

**Odpowiedzi udzielone w dniu 19.12.2014 r. na pytania z dnia 16.12.2014 r. do
Ogłoszenia o przetargu z dnia 13.12.2014r.**

**Dotyczy: Ogłoszenie o przetargu w trybie określonym w art.70₁ i art.70³ – 70⁵ Kodeksu
cywilnego na zadanie inwestycyjne pn.:**

**„Zakup, dostawa i uruchomienie zestawów medycznych z oprzyrządowaniem dla Ars
Medical Sp. z o.o. w Pile”,**

dotyczące realizacji miejskiego projektu rewitalizacyjnego pt.:

**„Rewitalizacja obszaru miasta Pily w obrębie posesji Ars Medical Sp. z o. o. oraz dróg
dojazdowych od ul. Matwiejewa i ul. Kraszewskiego”,**

w ramach Inicjatywy JESSICA wdrażanej

w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013,

Priorytet IV - „Rewitalizacja obszarów problemowych”,

Działanie 4.1 - „Rewitalizacja obszarów miejskich”.

**Uprzejmie informuję, że do Zamawiającego wpłynęły następujące
zapytania:**

Pytanie 1:

Czy Zamawiający, w Części II – zestaw laparoskopowy, oczekuje dostarczenia
laparoskopu wraz z diatermią chirurgiczną o następujących parametrach:

	Endoskopowa kamera 2D wysokiej rozdzielczości	1 szt.
1	1 przetwornik CMOS 1/3"	
2	Standard kamery 1080	
3	Skanowanie obrazu progresywne	
4	Częstotliwość 50/60Hz	
5	Rozdzielczość 1920x1080 pixeli	
6	Sterownik kamery z możliwością wykonania balansu bieli	
7	Sterownik wyposażony w wyjścia 2 x DVI-D, 2 x HD-SDI, S-Video	
8	Głowica kamery z zoomem cyfrowym 2,5x oraz zoomem optyczny 14-28 mm	
9	Waga głowicy bez kabla 270 - 280 g	
10	Przewód sygnałowy głowicy długości 4m	
11	4 przyciski na głowicy sterujące min. 5 funkcjami	
12	5 ustawień producenta dla poszczególnych specjalności oraz możliwość zapisania min. 3 ustawień użytkownika	
13	Opóźnienie 1/50-1/10 000 s	
14	Dostosowana do pracy z endoskopami giętkimi - z likwidacją efektu Moora	
15	Dostosowana do sterylizacji ETO; STERIS; STERrAD	
16	Dezynfekcja glutaraldehydowa	
17	Możliwość zintegrowania z kamerą źródła światła LED	
18	Uchwyt mocujący głowicę kamery do kolumny laparoskopowej w	

	zestawie	
19	Przewód zapewniający komunikację ze źródłem światła LED w zestawie	
	Źródło światła LED	1 kpl.
1	1 palnik światła LED	
2	Możliwość podłączenia światłowodów różnych producentów	
3	Możliwość przejścia w pozycję stendby	
4	Żywotność min. 30 000 godz.	
5	Natężenie światła zmienne, regulowane płynnie przesłoną mechaniczną	
6	Możliwość zintegrowania źródła światła LED z kamerą CMOS	
7	Przewód światłowodowy autoklawowalny o śr. 4,8 mm, dł. min. 3,5 m	2
	Pompa irygacyjna	1 kpl.
1	Jednorolkowa wielospecjalistyczna pompa płucząca	
2	Możliwe tryby: laparoscopia, artroskopia, histeroscopia, uretroskopia, aktywowane za pomocą osobnych transponderów RFID	
3	Max. przepływ w torze ssącym min. 4,0 l/min	
4	Duży wyświetlacz parametrów LCD 5,7"	
5	Sterowanie ekranem dotykowym i pilotem	
6	Tryb: laparoscopia	
7	Przepływ płynów 3500 ml/min	
8	Tryb: uretroskopia	
9	Przepływ płynów 500 ml/min	
10	Ciśnienie 15-150 mmHg	
11	Tryb: artroskopia	
12	Przepływ płynów 2500 ml/min	
13	Ciśnienie 15-200 mmHg	
14	Tryb: histeroscopia	
15	Przepływ płynów 500 ml/min	
16	Ciśnienie 15-150 mmHg	
17	Oprogramowanie do zabiegów laparoskopowych oraz uretroskopowych w zestawie	
18	Dreny płuczące autoklawowalne, silikonowe, wielorazowego użytku (na min. 20 cykli sterylizacyjnych)	1
19	Dren do odsysania autoklawowalny, wielorazowego użytku na min. 20 cykli sterylizacyjnych, dł. min. 5 m	1
20	Jednorazowy pojemnik na odessane płyny	40
21	Uchwyt mocujący pojemniki na odessane płyny do wózka laparoskopowego	1
	Insuflator CO2	1 kpl.
1	Regulacja ciśnienia insuflacji 1 – 30mmHg	
2	Maksymalny przepływ CO2 min. 40 l/min	
3	Zintegrowany system podgrzewania gazu	
4	Automatyczna desuflacja gazu	
5	Duży wyświetlacz LCD parametrów zadanych oraz rzeczywistych	
6	Dren do insuflacji z podgrzewaniem, autoklawowalny na min. 100 cykli sterylizacyjnych	2

