

**Projekt Gynevo Clinic – Centrum Innowacji Medycznych
współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego, lata 2014-2020,
Działanie 1.3 Infrastruktura badawczo-rozwojowa w przedsiębiorstwach**

ZAPYTANIE OFERTOWE nr 11a z dnia 26-10-2020

Niniejsze postępowanie prowadzone jest zgodnie z zasadą konkurencyjności opisaną w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

I. SKŁADAJĄCY ZAPYTANIE OFERTOWE

Gynevo Clinic Barczyński Spółka Jawna
Ul. Fantastyczna 7/26, 20-531 Lublin
NIP: 9462657288
e-mail: krzysztof.kulak@gmail.com
tel: 503788822

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAPYTANIA OFERTOWEGO

KOD CPV: główny: 33100000-1 - Urządzenia medyczne

Poboczne:

38600000-1 - Przyrządy optyczne

30100000-0 - Maszyny biurowe, sprzęt i materiały, z wyjątkiem komputerów, drukarek i mebli

30200000-1 - Urządzenia komputerowe

39100000-3 - Meble

48700000-5 - Pakiety oprogramowania użytkowego

38500000-0 - Aparatura kontrolna i badawcza

35100000-5 - Urządzenia awaryjne i zabezpieczające

Przedmiotem zapytania o cenę jest:

Wypożyczenie Centrum Innowacji medycznych:

Lp.	Przedmiot zapytania ofertowego	Jednostka miary	Ilość
1	Zestaw lamp operacyjnych W skład każdego zestawu wchodzi: lampa szt2, ramie nośne 1szt., okablowanie 1 kpl., elementy montażowe 1kpl. -zestaw 2 lamp,- sufitowych, Wymagany rodzaj matryc żarówek: LED Minimalne parametry zestawu 1: Dwuczaszowa, bezcieniowa lampa operacyjna z zawieszeniem sufitowym, w którym wysięgniki czasz instalowane są współosiowo w centralnym otworze montażowym. Wszystkie ramiona zawieszone w jednej osi.	zst.	2

Czasza główna i czasza satelitarna ze źródłem światła w formie matrycy o kolorystyce białej z 54 diodami LED +/-10%. Źródło światła – białe diody LED. Nie dopuszcza się światła emitowanego z diod wielokolorowych po zmieszaniu kilku barw. Matryce LED z możliwością łatwej wymiany pojedynczych diod LED lub zespołów max. 3 diody. Matryce LED osłonięte łatwymi do czyszczenia jednorodnymi osłonami wykonanymi ze szkła bezpiecznego. Regulacja średnicy pola operacyjnego za pomocą panelu elektronicznego umieszczonego na ramieniu lampy. Regulacja natężenia światła w zakresie min 20%-100% realizowana za pomocą panelu elektronicznego umieszczonego na ramieniu lampy. Dodatkowe światło endoskopowe emitowane w kierunku pola operacyjnego czaszy włączane odrębnym przyciskiem panelu elektronicznego umieszczonego na ramieniu lampy. Czasza główna i satelitarna o średnicy 37 cm ± 5 cm. Czasze o bryle monolitycznej łatwej do utrzymania w czystości o kształcie owalnym. Czasze jednorodne wykonane z lekkich stopów aluminium dla właściwego odprowadzania ciepła. Nie dopuszcza się czasz wykonanych z tworzyw sztucznych lub/i kompozytów. Powierzchnia czasz płaska, gładka, łatwa do czyszczenia Na krawędzi czaszy ulokowany 1 uchwyt sterylny do pozycjonowania czaszy. Uchwyt z możliwością sterylizacji. PARAMETRY ŚWIETLNE Natężenia światła czaszy głównej lampy ≥ 120 [klux]. Natężenia światła czaszy satelitarnej lampy ≥ 120 [klux]. Temperatura barwowa każdej czaszy lampy regulowana w pięciu krokach w zakresie 3500 do 5000 [K +/-200K]. Współczynnik odwzorowania barw każdej czaszy lampy CRI ≥ 96 [%]. Współczynnik odwzorowania barwy każdej czaszy lampy CRI9 ≥ 97 [%]. Elektroniczny zakres regulacji, wielkości minimalnej i maksymalnej średnicy pola bezcieniowego w polu operacyjnym dla czaszy głównej i satelitarnej lampy od 220 do 300 mm +/- 10 mm. Głębokość wstępnie zogniskowanego oświetlenia dla czaszy głównej i satelitarnej lampy (L1+L2) ≥ 203 [cm] Mocowanie oprawy czaszy głównej na 2 ruchomych ramionach o łącznej długości min. 165 cm. Mocowanie oprawy czaszy satelitarnej na 2 ruchomych ramionach o łącznej długości min. 150 cm. Możliwość obrotu ramienia z oprawą główną, o 360° wokół sufitowego punktu mocowania lampy. Możliwość obrotu ramienia z oprawą satelitarną o 360° wokół sufitowego punktu mocowania lampy. Możliwość obrotu ramienia o 360° na przegubie łączącym ramiona. ZASILANIE, ZASILENIE AWARYJNE Włącznik i wyłącznik lampy umieszczony na czaszy lub ramieniu lampy Napięcie zasilające 230[V] / 50-60 [Hz] Moc pobierana przez matrycę LED czaszy głównej lampy max 70 [W] Moc pobierana przez matrycę LED czaszy satelitarnej lampy max 70 [W]		
---	--	--

Możliwość zasilania awaryjnego lampy w przypadku awarii zasilania głównego
Żywotność matryc LED min 60 000 godzin

Zapasowe uchwyty do pozycjonowania opraw wielorazowego użytku, z
możliwością sterylizowania ich w autoklawie –min. 4 szt. na jedną oprawę.

Minimalne parametry zestawu 2.

Jednoczasowa, bezcieniowa lampa operacyjna z zawieszeniem sufitowym, w
którym wysięgnik czaszy instalowany jest współosiowo w centralnym otworze
montażowym.

Czasza lampy ze źródłem światła w formie matrycy o kolorystyce białej z 54
diodami LED +/-10%.

Źródło światła – białe diody LED.

Nie dopuszcza się światła emitowanego z diod wielokolorowych po zmieszaniu
kilku barw.

Matryca LED z możliwością łatwej wymiany pojedynczych diod LED lub zespołów
max. 3 diody.

Matryca LED osłonięta łatwymi do czyszczenia jednorodnymi osłonami
wykonanymi ze szkła bezpiecznego.

Regulacja średnicy pola operacyjnego za pomocą panelu elektronicznego
umieszczonego na ramieniu lampy.

Regulacja natężenia światła w zakresie min 20%÷100% realizowana za pomocą
panelu elektronicznego umieszczonego na ramieniu lampy.

Regulacja minimum 10 stopniowa

Dodatkowe światło endoskopowe emitowane w kierunku pola operacyjnego
czaszy włączane odrębnym przyciskiem panelu elektronicznego umieszczonego na
ramieniu lampy.

Średnica czaszy: 37 cm ± 5 cm.

Czasza o bryle monolitycznej łatwej do utrzymania w czystości o kształcie
owalnym.

Czasza jednorodna wykonana z lekkich stopów aluminium dla właściwego
odprowadzania ciepła.

Nie dopuszcza się czasz wykonanych z tworzyw sztucznych lub/i kompozytów.

Powierzchnia czasz płaska, gładka, łatwa do czyszczenia

Na krawędzi czaszy ułożony 1 uchwyt sterylny do pozycjonowania czaszy.

Uchwyt z możliwością sterylizacji.

PARAMETRY ŚWIETLNE

Natężenia światła: ≥ 120 [klux].

Temperatura barwowa czaszy lampy regulowana w pięciu krokach w zakresie
3500 do 5000 [K +/-200K].

Współczynnik odwzorowania barw CRI ≥ 96 [%].

Współczynnik odwzorowania barwy czaszy lampy CRI9 ≥ 97 [%].

Elektroniczny zakres regulacji, wielkości minimalnej i maksymalnej średnicy pola
bezcieniowego w polu operacyjnym dla lampy od 220 do 300 mm +/- 10 mm.

Głębokość wstępnie zogniskowanego oświetlenia dla czaszy lampy (L1+L2) ≥ 203
[cm]

Mocowanie oprawy lampy na 2 ruchomych ramionach o łącznej długości min. 165
cm.

Możliwość obrotu ramienia o 360° wokół sufitowego punktu mocowania lampy.

Możliwość obrotu ramienia o 360° na przegubie łączącym ramiona.

ZASILANIE, ZASILENIE AWARYJNE

Włącznik i wyłącznik lampy umieszczony na czaszy lub ramieniu lampy

	Napięcie zasilające 230[V] / 50-60 [Hz] Moc pobierana przez matrycę LED czaszy lampy max 70 [W] Możliwość zasilania awaryjnego lampy w przypadku awarii zasilania głównego Żywotność matryc LED min 60 000 godzin POZOSTAŁE WYMAGANIA Zapassowe uchwyty do pozycjonowania opraw wielorazowego użytku, z możliwością sterylizowania ich w autoklawie –min. 4 szt. na jedną oprawę. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
2	stół operacyjny [na pilota, rozkładany do ginekologii, z pełnym zestawem dodatków niezbędnych do użytkowania (miska zabiegowa, podłokietnik, podkolanniki)] Stół do operacji ginekologicznych oraz ogólnochirurgicznych Konfiguracja blatu stołu: a) podgłówek płytowy na całą szerokość blatu, b) oparcie pleców z możliwością uzyskania wypiętrzenia klatki piersiowej c) płyta lędźwiowa, d) podnóżki: lewy i prawy. Segmenty blatu wyposażone z obu stron w listwy ze stali nierdzewnej do mocowania wyposażenia. Napęd stołu elektrohydrauliczny. Stół wyposażony w system antykolizyjny uniemożliwiający (w przypadku funkcji przechyłów bocznych i wzdłużnych przy wszystkich segmentach blatu ustawionych w jednej płaszczyźnie) uderzenie blatu stołu o podłogę i spowodowanie zagrożenia życia pacjenta oraz uszkodzenia stołu Długość stołu z blatem: 2100 mm (± 20 mm) Całkowita szerokość blatu: 570 mm (± 20 mm) Regulacja wysokości: 660 do 1090 mm (± 20 mm) Regulacja oparcia pleców: - 45° do 80° ($\pm 5^\circ$) Regulacja podgłówka: +45° / - 90° Przechyły boczne w obie strony: min. +20°/- 20° Przechył do pozycji Trendelenburga/ anty-Trendelenburga min: +/-30 ° Regulacja kąta nachylenia podnóżków w płaszczyźnie pionowej: -80/+30 ($\pm 5^\circ$) Przesuw wzdłużny blatu : min. 300 mm realizowany przez napęd elektromechaniczny. Stół wyposażony w przewodowy pilot sterujący oraz panel sterujący w kolumnie. Regulacja pilotem oraz panelem sterującym następujących pozycji: a) regulacja wysokości b) regulacja oparcia pleców/regulacja segmentu siedzenia (w zależności od orientacji blatu) c) funkcje zgięcia/ odgięcia d) przechyły wzdłużne i boczne e) przesuw wzdłużny blatu f) hamulec centralny g) blokowanie pozycji h) pamięć wybranych pozycji Wypiętrzenie klatki piersiowej, wypiętrzenie nerkowe – uzyskiwane za pomocą mechanizmu korbowego. Diody informujące na pilocie: - o stanie naładowania baterii - zasilaniu z sieci - sytuacji alarmowej	szt.	2

	Zasilanie bateryjne – ładowarka wbudowana w podstawę stołu Konstrukcja stołu ze stali nierdzewnej – powierzchnie matowe Podstawa z tworzywa sztucznego zapewniająca dobry dostęp chirurga do blatu stołu Wysoka mobilność stołu dzięki 3 kołom o średnicy min.100 mm. Stół przejezdny - mobilny z systemem blokowania z panelu kontrolnego. Regulacja podgłówek oraz podnóżków wspomagana sprężynami gazowymi z blokadą Błat przenikalny dla promieni RTG z możliwością wykonywania zdjęć RTG oraz możliwością monitorowania pacjenta przy pomocy ramienia C Materace o właściwościach antybakteryjnych, bezszwowe, antystatyczne, demontowane, z pamięcią kształtu Dopuszczalne obciążenie dynamiczne stołu: min. 350 kg Dopuszczalne obciążenie statyczne stołu (błat wypoziomowany, centralnie ułożony względem kolumny, ruch góra / dół): min. 350 kg Wypożyczenie: wieszak kroplówki ze stali nierdzewnej z korpusem mocującym podpory ginekologiczne wraz z miską podpórka ręki z korpusem mocującym – 2 szt. ekran anestezyjologiczny – 1 szt. Powierzchnie stołu odporne na środki dezynfekcyjne Stół do zabiegów ginekologicznych Stół zabiegowy wykonany z profili stalowych pokrytych lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne. Wymiary zewnętrzne: 1980 x 600 mm (±20 mm) Min. 4 segmenty leża tapicerowane bezszwowe Regulacja oparcia pleców sprężyną gazową Regulacja wysokości leża: hydrauliczna przy pomocy dźwigni nożnej w zakresie 620 - 1040 mm (±20 mm) Regulacja pozycji Trendelenburga i Antytrendelenburga przy pomocy sprężyny gazowej w zakresie min ±10° Min. dwa koła-rolki do transportu stołu. Wypożyczenie stołu: - szyny ze stali nierdzewnej do mocowania wyposażenia dodatkowego - rolka prześcieradła jednorazowego użytku - wysuwana miska ze stali nierdzewnej. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
3	Aparat do znieczulenia - Pełne stanowisko do znieczulenia ogólnego do obydwu sal operacyjnych, wyposażonych we wszystkie wymagane parametry bezpieczeństwa Parametry ogólne Aparat na podstawie jezdnej, hamulec centralny, uchwyty na dwie 10 litrowe butle rezerwowe, reduktory do butli O₂ i N₂O nakręcane z przyłączami do aparatu Zasilanie gazami z sieci centralnej: O₂, N₂O, Powietrze System oddechowy podgrzewany, zasilanie wewnętrzne bez zewnętrznych przewodów zasilających, możliwe wyłączenie podgrzewania przez użytkownika Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu z wbudowanego akumulatora, na co najmniej 100 minut Duży blat roboczy, pozwalający na wygodne prowadzenie dokumentacji. Wbudowane regulowane oświetlenie blatu typu LED	szt.	2

Szuflada na akcesoria z trwałym zamknięciem (typu: zamek na klucz, blokada mechaniczna) Prezentacja ciśnień gazów w sieci centralnej i w butlach rezerwowych na ekranie respiratora System bezpieczeństwa zapewniający, co najmniej 25% udział O₂ w mieszaninie z N₂O Elektroniczny mieszalnik zapewniający utrzymanie ustawionego wdechowego stężenia tlenu przy zmianie wielkości przepływu świeżych gazów, Elektroniczny mieszalnik zapewniający utrzymanie ustawionego przepływu świeżych gazów przy zmianie stężenia tlenu w mieszaninie podawanej do pacjenta Prezentacja przepływomierzy w formie graficznej na ekranie aparatu, tzw. wirtualne przepływomierze Aparat przystosowany do prowadzenia znieczulania w technice Low Flow i Minimal Flow Elementy systemu oddechowego mające styczność z mieszaniną oddechową pacjenta, w tym czujniki przepływu, nadają się do sterylizacji parowej (nie dotyczy jednorazowych układów rur, linii próbkujących) Wentylacja pacjentów ze wszystkich grup wiekowych nie wymaga użycia odmiennych elementów systemu oddechowego i czujników z wyłączeniem rur oddechowych i worka do wentylacji ręcznej Regulowany zawór ograniczający ciśnienie w trybie wentylacji ręcznej (APL) z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie bez konieczności skręcania do minimum Wbudowany niezależny przepływomierz O₂ do podaży tlenu przez maskę lub kaniulę donosową Miejsce aktywne do zamocowania przynajmniej jednego parownika Aparat przygotowany do pracy z jednorazowymi zbiornikami pochłaniacza, w dostawie, co najmniej 6 zbiorników jednorazowych, objętość pochłaniacza jednorazowego minimum 1200 ml Respirator, tryby wentylacji Ekonomiczny respirator z napędem elektrycznym Wentylacja kontrolowana objętościowo Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo Wentylacja synchronizowana w trybie kontrolowanym objętościowo i w trybie kontrolowanym ciśnieniowym CPAP/PSV Funkcja Pauzy (zatrzymanie wentylacji np. na czas odsysania śluzu), regulacja czasu trwania pauzy przez użytkownika, prezentacja czasu pozostałego do zakończenia pauzy Automatyczne przełączenie na gaz zastępczy: -po zaniku O₂ na 100 % powietrze -po zaniku N₂O na 100 % O₂ -po zaniku Powietrza na 100% O₂ we wszystkich przypadkach bieżący przepływ Świeżych Gazów pozostaje stały (nie zmienia się) Awaryjna podaż O₂ i anestetyku z parownika po awarii zasilania sieciowego i rozładowanym akumulatore Regulacje Zakres regulacji częstości oddechowej, co najmniej od 5 do 100 odd/min Zakres regulacji plateau, co najmniej od 0% do 50% Zakres regulacji I:E co najmniej od 4:1 do 1:4		
---	--	--

Zakres regulacji objętości oddechowej, co najmniej od 10 do 1500 ml Zakres regulacji wyzwalacza przepływowego, co najmniej od 0,3 l/min do 15 l/min Ciśnienie wdechowe regulowane w zakresie, co najmniej od 10 do 80 hPa (cmH₂O) Wspomaganie ciśnieniowe w trybie PSV regulowane w zakresie od 3 cmH₂O, do co najmniej 60 cmH₂O Regulacja czasu narastania ciśnienia w fazie wdechowej (nie dotyczy czasu wdechu), pozwalająca na kształtowanie nachylenia fali oddechowej, podać zakres Zmiana częstości oddechowej automatycznie zmienia czas wdechu (Ti) - tzw. blokada I:E, możliwe wyłączenie tej funkcjonalności przez użytkownika Prezentacja krzywych w czasie rzeczywistym: p(t), CO₂(t), kapnografia Funkcja timera (odliczanie do zera sekund od ustawionego czasu) pomocna przy wykonywaniu czynności obwarowanych czasowo, prezentacja na ekranie respiratora Funkcja stopera (odliczanie od zera sekund) pomocna przy kontroli czasu znieczulenia, kontroli czasu, prezentacja na ekranie respiratora Funkcjonalności Wbudowany moduł gazowy, monitorowanie gazowe (pomiar w strumieniu bocznym, powrót próbki do układu) w aparacie – pomiary i prezentacja wdechowego i wydechowego stężenia gazów anestetycznych, O₂ (pomiar paramagnetyczny), N₂O, CO₂, anestetyki sevofluran, desfluran, automatyczna identyfikacja anestetyku, identyfikacja minimalnego stężenia pęcherzykowego (MAC) skorelowana do wieku pacjenta Powrót próbki gazowej do układu Możliwy demontaż modułu gazowego i przeniesienie go do innego urządzenia tej serii W pełni automatyczna kalibracja modułu gazowego, niewymagająca udziału serwisu, personelu i akcesoriów (np. tzw. gazu testowego) Eksport tzw. zrzutu ekranu do pamięci zewnętrznej USB Automatyczne wstępne skalkulowanie parametrów wentylacji na podstawie wprowadzonej masy ciała i/lub wzrostu pacjenta Alarmy Możliwość automatycznego dostosowania granic alarmowych w odniesieniu do aktualnie mierzonych wartości Alarm ciśnienia w drogach oddechowych Alarm objętości minutowej Alarm bezdechu Alarm stężenia anestetyku Alarm braku zasilania w gazy Alarm wykrycia drugiego anestetyku Inne Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, wersja drukowana, książkowa – nie dopuszcza się kserokopii Oprogramowanie w języku polskim. Ssak inżektorowy napędzany powietrzem z sieci centralnej, zasilanie ssaka z przyłączy w aparacie, regulacja siły ssania, dwa zbiorniki na wydzielinę o łącznej objętości minimum 1200 ml. Dreny do podłączenia O₂, N₂O i Powietrza o dł. min. 5m każdy; wtyki typu AGA Dodatkowe gniazda elektryczne, co najmniej 4 szt., zabezpieczone bezpiecznikami Całkowicie automatyczny test bez interakcji z użytkownikiem w trakcie trwania procedury		
--	--	--

