	TAK	
47.	Możliwość ustawienia czasu ekspozycji w trybie podczerwieni IR	TAK	
48.	Możliwość aktywacji balansu bieli ze sterownika	TAK	
49.	Możliwość wyświetlenia obrazu kontrolnego kolorów on/off	TAK	
50.	Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji - funkcja elektronicznego rozjaśnienia obrazu endoskopowego z redukcją szumu (6dB-18dB)	TAK	
51.	Wyświetlanie informacji o podłączonej głowicy kamery lub wideolaparoskopie (model, SN, funkcje przypisane do przycisków, nazwa własna ustawień)	TAK	
52.	Możliwość wyświetlenia wskaźnika strzałkowego	TAK	
53.	Wyświetlanie kodów błędów	TAK	
54.	Ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty	TAK	
55.	Zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym - klasa I	TAK	
II	Źródło światła XENON o mocy 300W z modułem podczerwieni - 1 szt.		
1.	Wyposażone w filtr optyczny blokujący pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej	TAK	
2.	Automatyczna regulacja jasności światła we współpracy ze sterownikiem - optymalne parametry pracy dobierane są automatycznie	TAK	
3.	Przycisk Stand-by	TAK	
4.	Przycisk "High illumination" dla ręcznej, szybkiej maksymalizacji mocy	TAK	

5.	Licznik czasu pracy żarówki (min. 500h)	TAK	
6.	Wbudowana, automatycznie włączana żarówka awaryjna (halogen 35W) w przypadku uszkodzenia lampy głównej	TAK	
7.	Podświetlany panel przedni (operacyjny) urządzenia	TAK	
8.	Klasa I	TAK	
III	Głowica kamery endoskopowej Full HD, trzyprzetwornikowa - 1 szt.		
1.	Kompatybilna z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej	TAK	
2.	Kompatybilna z modułem podczerwieni do obrazowania z użyciem ICG	TAK	
3.	Typ ochrony BF	TAK	
4.	3 programowalne przyciski funkcyjne	TAK	
5.	możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym	TAK	
6.	Zanurzalna w płynach dezynfekcyjnych	TAK	
7.	Waga głowicy 220g	TAK	
8.	Możliwość sterylizacji w Sterrad i EtO	TAK	
IV	Monitor LCD HD 26" - 2 szt.		
1.	Monitor medyczny z aktywną matrycą TFT	TAK	
2.	Pracujący w standardzie HDTV"	TAK	
3.	Rozdzielczość ekranu 1920x1080 (format ekranu 16:9)	TAK	
4.	Przekątna ekranu 26"	TAK	
5.	Sygnal wejścia/wyjścia: (HD)-SDI (x2), S-Video, DVI (x2), RGB/HD-15 (D-sub, 15 pinów)	TAK	
6.	Sterowanie zdalne: RS-232C, GPIO	TAK	
7.	Kontrast: 1400:1	TAK	
8.	Kąt obserwacji do 178° (poziomo i pionowo)	TAK	
9.	Liczba kolorów: 1,07 miliarda (10bit)	TAK	
10.	Waga: max. 8,4kg	TAK	
11.	"Funkcja FLIP (lustrzane odbicie oraz obrót 180°)	TAK	
12.	Funkcje PIP, POP, Clone (transmisja obrazu HD np. PIP/POP jak na monitorze do drugiego monitora lub archiwizatora)"	TAK	
13.	Funkcja wzmocnienia obrazu z redukcją szumów (A.I.M.E)	TAK	
14.	Mocowanie VESA 100mm oraz VESA 200x100mm	TAK	
15.	Wbudowany zasilacz; możliwość podłączenia bezpośrednio do sieci elektrycznej; łatwy montaż na ramieniu sufitowym sali operacyjnej	TAK	
V	Światłowód we wzmocnionej, nieprzezroczystej osłonie - 3 szt.		
1.	Średnica wiązki 4,25 mm; średnica zewnętrzna 8,4 mm	TAK	
2.	Długość 3 m; waga 323 g	TAK	
3.	Przeznaczony dop optyk o śr. pow. 4mm	TAK	
VI	Optyka do obrazowania fluorescencyjnego IR; śr. 10mm, 0° - 3 szt.		
I.	Teleskop IR śr. 10mm, 0°; dł. rob. 316,4mm; pole widzenia 88°; autoklawowalny; soczewki ze szkła ED o niskiej dyspersji; przeznaczony do obrazowania fluorescencyjnego w podczerwieni bliskiej z wykorzystaniem barwnika w postaci zieleni indocyjaninowej (ICG); wbudowany filtr przeznaczony do ICG.	TAK	I
VII	Kontener do sterylizacji optyk - 3 szt.		
VIII	Insuflator wysokoprzepływowo z funkcją automatycznego oddymiania - 1 szt.		
1.	Przepływ dwutlenku węgla regulowany do 45 l/min	TAK	

2.	Dwustopniowa, automatyczna funkcja oddymiania pola operacyjnego za pomocą osobnego drenu (off oraz stopnie niski i wysoki); Regulacja opóźnienia zatrzymania funkcji automatycznego oddymiania w zakresie 0-10s. Instalacja drenu do oddymiania na panelu przednim urządzenia.	TAK	
3.	Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia;	TAK	
4.	Możliwość aktywacji i dezaktywacji funkcji automatycznej desuflacji pacjenta po przekroczeniu zadanych parametrów ciśnienia	TAK	
5.	Wskaźnik słupkowy objętości zużytego gazu oraz aktualnych: przepływu i ciśnienia	TAK	
6.	Wskaźnik numeryczny dla zadanej wartości ciśnienia w mmHg	TAK	
7.	Wskaźniki numeryczne dla wartości aktualnych ciśnienia w mmHg oraz przepływu l/min.	TAK	
8.	Wyposażony w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem sterowania urządzeniami endoskopowymi bloku operacyjnego	TAK	
9.	Dreny i akcesoria, na wyposażeniu urządzenia: autoklawowalne niskociśnieniowe dren do insuflacji 1 szt.; dren do oddymiania;	TAK	
10.	2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni	TAK	
11.	3 tryby przepływu: niski, średni, wysoki.	TAK	
12.	Możliwość jednoczesnego podłączenia 1 lub 2 butli z CO2 lub połączenie z centralnym systemem ściennym zasilania w CO2	TAK	
13.	Funkcja włącz/wyłącz desuflację po przekroczeniu zadanego parametru ciśnienia	TAK	
14.	Możliwość komunikacji z generatorem elektrochirurgicznym w celu aktywacji procesu oddymiania pola operacyjnego	TAK	
15.	Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO2 z butli na instalację ścienną	TAK	
16.	Przewód do podłączenia CO2- 1 szt.	TAK	
17.	Dren silikonowy do insuflacji, autoklawowalny 2 szt.	TAK	
18.	Dren do automatycznego oddymiania; do montażu w przepustnicy insuflatora; autoklawowalny 2 szt.	TAK	
19.	Przewód komunikacyjny insuflator-diatermia 1 szt.	TAK	
IX	Generator elektrochirurgiczny współpracujący z narzędziami mono- i bipolarnymi laparoskopowymi oraz do chirurgii klasycznej (otwartej) - 1 szt.		
1.	Generator wyposażony w panel dotykowy LCD, zapewniające dostęp do menu urządzenia oraz ustawienie parametrów pracy	TAK	
2.	Możliwość zapisu parametrów pracy dla różnych użytkowników i procedur	TAK	
3.	Graficzne i dźwiękowe komunikaty ostrzegające	TAK	
4.	Odrębna regulacja nastawień koagulacji mono/bipolarnej i cięcia monopolarnego	TAK	
5.	Moc cięcia monopolarnego 300 W	TAK	
6.	Moc koagulacji monopolarnej 200 W	TAK	
7.	Moc koagulacji bipolarnej 120W	TAK	
8.	Koagulacja typu spray 120W	TAK	
9.	Możliwość resekcji monopolarnej w środowisku wodnym	TAK	
10.	Dedykowany program do resekcji bipolarnej w roztworze soli fizjologicznej z funkcją rozpoznawania roztworu 0,9% NaCl: Koagulacja 200W, Cięcie 320W	TAK	
11.	Stan pracy generatora sygnalizowany akustycznie z możliwością płynnej regulacji natężenia dźwięku	TAK	
12.	Gniazdo z funkcją rozpoznawania narzędzia, zapewniające przy każdym podłączeniu przewodu przywołanie optymalnych parametrów pracy programu resekcji bipolarnej	TAK	
13.	Włącznik nożny aktywujący pracę generatora elektrochirurgicznego oraz funkcję oddymiania pola operacyjnego	TAK	
14.	Gniazdo do podłączenia jednorazowych płytek pacjenta	TAK	