7	Przewód wysokociśnieniowy do połączenia z gniazdem CO2 dł. min. 5 m	1
8	Filtry do CO2, jednorazowego użytku, pakowane sterylne, pojedynczo	25
9	Urządzenie wyświetlające komunikaty w jasny i czytelny sposób na wyświetlaczu m. in. w języku angielskim	
	Sterownik endoskopowej kamery 3D wysokiej rozdzielczości	1 szt.
1	Złącza i porty	
2	2 wyjścia DVI	
3	1 port LAN	
4	2 porty USB	
5	1 wyjście S-video	
6	2 wyjścia HD/SDI dla sygnału 3D do monitora 3D	
7	1 wyjście video BNC	
8	1 złącze do systemu bus master	
9	1 port do przyłączenia kabla głowicy kamery	
10	Przyciski sterujące	
11	6 przycisków do sterowania menu	
12	1 przycisk do stop klatki	
13	1 przycisk do nagrywania video	
14	1 przycisk od przełączania trybu 3D do 2D (z możliwością wyboru kanału optyki)	
15	Funkcje menu	
16	Możliwość regulacji przez użytkownika takich ustawień jak jasność, kolor, szczegóły, nazwa użytkownika, ustawienia fabryczne	
17	Możliwość zapisu danych pacjenta (nazwisko, wiek, płeć, numer ewidencyjny)	
18	Funkcja stopki pacjenta podczas zapisu obrazu	
19	Możliwość wyboru zapisu na wewnętrzny dysk HDD lub zewnętrzną pamięć USB	
20	Funkcja zamrożenia obrazu on/off	
21	Możliwość wyboru jakości nagrywanego obrazu normalna/wysoka/niska	
22	Limit ustawienia video od 5 sekund do nieskończoności	
23	Funkcje zarządzania pamięcią:	
24	Kopiowanie z wewnętrznego dysku HDD na zewnętrzną pamięć USB	
25	Formatowanie wewnętrznego dysku HDD lub zewnętrznej pamięci USB	
26	Funkcja szukania pacjenta	
27	Aktywacja funkcji balans bieli	
28	Wbudowany twardy dysk (HDD) o pojemności >320 GB	
29	Interfejs połączenia z siecią	
30	Funkcja balansu bieli	
31	Funkcja zapisu zdjęć 2D	
32	Funkcja zapisu video 2D	
	Źródło światła ksenonowe	1 kpl.
1	Cechy źródła światła	
2	1 przyłącze światłowodu	

3	1 przycisk menu	
4	wyświetlacz LED	
5	2 przyciski do zwiększania/zmniejszania intensywności światła	
6	1 przycisk do włączenia/wyłączenia (standby) lampy	
7	Funkcje źródła światła:	
8	Wskaźnik żywotności lampy w godzinach	
9	Wskaźnik mocy światła w %	
10	Minimalna moc 300 W	
11	Typ lampy xenon	
12	1 przyłącze do bus-system	
Monitor medyczny wysokiej rozdzielczości 3D		
3D o przekątnej obrazu 32"		1 szt.
1	Minimalna wielkość monitora 32"	
2	Minimalna rozdzielczość 1920 x 1080 pixeli	
3	Format 16:9	
4	2 wejścia HD-SDI (lewe i prawe)	
5	1 płyta adaptera 2D do 3D	
6	1 przyłącze do bus-system	
7	1 wejście DVI	
8	Waga max. 15 kg	
Monitor medyczny HD 2D		1 szt.
1	Monitor medyczny LCD o przekątnej ekranu 17" z matrycą TFT	
2	Rozdzielczość HD	
3	Kąt widzenia 178°x178°	
4	Kontrast min. 800:1	
5	Wyświetlanie obrazów HD w 2D	
6	Możliwość wyświetlania komunikatów oraz informacji wprowadzonych dot. pacjenta	
7	Monitor mocowany centralnie na ruchomym ramieniu wózka, możliwość zmiany strony ustawienia monitora prawej lub lewej nawet podczas zabiegu	
Głowica kamery 3D wysokiej rozdzielczości zintegrowana z optyką i światłowodem		1 kpl.
1	2 oddzielne przetworniki obrazu o następującej specyfikacji:	
2	Minimalna wielkość: 1/3 "	
3	Minimalna rozdzielczość: natywne Full HD (1920 x 1080 pixel)	
4	Proporcje obrazu 16:9	
5	Zintegrowana optyka z dwoma oddzielnymi kanałami optycznymi	
6	Pole widzenia >70 stopni	
7	Przyciski sterujące:	
8	1 przycisk do balansu bieli	
9	1 przycisk do uruchomienia-standby źródła światła	
10	1 przycisk do uruchomienia nagrywania i stop klatki	
11	1 przycisk do menu i rotacji obrazu 180° dla optyki o kącie patrzenia 30°	

