



ZP/FESL/1/2025

Załącznik nr 3.1  
Wymagane parametry przedmiotu zamówienia

NAZWA SPRZĘTU	APARAT USG
WYMAGANA ILOŚĆ	1 KOMPLET
PRODUCENT	wypełnić.....
MODEL	wypełnić .....
ROK PRODUKCJI (nie starszy niż 2025)	wypełnić .....
OKRES GWARANCJI (min. 24 miesiące)	wypełnić .....

Lp.	Opis parametrów	PARAMETR GRANICZNY- WYMAGANY	PARAMETRY OFEROWANE należy wpisać TAK/NIE oraz podać (tam, gdzie wymagane)
<b>I</b>	<b>Konstrukcja</b>		
1.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.	TAK	
2.	Przetwornik cyfrowy min. 12-bitowy		
3.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej.	TAK	
4.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów cyfrowych min. 4 500 000	TAK (podać)	
5.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych min. 4	TAK (podać)	
6.	Ilość gniazd parkingowych min. 2	TAK (podać)	
7.	Dynamika systemu min. 300 dB	TAK (podać) 300 dB – 0 pkt >300 dB – 5 pkt	
8.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przeplotu z możliwością regulacja w 3 płaszczyznach. Przekątna ekranu min. 21 cali	TAK (podać)	
9.	Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach: góra-dół, lewo-prawo	TAK	
10.	Uchwyty na głowice umiejscowione po obu stronach konsoli aparatu	TAK	

**ZP/FESL/1/2025**

11.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę. Przekątna min. 10 cali	TAK (podać)	
12.	Zakres częstotliwości pracy aparatu min. od 1 MHz do 20 MHz.	TAK	
13.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop) min. 75 000 obrazów	TAK (podać) 75 000 – 0 pkt >75 000 – 5 pkt	
14.	Możliwość uzyskania sekwencji Cineloop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji Cineloop jednocześnie na jednym obrazie	TAK	
15.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode min. 900 s	TAK	
16.	Regulacja głębokości pola obrazowania min. 1 - 40 cm	TAK	
17.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika min. 100		
18.	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy	TAK	
19.	Wysuwana klawiatura spod pulpitu sterującego	TAK	
<b>20.</b>	<b>Obrazowanie i prezentacja obrazu</b>		
21.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. min. <ul style="list-style-type: none"> <li>• B, B + B, 4 B</li> <li>• M</li> <li>• B + M</li> <li>• D</li> <li>• B + D</li> <li>• B + C (Color Doppler)</li> <li>• B + PD (Power Doppler)</li> <li>• 4 B (Color Doppler)</li> <li>• 4 B (Power Doppler)</li> <li>• B + Color + M</li> </ul>	TAK	
22.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B min. 3500 obrazów/s	TAK (podać) 3500 obrazów/s – 0 pkt >3500 obrazów/s – 5 pkt	
23.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD) min. 400 obrazów/s		
24.	Obrazowanie harmoniczne min. 10 pasm częstotliwości	TAK (podać) 10 pasm – 0 pkt >10 pasm – 5 pkt	
25.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	TAK	

**ZP/FESL/1/2025**

26.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) min.: +/- 4,0 m/s	TAK	
27.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	TAK	
28.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	TAK	
29.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy	TAK	
30.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	TAK	
31.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki) min.: +/- 15 m/s	TAK	
32.	Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie min. 0,5 mm do 20 mm	TAK	
33.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej w zakresie min. +/- 30 stopni	TAK	
34.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej w zakresie min. +/- 80 stopni	TAK	
35.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie min. +/- 80 stopni	TAK	
36.	Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich w kombinacjach min: PW/PW, TDI/TDI, PW/TDI	TAK	
37.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	TAK	
38.	Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound” min. 9	TAK	
39.	System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	TAK	
40.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	TAK	
41.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	TAK	