Lista kontrolna, czynności do wykonania przed rozpoczęciem testu, prezentowana na ekranie respiratora w formie grafik i tekstu objaśniających poszczególne czynności System ewakuacji gazów, zintegrowany, z niezbędnymi akcesoriami umożliwiającymi podłączenie do odciągu szpitalnego Akcesoria dodatkowe Zbiornik wielorazowy na wapno, możliwa sterylizacja parowa w temperaturze 134 st C W dostawie jednorazowe układy oddechowe, współosiowe, z pułapkami 10 szt. (worek oddechowy 2 L, długość rur co najmniej 170 cm) Monitor do aparatu Monitor o budowie kompaktowej, z kolorowym ekranem LCD o przekątnej przynajmniej 15 cali, z wbudowanym zasilaczem sieciowym, przeznaczony do monitorowania noworodków, dzieci i dorosłych Wygodne sterowanie monitorem za pomocą stałych przycisków i menu ekranowego w języku polskim. Stałe przyciski zapewniają dostęp do najczęściej używanych funkcji. Obsługa menu ekranowego: wybór przez dotyk elementu na ekranie, zmiana wartości i wybór pozycji z listy – za pomocą pokrętła, potwierdzanie wyboru i zamknięcie okna dialogowego przez naciśnięcie pokrętła. Możliwość zmiany i wartości, wybrania pozycji z listy, potwierdzenia wyboru i zamknięcia okna za pomocą tylko ekranu dotykowego. Funkcja zapamiętywania krzywych dynamicznych z min. 96 godzin Oprogramowanie realizujące funkcje: - kalkulatora lekowego - kalkulatora parametrów hemodynamicznych, wentylacyjnych i utlenowania - obliczenia nerkowe Monitor umożliwia wyświetlanie danych z innego monitora pacjenta podłączonego do tej samej sieci, również w przypadku braku lub wyłączenia centrali Monitor zamocowany na oferowanym aparacie do znieczulania i połączony z nim, wyświetla przebiegi dynamiczne, łącznie z pętlami oddechowymi, oraz wartości liczbowe danych z aparatu. Możliwości monitorowania parametrów Pomiar EKG EKG z analizą arytmii, możliwość pomiaru z 3 elektrod i z 5 elektrod, po podłączeniu odpowiedniego przewodu Zakres pomiarowy przynajmniej: 15-350 uderzeń/minutę Pomiar odchylenia ST Monitorowanie arytmii z rozpoznawaniem przynajmniej 16 różnych arytmii Pomiar saturacji i tętna (SpO2) Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi Pomiar ciśnienia ręczny i automatyczny z ustawianym czasem powtarzania do 8 godzin Możliwość włączenia automatycznego blokowania alarmów saturacji podczas pomiaru saturacji i NIBP na tej samej kończynie Inwazyjny pomiar ciśnienia Możliwość przypisania do poszczególnych torów pomiarowych inwazyjnego pomiaru ciśnienia nazw powiązanych z miejscem pomiaru, w tym ciśnienia tętniczego, ciśnienia w tętnicy płucnej, ośrodkowego ciśnienia żylnego i ciśnienia śródczaszkowego. Możliwość jednoczesnego pomiaru trzech ciśnień Pomiar temperatury		
---	--	--

	Wyświetlanie temperatury T1, T2 i różnicy temperatur Pomiar zwiótnienia Pomiar przewodnictwa nerwowo mięśniowego za pomocą stymulacji nerwu łokciowego i rejestracji odpowiedzi za pomocą czujnika 3D, mierzącego drgania kciuka we wszystkich kierunkach, bez konieczności kalibracji czujnika przed wykonaniem pomiaru. Dopuszczalny pomiar za pomocą dodatkowego monitora. Wymagane akcesoria pomiarowe Przewód EKG do podłączenia 3 elektrod Czujnik SpO2 dla dorosłych i przewód przedłużający Wąż do podłączenia mankietów do pomiaru ciśnienia i mankiet pomiarowy dla dorosłych Czujnik temperatury skóry Akcesoria do pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną przynajmniej w 1 torze Akcesoria do pomiaru NMT dla dorosłych Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
4	wieża laparoskopowa w skład zst. wchodzi: wieża -1 szt., 2szt.monitorów-w tym 1 monitor na wysięgniku, insuflator-1 szt., morcelator-1 szt., kamera-1 szt., źr. Światła-1 szt., tor wizyjny-1 szt., endomat -1 szt., ssanie-1 szt. <u>Sterownik kamery FULL HD - 1 zestaw</u> Sterownik kamery wyposażony w gniazda wyjściowe wideo transmitujące sygnał w rozdzielczości 1920 x 1080p, 50/60 Hz: - 2 x DVI-D - 1 x 3G-SDI Gniazda wyjściowe DVI-D wyposażone w 2 gwintowane otwory umożliwiające przykręcenie śrubami wtyczki przewodu wideo od obudowy sterownika kamery Gniazdo sygnałowe 3G-SDI typu BNC Sterownik kamery wyposażony w gniazdo umożliwiające bezpośrednie podłączenie oferowanego źródła światła i wyświetlanie na ekranie monitora operacyjnego ustawionego poziomu natężenia światła Funkcja wyświetlania siatki na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie Funkcja wyświetlania pointera ekranowego na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie Funkcja wprowadzania i zapamiętywania danych pacjenta, min.: imię, nazwisko, data urodzenia, ID. Możliwość zapamiętania danych dla min. 45 pacjentów w pamięci wewnętrznej sterownika kamery Funkcja stałego wyświetlania danych pacjenta na ekranie monitora operacyjnego podczas operacji z możliwością włączania i wyłączania wyświetlania w dowolnym momencie Funkcja zapisu zdjęć i filmów wideo w pamięci PenDrive podłączonej bezpośrednio do sterownika kamery, możliwość wykorzystania pamięci PenDrive o pojemności 32GB Zapis zdjęć w formacie jpeg Zapis filmów wideo w formacie mpeg4 Funkcja powiększenia cyfrowego, dostępnych min. 5 poziomów regulacji	zst.	1

powiększenia

Funkcja sterowania źródłem światła przez sterownik kamery w dwóch trybach:

- tryb manualny - ustawianie poziomu natężenia światła przez użytkownika poprzez przyciski głowicy kamery,
- tryb automatyczny - automatyczne ustawianie poziomu natężenia światła przez sterownik kamery

Obsługa funkcji sterownika kamery:

- poprzez zewnętrzną klawiaturę podłączoną do sterownika kamery i
- poprzez przyciski głowicy kamery,

oraz

poprzez menu wyświetlane na ekranie monitora operacyjnego

Konstrukcja sterownika kamery umożliwiająca rozbudowę o funkcjonalność jednoczesnego podłączenie dwóch endoskopów i wyświetlanie dwóch obrazów na ekranie monitora operacyjnego podczas operacji łączonych histeroskopowo - laparoskopowych

Konstrukcji sterownika kamery otwarta na rozbudowę o możliwości podłączenia dedykowanego sztywnego wideolaparoskopu 3D

W zestawie:

- zmywalna klawiatura USB, stopień ochrony IP68,
- pamięć Pen Drive o pojemności min. 32 GB kompatybilna ze sterownikiem kamery,

Głowica kamery - 1 szt.

Głowica kamery pracująca w rozdzielczości FULL HD 1920 x 1080 pikseli, , wyposażona w min. 1 przetwornik obrazowy CMOS lub CCD

Głowica kamery wyposażona w min. 3 przyciski sterujące w tym 2 programowalne umożliwiające zaprogramowanie po 2 funkcji pod jednym przyciskiem (uruchamianie poprzez krótkie i długie wciśnięcie)

Możliwość zaprogramowania funkcji uruchomienia zapisu zdjęcia i filmu wideo (start/stop) pod jednym przyciskiem głowicy kamery, realizacja poprzez krótkie i długie wciśnięcie przycisku

Obiektyw osiowy o ogniskowej $f=16$ mm

Monitor operacyjny FULL HD - 2 szt.

Przekątna ekranu min. 26"

Rozdzielczość min. FULL HD 1920 x 1080p,

Źródło światła LED - 1 zestaw

Źródło światła wykorzystujące technologię oświetleniową LED

Żywotność diody LED min. 25 000 godzin

Temperatura barwowa 6300K - 6400K

Źródło światła wyposażone w gniazdo umożliwiające bezpośrednie połączenie z oferowanym sterownikiem kamery w celu:

- automatycznego sterowania poziomem natężenia światła przez sterownik kamery
- manualnego ustawiania poziomu natężenia światła poprzez przyciski głowicy kamery
- wyświetlania ustawionego poziomu natężenia światła na ekranie monitora operacyjnego

Światłowód wzmacniany w nieprzeźroczystej osłonie, śr. 4,8 mm, długość 250 cm - 1 szt.

Optyka laparoskopowa, śr. 10 mm, dł. 30 - 31 cm, kąt patrzenia 30 st., wyposażona w system soczewek wałeczkowych, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną

informacją potwierdzającą autoklawowalność, zestaw wraz z pojemnikiem - 1 szt.
Optyka laparoskopowa, śr. 10 mm, dł. 30 - 31 cm, kąt patrzenia 0 st., wyposażona w system soczewek wałeczkowych, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność, zestaw wraz z pojemnikiem - 3 szt.

Insuflator CO2 - 1 szt.

Zintegrowane w insuflatorze gniazdo umożliwiające bezpośrednie połączenie z oferowanym sterownikiem kamery i ustawianie ciśnienia i przepływu CO2 bezpośrednio poprzez przyciski oferowanej głowicy kamery.

Funkcjonalność realizowana bez zaangażowania systemu zintegrowanej sali operacyjnej

Maksymalny przepływ gazu min. 40 l/min

Maksymalne ciśnienie insuflacji 30 mmHg

Insuflator wyposażony w min. 2 tryby pracy

Tryb pracy wysokoprzepływowy:

- regulacja ciśnienia w zakresie 1 - 30 mmHg

- regulacja przepływu w pełnym zakresie, min. 1 - 40 l/min

Tryb pracy czuły:

- regulacja ciśnienia w zakresie 1 - 15 mmHg

- regulacja przepływu w zakresie od min. 0,1 do 15 l/min

Wyświetlacz słupkowy oraz numeryczny wartości ustawionej oraz aktualnej przepływu CO2

Wyświetlacz słupkowy oraz numeryczny wartości ustawionej oraz aktualnej ciśnienia insuflacji CO2

Wyświetlacz numeryczny ilości podanego CO2 do pacjenta

Graficzny wskaźnik ciśnienia CO2 w butli

Możliwość przymocowania uchwytu na panelu tylnym insuflatora na rezerwową butlę z CO2 o objętości min. 1 litra

Silikonowy dren do insuflacji, sterylizowalny - 1 szt.

Przewód wysokociśnieniowy do połączenia insuflatora ze źródłem CO2, długość min. 100 cm – 1 szt.

Filtr gazu CO2 – 25 szt.

Pompa laparoskopowo - histeroskopowa ssąco - płucząca - 1 zestaw

Pompa laparoskopowo/histeroskopowa ssąco - płucząca

Funkcja płukania realizowana w oparciu o technologię perystaltyczną (rolkowa)

Funkcja odsysania realizowana na zasadzie pompy próżniowej (podciśnieniowej)

we współpracy ze słojem do odsysania lub jednorazowymi wkładami workowymi

Zakres regulacji prędkości płukania: min. 0-500 ml/min

Zakres regulacji ciśnienia płukania: min. 0-200 mmHg

Zakres regulacji ciśnienia odsysania: min. 0- (-) 0,5 bar

Wyświetlanie aktualnej i ustawionej prędkości płukania na panelu przednim pompy

Dren ssący, silikonowy, nadający się do sterylizacji – 3 szt.

Wózek aparaturowy - 1 zestaw

Podstawa wyposażona w 4 antystatyczne koła z blokadą na min. 2 kołach

Min. 3 półki

Manipulator maciczny uniwersalny - 1 zestaw

Uniwersalny manipulator maciczny umożliwiający zastosowanie podczas laparoskopowych operacji ginekologicznych wymagających napinania struktur

więzadłowych i sklepień pochwy oraz w trakcie, których konieczne jest ustawianie macicy w różnych położeniach, jak również z możliwością wykonania chromopertubacji

Manipulator złożony z:

- prowadnicy,
- odłączanej rękojeści,
- wymiennych kopułek szyjki macicy,
- wymiennych wkładów spiralnych,
- wymiennych końcówek roboczych,

oraz pozostałych elementów zapewniających prawidłowe funkcjonowanie manipulatora

Mechanizm manipulatora zapewniający poprzez obrót rękojeści kontrolowane wyginanie końcówki dystalnej manipulatora razem z kopułką szyjki macicy w zakresie min. 95° w kierunku brzuszny i min. 30° w kierunku grzbietowy, z funkcją trwałego zablokowania w ustalonym wygięciu końcówki

Wymienne kopułki szyjki macicy dopasowujące manipulator do rozmiaru części pochwowej szyjki macicy, przesuwane wzdłuż prowadnicy, umożliwiające wyeksponowanie sklepień pochwy.

Wymienny wkład roboczy do chromopertubacji, śr. 3 mm, dł. 30 mm - 1 szt.

Wymienny wkład roboczy atraumatyczny do LASH, śr. 5 mm, dł. 60 mm - 1 szt.

Uchwyt sprężynowy do zamocowania kulociągu, osadzany na prowadnicy manipulatora - 1 szt.

Kleszcze kulociąg - 1 szt.

Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów z matą silikonową oraz kompletem uchwytów mocujących 1 szt

Morcelator - 1 zestaw

Zestaw morcelatora złożony z konsoli sterującej oraz części roboczej morcelatora
Konsola sterująca do elektrycznego zasilania i sterowania silnikiem morcelatora wyposażona w:

- wyświetlacz słupkowy oraz numeryczny informujący o aktualnej prędkości obrotowej noża morcelatora,
- odłączany wyłącznik nożny

Zintegrowana funkcja automatycznego rozpoznania podłączenia silnika i automatyczne ustawienie dedykowanego zakresu prędkości

Silnik morcelatora w kształcie wydrążonej tulei zapewniający przenoszenie obrotów silnika bezpośrednio na nóż tnący bez pośredniczących elementów przekładniowych, autoklawowalny - 1 szt.

Rękojeść do osadzenia noża mocowana osiowo na silniku, wyposażona w zdejmowaną uszczelkę zewnętrzną zapobiegającą ucieczce CO₂ w momencie, gdy wprowadzone są kleszcze chwytające tkankę - 1 szt.

Kaniula morcelatora - rozm. 15 mm z ukośnym końcem dystalnym, wyposażona we wkręcaną wewnętrzną zastawkę zapobiegającą ucieczce CO₂ w momencie, gdy w kaniuli nie znajduje się nóż, obturator lub instrument laparoskopowy.

Kaniula mocowana do silnika w sposób bezgwintowy, umożliwiający szybką zmianę położenia silnika względem kaniuli

Nóż do kaniuli o rozm. 15 mm, okrągły, prowadzony w kaniuli, połączony bezpośrednio z silnikiem i osadzony w rękojeści zapewniającej swobodny obrót
Wewnętrzna zastawka kaniuli umożliwiająca założenie uszczelki zewnętrznej i wprowadzanie instrumentów laparoskopowych bezpośrednio przez kaniulę morcelatora, gdy silnik morcelatora odłączony jest od kaniuli

	Obturator tępy do kaniuli o rozm. 15 mm ułatwiający wprowadzanie kaniuli do jamy otrzewnej Uszczelka zewnętrzna do rękojeści / kaniuli morcelatora - 10 szt. Kleszcze typu kulociąg do przyciągania morcelowanych tkanek, rozbieralne (rękojeść, tubus i wkład roboczy) - 1 szt. Kosz druczany do mycia i sterylizacji akcesoriów morcelatora wraz z silnikiem - 1 szt. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
5	Zestaw narzędzi laparoskopowych Trokar kompletny - śr. kaniuli 10 - 11 mm, dł. robocza 10-11 cm - komplet (kaniula gładka, ścięta z przyłączem LUER-Lock i kranikiem do podłączenia insuflacji; zawór kaniuli trokara, z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni; gwóźdź piramidalny) – 8 szt. Trokar kompletny - śr. kaniuli 5 - 6 mm, dł. robocza 10-11 cm - komplet (kaniula gładka, ścięta z przyłączem LUER-Lock i kranikiem do podłączenia insuflacji; zawór kaniuli trokara, z klapą otwieraną pod naporem instrumentu i ręcznie przy pomocy dedykowanej dźwigni; gwóźdź piramidalny) – 8 szt. Nożyczki, ostrza zakrzywione, ząbkowane, oba ruchome; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy bez zapinki, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. Kleszcze chwytające typu Kelly, bransze zakrzywione, obie ruchome; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką z możliwością odblokowania, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. Kleszcze chwytające, bransze okienkowe, jedna ruchoma, z atraumatycznym ząbkowaniem; monopolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt plastikowy z zapinką z możliwością odblokowania, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. Kleszcze chwytające typu Kelly, bransze zakrzywione, obie ruchome; bipolarne, obrotowe, rozbieralne, komplet: uchwyt bez zapinki, tubus izolowany z przyłączem do przepłukiwania, wkład roboczy; śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. Elektroda koagulacyjno - preparacyjna, haczykowa, kształt L, monopolarna, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. Przewód wysokiej częstotliwości, monopolarny, wtyk 5 mm, dł. 300 cm, do diatermii chirurgicznych- 1 szt Rurka ssąco-płuczająca z bocznymi otworami i zaworem dwudrożnym, śr. 5 mm, dł. 36 cm – 1 szt. Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów z przeźroczystą, perforowaną pokrywą dla instrumentów laparoskopowych 1 szt.	zst.	4

