



Dział Zamówień Publicznych

Grodzisk Mazowiecki; 03.12.2019 r.

SPS – V. 262.76.2019

Wg rozdzielnika

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę toru wizyjnego do zabiegów endoskopowych do Szpitala Zachodniego w Grodzisku Mazowieckim (Nr procedury SPSSZ/57/D/19).

1. Czy Zamawiający dopuści zestaw równoważny o poniższych parametrach ?

I	Monitor LCD FullHD 2D/3D o przekątnej 31,5''
1.	Monitor medyczny umożliwiający obrazowanie w 2D i 3D podczas operacji laparoskopowych z wykorzystaniem kamery 2D i wideolaparoskopu 3D
2.	Rozdzielczość 1920x1080 pikseli, 16:9
3.	Przekątna ekranu 31,5''
4.	Wejścia wideo 2x 3G-SDI, 2x DVI-D, 1x RGB, 1x S-Video, HD15 (Mini-D-Sub)
5.	Wyjścia wideo 2x 3G-SDI, 1x DVI-D, 1x S-Video, 1x Video
6.	Podświetlenie LED
7.	Kontrast 1400:1
8.	Maksymalna jasność 650 cd/m ²
9.	Mocowanie VESSA 100 i 200
10.	Możliwość montażu na wózku endoskopowym
II	Uniwersalny sterownik kamery 2D/3D
1.	Uniwersalny sterownik kamery umożliwiający podłączenie kamer 2D i wideoendoskopów z możliwością obrazowania 3D
2.	Obsługiwane formaty 1080p
3.	Tryb wizualizacji Red Enhancement – funkcja wzmocnienia odcieni koloru czerwonego, umożliwia uzyskanie silniejszego wizualnego rozgraniczenia różnych struktur tkankowych i unaczynienia
4.	Wyjścia cyfrowe 4x 3G-SDI, 4x DVI-D, HD-SDI, rozdzielczość 1080p, 50Hz/60Hz
5.	Sterowanie funkcjami menu z poziomu sterownika kamery lub ze „strefy czystej” przez operatora z głowicy kamery
6.	Algorytm redukcji dymu - Smoke Reduction – pozwala w otoczeniu wypełnionym dymem uzyskać klarowny obraz i tym samym lepszą widoczność
7.	Połączenie ze źródłem światła poprzez gniazdo Mis-Bus umożliwiający

	<i>sterowanie funkcjami światła LED poprzez przyciski na głowicy kamery: włączanie/wyłączanie światła, tryby pracy: ręczny, automatyczny</i>
8.	<i>Zoom cyfrowy x1,8</i>
9.	<i>Możliwość dostosowania jasności obrazu w skali -5 do 5</i>
10.	<i>Możliwość regulacji kontrastu w skali -5 do 5</i>
11.	<i>Możliwość wyostrzenia krawędzi w skali -5 do 5</i>
12.	<i>Zaprogramowane tryby pracy: chirurgia ogólna , ginekologia, urologia, cardio/torako</i>
13.	<i>Możliwość przypisania indywidualnych ustawień dla 3 użytkowników</i>
14.	<i>Możliwość wyświetlania PoP – dwóch obrazów obok siebie z różnymi trybami wizualizacji</i>
15.	<i>Sterownik kamery rozpoznaje podłączona głowicę i automatycznie dostosowuje parametry obrazu</i>
16.	<i>Ustawienie języka menu w tym język polski</i>
17.	Archiwizator Medyczny 2D/3D:
18.	<i>Nagrywa wideo w rozdzielczości FullHD oraz zdjęcia z medycznych źródeł wideo</i>
19.	<i>Możliwość nagrywania filmów 3D</i>
20.	<i>Możliwe miejsca zapisu: dysk wewnętrzny – 1 TB, dysk zewnętrzny, dysk sieciowy, dysk CD/DVD, sieć szpitalna typu PACS</i>
21.	<i>Zgodność z różnymi serwerami (LAN, HL7, PACS - DICOM 3.0)</i>
22.	<i>Wejścia wideo: 2 x 3G-SDI dla systemu kamer 3D, 1 x 3G-SDI dla systemu kamer 2D</i>
23.	<i>Wyjścia wideo 1 x Display port (monitor 3D), 1 x DVI-I (monitor)</i>
24.	<i>Pozostałe podłączenia: 1 x RJ45 (połączenie sieciowe Ethernet 10/100/1000 mbit / s), 1 x równoważenie potencjału, 1 x zdalne dla 2D (gniazdo 3,5 mm - mono) 1 x pilot do 3D (gniazdo 3,5 mm - mono)</i>
25.	Gniazda USB: USB 3.0 – panel przedni – 2 szt, panel tylni 4 szt. USB 2.0 - panel tylni 4 szt.
26.	<i>Format obrazu: JPG, PNG, BMP</i>
27.	<i>Format video: MPEG-2, MPEG-4 AVC/H.264</i>
28.	<i>Funkcja DICOM – możliwość podłączenia do sieci szpitalnej typu PACS</i>
29.	<i>Możliwość podłączenia wielu monitorów 2D / 3D z modułem CCU</i>
30.	<i>Sterowanie z poziomu ekranu dotykowego lub za pomocą myszki</i>
31.	<i>Możliwość obsługi nagrywania/zapisu zdjęć z poziomu głowicy kamery, monitora dotykowego, przedniego panelu urządzenia</i>
32.	<i>Menu i obsługa w języku polskim</i>
33.	<i>System operacyjny: Windows 8.1 Embedded Industry Pro (wersja 64Bit)</i>
34.	<i>Maksymalny pobór mocy: 180 VA</i>
35.	<i>Wymiary (szer. X d): 330 x 146 x 353 mm Waga: 8,1 kg</i>
36.	<i>Standardowa zgodność wg. Zgodnie z normą EN 60601-1 klasa bezpieczeństwa 1, EN 60601-1-2, EN 62304 CISPR 11: klasa B,</i>
III	<i>Głowica kamery 2D wyposażona w przetwornik obrazu typu CMOS</i>
1	<i>Kamera Full HD, Typ przetwornika: 1/3 "CMOS</i>
2	<i>Progresywne skanowanie obrazu</i>

