

Zestawienie wymaganych parametrów techniczno-użytkowych, formularz cenowy

Tor wizyjny HDTV – 2 szt Formularz parametrów wymaganych			
DANE OGÓLNE			
NAZWA			
TYP/ MODEL.....		NR KATALOGOWY.....	
ROK PRODUKCJI.....		ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI.....	
KRAJ PRODUKCJI.....		WYKONAWCA/PRODUCENT.....	
Procesor wizyjny:			
Lp.	Parametr wymagany	TAK/ NIE*	Parametr oferowany*
1	Funkcja uwydatnienia naczyń krwionośnych i struktury tkanek i-scan/NBI dla wszystkich oferowanych endoskopów	Tak	
2	Rozdzielczość sygnału wideo min 1920x1080	Tak	
3	Wyjścia typu: Min: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x DVI-D (do podłączenia monitora medycznego oraz archiwizacji HD) • 1x RGB 9 lub 15 pin na 4 x BNC (R,G,B, Sync) • 1x Y/C (S-VHS) do podłączenia systemu archiwizacji SD • 1x Video standard BNC • 2 x USB do podłączenia pamięci zewnętrznej (min jeden umieszczony na panelu przednim) • 3 x wyjście sygnału sterującego przesyłaniem zdjęć i filmów SD/HD 	Tak	
4	Wyjścia sygnału wideo: RGB, DVI, Y/C , BNC, Synchroniczne oraz komunikacyjne RJ45, RS-232C	Tak	
5	Funkcja maksymalnej, stałej ekspozycji światła przypisana do klawisza na panelu przednim do uwidocznienia końcówki endoskopu przez powłoki skórne (np. dla procedury PEG)	tak	
6	Minimalne informacje (dane badania) – wyświetlane na niezależnych polach ekranu monitora: - data badania - czas badania - stoper - imię i nazwisko pacjenta - ID pacjenta - wiek pacjenta - płeć pacjenta - komentarz użytkownik (lekarza) - nazwa użytkownika (lekarza) - Imię i nazwisko pacjenta - nazwa placówki (szpitala) - informacja i miejscu podłączenia pamięci USB (przód lub tył procesora) - informacja o konfliktach adresu IP procesora przypadku sieci szpitalnej	Tak	
7	Funkcja ZOOM min 2x	Tak	
8	Menu ustawień procesora w języku polskim	Tak	
9	Redukcja szumów w min 3 stopniach	Tak	
10	Możliwość wyświetlania niezależnie 2 obrazów na ekranie głównym (ruchomy + stop klatka)	Tak	
11	Możliwość wyświetlania ekranu pomocniczego na ekranie monitora bez zasłonięcia ekranu głównego badania	Tak	
12	Funkcja obserwacji fotodynamicznej PDT z możliwością zaprogramowania na dowolny przycisk endoskopu	Tak	
13	Możliwość obrazowania w różnych pasmach światła	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

14	Wycięcie min 6 zakresów pasma światła (min. pasma czerwonego, zielonego, niebieskiego)	Tak	
15	Dowolna programowalność wszystkich funkcji procesora na min 4 przyciski endoskopów (w tym rejestracja zdjęć i filmów)	Tak	
16	Możliwość zapisania dowolnej funkcji procesora (min. rejestracja zdjęć, filmów, wycięcia pasma światła, regulacja kontrastu, przesłony irysowej) na min 1 klawisz sterujący na panelu przednim procesora	Tak	
17	Pompa insuflacyjna z min pięciostopniową regulacją pracy (0,1,2,3,4,5)	Tak	
18	Przepływ pompy insuflacyjnej min 7,2 l/min	Tak	
19	Wyposażony w butelkę wodną o pojemności min 200 ml.	Tak	
20	Zabezpieczenie przed przerwą w pracy nowoczesnym oświetleniem typu LED min 3w	Tak	
21	Funkcja obrazowania w stopniach - detekcji (3 stopnie) - zarysu tkanki (3 stopnie) - weryfikacji zmiany (3 stopnie)	Tak	
22	Możliwość zaprogramowania min 3 funkcji obrazowania niezależnie na panelu przednim (3 niezależnie przyciski) dla diagnostyki G(D)OPP lub drzewa oskrzelowego (tematycznie) z uwzględnieniem min 10 parametrów obrazu dla każdego presetu	Tak	
23	Funkcja wyostrenia powierzchniowego umożliwiająca wyostrenie drobnych struktur poprzez wyostrenie miejscowego kontrastu jasno-ciemno.	Tak	
24	Funkcja wyostrenia nieprawidłowości poprzez wyostrenie składnika niebieskiego obszarów, które mają mniejsze natężenie luminancji, wytwarzana dla koloru żywych błon śluzowych poprzez dodanie koloru niebieskiego do obrazów struktur, które są trudne do wizualnego rozpoznania przy użyciu normalnej funkcji wyostrenia	Tak	
25	Funkcja zatrzymania obrazu (stop klatka) - wybór wśród obrazów zarejestrowanych bezpośrednio przed użyciem funkcji stopklatki z możliwością wybrania długość czasu przewijania.	Tak	
26	Możliwość zaprogramowania czasu funkcji wyboru najlepszej stop klatki w min 3 zakresach: - 0,2 - 0,25 sek - 0,4 - 0,5 se - 0,8 - 1,0 sek	Tak	
27	Możliwość zapisu konfiguracji procesora na pamięci USB	Tak	
28	Możliwość wczytania konfiguracji na pamięci USB	Tak	
29	Możliwość zapisania historii każdego zabiegu (min 1000 zabiegów) na pamięci zewnętrznej USB min: - imię i nazwisko pacjenta - data urodzenia (dzień, miesiąc, rok) - nazwa procesora - numer seryjny procesora i endoskopu	Tak	
30	Gniazdo USB umieszczone na panelu przednim procesora	Tak	
31	Rejestracja zdjęć na pamięci USB z przodu lub z tyłu procesora w formacie bezstratnym BMP lub Tiff i skompresowanym JPG (do wyboru)	Tak	
32	Licznik połączeń danego endoskopu do procesora (licznik indywidualny dla każdego endoskopu)	Tak	
33	Podłączenie endoskopu do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora z funkcją rotacji o min 180 stopni redukujące ryzyko skręcenia światłowodu	Tak	
34	Gniazdo do endoskopu z dźwignią blokującą i zabezpieczającą przed wypadnięciem endoskopu podczas badania	Tak	
35	Możliwość zaprogramowania dowolnej funkcji sterującej procesora na min 1 klawisz dostępu z panelu przedniego	Tak	
36	Zewnętrzna klawiatura sterująca funkcjami procesora ze złączem typu PS2	Tak	
37	Możliwość podłączenia 2 przycisków nożnego do sterowania funkcjami procesora	Tak	
38	Możliwość rozbudowy o moduł sterowania bezprzewodowego przesyłaniem zdjęć i filmów do systemu archiwizacji	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