**ZP/FESL/1/2025**

42.	Obrazowanie trapezowe i rombów na głowicach liniowych	TAK	
43.	Automatyczna optymalizacja obrazu B, spektrum dopplerowskiego i współczynnika prędkości ultradźwięków za pomocą jednego przycisku	TAK	
44.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 15 map	TAK	
45.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	
46.	Prezentacja elastyczności tkanki w skali kodowanej kolorem. Praca w trybie B /B+ET (elastografia tkankowa)	TAK	
47.	Pomiar stosunku elastyczności tkanki analizowanej do tkanki referencyjnej	TAK	
48.	Dostępna pamięć dynamiczna typu Cineloop w obrazowaniu elastograficznym	TAK	
49.	Elastografia fali poprzecznej tzw. Shear Wave	TAK	
50.	Kontrastowe obrazowanie harmoniczne	TAK	
51.	<b>Archiwizacja obrazów</b>		
52.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje)z dyskiem twardym min. 1 TB	TAK	
53.	Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM	TAK	
54.	Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive lub płyty CD/DVD	TAK	
55.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	TAK	
56.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	TAK	
57.	Videoprinter czarno-biały	TAK	
58.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive	TAK	
59.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	TAK	
60.	Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowym 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty)	TAK	



## ZP/FESL/1/2025

61.	<b>Funkcje użytkowe</b>		
62.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym min. x40	TAK (podać)	
63.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu min. x20	TAK (podać)	
64.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie min. 10	TAK (podać)	
65.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	
66.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	TAK	
67.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brzuszných</li> <li>• Małych narządów</li> <li>• Naczyniowych</li> <li>• Kardiologicznych</li> <li>• Śródoperacyjnych</li> <li>• Mięśniowo-szkieletowych</li> <li>• Ortopedycznych</li> </ul>	TAK	
68.	<b>Główce ultradźwiękowe – wyposażone w bezpinowe złącza nowej generacji</b>	<b>TAK</b>	
69.	<b>Głowica Convex</b> szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	TAK (podać)	
70.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz	TAK	
71.	Liczba elementów min. 900	TAK	
72.	Kąt obrazowania min. 70 stopni	TAK	
73.	Obrazowanie harmoniczne min. 10 pasm częstotliwości	TAK (podać) 10 pasm – 0 pkt >10 pasm – 5 pkt	
74.	<b>Głowica Liniowa</b> szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	TAK (podać)	
75.	Zakres częstotliwości pracy min. 2,0 – 12,0 MHz	TAK	
76.	Liczba elementów min. 900	TAK (podać) 900 elementów – 0 pkt >900 elementów – 5 pkt	
77.	Szerokość pola skanowania max. 40 mm	TAK (podać)	
78.	Obrazowanie harmoniczne min. 8 pasm częstotliwości	TAK (podać)	

**ZP/FESL/1/2025**

79.	<b>Głowica Rektalna tzn. radialna, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ</b>	TAK (podać)	
80.	Zakres częstotliwości pracy min. 5,0 – 10,0 MHz.	TAK (podać)	
81.	Liczba elementów min. 250	TAK (podać)	
82.	Kąt skanowania min. 360 st.	TAK	
83.	Szerokość skanu max. 7 mm	TAK	
84.	Obrazowanie harmoniczne. Min. 4 pasma częstotliwości	TAK	
85.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie M-mode anatomiczny z min. 3 niezależnych kursorów w czasie rzeczywistym i z pamięci CineLoop ( <b>dostępne w dniu składania oferty</b> )	TAK	
86.	Możliwość rozbudowy o fuzję obrazu USG z obrazem TK/MRI/PET ( <b>dostępne w dniu składania oferty</b> )	TAK	
	<b>Aspekty środowiskowe</b>		
87.	Dostępność kompatybilnych części zamiennych gwarantowana w okresie gwarancji	TAK	
88.	Urządzenie posiada funkcję automatycznego uśpienia lub wyłączenia po okresie bezczynności	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	

**Oświadczamy**, że oferowany sprzęt jest kompletny i będzie po zainstalowaniu gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez konieczności dokonania dodatkowych zakupów.