3	<i>Ogniskowa: 14 do 28 mm – zoom optyczny 2x</i>
4	<i>Szybkość migawki: 1/60 do 1/60 000 s</i>
5	<i>4 przyciski zdalnego sterowania na głowicy kamery z możliwością dowolnej konfiguracji opcji jak np. sterowanie rejestratorem / nawigacja oraz zmiana ustawień w menu jednostki sterującej kamerą.</i>
6	<i>Przyciski na głowicy kamery z możliwością przypisania maksymalnie 8 funkcjom, zgodnie z potrzebami klienta</i>
7	<i>Automatyczna regulacja jasności</i>
8	<i>Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym</i>
9	<i>Typ ochrony CF</i>
10	<i>Zanurzalna w płynach dezynfekcyjnych</i>
11	<i>Możliwość sterylizacji w Sterrad</i>
12	<i>Waga głowicy z obiektywem 294g</i>
13	<i>Mocowanie do głowicy na wózku laparoskopowym</i>
IV	<i>Wideolaparoskop 3D Full HD 0°</i>
1.	<i>Przetworniki obrazu 2x 1/3'' CMOS</i>
2.	<i>Wizualizacja w trybie 3D i 2D (przełączanie trybów za pomocą przycisku na wideolaparoskopie)</i>
3.	<i>Rozdzielczość Full HD 1920x1080, skan progresywny</i>
4.	<i>Kąt patrzenia 0°</i>
5.	<i>Konstrukcja</i> - Zintegrowany system: kamera, światłowód, optyka. - Przewód sygnałowy i światłowodowy zintegrowany w jednym przewodzie – długość światłowodu 4110mm
6.	<i>Przygotowanie bez konieczności sterylizacji wideolaparoskopu (gotowość do pracy w każdym momencie, wydłużona żywotność). Współpraca z jednorazowymi rękawami sterylnymi całkowicie oddzielającymi urządzenie od części „brudnej”.</i>
7.	<i>Przyciski - 4 przyciski z możliwością zaprogramowania 8 różnych funkcji np. takich jak: włączanie/wyłączanie światła, wywołanie menu, obrót 180° przełączanie 2D/3D, zapis zdjęć/video, jasność, kontrast, zoom cyfrowy balans bieli, wywołanie dodatkowych efektów wizualizacji pola operacyjnego: podbicie koloru czerwonego, algorytm redukcji zadymienia.</i>
8.	<i>Zapobieganie parowaniu optyki - Ogrzewanie części roboczej optyki całkowicie zapobiegającej parowaniu podczas zabiegu</i>
9.	<i>Automatyczne ustawienie ostrości - autofocus</i>
10.	<i>Średnica 10mm z zamontowanym rękawem sterylnym</i>
11.	<i>Długość części roboczej 315mm z zamontowanym rękawem sterylnym</i>
12.	<i>Długość przewodu 4110mm</i>
13.	<i>Typ ochrony CF</i>
14.	<i>Rękawy sterylne 10 szt./opak – 2 opak.</i>
15.	<i>Mocowanie do wideolaparoskopu</i>
V	<i>Akcesoria 3D</i>
1.	<i>Okulary polaryzacyjne – 2 szt.</i>
2.	<i>Nakładki polaryzacyjne na okulary korekcyjne – 2 szt.</i>
VI	<i>Optyka laparoskopowa 0°</i>
3.	<i>Średnica 10mm - pasująca do trokarów o średnicy 10 mm</i>

