

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza walidację urządzenia zgodnie z zakresem stosowania przytoczonych norm (o ile norma dotyczy danego urządzenia) lub przy wykorzystaniu norm równoważnych lub procedur walidacyjnych producenta.

330 ZADANIE 1 (pytania 330-349)

Angiograf na salę operacyjną naczyniową 1 kpl . II - stół do sali operacyjnej naczyniowej.

Dot. pkt 11 Czy zamawiający dopuszcza transporter do blatów o wadze 89kg?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

331 Dot. pkt. 14,15 Czy Zamawiający dopuszcza transporter do blatów o długości 1520 mm i szerokości 750 mm? Te parametry dostosowane są do wymiarów kolumny stołu i blatu.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

332 Dot. pkt 18 Czy Zamawiający dopuszcza stół z blatem modularnym składającym się z segmentu centralnego dwuczęściowego , segmentu nożnego długości min 740mm, segmentu przedłużającego plecowego o długości 305 mm , zagłówek o długości 385 mm i zakresie ruchomości +45/-30° z podwójna artykulacja i możliwością ustawienia zagłówka równolegle nad blatem ?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

333 Dot. pkt 20 Czy Zamawiający dopuszcza stół z materacami montowanymi na rzepy?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

334 Dot. pkt 22 Czy zamawiający dopuszcza blat o szerokości prześwitu dla promieni RTG pomiędzy metalowymi częściami blatu wynoszącą 380 mm ? Jest to różnica niewielka od wymaganej .

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

335 Dot. pkt 26 Czy Zamawiający dopuszcza stół z przechyłem Trendelenburga i anty Trendelenburga wynoszący +/-45°? Wymagana wartość minimalna +/-65° jest w praktyce nie wykorzystywana we współpracy z angiografem jak i samodzielnie.

Odpowiedź: Podtrzymujemy wymagania SIWZ.

336 Dot. pkt 26 Czy Zamawiający dopuszcza stół z pilotem bez funkcji blokowania i odblokowania funkcji motorycznych kolumny ? Kolumna jest wbudowana w podłogę a terowanie i blokowanie może odbywać się z pozycji panelu sterującego angiografu, który przejmuje nadrzędną funkcję nad innymi sterownikami stołu.

Odpowiedź: Podtrzymujemy wymagania SIWZ.

337 Dot. pkt 30 Czy Zamawiający dopuszcza stół z dodatkowym panelem do sterowania stołem umieszczonym na kolumnie w osi długiej stołu po jego prawej lub lewej stronie? Takie usytuowanie jest wygodniejsze do obsługi i ma łatwiejszy dostęp niż umieszczenie go pod blatem w osi poprzecznej stołu.

Odpowiedź: Podtrzymujemy wymagania SIWZ.

338 Dot. pkt 32 Czy zamawiający dopuszcza blat pływający z regulacją prędkości przesuwu poprzez odpowiednie przyciski na sterowniku blatu?

Odpowiedź: Podtrzymujemy wymagania SIWZ.

339 Dot. pkt 33 Czy zamawiający dopuszcza podporę pod rękę z materacem posiadającym lekkie wgłębienie na całej długości w celu stabilniejszego ułożenia kończyny górnej ?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

340 Dot. pkt 35 Czy zamawiający dopuszcza uchwyt przewodów anestetycznych montowany do blatu o wysokości ok 30 lub 62cm?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza uchwyt przewodów anestetycznych o dług. min. 62 cm.

341 Dot. pkt 38 Czy Zamawiający dopuszcza wózek na przechowanie akcesoriów o wymiarach podstawy 600 x 640 mm i wysokości 1438 mm , wyposażony w pojedyncze 4 koła?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

342 Dot. pkt 40 Czy Zamawiający dopuszcza kosze do stelaża wózka o wymiarach 575x280x 265 mm dopasowane do stelaża?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

343 Czy zamawiający dopuszcza transporter blatu z urządzeniem do motoryki blatu na wózku z pilota ładowane sieciowo bez konieczności dodatkowej baterii?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

344 Dot. pkt 44 Czy zamawiający dopuszcza poduszkę podpory o wymiarach 85x85mm ?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

345 Dot. pkt. 47 Czy zamawiający dopuszcza podporę na 3 przegubach z materacem bez podwinięcia , który jest charakterystyczny dla Firmy Maquet?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

346 Dot. pkt 50, 51 Czy zamawiający dopuszcza zamiast żelowych ciężkich podgłówek wygodne piankowe lekkie w pokrowcu zdejmowalnym i przeznaczonym do prania o średnicy 220 i 130 mm?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

347 Czy Zamawiający zamiast żelowych poduszek i podkładów dopuści pozycjonery wykonane z lekkiej pianki w pokrowcu nieprzemakalnym o zbliżonych wymiarach? Zamawiający nie podaje, żadnych tolerancji w wymiarach co może sugerować konkretnego dostawcę.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

348 Dot. pkt 61 Czy Zamawiający dopuszcza stolik do operacji ręki o wymiarach 885x380 mm ? Jest to minimalna różnica 15mm w długości blatu od wymaganej .

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

349 Dot. pkt 62 Czy Zamawiający dopuszcza stół z podnóżkiem czteroczęściowym o długości 845mm, który ma możliwość odwiedzenia równoległego i w poziomie każdy segment o 90°. Bez odwodzenia segmentu łydkowego? Pragniemy zauważyć, że anatomiczna budowa stawu kolanowego praktycznie nie pozwala na odwiedzenie części łydkowej, co w tym przypadku wymóg takiego odwiedzenia segmentu nożnego nie ma uzasadnienia.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

350 ZADANIE NR 9 (350-354)

Dot. pkt 3.3 Czy Zamawiający dopuszcza blat w którym segmenty poszczególne są łączone na zasadzie zamka i dodatkowego pokrętła w celu stabilizacji połączenia ?

Odpowiedź: Podtrzymujemy wymagania SIWZ.

351 Dot. pkt 3,8 Czy Zamawiający dopuszcza stół z regulacją zagłówka w zakresie +45/-30°?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

352 Dot. pkt 3.11 Czy Zamawiający dopuszcza stół z szerokością blatu bez szyn bocznych 545mm ?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

353 Dot. pkt 5.7 Czy zamawiający dopuszcza wygodne piankowe lekkie pozycjonery głowy w pokrowcu zdejmowalnym i przeznaczonym do prania o średnicy 220 i 130 mm?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

354 Dot. pkt 5.7 Czy Zamawiający dopuszcza do zaoferowania zamiast pozycjonerów żelowych pozycjonery piankowe w pokrowcu o zbliżonych do wymaganych wymiarach?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

355 Zadanie nr. 3 Lampa operacyjna dwuczaszowa z kamerą i wysięgnikiem na monitor oraz dwiema osłonami radiologicznymi na salę neurochirurgiczną – 1 szt. (pytanie 355-357)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z funkcją światła endoskopowego o wartości 5% natężenia maksymalnego lampy co jest rozwiązaniem równoważnym?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

356 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z regulowaną temperaturą barwową w 5 krokach w zakresie od 3000K do 5000K co jest parametrem lepszym od wymaganego?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

357 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną wyposażoną w dotykowy panel sterowania z możliwością regulacji takich funkcji jak: włączenie i wyłączenie lampy, elektroniczną regulację natężenia światła, elektroniczną regulację średnicy pola operacyjnego, zmiana temperatury barwowej, włączenie funkcji endoskopowej. Panel sterujący umiejscowiony bezpośrednio przy każdej z kopuł na jej przegubie?

Odpowiedź: Podtrzymujemy wymagania SIWZ.