39	Panel sterujący wyposażony w funkcję umożliwiającą usunięcie lub podłączenie endoskopu bez konieczności wyłączenia procesora i źródła światła	Tak	
40	Zintegrowane źródło światła ksenon o mocy min 150W	Tak	
41	Temperatura barwy min 6000 K	Tak	
42	Źródło światła o gwarancji pracy min 500 godzin	tak	
43	Diodowy wskaźnik zużycia lampy na panelu sterującym - min 3 diody		
44	Zabezpieczenie przed przerwą w pracy za pomocą nowoczesnego oświetlenia LED włączane automatycznie lub ręcznie w przypadku awarii lampy głównej	Tak	
45	Możliwość regulacji ręcznej oświetlenia w min 11 stopniach	Tak	
46	Możliwość regulacji barwy czerwonej w min 11 stopniach	Tak	
47	Możliwość regulacji barwy niebieskiej w min 11 stopniach	Tak	
48	Automatyczny balans bieli (balanser bieli na wyposażeniu)	Tak	
49	Możliwość zapisania min 50 pacjentów w menu wewnętrznym procesora wizyjnego	Tak	
50	Możliwość podłączenia fiberoskopów optycznych przez podłączany do konektora moduł wizyjny - uzyskanie obrazu na monitorze wizyjnym	Tak	
51	Złącze umożliwiające podłączenie do endoskopu uziemiającego przewodu kondensatora	Tak	
52	Przyłącze sprzężenia zwrotnego endoskopu	Tak	
53	Zasilanie 230-240V, 50-60 Hz, 360Va	Tak	
54	Możliwość podłączenia posiadanych endoskopów EG-290Kp		
55	Warunki pracy: Temperatura otoczenia 10-40 st. C Wilgotność względna: 10-85% Ciśnienie: 700-1060 hPa	Tak	
Monitor medyczny HD:			
1	Przekątna min 32 cale z matrycą LED lub LCD	Tak	
2	Kąt widzenia min 178 stopni	Tak	
3	Zewnętrzny transformator napięcia	Tak	
4	Kompatybilność z oferowanym procesorem za pomocą złącza DVI-D lub HD-SDI	Tak	
5	Min 300 cd/m2	Tak	
6	Kontrast min 800:1	Tak	
7	Dotykowy panel sterujący	Tak	
8	Standard Vesa	Tak	
System archiwizacji badań endoskopowych:			
1	Szybki dostęp do dokumentacji obrazowej wybranego pacjenta - baza danych na dysku lokalnym	Tak	
2	Rejestracja obrazów (zdjęci filmów) z niezależnych przycisków endoskopu	Tak	
3	Możliwość podłączenia do systemu rejestracji procesów mycia, dezynfekcji i przechowywania endoskopu	Tak	
4	Możliwość umieszczenia graficznego loga placówki na opisie badania	Tak	
5	Raport z badania w wersji elektronicznej i papierowej - wydruk zestawienia zdjęć z komentarzem	Tak	
6	Możliwość rozbudowy o bezprzewodową rejestrację obrazów (zdjęci filmów) - bezprzewodowe sterowanie oraz przesyłanie obrazu	Tak	
7	udostępnianie pacjentom wyników z wizyty na CD/DVD/e-mail/Pen Drive	Tak	
8	Możliwość rozbudowy o moduł pracy wielostanowiskowej w sieci oraz rozbudowy w	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