12	"Wszystko w jednym" głowica kamery zintegrowana z podwójnym kablem do podłączenia ze źródłem światła i sterownikiem kamery	
13	Długość przewodu kamery 4m	
14	Mechanizm blokady i zabezpieczenia sterylnego pokrowca jednorazowego użytku	
15	Cztery zintegrowane przyciski na głowicy	
16	Zintegrowane elementy grzewcze zapobiegające parowaniu końcówki optyki	
17	Kąt patrzenia optyki 0° lub 30° do wyboru przez Zamawiającego	1
18	Średnica zewnętrzna razem z pokrowcem jednorazowego użytku 10mm	
19	Obszar ogniskowej od 25 mm do 250 mm	
20	Długość robocza razem z pokrowcem jednorazowego użytku 330mm	
21	Możliwość rotacji obrazu 180° optyki skośnej(30°) za pomocą przycisku na głowicy	
22	Przetwornik obrazu zapewniający rozdzielczość Full HD (1920 x 1080 pixel), brak skalowania do rozdzielczości Full HD	
23	Zgodnie z IEC 60601-1 typ CF	
	Sterylny pokrowiec jednorazowego użytku endoskopowej głowicy kamery 3D wysokiej rozdzielczości zintegrowanej z optyką i światłowodem	16 szt.
1	Sterylny pokrowiec jednorazowego użytku, z zintegrowanym mechanizmem blokującym	
2	Sterylna bariera pomiędzy niesterylną głowicą/optyką a pacjentem:	
3	Kąt patrzenia 0° lub 30° do wyboru przez Zamawiającego	16
4	Dystalna końcówka szklana dla zapewnienia niezakłóconego czystego obrazu	
5	Zintegrowane przyłącze do systemu mocowania kamery	
6	Termin ważności min. 5 lat	
7	Bez Latexu	
8	Pokrowiec pojedynczo pakowany, sterylny	
	Akcesoria zestawu endoskopowego wysokiej rozdzielczości 3D	
1	Klawiatura USB do podłączenia do sterownika kamery	1
2	Pamięć przenośna USB do podłączenia do sterownika kamery	1
3	Zestaw przewodów umożliwiających podłączenie urządzeń	1 kpl.
4	Uchwyt kamery 3D	2
5	Okulary polaryzacyjne 3D	20
	Wózek aparaturowy	1 szt.
1	5 półek dla swobodnego umieszczenia zestawu	
2	Uchwyt ruchomy do monitora 32" na pierwszej półce	
3	Ramię centralne obustronne do monitora 17" na pierwszej półce	
4	Szuflada płaska pod półką na klawiaturę	
5	Duża szuflada pod najniższą półką	
6	Reling boczny do umocowania ramienia roboczego	
7	Uchwyt do głowicy kamery	
8	4 koła w tym 2 przednie z blokadą	