4.	<i>Kąt patrzenia 0°</i>
5.	<i>Długość robocza min. 330 mm</i>
6.	<i>Autoklawowalna</i>
7.	<i>Standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery</i>
8.	<i>Trzy adaptory do podłączenia światłowodów różnych firm.</i>
9.	<i>Kontener do sterylizacji o przechowywania w zestawie</i>
VII	<i>Źródło światła LED</i>
1.	<i>Żywotność modułu LED - 30000 h</i>
2.	<i>Regulacja natężenia światła: ręczna za pomocą pokrętła na panelu przednim urządzenia 0-100% i automatyczna - urządzenie dostosowuje parametry światła w zależności od napotkanych warunków w polu operacyjnym. Współpraca z jednostką sterującą kamery poprzez złącze Mis-bus</i>
3.	<i>Sterowanie - Włączanie i wyłączanie światła oraz wybór trybów pracy dostępne z poziomu źródła światła i z poziomu głowicy kamery</i>
4.	<i>Wyświetlacz LCD na przednim panelu urządzenia wyświetlający prawidłowe zamontowanie światłowodu, tryb pracy, natężenie światła, zużycie światłowodu</i>
5.	<i>Gniazdo światłowodu - montaż przewodu światłowodowego wideolaparoskopu, możliwość zamontowania tradycyjnych światłowodów różnych producentów Aesculap, Storz, Olympus, Wolf</i>
6.	<i>Zintegrowane gniazdo diagnostyczne światłowodów umieszczone na przednim panelu urządzenia mierzące stan zużycia światłowodu i jego przydatność do dalszej eksploatacji</i>
7.	<i>Temperatura barwowa 5665 K</i>
8.	<i>Strumień świetlny 2510 lumen</i>
9.	<i>Typ ochrony CF</i>
10.	<i>W zestawie adapter do diagnostyki światłowodów</i>
VIII	<i>Insuflator wysokoprzepływowo z funkcją automatycznego oddymiania</i>
1.	<i>Przepływ dwutlenku węgla regulowany do 50 l/min</i>
2.	<i>Dwustopniowa funkcja oddymiania pola operacyjnego za pomocą osobnego drenu, bez konieczności podłączania dodatkowych urządzeń.</i>
3.	<i>Programy: chirurgia ogólna, bariatryka, pediatria, kardiologia</i>
4.	<i>Regulacja ciśnienia insuflacji 1-30 mmHg</i>
5.	<i>Zintegrowany system podgrzewania gazu do temp 37C,</i>
6.	<i>Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia; Możliwość aktywacji i dezaktywacji funkcji automatycznej desuflacji pacjenta po przekroczeniu zadanych parametrów ciśnienia</i>
7.	<i>Wskaźnik objętości zużytego gazu</i>
8.	<i>Wskaźnik numeryczny dla zadanej wartości ciśnienia w mmHg</i>
9.	<i>Wskaźniki numeryczne dla wartości aktualnych ciśnienia w mmHg oraz przepływu</i>
10.	<i>Obsługa poprzez kolorowy dotykowy wyświetlacz</i>
11.	<i>Obsługa w języku polskim</i>
12.	<i>2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni</i>
13.	<i>3 stopnie przepływu: niski, średni, wysoki.</i>
14.	<i>Możliwość jednoczesnego podłączenia 1 lub 2 butli z CO₂ lub połączenie z</i>