	zakresie współpracy z systemem szpitalnym (DICOM, WORKLIST,		
9	przeszukiwanie bazy danych wg kryteriów: data, nazwisko, PESEL, numer karty pacjenta, typu multimediiów	Tak	
10	Generowanie szablonów oceny badań	Tak	
11	W zestawie zestaw komputerowy z monitorem, drukarką laserową kolorową (w zestawie komputer do podglądu zapisanych zdjęć	Tak	
12	Możliwość późniejszej rozbudowy o moduł importu raportów procesów mycia i dezynfekcji z oferowanych myjni automatycznych	Tak	
13	Możliwość późniejszej rozbudowy o moduł importu raportów procesu przechowywania z oferowanej szafy endoskopowej.	Tak	
14	Współpraca z posiadanym torem wizyjnym EPK-100p	Tak	
Wózek medyczny:			
1	Podstawa jezdna z blokadą 4 kół	Tak	
2	4 Podwójne koła skrętne na każdej krawędzi wózka	Tak	
3	Możliwość ustawienia zestawu do wideo endoskopii	Tak	
4	Centralna listwa zasilająca z min 8 gniazdami	Tak	
5	Ruchowy wyciąg do mocowania monitora	Tak	
6	Teleskopowy wieszak na endoskopy	Tak	
7	Dopuszczalne obciążenie 150 Kg	Tak	
8	Wieszak na min 2 endoskopy z możliwością montażu z lewej lub prawej strony wózka	Tak	
9	Waga wózka do 70 Kg	Tak	
10	Możliwość zamontowania komputera medycznego do archiwizacji typu AIO z lewej lub z prawej strony wózka w regulacją wysokości	Tak	
11	Wysuwana szuflada na klawiaturę sterującą funkcjami procesora	Tak	
Pompa wodna:			
1	Pompa zapewniająca możliwość splukiwania wodą poprzez dodatkowy kanał videoendoskopów oraz poprzez kanał roboczy	Tak	
2	Pompa wodna perystaltyczna dająca możliwość regulacji prędkości przepływu za pomocą potencjometru - regulacja w min 10 stopniach	Tak	
3	Możliwość ustawienia na półce wózka endoskopowego	Tak	
4	Zbiornik płynu - min. 1 litr (autoklawowalny lub jednorazowy)	Tak	
5	Uruchamianie pracy pompy z przycisków endoskopu (możliwość zaprogramowania)	Tak	
6	Możliwość obsługi przyciskiem nożnym	Tak	
Wideogastroskop zabiegowy HDTV- 1 szt			
Formularz parametrów wymaganych			
DANE OGÓLNE			
NAZWA			
TYP/ MODEL.....NR KATALOGOWY.....			
ROK PRODUKCJI.....ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI.....			
Lp.	Parametr wymagany	TAK/ NIE*	Parametr oferowany*
1	Średnica kanału roboczego - 3,8 mm	Tak	
2	Średnica zewnętrzna wziernika- 11,6 mm	Tak	
3	Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej - 11,5 mm	Tak	
4	Chip CCD w końcówce endoskopu z obrazowaniem w pełnej wysokiej rozdzielczości HDTV	Tak	
5	Wbudowany mikrochip informacyjny zawierający informację o typie i nr seryjnym	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

	wideoendoskopu z pamięcią ustawień balansu bieli ze stałym ustawieniem soczewki względem wylotu kanału biopsyjnego co daje stałość kierunku wyjścia narzędzia endoskopowego		
6	Kąt obserwacji - 140 st. z funkcją zoom sterowaną przyciskiem na rękojeści endoskopu	Tak	
7	Włot kanału biopsyjnego typu Luer do mocowania narzędzi oraz śluz roboczych	Tak	
8	Wyposażony w kanał wodny typu Water Jet	Tak	
9	Zawór testera szczelności w konektorze	Tak	
10	4 przyciski dowolnie programowalne znajdujące się na rękojeści endoskopu z możliwością niezależnej rejestracji zdjęć i filmów	Tak	
11	Dostęp funkcji zoom z przycisku powiększenia umieszczonej na rękojeści endoskopu	Tak	
12	System głębi ostrości min 4-100mm	Tak	
13	Długość robocza min 1050mm	Tak	
14	Obsługa trybu pracy w wąskich pasmach światła	Tak	
15	System z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora	Tak	
16	Obrotowy konektor w zakresie 180 stopni redukujące ryzyko skręcenia światłowodu	Tak	
17	Światłowód łączący konektor z rękojeścią wyposażony w gumowy kompensator naprężeń	Tak	
18	Złącze sprzężenia zwrotnego umieszczone na konektorze	Tak	
19	Rękojeść endoskopu z oznaczeniem modelu endoskopu w możliwością rozbudowy o system oznakowania kodem paskowym do systemu rejestracji procesów mycia	Tak	
20	Konektor do endoskopu z umieszczonym rokiem produkcji endoskopu, numerem seryjnym oraz nazwą producenta	Tak	
21	Tryb obrazowania w filtracji optyczno-cyfrowej dla GOPP	Tak	
22	Kompatybilność z funkcją naświetlania laserowego	Tak	
23	Możliwość obrazowania w wąskich pasmach światła w filtracji 6 zakresów widma	Tak	
24	Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych	Tak	
25	Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów (załączyć listę)	Tak	
26	Możliwość sterylizacji gazowej tlenkiem etylenu ETO w warunkach: Temperatura: 55 °C (131 °F) Wilgotność względna: 50% wilg. Wzgl. Stężenie tlenku etylenu: 600 - 650 mg/L Czas ekspozycji na działanie gazu: 5 godzin Napowietrzanie: 12 godzin w temperaturze 55 °C (131 °F)	Tak	
27	Długość całkowita min 1373 mm	Tak	
28	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym typ BF	Tak	
29	Aparat o odporności elektromagnetycznej IEC 60601-1-2 EMC	Tak	
30	Końcówka dystalna wyposażona w 2 światłowody	Tak	
31	Współpraca z oferowanym torem wizyjnym	tak	
32	Wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Olejek silikonowy do uszczelnień zaworu - 1 szt ▪ Zawór ssący wielorazowy - 1 kpl ▪ Zawór woda powietrze wielorazowy - 1 kpl ▪ Komplet uszczelnień do zaworu ssącego - 1 kpl ▪ Komplet uszczelnień do zaworu woda/powietrze - 1 kpl ▪ Komplet wielorazowych zaworów wlotowych kanału biopsyjnego - 1 kpl ▪ Szczotka czyszcząca kanał roboczy - 1 kpl ▪ Adaptery do ręcznego mycia aparatu - 1 kpl 		