15.	System monitorowania poprawnego przylegania dwudzielnej płytki pacjenta	TAK	
16.	Możliwość: aktualizacji oprogramowania w urządzeniu, ustawienia parametrów pracy dla 30 użytkowników, podłączenia 2 instrumentów monopolarnych, 1 instrumentu bipolarnego oraz gniazdo z funkcją rozpoznawania narzędzia	TAK	
17.	Generator wyposażony w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem/siecią urządzeń endoskopowych bloku operacyjnego	TAK	
18.	Kompatybilny z systemem automatycznego oddymiania pola operacyjnego w laparoskopii	TAK	
19.	Możliwość podłączenia zaawansowanych narzędzi bipolarnych w funkcję zamykania naczyń krwionośnych i przecinania	TAK	
X	Pompa rolkowa, płucząca - 1szt.		
1.	Przyciski do włączenia pompy oraz uruchomienia płukania	TAK	
2.	Przepływ w zakresie 0-1,8l/min (+-10%)	TAK	
3.	Max. Ciśnienie 400mmHg	TAK	
4.	Zabezpieczenie przed nadciśnieniem - odcięcie rolek po przekroczeniu 500mmHg powyżej 5s (+-25mmHg)	TAK	
5.	Dreny wielorazowe do pompy 3 szt.	TAK	
XI	Pompa płucząca do histeroskopii – 1 kpl.		
1.	Pompa rolkowa, z zastosowaniem w histeroskopii o przepływie do 0,5l/min.	TAK	
2.	Dren wielorazowy z podłączeniem do dwóch worków	TAK	
3.	Możliwość ustawienia ciśnienia od 35mmHg do 150mmHg	TAK	
4.	Ciśnienie mierzone w granicach 0-750mmHg	TAK	
5.	Możliwość ustawienia przepływu w zakresie min. 0,03-0,5l/min.	TAK	
6.	Waga urządzenia do 6,5kg	TAK	
7.	Ekran dotykowy do sterownia pompą	TAK	
8.	Funkcja rozpoznania średnicy narzędzia celem dostosowania przepływu medium	TAK	
9.	Funkcja ostrzegania przed kończeniem się medium płuczącego celem wymiany zbiornika podającego	TAK	
10.	Funkcja ostrzegania przed nadmiernym ciśnieniem oraz perforacją – alarm wizualny i akustyczny	TAK	
11.	Kompatybilność z systemem pomiaru zużytego medium	TAK	
12.	Klasa bezpieczeństwa: BF, IP41, IP21	TAK	
13.	Dreny wielorazowe do pompy histeroskopowej (autoklawowalne) 3szt.	TAK	
XII	Wózek medyczny - 1 szt.		
1.	Centralne ramię do mocowania monitora z przyłączem VESA	TAK	
2.	Cztery koła, w tym dwa z blokadą	TAK	
3.	Cztery półki na urządzenia	TAK	
4.	Uchwyt głowicy kamery	TAK	
5.	Uchwyt butli CO2	TAK	
6.	Wysięgnik na płyny infuzyjne	TAK	
7.	Zamykany panel tylny	TAK	
8.	Podstawa jezdna pod monitor 1 szt.	TAK	
9.	wózek na czterech kołach pod monitor LCD , z półką, mocowanie VESA	TAK	
XIII	Morcelator ginekologiczny –1 komplet		
1.	Jednostka sterująca – 1szt.	TAK	

2.	Dostępna regulacja prędkości - prędkość obrotowa morcelatora do 1000 rpm	TAK	
3.	Waga jednostki sterującej – 1,8kg	TAK	
4.	Mikromotor z kablem 3m – 1szt.	TAK	
5.	Sterownik nożny – 1szt.	TAK	
6.	Uchwyt napędowy – 1szt.	TAK	
7.	Uchwyt ergonomiczny – 1szt.	TAK	
8.	Tubus ochronny do noża 15mm – 1szt.	TAK	
9.	Nóż średnicy 15mm z obturatorem – 1szt.	TAK	
XIV	Wymagania dodatkowe		
1.	Oświadczenie, że oferowane urządzenie jest kompletne i będzie po zainstalowaniu gotowe do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów.	TAK	
2.	Urządzenie pozbawione blokad serwisowych, które po upływie okresu gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę system przez inny niż Wykonawca podmiot, w przypadku nie korzystania przez Zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy.	TAK	
3.	Producent	TAK Podać	
4.	Model*	TAK Podać	
5.	Nazwa katalogowa*	TAK Podać	
6.	Sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2017 roku	TAK	

„*” – uzupełnić w przypadku posiadania przez oferowany sprzęt w/w danych;

– podać nr stron w ofercie, na której znajduje się potwierdzenie w materiałach informacyjnych powyżej określonych parametrów;

Niniejszym oświadczam, iż oferowany sprzęt posiada parametry techniczne określone powyżej.