9	Wózek od tyłu z zamykanymi drzwiczkami, okablowanie ukryte w listwach wózka	
Optyki laparoskopowe		
1	Optyka laparoskopowa Full HD, śr. 10 mm, dł. 33 cm, kąt patrzenia 30° wyposażona w system soczewek wałeczkowych, autoklawowalna.	1
2	Optyka laparoskopowa Full HD, śr. 10 mm, dł. 33 cm, kąt patrzenia 0° wyposażona w system soczewek wałeczkowych, autoklawowalna.	1
3	Kosz stalowy perforowany z pokrywą, do mycia, sterylizacji i przechowywania optyki, wyposażony w silikonowe uchwyty stabilizujące optykę, o wym. zewn. 454 x 84 x 41 mm	2
Diatermia elektrochirurgiczna		1 kpl.
Dane techniczne		
1	Urządzenie umożliwiające pracę monopolarną i bipolarną	
2	Urządzenie z możliwością pracy w osłonie argonu oraz systemem zamykania naczyń do 7mm	
3	Zasilanie elektryczne urządzenia: 230V 50Hz	
4	Podstawowa częstotliwość pracy generatora 333kHz	
5	Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji	
6	Zabezpieczenie przeciwporażeniowe	
	Klasa I CF	
7	Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu z aktywnym pomiarem temperatury kluczowych elementów	
8	Aparat w pełni zintegrowany (jedno urządzenie), bez dodatkowych przystawek. Obsługa wszystkich dostępnych trybów pracy z jednego panelu sterowania	
9	Automatyczny test urządzenia po uruchomieniu.	
10	Komunikacja z urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego	
11	Czytelny ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów pracy, nie mniejszy niż 9"	
12	Regulacja kąta nachylenia ekranu umożliwiająca optymalną widoczność panelu sterowania niezależnie od warunków (oświetlenia, wysokości ustawienia urządzenia itp.)	
13	Możliwość regulacji jasności ekranu	
14	Możliwość wyboru wersji graficznej wyświetlacza (jasna do sali operacyjnej, ciemna do pracowni endoskopowej)	
15	Komunikacja w języku polskim	
16	System kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej. Stała kontrola aplikacji elektrody podczas trwania całego zabiegu. Wyświetlacz poprawnego podłączenia elektrody neutralnej. Możliwość wyboru elektrody neutralnej dzielonej dla dorosłych i dzieci lub dla noworodków	
17	Zła aplikacja elektrody neutralnej dwudzielnej sygnalizowania alarmem, komunikatem na ekranie oraz komunikatem głosowym w języku polskim	
19	System rozpoznawania podłączonych narzędzi. Automatyczne przywoływanie trybów pracy i nastaw dla podłączonego narzędzia	
20	Urządzenie wyposażone w 4 wyjścia uniwersalne umożliwiające podłączenie akcesoriów mono lub bipolarnych z systemem	

	rozpoznawania narzędzi	
21	Możliwość regulacji głośności sygnałów aktywacji – min. 8 poziomów (bez możliwości całkowitego wyciszenia)	
22	Możliwość zapamiętania min. 100 programów i zapisania ich pod dowolną nazwą	
23	Sygnalizacja akustyczna i wizualna aktywowanego trybu pracy	
24	Aktywacja funkcji monopolarnych włącznikiem nożnym lub z uchwytu elektrody czynnej	
25	Funkcja ograniczenia czasu aktywacji trybów mono i bipolarnych z możliwością regulacji czasu	
26	Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem, wyświetlanym na ekranie urządzenia. Historia błędów archiwizowana dla potrzeb serwisu	
27	Zdalna zmiana programów za pomocą trzeciego przycisku włącznika nożnego	
28	Możliwość zmiany parametrów pracy za pomocą trzeciego przycisku włącznika nożnego	
29	Urządzenie umożliwiające pracę z bezprzewodowym (radiowym) włącznikiem nożnym	
30	Aparat na wózku wyposażonym w platformę jezdnią z blokadą kół, z zamykaną szafką na 2 butle argonowe 10 l	
	Parametry pracy urządzenia	
1	Cięcie monopolarne z mocą 350W	
2	Minimum 8 rodzajów cięcia monopolarnego w tym cięcia specjalistyczne do zabiegów polipektomii, papillotomii, cięcie w osłonie argonu, cięcie specjalistyczne urologiczne oraz artroskopowe umożliwiające pracę w środowisku płynu	
3	Minimum 8 efektów w każdym z dostępnych trybów cięcia	
4	Koagulacja monopolarna kontaktowa z mocą 200W	
5	Minimum 4 rodzaje koagulacji monopolarnej standardowej w tym koagulacja miękka, forsowna, bezkontaktowa (spray),	
6	Minimum 8 efektów koagulacji dostępnych dla każdego z wymaganych trybów koagulacji monopolarnej kontaktowej	
7	Koagulacja monopolarna argonowa z mocą 80W	
8	Minimum 3 rodzaje koagulacji argonowej w tym przeznaczona do zabiegów endoskopowych	
9	Automatyczne rozpoznawanie podłączonych narzędzi argonowych wraz z automatycznym przywołaniem trybów pracy i nastaw właściwych dla podłączonego instrumentu	
10	Informacja na wyświetlaczu o wartości nastawionego przepływu argonu dla koagulacji i odrębnie dla cięcia	
11	Regulacja przepływu argonu w zakresie od 0,1 do 10l	
12	Funkcja napełnienia instrumentów argonem przed rozpoczęciem	
13	Koagulacja bipolarna z mocą 120W	

