

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

33100000-1	Trolu laparoscopic + accesorii	Descriere Set de laparoscopie pentru vizualizare și intervenții chirurgicale. Parametrii Utilizare în sala de operație 1 unit. 4 rafturi + sertar Stabilizator de tensiune/transformator de izolare atașat sau încorporat în trolu Sistem de distribuție al energiei electrice încorporat în trolu (lateral sau spate) pentru a exclude conectarea multiplă al modulelor trolului la surse externe de energie electrică. Minim 4 roți antistatice și blocabile. Suport butelie cu sistem de fixare laterala compatibil cu buteliile livrate Adaptor- fixator pentru cap-camera atasat de trolu pentru pastrarea cap-camerei . Tastatura pentru introducerea datelor pacientului si operarea modulelor trolului laparoscopic. Unitate de stocare tip USB memorie minim 32GB pentru stocarea informatiei despre pacient si video-foto la interventia chirurgicala. Monitor medical Diagonală minim 26 inch 1 unit. Afișaj activ cu matrice TFT sau LED sau analogic Rezoluție minimă 1920x1080 (Full HD) Unghi minim de vizualizare 178 de grade orizontal și vertical Sa asigure receptionarea si afisarea imaginii de la video procesor prin cablu. Dotat cu port de transmitere video (video-output). Suport pentru monitor - cu brat articulat din minim 2 segmente cu lungimea totala minim 0,5 m, care permite deplasarea monitorului pe 3 axe: sus – jos, dreapta – stinga, anterior - posterior Monitor medical suplimentar Diagonală minim 26 inch 1 unit. Afișaj activ cu matrice TFT sau LED sau analogic Rezoluție minimă 1920x1080 (Full HD) Unghi minim de vizualizare 178 de grade orizontal și vertical Pe suport vertical independent de trolu cu minim 4 rotile	OTV-S200 Da Da, TC-C4, MAJ-1686 Da, încorporat Da, 12 prize Da Da, MAJ-1650 Da, MAJ-1665 Da Da, USB 32GB MD-2702, 27" Da, LCD Da, FullHD Da, 178 grade Da Da, MAJ-2147 MD-2702, 27" Da, LDC Da, 178	
------------	--------------------------------	---	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	dintre care minim 2 blocabile cu înălțimea de minim 1,5 metri cu braț articulată minim 40cm care permite deplasarea monitorului pe ax vertical (sus – jos)” Sa asigure recepționarea imaginii de la videoprocessorul de pe trolu prin tehnologie wireless (wifi, bluetooth) si prin cablu interconector cu lungimea minim 10 metri. Videoprocessor Sa asigure transmiterea imaginii prin cablu la monitorul de pe trolu 1 unit. Sa asigure reglarea intensitatea luminii a sursei de lumină în regim automat sau prin intermediul butoanelor setabile de pe cap-camera. Cu posibilitatea presetărilor și setărilor individuale - minim 4 Imagine: HDTV / HD $\geq 1920 \times 1080$ pixeli Sa asigure stocarea datelor, video, foto de calitate înaltă minim 1080p pe unitate de memorie externă conectată prin port USB de minim 2TB. Reglare automată a culorilor Funcția „Automatic White Balance” sa fie realizată de pe panoul de control al videoprocessorului si un buton setabil de pe cap-camera. Cap camera Cameră cu tehnologia 3 CCD sau 3 CMOS. 1 unit. Rezoluție, minim 1920 x 1080 pixeli Cameră cu capacitate Full HD, cu minim 2x optic și minim 1,5X digital ZOOM Focalizare la distanță - interval de la 16 mm la 26 mm Lungimea cablului camerei - minim de 3 metri Cuplare automată pe telescop Total imersibil în dezinfectanți Filtru anti-moire sau echivalent prezent în tehnologia de construcție a cap-camerei. Cu posibilitate de sterilizare autoclavare Cu minim 2 butoane cu funcții programabile. Sursa de lumină Sursă de lumină LED. 1 unit. Separat sau integrat de videoprocessor. Reglarea modului PORNIT sau STANDBY printr-un buton; durata de viață garantată a lămpii, minim 10 mii de ore	Da, suport vertical independent cu înălțime reglabilă Da, prin convertor de semnal wireless NDI Da Da, 20 de preseturi si setari individuale Da, HDTV Da Da Da CH-S200-XZ-EA Da, Full HD Da, 2x optical, si 1.0/1.2/1.5 digital zoom Da, 15.9 – 31.3 Da, 3.04m Da Da Da Da Da, 3 butoane Da, LED Da, Integrata Da	