.....
/podpis i pieczęć osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy/

..... dn.,

Zadanie nr 2 – Dostawa, instalacja i uruchomienie wieży laparoskopowej typ 2 – 1 sztuka:

Lp.	Parametr/Warunek/Wartość Graniczna	Ilość	Warunek Graniczny	Parametry oferowane (wypełnia Wykonawca)
1	2	3	4	5
Wieża Laparoskopowa 4k - WYMAGANIA OGÓLNE				
1.	Insuflator laparoskopowy: <ul style="list-style-type: none"> – Gaz insuflacyjny – medyczny CO2 (czystość > 99,5 %) – Maksymalny przepływ do minimum 45 l/min. z wyborem co 1 l/min – Ciśnienie w jamie brzusznej w zakresie do minimum 25 mmHg, z zakresem regulacji co 1 mmHg – wyposażony w kolorowy wyświetlacz dotykowy o przekątnej 6,5" – Polskie menu – Możliwość wyboru jednego z profili fabrycznych lub możliwość tworzenia własnych przez Użytkownika (minimum 20 profili osobistych). – Możliwość rozszerzenia urządzenia o dodatkowe tryby/moduły oprogramowania bez potrzeby wymiany urządzenia i/lub wizyty serwisu (w tym minimum: moduł video-display umożliwiający wyświetlanie parametrów insuflatora na monitorze oraz moduł pediatryczny) – Wbudowana funkcja „oddymiania” czyli ewakuacji gazu z pola operacyjnego realizowana poprzez dodatkowy dren z filtrem podłączony do insuflatora; funkcja realizowana poprzez aktywację włącznikiem nożnym i przyciskiem na panelu dotykowym 	1 kpl.	Tak	
2.	Światłowody endoskopowe: <ul style="list-style-type: none"> – Średnica wiązki 5mm, długość minimum 3m – 4 szt – Autoklawowalne – Światłowody nowej generacji, odporne na wysoką temperaturę – Zatrzaskowe mocowanie do optyki – Możliwość wymiany adapterów na obu końcach światłowodu (dostępność 2 adapterów od strony źródła światła dla minimum 4 producentów w tym minimum dla Richard Wolf, Olympus, Storz, Stryker i minimum 3 adapterów od strony optyk dla minimum 5 producentów w tym minimum dla Olympus, Storz, Stryker, Richard Wolf, ACMI) 	1 kpl.	Tak	
3.	Zestaw morcelatora do usuwania wyciętych narządów z jamy brzusznej podczas operacji laparoskopowych kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego konsolą sterującą firmy Richard Wolf <ul style="list-style-type: none"> – Zakres prędkości pracy morcelatora: do minimum 1000 obr/min – możliwość zabezpieczenie ostrza w położenie uniemożliwiające cięcie poprzez schowanie ostrza w obudowę – możliwość stosowania ostrzy jedno i wielorazowych – Napęd umieszczony w rękojeści, odłączany, możliwość odłączenia kabla od napędu i jego wymiany bez udziału serwisu przez personel medyczny – Możliwość zastosowania ergonomicznego uchwytu, montowanego zatrzaskowo – Aktywowany włącznikiem nożnym – możliwość zmiany końcówek tnących minimum 3 różne dostępne średnice końcówek tnących (w tym co najmniej 12mm, 15mm, 20mm) – Otwór w osi ostrza i urządzenia umożliwiający włożenie narzędzia do przytrzymania tkanki bez utraty odmy, zabezpieczenie silikonowymi uszczelkami (możliwość użycia wielu różnych narzędzi do przytrzymywania tkanki, także standardowych narzędzi laparoskopowych) – W komplecie: przekładnia, mikromotor z kablem, ostrze wraz z tuleją (średnica 15mm), trokar, plastikowy pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji instrumentów (perforowany, o wymiarach wewnętrznych 700x200x60 mm (+/- 2%), z silikonowymi wkładkami typu „jeż” na dnie i pokrywie pojemnika, wyposażony w minimum dwie sztuki tabliczek do opisanie zestawu, tabliczki mocowane do pojemnika i pokrywy) – 1 szt. 	1 kpl.	Tak	
4.	Manipulator macyjny: <ul style="list-style-type: none"> – rozbieralny na maksimum dwie części (nie licząc części jednorazowych) – z podłączeniem do światłowodu lub przenośnego źródła światła – z podświetlanym kielichem umożliwiającym uwidocznienie światłem miejsca kolpotomii – atraumatyczny, działający na zasadzie podsysania – uniwersalna wielkość – kompatybilny z posiadanymi przez Zamawiającego silikonowymi, jednorazowymi kielichami umożliwiającymi bezpieczne cięcie narzędziami mono i bipolarnymi – sonda wyskalowana i o regulowanej długości 	1 kpl.	Tak	