.....  
Podpis osób/ osoby upoważnionej



ZP/FESL/1/2025

Załącznik nr 3.2  
Wymagane parametry przedmiotu zamówienia

NAZWA SPRZĘTU	Zestaw ENDOSKOPOWY		
WYMAGANA ILOŚĆ	1 KOMPLET		
PRODUCENT	wypełnić.....		
MODEL	wypełnić .....		
ROK PRODUKCJI (nie starszy niż 2025)	wypełnić .....		
OKRES GWARANCJI (min. 24 miesiące)	wypełnić .....		
Lp.	Opis parametrów	PARAMETR GRANICZNY- WYMAGANY	PARAMETRY OFEROWANE należy wpisać TAK/NIE oraz podać (tam gdzie wymagane)
<b>I.</b>	<b>GASTROSKOP – 2 sztuki</b>		
1.	Nazwa produktu	podać	
2.	średnica zewnętrzna sondy endoskopowej – max. 9,8 mm	TAK (podać)	
3.	kanał roboczy – min 2,8 mm	TAK (podać)	
4.	podwójna głębia ostrości min. 3-100 mm oraz 1,5-5,5 mm	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
5.	pole widzenia – min.140°	TAK (podać)	
6.	minimalne zginanie końcówki endoskopu: min. Góra 210°, Dół min. 90° Prawo 100° Lewo min. 100°	TAK	
7.	obrazowanie w wąskim paśmie światła realizowanym równolegle poprzez filtr optyczny oraz cyfrowy	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
8.	ilość przycisków na głowicy endoskopu, dowolnie programowalnych do sterowania funkcjami procesora min. 4	TAK, (podać) 4 przyciski – 0 pkt Więcej – 5 pkt	
9.	aparat w pełni zanurzalny, bez nakładek uszczelniających, zabezpieczających – potwierdzone w materiałach producenta	TAK	
10.	długość sondy roboczej 1025 -1070 mm	TAK	
11.	gwarancja obejmująca naprawy uszkodzeń mechanicznych wraz wymianę przetwornika obrazu	TAK	
<b>II.</b>	<b>KOLONOSKOP - 2 SZTUKI</b>		

**ZP/FESL/1/2025**

1.	nazwa produktu	podać	
2.	średnica sondy endoskopowej – max. 13,2 mm	TAK (podać)	
3.	kanał roboczy – min. 3,7 mm	TAK (podać)	
4.	podwójna głębia ostrości min. 3- 100 mm oraz 1,5-5,5 mm	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
5.	minimalne zginanie końcówki endoskopu: min. G/ D:180°, L/P160°	TAK	
6.	pole widzenia przy standardowej głębi ostrości – min. 160°	TAK (podać)	
7.	obrazowanie w wąskim paśmie światła realizowanym równolegle poprzez filtr optyczny oraz cyfrowy	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
8.	ilość przycisków na głowicy endoskopu, dowolnie programowalnych do sterowania funkcjami procesora– min. 4	TAK, podać 4 przyciski – 0 pkt Więcej – 5 pkt	
9.	aparat w pełni zanurzalny, bez nakładek uszczelniających, zabezpieczających – potwierdzone w materiałach producenta	TAK	
10.	długość sondy roboczej powyżej 1500-1680 mm	TAK	
11.	funkcja zmiany sztywności sondy pokrętle na głowicy endoskopu	TAK	
12.	gwarancja obejmująca naprawy uszkodzeń mechanicznych wraz wymianę przetwornika obrazu	TAK	
<b>III. Procesor wizyjny ze zintegrowanym źródłem światła</b>			
1.	nazwa produktu	podać	
2.	wyjścia cyfrowe, min. 12G-SDI, 3G-SDI,	TAK	
3.	wejścia cyfrowe, min. HD-SDI	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
4.	zintegrowane źródło światła z 5 LED	TAK	
5.	menu w języku polskim	TAK	
6.	możliwość min. czterostopniowej regulacji intensywności pompowania powietrza	TAK	
7.	obrazowanie w wąskim paśmie światła realizowanym równolegle poprzez filtr optyczny oraz cyfrowy	TAK	
8.	obrazowanie ze wzmocnieniem tekstury i koloru w celu poprawy możliwości diagnostycznych.	TAK – 5 pkt (podać nazwę funkcji)  NIE – 0 pkt	