	<i>centralnym systemem ściennym zasilania w CO₂</i>
15.	<i>Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przetoczenia z zasilania CO₂ z butli na instalację ścienną</i>
16.	<i>Przewód do podłączenia CO₂ niskociśnieniowy</i>
17.	<i>Dren do insuflacji– 3 szt</i>
18.	<i>Dreny jednorazowe do oddymiania – 10 szt./opak</i>
19.	<i>Filtry do insuflacji 25 szt./opak – 1 opak.</i>
20.	<i>Trokar do laparoskopii, płaszcz gładki, z zaworem do insuflacji, wyposażony w wewnętrzną silikonową zastawkę, śr. 10mm, długość 110mm. Obturator ostry - 1 szt.</i>
IX	<i>Wózek do zestawu urządzeń endoskopowych</i>
1.	<i>Centralne ramię do mocowania monitora z przyłączem VESA</i>
2.	<i>Cztery koła z blokadą</i>
3.	<i>Cztery półki na urządzenia</i>
4.	<i>Możliwość dołączenia półki na klawiaturę</i>
5.	<i>Szyna</i>
6.	<i>Uchwyt butli CO₂</i>
7.	<i>Wysięgnik na płyny infuzyjne</i>
8.	<i>Zamykany panel tylny</i>
9.	<i>Szuflada zamykana na klucz</i>
10.	<i>Kosz na akcesoria</i>
11.	<i>Mocowanie przewodu kamery</i>
X	<i>Instrumentarium</i>
1.	<i>Optyka kąt patrzenia 0°, średnica 4 mm długość 19,5 cm, zawierająca system soczewek wałeczkowych, autoklawowalna. Optyka opatrzona informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki - 1 szt.</i>
2.	<i>Światłowód, śr. 4,8 mm, dł. 250 cm w nieprzezroczystej osłonie – 2 szt.</i>
3.	<i>Uchwyt do endoskopu z adapterem i wkręcany przyciskiem do irygacji. Możliwość podłączenia irygacji i ssania. Kolor niebieski</i>
4.	<i>Płaszcz ssąco-płuczący kompatybilny z optyka o kącie patrzenia 0° do przepłukiwania czoła optyki, owal 4,5x6 mm, dł. rob. 12 cm – 1 szt.</i>
5.	<i>Optyka kąt patrzenia 30°, średnica 4 mm długość 19,5 cm, zawierająca system soczewek wałeczkowych, autoklawowalna. Optyka opatrzona informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki - 1 szt.</i>
6.	<i>Płaszcz ssąco-płuczący kompatybilny z optyka o kącie patrzenia 30° do przepłukiwania czoła optyki, owal 4,5x6 mm, dł. rob. 12 cm – 1 szt.</i>
7.	<i>Kosz do endoskopu z uchwytem na dwie optyki, dwie osłony i na uchwyt do endoskopu, kosz wyposażony w mate typu jeź</i>
8.	<i>Element mocujący ramię do szyny sprzętowej wyposażony w zacisk umożliwiający zamocowanie ramienia przegubowego pod różnym kątem - 1 szt.</i>
9.	<i>Ramię mechaniczne przegubowe mocowane do szyny sprzętowej z uniwersalną szybkozłączką, długość całkowita 107 cm, waga 0,7 kg, siła trzymania do 4 kg, autoklawowalna, wyposażone w łącznik do zamocowania uchwytu optyki 1 szt.</i>