14	Minimum 4 rodzaje koagulacji bipolarnej, w tym tryby specjalistyczne przeznaczone do zabiegów urologicznych i artroskopowych	
15	Minimum 8 efektów dostępnych dla trybu koagulacji bipolarnej	
16	Opcja automatycznego startu i zakończenia koagulacji bipolarnej dostępna w min. jednym z trybów	
17	Minimum 3 rodzaje cięcia bipolarnego w tym tryby cięcia specjalistycznego do urologii i artroskopii umożliwiające pracę w środowisku płynu	
18	Minimum 8 efektów dostępnych w każdym z trybów cięcia bipolarnego	
19	Tryb bipolarnego zamykania dużych naczyń krwionośnych z mocą 300W	
20	Minimum 8 poziomów intensywności pracy w trybie zamykania naczyń krwionośnych	
21	Automatyczne zakończenie cyklu po zamknięciu naczynia	
22	Potwierdzenie poprawnego zamknięcia naczynia komunikatem na ekranie oraz sygnałem dźwiękowym	
Wyposażenie		
1	Włącznik nożny bezprzewodowy, 3-przyciskowy (umożliwiający zdalną zmianę programów) – 1 szt.	
2	Kabel elektrod neutralnych jednorazowych dł.min. 3m – 1 szt.	
3	Uchwyt elektrody monopolarnej 4mm, z przyciskami do aktywacji cięcia i koagulacji, z nierozłącznym kablem o dł. min. 4m, przystosowany do systemu rozpoznawania narzędzi. Przeznaczony do min. 300 cykli sterylizacji - 3szt.	
4	Elektroda monopolarna nóż prosty, wielorazowa-3szt.	
5	Kabel do instrumentów bipolarnych, wielorazowy, długość 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi - 2szt.	
6	Klemy do zamykania dużych naczyń krwionośnych, końcówka zagięta, długość ok. 23cm, przeznaczone do wielokrotnej sterylizacji, z kablem o dł.min.3m, kompatybilnym z systemem rozpoznawania narzędzi - 1szt.	
7	Wielorazowy uchwyt elektrody argonowej z przyciskami do aktywacji cięcia i koagulacji, z nierozłącznym kablem dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 1szt.	
8	Wielorazowa elektroda argonowa:	
	- do koagulacji - ,dł. ok. 350mm, średnica 5mm -1szt.	
	- do koagulacji – dł. ok. 25mm, średnica 5mm - 1szt.	
9	Reduktor argonowy-1szt.	
10	Butla argonowa 5l-1szt.	
11	Kabel monopolarny do narzędzi laparoskopowych o dł.min.3m kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi, wielorazowy-1szt.	
12	Elektroda bipolarna do waporyzacji , wielorazowa, o dł.min.115mm, z kablem o dł. min.3m, kompatybilnym z systemem rozpoznawania narzędzi-1szt.	
13	Elektroda neutralna jednorazowa, dwudzielna o pow.min.110cm2-50szt.	
Warunki serwisu i gwarancji		
1	Okres gwarancji 36 miesięcy	
2	Sprzęt zastępczy na czas naprawy	
3	Przeglądy gwarancyjne (2 razy w okresie gwarancji w cenie)	

4	Serwis na terenie Polski	
5	Instrukcje w języku Polskim	
6	Przeszkolenie personelu	
7	Deklaracje zgodności CE	

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający oczekuje dostarczenia zestawu laparoskopowego wraz z diatermią chirurgiczną o minimalnych wymaganiach technicznych, zgodnie z zapisami zamieszczonymi w Załączniku nr 10 do Ogłoszenia o przetargu z dnia 13.12.2014r.

Pytanie 2:

Czy Zamawiający, wydzieli z Części II – zestaw laparoskopowy, do odrębnego zadania, urządzenia ujęte w następujących Pozycjach:

- Pozycja 6 - Źródło światła do videoendoskopów - 1 kpl.,
- Pozycja 10 - Videogastroskop - 1szt.,
- Pozycja 11 - Videokolonoskop – 1 szt.,,
- Pozycja 12 Videoduodenoskop – 1 szt.

z zastrzeżeniem możliwości współpracy kamery 2D zaoferowanej przez Wykonawców w zestawie laparoskopowych z endoskopami giętymi?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający nie wydzieli z Części II – zestaw laparoskopowy, do odrębnego zadania, urządzeń ujętych w w/w pozycjach.

Zamawiający wymaga jednoczasowego wykorzystywania dwóch urządzeń wizyjnych, zgodnie z zapisami dotyczącymi wymaganych parametrów technicznych, zamieszczonymi w Załączniku nr 10 do Ogłoszenia o przetargu z dnia 13.12.2014r.