**ZP/FESL/1/2025**

9.	funkcja czerwonego obrazowania dichromatycznego w celu uwidaczniania naczyń krwionośnych i lokalizacji miejsc krwawienia	TAK	
10.	trzy tryby przesłony: automatyczny, szczytowy, średni	TAK	
<b>IV.</b>	<b>Urządzenie do AI, sztuczna inteligencja wspomagająca analizę zmian endoskopowych – 1 komplet</b>		
1.	nazwa produktu	podać	
2.	kompatybilny z zestawem	TAK	
3.	oprogramowanie umożliwiające wyświetlanie informacji o ewentualnej zmianie ogniskowej błony śluzowej przewodu pokarmowego	TAK	
4.	oprogramowanie umożliwiające wyświetlanie podpowiedzi charakterystyki stwierdzonej zmiany w obrębie błony śluzowej przewodu pokarmowego	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
<b>V.</b>	<b>Aspekty środowiskowe</b>		
1.	Dostępność kompatybilnych części zamiennych gwarantowana w okresie gwarancji	TAK	
2.	Urządzenie posiada funkcję automatycznego uśpienia lub wyłączenia po okresie bezczynności	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	

**Oświadczamy**, że oferowany sprzęt jest kompletny i będzie po zainstalowaniu gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez konieczności dokonania dodatkowych zakupów.

.....  
Podpis osób/ osoby upoważnionej



ZP/FESL/1/2025

Załącznik nr 3.3  
Wymagane parametry przedmiotu zamówienia

NAZWA SPRZĘTU	DIATERMIA ELEKTROCHIRURGICZNA (wraz z butlą z argonem)
WYMAGANA ILOŚĆ	1 KOMPLET
PRODUCENT	wypełnić.....
MODEL	wypełnić .....
ROK PRODUKCJI (nie starszy niż 2025)	wypełnić .....
OKRES GWARANCJI (min. 24 miesiące)	wypełnić .....

Lp.	Opis parametrów	PARAMETR GRANICZNY- WYMAGANY	PARAMETRY OFEROWANE należy wpisać TAK/NIE oraz podać (tam, gdzie wymagane)
I	Parametry ogólne diatermii		
1.	Zestaw o budowie modułowej składający się z diatermii, przystawki argonowej, oraz noża wodnego do dysekcji pod śluzówkowych, ESD, Barret, POEM – zestaw umieszczony na jednym wózku jezdny.	TAK	
2.	Diatermia chirurgiczna mono- i bipolarna	TAK	
3.	Wielokolorowy, czytelny ekran dotykowy obrazujący parametry urządzenia, służący do komunikacji aparat-użytkownik, wielkość wyświetlacza min.10 cali	TAK, podać	
4.	Możliwość utworzenia min.4 podprogramów w każdym programie z różnymi nastawami cięcia, koagulacji mono oraz bipolarnej. Możliwość wchodzenia w podprogramy przez operatora z poziomu włącznika nożnego oraz sterylne uchwyty monopolarne	TAK, podać 4 grupy programów – 0 pkt Więcej niż 4 grupy programów – 5 pkt	
5.	Uniwersalne gniazdo bipolarne z możliwością podłączenia kabli z wtykiem typu- 2 Pin w dwóch rozstawach (22mm i 28,5mm) oraz kabli z wtykiem 1 Pin 8/4mm	TAK	
6.	Uniwersalne gniazdo monopolarne umożliwiające bezpośrednie podłączenie przewodów z wtyczkami jednopinowymi w dwóch średnicach	TAK	