10.	<i>Uchwyt do optyki zaciskowy, wyposażony w łącznik do szybkiego zamocowania do ramienia przegubowego – 1 szt.</i>
11.	<i>Wanna do kontenera o wymiarach 592x274x187 wykonana ze stopu aluminium z ergonomicznymi uchwytami blokującymi się pod kątem 90 stopni. Wyposażona w uchwyty na tabliczki identyfikacyjne po obu stronach kontenera</i>
12.	<i>Pokrywa kontenera wykonana z grubego aluminium min 2 mm grubości z filtrem przeznaczonym na minimum 5000 cykli sterylizacyjnych. Filtr pracujący w systemie otwartym. Pokrywy dla ułatwienia kodyfikacji oferowane w minimum 5 kolorach. Zewnętrzna osłona filtra dla zapewnienia ochrony wykonana ze stopu stali Zamknięcie kontenera stanowi również uchwyty w celu ułatwienia pewnego zdjęcia z wanny, pokrywa o wymiarze 593x294x37 mm, niebieska, całość z wanną stanowi kontener bezobsługowy</i>
13.	<i>Kosz stalowy perforowany 540 mm x 253 mm x 106 mm – 1 szt.</i>
14.	<i>Elewator ssący typu Gorney; z mandrynem, dł. 19 cm – 1 szt.</i>
15.	<i>Łyżeczka zatokowa, prostokątna, mała, dł. 19cm – 1 szt.</i>
16.	<i>Nóż sierpowaty, lekko zakrzywiony, ostry, dł. 19 cm – 1 szt.</i>
17.	<i>Kleszcze zatokowe typu STAMMBERGER, górne, tnące do tyłu, dł. rob. 10 cm – 1 szt</i>
18.	<i>Nożyczki nosowe, małe, ostrza proste o dł. 10 mm, dł. robocza 13 cm – 1 szt.</i>
19.	<i>Kleszcze nosowe typu MACKAY-GRÜN WALD, tnące, zakrzywione 45°, 8 x 3mm, rozm.1, dł. robocza 13cm – 1 szt.</i>
20.	<i>Kleszcze nosowe typu MACKAY-GRÜN WALD, tnące, proste, 8 x 3 mm, rozm.1, dł. robocza 13 cm – 1 szt</i>
21.	<i>Kleszcze zatokowe grzybkowe, tnące okrągło 360°, proste, śr. 4,5 mm, dł. 18 cm – 1 szt.</i>
22.	<i>Kleszcze zatokowe grzybkowe, tnące okrągło 360°, proste, śr. 3,5 mm, dł. 18 cm – 1 szt.</i>
23.	<i>Kleszcze, proste, bransze okrągłe, miseczkowe, śr. 2,5 mm, dł. rob. 18 cm – 1 szt.</i>
24.	<i>Kleszcze, proste, bransze owalne, miseczkowe, okienkowe, szer. 9 mm, dł. 20,5 cm – 1 szt.</i>
25.	<i>Nożyczki, proste, delikatne, dł. robocza 18 cm – 1 szt.</i>
26.	<i>Nożyczki, zakrzywione w prawo, dł. robocza 18 cm – 1 szt.</i>
27.	<i>Nożyczki, zakrzywione w lewo, dł. robocza 18 cm – 1 szt.</i>
28.	<i>Nożyczki, zakrzywione do góry 45°, dł. robocza 18 cm – 1 szt.</i>
29.	<i>Kaniula ssąca typu ferguson, dł. robocza 130 mm dł. całkowita 215 mm śr. 2,5 mm – 1 szt.</i>
30.	<i>Kaniula ssąca typu ferguson, dł. robocza 130 mm dł. całkowita 215 mm śr. 3,0 mm – 1 szt.</i>
31.	<i>Kontener z pokrywą i dwoma koszami stalowymi do sterylizacji i przechowywania instrumentów, - 1 szt.</i>

Odpowiedź : Pozostają zapisy zmienionego opisu przedmiotu zamówienia z dnia 29.11.2019 r.

2. Czy Zamawiający dopuści zestaw laparoskopowy równoważny o parametrach poniżej i wydzieli z pakietu narzędzia chirurgiczne - pozycje - pkt 98-127 ?

Zestaw instrumentarium wraz optykami współpracuje z każdym dostępnym torem wizyjnym dostępnym na rynku Polskim. Umieszczenie ich w jednym pakiecie zawęży wybór do jednego oferenta i uniemożliwia zamawiającemu wybranie toru endoskopowego o wyższych parametrach i lepszej funkcjonalności -np. możliwość wykonywania zabiegów bez potrzeby sterylizacji wideolaparoskopu współpracującego z rękawami jednorazowego użytku, system oddymiania pola operacyjnego.