Pytanie 3:

Czy Zamawiający, dopuści w Części I – zestaw artroskopowy, jako równoważny, zestaw o następujących parametrach:

	Monitor medyczny wysokiej rozdzielczości o przekątnej obrazu 26"	1 szt.
1	Technologia wyświetlacza LED beacklight	
2	Ekran wyświetlacza antyrefleksyjny	
3	Czas reakcji matrycy max. 8 ms	
4	Jasność nominalna min. 800 cd/m2	
5	Rozdzielczość 1920 x 1080 pixeli	
6	Kąt widzenia min. 178° x 178°	
7	Kontrast min. 1000 : 1	
8	Wejścia sygnałowe 2 x DVI, 2 x SDI/HD-SDI, RGB/HD-RGB, 2 x S-Video, Composite, VGA	
9	Wyjścia sygnałowe DVI, SDI/HD-SDI, RGB/HD-RGB, S-Video	
	Endoskopowa kamera wysokiej rozdzielczości	1 szt.
1	1 przetwornik CMOS 1/3"	
2	Standard kamery 1080	
3	Skanowanie obrazu progresywne	
4	Częstotliwość 50/60Hz	

5	Rozdzielczość 1920x1080 pixeli	
6	Sterownik kamery z możliwością wykonania balansu bieli	
7	Sterownik wyposażony w wyjścia 2 x DVI-D, 2 x HD-SDI, S-video	
8	Głowica kamery z zoomem cyfrowym 2,5x oraz zoomem optyczny 14-28 mm	
9	Waga głowicy bez kabla 270 - 280 g	
10	Przewód sygnałowy głowicy długości 4m	
11	4 przyciski na głowicy sterujące min. 5 funkcjami	
12	5 ustawień producenta dla poszczególnych specjalności oraz możliwość zapisania min. 3 ustawień użytkownika	
13	Opóźnienie 1/50-1/10 000 s	
14	Dostosowana do pracy z endoskopami giętkimi - z likwidacją efektu Moora	
15	Dostosowana do sterylizacji ETO; STERIS; STERrAD	
16	Dezynfekcja glutaraldehydowa	
17	Możliwość zintegrowania z kamerą źródła światła LED	
18	Przewód zapewniający komunikację ze źródłem światła LED w zestawie	
	Kompletna optyka HD z płaszczem wodnym szybkoprzepływowym i trokarem w komplecie + koszositem do sterylizacji	2 szt.
1	Optyka artroskopowa Full HD, autoklaw owalna, o kącie patrzenia 30 stopni, średnicy 4 mm z wałeczkowym układem soczewkowym i długości roboczej 180 mm w komplecie z płaszczem wodnym, dwukranikowym oraz obturatorem o tępym zakończeniu, koszositem perforowanym z pokrywą oraz silikonowymi uchwytami stabilizującymi optykę o wym. zewn. 273x84x41 mm	
	Światłowód ze złączkami do optyki i źródła światła	2 szt.
1	Światłowód o średnicy 4,8 mm i długości min. 3,5 m	
	Źródło światła LED	1kpl.
1	1 palnik światła LED	
2	Możliwość podłączenia światłowodów różnych producentów	
3	Możliwość przejścia w pozycję standby	
4	Żywotność min. 30 000 godz.	
5	Natężenie światła zmienne, regulowane płynnie przesłoną mechaniczną	
6	Możliwość zintegrowania źródła światła LED z kamerą CMOS	
	Pompa ssąco-irygacyjna	1 kpl.
1	Jednorolkowa wielospecjalistyczna pompa ssąco-płuczająca	
2	Możliwe tryby: laparoscopia, artroskopia, histeroscopia, uretroskopia, aktywowane za pomocą osobnych transponderów RFID	
3	Duży wyświetlacz parametrów LCD 5,7"	
4	Sterowanie ekranem dotykowym i pilotem	
9	W zestawie tryb: artroskopia o następujących parametrach:	
10	Przepływ płynów 2500 ml/min	
11	Cięśnienie 15-200 mmHg	
12	Współpracująca z drenami płuczającymi autoklawowalnymi, silikonowymi, wielorazowego użytku (na min. 20 cykli sterylizacyjnych), drenami dziennymi hybrydowymi oraz drenami	