358 Lampa operacyjna przeznaczona na salę operacyjną naczyniową – 1 szt. (pytanie 358-359)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z 88 wysokowydajnymi diodami w czaszy głównej oraz 60 diodami w czaszy satelitarnej lamp które posiadają znacznie wyższe i lepsze wszystkie parametry niż lampy innych producentów które posiadają większą ilość diod?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

359 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z funkcją światła endoskopowego o wartości 5% natężenia maksymalnego lampy co jest rozwiązaniem równoważnym?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

360 Lampa operacyjna dwuczaszowa z kamerą i wysięgnikiem na monitor – 11 szt.(pytanie 360-362) Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z funkcją światła endoskopowego o wartości 5% natężenia maksymalnego lampy co jest rozwiązaniem równoważnym?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

361 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z regulowaną temperaturą barwową w 5 krokach w zakresie od 3000K do 5000K co jest parametrem lepszym od wymaganego?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

362 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną wyposażoną w dotykowy panel sterowania z możliwością regulacji takich funkcji jak: włączenie i wyłączenie lampy, elektroniczną regulację natężenia światła, elektroniczną regulację średnicy pola operacyjnego, zmiana temperatury barwowej, włączenie funkcji endoskopowej. Panel sterujący umiejscowiony bezpośrednio przy każdej z kopuł na jej przegubie?

Odpowiedź: Podtrzymujemy wymagania SIWZ.

363 Zadanie nr. 12 Wysięgnik sufitowy na monitor 55/60" – 4 szt. (pytanie 363-365)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania wysięgnik na monitor o zasięgu równym 2250 mm co jest wartością minimalnie różną od wymaganej?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

364 Czy Zamawiający dopuści do postępowania wysięgnik na monitor z dolnym ramieniem uchylnym, realizującym ruch pionowy w zakresie 700 mm co jest wartością minimalnie różną od wymaganej?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

365 Czy Zamawiający dopuści do postępowania wysięgnik na monitor z przyciskami do zwalniania blokady obrotu ramienia umieszczone w ergonomicznych, zorientowanych poziomo uchwytach zainstalowanych z przodu ramy/uchwyty oraz z pilota przewodowego?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

366 Zadanie nr. 13 Kolumna chirurgiczno – artroskopowa dla SOR – 1 szt. (pytanie 366-369)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania i przyzna również punkty za kolumnę z ramionami przegubowymi o długości 2 x 1000mm co jest wartością niezauważalnie różną od wymaganej?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza i przyzna za takie rozwiązanie 10 pkt.

367 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z uchwytami na nadmiar rur i kabli montowanymi do szyny sprzętowej na dowolnej wysokości co pozwoli na aranżację dopasowaną idealnie do upodobań operatorów zamiast zintegrowanych schowków?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

368 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z możliwością wyboru przez użytkownika miejsca montażu gniazd gazowych i elektrycznych tylko na etapie zamówienia co jest opcją bezpieczną i pozwalającą na uniknięcie błędów podczas relokacji gniazd powodujących nieszczelności i możliwość wystąpienia awarii?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

369 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z hamulcami elektropneumatycznymi?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

370 Kolumna laparoskopowa – 1 szt. dla SOR (pytania 370-373)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania i przyzna również punkty za kolumnę z ramionami przegubowymi o długości 2 x 1000mm co jest wartością niezauważalnie różną od wymaganej?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza i przyzna za takie rozwiązanie 10 pkt.

371 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z uchwytami na nadmiar rur i kabli montowanymi do szyny sprzętowej na dowolnej wysokości co pozwoli na aranżację dopasowaną idealnie do upodobań operatorów zamiast zintegrowanych schowków?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

372 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z hamulcami elektropneumatycznymi?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

373 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z ramieniem pod monitor montowanym tradycyjnie do szyny sprzętowej na kolumnie?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

374 Kolumna chirurgiczna – 13 szt. (pytania 374-375)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z uchwytami na nadmiar rur i kabli montowanymi do szyny sprzętowej na dowolnej wysokości co pozwoli na aranżację dopasowaną idealnie do upodobań operatorów zamiast zintegrowanych schowków?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

375 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z szufladami wyposażonymi w uchwyt do jej otwierania?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje wymogi SIWZ.

376 Kolumna anestezjologiczna sufitowa – 10 szt. (pytania 376-377)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z pionową głowicą o wysokości 800 mm?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje wymogi SIWZ.

377

Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z uchwytami na nadmiar rur i kabli montowanymi do szyny sprzętowej na dowolnej wysokości co pozwoli na aranżację dopasowaną idealnie do upodobań operatorów zamiast zintegrowanych schowków?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

378 Zadanie nr. 15 Kolumna jednoramienna - 5 szt. na salę wybudzeniową Bloku Oper. (pytania 378 – 379)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania i przyzna również punkty za kolumnę z ramieniem łamany o długości 2 x 1000mm co jest wartością niezauważalnie różną od wymaganej?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza, ale nie przyzna za to rozwiązanie dodatkowych punktów.

379 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę z półką wyposażoną w dwa zintegrowane z nią uchwyty montowane na froncie półki wykonany z tworzywa sztucznego w takim samym kolorze jak półka?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

380 Kolumna dwuramienna - 20 szt. (pytania 380-381)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania i przyzna również punkty za kolumnę z ramieniem łamany o długości 2 x 1000mm co jest wartością niezauważalnie różną od wymaganej?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza, ale nie przyzna za to rozwiązanie dodatkowych punktów.

381 Czy Zamawiający dopuści do postępowania kolumnę od strony mokrej z kolumną o przekroju 298mm x 280mm?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza.

382 Zadanie nr. 16 Lampa operacyjna jednoczaszowa na salę zabiegową OIOM – 1 szt. (pytania 382-386)

Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną przystosowaną do montażu i współpracy z nawiewem laminarnym w kształcie litery „X” z certyfikatem potwierdzającym ww. kompatybilność?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

383 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z regulowaną temperaturą barwową w zakresie od 3000K do 5000K co jest parametrem lepszym od wymaganego?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza, z punktacją taką jak w poz. 14 dla parametru 3500K - 5000K tj. 5 pkt.

384 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną wyposażoną w dotykowy panel sterowania z możliwością regulacji takich funkcji jak: włączenie i wyłączenie lampy, elektroniczną regulację natężenia światła, elektroniczną regulację średnicy pola operacyjnego, zmiana temperatury barwowej, włączenie funkcji endoskopowej. Panel sterujący umiejscowiony bezpośrednio przy każdej z kopuł na jej przegubie?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje wymogi SIWZ.