	<ul style="list-style-type: none"> - w komplecie z autoklawowalnym, odłączanym, bateryjnym źródłem światła typu LED 			
5.	<p>Optyki laparoskopowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optyka laparoskopowa średnicy 10mm, kąt patrzenia 0°, autoklawowalna, długość robocza 305mm – 4 szt - Kosz metalowy do przechowywania i sterylizacji 1 szt. optyki, z silikonowymi wkładkami zabezpieczającymi – 2 szt. 	1 kpl.	Tak	
6.	<p>Trokarzy laparoskopowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaniuła trokaru śr. 5 -5,5 mm dł. robocza 100 – 110 mm., z podłączeniem/portem do podawania gazu CO2 i regulacji zakresu przepływu CO2. Typ kaniuli gwintowana, końcówka skośna. Z wentylem kulkowym, magnetycznym. Wyposażona w montowany zatraskowo plastikowy kranik zamykający dopływ gazu, umożliwiający jego wymianę przez personel bloku operacyjnego bez użycia dodatkowych narzędzi w warunkach sterylnych sali operacyjnej bloku operacyjnego – 3 szt. - Kaniuła trokaru śr. 10 -10,5 mm dł. robocza 100 – 110 mm., z podłączeniem/portem do podawania gazu CO2 i regulacji zakresu przepływu CO2. Typ kaniuli gwintowana, końcówka skośna. Z wentylem kulkowym, magnetycznym. Wyposażony w montowany zatraskowo plastikowy kranik zamykający dopływ gazu, umożliwiający jego wymianę przez personel bloku operacyjnego bez użycia dodatkowych narzędzi w warunkach sterylnych sali operacyjnej bloku operacyjnego – 1 szt. - Kompatybilny trokar do tulei Ø 5 – 5,5 mm, typ piramidalny, wielorazowy, autoklawowalny – 1 szt. - Kompatybilny trokar do tulei Ø 10 – 10,5 mm, typ piramidalny, wielorazowy, autoklawowalny – 1 szt. - Igła Veressa, dł 150mm, Wyposażona w montowany zatraskowo plastikowy kranik zamykający dopływ gazu, umożliwiający jego wymianę przez personel bloku operacyjnego bez użycia dodatkowych narzędzi w warunkach sterylnych sali operacyjnej bloku operacyjnego – 1 szt. - Redukcja do trokarów do zaferowanych trokarów 10-10,5mm oraz 12-12,5mm redukująca średnicę do 5-5,5mm – 1 szt. 	4 kpl.	Tak	
7.	<p>Narzędzia laparoskopowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imadło laparoskopowe, uchwyt w osi narzędzia z zapinką z możliwością odblokowania zapinki na stałe i pracy bez zapinki; śr. 5 mm, dł. robocza 31 cm, nieobrotowe, autoklawowalne, rozbieralne na wkład i rączkę, wkład wyposażony w złącze typu LUER umożliwiające przepukowanie i mycie narzędzia - 1 szt. - Narzędzie laparoskopowe; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt, tubus izolowany, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. robocza 33cm, montowanie zatraskowe, rączka narzędzia umożliwiająca montaż wkładów różnych średnic (w tym minimum: 2mm, 3,5mm, 5mm, 10mm) i różnych długości – 4 szt. - Narzędzie laparoskopowe; bipolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt, tubus izolowany, wkład roboczy; śr. 5-5,5 mm, dł. robocza 33cm, autoklawowalne, montowanie zatraskowe – 1 szt. - Zawór trójdrożny z dźwignią ssanie-płukanie, rozbieralny w celu mycia i dezynfekcji na maksymalnie 4 elementy, autoklawowalny, wielorazowy, możliwość podłączenia minimum czterech różnych końcówek ssąco-płuczających – 1 szt. - Elektroda guzikowa wysokiej częstotliwości, 5 mm, monopolarna, z kanałem ssąco-płuczającym, dł. robocza 310-320 mm, z możliwością podłączenia zaworu trójdrożnego z dźwignią ssanie-płukanie, autoklawowalna, wielorazowa – 1 szt. - Elektroda koagulacyjno - preparacyjna, haczykowa, kształt L, monopolarna, śr. 5 mm, dł. 34 cm, nierozmieralna – 1 szt. - Kosz do sterylizacji, transportu i przechowywania instrumentów, zawiera dolną część kosza, wymiary szer. 250 mm x dł. 530 x wys. 200 (+/- 2%) mm, z silikonowymi uchwytami na narzędzia, modułarny, umożliwiający dowolne dostosowanie do posiadanych narzędzi – 1 szt. 	4 kpl.	Tak	
8.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (kamera):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sterownik umożliwiający podłączenie różnorodnych typów głowic kamery, w tym minimum standardową głowicę kamery z obiektywem z zoom'em optycznym - Konstrukcja sterownika spełniająca funkcjonalność umożliwiającą podłączenie dwóch źródeł obrazu endoskopowego jednocześnie i wyświetlania ich na jednym monitorze – maksymalna rozdzielczość podłączonego obrazu minimum 1920x1080 - kompresja obrazu - wybór zakresu kompresji dla plików JPG (format maksymalny minimum 1920x1200 pikseli) - nagrywanie plików video w formacie MPEG 4 (format maksymalny minimum 1920x1080) - Wyjścia video minimum : <ul style="list-style-type: none"> o 2 x HDMI (3840 x 2160 pikseli) o 1 x 3G-SDI (1920 x 1080 pikseli) - Min. 3 gniazda typu USB umożliwiające połączenie sterownika kamery z 	1 kpl.	Tak	

	<p>kompatybilnymi urządzeniami wielofunkcyjnymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sterownik kamery wyposażony w funkcję zapisu wideo i zdjęć w rozdzielczości 1920x1080 poprzez gniazdo USB w pamięci PenDrive bezpośrednio podłączonej do sterownika kamery - Możliwość wprowadzenia danych np. operatora poprzez klawiaturę - Możliwość wyboru spośród 9 profili firmowych lub zaprogramowania do 20 profili użytkowników - Sterowanie zapisem przy pomocy przycisków głowicy kamery i klawiatury i przewodowego pilota - W komplecie ze sterownikiem kamery: <ul style="list-style-type: none"> o pamięć Pen Drive o pojemności min. 32 GB o przewodowy pilot - Obsługa poprzez przewodowy pilot i z panelu dotykowego kamery - Funkcja automatycznej kontroli jasności zapobiegająca powstawaniu poświaty - Wybór 4 opcji dostosowania pracy kamery do średnicy optyki (obrazu) dla optymalizacji parametrów obrazu (ustawieniu prawidłowej jasności) - Funkcja specjalnych trybów obrazowania umożliwiające różnicowanie tkanek, minimum 6 trybów dodatkowych w tym minimum korekcja doświetlenia obrazu (tzn. redukcja odbłasków przy jednoczesnym rozjaśnieniu najciemniejszych miejsc obrazu) - Możliwość bezpłatnej aktualizacji oprogramowania poprzez port USB kamery - W komplecie przewodowy pilot wyposażony w minimum 8 przycisków w tym minimum 2 przyciski programowalne - Polskie menu wyświetlane na ekranie monitora - Dostęp do ustawień serwisowych zabezpieczony hasłem 			
9.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (głowica kamery):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trójcipowa, 3xCMOS - W standardzie 4K - Wyposażona w minimum dwa programowalne przyciski - każdy przycisk głowicy umożliwiający zaprogramowanie minimum dwóch funkcji dostępnych jednocześnie (tzn. krótkie przyciśnięcie wywołuje funkcję nr 1, przyciśnięcie i przytrzymanie wywołuje funkcję nr 2) - Autoklawowalna - Możliwość zmiany obiektywów przez personel medyczny, możliwość wyboru spośród minimum trzech obiektywów, w tym minimum jeden obiektyw typu zoom - Czułość <0,7 lux'a i F=2,8 - W komplecie obiektyw typu zoom - Waga głowicy (bez kabla i obiektywu): 115-123g 	1 kpl.	Tak	
10.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (Źródło światła typu LED):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Odpowiednik 300W ksenon - Temperatura barw ok 6500 K - żywotność żarówki minimum 30.000 h - Regulacja jasności automatyczna (jasność regulowana jest automatycznie przez kontroler) kamery lub manualna za pomocą przycisków na panelu czołowym (+) i (-) - Panel czołowy z wyświetlaczem informującym o intensywności światła - Głośność maksimum 25db - Funkcja zabezpieczająca: w przypadku przerw w zasilaniu do 5 sekund źródło światła powraca automatycznie do pracy przed zanikiem napięcia, da spadków napięcia trwających powyżej 5 sekund przechodzi w tryb uśpienia; urządzenie automatycznie zaciemnia wiązkę światła w przy odłączeniu światłowodu; - Możliwość podłączenia światłowodów różnych producentów bez potrzeby stosowania adapterów (minimum 5 producentów w tym minimum: Richard Wolf, Storz, Olympus, ACMI) 	1 kpl.	Tak	
11.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (monitor):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umożliwiający wyświetlanie obrazu w formacie 4K - Przekątna ekranu minimum 50" - Wejścia/wyjścia przystosowane do zaferowanej kamery - Niezbędne okablowanie 	1 kpl.	Tak	
12.	<p>Wózek endoskopowy pod zestaw:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum 5 gniazd zasilających - Złącza do zawieszenia światłowodu i kamery - Minimum dwa koła z blokadą - Uchwyt mocujący do zaferowanego monitora - Uchwyt na kroplówkę o udźwigu minimum 8kg 	1 kpl.	Tak	
13.	<p>Pompa histeroskopowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa histeroskopowa z przedziałem ciśnienia 15-150mmHg i przepływem 150-500ml/min - Zastosowanie drenów do pompy z dwoma zaciskami, silikonowe, wielorazowe, nadające się do sterylizacji w autoklawie 	1 kpl.	Tak	