Lp.	Parametr wymagany	TAK/ NIE*	Parametr oferowany*
Wideogastroskop diagnostyczno-zabiegowy HDTV- 3 szt Formularz parametrów wymaganych			
DANE OGÓLNE NAZWA TYP/ MODEL.....NR KATALOGOWY..... ROK PRODUKCJI.....ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI.....			
1	Średnica kanału roboczego - 2,8 mm	Tak	
2	Średnica zewnętrzna wziernika- 9,8 mm	Tak	
3	Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej - 9,8 mm	Tak	
4	Chip CCD w końcówce endoskopu z obrazowaniem w pełnej wysokiej rozdzielczości HDTV	Tak	
5	Wbudowany mikrochip informacyjny zawierający informację o typie i nr seryjnym wideoendoskopu z pamięcią ustawień balansu bieli ze stałym ustawieniem soczewki względem wylotu kanału biopsyjnego co daje stałość kierunku wyjścia narzędzia endoskopowego	Tak	
6	Kąt obserwacji - 140 st. z funkcją zoom sterowaną przyciskiem na rękojeści endoskopu	Tak	
7	Wlot kanału biopsyjnego typu Luer do mocowania narzędzi oraz śluz roboczych	Tak	
8	Wyposażony w kanał wodny typu Water Jet	Tak	
9	Zawór testera szczelności w konektorze	Tak	
10	4 przyciski dowolnie programowalne znajdujące się na rękojeści endoskopu z możliwością niezależnej rejestracji zdjęć i filmów	Tak	
11	Dostęp funkcji zoom z przycisku powiększenia umieszczonej na rękojeści endoskopu	Tak	
12	System głębi ostrości min 4-100mm	Tak	
13	Długość robocza min 1050mm	Tak	
14	Obsługa trybu pracy w wąskich pasmach światła	Tak	
15	System z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora	Tak	
16	Obrotowy konektor w zakresie 180 stopni redukujące ryzyko skręcenia światłowodu	Tak	
17	Światłowód łączący konektor z rękojeścią wyposażony w gumowy kompensator naprężeń	Tak	
18	Złącze sprzężenia zwrotnego umieszczone na konektorze	Tak	
19	Rękojeść endoskopu z oznaczeniem modelu endoskopu w możliwością rozbudowy o system oznakowania kodem paskowym do systemu rejestracji procesów mycia	Tak	
20	Konektor do endoskopu z umieszczonym rokiem produkcji endoskopu, numerem seryjnym oraz nazwą producenta	Tak	
21	Tryb obrazowania w filtracji optyczno-cyfrowej dla GOPP	Tak	
22	Kompatybilność z funkcją naświetlania laserowego	Tak	
23	Możliwość obrazowania w wąskich pasmach światła w filtracji 6 zakresów widma	Tak	
24	Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych	Tak	
25	Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów (załączyć listę)	Tak	
26	Możliwość sterylizacji gazowej tlenkiem etylenu ETO w warunkach: Temperatura: 55 °C (131 °F)	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

	Wilgotność względna: 50% wilg. Wzgl. Stężenie tlenu etylenu: 600 - 650 mg/L Czas ekspozycji na działanie gazu: 5 godzin Napowietrzanie: 12 godzin w temperaturze 55 °C (131 °F)		
27	Długość całkowita min 1373 mm	Tak	
28	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym typ BF	Tak	
29	Aparat o odporności elektromagnetycznej IEC 60601-1-2 EMC	Tak	
30	Końcówka dystalna wyposażona w 2 światłowody	Tak	
31	Współpraca z oferowanym torem wizyjnym	tak	
32	Wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Olejek silikonowy do uszczelek zaworu - 1 kpl szt ▪ Zawór ssący wielorazowy - 1 kpl ▪ Zawór woda powietrze wielorazowy - 1 kpl ▪ Komplet uszczelek do zaworu ssącego - 1 kpl ▪ Komplet uszczelek do zaworu woda/powietrze - 1 kpl ▪ Komplet wielorazowych zaworów wlotowych kanału biopsyjnego - 1 kpl ▪ Szczotka czyszcząca kanał roboczy - kpl ▪ Adaptory do ręcznego mycia aparatu - 1 kpl ▪ Pojemnik do transportu endoskopów - 1 kpl ▪ Ręczny medyczny tester szczelności - 1 kpl ▪ Zestaw narzędzi endoskopowych (kleszcze, pętla, klipsownice) - 1 kpl 		