385 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z współczynnikiem Ra=96 co jest parametrem niezauważalnie dla ludzkiego oka różnym od wymaganego?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

386 Czy Zamawiający dopuści do postępowania lampę operacyjną z L1+L2 dla głowicy głównej i satelitarnej równą 1200mm mierzone w-g normy IEC:2009 60601-2-41 w zakresie doświetlenia d10 = 20%?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

387. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wyłączenie do odrębnej części postępowania 3 kompletów zestawów laparoskopowych 3D/2D Full HD oraz 2 kompletów zestawów laparoskopowych 2D Full HD i zaoferowania jako równoważne zestawów laparoskopowych o następujących parametrach technicznych:

- zestaw laparoskopowy z torem wizyjnym 3D/2D – 3 kpl.:

	Sterownik endoskopowej kamery 3D/2D wysokiej rozdzielczości	3 szt.
1	Sterownik endoskopowej kamery wysokiej rozdzielczości umożliwiający podłączenie głowicy 3D lub 2D	
2	Możliwość wymiany głowicy kamery w trakcie zabiegu	
3	Informacja na monitorze o braku przyłączenia głowicy kamery do sterownika	
4	Automatyczne rozpoznawanie podłączonej głowicy wraz z ustawieniem się w odpowiednim dla niej trybie	
5	Możliwość wyboru zainstalowanym w sterowniku 4 trybów pracy kamery (laparoscopia ogólna, ginekologiczna, urologiczna, torako/kardiochirurgia)	
6	Możliwość zdefiniowania 3 dodatkowych ustawień użytkownika	

7	Możliwość indywidualnej korekty w obszarze każdego w powyższych profili pracy następujących parametrów: - jasność -5 / +5, - zoom cyfrowy 1.0 - 1.8, - kontrast -5 / +5, - wzmocnienie krawędzi -5 / +5, - włączenie i wyłączenie rotacji obrazu dla optyki o kącie patrzenia 30 st., - przełączenie obrazu 3D / 2D,	
8	Możliwość ustawienia 4 profili obrazu: - wzmocnienia koloru czerwonego (poprawiającego rozróżnienie poszczególnych struktur), - redukcji dymu (dla zachowania klarowności obrazu) - PoP (ustawienie obok siebie dwóch obrazów, oryginalnego oraz z zastosowanym efektem) - statusu wskaźników na ekranie wyświetlającego zastosowane efekty wizualizacji (prezentowane w formie wiadomości lub symboli)	
9	Możliwość jednoczesnego zastosowania kilku efektów poprawiających widzenie	
10	Możliwość zdefiniowania 10 ustawień jako funkcje szybkiego wyboru	
11	4 przyciski funkcyjne na panelu przednim sterownika umożliwiające zarządzanie następującymi funkcjami: - menu, - balans bieli, - rotacja obrazu, - zoom cyfrowy, - włączenie / wyłączenie źródła światła, - start / stop zapisu obrazu,	
12	Możliwość przypisania przyciskom w głowicy kamery lub na przednim panelu sterownika max. 8 funkcji w menu użytkownika w zależności od potrzeb klienta	
13	Możliwość przełączenia z trybu 3D na 2D w przypadku zastosowania kamery 3D	
14	Możliwość wykonania balansu bieli z głowicy kamery i jej sterownika	
15	Automatyczne dostosowanie natężenia oświetlenia emitowanego ze źródła światła LED za pośrednictwem modułu komunikacyjnego (MIS-BUS)	
16	Możliwość wyboru jednego z 9 języków menu użytkownika	
17	Gniazda przyłączeniowe: 2x3D 3G HD-SDI, 2x3D DVI-D, 2x2D DVI-D, 1x2D HD-SDI, przyłącze przewodu ekwiporencyjnego, przełącznik zasilania sieciowego, gniazdo przewodu komunikacyjnego MIS-BUS, 2x3.5 mm jack, 1x LAN Ethernet, 1x USB	
18	Możliwość dezynfekcji sterownika kamery	
19	Max. pobór mocy 120 VA	
20	Zasilanie sieciowe 120/240 VAC, 50/60 Hz	
21	Wymiary: 330 x 145 x 355 mm (+/- 5 mm)	
22	Waga 10 kg (+/- 0,5 kg)	
23	Natężenie hałaśliwości pracy < 45 dB(A)	
24	Klasa ochronna I	
25	Zabezpieczenie przed impulsami elektrycznymi zgodne z typem CF	
26	Klasa A wg IEC/DIN EN 6601-1-2	
27	Sprzęt zgodny z wymogami IEC/DIN EN 6601-1	
28	Sprzęt klasy I wg 93/42/EEC	

	Głowica kamery 3D wysokiej rozdzielczości zintegrowana z optyką i światłowodem	6 szt.
1	Endoskop stereoskopowy z wałeczkowym układem soczewek zakończony pryzmatami	
2	Zintegrowana optyka z dwoma oddzielnymi kanałami optycznymi	
3	2 oddzielne przetworniki obrazu o następującej specyfikacji:	
4	Minimalna wielkość: 1/3 "	
5	Minimalna rozdzielczość: natywne Full HD (1920 x 1080 pixel)	
6	Skanowanie progresywne	
7	Przetwornik obrazu zapewniający rozdzielczość Full HD (1920 x 1080 pixel), brak skalowania do rozdzielczości Full HD	
8	4 przyciski funkcyjne na głowicy kamery	
9	Zakres funkcji przypisany poszczególnym przyciskom funkcyjnym na głowicy kamery tożsamy z zakresem funkcyjności przycisków na panelu sterującym	
10	Możliwość dezynfekcji głowicy kamery	
11	Ekspluatowana wraz z jednorazowego użytku barierą mikrobiologiczną w postaci sterylnej stalowego tubusa zintegrowanego z rękawem foliowym	
12	Mechanizm blokady i zabezpieczenia sterylnej pokrowca jednorazowego użytku	
13	Średnica zewnętrzna razem z pokrowcem jednorazowego użytku 10 mm	
14	Automatyczne ustawienie jasności obrazu	
15	Zintegrowany, sterowany elektronicznie system podgrzewania dystalnej części endoskopu zapobiegający jego parowaniu w polu operacyjnym	
16	Możliwość rotacji obrazu o 180° dla optyki o kącie patrzenia 30°	
17	Kąt widzenia endoskopu 72 st.	
18	Obszar ogniskowej od 20 mm do 200 mm	
19	Długość ogniskowej 4,6 mm	
20	Przewód światłowodowy i sygnałowy zintegrowane ze sobą i głowicą kamery w system monoprzewodu	
21	Kąt patrzenia optyki 0° (1 szt.) oraz 30° (1 szt.)	
22	Długość robocza endoskopu 315 mm	
23	Wymiar całkowity (wraz z przewodami) 55 x 45 x 490 mm (+/- 5 mm)	
24	Max waga głowicy kamery (bez przewodów) 625 g	
25	Długość przewodu kamery min. 4 m	
26	Zabezpieczenie przed impulsami elektrycznymi zgodne z typem CF	
27	Sprzęt zgodny z normą IEC/DIN EN 60601-1-2:2012, IEC/DIN EN 60601-1-2:2007	
28	CISPR 11 : klasa A	
29	Sprzęt klasy IIa wg 93/42/EEC	
	Głowica kamery 2D wysokiej rozdzielczości	3 szt.
1	Typ przetwornika: 3 x 1/3 "CMOS	
2	Progresywne skanowanie obrazu	
3	Ogniskowa: 14 do 28 mm	
4	Szybkość migawki: 1/60 do 1/60 000 s	
5	Uniwersalna głowica kamery z możliwością stosowania w jednostce 2D i 3D	
6	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.	
7	Przyciski na głowicy kamery z możliwością przypisania maksymalnie 8 funkcjom, zgodnie z potrzebami klienta	