6	Zestaw narzędzi operacyjnych do operacji brzusznych Parametry minimalne: Narzędzia wykonane z chirurgicznej stali nierdzewnej. Pinceta anatomiczna dł. 20 cm - 2 szt. Pinceta anatomiczna dł. 11,5 cm - 2 szt. Pinceta chirurgiczna dł. 20 cm - 2 szt. Pinceta chirurgiczna dł. 11,5 cm - 2 szt. Hak chirurgiczny typu Langenbeck - Kocher dł. 21 cm - 2 szt. Hak chirurgiczny typu Buchs - dł. 20,5 cm, szerokość 40x20 mm - 1 szt. Hak Farebuf dł. 15 cm - 2 szt. Hak automatyczny szt 1 Klem typu Shapi szt 1 Nożyczki operacyjne ostro/ostre dł. 14,5 cm proste - 1 szt. Nożyczki operacyjne ostro/ostre dł. 17,5 cm zagięte - 2 szt. Nożyczki preparacyjne typu Nelson- Metzenbaum dł. 18 cm proste - 1 szt. Nożyczki preparacyjne typu Nelson-Metzenbaum dł. 23 cm proste - 1 szt. Disektor typu Pennybacker dł. 23 cm - 2 szt. Disektor typu MacDonald dł. 19 cm - 1 szt. Kleszcze ginekologiczne typu Braun - 1 szt. Kleszcze do histerektomii typu Wertheim dł. 23 cm - 2 szt. Kleszczyki otrzewnowe typ Mikulicz dł. 20 cm - 4 szt. Kleszczyki hemostatyczny typ Collin 16 cm - 4 szt. Kleszczyki hemostatyczne typ Kocher 20 cm proste - 4 szt. Kleszczyki typ Halstead-Mosquito 12,5 cm proste - 4 szt. Kleszczyki typ Pean 16 cm proste - 6 szt. Kleszczyki typ Pean 16 cm zagięte - 2 szt. Klem gruby - 4 szt. Klem średni - 4 szt. Trzonek nr 3 lub nr 4 dł. 12,5 cm - 1 szt. Trzonek nr 3L lub 4L dł. 21 cm - 1 szt. Taca na instrumenty duża wym. 280x230x35 mm - 2 szt. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	zst.	6
7	Diatermia Aparat do wykonywania zabiegów elektro-chirurgicznych z zestawem niezbędnych końcówek i osprzętem – 2 szt. Oprogramowanie w języku polskim z wgraną skróconą instrukcją obsługi poszczególnych trybów cięcia oraz koagulacji w aparacie. Wyświetlanie komunikatów, kodów błędów z opisem tekstowym w języku polskim. Automatyczne rozpoznawanie przyłączonych instrumentów i automatyczne dobieranie optymalnych parametrów pracy. Moduł do preparowania i zamykania dużych naczyń do 7mm. Minimalna moc cięcia monopolarnego 300 W. Możliwość rozbudowania aparatu o przystawkę argonową, odsysacz dymów z pola operacyjnego oraz o aparat do selektywnego preparowania tkanek za pomocą strumienia wody. Minimalna moc koagulacji 200 W. Aparat wyposażony w funkcję bipolarną (cięcie i koagulacja z zastosowaniem w histerioskopii bipolarnej). Aparat wyposażony w funkcję monitorowania elektrody neutralnej z możliwością wyświetlenia na ekranie monitora oporności przylegania elektrody do tkanki	szt.	3

Ilość gniazd przyłączeniowych wymiennych: Jedno monopolarne, dwa bipolarne w tym gniazdo do podłączenia narzędzi do zamykania dużych naczyń, jedno elektrody biernej uniwersalne Aparat powinien umożliwiać bezpośrednie podłączenie narzędzi bipolarnych w systemie wtyczek jedno i dwupinowych o rozstawie 22 i 28 mm (bez dodatkowych adapterów). Pamięć min. 90 programów. Zmiana programu przy pomocy uchwytu Monopolarnego dwuprzyciskowego i włącznika nożnego. Minimum cztery rodzaje koagulacji monopolarnej w tym min. 2 o mocy min. 200 W Minimum trzy rodzaje cięcia bipolarnego. Funkcja autostart dla instrumentów bipolarnych z regulacją opóźnienia. Funkcja Auto Stop dla instrumentów mono i bipolarnych. Możliwość regulacji mocy maksymalnej z krokiem +/- 1W w całym dostępnym zakresie mocy we wszystkich trybach monopolarnych oraz bipolarnych, które umożliwiają ręczną regulację mocy WYPOSAŻENIE do obu diatermii: Wyłącznik nożny (podwójny), wodoodporny (do dezynfekcji) – 2szt. z funkcją przełączania programów Uchwyt monopolarny wielorazowy z przyciskami cięcia/koagulacja umożliwiające przełączanie programów lub skokową regulację mocy cięcia i koagulacji – 6 szt. Pinceta bipolarna, prosta, końcówki zaokrąglone 1 mm, dł 19 – 20 cm – 2 szt. Pinceta bipolarna, prosta, końcówki zaokrąglone 2 mm, dł 19 – 20 cm – 2 szt. Zestaw elektrod monopolarnych (w komplecie min 5 szt.) – 2 kpl. elektroda kulkowa 6 mm – dł 40 – 50 mm. – 5 szt Elektroda pętlowa, prosta, jednorazowa, śr. 15 mm, dł. 13.5 cm, (op. 10 szt.) – 2 op. Elektroda pętlowa, prosta, jednorazowa, śr. 20 mm, dł. 14 cm, (op. 10 szt.) – 2 op. Elektroda kulkowa, prosta, śr. 5 mm, dł. 11 cm, jednorazowa, /2.4 mm/, op. 10 szt. – 2 op. Instrument bipolarny do koagulacji i cięcia prądem HF, wielorazowy, laparoskopowy długość 24 – 25 cm, średnica 5 mm – 2 szt Instrument do zamykania dużych naczyń o średnicy do 7 mm, dł 34- 35 cm, średnica 5 mm, z kablem dł 4m. – 2 szt Kabel do elektrod neutralnych jednorazowych – 2szt. Elektrody neutralne jednorazowe, dwudzielne z niezależnym pierścieniem ekwipotencjalnym, powierzchnia elektrody 85cm² powierzchnia pierścienia 23cm². – 100szt. Certyfikat CE. Szkolenie personelu medycznego oraz pracowników Aparatury Medycznej – ilość dni do uzgodnienia z użytkownikiem. Diatermia zabiegowa mono i bipolarna - 1 szt. Minimalna moc cięcia monopolarnego 100 W.		
---	--	--

	Minimum 2 programy do cięcia monopolarnego Minimalna moc koagulacji 80 W. Minimum 2 programy do koagulacji monopolarnej Aparat wyposażony w funkcję monitorowania elektrody neutralnej z możliwością wyświetlenia na ekranie monitora oporności przylegania elektrody do tkanki Ilość gniazd przyłączeniowych wymiennych: Jedno monopolarne, jedno bipolarne, jedno elektrody biernej uniwersalne Aparat powinien umożliwiać bezpośrednie podłączenie narzędzi bipolarnych w systemie wtyczek jedno i dwupinowych o rozstawie 22 i 28 mm (bez dodatkowych adapterów). Pamięć min. 4 programy. Funkcja autostart dla instrumentów bipolarnych z regulacją opóźnienia. Funkcja Auto Stop dla instrumentów mono i bipolarnych. Możliwość regulacji mocy maksymalnej z krokiem +/- 1W w całym dostępnym zakresie mocy we wszystkich trybach monopolarnych oraz bipolarnych, które umożliwiają ręczną regulację mocy WYPOSAŻENIE: Wyłącznik nożny (podwójny), wodoodporny (do dezynfekcji) – 1szt. z funkcją przełączania programów Uchwyt monopolarny wielorazowy z przyciskami cięcia/koagulacja – 2 szt. elektroda kulkowa 6 mm – dł 40 – 50 mm. – 1 op. (5 szt) Elektroda nożowa 3,4 x 24 mm – dł 40 – 50 mm. – 5 szt Elektroda pętlowa, prosta, śr. 15 mm, dł. 13.5 cm /4 mm/ 1 szt Elektroda pętlowa, prosta, śr. 20 mm, dł. 14 cm /4 mm/ 1 szt. Elektroda pętlowa, prosta, śr. 25 mm, dł. 14,5 cm /4 mm/ 1 szt. Kabel do elektrod neutralnych jednorazowych – 1szt. Elektrody neutralne jednorazowe, dwudzielne z niezależnym pierścieniem ekwipotencjalnym, powierzchnia elektrody 85cm² powierzchnia pierścienia 23cm² . – 50szt. Wózek – 1 szt Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
8	Laser W skład wchodzi: Laser chirurgiczny wysokiej mocy: 1 szt.; Kabel zasilający: 1szt.; Okulary ochronne: 1szt.; Końcówka 90 st. 1szt.; Końcówka 360 st. 1szt.; Końcówka chirurgiczna 1szt. - Aparat do lasetoterapii chirurgicznej i operacji pochwowych z osprzętem. Laser do zabiegów chirurgicznych (cięcia, ablacji i koagulacji tkanek) oraz dermatologicznych i ginekologicznych zabiegów frakcyjnych (zabiegów powierzchniowych na skórze i zabiegów dopochwowych) Laser CO2 ze szklaną rurą laserową wzbudzaną prądem stałym. Długość fali lasera 10,6µm. Diodowy laser pilotujący 655nm (czerwony) o mocy maksymalnej min. 5mW. Regulacja intensywności świecenia lasera pilotującego: min. 10 poziomów Przewodzenie wiązki laserowej: 7-przegubowe ramię optyczne z balansowaniem sprężynowym, bez przeciwwagi. Obsługa: kolorowy ekran dotykowy, min. 10” Zasilanie sieciowe 220-240V, 50Hz, jednofazowe.	szt.	1

Parametry pracy chirurgicznej Chirurgiczne tryby pracy lasera: fala ciągła (CW), impulsowy Możliwość regulacji w trybie fali ciągłej (CW) mocy lasera w zakresie min. 1-40W. Możliwość regulacji w trybie impulsowym mocy lasera w zakresie min. 1-40W i czasu impulsu w zakresie min. 2-30ms. Możliwość regulacji w trybie super-pulse energii impulsu w zakresie min. 60-130mJ i czasu impulsu w zakresie min. 1-4ms. Możliwość regulacji w trybie ultra-pulse energii impulsu w zakresie min. 10-55mJ i czasu impulsu w zakresie min. 90-900µs. Dodatkowy tryb ciągłej pracy z możliwością płynnej regulacji mocy średniej lasera w zakresie min. 1 – 15W. Możliwość ograniczenia ilości impulsów emitowanych w trybach impulsowych po naciśnięciu pedału sterującego. Regulacja w zakresie min. 1 – 30 impulsów. Maksymalna moc szczytowa w trybie impulsowym min. 300W. Możliwość regulacji czasu między impulsami w trybach impulsowych w zakresie min. 2-500ms. Możliwość zapisu przez użytkownika preferowanych konfiguracji parametrów pracy chirurgicznej, min. 10 pozycji Zestaw min. 12 programów zabiegowych do różnych procedur chirurgicznych, min. 12 pozycji. Parametry pracy frakcyjnej: Laser wyposażony w skaner frakcyjny przystosowany do powierzchniowych zabiegów frakcyjnych na skórze oraz zabiegów frakcyjnych dopochwowych Osobny tryb pracy do zabiegów frakcyjnych, wyposażony w zestaw min. 12 programów zabiegowych dla różnych procedur; min. 2 programy do zabiegów ginekologicznych na skórze zewnętrznych narządów płciowych i 2 programy do zabiegów ginekologicznych dopochwowych Wybór kształtu obszaru skanowania: min. kwadrat, prostokąt, trójkąt, koło, sześciokąt Wielkość obszaru skanowania regulowana w zakresie min: 2 x 2mm – 20 x 20mm Odległość między sąsiednimi punktami w obszarze skanowania regulowana w zakresie min. 0,3 – 2,5mm; min. 20 poziomów regulacji Wybór sposobu skanowania obszaru zabiegowego, min: • Uporządkowany, liniowy rozkład punktów - linia po linii • Losowy rozkład punktów Energia impulsu w trybie pracy frakcyjnej regulowana w zakresie min. 1-300mJ Czas impulsu w trybie pracy frakcyjnej regulowany w zakresie min: 0,2 - 12ms Regulacja ilości impulsów przypadających na pojedynczy punkt w obszarze skanowania: w zakresie min. 1 – 5 impulsów Powtarzanie sekwencji skanowania z czasem przerwy regulowanym w zakresie min. 0,5 – 2,5s; możliwość wyłączenia Możliwość zapisu przez użytkownika preferowanych konfiguracji parametrów pracy frakcyjnej, min. 10 pozycji Wyposażenie: Aplikator chirurgiczny ogniskujący o ogniskowej 50mm – 1 szt. Aplikator chirurgiczny ogniskujący o ogniskowej 100mm – 1 szt. Aplikator chirurgiczny ogniskujący o ogniskowej 100mm z końcówkami: • wąską, stożkową • wąską, prostą • wąską, kątową • z zabezpieczeniem typu „back-stop” - 1 kpl.		
---	--	--

	Aplikator do powierzchniowych zabiegów frakcyjnych na skórze – 1 szt. Aplikator do frakcyjnych zabiegów dopochwowych z lustrem odbijającym 90° i wziernikiem koszyczkowym Okulary ochronne do oferowanego lasera, 2 szt. System usuwania dymu chirurgicznego wraz z filtrem, kompletem 10 rur do odsysania, teleskopowym ramieniem asystującym, z 4-ro stopniową filtracją cząstek 0,1-0,2µm ze skutecznością 99,9995%, z sygnalizacją czasu pracy filtra Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
9	Meble do sal operacyjnych W skład każdego zestawu wchodzi: stolik typu „mayo” - szt2 , stolik narzędziowy - szt1, szafa- 2szt., krzesółka zabiegowe 5szt., podest szt1 , schodki -szt1 Stolik instrumentalny typu MAYO w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, blat z podniesionym rantem, podnoszony ręcznie, regulacja w zakresie: min. 850-1300 mm, podstawa na 4 kołach w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy min. 75 mm, w tym 2 z blokadą. Wymiary całkowite: 740x510x860-1300 mm (±10 mm), wymiary blatu: 750x500 mm (±10 mm), wymiary powierzchni użytkowej blatu: 745x495 mm (±10 mm) Stolik narzędziowy: 2 blaty, 2 uchylne miski o średnicy 220 mm poj. min. 2,5l, 2 uchwyty do prowadzenia, w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, wyposażony w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy min. 50 mm, w tym dwa z blokadą, uchwyty do prowadzenia skierowane ku górze stanowiące stały element konstrukcji stelaża, blat prosty, uchylna miska ze stali nierdzewnej. Wymiary: 750x450x800 mm (±10 mm) Szafa medyczna jednoskrzydłowa, front przeszklony o wym. 400x470x1800 mm (±20mm) Szafa jednodrzwiowa, wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Szafa z drzwiami przeszklonymi . Szkło w drzwiach bezpieczne, przezroczyste. Drzwi szafy otwierane z prawej na lewą stronę (standardowo) lub odwrotnie (na życzenie Zamawiającego). Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C. Podstawa szafy na nóżkach wysokości 140 mm regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania szafy). Wewnątrz szafy znajduje się pięć półek czyli sześć przestrzeni. Półki regulowane, wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne Krzesółka zabiegowe: siedzisko tapicerowane materiałem zmywalnym, odpornym na dezynfekcję- podstawa ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, pięcioramienna wyposażona w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 50mm, w tym dwa z blokadą, regulacja wysokości za pomocą siłownika pneumatycznego, dźwignią ręczną. Wymiary: średnica podstawy: 600 mm (±10 mm), średnica siedziska: 350 mm (±10 mm), wysokość siedziska: 600-860 mm (±10 mm) Podest operacyjny jednostopniowy: w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, stopy nastawne z możliwością poziomowania, wykonane z elastycznego materiału o bardzo dużej wytrzymałości, zapewniające doskonałe przyleganie do twardych podłoży eliminując efekt poślizgu, blat pokryty materiałem antypoślizgowym. Wymiary: 480x320x130 mm (±10 mm) Schodki operacyjne dwustopniowe: w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, stopy nastawne z możliwością poziomowania, wykonane z elastycznego	szt.	2

	materiału o bardzo dużej wytrzymałości, zapewniające doskonałe przyleganie do twardych podłoży eliminując efekt poślizgu, blat pokryty materiałem antypoślizgowym. Wymiary: 480x650x425 mm (± 10 mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
10	wózek do transportu pacjentów Podstawa wózka ze stali malowanej farbą proszkową w kolorze białym Wymienny materac z uchwytami pokryty tapicerką skóropodobną Podgłówek regulowany za pomocą sprężyny gazowej w zakresie: -25° - 60° Wymiary całkowite: 2120 x 880 mm (± 20 mm) Wymiary leża: 1300 x 620 mm (± 20 mm) Wymiary podgłówka: 620 x 620 mm (± 20 mm) Hydrauliczna regulacja wysokości za pomocą pedałów nożnych w zakresie 570 - 990 mm Dopuszczalne obciążenie min. 250 kg Waga max. 76 kg Opuszczane bariery boczne oraz uchwyty do prowadzenia ze stali nierdzewnej Płyta HPL przezierna dla promieni RTG 4 krążki odbojowe w ramie wózka System kół jezdnych (2 z blokadą jazdy, 2 z blokadą obrotu) o średnicy min. 12 cm Uchwyty mocujące złożoną kroplówkę Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć Dokumenty dopuszczające do obrotu na terytorium Polski - załączyć	szt.	1
11	Zlew do mycia chirurgicznego Umywalka chirurgiczna jednostanowiskowa o wym. 845x635x1170 mm (± 20 mm) wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9, ścienna. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne. Głębokość komory 300 mm. W wyposażeniu syfon. Możliwość zainstalowania dodatkowych akcesoriów takich jak baterie, podajniki mydła, podajniki płynu dezynfekcyjnego, podajniki szczotek, podajniki ręczników papierowych.	szt.	1
12	kolposkop videokolposkop z monitorem dla pacjentki, z możliwością cyfrowej archiwizacji zdjęć i zapisu na komputer urządzenie fabrycznie nowe min. 2019 r urządzenie oznaczone znakiem CE podstawa jezdna z regulacją wysokości, blokada 5 kół źródło światła: białe diody LED umiejscowione dookoła oka kamery, żywotność diod ponad 50.000 godzin pracy diody LED o temperaturze barwowej 5500K wbudowany ekran LCD w głowicę kolposkopu do szybkiego podglądu optyka zoom z auto fokusem obiektyw wielowarstwowy powiększenie optyczne 30 x powiększenie cyfrowe 16x średnica pola widzenia 16-480 mm głębokość ostrości: 4,3-129 mm rozdzielczość: 1100 linii rozdzielczość foto/video: 3,27 mln pikseli ogniskowa dla auto-focus w zakresie: 200-400 mm Filtr: zielony	szt.	1

	polaryzacyjny układ redukcji odbłasków współpraca z systemem: Windows 7/8/10 kamera cyfrowa 1/2.8" CCD z autofokusem program do komputerowej archiwizacji obrazów w języku polskim baza danych pacjenta - edycja i przeglądanie informacji o pacjencie, rejestracja i edycja obrazów statycznych i sekwencji wideo, zapis sekwencji wideo na dysku twardym komputera a następnie edycja wybranych klatek, podstawowe przetwarzanie obrazu, porównawcza baza 175 zdjęć przypadków z badań kolposkopowych włącznik nożny do sterowania długością zapisu, lub wykonywania zdjęć pilot przewodowy do regulacji powiększenia Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć		
13	aparat do krioterapii W skład wchodzi: Aparat 1szt.; Statyw 1szt.; Butla na ciekły azot 1szt.; Zestaw końcówek do kriochirurgii szyjki macicy 1szt.; (skład powyższego zestawu 5 końcówek standardowe w różnych, kolejnych rozmiarach); Zasilanie 1szt. <u>Parametry minimalne:</u> Aparat wyposażony w wózek ułatwiający przemieszczanie urządzenia wraz z butlą. Aparat nie wymagający zasilania elektrycznego z sieci. Czynnik chłodniczy - podtlenek azotu. Ciśnienie robocze: 3.4 - 5.0 MPa. Ciężar aparatu z obudową butli i pełną butlą max 45 kg. W komplecie min. 2 sondy kontaktowe.	szt.	1
14	Kardiomonitor <u>Parametry minimalne:</u> Urządzenia przenośne o ciężarze maksimum 4,5 kg wraz z akumulatorami. Wyposażone w uchwyt do przenoszenia. Kolorowy z ekran TFT, o przekątnej nie mniejszej niż 12 cali i rozdzielczości minimum 800x600 pikseli. Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej pięciu różnych krzywych dynamicznych. Wszystkie dane numeryczne monitorowanych parametrów wyświetlane jednocześnie na ekranie. Duże, czytelne znaki. Trendy tabelaryczne i graficzne mierzonych parametrów co najmniej 480-godzinne. Zapamiętywanie co najmniej 12 godzin krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym. Zapamiętywanie co najmniej 100 odcinków krzywych dynamicznych związanych ze zdarzeniami alarmowymi. Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów: EKG; Odchylenie odcinka ST; Liczba oddechów (RESP); Saturacja (SpO2); Ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); Temperatura (T1,T2,TD). Pomiar EKG Zakres częstości rytmu serca minimum 15÷300 uderzeń/min.	szt.	8

Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. elektrodowego. Dokładność pomiaru częstości rytmu nie gorsza niż $\pm 1\%$. Prędkości kreślenia minimum 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s. Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. Wzmocnienie krzywej EKG minimum; x0,25; x0,5; x1,0; x2; auto. Analiza odchylenia odcinka ST w zakresie minimum od -1,5 do +1,5 mV w siedmiu odprowadzeniach jednocześnie. Analiza zaburzeń rytmu, z rozpoznawaniem następujących zaburzeń: Bradykardia, Tachykardia, Asystolia, Tachykardia komorowa, Migotanie komór, Stymulator nie przechwytuje, Stymulator nie generuje impulsów, Salwa komorowa, PVC/min wysokie. Monitor wyposażony w złącze wyjścia sygnału analogowego EKG oraz sygnału do synchronizacji defibrylatora. Pomiar oddechów (RESP) Impedancyjna metoda pomiaru. Zakres pomiaru minimum 0÷120 oddechów /min. Dokładność pomiaru minimum ± 2 oddechy /min. Prędkość kreślenia minimum 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25mm/s. Sygnalizacja braku połączenia elektrod. Możliwość wyboru odprowadzenia. Pomiar saturacji (SpO2) Zakres pomiaru saturacji: 0÷100%. Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 25÷250/min. Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż $\pm 3\%$. Funkcja pomiaru saturacji i nieinwazyjnego ciśnienia na jednej kończynie bez wywoływania alarmu. Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP) Oscylometryczna metoda pomiaru. Zakres pomiaru ciśnienia minimum 10÷270 mmHg. Zakres pomiaru pulsu minimum 25÷250 bpm. Dokładność pomiaru minimum ± 3mmHg. Tryb pomiaru: automatyczny, ręczny. Zakres programowania interwałów w trybie automatycznym minimum 1÷360 minut. Pomiar temperatury Zakres pomiarowy minimum 25÷50°C. Dokładność pomiaru minimum $\pm 0,2^\circ$. Jednoczesne wyświetlanie co najmniej trzech wartości – dwóch temperatur ciała i temperatury różnicowej. Wyposażenie Kabel EKG 5-końcówkowy z odłączanym zestawem końcówek. Przewód łączący do mankietów do pomiaru NIBP. Mankiety do pomiaru NIBP – mały, średni, duży. Czujnik SpO2 na palec dla dorosłych z kablem połączeniowym. Czujnik temperatury powierzchniowy. Czujnik temperatury centralny. Statyw na kółkach z półką do mocowania monitora z funkcją szybkiego montażu i demontażu (bez śrub mocujących), 2 koszyki na akcesoria. Łatwa intuicyjna obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętła, przycisków i poprzez ekran dotykowy. Alarmy		
--	--	--

	3-stopniowy system alarmów wszystkich parametrów. Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów . Wybór czas zawieszenia alarmów. Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta. Inne Monitor wyposażony w funkcję obliczeń farmakologicznych, hemodynamicznych, wentylacyjnych, nerkowych. Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230V AC 50Hz i akumulatora, wbudowanego w kardiomonitor. Czas pracy kardiomonitora zasilanego z akumulatora, przy monitorowaniu wszystkich mierzonych parametrów (pomiar NIBP co 15 min.) minimum 3,5 godziny. Czas ładowania akumulatora maksimum 8 godzin. Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora. Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci. Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora. Urządzenie odporne na zalanie wodą – klasa ochrony co najmniej IP23. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
15	Łóżka szpitalne <u>Parametry minimalne:</u> Łóżko rehabilitacyjne z leżem 4-segmentowym Rama stalowa pokryta lakierem proszkowym Obudowa w kolorze drzewa bukowego Wymiary całkowite łóżka: 2150 x 1020 mm (±20 mm) Wymiary leża: 2000 x 900 mm (±20 mm) Regulacja wysokości leża na pilota 400 - 800 mm Regulacja kąta nachylenia oparcia pleców pilotem min. 80° Regulacja części udowej podnóżka pilotem min. 20° Regulacja części łydkowej podnóżka manualnie Max. obciążenie min. 175 kg Wysięgnik i barierki w standardowym wyposażeniu Materac o wys. min. 12 cm dostosowany do wymiarów leża w pokrowcu zmywalnym Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	12
16	Fotele do chemioterapii ze stojakami, wieszakiem na kropli. Na każdy ŚT składają się: Fotel 1szt; Wieszak na kroplówkę 1szt.; Wieszak na papier ochronny na rolce 1szt.; Kołka z hamulcami 1szt. <u>Parametry minimalne:</u> Konstrukcja wykonana z profili I rur stalowych pokrytych lakierem proszkowym Siedzisko, segment oparcia pleców , podudzia i podłokietniki wykonane z pianki poliuretanowej pokrytej tapicerką bezszwową odporną na działanie środków dezynfekujących i promieni UV Tapicerka dopuszczona do stosowania w placówkach służby zdrowia, posiadająca atest Segment nożny oraz segment siedziska tapicerowany jednoczęściową bezszwową tapicerką łatwą do utrzymania czystości, odporną na uszkodzenia mechaniczne i promieniowanie UV oraz dezynfekcję	szt.	4

	Pozycja Trendelenburg segmentu oparcia pleców -7° Estetyczna obudowa tworzywowa segmentu oparcia pleców 4 podwójne koła o średnicy $\varnothing 100$ w obudowie antystatycznej z indywidualną blokadą Mechaniczna regulacja segmentu oparcia pleców za pomocą sprężyny gazowej w zakresie 0-75° Mechaniczna regulacja zintegrowanego siedziska wraz z segmentem podudzia za pomocą sprężyn gazowych Dźwignia do regulacji siedziska umiejscowiona pod segmentem siedziska w miejscu łatwego dostępu dla personelu medycznego Całkowita długość fotela wynosi 1980 mm Całkowita szerokość fotela wynosi 880 mm Wysokość siedziska od podłoża 530 mm Kątowa regulacja segmentu siedziska w zakresie 5° do 20° Kątowa regulacja podłokietników w zakresie -20° do 60° Zakres regulacji podłokietników w płaszczyźnie pionowej w zakresie 150 mm do 250 mm Możliwość wyboru wersji kolorystycznej tapicerki - co najmniej 19 kolorów Podłokietniki zintegrowane z siedziskiem oparcia pleców Podłokietniki profilowane o szerokości 160 mm i długości 465 mm Szerokość siedziska oraz oparcia pleców 550 mm Siedzisko oraz segment podudzia i siedziska profilowane o grubości pianki nie mniej niż 50 mm Fotel wyposażony w regulowany zagłówek, uchwyt do montowania prześcieradła jednorazowego oraz do prowadzenia fotela umiejscowione w segmencie oparcia pleców z tyłu na wysokości zagłówka, fotel posiada również statyw na kroplówki z regulowaną wysokością Możliwość montażu statywu na płyny infuzyjne z 4 hakami z prawej lub lewej strony fotela Dopuszczalne obciążenie min. 150 kg Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
17	Pompy infuzyjne <u>Parametry minimalne:</u> Stosowanie strzykawek 2, 5, 10, 20, 30, 50 ml. Podać typ i producenta Strzykawki montowane od czoła a nie od góry pompy. Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy. Klawiatura numeryczna umożliwiająca szybkie i bezpieczne programowanie pompy. Wysokość pompy zapewniająca wygodną obsługę do 8 pomp, zamocowanych jedna nad drugą - max 12 cm Szybkość dozowania w zakresie 0,1-2000 ml/h Programowanie parametrów infuzji w jednostkach: • ml, na min, godz. dobę. Dokładność infuzji 2% Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej: • objętość / dawka • czas lub szybkość podaży Automatyczne zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania	szt.	4

infuzji na skutek alarmu okluzji.

Czytelny, kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie:

- prędkość infuzji,
- podana dawka,
- stan naładowania akumulatora,
- aktualne ciśnienie w drenie, w formie graficznej,

Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy.

Napisy na wyświetlaczu w języku polskim.

Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów.

Progi ciśnienia regulowane w zakresie 75-900 mmHg.

Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.

Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego.

Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia.

Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej:

- Zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania.
- Alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji,
- Pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą,
- Automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej,
- Automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej,
- Świetlna sygnalizacja stanu pomp; infuzja, alarm.

Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej.

Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu.

Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących.

Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących poprzez sieć LAN z oprogramowaniem zewnętrznym, służącym do:

- Podglądu przebiegu infuzji dla każdej pompy w formie danych oraz graficznego wykresu (trendu),
- Podglądu parametrów infuzji dla każdej pompy,
- Prezentacji alarmów w pompach oraz wyświetlania ich przyczyny,
- Prezentacja przewidywanego czasu do o spodziewanej obsługi pompy.
- Graficznej prezentacji rozmieszczenia łóżek na oddziale oraz statusu infuzji,

- Archiwizacji informacji o przeprowadzonych infuzjach,
- Połączenia z szpitalnymi bazami danych w standardzie HL7,

Dostępność sieciowego, polskojęzycznego oprogramowania do monitorowania infuzji zgodnie z powyższymi wymaganiami. Brak takiego oprogramowania w ofercie wyklucza spełnienie wymagań.

Historia infuzji – możliwość zapamiętania 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia.

Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22

Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny.

Czas pracy z akumulatora 30 h przy infuzji 5ml/h

	Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h Waga do 2,2 kg. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
18	pompy infuzyjne z funkcją PCA Możliwość pracy w trybie PCA oraz standardowej pompy strzykawkowej Ostłona PCA chroniąca przed dostępem do strzykawki Zamek PCA chroniący przed otwarciem ostłony PCA Przycisk pacjenta umożliwiający podaż bolusa pacjenta z sygnalizacją świetlną: ▪ przyłączenia do pompy, ▪ podaży bolusa pacjenta, ▪ podaży bolusa pustego (bez dawki) i sygnalizacją dźwiękową podaży: ▪ podaży bolusa pacjenta, ▪ podaży bolusa pustego (bez dawki). Alarm: odłączenia przycisku pacjenta, otwarcia ostłony PCA w czasie infuzji, otwarcia zamka PCA czasie infuzji Stosowanie strzykawek 2, 5, 6, 10, 12, 20, 30, 35, 50 ml. Min. 8 różnych Producentów Strzykawki montowane od czoła Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy Możliwość stałego odczytywania komunikatów wyświetlanych na ekranie pompy podczas instalacji i demontażu strzykawki Instalacja i demontaż strzykawki bez konieczności odchylania ruchomego panelu z ekranem pompy Klawiatura symboliczna i alfanumeryczna umożliwiająca szybkie i intuicyjne programowanie infuzji oraz obsługę pompy-nie dopuszcza się klawiatury wyświetlanej na ekranie dotykowym Szybkość dozowania w zakresie 0,01-2000 ml/h Programowanie parametrów infuzji w jednostkach: ▪ ml, L, ▪ ng, µg, mg, g, ▪ µEq, mEq, Eq, ▪ mIU, IU, kIU, ▪ mIE, IE, kIE, ▪ cal, kcal, ▪ J, kJ, ▪ mmol, mol, z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie, z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie, na min, godz., dobę. Zabezpieczenie przed gwałtowną zmianą szybkości w trakcie trwania infuzji (miareczkowanie) Tryby dozowania: • Infuzja ciągła, • Infuzja bolusowa (z przerwą), • Infuzja profilowa (min. 16 kroków infuzji), • Infuzja TPN (narastanie / utrzymanie / opadanie) • Infuzja PCA Dokładność infuzji ± 2%	szt.	4

Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej:

- objętość / dawka
- czas lub szybkość podaży

Automatyczne zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji

Możliwość wgrania do pompy biblioteki leków złożonej z procedur dozowania zawierających co najmniej:

- nazwy leku,
- min. 5 koncentracji leku,
- szybkości dozowania (dawkowanie),

całkowitej objętości (dawki) infuzji,

- parametrów bolusa, oraz dawki indukcyjnej,
- limitów dla wymienionych parametrów infuzji:

o miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,

o twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości spoza ich zakresu.

- Notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji.

Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie.

Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na 40 kategorii lekowych.

Pojemność biblioteki 4000 procedur dozowania leków.

Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków

Ekran infuzji umożliwiający wyświetlenie następujących informacji jednocześnie:

- nazwa leku,
- koncentracja leku,
- szybkość infuzji,
- informacji, że wartość szybkości infuzji mieści się w zalecanym zakresie lub znajduje się w zakresie limitu miękkiego dolnego lub górnego,
- podana dawka,
- poziom limitów dla szybkości infuzji,
- czas do końca dawki lub czas do końca strzykawki w formie graficznej,
- kategorii leku wyodrębnionej kolorem,
- stan naładowania akumulatora,
- aktualne ciśnienie w linii pacjenta w formie graficznej.

Kolorowy, dotykowy ekran przyspieszający wybór funkcji pompy

Kolorystyczne wyróżnienie ekranu infuzji do żywienia dojelitowego względem innych realizowanych infuzji

Napisy na wyświetlaczu w języku polskim

Regulowane progi ciśnienia okluzji, min. 12 poziomów

Progi ciśnienia regulowane w zakresie min. 75-900 mmHg

Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji

Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego

Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia

Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej:

- Zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania.
- Alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji,

	- Pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą, - Automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, - Automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej, - Świetlna sygnalizacja stanu pomp: infuzja, alarm, STOP. Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących Historia infuzji – możliwość zapamiętania min. 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
19	fotel ginekologiczny <u>Parametry minimalne:</u> Fotel ginekologiczny do badań i zabiegów ginekologicznych i urologicznych - 3 szt. Fotel oparty na stalowej kolumnie. Dodatkowo fotel wyposażony w mobilną podstawę na kołach, podstawa wykonana ze stali i tworzywa sztucznego. Ilość kół w podstawie: min. 3 szt. o średnicy min. 80 mm z hamulcem dostępnym od strony podstawy. Fotel ginekologiczny dwusegmentowy: oparcie pleców, siedzisko. Dodatkowo fotel wyposażony w segment przedłużenia siedziska. Materac sekcji oparcia pleców podnoszony za pomocą mechanizmu zapadkowego od ramy leżyska celem montażu prześcieradła jednorazowego w rolce. Fotel wyposażony w 3 siłowniki elektryczne do regulacji funkcjami fotela. Regulacja wysokości, oparcia pleców, pozycje Trendelenburga i anty-Trendelenburga za pomocą przycisków nożnych w mobilnej konsoli wyposażonej w trzy zintegrowane przyciski funkcyjne. Segmenty fotela tapicerowane, wypełnione pianką poliuretanową, pokryte tapicerką zmywalną. Siedzisko z wycięciem ginekologicznym, spod którego wysuwana jest miska ginekologiczna wykonana ze stali nierdzewnej. Zakres elektrycznych regulacji: - regulacja wysokości fotela: 620 mm – 920 mm (+/- 10 mm) - regulacja oparcia pleców: 0° - 70° (+/- 2°) - regulacja pozycji Trendelenburga: - 5° (+/- 2°) - regulacja pozycji anty - Trendelenburga: 0 - 25° (+/- 2°) - możliwość ustawienia fotela w pozycji leżanki, w którym wszystkie trzy sekcje ustawione są w poziomie. Długość x szerokość zewnętrzna fotela: 1950 mm x 640 mm +/-10 mm. Wymiar siedziska: długość x szerokość: 360 mm x 550 mm +/-10 mm.	szt.	5

	Wymiar oparcia pleców: długość x szerokość: 965 mm x 580 mm +/-10 mm. Segment przedłużenia siedziska: długość x szerokość : 600 x 550 mm +/-10 mm. Dopuszczalne obciążenie: minimum 200 kg . Wyposażenie: a) podkolanniki do badań ginekologicznych wykonane z tego samego materiału, co tapicerka fotela, b) uchwyty rąk wykonane ze stali, c) wysuwana miska na odpady ze stali nierdzewnej, d) uchwyt na prześcieradło w rolce od strony oparcia pleców e) szyna na akcesoria Zasilanie: 220 - 230 V, 50 Hz Ochrona przed zamoczeniem: min. IP 65. Fotel ginekologiczny do badań ginekologicznych - 2 szt. • podstawa fotela wykonana ze stali malowanej farbą proszkową w kolorze białym • tapicerka beżowa, skóropodobna standard line (kolory 1-25) • oparcie regulowane za pomocą pilota ręcznego • siedzisko regulowane za pomocą pilota ręcznego (możliwość uzyskania pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga) • wysokość regulowana za pomocą pilota ręcznego • 3 silniki sterowane jednym pilotem ręcznym (do regulacji wysokości, siedziska oraz oparcia fotela) Szerokość: 65 cm (± 1 cm) Wysokość: od 65 cm do 98 cm (± 1 cm) Dopuszczalne obciążenie min. 150 kg Waga max 105 kg Kąt nachylenia oparcia pleców min. od 0 ° do + 75 ° Długość (z podporą nóg): 188 cm (± 1 cm) Długość (bez podpory nóg): 138 cm (± 1 cm) Kąt przechyłu Trendelenburga min. od 0 ° do +20 ° Kąt przechyłu anty-Trendelenburga min. od 0 ° do +15 ° • zdejmowany podnóżek • podkolanniki regulowane we wszystkich płaszczyznach (kpl) • pojemnik ze stali nierdzewnej Wyposażenie dodatkowe: • wieszak na podkład w rolce • uchwyty rąk (kpl) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
20	Leżanki <u>Parametry minimalne:</u> Konstrukcja wykonana z kształtowników stalowych pokrytych lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV Szerokość całkowita 550 mm (+/- 50 mm) Długość całkowita: 1900 mm(+/- 50 mm) Wysokość całkowita 500 mm (+/- 50 mm) Regulowany podgłówek w zakresie od -40° do 40° (+/-5°) Leże dwusegmentowe, tapicerowane beżowo Wyposażona w uchwyt i rolkę prześcieradła jednorazowego	szt.	5