	jednorazowego użytku	
	Wózek aparaturowy	1 szt.
1	Ilość półek min. 4	
2	uchwyt głowicy kamery	
3	blokada min. 2 kół jezdnych	
4	w części dolnej wózka szuflada zamykana na klucz	
5	możliwość montażu dodatkowych urządzeń	
6	wymiary wózka 835 x 1580 x 750 mm (+/- 5 %)	
7	wymiary półek 560 x 440 mm (+/- 5 %)	
8	Zabezpieczenia elektryczne, tj. listwa ekwipotencjalna zintegrowana z wózkiem	
9	Listwy zasilające pod urządzenia endoskopowe - możliwość łączenia urządzeń z listwą zasilającą wbudowaną na stałe	
10	Kable zasilające do poszczególnych urządzeń oraz wózka	
11	Maksymalne obciążenie wózka min. 200 kg	
12	Ramię do monitora o zasięgu 1,25m montowane z prawej lub lewej strony wózka	
13	Uchwyt do podwieszania płynów	
	Medyczny system archiwizacji obrazów i zdjęć	1 szt.
1	Medyczny komputer nagrywający do rejestracji obrazów endoskopowych, rejestrujący zdjęcia i filmy w rozdzielczości Full HD (1920 x 1080 pixeli)	
2	Możliwość wykorzystanie monitora operacyjnego 24" jako ekranu dotykowego do obsługi systemu archiwizacji	
3	Informacja graficzna na ekranie monitora operacyjnego potwierdzająca rozpoczęcie/zakończenie rejestracji sekwencji wideo	
4	Informacja graficzna na ekranie monitora operacyjnego o pojemności aktualnej dysku/płyty	
5	Zapis bezpośrednio na dwuwarstwowych płytach DVD i CD-ROM oraz na dysku twardym	
6	Zapis danych na zewnętrznych serwerach oraz nośnikach pamięci podłączanych do portu USB	
7	Zapis pojedynczych klatek (zdjęć) w formatach .JPEG, BMP	
8	Zapis sekwencji wideo w formacie .MPEG2	
9	Możliwość zapisu zdjęć w trakcie nagrywania sekwencji wideo.	
10	Możliwość wyboru jakości nagrywanej sekwencji wideo	
11	Funkcja kasowania wybranych plików przed zapisaniem na płytę	
12	Wprowadzenia informacji o pacjencie takich jak imię i nazwisko, data urodzenia, numer identyfikacyjny pacjenta, nazwisko chirurga w odpowiednich, przeznaczonych do tego polach	
13	Funkcja wyboru poszczególnych plików, które mają zostać zapisane na DVD, CD	
14	Możliwość rozbudowy interfejsu do współpracy z siecią szpitalną DICOM 3.0	
15	Wprowadzanie informacji alfanumerycznej przy pomocy zewnętrznej klawiatury	

16	Wprowadzanie informacji alfanumerycznej przy pomocy myszki poprzez wybór odpowiednich liter/cyfr/znaków na ekranie monitora		
17	Możliwość ukrycia przycisku „stop-klatki”		
18	Wyjścia sygnałowe: 6xUSB 2,0, 2xUSB 3,0, RJ-45, Jack, RS232,		
19	Wejścia sygnałowe: HD-SDI		
20	Pojemność twardego dysku: min. 500GB		
21	Interfejs do współpracy z siecią szpitalną DICOM		
22	System operacyjny: Windows XP		
	Konsola sterująca do napędów elektrycznych z shakerem artroskopowym		1 szt.
1	Jednostka sterująca	Jednostka sterująca. Dotykowy 6,5 calowy ekran, menu piktograficzne. Możliwość ustawienia charakterystyki startu i stopu każdego podłączone silnika, Możliwość podłączenia różnego rodzaju silników wolnoobrotowych, w tym rękojeści do małej ortoperdii	1
2	Przewód zasilający	Przewód zasilający	1
3	Shaver artroskopowy	Shaver artroskopowy ze sterowaniem ręcznym. Częstotliwość oscylacji ustawiana 0,3 - 2,0 sekundy, automatyczne rozpoznawanie typu końcówki, zakres prędkości obrotowej końcówek do oscylacji 400-5000 obr./min., zakres prędkości obrotowej końcówek do frezowania 1000 - 8000 obr./min., obudowa tytanowa	2
4	Sterownik nożny	Sterownik nożny dwuprzyciskowy z możliwością sterowania funkcjami konsoli	1
	Napęd ortopedyczny akumulatorowy		1 kpl.
5	Napęd akumulatorowy do nasadek wiertarskich i frezerskich	napęd do nasadek wiertarskich i frezerskich	1
		tytanowa, pistoletowa obudowa dostosowana do mycia w środkach alkalicznych	
		silnik bezszczotkowy komutowany elektronicznie o mocy 250 W	
		obroty max. silnika 25000 obr./min.	
		obroty regulowane w zakresie od 0 do 1000 obr./min. na głowicy nasadek wiertarskich	
		obroty regulowane w zakresie od 0 do 250 obr./min. na głowicy nasadek frezerskich	
		zmiana kierunku obrotów przy pomocy przycisku na rękojeści napędu	