I	Monitor LCD FullHD 2D/3D o przekątnej 31,5"
11.	Monitor medyczny umożliwiający obrazowanie w 2D i 3D podczas operacji laparoskopowych z wykorzystaniem kamery 2D i wideolaparoskopu 3D
12.	Rozdzielczość 1920x1080 pikseli, 16:9
13.	Przekątna ekranu 31,5''
14.	Wejścia wideo 2x 3G-SDI, 2x DVI-D, 1x RGB, 1x S-Video, HD15 (Mini-D-Sub)
15.	Wyjścia wideo 2x 3G-SDI, 1x DVI-D, 1x S-Video, 1x Video
16.	Podświetlenie LED
17.	Kontrast 1400:1
18.	Maksymalna jasność 650 cd/m ²
19.	Mocowanie VESSA 100 i 200
20.	Możliwość montażu na wózku endoskopowym
II	Uniwersalny sterownik kamery 2D/3D
37.	Uniwersalny sterownik kamery umożliwiający podłączenie kamer 2D i wideoendoskopów z możliwością obrazowania 3D
38.	Obsługiwane formaty 1080p
39.	Tryb wizualizacji Red Enhancement – funkcja wzmocnienia odcieni koloru czerwonego, umożliwia uzyskanie silniejszego wizualnego rozgraniczenia różnych struktur tkankowych i unaczynienia
40.	Wyjścia cyfrowe 4x 3G-SDI, 4x DVI-D, HD-SDI, rozdzielczość 1080p, 50Hz/60Hz
41.	Sterowanie funkcjami menu z poziomu sterownika kamery lub ze „strefy czystej” przez operatora z głowicy kamery
42.	Algorytm redukcji dymu - Smoke Reduction – pozwala w otoczeniu wypełnionym dymem uzyskać klarowny obraz i tym samym lepszą widoczność
43.	Połączenie ze źródłem światła poprzez gniazdo Mis-Bus umożliwiające sterowanie funkcjami światła LED poprzez przyciski na głowicy kamery: włączanie/wyłączanie światła, tryby pracy: ręczny, automatyczny
44.	Zoom cyfrowy x1,8
45.	Możliwość dostosowania jasności obrazu w skali -5 do 5
46.	Możliwość regulacji kontrastu w skali -5 do 5
47.	Możliwość wyostrenia krawędzi w skali -5 do 5
48.	Zaprogramowane tryby pracy: chirurgia ogólna , ginekologia, urologia, cardio/torako
49.	Możliwość przypisania indywidualnych ustawień dla 3 użytkowników
50.	Możliwość wyświetlania PoP – dwóch obrazów obok siebie z różnymi trybami wizualizacji

51.	<i>Sterownik kamery rozpoznaje podłączona głowicę i automatycznie dostosowuje parametry obrazu</i>
52.	<i>Ustawienie języka menu w tym język polski</i>
53.	Archiwizator Medyczny 2D/3D:
54.	<i>Nagrywa wideo w rozdzielczości FullHD oraz zdjęcia z medycznych źródeł wideo</i>
55.	<i>Możliwość nagrywania filmów 3D</i>
56.	<i>Możliwe miejsca zapisu: dysk wewnętrzny – 1 TB, dysk zewnętrzny, dysk sieciowy, dysk CD/DVD, sieć szpitalna typu PACS</i>
57.	<i>Zgodność z różnymi serwerami (LAN, HL7, PACS - DICOM 3.0)</i>
58.	<i>Wejścia wideo: 2 x 3G-SDI dla systemu kamer 3D, 1 x 3G-SDI dla systemu kamer 2D</i>
59.	<i>Wyjścia wideo 1 x Display port (monitor 3D), 1 x DVI-I (monitor)</i>
60.	<i>Pozostałe podłączenia: 1 x RJ45 (połączenie sieciowe Ethernet 10/100/1000 mbit / s), 1 x równoważenie potencjału, 1 x zdalne dla 2D (gniazdo 3,5 mm - mono) 1 x pilot do 3D (gniazdo 3,5 mm - mono)</i>
61.	Gniazda USB: USB 3.0 – panel przedni – 2 szt, panel tylni 4 szt. USB 2.0 - panel tylni 4 szt.
62.	<i>Format obrazu: JPG, PNG, BMP</i>
63.	<i>Format wideo: MPEG-2, MPEG-4 AVC/H.264</i>
64.	<i>Funkcja DICOM – możliwość podłączenia do sieci szpitalnej typu PACS</i>
65.	<i>Możliwość podłączenia wielu monitorów 2D / 3D z modułem CCU</i>
66.	<i>Sterowanie z poziomu ekranu dotykowego lub za pomocą myszki</i>
67.	<i>Możliwość obsługi nagrywania/zapisu zdjęć z poziomu głowicy kamery, monitora dotykowego, przedniego panelu urządzenia</i>
68.	<i>Menu i obsługa w języku polskim</i>
69.	<i>System operacyjny: Windows 8.1 Embedded Industry Pro (wersja 64Bit)</i>
70.	<i>Maksymalny pobór mocy: 180 VA</i>
71.	<i>Wymiary (szer. X d): 330 x 146 x 353 mm Waga: 8,1 kg</i>
72.	<i>Standardowa zgodność wg. Zgodnie z normą EN 60601-1 klasa bezpieczeństwa 1, EN 60601-1-2, EN 62304 CISPR 11: klasa B,</i>
III	<i>Głowica kamery 2D wyposażona w przetwornik obrazu typu CMOS</i>
1	<i>Kamera Full HD, Typ przetwornika: 1/3 "CMOS</i>
2	<i>Progresywne skanowanie obrazu</i>
3	<i>Ogniskowa: 14 do 28 mm – zoom optyczny 2x</i>
4	<i>Szybkość migawki: 1/60 do 1/60 000 s</i>
5	<i>4 przyciski zdalnego sterowania na głowicy kamery z możliwością dowolnej konfiguracji opcji jak np. sterowanie rejestratorem / nawigacja oraz zmiana ustawień w menu jednostki sterującej kamerą.</i>
6	<i>Przyciski na głowicy kamery z możliwością przypisania maksymalnie 8 funkcjom, zgodnie z potrzebami klienta</i>
7	<i>Automatyczna regulacja jasności</i>
8	<i>Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym</i>
9	<i>Typ ochrony CF</i>
10	<i>Zanurzalna w płynach dezynfekcyjnych</i>