	<ul style="list-style-type: none"> - Funkcja automatycznego wykrywania instrumentu, tj. pomiar ciśnienia na jego końcu - Elektroniczny pomiar ciśnienia - Ustawienia menu użytkownika według kodów: <ul style="list-style-type: none"> - Poziomu wysokiego ciśnienia w granicach 80-150mm Hg z przyrostem w przedziale 5 mm Hg i 10mm Hg - Głośności sygnałów alarmu pompy histeroskopowej - Wartości niższego przepływu w granicach 150-300ml/min z przyrostem co 50ml 			
14.	<p>Diatermia chirurgiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diatermia mono i bipolarna z funkcją zamykania dużych naczyń - Kolorowy ekran dotykowy do komunikacji z użytkownikiem o przekątnej min 10 cali, oprogramowanie w języku polskim. - Możliwość diagnozowania oraz wgrывania dostępnego oprogramowania przez sieć WiFi. - Możliwość zapamiętania minimum 100 programów i zapisania ich po nazwą użytkownika lub procedury - Możliwość zmiany programu przez operatora w czasie zabiegu za pomocą kombinacji przycisków cięcia/koagulacja oraz wyłącznika nożnego posiadającego przycisk zmiany programów oraz z ekranu diatermii. Możliwość zmiany min 3 wcześniej zaprogramowanych nastaw za pomocą wyłącznika nożnego i z ekranu urządzenia. - Sterowanie urządzenia za pomocą efektów tkankowych. Urządzenie powinno dozować moc i inne parametry prądu w całkowicie automatyczny sposób tak aby był zachowany nastawiony efekt tkankowy. Nie dopuszcza się możliwości regulacji aparatu przez nastawianie mocy wyjściowej. - Funkcja zamykania dużych naczyń z automatycznym startem po prawidłowej aplikacji instrumentu z regulowanym czasem zwłoki oraz automatycznym wyłączeniem po osiągnięciu zamknięcia naczyń. - Dodatkowo możliwość aktywacji narzędzi do zamykania dużych naczyń w tzw. Autostarcie oraz z wyłącznika nożnego i rękojeści jeśli posiadają do tego celu odpowiednie przyciski. - Możliwość współpracy z przystawką argonową obsługiwaną z ekranu diatermii - Możliwość współpracy z odsysaczem dymów operacyjnych obsługiwanym z ekranu diatermii - Możliwość współpracy z modułem do preparowania tkanek strumieniem wody - Możliwość używania jednocześnie min. 2 instrumentów monopolarnych - Moc cięcia monopolarnej min 400W z możliwością nastawienia min . 10 efektów tkankowych. - Moc koagulacji monopolarnej min 200 W z możliwością nastawienia min. 10 efektów tkankowych. - Cięcie bipolarne z mocą min 300W z możliwością nastawienia min 10 efektów tkankowych. - Moc koagulacji bipolarnej min 200 W z możliwością nastawienia min 10 efektów tkankowych. - Program zamykania dużych naczyń z mocą min 350W - Możliwość współpracy z resektoskopami bipolarnymi, aparat musi posiadać dedykowane prądy do cięcia i koagulacji z automatycznym rozpoznawaniem resektoskopu i nastawianiem dla niego optymalnych parametrów pracy. - Minimum 3 rodzaje cięcia monopolarnego, min 4 rodzaje koagulacji monopolarnej, min 2 rodzaje cięcia bipolarnego i min 2 rodzaje koagulacji bipolarnej, każdy z tych prądów powinien posiadać regulację min. 5 elektów tkankowych. - Możliwość wymiany gniazd przyłączeniowych na gniazda o innych standardach wtyków przez użytkownika na sali operacyjnej bez konieczności działań serwisowych. - Minimum 4 gniazda umożliwiające podłączanie instrumentów mono i bipolarnych oraz 1 gniazdo elektrody neutralnej. - Kabel do elektrod neutralnych dł 4m – 1 szt. - Bipolarny, wielorazowy instrument laparoskopowy tnąco koagulujący, śr. 5mm, dł. 350mm końcówka zakrzywiona z jedną branszą sztywną radełkowaną z przewodem o dł. 4m – 3 kpl - Bipolarny, wielorazowy instrument do zamykania dużych naczyń krwionośnych i pęcherzyków naczyniowych, śr. 5mm dł. 340mm z przewodem dł. 4m, końcówka radełkowana typ Maryland – 3 kpl. - Wyłącznik nożny dwuprzyciskowy z funkcją przełączania programów – 1 szt. - Wyłącznik nożny jednoprzyciskowy z funkcją przełączania programów – 1 szt. 	1 kpl		
15.	Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą)		Tak	
16.	Gwarancja minimum 24 miesiące		Tak (podać)	
17.	Bezpłatne szkolenia personelu z zakresu wykorzystania zaoferowanego sprzętu w ośrodkach w Polsce i/lub Europie (minimum 1 szkolenie dla minimum 2 osób		Tak	

	wskazanych przez Zamawiającego)			
18.	Bezpłatny montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego		Tak	
19.	Możliwość jednokrotnej wymiany zaoferowanego monitora na sprzęt nowego typu będący w ofercie producenta zaoferowanego sprzętu w czasie do 36 miesięcy od dnia instalacji		Tak	
20.	Możliwość jednokrotnej wymiany kamery wraz z głowicą na sprzęt nowego typu będący w ofercie producenta zaoferowanego sprzętu w czasie do 36 miesięcy od dnia instalacji		Tak	
Wymagania dodatkowe				
1.	Oświadczenie, że oferowane urządzenie jest kompletne i będzie po zainstalowaniu gotowe do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów.		Tak	
2.	Urządzenie pozbawione blokad serwisowych, które po upływie okresu gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę system przez inny niż Wykonawca podmiot, w przypadku nie korzystania przez Zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy.		Tak	
3.	Producent		TAK Podać	
4.	Model*		TAK Podać	
5.	Nazwa katalogowa*		TAK Podać	
6.	Sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2017 roku		TAK	

„*” – uzupełnić w przypadku posiadania przez oferowany sprzęt w/w danych;

– podać nr stron w ofercie, na której znajduje się potwierdzenie w materiałach informacyjnych powyżej określonych parametrów;

Niniejszym oświadczam, iż oferowany sprzęt posiada parametry techniczne określone powyżej.