		kaniulacja Ø 4 mm dystalna osłona drutu kirschnera w zestawie akumulator NiMH ze zintegrowaną elektroniką sterującą, o napięciu 9,6V i pojemności 1,95Ah, możliwość serwisowej wymiany samych ogniw akumulatora, w zestawie zestaw do sterylnej wkładania akumulatora (lejek i pokrywa komory akumulatora), w zestawie akumulatory niesterylizowalne umieszczane systemem lejkowym w sterylnej komorze akumulatora w rękojeści, bez oddzielnego pojemnika na akumulator adapter do oliwienia napędu, w zestawie możliwość zasilania z sieci elektrycznej blokada przed niezamierzonym uruchomieniem na obudowie etykieta serwisowa z datą następnego przeglądu	
6	Nasadka wiertarska Jacobs	nasadka wiertarska trójszczękowa typu Jacobs nasadka wraz z kluczykiem zakres min. 0,6 - 6,5 mm kaniulacja Ø 4 mm maksymalna prędkość obrotowa 1000 obr./min. moment obrotowy 5 Nm na obudowie etykieta serwisowa z datą następnego przeglądu	1
7	Nasadka do drutów Kirschnera	nasadka do drutów Kirschnera trzy zakresy pracy (0,6-1,8 mm, 1,8-3,0 mm, 3,0-4,0 mm) kaniulacja Ø 4 mm maksymalna prędkość obrotowa 1000 obr./min. moment obrotowy 5 Nm na obudowie etykieta serwisowa z datą następnego przeglądu	1
8	Nasadka frezerska	nasadka frezerska do wyboru z katalogu wykonawcy kaniulacja Ø 4 mm maksymalna prędkość obrotowa 250 obr./min. moment obrotowy 19 Nm	1

		na obudowie etykieta serwisowa z datą następnego przeglądu	
9	Nasadka piły oscylacyjnej	nasadka piły oscylacyjnej oscylacje regulowane w zakresie od 0 do 17000 osc./min. maksymalne wychylenie ostrza 4°47' na obudowie etykieta serwisowa z datą następnego przeglądu	1
10	Piła oscylacyjna	piła oscylacyjna tytanowa, pistoletowa obudowa dostosowana do mycia w środkach alkalicznych silnik bezszczotkowy komutowany elektronicznie o mocy 250 W oscylacje regulowane w zakresie od 0 do 15000 osc./min. przy pomocy przycisku na rękojeści głowica obrotowa 360° co najmniej 8 pozycji blokady głowicy brzeszczoty mocowane systemem zapadkowym z blokadą. akumulator NiMH ze zintegrowaną elektroniką sterującą, o napięciu 9,6V i pojemności 1,95Ah, możliwość serwisowej wymiany samych ogniw akumulatora, w zestawie zestaw do sterylnej wkładania akumulatora (lejek i pokrywa komory akumulatora), w zestawie akumulatory niesterylizowalne umieszczane systemem lejkowym w sterylnej komorze akumulatora w rękojeści, bez oddzielnego pojemnika na akumulator możliwość zasilania z sieci elektrycznej blokada przed niezamierzonym uruchomieniem wychylenie ostrza 4°47' na obudowie etykieta serwisowa z datą następnego przeglądu	1
11	Kosz stalowy dla dwóch urządzeń	kosz stalowy, perforowany uchwyt napędów/pił 2 szt. uchwyt pokrywy komory akumulatora 2 szt. uchwyt lejka do sterylnej zakładania akumulatora 2 szt. uchwyt do 4 nasadek wiertarskich/frezerskich	1

		uchwyt na brzeszczoty	
		uchwyt na dystalną osłonę drutu kirschnera min. 1 szt.	
12	Ładowarka	ładowarka elektroniczna, uniwersalna	1
		cztery gniazda	
		wskaźnik ładowania przy każdym gnieździe	
		system diagnozowania stanu zużycia akumulatorów	
		wskaźnik informujący o konieczności wykonania czynności serwisowych	
		proces ładowania pulsacyjnego zapewniający, optymalny bezhisterezy pojemnościowej, maksymalny stan naładowania akumulatorów	
		możliwość ładowania co najmniej 4 różnych baterii, do 6 różnych urządzeń	
		przewód sieciowy 5 m z wtyczką typu euro	
Warunki gwarancji			
1	Okres gwarancji 36 miesięcy		
2	Sprzęt zastępczy na czas naprawy		
3	Przeglądy gwarancyjne (2 razy w okresie gwarancji w cenie)		
4	Serwis na terenie Polski		
5	Instrukcje w języku Polskim		
6	Przeszkolenie personelu		
7	Deklaracje zgodności CE		

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający podtrzymuje zapisy dotyczące wymaganych parametrów technicznych opisanych w Załączniku nr 9 do Ogłoszenia o przetargu z dnia 13.12.2014r.


 PREZES
 Zygmunt Malinowski