Wideokolonoskop HDTV- 3 szt Formularz parametrów wymaganych

DANE OGÓLNE

NAZWA

TYP/ MODEL.....**NR KATALOGOWY**.....

ROK PRODUKCJI.....**ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI**.....

KRAJ PRODUKCJI.....**WYKONAWCA/PRODUCENT**.....

Lp.	Parametr wymagany	TAK/ NIE*	Parametr oferowany*
1	Średnica kanału roboczego - max 4,2 mm	Tak	
2	Średnica zewnętrzna wziernika- 13,2 mm	Tak	
3	Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej - 13,2 mm	Tak	
4	Chip CCD w końcówce endoskopu	Tak	
5	Wbudowany mikrochip informacyjny zawierający informację o typie i nr seryjnym wideoendoskopu z pamięcią ustawień balansu bieli ze stałym ustawieniem soczewki względem wylotu kanału biopsyjnego co daje stałość kierunku wyjścia narzędzia endoskopowego	Tak	
6	Dzielona sztywność wziernika w 3 odcinkach wyposażona w technologię zapewniającą optymalne przeniesienie momentu sił skrętnej wzdłuż osi sondy z głowicy kontrolnej endoskopu na końcówkę zdalną, co umożliwia kontrolę podczas wprowadzania wideokolonoskopu w trakcie procedur endoterapeutycznych ułatwiająca wprowadzanie do jelita	Tak	
7	Kąt obserwacji - 140 st. z funkcją zoom z przycisku endoskopu z rękojeści endoskopu	Tak	
8	Wlot kanału biopsyjnego typu Luer	Tak	
9	Złącze konektora kanału Water Jet typu Luer	Tak	
10	Zawór testera szczelności w konektorze	Tak	
11	4 przyciski dowolnie programowalne znajdujące się na rękojeści endoskopu	Tak	
12	Dostęp do pełnej regulacji wycięcia pasma światła z przycisku regulacji powiększenia umieszczonej na rękojeści endoskopu	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

13	System głębi ostrości min 3-100mm	Tak	
14	Długość robocza min. 1500mm	Tak	
15	Obsługa trybu pracy w wąskich pasmach światła (pełna kompatybilność w wszystkich funkcjami oferowanego procesora wizyjnego)	Tak	
16	Kanał płuczący WaterJet – gniazdo zintegrowane z konektorem do procesora	Tak	
17	System z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora	Tak	
18	Obrotowy konektor w zakresie 180 stopni redukujące ryzyko skręcenia światłowodu	Tak	
19	Światłowód łączący konektor z rękojeścią wyposażony w gumowy kompensator naprężeń	Tak	
20	Rękojeść endoskopu z oznaczeniem modelu endoskopu w możliwością rozbudowy o system oznakowania kodem paskowym do systemu rejestracji procesów mycia	Tak	
21	Możliwość rozbudowy o tryb obrazowania w filtracji optyczno-cyfrowej dla dolnego odcinka przewodu pokarmowego	Tak	
22	Kompatybilność z funkcją obserwacji fotodynamicznej PDT	Tak	
23	Tryb obrazowania w wąskich pasmach światła w filtracji min 6 zakresów widma	Tak	
24	Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych	Tak	
25	Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów (załączyć listę)	Tak	
26	Możliwość sterylizacji gazowej tlenkiem etylenu ETO w warunkach: Temperatura: 55 °C (131 °F) Wilgotność względna: 50% wilg. Wzgl. Stężenie tlenku etylenu: 600 – 650 mg/L Czas ekspozycji na działanie gazu: 5 godzin Napowietrzanie: 12 godzin w temperaturze 55 °C (131 °F)	Tak	
27	Długość całkowita co najmniej 1820mm	Tak	
28	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym BF	Tak	
29	Wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Olejek silikonowy do uszczelek zaworu – 1 szt ▪ Zawór ssący wielorazowy – 1 kpl ▪ Zawór woda powietrze wielorazowy – 1 kpl ▪ Komplet uszczelek do zaworu ssącego – 1 kpl ▪ Komplet uszczelek do zaworu woda/powietrze – 1 kpl ▪ Komplet wielorazowych zaworów wlotowych kanału biopsyjnego – 1 kpl ▪ Szczotka czyszcząca kanał roboczy – kpl ▪ Adaptery do ręcznego mycia aparatu – 1 kpl ▪ Pojemnik do transportu endoskopów – 1 kpl ▪ Ręczny medyczny tester szczelności – 1 kpl ▪ Zestaw narzędzi endoskopowych (kleszcze, pętla, klipsownice) – 1 kpl 		
	<p style="text-align: center;">Dwustanowiskowa myjnia - dezynfektor do endoskopów - 2 szt Formularz parametrów wymaganych</p> <p>DANE OGÓLNE</p> <p>NAZWA</p> <p>TYP/ MODEL.....NR KATALOGOWY.....</p> <p>ROK PRODUKCJI.....ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI.....</p> <p>KRAJ PRODUKCJI.....WYKONAWCA/PRODUCENT.....</p>		
Lp.	Parametr wymagany	TAK/ NIE*	Parametr oferowany*
1	Możliwość mycia i dezynfekcji 2 endoskopów (2 osobne komory)	Tak	
2	Możliwość stosowania środków myjących różnych producentów	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