**ZP/FESL/1/2025**

	oraz trzypinowych bez żadnych dodatkowych łączników, adapterów		
7.	Uniwersalne gniazdo neutralne wyposażone w element przesuwany, który w zależności od położenia pozwala na podłączenie wtyczki Ø 6,35 mm lub wtyczki z 2 bolcami	TAK	
8.	Zestaw umożliwiający równoczesne podpięcie min. 2 instrumentów monopolarnych	TAK, podać 2 instrumenty monopolarne – 0 pkt  więcej niż 2 instrumenty monopolarne – 5 pkt	
9.	Automatyczne dopasowanie mocy wyjściowej oparte o stałonapięciowy sposób regulacji. Moc wyjściowa dopasowywana nieustannie do zmieniających się parametrów tkankowych.	TAK	
10.	Moc wyjściowa dla cięcia monopolarnego regulowana do min. 340 W dla min. 2 trybów pracy	TAK, podać	
11.	Oddzielne programy do polipektomii i sfinkterotomii polegające na automatycznym doborze parametrów mocy prądów z możliwością ustawienia min. 4 poziomów czasu trwania cięcia oraz min. 10 poziomów interwału cięcia	TAK, podać	
12.	Moc wyjściowa dla cięcia bipolarnego regulowana do min. 120 W	TAK, podać	
13.	Możliwość wyboru trybu cięcia dla trybu monopolarnego min. - 3 rodzaje: delikatny, osuszający-hemostatyczny i intensywny - waporyzujący	TAK, podać	
14.	Możliwość wyboru trybu koagulacji monopolarnej między: delikatną-niekarbonizującą, intensywną-iskrową, preparującą i natryskową	TAK	
15.	Min jeden tryb koagulacji bipolarnej o mocy min. 140W	TAK, podać	
16.	Możliwość jednoczasowej pracy przy użyciu dwóch instrumentów monopolarnych	TAK, podać	
17.	Możliwość pracy z funkcją automatycznej aktywacji tzw. Auto Start (po uzyskaniu bezpośredniego	TAK	

**ZP/FESL/1/2025**

	kontaktu elektrody z tkanką) dla koagulacji bipolarnej		
18.	System stałej kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej (ukierunkowanie elektrody, kontakt ze skórą pacjenta, wskazanie oporu z zakresami obciążenia połówek elektrody)	TAK	
19.	Sygnalizacja graficzna poprawnej aplikacji elektrody neutralnej. Wyświetlacz graficzny i cyfrowy informujący o wielkości rezystancji połączenia elektroda - skóra	TAK	
<b>II</b>	<b>Parametry argonu</b>		
1.	Przystawka współpracująca z diatermią obsługiwana z poziomu panelu diatermii, umieszczona na jednym wózku	TAK	
2.	Przystawka z 1 gniazdem argonowym obsługujące instrumenty argonowe ze zintegrowanym filtrem	TAK	
3.	Funkcja automatycznego płukania instrumentu, po podłączeniu instrumentu do przystawki argonowej	TAK	
4.	Informacja graficzna oraz liczbowa określająca poziom napełnienia butli w jednostce czasu	TAK	
5.	Regulacja przepływu argonu w zakresie min. 0,1 - 8,0 l / min	TAK, podać	
6.	Min. 2 różne rodzaje / tryby cięcia w osłonie argonu za pomocą aplikatora ze szpatułką (cięcie kontaktowe)	TAK, podać 2 rodzaje – 0 pkt Więcej niż 2 rodzaje – 5 pkt	
7.	Min. 2 różne rodzajów / trybów koagulacji argonowej kontaktowej za pomocą aplikatora ze szpatułką	TAK, podać 2rodzaje – 0 pkt Więcej niż 2 rodzaje – 5 pkt	
8.	Min. 2 różne rodzaje / tryby koagulacji argonowej bezkontaktowej	TAK, podać 2 rodzaje – 0 pkt Więcej niż 2 rodzaje – 5 pkt	
<b>III</b>	<b>Nóż wodny</b>		