	Możliwość wyboru kolorów tapicerki Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
21	lampy zabiegowe <u>Parametry minimalne:</u> Lampa zabiegowa – źródło światła w technologii LED (diodowa) Czasza lampy o kształcie okrągłym. nie dopuszcza się lampy o czaszy dzielonej na segmenty. Lampa wykorzystująca wyłącznie diody białe, nie dopuszcza się lampy wykorzystującej diody o innej barwie niż biała. Lampa mocowana do statywu jezdnego z możliwością jej demontażu z tego statywu i zamontowania w razie potrzeby na np. uchwycie ściennym lub szynowym. Czasza lampy umieszczona ramieniu elastycznym typu „gęsia szyja” pozwalającym na łatwe i precyzyjne ustawienie odpowiedniej pozycji czaszy. Lampa po ustawieniu w danej pozycji pozostaje w niej bez konieczności dokręcania, zaciskania lub innych czynności utwardzających ramię. Ramię lampy nie posiadające zacisków lub pokręteł koniecznych do dokręcania przez użytkownika w celu pozycjonowania lampy. Lampa wyposażona w 9 lub 10 diod Natężenie oświetlenia min. 100 000 lx w odległości 50 cm. Możliwość regulacji temperatury barwowej w zakresie 4000 °K - 4500 °K Żywotność źródła światła min. 60 000h Wielkość plamy świetlnej przy odległości 50 cm min. 150mm Możliwość regulacji natężenia światła w zakresie 25% - 100% Panel sterowania lampą umieszczony od boku czaszy. Wskaźnik odwzorowania barw min 95 Ra. Przyrost temperatury w obszarze zabiegowym max 1°C Średnica czaszy lampy 190 do 200 mm Lampa wyposażona w odkręcany uchwyt do pozycjonowania lampy z możliwością sterylizacji Podstawa jezdną min pięcioramienna. Pobór mocy max 10 W Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	6
22	zestawy narzędzi do Sali zabiegowej (kolchotom szt1, łyżki ginekologiczne 2szt, hegar 10szt, sonda szt1, penseta szt1, imadło szt1, nożyczki szt1, kulociąg 2szt,) <u>Parametry minimalne:</u> Skrobaczka ginekologiczna typ Schroeder od 4 do 13mm - 2 szt. Rozszerzadło maciczne typ Hegar od 5 mm do 10mm - 10 szt. Sonda maciczna typ Sims - 1 szt. Pinceta anatomiczna typ Semken 15 cm prosta - 1 szt. Igłotrzymacz typ Mayo-Hegar 16 cm - 1 szt. Nożyczki chirurgiczne - 1 szt. Kleszcze ginekologiczne - 2 szt. Kolchotom : typu Faure 1szt Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	10
23	krzesółka zabiegowe <u>Parametry minimalne:</u>	szt.	5

	Taboret siedzisko tapicerowane materiałem zmywalnym, podstawa ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, pięcioramienna wyposażona w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 50mm, w tym dwa z blokadą-regulacja wysokości za pomocą siłownika pneumatycznego, dźwignią ręczną. Wymiary: średnica podstawy: 600 mm (± 10 mm), średnica siedziska: 350 mm (± 10 mm), wysokość siedziska: 480-600 mm (± 10 mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
24	fotel do pobrań krwi <u>Parametry minimalne:</u> Fotel do pobierania krwi na prawym lub lewym przedramieniu Podłokietniki posiadają regulację w dwóch płaszczyznach (na boki, oraz góra-dół) Całkowita szerokość: 810 mm (± 20 mm) Całkowita długość: 800 mm (± 20 mm) Całkowita wysokość z zagłówkiem 1100 mm (± 20 mm) z możliwością wysunięcia zagłówka do wysokości 1300 mm (± 20 mm) Stabilna stalowa podstawa o wym. 650 x 720 mm lakierowana w kolorze białym Dopuszczalne obciążenie: min. 120 kg Regulowane odchylenia oparcia oraz zagłówek Na oparciu i siedzisku bezzwowa tapicerka - odporna na działanie środków dezynfekcyjnych Możliwość wyboru koloru tapicerki min. 15 kolorów Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	2
25	Zestaw do utworzenia stanowiska higieny rąk W skład każdego zestawu wchodzi: dozownik na mydło szt1, dozownik do płynu do dezynfekcji rąk 1szt, śmietnik szt1, pojemnik na ręczniki papierowe szt1 Dozownik mydła w płynie - 1 szt. wykonany z tworzywa ABS – pojemność zbiornika 400 ml +/-50ml – mydło uzupełniane z kanistra – dostępny w kolorze białym – kolor okienka do kontroli poziomu mydła: niebieski – wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS – zamykany na kluczyk wysokość 19 cm (± 1 cm) szerokość 9 cm (± 1 cm) głębokość 10 cm (± 1 cm) Dozownik płynów dezynfekcyjnych - 1 szt. - wykonany z tworzywa ABS - pojemność zbiornika 1000 ml +/- 100ml - płyny uzupełniane z kanistra - mechanizm dozujący wykonany ze stali kwasoodpornej, łatwy w demontażu - możliwość pełnej sterylizacji - nadaje się do wszystkich rodzajów płynów dezynfekcyjnych - przezroczysty pojemnik umożliwia kontrolę poziomu płynu dezynfekcyjnego - uruchamiany przyciskiem łokciowym wysokość 29 cm (± 1 cm) szerokość 8 cm (± 1 cm) głębokość 22 cm (± 1 cm)	zst.	45

	Kosz na śmieci - 1 szt. Pojemność 20l +/-1l, wykonany ze stali nierdzewne połysk / satyna otwierany pedałem, mechanizm blokowania pokrywy, wyjmowane wiaderko, Wymiary: wysokość 45 cm (± 1 cm), średnica 30 cm (± 1 cm) Pojemnik na ręczniki papierowe typu ZZ - 1 szt. Pojemnik wykonany z tworzywa ABS, do 250 szt. ręczników. Okienko w kolorze niebieskim umożliwiające kontrolę ilości ręczników w pojemniku. Zamykany na kluczyk. głębokość 14 cm (± 1 cm) wysokość 26 cm (± 1 cm) szerokość 28 cm (± 1 cm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
26	krzesła do Sali konferencyjnej KRZESŁA KONFERENCYJNE szt 9 Wygodne i trwałe krzesło konferencyjne na płozie z podłokietnikiem, W całości tapicerowane siedzisko i oparcie Krzesło wyposażone jest w miękkie nakładki podłokietników Płozy wyposażone w stopki, które dodatkowo stabilizują krzesło i chronią podłogę przed zarysowaniem Wymiary: (+/- 20 mm) Wysokość całkowita: 840 mm Wysokość siedziska: 480 mm Szerokość całkowita: 540 mm Głębokość całkowita: 530 mm Wysokość podłokietników: 150 mm Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć FOTEL szt 1 Fotel, 1-osobowy, boki proste, kwadratowe Wymiary: (± 5 cm) Szerokość: 65 cm Wysokość: 75 cm Głębokość: 60 cm Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	10
27	Krzesła <u>Parametry minimalne:</u> KRZESŁO OBROTOWE szt 16. szerokie, komfortowe siedzisko i ergonomicznie wyprofilowane oparcie oparcie tapicerowane z obydwu stron możliwość swobodnego kołysania się możliwość blokady oparcia w pozycji do pracy regulacja siły oporu oparcia za pomocą pokrętła płynna regulacja wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego podłokietniki ze stali chromowanej, nakładki z tkaniny tapicerskiej podstawa – pięcioramienna ze stali chromowanej, samohamowne kółka do powierzchni dywanowych lub do powierzchni twardych	szt.	62

Wymiary: (+/- 20 mm) Wysokość całkowita: 1050 - 1140 mm Wysokość siedziska: 450 - 540 mm Szerokość podstawy: 700 mm Wysokość podłokietników: 220 mm KRZESŁA TYP 1 szt 25 SLETAŻ CHROM, OLCHA MIODOWA Krzesło kawiarniane trwałe i wygodne Siedzisko i oparcie wykonane z wysokojakościowej sklejki bukowej barwionej w kolorach do wyboru Metalowe nogi dostępne w kolorze alu lub chrome Wymiary: (+/- 20 mm) Wysokość całkowita: 840 mm Wysokość siedziska: 460 mm Szerokość całkowita: 500 mm Głębokość całkowita: 550 mm Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć KRZESŁA TYP 2 szt 6 tapicerowane siedzisko i oparcie zintegrowane z podłokietnikami siedzisko i podłokietniki wykonane są z płyty wiórowej (grubość: min.18 mm) poszycie wewnętrzne i zewnętrzne oparcia wykonane z płyty pilśniowej (grubość: min. 3 mm) oparcie i siedzisko obłożone wytrzymałą pianką Metalowe nogi dostępne w kolorze czarnym, alu lub chrome Wymiary: (+/- 20 mm) Wysokość całkowita: 840 mm Wysokość siedziska: 460 mm Szerokość całkowita: 540 mm Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć PUFA szt 3 Prosta forma, duża powierzchnia siedzenia Jednolita bryła bez pojemnika Wymiary: (±5 cm) Szerokość: 60 cm Wysokość: 35 cm Głębokość: 50 cm Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć TABORETY SZPITALNE szt 7 4 metalowe nogi w kolorze chrom lub alu siedzisko okrągłe, tapicerowane materiałem zmywalnym Wysokość: 480 mm (±20 mm) Szerokość podstawy: 420 mm (±20 mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć STOLEK MEDYCZNY Z PODNÓŻKIEM szt 5 Podstawa chromowana pięcioramienna na kółkach Siedzisko okrągłe tapicerowane tkaniną zmywalną		
--	--	--

	Regulacja wysokości w zakresie min. 650 - 900 mm Średnica siedziska 380 mm (± 20 mm) Grubość siedziska 100 mm (± 20 mm) Średnica podstawy 600 mm (± 20 mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
28	zestaw komputerowy W skład każdego zestawu wchodzi: komputer - 1 szt., drukarka - 1 szt., myszka - 1 szt., klawiatura - 1 szt., monitor - 1 szt., router - 1 szt. <u>Parametry minimalne:</u> jednostka centralna oparta na procesorze min. Intel i3 4GB ram dysk twardy bez ruchomych elementów zgodna z rekomendowaną specyfikacją systemu operacyjnego już zainstalowanego. z monitorem FullHD drukarka laserowa myszka klawiatura router kable - kompletny	zst.	16
29	urządzenia wielofunkcyjne (skanowanie, fax, kopiowanie, druk) <u>Parametry minimalne:</u> - Funkcje każdego urządzenia: skanowanie, fax, kopiowanie, druk - technologia druku laserowa - format min A4	szt.	6
30	telefon stacjonarny <u>Parametry minimalne:</u> - słuchawka bezprzewodowa	szt.	16
31	ekrany wizyjne – telewizor <u>Parametry minimalne:</u> w technologii LED do zawieszenia naściennego min. FullHD min. 40 cali przekątna ekranu funkcjonalność urządzeń typu „smart Tv”	szt.	13
32	rzutnik do Sali konferencyjnej <u>Parametry minimalne:</u> Min rozdzielczość FullHD Złącza HDMI Podwieszany do sufitu	szt.	1
33	Lodówka Wymiary (WxSxG) 84 x 48 x 50 cm (± 2 cm) Kolor biały Sterowanie mechaniczne Zmiana kierunku otwierania drzwi	szt.	7

	Klasa energetyczna min. A+ Pojemność użytkowa chłodziarki min. 85 litrów Poziom hałasu max. 45 dB Sposób odszraniania (rozmrażania) chłodziarki ręczny Wyposażenie: 3 półki szklane, 3 półki w drzwiach, 1 szuflada na warzywa i owoce\ Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
34	Aparat USG W skład kompletu wchodzi: Aparat ultrasonograficzny- 1 szt. sonda liniowa- 1szt., sonda convex-1 szt., sonda endowaginalna-1 szt.,drukarka-1 szt KONSTRUKCJA Stacjonarny aparat ultrasonograficzny z kolorowym Dopplerem. Urządzenie fabrycznie nowe, nierekondycjonowane, rok produkcji nie wcześniejszy niż 2020. Aparat w najnowszej wersji oprogramowania i platformy sprzętowej wprowadzonej nie wcześniej niż w 2018r. Zasilanie sieciowe 220-230V. Aparat z możliwością rozbudowy o wbudowaną baterię umożliwiającą przeprowadzenie badania trwającego min. 20 minut bez zasilania sieciowego. Monitor LCD, przekątna monitora max . 17" Ilość przetwarzanych kanałów > 160000 Dynamika systemu >250 dB Zakres głębokości obrazowania w zakresie nie mniejszym niż od 2 do 40 cm Trzy równorzędne aktywne gniazda dla głowic obrazowych Głowice ultrasonograficzne Głowica conweksowa wolumetryczna typu 2D /3D/4D Częstotliwość pracy głowicy w zakresie 2 do 5 MHz Kąt widzenia - min. 85° Ilość elementów fizycznych elementów piezoelektrycznych - min.128 Zakres penetracji min. 28cm Głowica endowaginalna typu 2D Częstotliwość pracy głowicy w zakresie 3 do 9 MHz Ilość fizycznych elementów piezoelektrycznych - min. 190 Promień krzywizny głowki max 10 mm. Kąt widzenia - min. 180° Głowica liniowa szerokopasmowa typu 2D Zakres częstotliwości pracy w zakresie min. 4-12 MHz, min. 190 fizycznych elementów, szerokość pola skanowania max 40 mm. Obrazowanie Tryby pracy aparatu: 2-D z maksymalną częstotliwością odświeżania obrazu min. 1000 Hz Funkcja CINE z możliwością zapamiętywania min.4000 obrazów. Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach, M-mode, Kolor M-mode, Doppler kolorowy, Power doppler Regulacja uchyłności (Steer) wiązki min. 20 ° w prawo i min. 20 ° w lewo Doppler PWD o regulacji szerokości bramki w minimalnym zakresie 1-15 mm Duplex (2D/PWD) Triplex (2 D/P WD/CD) Obrazowanie trapezowe Obrazowanie 3D w czasie rzeczywistym (tzw. 4D) z maksymalną prędkością min. 40 objętości na sekundę. Funkcja 4D z automatyczną detekcją płynu i korektą	kpl.	2

bramki skanujące.

Obrazowanie w skrzyżowanych ultradźwiękach min. 7 kątów, tzw. krzyżowe dostępne na wszystkich zaoferowanych głowicach współpracujących na żywo z trybami color doppler, power doppler, z oprogramowaniem do redukcji szumów ultrasonograficznych - wygładzania obrazów.

Oprogramowanie do wygładzenia oraz wykontrastowania obrazu i uzyskania obrazu zbliżonego do obrazów MR (np. Sono MR) współpracujące na żywo z trybami color doppler, power doppler, skrzyżowanymi ultradźwiękami, w obrazowaniu trapezowym. Funkcja dostępna na żywo, na obrazach zatrzymanych, pętlach obrazowych i obrazów z archiwum.

Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D do aktualnie badanego obszaru przy pomocy jednego klawisza. Automatyczna optymalizacja obrazu PW przy pomocy jednego klawisza (min. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz skali).

Tryb Dual Live - tzw. jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym, typu B+B/CD

Powiększenie obrazu na żywo, obrazu zamrożonego min. x 8. Powiększenie zoom wysokiej rozdzielczości x 20

Funkcje i oprogramowanie

Pakiety obliczeniowe/raporty do badań jamy brzusznej

Pakiety obliczeniowe/raporty do badań małych narządów

Pakiety obliczeniowe/raporty do badań naczyniowych

Pakiety obliczeniowe/raporty do badań ginekologicznych z wbudowanym algorytmem ułatwiającym ocenę ryzyka występowania zmian nowotworowych u pacjentek ginekologicznych według zaleceń norm towarzystwa IOTA.

Pakiety obliczeniowe/raporty do badań położniczych wraz z automatyczną detekcją i pomiarami biometrycznymi BPD, HC, AC, FL, HL

Pełny pakiet kalkulacji położniczych, krzywe wzrostu płodu na siatkach centylowych, wykresy przepływów mózgowych i pępowinowych

Automatyczne obrysowanie i wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S/D) widma dopplerowskiego w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum.

Automatyczne (jednym naciśnięciem klawisza) wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S/D, HR) widma dopplerowskiego na zamrożonym spektrum

Możliwość wprowadzenia własnych gotowych edytowalnych opisów i komentarzy do raportu jako tzw. template. Możliwość dołączania obrazów do raportu.