8	Zaprogramowane funkcje 4 przycisków na głowicy kamery w trybie na żywo: menu, balans bieli, zoom cyfrowy, włączanie i wyłączanie źródła światła, nagrywanie zdjęć / start lub stop video)	
9	Automatyczna regulacja jasności Wymiary: 55 mm x 50 mm x 150 mm (+/- 5 mm)	
10	Automatyczna regulacja jasności obrazu	
11	Możliwość dezynfekcji głowicy kamery poprzez przetarcie lub zanurzenie, środkami alkalicznymi lub możliwość dezynfekcji termicznej	
12	Zabezpieczenie przed impulsami elektrycznymi zgodne z typem CF	
13	Sprzęt zgodny z wymogami IEC/DIN EN 6601-1	
14	Klasa ochrony wodoszczelnej IPX2	
15	EMC wg IEC / DIN / EN 60601-1-2	
16	Sprzęt klasy IIa wg 93/42/EEC	
	Insuflator CO2	3 kpl.
1	Max. Zużycie energii 120 VA	
2	Maksymalna emisja hałasu urządzenia wynosi 50 dB	
3	Zakres ciśnienia wlotowego Max. Ciśnienie wlotowe po stronie przyłącza źródła zasilania urządzenia: 80 bar	
4	Min. Ciśnienie wlotowe dla gazu po stronie przyłącza źródła zasilania urządzenia: 2,7 bar	
5	Max. Ciśnienie robocze 75 mmHg	
6	Max. Przepływ gazu 50 l / min	
7	Funkcja odsysania gazu - max. ssanie 12 l / min	
8	Regulowany zakres ciśnienia 1-30 mmHg	
9	Rozdzielczość wyświetlacza ciśnienia 1 mmHg	
10	Wymiary: 330 mm x 200 mm x 400 mm	
11	Waga 12 kg	
12	Interfejsy / złącza: Interfejs Memory Stick (USB Typ A)	
13	Interfejs serwisowy (mini USB)	
14	Podłączenie zasilania sieciowego (IEC-60320-1 C14)	
15	Min. 4 zaprogramowane tryby pracy: * standardowy (laparoscopia ogólna, ginekologiczna, urologiczna), * bariatryczny, * pediatryczny, * kardiochirurgiczny,	
16	Sterowanie ekranem dotykowym o przekątnej 5,6" - 5,9" zawierającym informacje dot. zadanych i rzeczywistych parametrów przepływu gazu, ciśnienia w polu operacyjnym, ilości przepompowanego gazu, wartości ciśnienia odsysanego gazu (w formie cyfrowej) oraz ilości gazu w butli, podłączenia ogrzewania gazu, rzeczywistych wartości ciśnienia podawanego i odsysanego gazu oraz prędkości jego przepływu (w formie graficznej)	
17	Możliwość zapamiętania wstępnego nastawienia wartości ciśnienia i prędkości przepływu gazu	
15	Zgodny ze standardami: IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 (Edition 2.0) IEC 60601-1:2005 + CORR. 1:2006 + CORR. 2:2007 + A1:2012 (Ed. 3.1) EN 60601-1:2006/A1:2013 (Edition 3.1) EN 60601-1-2:2007/AC:2010 (Edition 3) IEC 60601-1-2:2014 (Edition 4) IEC 60601-1-6:2010 (Edition 3) + A1:2013 CISPR 11 class B	
16	Dren wysokociśnieniowy CO2 w komplecie	3

17	Dren do insuflacji CO2 umożliwiający wstępne podgrzanie gazu	3
18	Filtry CO2	25
19	Dren do odsysania CO2 z pola operacyjnego wraz z kasetą	30
	Źródło światła LED	3 szt.
1	Panel przedni z wyświetlaczem LCD	
2	Średnia żywotność modułu LED ok. 30 000 godzin pracy	
3	Wyświetlacz monochromatyczny 2,4 cala umożliwiające sterowanie stanem pracy (tryb czuwania), temperatura barwowa modułu LED ok. 5665 K ($\pm 6,3\%$)	
4	Strumień świetlny: 2,510 lumen ($\pm 3,6\%$)	
5	Regulacja natężenia światła za pomocą pokrętki w krokach co 5% (0-100%)	
6	Automatyczne regulowanie natężenia światła za pośrednictwem modułu komunikacyjnego (MIS-BUS)	
7	Obsługa (światło w trybie uśpienia / wstrzymania)realizowana przez głowicę kamery	
8	Uniwersalne złącze do kabli światłowodowych Aesculap / Storz, Olympus i Wolf o średnicy zewnętrznej od 3,5 - 4,8 mm	
9	Wbudowana ochrona przeciwbłaskowa w przypadku braku podłączenia światłowodu	
10	Automatyczne ściemnianie wiązki światła podczas wyjmowania światłowodu z gniazda	
11	Zintegrowane miernik stanu technicznego światłowodu wyświetlający wynik na wyświetlaczu LCD	
12	Zasilanie sieciowe: 100-240 VAC, 50/60 Hz	
13	Maksymalna pobór mocy światła: 240 VA	
14	Maksymalne zużycie energii Moduł LED: 120VA	
15	Wymiary (szer. X głęb.): 330 x 145 x 355 mm (+/- 5 mm)	
16	Waga: 8,5 kg	
17	Pobór mocy w trybie gotowości: 5 VA	
18	Urządzenie emitujące hałas na poziomie < 45 dB (A)	
19	Sprzęt zgodny z wymogami IEC/DIN EN 6601-1	
20	EMC wg IEC / DIN / EN 60601-1-2 2007/2014	
21	Zabezpieczenie przed impulsami elektrycznymi zgodne z typem CF	
22	Sprzęt klasy I wg 93/42/EEC	
23	CISPR 11 : klasa B	
24	Możliwość dezynfekcji źródła światła	
	Pompa irygacyjna	3 kpl.
1	Jednorolkowa wielospecjalistyczna pompa płucząca	
2	Możliwe tryby: laparoscopia, artroscopia, histeroscopia, uretroscopia, aktywowane za pomocą osobnych transponderów RFID	
3	Duży wyświetlacz parametrów LCD 5,7"	
4	Możliwość sterowania ekranem dotykowym i pilotem	
5	Tryb: laparoscopia	
6	Przepływ płynów 3500 ml/min	
7	Tryb: histeroscopia	
8	Przepływ płynów 500 ml/min	
9	Ciśnienie 15-150 mmHg	
10	Tryb: artroscopia	
11	Przepływ płynów 2500 ml/min	
12	Ciśnienie 15-200 mmHg	
13	Dreny płuczące wielorazowego użytku, silikonowe, pakowane, z kontrolą prędkości płukania	30
16	Transponder RFID do aktywacji programu laparoscopia w zestawie	