3	Możliwość stosowania środków zarówno wielo- jak i jednorazowego użytku	Tak	
4	Automatyczny proces mycia i dezynfekcji	Tak	
5	Dezynfekcja w obiegu zamkniętym	Tak	
6	W ramach procesu mycia i dezynfekcji automatyczna realizacja następujących procesów niezależnie dla każdej komory: - faza mycia wstępnego, - faza mycia za pomocą środka enzymatycznego (detergentu), - faza płukania enzymatycznego, - faza środka dezynfekującego, - faza płukania za pomocą środka dezynfekującego, - faza przedmuchiwania/suszenia (przedmuchiwane są wszystkie kanały endoskopu)	Tak	
7	Możliwość dowolnego zaprogramowania czasów realizacji poszczególnych procesów w tym min.: mycia, dezynfekcji, przedmuchu w z zakresie min. 0-9h w każdym z przypadków (w zależności od rodzaju stosowanych środków)	Tak	
8	Możliwość zaprogramowania min. 4 indywidualnych programów mycia	Tak	
9	Funkcja programowania okresu przydatności dla środka wielorazowego użytku	Tak	
10	Funkcja testowania szczelności mytego endoskopu podczas całego cyklu mycia, przyłączy testera szczelności zamontowane wewnątrz komory myjącej	Tak	
11	Klawiatura dotykowa oraz wyświetlacz LCD do programowania procesów mycia oraz wyświetlania komunikatów	Tak	
12	Komunikaty wyświetlane w języku polskim	Tak	
13	Myjnia wyposażona w drukarkę dokumentującą przebieg procesu mycia i dezynfekcji	Tak	
14	Zbiornik na środek dezynfekcyjny o pojemności min 13l. dla jednej komory	Tak	
15	Zbiornik na koncentrat dezynfekcyjny wykonany z tworzywa sztucznego o pojemności min. 2l dla jednej komory	Tak	
16	Zbiornik na wodę o pojemności min. 15l dla jednej komory	Tak	
17	Zbiornik na koncentrat detergentu min. 3l dla jednej komory	Tak	
18	System niezależnych pomp dozujących, min. 2 pompy działające oddzielnie (środek do mycia i środek do dezynfekcji) dla jednej komory	Tak	
19	Myjnia wyposażona w lampę UV stale zanurzona w zbiorniku wodnym co powoduje stałe uzdatnianie wody	Tak	
20	Konstrukcja modułowa	Tak	
21	Wymiary max 90x75x105cm (szer. X dl. X wys.), Waga max 120kg	Tak	
22	Urządzenie spełniające normę EN ISO 15883-1, EN ISO 15883-4	Tak	
23	Na wyposażeniu komplet kuwet do przenoszenia endoskopów (transportu) czystych oraz brudnych. Dopuszcza się wózek transportowy odpowiedni dla ilości oferowanych oraz posiadanych endoskopów	Tak	

Szafa do przechowywania endoskopów w stanie czystym Formularz parametrów wymaganych

DANE OGÓLNE

NAZWA

TYP/ MODEL.....**NR KATALOGOWY**.....

ROK PRODUKCJI.....**ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI**.....

KRAJ PRODUKCJI.....**WYKONAWCA/PRODUCENT**.....