Wewnętrzny dysk twardy aparatu przeznaczony do archiwizacji badań o min. 400 GB pojemności

Możliwość wykonania funkcji przetwarzania obrazów zatrzymanych i pętli obrazowych oraz obrazów i pętli zarchiwizowanych w prezentacji B - minimum:

- Regulacja wzmocnienie 2D gain
- Powiększenie obrazu
- Mapy szarości
- Koloryzacja
- Regulacja funkcji wygładzania obrazu
- Zakres dynamiki obrazu
- Przesunięcie linii bazowej
- Korekcja kąta w Dopplerze pulsacyjnym w zakresie min. 80° w prawo i min. 80° w lewo
- Automatyczne kalkulacje
- Modyfikacja obliczeń

	• Czulość obrysu spektrum dopplerowskiego • Przesunięcie Linii bazowej Mapy koloru Możliwość archiwizacji sekwencji ruchomych (z pamięci CINE i w czasie badania - w czasie rzeczywistym) i statycznych na dysku aparatu. Możliwość zmiany kąta insonacji w płaszczyźnie poprzecznej, bez konieczności zmiany położenia sondy wolumetrycznej podczas badania pacjenta. Opcja dostępna na oferowanych głowicach objętościowych. Aktywne gniazdo USB do archiwizacji obrazów na dyskach typu PEN DRIVE, zewnętrznym dyskach twardych z przodu aparatu. min.2 Gniazdo na dodatkowy monitor w standardzie HDMI Oprogramowanie Dopplera Fali Ciągłej (CWD) Zintegrowana z aparatem nagrywarka DVR do nagrywania badań w czasie rzeczywistym na nośniki pamięci typu: DVD, PEN DRIVE Wideoprinter czarno-biały małego formatu z możliwością lokalnej regulacji jasności i kontrastu Aparat wyposażony w moduł umożliwiający zdalne serwisowanie aparatu przez sieć internetową. Moduł umożliwiający zdalną diagnostykę aparatu, przeładowanie oprogramowania, możliwość zdalnej korekty parametrów obrazowania. Oprogramowanie i gniazdo sieciowe do komunikacji w systemie DICOM Funkcja uśpienia aparatu pozwalająca na jego szybkie ponowne uruchomienie w czasie mniejszym niż 20 sekund Możliwości rozbudowy Możliwość rozbudowy aparatu o głowicę endowaginalną wolumetryczną 3/4D pasmo pracy w zakresie min. 5-9 MHz, kąt widzenia min. 180 stopni. Możliwość rozbudowy o oprogramowanie na zewnętrzny komputer pozwalający na obróbkę obrazów wolumetrycznych 3D umożliwiającą uzyskanie obrazowania tzw. tomograficznego, możliwość pomiarów wolumetrycznych rzeczywistych wymiarów i objętości z obrazów wolumetrycznych, możliwość automatycznej detekcji pęcherzyków jajnika i automatyczne dokonywanie pomiarów tj, objętości i wymiary. Oprogramowanie do kalkulacji pomiarów z 2D tj. HC, AC, FL, NT, BPD oraz oceny ryzyka trysomii 13/18/21, akredytowane przez FMF Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
35	Waga Czytelny, wielofunkcyjny wyświetlacz ciekłokrystaliczny Pamięć do 10 różnych użytkowników Jednostki miary: kg, lb, st (możliwość przełączania) Zakres pomiarowy od 5 do 180 kg, z krokiem co 100 g Automatyka „Step-On“ (automatyczne włączanie) Automatyczne wyłączanie (przedłuża żywotność baterii) Powierzchnia wagi wykonana jest z wysokiej jakości bezpiecznego szkła Łatwa w utrzymaniu, higieniczna i odporna na zarysowania Bezpieczna i pewna pozycja stojąca dzięki stopkom antypoślizgowym waga nie jest podświetlana Zasilanie baterijne: 2x 1,5 V (AAA) (baterie w komplecie) Wskaźnik niskiego stanu naładowania baterii Wymiary: 300x25x300 mm (SxWxG) (± 20 mm) Waga max 1,60 kg Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	4

36	aparat do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi <u>Parametry minimalne:</u> Ciśnieniomierz zegarowy ze stetoskopem dla dorosłych z mankietem standard nylonowym 22-32 cm, ze słuchawką • głowica o średnicy zewnętrznej 50 mm z wygodnym zaczepem do zawieszenia • ciśnieniomierz z manometrem oddzielnym od gruszki –na oddzielnych przewodach • Zakres pomiarowy 0-300 mmHg wyskalowany co 2 mmHg z oznaczeniem cyfrowym co 20 jednostek. • Nylonowy mankiet, nadający się do dezynfekcji , 2 przewodowy, zapinany na rzep dla dorosłych /otyłych • Standardowa gruszka lateksowa z zaworem tylnym • Słuchawka lekarska jednostronna głowica • Etui zapinane na zamek /dokładność pomiaru 1 mmHg / Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	6
37	Pulsoksymetr <u>Parametry minimalne:</u> Urządzenie przystosowane do pracy z pacjentami neonatologicznymi, pediatrycznymi i dorosłymi Urządzenie złożone z centralnej jednostki monitorującej oraz podłączanego kablem czujnika pomiarowego - możliwość szybkiej wymiany czujnika Wyświetlacz typu TFT LCD o przekątnej minimum 2,4” Wszystkie przyciski do obsługi urządzenia zintegrowane w obudowie Wyświetlanie na wyświetlaczu min: krzywej pletyzmograficznej, wartości saturacji, częstości pulsu i wskaźnika amplitudy tętna Zasilanie z sieci prądu zmiennego, z wewnętrznego akumulatora - czas pracy, co najmniej 15 godzin. POMIAR SpO2 Zakres pomiaru 0 – 100% Zmiana wartości co 1% Dokładność pomiaru dorośli +/- 2%, dzieci +/- 3% POMIAR PULSU Zakres pomiaru min. 25 -250 /min Zmiana wartości co 1/min Dokładność pomiaru +/- 3/min Alarmy Sygnalizacja dźwiękowa Możliwość ustawiania dolnej i górnej granicy alarmowej saturacji. Możliwość ustawiania dolnej i górnej granicy alarmowej częstości pulsu. Sygnalizacja stanu czujnika, awarii systemu i niskiego poziomu naładowania baterii WYPOSAŻENIE Czujnik SpO2 na palec noworodkowy, dziecięcy i dla dorosłych Ładowarka akumulatorowa Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	4
38	rolety do okien sal chorych <u>Parametry minimalne:</u> - stelaż z profilu aluminiowego, lakierowanego proszkowo na kolor biały, - wypełnienie zasłonek z materiału - poliestru z wodoodporną powłoką, Wymiary: 800x1700 mm (±20 mm)	szt.	10

	szerokość podstawy - 450 mm (± 20 mm)		
39	hysteroskop zabiegowy i diagnostyczny <u>Parametry minimalne:</u> - aparat optyczny do wykonywania zabiegów wewnątrzmacicznych w badaniach klinicznych Histeroskop typu Campo – 1 zestaw Histeroskop kompaktowy, jednocześnie wyposażony w oznaczenie kodem do szybkiej identyfikacji czytnikiem kodów. - średnica 2,9 mm, - długość 240 mm, - kąt patrzenia 30°, - wyposażony w zintegrowany kanał płuczący z przyłączem typu LUER-Lock i rozbiernym, metalowym kranikiem, - układ optyczny z system soczewek typu HOPKINS, - wyposażony w oznaczenie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci graficznej lub cyfrowej umieszczone obok przyłącza światłowodu, - konstrukcja tubusu histeroskopu umożliwiająca założenie płaszcza operacyjnego z kanałem instrumentowym z możliwością zamocowania go w dwóch pozycjach: aktywnej oraz pasywnej, - autoklawowalny 134°C Płaszcz przepływowy z przyłączem ssącym, nasuwany na oferowany histeroskop kompaktowy, śr. zewn. 3,7 mm, dł. 18 cm – 1 szt. Płaszcz operacyjny, przepływowy, dedykowany do histeroskopu kompaktowego - 1 szt. - rozmiar nie większy niż 4,4 mm, - długość 16 cm, - wyposażony w kanał instrumentowy z rozbiernym metalowym kranikiem i uszczelką z otworem o śr. 0,8 mm, umożliwiający wprowadzanie 5 Fr. półsztywnych instrumentów, - wyposażony w przyłącze z kranikiem do podłączenia odsysania, - mocowanie płaszcza na histeroskopie kompaktowym w dwóch pozycjach: aktywnej oraz pasywnej Elektroda disekcyjna, igłowa, prosta, bipolarna, półsztywna, rozm. 5 Fr., dł. 36 cm – 1 szt. Kleszcze histeroskopowe - 1 szt. - bransze: chwytające - biopsyjne, obie ruchome, - rozmiar: 5 Fr., - długość: 34 cm, - tubus półsztywny, wyposażony w przyłącze LUER umożliwiające przepłukanie wnętrza tubusu podczas czyszczenia, – 1 szt. Nożyczki histeroskopowe - 1 szt. - ostrza: ostro zakończone, jedno ostrze ruchome, - rozmiar: 5 Fr., - długość: 34 cm, - tubus półsztywny, wyposażony w przyłącze LUER umożliwiające przepłukanie wnętrza tubusu podczas czyszczenia Elektroda kulkowa, bipolarna, półsztywna, rozm. 5 Fr., dł. 36 cm – 1 szt. Przewód bipolarny, dł. 300 cm - 1 szt. Resektoskop bipolarny – 15 Fr – 1 zestaw	szt.	4

Element pracujący resektoskopu, bipolarny, kompatybilny z optyką o śr. 2,9 mm i długości 300 mm oraz płaszczem resektoskopowym 15 Fr.; z pełnymi uchwytami na palce, umożliwiający wykorzystanie techniki bipolarnej niewymagającej zaangażowania płaszcza resektoskopowego jako części obwodu przepływu prądu HF – 1 szt.

Płaszcz resektoskopowy obrotowy typu Continuous Flow, składający się z płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego, zapewniający ciągły przepływ medium płuczącego, rozmiar 15 Fr., końcówka ceramiczna ukośna, mocowanie płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego obrotowe lub "click" – 1 szt.

Obturator kompatybilny z płaszczem 15 Fr. - 1 szt.

Optyka histeroskopowa:

- śr. 2,9 mm,
- długość 300 mm,
- kąt patrzenia 0°,
- układ optyczny z system soczewek typu HOPKINS,
- wyposażona w oznaczenie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci graficznej lub cyfrowej umieszczone obok przyłącza światłowodu,
- autoklawowalna 134°C,
- 1 szt.

Mostek do optyki z kanałem 5Fr do zastosowania z oferowanym płaszczem resektoskopu – 1 szt.

Elektroda bipolarna, jednorazowa, koagulacyjna – 1 opak (10 szt. w opak.)

Elektroda bipolarna , jednorazowa pętla – 1 opakowanie (10 szt w opakowaniu)

Resektoskop bipolarny 26 Fr – 2 zestawy

Optyka resektoskopowa o śr. 4 mm, długości 30 cm i kącie patrzenia 12°, autoklawowalna 134°C, wyposażona w:

- układ optyczny z system soczewek wałeczkowych Hopkinsa,
- oznakowanie średnicy kompatybilnego światłowodu w postaci cyfrowej lub graficznej umieszczone obok przyłącza światłowodu,
- 2 szt.

Płaszcz resektoskopowy:

- rozmiar 26 Fr.,
- składający się z płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego z szybkim mocowaniem pomiędzy płaszczami na "klik" przy dowolnym ustawieniu płaszczy względem siebie,
- zapewniający ciągły przepływ medium płuczącego,
- przyłącza napływu i odpływu z końcówką typu LUER-Lock, zintegrowane z płaszczem zewnętrznym, obrotowe, wyposażone w rozbieralne, metalowe kraniki,
- płaszcz wewnętrzny z końcówką ceramiczną ściętą ukośnie,
- 2 szt.

Obturator kompatybilny z płaszczem resektoskopu 26 Fr. - 2 szt.

Element pracujący resektoskopu bipolarnego, bierny, działający w oparciu o technikę w pełni bipolarną niewymagającą zaangażowania płaszcza resektoskopowego jako części obwodu przepływu prądu wysokiej częstotliwości, wykorzystujący elektrody bipolarne dwubiegunowe, kompatybilny z optyką o średnicy 4 mm i długości 30 cm, wyposażony w pełne uchwyty na palce - 2 szt.

W każdym zestawie:

- elektroda tnąca pętlowa, bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 2 szt.
- elektroda tnąca haczykowa, bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny

	umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 1 szt., - elektroda koagulacyjna w kształcie kulki lub półkulki, bipolarna, dwubiegunowa, obydwie bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 1 szt. - przewód bipolarny, dł. 300 cm - 1 szt. - tuba plastikowa do sterylizacji elektrod - 1 szt. Elektroda koagulacyjna w kształcie kulki lub półkulki, bipolarna, dwubiegunowa, obydwie bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 6 szt. Pojemnik plastikowy do przechowywania i sterylizacji instrumentów, perforowany, o wymiarach 525 x 240 x 70 mm, z mata silikonową oraz kompletem uchwytów – 4 sztuki Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
40	podgrzewacz do płynów na blok operacyjny <u>Parametry minimalne:</u> - Akustyczny i wizualny alarm wysokiej i niskiej temperatury (przy różnicy o 3°C od ustawionej) - Akustyczny i wizualny alarm błęd systemu - Mechanizm podwójnego grzania (przy zastosowaniu mankietu grzewczego) - Wyświetla temperaturę rozgrzewanego płynu w czasie rzeczywistym - Możliwość ustawienia temperatury płynu w zakresie 35°C - 42°C (lub 33°C - 42°C, jako opcja) w krokach, co 0,1°C - Prędkość przepływu płynów: 25-600 ml/h (model bez mankietu grzewczego); 25-1000 ml/h (model z mankiem grzewczym o długości 850mm / 15V) - warunki pracy: 5°C – 40°C, wilgotność względna < 80% - Nie wymaga dodatkowych materiałów - Może być stosowany do zwrotu płynów dializowanych - Odłączany zacisk mocujący - Wykonany z biokompatybilnych materiałów Mechanizm podgrzewania: w płycie grzewczej - pozwala na ogrzanie do 60 cm drenu - Trzy zintegrowane czujniki temperatury w płycie grzewczej - Trzy zintegrowane czujniki temperatury w drenie grzewczym - Alarm przekroczenia temperatury, automatyczne odcięcie zasilania - Czujnik temperatury zapewnia najwyższą jakość ochrony, nawet w przypadku, gdy dwa pozostałe czujniki elektryczne okażą się wadliwe. - Minimalizacja ryzyka hipotermii. Zasilanie sieciowe: 100-240 V, 50/60 Hz Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	1
41	stoliki na salę operacyjną dla anestezyjologa <u>Parametry minimalne:</u> 1 blat 700x410x20mm (±20 mm), 1xblat 650x410x20mm (±20 mm), uchwyty do prowadzenia z pręta o średnicy 8 mm, w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, stelaż wyposażony w koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 75 mm, w tym dwa z blokadą, blat z podniesionym rantem, montowany na stałe do stelaża Wymiary całkowite: 770x430x880 mm (±20 mm), wymiary blatu górnego: 705x415x20 mm (±20 mm), wymiary blatu dolnego: 655x415x20 mm (±20 mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	4

42	lampy bakteriobójcze <u>Parametry minimalne:</u> Pobór mocy: 33 W +/- 5 Element emitujący promieniowanie UV-C: 1x30 W Natężenie promieniowania UV-C w odległości 1 m: 2,3 W / m2 Trwałość promiennika: 8000 h Dezynfekowana powierzchnia: 12-15 m2 Obrót lampy (możliwość ustawienia kąta naświetlenia): 200° Klasa zabezpieczenia ppor.: I Typ obudowy: IP 20 Rodzaj pracy: ciągła Wymiary kopuły: 960 x 80 x 130 mm (±20 mm) Masa kopuły max 3 kg Długość wysięgnika min. 120 mm Montaż do instalacji elektrycznej Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	21
43	Zestaw aparatury do utworzenia ciągu sterylizacyjnego W skład zestawu wchodzi: Sterylizator szt1, myjnia narzędzi szt1, destylarka szt1, zgrzewarka szt1, zlew dwukomorowy szt1 <u>Parametry minimalne:</u> - Autoklaw kasetowy klasy B: - Użyteczna długość komory min. 48cm; - Pojemność kasety min. 6,5l; - Cykl dla opakowanych 134C – max. 18min; - Cykl dla nieopakowanych 134C – max. 9min; - Tworzywa i guma 121C – max. 24min; - Spełnianie normy EN13060 dla sterylizacji wsadów typu A i B; - Język obsługi: polski; - Cyfrowa rejestracja cykli; - Wymiary maksymalne: 55/45/20cm; - Pobór mocy, nie większy niż 1300W; - Głośność pracy nie większa niż 56dB. - Automatyczna myjnia do narzędzi: - Poziom dezynfekcji A0=3500; - Pojemność komory min. 51l; - Cyfrowa rejestracja cykli; - Minimalne wymiary komory: szerokość 42cm, wysokość 33cm, głębokość 37cm; - Sterowanie kolorowym intuicyjnym ekranem dotykowym; - Interfejs sieciowy LAN; - Język obsługi: polski; - Ilość programów mycia min. 5; - Funkcja suszenia; - Dezynfekcja 93°C; - Wymiary maksymalne: 55/60/55cm; - Pojemnik na detergent min. 750ml; - Pobór mocy, nie większy niż 2000W; - Głośność pracy nie większa niż 65dB. - Zgrzewarka: - Rodzaj zgrzewarki: impulsowa; - Szerokość zgrzewu: min. 12mm;	zst.	1

	c. Nóż do odcinania papieru; d. Max. szerokość rolek papieru: min. 30cm; e. Maksymalne wymiary zewnętrzne: 50/40/20cm. 4. Rejestrator cykli: f. Cyfrowy; g. Zapis na pendrive USB; h. Format zapisu: TXT i PDF; i. Zgodny całkowicie z zaoferowanym Autoklawem; 5. Destylarka: a. Wydajność min. 0,9l/h; b. Czystość wody < 5 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$ c. Wymiary maksymalne: 40/25/40cm; d. Pobór mocy nie większy niż 600W.		
44	Defibrylator AED <u>Parametry minimalne:</u> Kształt fali: Dwufazowa, uproszczona krzywa wykładnicza ; autokompensacja zgodna z impedancją pacjenta Wybór energii: Wybór automatyczny, wstępnie zaprogramowany dorośli: 200, 300, 360 J tryb pediatryczny: 50,70, 100 J Czas ładowania: 0 sekund przy nowych bateriach – ładowanie w trakcie analizy Czas utrzymywania naładowania defibrylatora: 30 sekund Rytmy podatne na leczenie defibrylacją: - Migotanie komór (VF) o wysokiej amplitudzie (coarse): amplituda $\geq 0,2$ mV - Szybki częstoskurcz komorowy (VT): HR ≥ 150 ud./min, czas QRS ≥ 120 ms Elektrody: Elektrody MR60, dorosły/dziecko; Elektrody MR61 dziecko; Elektrody MR62 dorosły/dziecko; Elektrody MR63 dziecko Bezpieczeństwo pacjenta: Wszystkie połączenia z pacjentem są izolowane. Nadzór defibrylacji: aparat sprawdza połączenia elektrod i EKG pacjenta Komunikacja z użytkownikiem: - komunikaty głosowe w wybranym języku : polskim, angielskim, rosyjskim - adaptacyjny cykl komend, zależny od doświadczenia ratownika, prowadzący przez kolejne czynności ratownicze Wspomaganie RKO: Czujnik CPR (opcja) Komunikaty głosowe: adaptacyjne Autotest defibrylatora: - automatyczny test okresowy - automatyczny test przy każdym uruchomieniu aparatu - automatyczny test ręczny Wskaźnik sprawności aparatu /rozładowania baterii: - aparat sprawny - wskaźnik wizualny - aparat wymagający kontroli – wskaźnik wizualny i sygnał dźwiękowy Pamięć: - powyżej 500 zdarzeń , zapis dźwięku 1 godz., dane RKO – 5 godz. Wymiary: (Wys. x Szer. x Gł.) 8 x 21 x 28 cm (± 2 cm) Waga max 2 kg Zasilanie: Li/MnO₂, 4200 mAh. Czas pracy na nowej baterii, typowo: • 5 lat przechowywania w trybie gotowości lub • 400 $\pm$ 3/200J defibrylacji, w tym: 390 do pojawienia się komunikatu „wymień baterie” oraz min. 10 po tym komunikacie lub	szt.	2

	co najmniej 15 godzin ciągłego monitorowania. Warunki otoczenia Temperatura pracy: Od -5 do 50 °C Temperatura przechowywania: Od -30 do 70 °C Wstrząs: Spełnia IEC60601-1-12,10.1.3, 10.1.4 Stopień ochrony przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wody: IP-55 Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
45	Wieszak <u>Parametry minimalne:</u> Metalowy wieszak stojący Wieszak z metalu w kolorze czarnym Okrągła podstawa daje wyjątkową stabilność. Okrągłe nakładki na zakończeniach zabezpieczają ubrania. Obracająca się górna część wieszaka Podstawa wieszaka - imitacja marmuru Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	5
46	wózek - wanna (do kąpeli pacjentów niepełnosprawnych) <u>Parametry minimalne:</u> Wózek transportowo-kąpielowy w pozycji leżącej umożliwia umycie pacjenta leżącego, a także ułatwia przemieszczanie się w ramach transportu wewnętrznego Wersja podstawowa wózka zawiera: konstrukcję ze stali standardowej lakierowaną proszkowo na kolor biały, wannę PCV z odpływem i wodoodporną poduszką, koła z indywidualną blokadą jazdy, uchylane barierki, barierki czołowe, 4 odbojniki, wrażliwe komponenty wykonane ze stali nierdzewnej. barierki boczne i szczyty ze stali nierdzewnej, koło kierunkowe. Długość całkowita / wewnętrzna wanny 205 cm / 185 cm (±5 cm) Szerokość całkowita / wewnętrzna wanny 75 cm / 56 cm (±5 cm) Wysokość całkowita / do dna wanny 86 cm / 55 cm (±5 cm) Obciążenie dopuszczalne min. 140 kg Średnica kół 20 cm Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	1
47	szafki serwerowe i magazynów <u>Parametry minimalne:</u> <u>Kompatybilne z Zestawem sprzętu do utworzenia sieci bezprzewodowej poz. 67</u>	szt.	2
48	kanapa do poczekalni <u>Parametry minimalne:</u> KANAPA ROZKŁADANA szt 2 <u>Parametry minimalne:</u> Kanapa rozkładana typu DL. Proste boki, chromowane elementami nóg Siedzenie kanapy uformowane na trzy samodzielne pola	szt.	5

Miękkie poduchy oparcia dostosowane szerokością do każdej części siedziska
Duży pojemnik oraz mechanizmu ułatwiającego rozkładanie.