	System rejestracji i archiwizacji danych 2D / 3D Full HD	3 kpl.
1	Nagrywanie wideo i robienie zdjęć w rozdzielczości do Full FID 1080p	
2	Opcjonalny moduł rozszerzenia wejściowego do stereoskopowego obrazu wideo 3D	
3	Rozdzielczość wejściowa maks. 1080i60, 1080p60	
4	Umożliwia podłączenie 4K Ultra FID z nagrywaniem Full FID	
5	Łatwe przechowywanie na pamięci przenośnej USB (dysk flash), przenośny zewnętrzny dysk twardy USB, magazyn sieciowy, wewnętrzna pamięć masowa (dostępna w serwisie)	
6	Pakiet zawiera dysk flash USB 3.0 o pojemności 64 GB	
7	Pamięć wewnętrzna - napęd SSD o pojemności 250 GB	
8	Szacowana pojemność pamięci: * 37 godzin (wewnętrzna pamięć wewnętrzna Full HD 1080p ori 250) * 8,5 godziny (przechowywanie na telefon komórkowy Full HD 1080p lub 64 GB)	
9	Panel dotykowy z wyświetlaczem kolorowym 9,7 cala	
10	Panel sterowania obsługuje klucz dostępu do bezpieczeństwa	
11	Zdalne sterowanie za pomocą przycisków na głowicy kamery	
12	Wejście wideo: 3G-SDI / HD-SDI (BNC)	
13	Opcjonalny moduł rozszerzenia wejściowego dla: DVI-D / FIDMI lub analogowego (obsługa YPbPr, komponent, S-video, NTSC / PAL, kompozytowe analogowe wejścia wideo, format SD / FID)	
14	Nagrany format wideo: FI.264, MPEG4 progressive, w tej samej rozdzielczości, co sygnał wejściowy z kamery	
15	Format zdjęć: JPG, w tej samej rozdzielczości co sygnał wejściowy z kamery	
16	Interfejs sieciowy: RJ45 10/1 00/1 000 BASE-T Ethernet	
17	Wi-Fi IEEE 802.11 a / b / g / n / ac	
18	4 x port zewnętrzny USB 3.0	
19	Gniazdo wejściowe audio 3,5 mm + wyjście audio 3,5 mm	
20	On-line transmisja na żywo - transmisja z sieci LUB do sieci szpitala w pełnej jakości (2D / 3D Full HD)	
21	Przesyłanie i nagrywanie jednocześnie	
22	Możliwość połączenia z siecią szpitala	
23	obsługuje aktualną infrastrukturę sieciową	
24	Live stream dostępny na urządzeniu mobilnym z aplikacją apViewer	
25	Parametryzacja poprzez wprowadzenie danych pacjenta	
26	Sprzęt medyczny posiadający certyfikat 93/42 EEC	
27	Sprzęt zgodny z normami: O 93/42 / EWG, 2004/1 08 / WE, 2006/95 / WE o EN ISO 13485 (855001), EN ISO 14971 (855231) EN ISO 980 (850005), EN 1 041 (855201) o EN 60601-1, EN 60601-1-2, o RoHS	
28	Klasyfikacja: klasa I (zgodnie z 93/42 EWG)	
29	Klasa ochrony I (zgodnie z normą EN60601-1)	
30	Rodzaj zabezpieczenia przed porażeniem prądem: klasa II, podwójna izolacja	
31	Powierzchnia dezynfekująca	
32	Zasilanie: 100-240 V AC, 50-60 Hz	
33	Maksymalne zużycie energii 100W	
34	Wymiary: * apStreamer 2 urządzenie: 250x250x80mm * Panel sterowania: 240x170x6mm	
35	Waga: 1,5 kg	
36	Temperatura pracy: 10-35 ° C	
37	Względna wilgotność: 5-95%	

38	Ciśnienie atmosferyczne: 85-102 kPa	
39	Podstawowe kable w pakiecie: wideo, zasilanie, sieć	
40	Opcjonalne wyposażenie : apDock (stacja dokująca dedykowana panelowi sterującemu)	
	Akcesoria zestawu endoskopowego wysokiej rozdzielczości 2D / 3D	
1	Dysk zewnętrzny lub Pen Drive do zapisu danych operacyjnych o pojemności min. 16 GB	3
2	Zestaw przewodów umożliwiających podłączenie urządzeń	3 kpl.
3	Okulary polaryzacyjne 3D	5
4	Nakładki polaryzacyjne 3D na okulary korekcyjne	3
5	Optyka laparoskopowa, średnica 10 mm, kąt patrzenia 30°, dł. 330 mm, Full HD; autoklawowlana; zawiera wałeczkowy system soczewek, z koszykiem do sterylizacji stalowym wyposażonym w uchwyty mocujące optykę w zestawie, standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery	3
6	Optyka laparoskopowa, średnica 10 mm, kąt patrzenia 45°, dł. 330 mm, Full HD; autoklawowlana; zawiera wałeczkowy system soczewek, z koszykiem do sterylizacji stalowym wyposażonym w uchwyty mocujące optykę w zestawie, standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery	3
7	Optyka laparoskopowa, średnica 10 mm, kąt patrzenia 0°, dł. 330 mm, Full HD; autoklawowlana; zawiera wałeczkowy system soczewek, z koszykiem do sterylizacji stalowym wyposażonym w uchwyty mocujące optykę w zestawie, standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery	1
8	Przewód światłowodowy o śr. 4,8 mm i dł. min. 2,5 m	3

- zestaw laparoskopowy z torem wizyjnym 2D – 2 kpl.:

	Sterownik endoskopowej kamery 3D/2D wysokiej rozdzielczości	2 szt.
1	Sterownik endoskopowej kamery wysokiej rozdzielczości umożliwiający podłączenie głowicy 3D lub 2D	
2	Możliwość wymiany głowicy kamery w trakcie zabiegu	
3	Informacja na monitorze o braku przyłączenia głowicy kamery do sterownika	
4	Automatyczne rozpoznawanie podłączonej głowicy wraz z ustawieniem się w odpowiednim dla niej trybie	
5	Możliwość wyboru zainstalowanym w sterowniku 4 trybów pracy kamery (laparoscopia ogólna, ginekologiczna, urologiczna, torako/kardiochirurgia)	
6	Możliwość zdefiniowania 3 dodatkowych ustawień użytkownika	
7	Możliwość indywidualnej korekty w obszarze każdego w powyższych profili pracy następujących parametrów: - jasność -5 / +5, - zoom cyfrowy 1.0 - 1.8, - kontrast -5 / +5, - wzmocnienie krawędzi -5 / +5, - włączenie i wyłączenie rotacji obrazu dla optyki o kącie patrzenia 30 st., - przełączenie obrazu 3D / 2D,	
8	Możliwość ustawienia 4 profili obrazu: - wzmocnienia koloru czerwonego (poprawiającego rozróżnienie poszczególnych struktur), - redukcji dymu (dla zachowania klarowności obrazu) - PoP (ustawienie obok siebie dwóch obrazów, oryginalnego oraz z zastosowanym efektem) - statusu wskaźników na ekranie wyświetlającego zastosowane efekty wizualizacji (prezentowane w formie wiadomości lub symboli)	
9	Możliwość jednoczesnego zastosowania kilku efektów poprawiających widzenie	
10	Możliwość zdefiniowania 10 ustawień jako funkcje szybkiego wyboru	

	4 przyciski funkcyjne na panelu przednim sterownika umożliwiające zarządzanie następującymi funkcjami:	
	- menu,	
	- balans bieli,	
	- rotacja obrazu,	
	- zoom cyfrowy,	
	- włączenie / wyłączenie źródła światła,	
11	- start / stop zapisu obrazu,	
12	Możliwość przypisania przyciskom w głowicy kamery lub na przednim panelu sterownika max. 8 funkcji w menu użytkownika w zależności od potrzeb klienta	
13	Możliwość przełączenia z trybu 3D na 2D w przypadku zastosowania kamery 3D	
14	Możliwość wykonania balansu bieli z głowicy kamery i jej sterownika	
15	Automatyczne dostosowanie natężenia oświetlenia emitowanego ze źródła światła LED za pośrednictwem modułu komunikacyjnego (MIS-BUS)	
16	Możliwość wyboru jednego z 9 języków menu użytkownika	
17	Gniazda przyłączeniowe: 2x3D 3G HD-SDI, 2x3D DVI-D, 2x2D DVI-D, 1x2D HD-SDI, przyłącze przewodu ekwiporencyjnego, przełącznik zasilania sieciowego, gniazdo przewodu komunikacyjnego MIS-BUS, 2x3.5 mm jack, 1x LAN Ethernet, 1x USB	
18	Możliwość dezynfekcji sterownika kamery	
19	Max. pobór mocy 120 VA	
20	Zasilanie sieciowe 120/240 VAC, 50/60 Hz	
21	Wymiary: 330 x 145 x 355 mm (+/- 5 mm)	
22	Waga 10 kg (+/- 0,5 kg)	
23	Natężenie hałaśliwości pracy < 45 dB(A)	
24	Klasa ochronna I	
25	Zabezpieczenie przed impulsami elektrycznymi zgodne z typem CF	
26	Klasa A wg IEC/DIN EN 6601-1-2	
27	Sprzęt zgodny z wymogami IEC/DIN EN 6601-1	
28	Sprzęt klasy I wg 93/42/EEC	
	Głowica kamery 2D wysokiej rozdzielczości	2 szt.
1	Typ przetwornika: 3 x 1/3 "CMOS	
2	Progresywne skanowanie obrazu	
3	Ogniskowa: 14 do 28 mm	
4	Szybkość migawki: 1/60 do 1/60 000 s	
5	Uniwersalna głowica kamery z możliwością stosowania w jednostce 2D i 3D	
6	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.	
7	Przyciski na głowicy kamery z możliwością przypisania maksymalnie 8 funkcjom, zgodnie z potrzebami klienta	
8	Zaprogramowane funkcje 4 przycisków na głowicy kamery w trybie na żywo: menu, balans bieli, zoom cyfrowy, włączanie i wyłączenie źródła światła, nagrywanie zdjęć / start lub stop wideo)	
9	Automatyczna regulacja jasności Wymiary: 55 mm x 50 mm x 150 mm (+/- 5 mm)	
10	Automatyczna regulacja jasności obrazu	