.....
/podpis i pieczęć osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy/

..... dn.,

Zadanie nr 3 - Dostawa, instalacja i uruchomienie wieży laparoskopowej typ 3 – 1 sztuka:

Lp.	Parametr/Warunek/Wartość Graniczna	Ilość	Warunek Graniczny	Parametry oferowane (wypełnia Wykonawca)
1	2	3	4	5
Wieża Laparoskopowa 4k - WYMAGANIA OGÓLNE				
1.	Insuflator laparoskopowy: <ul style="list-style-type: none"> - Gaz insuflacyjny – medyczny CO₂ (czystość > 99,5 %) - Maksymalny przepływ do minimum 45 l/min. z wyborem co 1 l/min - Ciśnienie w jamie brzusznej w zakresie do minimum 25 mmHg, z zakresem regulacji co 1 mmHg - wyposażony w kolorowy wyświetlacz dotykowy o przekątnej 6,5" - Polskie menu - Możliwość wyboru jednego z profili fabrycznych lub możliwość tworzenia własnych przez Użytkownika (minimum 20 profili osobistych). - Możliwość rozszerzenia urządzenia o dodatkowe tryby/moduły oprogramowania bez potrzeby wymiany urządzenia i/lub wizyty serwisu (w tym minimum: moduł video-display umożliwiający wyświetlanie parametrów insuflatora na monitorze oraz moduł pediatryczny) - Wbudowana funkcja „oddymiania” czyli ewakuacji gazu z pola operacyjnego realizowana poprzez dodatkowy dren z filtrem podłączony do insuflatora; funkcja realizowana poprzez aktywację włącznikiem nożnym i przyciskiem na panelu dotykowym 	1 kpl.	Tak	
2.	Światłowodowy endoskopowe: <ul style="list-style-type: none"> - Średnica wiązki 5mm, długość minimum 3m – 2 szt - Autoklawowalne - Światłowodowy nowej generacji, odporne na wysoką temperaturę - Zatraskowe mocowanie do optyki - Możliwość wymiany adapterów na obu końcach światłowodu (dostępność 2 adapterów od strony źródła światła dla minimum 4 producentów w tym minimum dla Richard Wolf, Olympus, Storz, Stryker i minimum 3 adapterów od strony optyki dla minimum 5 producentów w tym minimum dla Olympus, Storz, Stryker, Richard Wolf, ACMI) 	1 kpl.	Tak	
3.	Optyki laparoskopowe: <ul style="list-style-type: none"> - Optyka laparoskopowa średnicy 10mm, kąt patrzenia 0°, autoklawowalna, długość robocza 305mm – 2 szt - Kosz metalowy do przechowywania i sterylizacji 1 szt. optyki, z silikonowymi wkładkami zabezpieczającymi – 2 szt. 	1 kpl.	Tak	
4.	Trokary laparoskopowe: <ul style="list-style-type: none"> - Kaniuła trokaru śr. 5 -5,5 mm dł. robocza 100 – 110 mm., z podłączeniem/portem do podawania gazu CO₂ i regulacji zakresu przepływu CO₂. Typ kaniuli gwintowana, końcówka skośna. Z wentylem kulkowym, magnetycznym. Wyposażona w montowany zatraskowo plastikowy kranik zamykający dopływ gazu, umożliwiający jego wymianę przez personel bloku operacyjnego bez użycia dodatkowych narzędzi w warunkach sterylnych sali operacyjnej bloku operacyjnego – 2 szt. - Kaniuła trokaru śr. 10 -10,5 mm dł. robocza 100 – 110 mm., z podłączeniem/portem do podawania gazu CO₂ i regulacji zakresu przepływu CO₂. Typ kaniuli gwintowana, końcówka skośna. Z wentylem kulkowym, magnetycznym. Wyposażony w montowany zatraskowo plastikowy kranik zamykający dopływ gazu, umożliwiający jego wymianę przez personel bloku operacyjnego bez użycia dodatkowych narzędzi w warunkach sterylnych sali operacyjnej bloku operacyjnego – 2 szt. - Kompatybilny trokar do tulei Ø 5 – 5,5 mm, typ piramidalny, wielorazowy, autoklawowalny – 1 szt. - Kompatybilny trokar do tulei Ø 10 – 10,5 mm, typ piramidalny, wielorazowy, autoklawowalny – 1 szt. - Igła Veressa, dł 150mm, Wyposażona w montowany zatraskowo plastikowy kranik zamykający dopływ gazu, umożliwiający jego wymianę przez personel bloku operacyjnego bez użycia dodatkowych narzędzi w warunkach sterylnych sali operacyjnej bloku operacyjnego – 2 szt. - Redukcja do trokarów do zaofertowanych trokarów 10-10,5mm oraz 12-12,5mm redukująca średnicę do 5-5,5mm – 1 szt. 	1 kpl.	Tak	
5.	Narzędzia laparoskopowe: <ul style="list-style-type: none"> - Imadło laparoskopowe, uchwyt w osi narzędzia z zapinką z możliwością odblokowania zapinki na stałe i pracy bez zapinki; śr. 5 mm, dł. robocza 31 cm, nieobrotowe, 	1 kpl.	Tak	