Kanapa wykonana na formatkach sprężynowych typu bonell oraz piance
wysokoelastycznej

Wymiary: (±5 cm)

Szerokość: 240 cm

Wysokość: 85 cm

Głębokość: 95 cm

Powierzchnia spania: 145x195 cm

Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć

NAROŻNIK ROZKŁADANY szt 1

Parametry minimalne:

Narożnik z funkcją okazjonalnego spania oraz pojemnik na pościel.

Proste boki, drewniany element na bokach praktyczny jako dostawka np. pod
napój.

Dodatkowa praktyczność dzięki możliwości zamiany strony narożnika. Narożnik w
wersji lewo lub prawostronnej.

Wymiary: (±5 cm)

Szerokość: 225 cm

Wysokość: 85 cm

Głębokość: 135 cm

Powierzchnia spania: 135x195 cm

Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć

KANAPA ROZKŁADANA szt 1

Parametry minimalne:

Kanapa rozkładana typu DL.

Proste boki, chromowane elementami nóg

Siedzenie kanapy uformowane na trzy samodzielne pola

Miękkie poduchy oparcia dostosowane szerokością do każdej części siedziska

Duży pojemnik oraz mechanizmu ułatwiającego rozkładanie.

Kanapa wykonana na formatkach sprężynowych typu bonell oraz piance
wysokoelastycznej

Wymiary: (±5 cm)

Szerokość: 240 cm

Wysokość: 85 cm

Głębokość: 95 cm

Powierzchnia spania: 145x195 cm

Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów – załączyć

Fotel (kanapa 1 osobowa) szt 1

Parametry minimalne:

Fotel typu klubowego, 1-osobowy, boki proste, kwadratowe

Wymiary: (±5 cm)

Szerokość: 65 cm

Wysokość: 75 cm

Głębokość: 60 cm

Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć

49	szafka pomocnicza z osprzętem W skład każdego ŚT wchodzi: Szafka 1szt; Błat przesuwany 1szt; Nakładka do dezynfekcji 1szt.; Podstawa jezdna 1szt	szt.	3
50	ekran do rzutnika Ekran projekcyjny matowy biały do rzutnika o wymiarach minimum 220x165cm, z silnikiem elektrycznym, sterowany pilotem, mocowany do ściany lub sufitu.	szt.	1
51	komora laminarna z wyciągiem (do CHTH) <u>Parametry minimalne:</u> komora laminarna II klasy bezpieczeństwa; wymiarzy zewnętrzne bez stelaża: S1049 x G764 x W1260 mm; (±20 mm) wymiarzy wewnętrzne: S954 x G602 x W580 mm; (±20 mm) wysokość otworu roboczego: 200 mm; (±20 mm) prędkość przepływu laminarnego nie mniejsza niż 0,35 m/s / 669 m3/h; prędkość na wlocie: 0,55 m/s; przepływ na wylocie: 295 m3/h; gwarantująca wysoki poziom ochrony Użytkownika, otoczenia i produktu; parametry pracy kontrolowane przez mikroprocesorowy sterownik; kolorowy wyświetlacz LCD z ekranem cyfrowym i panelem dotykowym, wyświetla komunikaty o prędkości przepływu powietrza, stanów alarmowych, pracy lampy UV, stopnia zużycia filtra; wyświetlany komunikat o stopniu zatkania filtrów podawana jest wartość w procentach; ekran wyświetlacza zapewnia intuicyjne i praktyczne międzynarodowe kody kolorów, informujące o statusie komory laminarnej i czy warunki pracy są bezpieczne; możliwość pracy komory w trybie „stand-by”; możliwość pracy komory w trybie 30/70; możliwość pracy komory w trybie programu dekontaminacji; komora wyposażona w manualny mechanizm otwierania panelu czołowego umożliwiający na pełny dostęp do przestrzeni roboczej; stany alarmowe dźwiękowe i wizualne; posiada aktywny monitoring poziomu zużycia filtrów; wyposażona w wbudowaną sondę anemometryczną do pomiaru przepływu powietrza; wlot powietrza o profilu „V” zapobiegający blokowaniu przepływu powietrza; szyba komory wykonana z bezpiecznego szkła anty-refleksyjnego; komora wyposażona w manualny mechanizm przesuwania szyby frontowej; szyba frontowa nachylona pod kątem 10°, z ochroną przed promieniowaniem UV; wokół szyby frontowej zamontowana silikonowa uszczelka gwarantująca szczelność po zamknięciu szyby; komora wyposażona w oświetlenie, natężenie światła > lub = 1000 luksów; poziom hałasu komory < lub = 58 dBA; dostęp do panelu sterowania zabezpieczony hasłem; blat roboczy dzielony ze stali nierdzewnej 304L, części blatu można autoklawować; powierzchnia robocza i komora ze stali nierdzewnej 304L, boki komory szklane ze szkła hartowanego;	szt.	1

	komora wyposażona w lampę UV; komora wyposażona w dwa pojedyncze gniazdka elektryczne; komora wyposażona w dwa wysokowydajne wentylatory mechaniczne z timerem do programowania ; komora wyposażona w dwa filtry HEPA 14: filtr główny i filtr wylotowy, zgodne z EN 1822: sprawność 99,995% MPPS i 99,999% DOP. Filtry zapewniające czystość powietrza: ISO 4 wg ISO 14644-11: 353 cząst. > lub = 0,5µm/m³; 10000 cząst. > lub = 0,1 µm/m³; zgodność z normą EN12469; zgodność z normami: DIN 12950; NFX 44-201; BS 5726 i NSF 49. obudowa komory wykonana ze stali malowanej proszkowo; waga ok. 230 kg; zasilanie komory: 230 V/ 50 Hz; moc nie większa: 0.125 kW Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
52	stołki przyłóżkowe <u>Parametry minimalne:</u> 4 metalowe nogi w kolorze chrom lub alu siedzisko okrągłe, tapicerowane materiałem zmywalnym Wysokość: 480 mm (±20 mm) Szerokość podstawy: 420 mm (±20 mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	16
53	Pojemniki do transportu narzędzi i przechowywania <u>Parametry minimalne:</u> - Wykonane z PC, dostępne w 3 kolorach w celu łatwej identyfikacji - Wodoszczelna silikonowa uszczelka oraz trzy klipsy w pokrywie zapewniają bezpieczne zamknięcie - Uchwyt składany w pokrywę ułatwia układania skrzyń w stos - Pokrywa otwiera się pod kątem 180°, co umożliwia łatwy dostęp do zawartości oraz ułatwia czyszczenie - Odpowiednie do przechowywania 13 i 16 mm probówek w 72-stanowiskowych - Przegrody umożliwiają tworzenie komór dowolnej wielkości - Możliwość sterylizacji w autoklawie - Wymiary (szer. x gł. x wys.): 380 x 160 x 196 mm (± 20mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	16
54	wózek do transportu narzędzi <u>Parametry minimalne:</u> Wózek transportowy - szafka z drzwiczkami, 2xpółka, uchwyt do prowadzenia, w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, wyposażony w wysoce mobilne koła w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 200 mm, w tym dwa z blokadą, odboje na narożach podstawy, uchwyty skierowane ku górze Wymiary: 800x600x900 mm (± 20mm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	2
55	Dewar na ciekły azot <u>Parametry minimalne:</u> zbiornik na ciekły azot o pojemności ok 15 l możliwość umieszczenia na mobilnym wózku Liczba zabiegów z jednego zbiornika (dla średniego czasu zabiegu = 3 min + 30 sekundowy rozruch) ok. 24÷40 Masa pełnego zbiornika z ciekłym azotem [kg] ok. 20,8	szt.	2

	Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
56	Zamrażarka do głębokiego mrożenia <u>Parametry minimalne:</u> Zakres temperatur (°C) min. -40 / -86 Max. temperatura otoczenia (°C) 25 Pojemność (L) min. 7 Wymiary zewnętrzne 420x640x660 (±20 mm) Wymiary wewnętrzne szer. X gł. X wys. (Mm) 150x140x310 (±20 mm) Waga (KG) max. 40 Izolacja (mm) 120 Technologia chłodzenia pojedynczy system / statyczny Zasilanie (V) 230 Pobór mocy (kWh / 24 godz.) max. 6,5 Moc (wat) min. 465 Wyświetlanie alarmu jako tekst Alarm wizualny / akustyczny Alarm awarii zasilania Regulowany alarm wysokiej / niskiej temperatury Alarm otwartych drzwi Alarm awarii sondy Alarm niskiego poziomu baterii Alarm awarii sprężarki Podtrzymanie baterijne dla alarmów (ok. Godz.) min. 72 Styk bez napięciowyy do zdalnego alarmu (np. Moduł GSM) Elektroniczny rejestrator danych Port RS 485 Port USB do aktualizacji oprogramowania i pobierania danych Rejestrator wykresu temperatury opcjonalny Typ wyświetlacza 4,3 " z przyciskami dotykowymi Liczba opcjonalnych sond referencyjnych 2 Ochrona hasłem do włączania / wyłączania urządzenia Wykres temperatury na wyświetlaczu Możliwość zamknięcia na klucz Kółka (łącznie szt.) / Kółka z hamulcem (szt.) Nr Stałe stopy (szt.) / Nóżki poziomujące (szt.) 0/4 Podwozia lub drzwi wewnętrzne (szt.) 1 Całkowita pojemność skrzynek 50 mm przekładki 9x9 (szt) 5 Całkowita pojemność skrzynek 75 mm przekładki 9x9 (szt) 3 Całkowita pojemność skrzynek 96 mm przekładki 9x9 (szt) 2 Materiał szafki wewnętrznej - stal nierdzewna Materiał obudowy zewnętrznej- stal ocynkowana elektrolitycznie Kolor (obudowa zewnętrzna) biały Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	1
57	wirówka z opcją chłodzenia <u>Parametry minimalne:</u> Wirówka mikrolitrowa bez chłodzonego wirnika klasycznego Uniesiona krawędź umożliwia wirowanie probówek reakcyjnych z otwartymi pokrywkami. Pokrywa aerozolowa, autoklawowalna, odporna na fenol	szt.	1

	Cichy, mocny silnik ma bezobsługowy przetwornica częstotliwości Obudowa i pokrywa wirówki wykonane z metalu, a komora wirowania ze stali nierdzewnej Mechaniczna blokada pokrywy Szybkie i łatwe ustawianie parametrów za pomocą przycisku obrotowego Przycisk impulsowy do krótkich wirowań Blokowanie i przytrzymywanie pokrywy Ochrona przed zrzuceniem pokrywy Wyłączenie niewyważenia Awaryjne zwalnianie blokady pokrywy Zabezpieczenie przed przegrzaniem silnika Zabezpieczenie przed przegrzaniem komory Zasilanie 200 - 240 V Max. pojemność 30 x 1,5 / 2,0 ml Max. RPM (prędkość) 15000 min Względna siła odśrodkowa (RCF) min. 21 Czas pracy 1 sek. - 99 min: 59 sek., praca ciągła, tryb krótkiego cyklu (klawisz impulsowy) Wymiary (wys. X szer. X gł.) 260 x 280 x 550 mm (±20 mm) Regulacja temperatury, płynna regulacja - od -10 do +40 ° C Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
58	pipeta automatyczna eppendorf <u>Parametry minimalne:</u> Pipeta typu Eppendorf, 30-300 µL, 1-kanałowa, pomarańczowa Łatwa regulacja w zależności od rodzaju cieczy, umożliwiająca precyzyjne pipetowanie Pipety nastawne wyposażone w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości Autoklawowalna w całości Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym Kod kolorystyczny ułatwiający identyfikację nastawionej objętości Możliwość rekaliibracji Łatwe czyszczenie i konserwacja Ergonomiczna wysokość przycisku ograniczająca obciążenie kciuka Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	2
59	Mikroskop <u>Parametry minimalne:</u> Źródło oświetlenia: LED Rozstaw źrenic: min. 48-75 mm Obiektywy: 4x, 10x, 40x, 100x Regulacja ostrości: mikro / makro Oświetlenie: przechodzące Stół mikroskopowy: 142 x 132 mm (±20 mm) Głowica: binokularowa z kamerą Rewolwer obiektywowy: czteroobiektywowy Mechanizm przesuwu preparatu: na dwa preparaty, zakres ruchu 75x40 mm, z noniusem Pokrętła regulacji ostrości: dwustronne współosiowe Technika obserwacji: Jasne pole klasa optyki: achromatyczna	szt.	1

	Możliwość rozbudowy: ciemne pole kontrast fazowy polaryzacja Powiększenia mikroskopu: 40 x, 100 x, 400 x, 1000 x Powiększenie okularu: 10 x Regulacja dioptrii: +/- 5D w lewym tubusie Korekcja: 160 mm Pole widzenia okularów: 18 mm Zasilanie mikroskopu: AC Działka elementarna ruchu mikro: 4 um Parametry kamery: sensor: 1/2" CMOS rozdzielczość: 1280 x 1024 (1,3 Mpix) kolor: 24-bit czułość: 1.8v@550µm/lux/s ekspozycja: Manualna/Auto, czas ekspozycji 1 s – 500 ms SNR (odstęp sygnału od szumu): >45dB zakres dynamiczny: 62 dB złącze USB 2.0 Plug&Play zapis w formatach jpg, bmp, avi Wyposażenie: płyta z oprogramowaniem filtr zielony olejek imersyjny okulary: 10x kabel zasilający pokrowiec przeciwkurzowy obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x, 100x Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
60	aparat fotograficzny <u>Parametry minimalne:</u> z wymiennym obiektywem z możliwością stosowania obiektywów różnych producentów min. 24mpix automatyczna regulacja skupienia dwuogniskowego WiFi/Bluetooth/NFC odchylany ekran dotykowy seryjne zdjęcia min. 6kl/s nagrywanie FullHD 60p	szt.	2
61	Termomixer Termomikser przeznaczony do mieszania próbek w kontrolowanej temperaturze. Możliwość pracy jako wytrząsarka (przy wyłączonej funkcji grzania) bądź jako blok grzejny (przy wyłączonej funkcji mieszania) Mieszanie i grzanie może być stosowane równolegle. Posiada cyfrową kontrolę prędkości mieszania i temperatury – obie wartości są wyświetlane jednocześnie. Szybko osiągnięta ustawiona prędkość mieszania Funkcja kalibracji temperatury umożliwia kompensację różnic w przypadku stosowania probówek różnych producentów. Dane techniczne: Amplituda: 2 mm.	szt.	1

	Zakres prędkości: min. 250 – 1400 obr./min. Timer cyfrowy: 1 min – 96 godz. Zakres regulacji temperatury: min. +25°C do +100°C. Zakres kontroli temperatury: 5°C powyżej temperatury otoczenia do +100°C. Wymiary: 205 x 230 x 130 mm (±20 mm) Ciężar: max. 4 kg Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
62	Oprogramowanie specjalistyczne do badań laboratoryjnych <u>Parametry minimalne:</u> zgodne ze standardem polskiej dokumentacji medycznej z możliwością prowadzenia analiz statystycznych kompatybilne z systemem operacyjnym dostarczanego sprzętu komputerowego.	szt.	1
63	Zestaw narzędzi chirurgicznych W skład zestawu wchodzi: Pinceta anatomiczna szt1, pinceta chirurgiczna szt1, sonda domaciczna szt1, nożyczki szt2, klem winter szt2, pean szt 4, kocher szt4, trzonek do ostrza szt. 1 <u>Parametry minimalne:</u> Pinceta anatomiczna rozmiar 16 cm - 1 szt. Pinceta chirurgiczna rozmiar 14 cm - 1 szt. Sonda maciczna typ Sims - 1 szt. Nożyczki operacyjne ostro/ostre 14,5 cm proste - 2 szt. Kleszczyki ginekologiczne typ Winter zagięte Fig. 3 - 2 szt. Kleszczyki Pean 16 cm proste - 4 szt. Kleszczyki hemostatyczny typ Kocher 20 cm proste - 4 szt. Trzonek nr 3 lub nr 4 (12,5 cm) - 1 szt. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	zestaw	1
64	Zestaw narzędzi operacyjnych do operacji pochwowych Skład zestawu: Pinceta anatomiczna szt3, Pinceta chirurgiczna szt3, Hak boczny szt1, Wzierniki szt2, Farabef szt 1, Nożyczki szt 3, kulociąg szt2, klem krzywy szt2, klem prosty szt2, klem okienkowy szt1, szapi szt1, kocher prosty szt2, kocher prosty krótki szt 8, pean prosty szt 4, pean krzywy szt4, Imadło szt2, Trzonek do ostrza szt 2, miska szt1. <u>Parametry minimalne:</u> Pinceta anatomiczna rozmiar 16 cm - 3 szt. Pinceta chirurgiczna rozmiar 14 cm - 3 szt. Retraktor Richardson 40 x 30 cm - 1 szt. Wziernik ginekologiczny typ Cusco 100 x 24 - 2 szt. Hak Farebuf 15 cm - 1 szt. Nożyczki maciczne typ Sims 23 cm O/T proste - 3 szt. Kleszcze ginekologiczne - 2 szt. klem krzywy - 2 szt. klem prosty - 2 szt. Kleszczyki opatrunkowe typ Forester proste - 2 szt. Kleszczyki hemostatyczne typ Kocher 24 cm proste - 2 szt. Kleszczyki hemostatyczne typ Kocher 14 cm proste - 8 szt. Kleszczyki hemostatyczne typ Pean 24 cm proste - 4 szt. Kleszczyki hemostatyczne typ Pean 24 cm zagięte - 4 szt. Igłotrzymacz typ Mayo-Hegar 20 cm - 2 szt.	zestaw	1