	Możliwość dezynfekcji głowicy kamery poprzez przetarcie lub zanurzenie,	
11	środkami alkalicznymi lub możliwość dezynfekcji termicznej	
12	Zabezpieczenie przed impulsami elektrycznymi zgodne z typem CF	
13	Sprzęt zgodny z wymogami IEC/DIN EN 6601-1	
14	Klasa ochrony wodoszczelnej IPX2	
15	EMC wg IEC / DIN / EN 60601-1-2	
16	Sprzęt klasy IIa wg 93/42/EEC	
	Insufflator CO2	2 kpl.
1	Max. Zużycie energii 120 VA	
2	Maksymalna emisja hałasu urządzenia wynosi 50 dB	
3	Zakres ciśnienia wlotowego Max. Ciśnienie wlotowe po stronie przyłącza źródła zasilania urządzenia: 80 bar	
4	Min. Ciśnienie wlotowe dla gazu po stronie przyłącza źródła zasilania urządzenia: 2,7 bar	
5	Max. Ciśnienie robocze 75 mmHg	
6	Max. Przepływ gazu 50 l / min	
7	Funkcja odsysania gazu - max. ssanie 12 l / min	
8	Regulowany zakres ciśnienia 1-30 mmHg	
9	Rozdzielczość wyświetlacza ciśnienia 1 mmHg	
10	Wymiary: 330 mm x 200 mm x 400 mm	
11	Waga 12 kg	
12	Interfejsy / złącza: Interfejs Memory Stick (USB Typ A)	
13	Interfejs serwisowy (mini USB)	
14	Podłączenie zasilania sieciowego (IEC-60320-1 C14)	
15	Min. 4 zaprogramowane tryby pracy: * standardowy (laparoscopia ogólna, ginekologiczna, urologiczna), * bariatryczny, * pediatryczny, * kardiochirurgiczny,	
16	Sterowanie ekranem dotykowym o przekątnej 5,6" - 5,9" zawierającym informacje dot. zadanych i rzeczywistych parametrów przepływu gazu, ciśnienia w polu operacyjnym, ilości przepompowanego gazu, wartości ciśnienia odsysanego gazu (w formie cyfrowej) oraz ilości gazu w butli, podłączenia ogrzewania gazu, rzeczywistych wartości ciśnienia podawanego i odsysanego gazu oraz prędkości jego przepływu (w formie graficznej)	
17	Możliwość zapamiętania wstępnego nastawienia wartości ciśnienia i prędkości przepływu gazu	
15	Zgodny ze standardami: IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 (Edition 2.0) IEC 60601-1:2005 + CORR. 1:2006 + CORR. 2:2007 + A1:2012 (Ed. 3.1) EN 60601-1:2006/A1:2013 (Edition 3.1) EN 60601-1-2:2007/AC:2010 (Edition 3) IEC 60601-1-2:2014 (Edition 4) IEC 60601-1-6:2010 (Edition 3) + A1:2013 CISPR 11 class B	
16	Dren wysokociśnieniowy CO2 w komplecie	2
17	Dren do insuflacji CO2 umożliwiający wstępne podgrzanie gazu	2
18	Filtry CO2	25
19	Dren do odsysania CO2 z pola operacyjnego wraz z kasetą	20
	Źródło światła LED	2 szt.

1	Panel przedni z wyświetlaczem LCD	
2	Średnia żywotność modułu LED ok. 30 000 godzin pracy	
3	Wyświetlacz monochromatyczny 2,4 cala umożliwiające sterowanie stanem pracy (tryb czuwania), temperatura barwowa modułu LED ok. 5665 K ($\pm 6,3\%$)	
4	Strumień świetlny: 2,510 lumen ($\pm 3,6\%$)	
5	Regulacja natężenia światła za pomocą pokrętle w krokach co 5% (0-100%)	
6	Automatyczne regulowanie natężenia światła za pośrednictwem modułu komunikacyjnego (MIS-BUS)	
7	Obsługa (światło w trybie uśpienia / wstrzymania) realizowana przez głowicę kamery	
8	Uniwersalne złącze do kabli światłowodowych Aesculap / Storz, Olympus i Wolf o średnicy zewnętrznej od 3,5 - 4,8 mm	
9	Wbudowana ochrona przeciwbłaskowa w przypadku braku podłączenia światłowodu	
10	Automatyczne ściemnianie wiązki światła podczas wyjmowania światłowodu z gniazda	
11	Zintegrowane miernik stanu technicznego światłowodu wyświetlający wynik na wyświetlaczu LCD	
12	Zasilanie sieciowe: 100-240 VAC, 50/60 Hz	
13	Maksymalna pobór mocy światła: 240 VA	
14	Maksymalne zużycie energii Moduł LED: 120VA	
15	Wymiary (szer. X głęb.): 330 x 145 x 355 mm (± 5 mm)	
16	Waga: 8,5 kg	
17	Pobór mocy w trybie gotowości: 5 VA	
18	Urządzenie emitujące hałas na poziomie < 45 dB (A)	
19	Sprzęt zgodny z wymogami IEC/DIN EN 60601-1	
20	EMC wg IEC / DIN / EN 60601-1-2 2007/2014	
21	Zabezpieczenie przed impulsami elektrycznymi zgodne z typem CF	
22	Sprzęt klasy I wg 93/42/EEC	
23	CISPR 11 : klasa B	
24	Możliwość dezynfekcji źródła światła	
	Pompa irygacyjna	2 kpl.
1	Jednorolkowa wielospecjalistyczna pompa płuczka	
2	Możliwe tryby: laparoscopia, artroskopia, histeroscopia, uretroskopia, aktywowane za pomocą osobnych transponderów RFID	
3	Duży wyświetlacz parametrów LCD 5,7"	
4	Możliwość sterowania ekranem dotykowym i pilotem	
5	Tryb: laparoscopia	
6	Przepływ płynów 3500 ml/min	
7	Tryb: histeroscopia	
8	Przepływ płynów 500 ml/min	
9	Ciśnienie 15-150 mmHg	
10	Tryb: artroskopia	
11	Przepływ płynów 2500 ml/min	
12	Ciśnienie 15-200 mmHg	
13	Dreny płuczka wielorazowego użytku, silikonowe, pakowane, z kontrolą prędkości płukania	20
16	Transponder RFID do aktywacji programu laparoscopia w zestawie	
	System rejestracji i archiwizacji danych 2D / 3D Full HD	2 kpl.
1	Nagrywanie wideo i robienie zdjęć w rozdzielczości do Full FID 1080p	
2	Opcjonalny moduł rozszerzenia wejściowego do stereoskopowego obrazu wideo 3D	
3	Rozdzielczość wejściowa maks. 1080i60, 1080p60	