11	Możliwość sterylizacji w Sterrad
12	Waga głowicy z obiektywem 294g
13	Mocowanie do głowicy na wózku laparoskopowym
IV	Wideolaparoskop 3D Full HD 0°
16.	Przetworniki obrazu 2x 1/3'' CMOS
17.	Wizualizacja w trybie 3D i 2D (przełączanie trybów za pomocą przycisku na wideolaparoskopie)
18.	Rozdzielczość Full HD 1920x1080, skan progresywny
19.	Kąt patrzenia 0°
20.	Konstrukcja - Zintegrowany system: kamera, światłowód, optyka. - Przewód sygnałowy i światłowodowy zintegrowany w jednym przewodzie – długość światłowodu 4110mm
21.	Przygotowanie bez konieczności sterylizacji wideolaparoskopu (gotowość do pracy w każdym momencie, wydłużona żywotność). Współpraca z jednorazowymi rękawami sterylnymi całkowicie oddzielającymi urządzenie od części „brudnej”.
22.	Przyciski - 4 przyciski z możliwością zaprogramowania 8 różnych funkcji np. takich jak: włączanie/wyłączanie światła, wywołanie menu, obrót 180° przełączanie 2D/3D, zapis zdjęć/video, jasność, kontrast, zoom cyfrowy balans bieli, wywołanie dodatkowych efektów wizualizacji pola operacyjnego: podbicie koloru czerwonego, algorytm redukcji zadymienia.
23.	Zapobieganie parowaniu optyki - Ogrzewanie części roboczej optyki całkowicie zapobiegającej parowaniu podczas zabiegu
24.	Automatyczne ustawienie ostrości - autofocus
25.	Średnica 10mm z zamontowanym rękawem sterylnym
26.	Długość części roboczej 315mm z zamontowanym rękawem sterylnym
27.	Długość przewodu 4110mm
28.	Typ ochrony CF
29.	Rękawy sterylne 10 szt./opak – 2 opak.
30.	Mocowanie do wideolaparoskopu
V	Akcesoria 3D
10.	Okulary polaryzacyjne – 2 szt.
11.	Nakładki polaryzacyjne na okulary korekcyjne – 2 szt.
VI	Optyka laparoskopowa 0°
12.	Średnica 10mm - pasująca do trokarów o średnicy 10 mm
13.	Kąt patrzenia 0°
14.	Długość robocza min. 330 mm
15.	Autoklawowalna
16.	Standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery
17.	Trzy adaptory do podłączenia światłowodów różnych firm.
18.	Kontener do sterylizacji o przechowywania w zestawie
VII	Źródło światła LED
11.	Żywotność modułu LED - 30000 h
12.	Regulacja natężenia światła: ręczna za pomocą pokrętki na panelu przednim urządzenia 0-100% i automatyczna - urządzenie dostosowuje parametry światła w zależności od