	Trzonek nr 3 lub nr 4 (12,5 cm) - 2 szt. Taca na instrumenty duża 280x230x35 mm - 1 szt. Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
65	Aparat do badań urodynamicznych Pełny zestaw z komputerem do wykonywania badań urodynamicznych, z osprzętem). W skład zestawu wchodzi: aparat do badań urodynamicznych 1szt, wózek szt 1, komputer analityczny szt1. <u>Parametry minimalne:</u> 1. Aparat z wbudowaną pompą infuzyjną (zasilany z baterii lub z ładowarki – w zestawie) i odbiornikiem podczerwieni do pilota oraz uchwyt przetworników ciśnienia umieszczone na stojaku jezdny, oddzielne mobilne stanowisko mikcyjne, z dedykowanym komputerem. 2. Aparat cyfrowy, modułowy, z możliwością sterowania typowym komputerem typu Laptop lub Desktop. 3. Komunikacja z komputerem i z uroflowmetrem bezprzewodowa / metoda radiowa (Bluetooth), bez używania kabli. Zasięg min. 10 m. 4. Sterowanie aparatu pilotem zdalnego sterowania, myszką i/lub z klawiatury komputera. 5. Testy urodynamiczne: • uroflowmetria, z nomogramem Siroky, Liverpool, Miscolc diagnozującym przeszkodę podpęcherzowa u mężczyzn, kobiet i dzieci, z możliwością włączania/wyłączania EMG (np. celem wykrycia dysynergii wypieracz/zwieracz), • cystometria wraz z m.in. oznaczaniem czucia pęcherzowego, ciśnień w momencie nietrzymania moczu (LPP) podczas prób wysiłkowych (kaszel, Valsalva) i automatycznym obliczaniem podatności ścian pęcherza, • cystometria mikcyjna (P/F) wraz z nomogramem ICS diagnozującym zaawansowanie przeszkody podpęcherzowej u mężczyzn oraz nomogramem Blaivas dla kobiet, • EMG z typowych elektrod powierzchniowych, z możliwością dołączania do każdego w/w testu.	zestaw	1

66	Wyposażenie pomocnicze toalet i łazienek W skład kompletu wchodzi: wieszak szt1, szafka szt1, lustro szt1 <u>Parametry minimalne:</u> Wieszak ścienny chromowany 4-5 haczykowy Szafka - Słupek łazienkowy wykonany z płyty laminowanej Wymiary: (± 2 cm) szerokość - 30 cm głębokość - 25 cm wysokość - 175 cm Lustro ścienne fazowane o wymiarach 40 x 80 cm (± 2 cm) Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	kpl.	14
67	Zestaw sprzętu do utworzenia sieci bezprzewodowej W skład zestawu wchodzi: router wifi szt 8, serwer 1 szt <u>Parametry minimalne:</u> obsługa technologii AC (najnowszy standard technologii Wi-Fi 802.11ac) centralne zarządzanie wszystkimi urządzeniami – punktami dostępu pamięć dysku serwera min. 4TB	zestaw	1
68	Macerator do kaczek <u>Parametry minimalne:</u> Bezdotykowe otwieranie pokrywy za pomocą fotokomórki nożnej, poprzez wsunięcie stopy. Nie dopuszcza się otwierania ręcznego oraz przycisków nożnych Bezdotykowe zamykanie pokrywy poprzez czujnik zbliżeniowy umieszczony w górnej części urządzenia. Nie dopuszcza się zamykania ręcznego oraz łokciowego. Uruchamianie bezdotykowe za pomocą czujnika podczerwieni Automatyczny, antybakteryjny proces czyszczenia i deodoryzacji Wbudowana pompa perystaltyczna System 7 noży tnących Urządzenie wyposażone w podwójną komorę maceracji. Górna komora wyposażona w min. 5 noży rozdrabniających oraz dolna komora wyposażona w dodatkowe noże, min. 2 która zapewniają całkowite rozdrobnienie pulpy. Moc silnika 750W Moc pompy wody 125W Waga 55 kg Zasilanie 230V Czas trwania cyklu do 65 sekund Wsad do 2 naczyń na cykl Odpływ 50 Φ Poziom hałasu 58,9 dba Wymiary 400 szer x 975 wys x 510 głęb mm Podłączenie wody 3/4" Zbiornik na wodę min 15 litry Zużycie wody z możliwością regulacji Pokrywa wykonana z tworzywa z zatopionymi nanocząsteczkami srebra Obudowa wykonana ze stali nierdzewnej Bęben wraz z nożami tnącymi w całości wykonany ze stali nierdzewnej Czujnik zamknięcia pokrywy, czujnik braku wody, czujnik zablokowania odpływu Łatwa do demontażu ściana przednia Dopływ wody zimnej: rurka zasilająca o średnicy 3/4 cala Zabezpieczenie IP54	szt.	1

	Wyświetlacz LED informujący o ewentualnych błędach oraz diody LED Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
69	Stojaki na kroplówki <u>Parametry minimalne:</u> z regulacją wysokości w zakresie: min. 1320-2250 mm, podstawa z tworzywa sztucznego, pięcioramienna na kółkach w obudowie z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm (czarne), w tym dwa z blokadą; średnica podstawy: 570 mm (± 20 mm), kolumna z rury stalowej chromowanej - głowica (na 2 haczyki) ze stali kwasoodpornej Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	szt.	12
70	System dzwonek alarmowych połączonych z pomieszczeniami obserwacyjnymi W skład zestawu wchodzi: kontrolka szt. 2, alarmy szt. 12 <u>Parametry minimalne:</u> Terminal - Numerator - sygnalizacja wezwań - 8 obwodów - możliwość kasowania z terminala - 8 obwodów - wyciszenie sygnalizatora dźwiękowego - kontrola przyłączonych obwodów - sygnalizowanie awarii - sterowane mikroprocesorem - wyjście alarmowe do powiadamiania na urządzeniu zewnętrznym Moduł kasujący - duży podświetlany przycisk kasujący - obsługa 3 obwodów (sala, wc, lekarz) - nadzorowanie przyłączonych urządzeń - sterowanie lampką 3 kolory - 2 wyjścia przełącznikowe do powiadamiania - obudowa antybakteryjna i UV odporna - montaż do puszki $\varnothing 60$ Manipulator pacjenta z uchwytem: - możliwość wezwania pomocy - przewód 2 m - diody potwierdzające wezwanie pomocy - uchwyt do ściany - szybkie i proste umieszczenie manipulatora w uchwycie oraz łatwe jego wyjęcie Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć	zestaw	1
71	Aparat EKG <u>Parametry minimalne:</u> Rejestracja odprowadzeń EKG: 12 standardowych Zapis automatyczny "do schowka" - 12 odprowadzeń jednocześnie Zapis automatyczny "do schowka": data godzina badania, ustawienia filtrów, czas zapisu badania, opcjonalnie: dane pacjenta, gabinetu Tryb wydruku: z pamięci wewnętrznej, w grupach po 3 odprowadzenia Tryb wydruku: 1 lub 3 przebiegi EKG Drukowanie w układzie standardowym: 1 lub 3 przebiegi EKG wybranej grupy Wydruk z bazy pacjentów: tak, dołączenie imienia i nazwiska do wydruku przebiegu EKG Wydruk analizy i interpretacji: tak, automatycznego badania EKG Prezentacja na wyświetlaczu: 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG	szt.	2

Klawiatura: membranowa alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi Menu graficzne, wyświetlane na ekranie Obsługa: łatwa, za pomocą klawiatury Automatyczna analiza i interpretacja: zgodna z EN 60601-2-25 (baza CSE) - wyniki analizy i interpretacji zależne od wieku i płci pacjenta Pamięć ostatnich badań automatycznych, z ustawialnym limitem od 5 do 1000 Bateria do 130 badań automatycznych Pomiar częstości akcji serca (HR) ciągły, prezentacja na wyświetlaczu Automatyczna detekcja zespołów QRS Praca na otwartym sercu Filtr zakłóceń sieciowych 50 Hz, 60 Hz Filtr zakłóceń mięśniowych 25 Hz, 35 Hz, 45 Hz Filtr izolacji 0,15 Hz, 0,45 Hz, 0,75 Hz, 1,5 Hz Detekcja odpięcia elektrody INOP niezależna dla każdej elektrody Detekcja częstości akcji serca: tak, wybór dowolnego kanału Grubość wydruku linii normalna lub pogrubiona Prezentacja krzywych układ standardowy lub Cabrera Przewodowa komunikacja zewnętrzny port USB Wykryte pobudzenia stymulatora serca dźwiękowa sygnalizacja Zabezpieczenie impuls defibrylujący prezentacja impulsów stymulujących na wydruku Oszczędzanie energii Wymiary 220x150x50 mm (± 20 mm) Standardowe wyposażenie elektrody kończynowe 4 sztuki elektrody przedsercowe 6 sztuk kabel zasilacz sieciowy medyczny papier szerokość 58 mm Waga max. 0,600kg Karta katalogowa z potwierdzeniem oferowanych parametrów - załączyć		
---	--	--

Dopuszcza się ponadto zaproponowanie parametrów lepszych lub równoważnych.

Oferta powinna być zgodna z wymienionymi powyżej bądź lepszymi parametrami. Zamawiający dopuszcza możliwość rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych powyżej, pod warunkiem, że będą one posiadały, co najmniej takie same lub lepsze parametry techniczne, funkcjonalne i nie obniżą określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia standardów. Wszelkie odstępstwa / rozwiązania równoważne od wymienionych wyżej parametrów powinny zostać przez Wykonawcę uzasadnione pod kątem identycznej lub lepszej funkcjonalności oferowanych rozwiązań.

Jeśli w opisie przedmiotu zamówienia występują: nazwy konkretnego producenta, nazwy konkretnego produktu, norm, itp. należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są produkty równoważne pod względem funkcjonalności, norm i jakości. Jeżeli w dokumentacji zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie - należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie ofert w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach funkcjonalnych, technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.

- Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, muszą pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski oraz powinny być dopuszczone do obrotu na terytorium Unii Europejskiej. W przypadku gdyby Wykonawca zaoferował dostawę zmodyfikowanej wersji standardowego modelu urządzenia (modyfikacja celem dostosowania parametrów urządzenia do wymogów postępowania), Wykonawca powinien przedstawić oficjalne, pisemne potwierdzenie przedstawiciela producenta urządzenia, potwierdzające, że dana modyfikacja jest możliwa, nie będzie wpływać negatywnie na funkcjonowanie urządzenia oraz nie będzie powodować pogorszenia warunków serwisowych / gwarancyjnych (jeśli urządzenie objęte jest gwarancją producenta).

III. TERMIN DOSTARCZENIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Termin dostarczenia przedmiotu zamówienia (realizacji umowy): **maksymalnie do 31.12.2020r.**

IV. KRYTERIA OCENY OFERTY I SPOSÓB PRYZNAWANIA PUNKTACJI ZA SPEŁNIENIE DANEGO KRYTERIUM OCENY OFERTY

Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które:

- 1) nie zostaną odrzucone przez Zamawiającego;
- 2) zostaną złożone przez Wykonawców niewykluczonych przez Zamawiającego z niniejszego postępowania;
- 3) zostaną złożone w terminie.

Prezentowane oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego na podstawie kryteriów podanych poniżej. Ocenie podlegają wszystkie elementy łącznie. Wykonawca, którego oferta uzyska największą liczbę punktów zostanie ogłoszony zwycięzcą postępowania. Oferty dopuszczone do udziału w postępowaniu podlegać będą dalszej ocenie – zgodnie z poniższymi kryteriami:

1. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie:

- a) Cena brutto za wykonanie zamówienia: 95%;
- b) Okres opieki technicznej: 5%

2. Sposób przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny oferty

- a) Punkty za kryterium cena - zostaną obliczone według następującego wzoru:

$$\frac{\text{Cena brutto oferty najtańszej}}{\text{Cena brutto oferty badanej}} \times 95 = \text{_____ pkt}$$

Końcowy wynik powyższego działania będzie zaokrąglony do 2 miejsc po przecinku.

- b) Punkty za kryterium: okres opieki technicznej - zostaną przyznane w skali punktowej zgodnie z punktacją w tabeli:

Liczba punktów	Okres OPIEKI TECHNICZNEJ
0	do 24 miesięcy włącznie
3	powyżej 24 do 36 miesięcy włącznie
5	powyżej 36 miesięcy

3/ Opis oceny ofert

Maksymalna, możliwa do przyznania punktacja – 100 pkt. Ocena oferty stanowi sumę punktacji uzyskanej zgodnie z pkt. a) i b). Spełnianie ww. kryteriów oceny dokonywane jest zgodnie z informacjami przedstawionymi w Ofercie (wypełnionej zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszego Zapytania ofertowego). Z Oferentem, który, spełni wszystkie kryteria oraz uzyska największą liczbę punktów podpisana zostanie umowa.

V. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERTY:

1/ Na ofertę składają się następujące dokumenty i załączniki:

- Formularz ofertowy, wypełniony i podpisany przez wykonawcę – na formularzu stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego;
- Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych – na formularzu stanowiącym Załącznik nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego;
- Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu - wzór oświadczenia stanowi Załącznik nr3 do Zapytania ofertowego.

2/ Przygotowanie oferty:

- Wykonawca może złożyć po jednej ofercie na każdą część zamówienia w formie papierowej, na formularzu Zamawiającego.
- Oferta oraz załączniki wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania Oferenta.
- Oferta powinna być kompletna i sporządzona zgodnie z treścią niniejszego zapytania ofertowego.
- Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby/osób podpisującej ofertę.
- Zamawiający ma prawo do wezwania Wykonawcy do uzupełnienia lub wyjaśnienia braków w ofercie. Niewykonanie wezwania może skutkować odrzuceniem oferty.
- Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty z zapytaniem ofertowym, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
- Zamawiający odrzuci oferty niezgodne z Zapytaniem Ofertowym, chyba że niezgodność ta ma charakter wyłącznie formalny i nie rodzi wątpliwości w zakresie merytorycznej poprawności oferty. Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby/osób podpisującej ofertę.
- Jeżeli cena oferty wyda się rażąco niska w stosunku do przedmiotu zamówienia i wzbudzi wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego, Zamawiający zwróci się o udzielenie

wyjaśnień, w tym złożenie dowodów, dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny. Zamawiający odrzuci ofertę wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz z dostarczonymi dowodami potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia

- i) Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji zgodności przedmiotu oferty z wymaganiami ujętymi w zapytaniu, w trakcie prezentacji sprzętu na życzenie Zamawiającego i zwrócenia się o udzielenie dodatkowych informacji w celu weryfikacji oferty, w tym przekazanie szczegółowych specyfikacji technicznych.
- j) Oferowana cena winna zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, uwzględniając wszystkie wymogi przedstawione w zapytaniu ofertowym. **Cenę oferty należy przedstawić w złotych polskich lub w innej walucie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. W przypadku otrzymania ofert w innych walutach niż PLN, ich wartość PLN przeliczana będzie według średniego kursu NBP z dnia wyboru ofert.**
- k) Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

VI. TERMIN SKŁADANIA OFERT:

Oferty należy złożyć osobiście lub przysłać na adres do korespondencji. Dopuszcza się również przedstawienie oferty za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Oferty wraz z załącznikami należy składać do dnia **26.11.2020**

Decyduje data wpływu do Zamawiającego, otrzymania przesyłki pocztowej, email lub dostarczenia osobiście.

- 1. Adres do korespondencji:
Gynevo Clinic Barczyński Spółka Jawna
Ul. Fantastyczna 7/26, 20-531 Lublin
- 2. Adres e-mail:
krzysztof.kulak@gmail.com,

VII. INFORMACJE DOTYCZĄCE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- 1. O udzielenie Zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
 - 1.1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
 - 1.2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
 - 1.3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia;
 - 1.4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.
- 2. Zamawiający uzna warunek określony w punkcie VII za spełniony, jeżeli Wykonawca załączy do swojej oferty podpisane oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 3 Zapytania.

VIII. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKLUCZENIA Z UDZIAŁU POSTĘPOWANIU

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między składającym zapytanie ofertowe lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu składającego zapytanie ofertowe lub osobami wykonującymi w imieniu składającego zapytanie ofertowe czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji;
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym, który może budzić uzasadnione wątpliwości, co do bezstronności w wyborze wykonawcy, w szczególności pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Spełnienie warunku braku powiązania weryfikowane będzie na podstawie oświadczenia Wykonawcy (wg wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2** do Zapytania ofertowego).

X. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość anulowania zapytania na każdym etapie jego realizacji, bez podania przyczyn.
2. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówienia uzupełniającego, zgodnego z przedmiotem niniejszego zamówienia.
3. Zamawiający przewiduje zmiany w umowie. Nie jest możliwe dokonywanie istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty na podstawie, której dokonano wyboru wykonawcy chyba, że:
 - a) zmiany nie prowadzą do zmiany charakteru umowy,
 - b) zmiany dotyczą realizacji dodatkowych dostaw, usług lub robót budowlanych od dotychczasowego wykonawcy, nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile stały się niezbędne i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
 - zmiana wykonawcy nie może zostać dokonana z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego,
 - zmiana wykonawcy spowodowałaby istotną niedogodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla zamawiającego,
 - wartość każdej kolejnej zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie,
 - c) zmiana nie prowadzi do zmiany charakteru umowy i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
 - konieczność zmiany umowy spowodowana jest okolicznościami, których zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć,
 - wartość zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie,
 - d) wykonawcę, któremu zamawiający udzielił zamówienia, ma zastąpić nowy wykonawca:
 - na podstawie postanowień umownych, o których mowa w lit. a,
 - w wyniku połączenia, podziału, przekształcenia, upadłości, restrukturyzacji lub nabycia dotychczasowego wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa, o ile nowy wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, nie zachodzą wobec niego podstawy wykluczenia oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian umowy,
 - w wyniku przejęcia przez zamawiającego zobowiązań wykonawcy względem jego podwykonawców,

e) zmiana nie prowadzi do zmiany charakteru umowy a łączna wartość zmian jest mniejsza niż 5 225 000 euro w przypadku zamówień na roboty budowlane lub 209 000 euro w przypadku zamówień na dostawy i usługi, i jednocześnie jest mniejsza od 10% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie w przypadku zamówień na usługi lub dostawy albo, w przypadku zamówień na roboty budowlane, jest mniejsza od 15% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie.

Zamawiający w szczególności przewiduje następujące zmiany w umowie, tj:

- a) W wypadku zmiany stawek VAT – zmianie może ulec wysokość wynagrodzenia Wykonawcy poprzez dostosowanie wynagrodzenia Wykonawcy do aktualnej stawki.
 - b) W wypadku rozwiązania lub zmiany umowy, która wiąże Zamawiającego z Instytucją Pośredniczącą – dostosowaniu ulegną te elementy Umowy, które muszą zostać zmienione, aby osiągnąć zgodność z umową z Instytucją Pośredniczącą;
 - c) Możliwość zmiany sposobu i terminu płatności wynagrodzenia Wykonawcy, w tym wprowadzenie wynagrodzenia płatnego w transzach.
 - d) Możliwość zmiany terminu realizacji – w przypadkach uzasadnionych organizacyjnie po stronie Zamawiającego, a także z przyczyn niezależnych od Wykonawcy i spowodowanych siłą wyższą, których nie dało się przewidzieć w momencie składania zapytania i oferty.
4. Zamawiający nie zwraca Oferentom kosztów przygotowania ofert i innych kosztów udziału w postępowaniu.
 5. Termin związania ofertą: 90 dni
 6. Dodatkowych informacji udziela: **Krzysztof Kułak, tel.: 503788822 lub e-mail: krzysztof.kulak@gmail.com**

Lublin, dnia 26.10.2020 r.