4	Umożliwia podłączenie 4K Ultra FID z nagrywaniem Full FID	
5	Łatwe przechowywanie na pamięci przenośnej USB (dysk flash), przenośny zewnętrzny dysk twardy USB, magazyn sieciowy, wewnętrzna pamięć masowa (dostępna w serwisie)	
6	Pakiet zawiera dysk flash USB 3.0 o pojemności 64 GB	
7	Pamięć wewnętrzna - napęd SSD o pojemności 250 GB	
8	Szacowana pojemność pamięci: * 37 godzin (wewnętrzna pamięć wewnętrzna Full HD 1080p ori 250) * 8,5 godziny (przechowywanie na telefon komórkowy Full HD 1080p lub 64 GB)	
9	Panel dotykowy z wyświetlaczem kolorowym 9,7 cala	
10	Panel sterowania obsługuje klucz dostępu do bezpieczeństwa	
11	Zdalne sterowanie za pomocą przycisków na głowicy kamery	
12	Wejście wideo: 3G-SDI / HD-SDI (BNC)	
13	Opcjonalny moduł rozszerzenia wejściowego dla: DVI-D / FIDMI lub analogowego (obsługa YPbPr, komponent, S-video, NTSC / PAL, kompozytowe analogowe wejścia wideo, format SD / FID)	
14	Nagrany format wideo: FI.264, MPEG4 progressive, w tej samej rozdzielczości, co sygnał wejściowy z kamery	
15	Format zdjęć: JPG, w tej samej rozdzielczości co sygnał wejściowy z kamery	
16	Interfejs sieciowy: RJ45 10/1 00/1 000 BASE-T Ethernet	
17	Wi-Fi IEEE 802.11 a / b / g / n / ac	
18	4 x port zewnętrzny USB 3.0	
19	Gniazdo wejściowe audio 3,5 mm + wyjście audio 3,5 mm	
20	On-line transmisja na żywo - transmisja z sieci LUB do sieci szpitala w pełnej jakości (2D / 3D Full HD)	
21	Przesyłanie i nagrywanie jednocześnie	
22	Możliwość połączenia z siecią szpitala	
23	obsługuje aktualną infrastrukturę sieciową	
24	Live stream dostępny na urządzeniu mobilnym z aplikacją apViewer	
25	Parametryzacja poprzez wprowadzenie danych pacjenta	
26	Sprzęt medyczny posiadający certyfikat 93/42 EEC	
27	Sprzęt zgodny z normami: O 93/42 / EWG, 2004/1 08 / WE, 2006/95 / WE o EN ISO 13485 (855001), EN ISO 14971 (855231) EN ISO 980 (850005), EN 1 041 (855201) o EN 60601-1, EN 60601-1-2, o RoHS	
28	Klasyfikacja: klasa I (zgodnie z 93/42 EWG)	
29	Klasa ochrony I (zgodnie z normą EN60601-1)	
30	Rodzaj zabezpieczenia przed porażeniem prądem: klasa II, podwójna izolacja	
31	Powierzchnia dezynfekująca	
32	Zasilanie: 100-240 V AC, 50-60 Hz	
33	Maksymalne zużycie energii 100W	
34	Wymiary: * apStreamer 2 urządzenie: 250x250x80mm * Panel sterowania: 240x170x6mm	
35	Waga: 1,5 kg	
36	Temperatura pracy: 10-35 ° C	
37	Względna wilgotność: 5-95%	
38	Ciężnienie atmosferyczne: 85-102 kPa	
39	Podstawowe kable w pakiecie: wideo, zasilanie, sieć	
40	Opcjonalne wyposażenie : apDock (stacja dokująca dedykowana panelowi sterującemu)	
	Akcesoria zestawu endoskopowego wysokiej rozdzielczości 2D / 3D	

1	Dysk zewnętrzny lub Pen Drive do zapisu danych operacyjnych o pojemności min. 16 GB	2
2	Zestaw przewodów umożliwiających podłączenie urządzeń	2 kpl.
5	Optyka laparoskopowa, średnica 10 mm, kąt patrzenia 30°, dł. 330 mm, Full HD; autoklawowlana; zawiera wałeczkowy system soczewek, z koszositem do sterylizacji stalowym wyposażonym w uchwyty mocujące optykę w zestawie, standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery	8
6	Optyka laparoskopowa, średnica 10 mm, kąt patrzenia 45°, dł. 330 mm, Full HD; autoklawowlana; zawiera wałeczkowy system soczewek, z koszositem do sterylizacji stalowym wyposażonym w uchwyty mocujące optykę w zestawie, standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery	1
7	Optyka laparoskopowa, średnica 10 mm, kąt patrzenia 0°, dł. 330 mm, Full HD; autoklawowlana; zawiera wałeczkowy system soczewek, z koszositem do sterylizacji stalowym wyposażonym w uchwyty mocujące optykę w zestawie, standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery	2
8	Przewód światłowodowy o śr. 4,8 mm i dł. min. 2,5 m	2

Odpowiedź: Zamawiający nie wyraża zgody.

388 Dotyczy wzoru umowy §6 pkt 7

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na przedłużenie czasu przystąpienia do diagnozowania w miejscu znajdowania się rzeczy z wadą do 72h w dni robocze?

Odpowiedź: Nie wyrażamy zgody.

389 Dotyczy wzoru umowy §6 pkt 7, Zestawienie parametrów techniczno-użytkowych przedmiotu zamówienia zad.8

Prosimy Zamawiającego o odstąpienie od wymogu przystąpienia do diagnozowania w miejscu znajdowania się rzeczy z wadą w dni ustawowo wolne od pracy w terminie 48h.

Ze względu na to iż niektóre Święta w Polsce trwają dłużej niż 2 dni, nie jesteśmy w stanie zagwarantować przystąpienia do naprawy w terminie 42 godz. w dni ustawowo wolne od pracy.

Odpowiedź: Nie wyrażamy zgody.

390 Dotyczy wzoru umowy §6 pkt 8a

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na przedłużenie czasu naprawy bez użycia części do 5 dni roboczych?

Odpowiedź: Nie wyrażamy zgody.

391 Dotyczy wzoru umowy §6 pkt 8b

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na przedłużenie czasu naprawy z użyciem części do 10 dni roboczych?

Odpowiedź: Nie wyrażamy zgody.

392 Zestawienie parametrów techniczno-użytkowych przedmiotu zamówienia zad.8;7

Czy Zamawiający dopuści mikroskop wyprodukowany w 2017 roku?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuści mikroskopu z 2017 roku.

393 Dotyczy pkt 1 parametru technicznego zad 7.

Czy Zamawiający dopuści statyw jezdny ze sprzęgłami elektromagnetycznymi?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuści statywu jezdny ze sprzęgłami elektromagnetycznymi.

394 Dotyczy pkt 14 parametru technicznego, zad.7

Czy Zamawiający wymaga zastosowania oświetlenia stereokoaxialnego prowadzonego w obydwu drogach optycznych z min. 3 wiązkami światła zapewniającymi stabilny red reflex?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie, ale nie wymaga.

395 Dotyczy pkt 19 parametru technicznego, zad.7

Czy Zamawiający wymaga zastosowania inwertera obrazu zintegrowanego w obudowie tubusu?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza.

396 Dotyczy pkt 20 parametru technicznego, zad.7

Czy Zamawiający wymaga zastosowania inwertera obrazu zintegrowanego w obudowie tubusu?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza.