Lp.	Parametr wymagany	TAK/	Parametr
-----	-------------------	------	----------

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

		NIE*	oferowany*
1	Możliwość przechowywania endoskopów w warunkach zapewniających czystość mikrobiologiczną przez okres min 3 dni bez konieczności ich ponownego mycia i dezynfekcji przed użyciem.	Tak	
2	Możliwość umieszczenia 8 endoskopów giętkich (gastroskopy oraz bronchoskopy, dowolnego producenta) – na wyposażeniu komplet adapterów do endoskopów Olympus i Pentax	Tak	
3	2 niezależne komory (każda z możliwością przechowywania 4 endoskopów)	Tak	
4	Możliwość niezależnego włączenia i wyłączenia asynchronicznego każdej komory osobno	Tak	
5	Pełna kompatybilność z posiadanymi oraz oferowanymi endoskopami	Tak	
6	Urządzenie spełnia normę PN-EN 16442:2015. Wykonana z elementów ze stali nierdzewnej.	Tak	
7	Możliwość rozbudowywania listy endoskopów przez użytkownika i tworzenia własnej biblioteki (dodawanie nowych pozycji do istniejącej biblioteki)	Tak	
8	Szafa rejestrująca datę i czas umieszczenia każdego oddanego do przechowania endoskopu	Tak	
9	Zamontowane elektroniczne liczniki godzinowe dla każdego przechowywanego endoskopu	Tak	
10	Szafa wyposażona w ekran dotykowy, czytnik znaczników i drukarkę raportów i etykiet.	Tak	
11	Wielokolorowy wyświetlacz dotykowy w pełni w języku polskim	Tak	
12	Zabezpieczenie zamknięcia szafy za pomocą kodów pin	Tak	
13	Wydruk etykiet z włożenia i wyjęcia endoskopu oraz etykiety przekroczenia czasu przechowywania endoskopu	Tak	
14	System zabezpieczenia przed uszkodzeniem endoskopów na głowicy i końcówce źródła światła przy zawieszaniu endoskopu na wieszaku	Tak	
15	Szafa z układem nadmuchu filtrowanym powietrzem z zastosowaniem co najmniej dwóch filtrów, w tym jeden typu HEPA	Tak	
16	Szafa wyposażona w filtry osuszające do utrzymania wolnej od wilgoci atmosfery w wewnętrznych kanałach endoskopów	Tak	
17	Szafa wyposażona w 2 przeszkłone, wzmocnione drzwi z panelem sterującym między drzwiami.	Tak	
18	Wyposażona w elektroniczny manometr zewnętrzny pozwalający stale kontrolować dodatnie ciśnienie w szafie	Tak	
19	Szafa wyposażona we własny wentylator nie wymagający konserwacji oraz wyposażona we własną sprężarkę powietrza	Tak	
20	Szafa wyposażona w alarmy dźwiękowe i wizualne dla stanów za niskiego przepływu powietrza, niedomknięcia drzwi oraz awarii pompy	Tak	
21	Możliwość kopiowania danych przechowywania bezpośrednio do pamięci zewnętrznej	Tak	
22	Szafa mobilna (możliwość przestawiania) podłączana do gniazda prądowego 230V bez potrzeby dokonywania innych robót instalacyjnych	Tak	
23	Wbudowane 2 kompresory niezależne dla każdej komory, możliwość użycia sprężonego powietrza szpitalnego do pracy ciągłej lub w przypadku awarii kompresorów	Tak	
24	Możliwość rozbudowy o bezprzewodowy system przesyłania raportu z procesu przechowywania do oferowanego systemu archiwizacji	Tak	
25	Dwa niezależne cykle przepływu powietrza osuszające endoskopy wewnątrz i na zewnątrz z kontrolą przepływ powietrza przez niezależne czujniki dla każdego endoskopu.	Tak	
26	Na wyposażeniu pojemniki transportowe z zestawem jednorazowych wkładów dla endoskopów przed i po dezynfekcji.	Tak	
27	Wymiary szer/ wys: 1400x2200 (+/-50mm)	Tak	
28	Możliwość rozbudowy o system komunikacji z oferowanym systemem archiwizacji rejestracji i archiwizacji endoskopowej z przesyłaniem i archiwizowaniem raportów z procesu przechowywania dla danego pacjenta	Tak	

Diatermia - 1 szt Formularz parametrów wymaganych

DANE OGÓLNE

NAZWA

TYP/ MODEL.....NR KATALOGOWY.....

ROK PRODUKCJI.....ROK WPROWADZENIA DO PRODUKCJI.....

KRAJ PRODUKCJI.....WYKONAWCA/PRODUCENT.....

Lp.	Parametr wymagany	TAK/ NIE*	Parametr oferowany*
1	Urządzenie przeznaczone do cięcia i koagulacji oraz koagulacji argonowej w zabiegach endoskopowych.	Tak	
2	Zasilanie elektryczne urządzenia: 230V 50Hz.	Tak	
3	Podstawowa częstotliwość pracy generatora 333kHz +/-10%	Tak	
4	Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji.	Tak	
5	Zabezpieczenie przeciwporażeniowe. Klasa I CF.	Tak	
6	Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu z aktywnym pomiarem temperatury kluczowych elementów.	Tak	
7	Aparat z wewnętrznym modulem argonowym (jedno urządzenie), bez dodatkowych przystawek. Obsługa wszystkich dostępnych trybów pracy z jednego panelu sterowania.	Tak	
8	Wewnętrzny układ symulujący podłączenie pacjenta, który każdorazowo po włączeniu aparatu testuje kalibrację toru mocy, gwarantując prawidłowy dobór mocy podczas zabiegu.	Tak	
9	Komunikacja z urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego.	Tak	
10	Czytelny kolorowy, ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów pracy nie mniejszy niż 7"	Tak	
11	Możliwość regulacji jasności ekranu w co najmniej dziesięciostopniowej skali lub regulacja płynna	Tak	
12	Komunikacja w języku polskim.	Tak	
13	System kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej. Stała kontrola aplikacji elektrody podczas trwania całego zabiegu. Wyświetlacz poprawnego podłączenia elektrody neutralnej.	Tak	
14	Zła aplikacja elektrody neutralnej dwudzielnej sygnalizowana alarmem oraz komunikatem na ekranie.	Tak	
15	Urządzenie wyposażone w 2 niezależne wyjścia z rozpoznawaniem podłączonych instrumentów: - dla narzędzi argonowych - dla narzędzi mono / bipolarnych nieargonowych.	Tak	
16	Możliwość regulacji głośności sygnałów aktywacji co najmniej 5 poziomów lub płynna regulacja (bez możliwości całkowitego wyciszenia).	Tak	
17	Widok aktualnie aktywowanego trybu pracy na ekranie głównym aparatu.	Tak	
18	Sygnalizacja akustyczna aktywowanego trybu pracy.	Tak	
19	Aktywacja funkcji cięcia, koagulacji oraz plazmy argonowej przy użyciu jednego 3-przyciskowego włącznika nożnego.	Tak	
20	Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem, wyświetlanym na ekranie urządzenia.	Tak	
21	Aparat na wózku wyposażonym w platformę jezdną z blokadą kół, z zamykaną szafką na butlę argonową (5L / 10L) oraz koszykiem na akcesoria.	Tak	
22	Aparat wyposażony w system automatycznego doboru mocy wyjściowej cięcia i koagulacji w zależności od parametrów tkanki, szybkości cięcia oraz elektrody.	Tak	
23	Monitor mocy informujący o mocy średniej i szczytowej podczas procesu cięcia	Tak	
24	Automatyczna regulacja mocy wyjściowej cięcia endoskopowego w zakresie do min. 400W.	Tak	
25	Minimum 8 efektów w każdym z dostępnych trybów cięcia i koagulacji monopolarnej.	Tak	
26	Minimum 4 tryby cięcia, w tym tryby do zabiegów polipektomii, papillotomii oraz mukozektomii.	Tak	
27	Automatyczna regulacja mocy wyjściowej koagulacji monopolarnej w zakresie do min. 200W.	Tak	