	<p>autoklawowalne, rozbieralne na wkład i rączkę, wkład wyposażony w złącze typu LUER umożliwiające przepłukiwanie i mycie narzędzia - 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Narzędzie laparoskopowe; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt, tubus izolowany, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. robocza 33cm, montowanie zatrzaskowe, rączka narzędzia umożliwiająca montaż wkładów różnych średnic (w tym minimum: 2mm, 3,5mm, 5mm, 10mm) i różnych długości – 5 szt. - Narzędzie laparoskopowe; bipolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt, tubus izolowany, wkład roboczy; śr. 5-5,5 mm, dł. robocza 33cm, autoklawowalne, montowanie zatrzaskowe – 3 szt. - Zawór trójdrożny z dźwignią ssanie-płukanie, rozbieralny w celu mycia i dezynfekcji na maksymalnie 4 elementy, autoklawowalny, wielorazowy, możliwość podłączenia minimum czterech różnych końcówek ssąco-płuczających – 1 szt. - Elektroda guzikowa wysokiej częstotliwości, 5 mm, monopolarna, z kanałem ssąco-płuczającym, dł. robocza 310-320 mm, z możliwością podłączenia zaworu trójdrożnego z dźwignią ssanie-płukanie, autoklawowalna, wielorazowa – 1 szt. - Elektroda koagulacyjno - preparacyjna, haczykowa, kształt L, monopolarna, śr. 5 mm, dł. 34 cm, nierozmieralna – 1 szt. - Kosz do sterylizacji, transportu i przechowywania instrumentów, zawiera dolną część kosza, wymiary szer. 250 mm x dł. 530 x wys. 200 (+/- 2%) mm, z silikonowymi uchwytami na narzędzia, modułarny, umożliwiający dowolne dostosowanie do posiadanych narzędzi – 1 szt. 			
6.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (kamera):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sterownik umożliwiający podłączenie różnorodnych typów głowic kamery, w tym minimum standardową głowicę kamery z obiektywem z zoom'em optycznym - Konstrukcja sterownika spełniająca funkcjonalność umożliwiającą podłączenie dwóch źródeł obrazu endoskopowego jednocześnie i wyświetlania ich na jednym monitorze – maksymalna rozdzielczość podłączonego obrazu minimum 1920x1080 - kompresja obrazu - wybór zakresu kompresji dla plików JPG (format maksymalny minimum 1920x1200 pikseli) - nagrywanie plików video w formacie MPEG 4 (format maksymalny minimum 1920x1080) - Wyjścia wideo minimum : <ul style="list-style-type: none"> o 2 x HDMI (3840 x 2160 pikseli) o 1 x 3G-SDI (1920 x 1080 pikseli) - Min. 3 gniazda typu USB umożliwiające połączenie sterownika kamery z kompatybilnymi urządzeniami wielofunkcyjnymi. - Sterownik kamery wyposażony w funkcję zapisu wideo i zdjęć w rozdzielczości 1920x1080 poprzez gniazdo USB w pamięci PenDrive bezpośrednio podłączonej do sterownika kamery - Możliwość wprowadzenia danych np. operatora poprzez klawiaturę - Możliwość wyboru spośród 9 profili firmowych lub zaprogramowania do 20 profili użytkowników - Sterowanie zapisem przy pomocy przycisków głowicy kamery i klawiatury i przewodowego pilota - W komplecie ze sterownikiem kamery: <ul style="list-style-type: none"> o pamięć Pen Drive o pojemności min. 32 GB o przewodowy pilot - Obsługa poprzez przewodowy pilot i z panelu dotykowego kamery - Funkcja automatycznej kontroli jasności zapobiegająca powstawaniu poświaty - Wybór 4 opcji dostosowania pracy kamery do średnicy optyki (obrazu) dla optymalizacji parametrów obrazu (ustawieniu prawidłowej jasności) - Funkcja specjalnych trybów obrazowania umożliwiająca różnicowanie tkanek, minimum 6 trybów dodatkowych w tym minimum korekcja doświetlenia obrazu (tzn. redukcja odbłasków przy jednoczesnym rozjaśnieniu najciemniejszych miejsc obrazu) - Możliwość bezpłatnej aktualizacji oprogramowania poprzez port USB kamery - W komplecie przewodowy pilot wyposażony w minimum 8 przycisków w tym minimum 2 przyciski programowalne – parametr punktowany - Polskie menu wyświetlane na ekranie monitora - Dostęp do ustawień serwisowych zabezpieczony hasłem 	1 kpl.	Tak	
7.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (głowica kamery):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trójczipowa, 3xCMOS - W standardzie 4K - Wyposażona w minimum dwa programowalne przyciski - każdy przycisk głowicy umożliwiający zaprogramowanie minimum dwóch funkcji dostępnych jednoczasowo (tzn. krótkie przyciśnięcie wywołuje funkcję nr 1, przyciśnięcie i przytrzymanie wywołuje funkcję nr 2) - Autoklawowalna - Możliwość zmiany obiektywów przez personel medyczny, możliwość wyboru spośród minimum trzech obiektywów , w tym minimum jeden obiektyw typu zoom - Czulość <0,7 lux'a i F=2,8 - W komplecie obiektyw typu zoom - Waga głowicy (bez kabla i obiektywu): 115-123g 	1 kpl.	Tak	
8.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (Źródło światła typu LED):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Odpowiednik 300W ksenon - Temperatura barw ok 6500 K - żywotność żarówki minimum 30.000 h 	1 kpl.	Tak	

	<ul style="list-style-type: none"> - Regulacja jasności automatyczna (jasność regulowana jest automatycznie przez kontroler) kamery lub manualna za pomocą przycisków na panelu czołowym (+) i (-) - Panel czołowy z wyświetlaczem informującym o intensywności światła - Głośność maksimum 25db - Funkcja zabezpieczająca: w przypadku przerw w zasilaniu do 5 sekund źródło światła powraca automatycznie do pracy sprzed zaniku napięcia, da spadków napięcia trwających powyżej 5 sekund przechodzi w tryb uśpienia; urządzenie automatycznie zaciemnia wiązkę światła w przy odłączeniu światłowodu; - Możliwość podłączenia światłowodów różnych producentów bez potrzeby stosowania adapterów (minimum 5 producentów w tym minimum: Richard Wolf, Storz, Olympus, ACMI) 			
9.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (monitor):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umożliwiający wyświetlanie obrazu w formacie 4K - Przekątna ekranu minimum 50" – parametr punktowany - Wejścia/wyjścia przystosowane do zaoferowanej kamery - Niezbędne okablowanie 	1 kpl.	Tak	
10.	<p>Tor wizyjny endoskopowy (monitor):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umożliwiający wyświetlanie obrazu w formacie FullHD - Przekątna ekranu minimum 27" - Wejścia/wyjścia przystosowane do zaoferowanej kamery - Niezbędne okablowanie 	1 kpl		
11.	<p>Wózek endoskopowy pod zestaw:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum 5 gniazd zasilających - Złącza do zawieszenia światłowodu i kamery - Minimum dwa koła z blokadą - Uchwyt mocujący do zaoferowanego monitora - Uchwyt na kroplówkę o udźwigu minimum 8kg 	1 kpl.	Tak	
12.	<p>Podstawa jezdna do monitora FullHD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Z wbudowanym zasilaniem 	1 kpl		
13.	<p>Pompa laparoskopowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o zakresie przepływu ssanie/płukanie do minimum 2000 ml/min - ciśnieniu płukania maksymalne w zakresie 350-400 mmHg - podciśnienie ssania w zakresie od -50 do -60kpa - w zestawie dren wielorazowy – 1 szt 	1 kpl	Tak	
14.	<p>Diatermia elektrochirurgiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centralna jednostka sterująca - diatermia. Urządzenie pracujące w trybach monopolarnym i bipolarnym z wykorzystaniem osprzętu wielorazowego użytku. Urządzenie z automatyczną regulacją mocy z precyzyjnym dozowaniem mocy dostosowanym do parametrów tkanki. Urządzenie z trybem zamykania naczyń krwionośnych do 7mm. Komunikacja z urządzeniem za pomocą kolorowego wyświetlacza. - Urządzenie otwarte z możliwością podłączenia i rozbudowy o dodatkowe urządzenia i moduły oraz oprogramowanie - Odporność urządzenia na impuls defibrylacji - Podstawowa częstotliwość pracy urządzenia 350 kHz - Monitor jakości poprawnego przylegania elektrody neutralnej o niezależnej orientacji z odseparowanym pierścieniem potencjału - Optyczny wskaźnik pracy urządzenia z możliwością bezpośredniego odczytu mocy szczytowej i średniej po każdej aktywacji - Gniazda przyłączeniowe zestawu do różnych typów przewodów: monopolarne, bipolarnie, wielofunkcyjne, elektrody biernej - Uniwersalne gniazdo monopolarne umożliwiające bezpośrednie podłączenie przewodów z wtyczkami jednopinowymi 4mm i 5mm oraz trzypinowych bez żadnych dodatkowych łączników, adapterów itp. - Uniwersalne gniazdo bipolarnie umożliwiające bezpośrednie podłączenie przewodów z pojedynczymi wtyczkami okrągłymi oraz dwupinowych o różnym rozstawie bez żadnych dodatkowych łączników, adapterów itp. - Dwa gniazda podłączenia włączników nożnych na panelu tylnym diatermii - Dowolne (do każdego gniazda) przyporządkowanie włącznika nożnego możliwość rozdziału między funkcje monopolarne i bipolarnie - Komunikacja za pomocą jednego kolorowego wyświetlacza do ustawień parametrów pracy - Moduł do zamykania naczyń krwionośnych o średnicy 7mm z funkcją automatycznego zatrzymania oraz współpracujący z narzędziami wielokrotnego użytku - Moc funkcji zamykania naczyń regulowana automatycznie w zakresie 300W - Koagulacja monopolarna kontaktowa: (delikatna, intensywna, osuszająca, precyzyjna) - Koagulacja monopolarna bezkontaktowa typu spray - Koagulacja bipolarna: delikatna i intensywna - Aktywacja funkcji bipolarnej: pedał nożny i automatycznie - Automatyczna aktywacja narzędzi bipolarnych z ustawieniem czasu opóźnienia z dokładnością do 0,1s - Funkcja automatycznego przerywania działania po skończonym procesie koagulacji 	1 kpl		