397 Dotyczy pkt 25 parametru technicznego zad.7

Czy Zamawiający wymaga zastosowania oftalmoskopu do wizualizacji dna oka w zabiegach witrektomii z oprawką mieszczącą 2 szt. soczewek (obrazowanie plamki, szeroki kat widzenia do 90 stopni) , pozwalającą na ich szybką wymianę w czasie zabiegu? Reszta zgodna z SIWZ

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza.

398 Dotyczy zad. 7

Czy Zamawiający wymaga zastosowania oświetlenia prowadzonego światłowodem?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga.

399 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 5

Prosimy o dopuszczenie większego zakresu regulacji pochyłu binokularu asysty wynoszącego 0-180 stopni, czyli takie samego jak wymagany dla operatora głównego.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

400 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 7

Prosimy o dopuszczenie większego zakresu regulacji odległości roboczej wynoszącego 200mm – 625mm, reszta parametrów w tym punkcie bez zmian

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

401 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 7

Prosimy Zamawiającego o przyznanie dodatkowych punktów w wysokości 10 pkt za zaoferowanie mikroskopu posiadającego znacznie większy zakres ogniskowania wynoszący 425 mm wobec wymaganego 375mm.

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

402 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 8

Prosimy o dopuszczenie mikroskopu z niezależną od ostrości głównego operatora precyzyjną regulacją ostrości w okularze asysty realizowaną muszlami okularów jako rozwiązanie zapewniające wymaganą funkcjonalność

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

403 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 10

Czy Zamawiający wymaga, aby ustawienie punktu ostrości przy pomocy dwóch wiązek laserowych odbywało się automatycznie po jednym naciśnięciu przycisku bez potrzeby manewrowania głowicą?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza.

404 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 10

Prosimy Zamawiającego o przyznanie dodatkowych punktów w wysokości 10 pkt za zaoferowanie mikroskopu posiadającego automatyczne ustawienie punktu ostrości przy pomocy dwóch wiązek laserowych, autofokus

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

405 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 12

Czy Zamawiający dopuści pole obserwacji do 192 mm. Oferowane pole jest o 2 cm mniejsze, ale i tak pozwala na obserwacje pola o średnicy 19 cm, co jest większe od szerokości głowy pacjenta.

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

406 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 15

Czy Zamawiający dopuści ostrość i powiększenie sterowane z rękojeści mikroskopu oraz system automatycznego ustawiania ostrości jednym przyciskiem? Sterowanie ostrością i powiększeniem z panelu kontrolnego nie ma zastosowania w zastosowaniach operacyjnych, ponieważ osoba

niesterylina sterująca panelem nie widzi ostrości w okularze operatora, nie ma zatem możliwości ustawienia tego parametru. Oferowane rozwiązanie jest zautomatyzowane.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

407 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 16

Czy Zamawiający dopuści oświetlenie ksenonowe główne i zapasowe o mocy 300W? Wieloletnie doświadczenie firmy, jako lidera w produkcji mikroskopów jak i doskonała optyka powoduje, że ksenon 300W jest w zupełności wystarczający, nawet przy wykorzystaniu wymaganych fluorescencji.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

408 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 17

Czy Zamawiający dopuści mikroskop wyposażony w dwa niezależne systemy oświetlenia głównego i zapasowego składające się z dwóch żarówek ksenonowych o identycznych parametrach oraz jednego zasilacza? Proponowane rozwiązanie jest wysoce stabilne i sprawdzone.

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

409 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 18

Czy Zamawiający dopuści mikroskop bez wbudowanego w głowicę luxometru? Oferowane urządzenie zapewnia stałe parametry pracy lampy ksenonowej w gwarantowanym okresie czasu i nie wymaga dostosowywania poziomu oświetlenia do przepustowości światłowodu i stanu zużycia lampy.

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

410 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 19

Czy Zamawiający dopuści mikroskop z zakresem regulacji położenia:

przechylenie optyki mikroskopu przód/tył wynoszący -25/135 stopni

pochylenie optyki na boki +/- 45 stopni

obrót głowicy wokół własnej osi 450 stopni

Powyższe zakresy są zdecydowanie większe, niż fizycznie byłby w stanie wykorzystać operator czy asysta w trakcie zabiegu

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

411 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 20

Prosimy Zamawiającego o przyznanie dodatkowych punktów w wysokości 10 pkt za zaoferowanie mikroskopu posiadającego dodatkowo możliwość zapamiętywania pozycji głowicy, ramienia, ogniskowej i powiększenia oraz automatycznego powrotu głowicy i ustawienia w/w parametrów po ich zmianie.

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

412 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 23

Czy Zamawiający dopuści mikroskop, który nie wymaga balansu śródoperacyjnego?

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

413 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 24

Czy Zamawiający dopuści zasięg mikroskopu liczony od osi kolumny do osi optyki wynoszący min. 1635 mm jako wystarczający do przeprowadzenia każdego zabiegu operacyjnego oraz gwarantującego komfortową pracę w pozycji nad głową.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

414 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 25

Prosimy Zamawiającego o przyznanie punktów również za konstrukcję mikroskopu umożliwiającą jego łatwe czyszczenie i dezynfekcję

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

415 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 25

Prosimy Zamawiającego o przyznanie dodatkowych punktów w wysokości 10 pkt za zaoferowanie mikroskopu posiadającego funkcję odsysania powietrza z wnętrza folii sterylnej, co przyspiesza proces przygotowania urządzenia do zabiegu

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

416 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 28

Czy Zamawiający dopuści zdecydowanie wyższej klasy rozwiązanie czyli kamerę o wysokiej rozdzielczości 1080p z 3 sensorami CMOS zintegrowanymi we wspólnej obudowie głowicy mikroskopu?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

417 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 28

Czy Zamawiający w tym punkcie będzie wymagał dodatkowo kamery full HD w postaci mikroendoskopu sztywnego o kącie obserwacji min. 95 stopni, średnica max. 3,8 mm z własnym oświetleniem i rotacją obrazu 360 stopni? Urządzenie w technologii plug and play, to jest kompatybilne z mikroskopem i podłączane do gniazda endoskopowego w obudowie mikroskopu w kilka sekund, aktywowane automatycznie po podłączeniu do mikroskopu. Obraz z urządzenia przekazywany na monitor mikroskopu w konwencji „picture in picture” oraz dwóch obrazów: makroskopowego z mikroskopu na jednym monitorze 24 cale i mikro z mikroendoskopu na drugim monitorze 24 cale. Urządzenie wyposażone w kasetę do sterylizacji

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapis w SIWZ.

418 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 29

Czy Zamawiający dopuści zdecydowanie wyższej klasy rozwiązanie czyli dwa monitory o przekątnej 24 cale, oba mocowane na dwóch oddzielnych ramionach zintegrowanych ze statywem urządzenia, z czego jeden monitor dotykowy do sterowania wszystkim wymaganymi przez Zamawiającego funkcjami mikroskopu i przekazywania obrazu z kamery, drugi monitor do przekazywania obrazu z kamery i opcjonalnego urządzenia do mikroinspekcji tętniaków

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapis w SIWZ.

419 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 30

Czy system archiwizacji ma umożliwiać zapis materiału wstecz min. 2 minuty?

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

420 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 31

Czy Zamawiający dopuści system nastrzykiwania obrazu bez technologii podświetlania tła LED i kontrastu 500:1, ale z możliwością regulacji jasności wyświetlanych informacji wedle potrzeby operatora, pozostałe parametry bez zmian?

Odpowiedź: Podtrzymujemy zapisy w SIWZ.

421 Dotyczy Zadania nr 8 pkt. 36

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na czas reakcji do 48h w dni robocze?

Odpowiedź: Nie wyrażamy zgody.

PREZES ZARZĄDU
A. Kozłowski