**ZP/FESL/1/2025**

9.	Przystawka współpracująca z diatermią, umożliwiającą wykonywanie zabiegów za pomocą jałowego płynu podawanego pod wcześniej ustawionym ciśnieniu od 1-80 bar. Przystawka posiada możliwość umieszczenia na jednym wózku z diatermią oraz podłączenia końcówek do preparowania jałowym strumieniem wody i prądem z jednego aplikatora	TAK, podać	
10.	Rodzaj jałowego czynnika roboczego – cieczy 0,9% NaCl	TAK	
11.	Ciśnienie pracy czynnika roboczego regulowane w zakresie 1 -:- 80 bar z płynną regulacją na konsoli.	TAK, podać	
12.	Możliwość zapisywania i zapamiętywania parametrów pracy w postaci programów	TAK	
13.	Możliwość utworzenia podprogramu z możliwością „zdalnego” przejścia operatora do zapamiętanego programu w trakcie pracy za pomocą przycisku na wyłączniku nożnym	TAK, podać	
<b>IV</b>	<b>Wyposażenie</b>		
1.	Uniwersalny wózek z miejscem na butle argonowe umożliwiające zintegrowanie całego zestawu na jednym mobilnym wózku - 1szt.	TAK	
2.	Podwójny włącznik nożny wodoodporny z możliwością przełączania programu– 1 szt.	TAK	
3.	Kabel przyłączeniowy do jednorazowej elektrody neutralnej dł. min.4m – 2 szt.	TAK	
4.	Elektroda neutralna dzielona – 50szt.	TAK	
5.	Kabel monopolarny do Instrumentów endoskopowych ø 3 mm – 1szt.	TAK	
6.	Butla 5l wypełniona argonem - 2 szt.	TAK	
7.	Reduktor do butli - 1 szt.	TAK	
8.	Włącznik nożny pojedynczy z możliwością zmiany programu do noża wodnego – 1szt.	TAK	
9.	Sondy argonowe sterylne (wyływ plazmy czołowy), ø 2,3 mm, długość 2,3 m z rozpoznawaniem podłączonego instrumentu i zintegrowanym filtrem. 10 szt.	TAK	

**ZP/FESL/1/2025**

10.	Moduł pompy do instrumentów do noża wodnego -15 szt.	TAK	
11.	Aplikatory do noża wodnego końcówka I-Type, elektroda 1.5 mm, $\varnothing$ 2,6 mm, długość 2,3 m, instrument z wtyczką międzynarodową (3-Pin) . – 5 szt.	TAK	
12.	Aplikatory do noża wodnego końcówka I-Type, elektroda 2 mm, $\varnothing$ 2,6 mm, długość 2,3 m , instrument z wtyczką międzynarodową (3-Pin). - 5 szt.	TAK	
13.	Aplikator do noża wodnego z możliwością używania argonu , $\varnothing$ 2,3 mm, długość 1,9 m - 5 szt.	TAK	
<b>V</b>	<b>Aspekty środowiskowe</b>		
1.	Dostępność kompatybilnych części zamiennych gwarantowana w okresie gwarancji	TAK	
2.	Urządzenie posiada funkcję automatycznego uśpienia lub wyłączenia po okresie bezczynności	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	

**Oświadczamy**, że oferowany sprzęt jest kompletny i będzie po zainstalowaniu gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez konieczności dokonania dodatkowych zakupów.

.....  
Podpis osób/ osoby upoważnionej