	<ul style="list-style-type: none"> bipolarnej – Czas działania funkcji wyłączającej koagulację bipolarną regulowany automatycznie w zależności od parametrów tkanki – Pamięć do 99 programów i zapisanie ich w języku polskim – Możliwość zmiany programu (kompletu nastaw) i ustawień urządzenia za pomocą przycisku na włączniku nożnym – Możliwość jednoczesnego podłączenia narzędzi: rączki monopolarnej, pincety i kleszczyków do zamykania naczyń – Trzy podstawowe rodzaje cięcia monopolarnego – Po 8 efektów hemostazy dla każdego z podstawowych rodzajów cięcia monopolarnego – Moc wyjściowa cięcia monopolarnego 300 W – Moc wyjściowa koagulacji monopolarnej kontaktowej 200 W – Moc wyjściowa koagulacji monopolarnej bezkontaktowej typu spray 120 W – Moc wyjściowa dla koagulacji bipolarnej 120 W – Automatyczne ustawienie parametrów pracy w zależności od rodzaju podłączonego osprzętu – Specjalny dodatkowy rodzaj koagulacji monopolarnej przeznaczonej do cięcia tkanek z mocą wyjściową 200 W – Specjalistyczna funkcja bipolarnego cięcia w środowisku soli fizjologicznej z mocą 370 W – Specjalistyczna funkcja bipolarnej koagulacji w środowisku soli fizjologicznej z mocą 200 W – Możliwość regulacji funkcji bipolarnego cięcia i koagulacji w skali minimum 8 stopniowej dla każdego rodzaju – Tryb cięcia i koagulacji w środowisku wodnym – Możliwość rozbudowy o urządzenie do selektywnego preparowania tkanek za pomocą strumienia cieczy z czynnikiem roboczym w postaci sterylnej soli fizjologicznej zintegrowane z diatermią – Podwójny włącznik nożny z przewodem i przyciskiem do zmiany programów – 1 szt. – Wielorazowe kleszcze do zamykania naczyń , dł. 270mm, końcówka robocza na zewnątrz pokryta warstwa ceramiki, zakrzywiona, przewód dł. 4m – 1 szt. – Bipolarny wielorazowy instrument do zamykania dużych naczyń, dł. Min. 340mm śr, 5mm końcówka okienkowa radełkowana z przewodem o dł. 4m z funkcją rozpoznawiania instrumentu- 2 szt – Elektroda neutralna dzielona o równych powierzchniach z odizolowanym mechanicznie pierścieniem potencjału, elastyczna wykonana na bazie włókniny, w opakowaniu 50 sztuk - 1 opak. – Wielorazowy przewód do elektrod neutralnych dł. 4m – 1 szt. 			
15.	Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą)		Tak	
16.	Gwarancja minimum 36 miesiące		Tak (podać)	
17.	Bezpłatne szkolenia personelu z zakresu wykorzystania zaoferowanego sprzętu w ośrodkach w Polsce i/lub Europie (minimum 1 szkolenie dla minimum 2 osób wskazanych przez Zamawiającego)		Tak	
18.	Bezpłatny montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego		Tak	
19.	Możliwość jednokrotnej wymiany zaoferowanego monitora na sprzęt nowego typu będący w ofercie producenta zaoferowanego sprzętu w czasie do 36 miesięcy od dnia instalacji		Tak	
20.	Możliwość jednokrotnej wymiany kamery wraz z głowicą na sprzęt nowego typu będący w ofercie producenta zaoferowanego sprzętu w czasie do 36 miesięcy od dnia instalacji		Tak	
Wymagania dodatkowe				
1.	Certyfikat CE, oraz dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach medycznych		Tak	
2.	Urządzenie pozbawione blokad serwisowych, które po upływie okresu gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę system przez inny niż Wykonawca podmiot, w przypadku nie korzystania przez Zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy.		Tak	
3.	Producent		TAK Podać	
4.	Model*		TAK Podać	
5.	Nazwa katalogowa*		TAK Podać	
6.	Sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2017 roku		TAK	

„*” – uzupełnić w przypadku posiadania przez oferowany sprzęt w/w danych;

– podać nr stron w ofercie, na której znajduje się potwierdzenie w materiałach informacyjnych powyżej określonych parametrów;

Niniejszym oświadczam, iż oferowany sprzęt posiada parametry techniczne określone powyżej.

Znak sprawy: ZP/220/95/17

ZMODYFIKOWANY Załącznik nr 1 do formularza oferty

.....
/podpis i pieczęć osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy/

..... dn.,