	<i>napotkanych warunków w polu operacyjnym. Współpraca z jednostką sterującą kamery poprzez złącze Mis-bus</i>
13.	<i>Sterowanie - Włączanie i wyłączanie światła oraz wybór trybów pracy dostępne z poziomu źródła światła i z poziomu głowicy kamery</i>
14.	<i>Wyświetlacz LCD na przednim panelu urządzenia wyświetlający prawidłowe zamontowanie światłowodu, tryb pracy, natężenie światła, zużycie światłowodu</i>
15.	<i>Gniazdo światłowodu - montaż przewodu światłowodowego wideolaparoskopu, możliwość zamontowania tradycyjnych światłowodów różnych producentów Aesculap, Storz, Olympus, Wolf</i>
16.	<i>Zintegrowane gniazdo diagnostyczne światłowodów umieszczone na przednim panelu urządzenia mierzące stan zużycia światłowodu i jego przydatność do dalszej eksploatacji</i>
17.	<i>Temperatura barwowa 5665 K</i>
18.	<i>Strumień świetlny 2510 lumen</i>
19.	<i>Typ ochrony CF</i>
20.	<i>W zestawie adapter do diagnostyki światłowodów</i>
VIII	<i>Insuflator wysokoprzepływowo z funkcją automatycznego oddymiania</i>
21.	<i>Przepływ dwutlenku węgla regulowany do 50 l/min</i>
22.	<i>Dwustopniowa funkcja oddymiania pola operacyjnego za pomocą osobnego drenu, bez konieczności podłączania dodatkowych urządzeń.</i>
23.	<i>Programy: chirurgia ogólna, bariatria, pediatryczny, kardio</i>
24.	<i>Regulacja ciśnienia insuflacji 1-30 mmHg</i>
25.	<i>Zintegrowany system podgrzewania gazu do temp 37C,</i>
26.	<i>Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia; Możliwość aktywacji i dezaktywacji funkcji automatycznej desuflacji pacjenta po przekroczeniu zadanych parametrów ciśnienia</i>
27.	<i>Wskaźnik objętości zużytego gazu</i>
28.	<i>Wskaźnik numeryczny dla zadanej wartości ciśnienia w mmHg</i>
29.	<i>Wskaźniki numeryczne dla wartości aktualnych ciśnienia w mmHg oraz przepływu</i>
30.	<i>Obsługa poprzez kolorowy dotykowy wyświetlacz</i>
31.	<i>Obsługa w języku polskim</i>
32.	<i>2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni</i>
33.	<i>3 stopnie przepływu: niski, średni, wysoki.</i>
34.	<i>Możliwość jednoczesnego podłączenia 1 lub 2 butli z CO₂ lub połączenie z centralnym systemem ściennym zasilania w CO₂</i>
35.	<i>Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO₂ z butli na instalację ścienną</i>
36.	<i>Przewód do podłączenia CO₂ niskociśnieniowy</i>
37.	<i>Dren do insuflacji – 3 szt</i>
38.	<i>Dreny jednorazowe do oddymiania – 10 szt./opak</i>
39.	<i>Filtry do insuflacji 25 szt./opak – 1 opak.</i>
40.	<i>Trokar do laparoskopii, płaszcz gładki, z zaworem do insuflacji, wyposażony w wewnętrzną silikonową zastawkę, śr. 10mm, długość 110mm. Obturator ostry - 1 szt.</i>
IX	<i>Wózek do zestawu urządzeń endoskopowych</i>

12.	<i>Centralne ramię do mocowania monitora z przyłączem VESA</i>
13.	<i>Cztery koła z blokadą</i>
14.	<i>Cztery półki na urządzenia</i>
15.	<i>Możliwość dołączenia półki na klawiaturę</i>
16.	<i>Szyna</i>
17.	<i>Uchwyt butli CO₂</i>
18.	<i>Wysięgnik na płyny infuzyjne</i>
19.	<i>Zamykany panel tylny</i>
20.	<i>Szuflada zamykana na klucz</i>
21.	<i>Kosz na akcesoria</i>
22.	<i>Mocowanie przewodu kamery</i>

Odpowiedź : Pozostają zapisy zmienionego opisu przedmiotu zamówienia z dnia 29.11.2019 r.

.....