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018

28	Automatyczna regulacja mocy wyjściowej koagulacji monopolarnej endoskopowej w zakresie do min. 40W.	Tak	
29	Minimum 2 rodzaje koagulacji monopolarnej w tym koagulacja przeznaczona do zabiegów endoskopowych	Tak	
30	Minimum 8 efektów koagulacji dostępnych dla każdego rodzaju koagulacji monopolarnej kontaktowej	Tak	
31	Koagulacja plazmą argonową z mocą do min. 40W	Tak	
32	Min. 2 rodzaje koagulacji plazmą argonową w tym koagulacja pulsacyjna	Tak	
33	Koagulacja bipolarna endoskopowa z automatyczną regulacją mocy wyjściowej w zakresie do min. 60W.	Tak	
34	Automatyczne rozpoznawanie podłączonych narzędzi wraz z automatycznym przywołaniem trybów pracy i nastaw właściwych dla podłączonego instrumentu.	Tak	
35	Informacja o podłączonym instrumencie widoczna na aktywnym panelu sterowania.	Tak	
36	Informacja na wyświetlaczu o wartości nastawionego przepływu argonu dla plazmy argonowej.	Tak	
37	Regulacja przepływu argonu w zakresie od min. 0,5 do 3 l/min. z krokiem co 0,1 l/min.	Tak	
38	Funkcja napełnienia instrumentów argonem przed aktywacją plazmy argonowej.	Tak	
39	Funkcja zabezpieczająca przed aktywacją plazmy argonowej przed wypełnieniem przewodów argonem	Tak	
40	Włącznik nożny 3-przyciskowy do aktywacji cięcia, koagulacji i plazmy argonowej, z kablem dł. min 5m - 1 szt.	Tak	
41	Elektrody neutralne jednorazowego użytku, dwudzielne, hydrożelowe z systemem rozprowadzającym prąd równomiernie na całej powierzchni elektrody, nie wymagające aplikacji w określonym kierunku w stosunku do pola operacyjnego, kompatybilne z system monitorowania aplikacji elektrody neutralnej - 50 szt.	Tak	
42	Kabel elektrod jednorazowych dł. 3m - 1 szt.	Tak	
43	Wielorazowy kabel do podłączenia elektrody argonowej giętkiej dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi - 1 szt.	Tak	
44	Butla argonowa 5L - 1szt.	Tak	
45	Reduktor argonowy - 1szt.	Tak	
46	Wielorazowy kabel do podłączenia pętli do poliipektomii dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi - 2 szt.	Tak	

....., dnia2018 r.

miejsowość

.....
podpis, pieczęć osoby upoważnionej

Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/25/2018 FORMULARZ CENOWY									
L p.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jednost netto	Wartość NETTO (wyrażona w zł)	VAT % (w zł)	Wartość BRUTTO (wyrażona w zł)	Producent/marka , model, typ itp.	
1.	Tor wizyjny HDTV	szt.	2						
2	Wideogastroskop zabiegowy HDTV + kanał Water Jet	komplet	1						
3	Wideogastroskop diagnostyczno-zabiegowy HDTV+kanał Water Jet	komplet	3						
4	Wideokolonoskop HDTV- + kanał Water Jet	komplet	3						
5	Dwustanowiskowa myjnia - dezynfektor do endoskopów	szt.	2						
6	Szafa do przechowywania endoskopów w stanie czystym	szt.	1						
7	Diatermia	komplet	1						
	Razem								

....., dnia2018 r.
 miejscowość

.....
 podpis, pieczęć osoby upoważnionej