--	--	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	putere minimă, echivalentă cu lampa xenon de 300W reglarea intensității luminii - modul automat și manual Cu afisarea setarilor la monitorul central al trolului în cazul lipsei ecranului de afisare la sursa de lumina. Cu conectorul pentru cablul fibro-optic universal cu minim 3 tipuri de conectori: Richard Wolf, Olympus, K. Storz. Sau cu adaptori pentru fibrele enumerate existente în institutie. Cablul fibro-optic Diametru - 4-5 mm 3 unit. Lungime – minim 2.7 m Cu rotire liberă în jurul axei Rezistent la căldură, autoclavabil 134 de grade Cu conector compatibil cu sursa de lumina livrata. Conectorul la endoscopul rigid cu filet compatibil cu endoscoapele rigide din cadrul institutiei. Insuflator Debit de insuflație reglabil – intervalul minim necesar 1-45 l / min 1 unit. Afisarea parametrilor presetati : debit, presiune, gaz consumat, nivelul de gaz în butelie cu pictograma sau date numerice la ecranul insuflatorului. Reglarea debitului de insuflație cu minimă 1 unitate. Reglarea presiunii intraoperatorie cu minim 1 unitate Intervalul de presiune minim necesar 3-22 mm Hg. Tub de insuflare CO2 fara filtru preinstalat cu conector tip luer pentru conectarea la trocarele din institutie, reutilizabil autoclavabil minim 4 buc. Filtre pentru filtrarea gazului insuflat compatibile cu tuburile reutilizabile mentionate si insuflatorul dat minim 50 buc. Lungimea furtunului: min 3 m Alarmer pentru presiune intraoperatorie excesiva, finisarea gazului din butelie Taste de control cu protecție împotriva umidității Furtun de conectare cu butelia de înaltă presiune Capacitate buteliilor pentru CO2 minim 8 litri - 2 buc. Buteliile pentru gazul comprimat- cu conector tip “tata” cu filet cu marimea 1/2’ sau DIN 477 conector german Diatermocoagulator Panoul frontal cu protecție împotriva umidității 1 unit. Ecranul tactil (touchscreen)	Da, >10k ore Da, 300W Da Da, cu adaptori pentru Olympus/Wolf/Storz Da, WA03310A, 4.25mm, Da, 3m Da Da Da Da, se stabileste conectorul la momentul comenzii UHI-4 Da, 0.1 - 45L / min Da Da Da, 0.1 - 45L / min Da Da, MAJ-590, 4 buc Da, 50 buc Da Da Da Da, MAJ-1081 Da, 2 buc Da EXCELL NHP/T-400 Da Da, 7"	
--	---	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	Memorie de cel puțin 3 presetari pentru parametrii de lucru Porturi de operare: monopolar minim 2 buc, bipolar minim 2 buc. 4 moduri de tăiere: tăiere simplă, cu energie ridicată, combinată cu coagularea A și B. 3 moduri de coagulare: Normal, Soft, Spray Putere de ieșire bipolară minim 90w la 100 Ω Putere de ieșire monopolară minim 300w la 300 Ω Pedală de comandă dublă pentru mediu umed Electrod neutru refolosibil din cauciuc siliconic -4 buc Cablu electrod neutru, lungime minimă 4 m -2 buc Cablu monopolar Cablu monopolar pentru conectarea electrodului la dispozitivul de electrocoagulare, lungime de cel puțin 3m. Conector dispozitiv compatibil cu lotul de electrocoagulator de înaltă performanță Conector instrument: conector pin tata 4mm Reutilizabil, autoclavabil 134 de grade 3 unit. Cablu bipolar Lungime de cel puțin 3 m cu conectorul pentru instrumente de tip “European flat plug”, Reutilizabil, Autoclavabilă 134 grade 2 unit. Tensiunea de alimentare 220 V, 50 Hz Cerințe de certificare: Anul producerii minim 2022. Termen de garanție nu mai mic de 24 luni din momentul instalării. Instalare, darea în exploatare, instruirea de către participantul câștigător - obligatoriu Training pentru utilizatori la instalare și la solicitare - obligatoriu. Servicii de mentenanță preventivă pe perioada de garanție. În cazul defecțiunii dispozitivului aflat în garanție, termenul reparației va fi adăugat la perioada de garanție totală. Pe perioada garanției timpul de intervenție în caz de defecțiune minim 24h. Documente confirmative: La livrarea dispozitivului medical obligatoriu: Manual de utilizator în limba română și engleză	Da, 100 Da, 2 monopolare si 2 bipolare Da, 10 moduri de taiere Da, 5 moduri de coagulare Da, 140W la 100Ohm Da, 300W la 300Ohm Da, DS/Esw, waterproof, IP8 Da, NP/GA, 4.5m Da, Inclus in electrod 4 buc CPE / CPE-M4 lungime 3.5m, Da, conector pin tata 4mm, autoclavabil, 3 unit Da, CPB/E, Flat plug, 3m, Autoclavabil, 2 buc Da Da	
--	--	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

		Manual de service si manual de utilizare in conformitate cu LEGEA Nr. 102 cu privire la dispozitivele medicale din 09.06.2017, capitolul 4 Articolul 14. P. 3. Ghid rapid în limba română laminat atașat de dispozitiv.		
--	--	---	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

33100000-1	Sistem de bronhoscopie pentru chirurgia toracică (TROLIU) + accesorii	1. VIDEOBRONHOSCOPI TERAPEUTIC, tip 1 - 1 buc a) Cu CCD compatibil minim Full-HD b) Câmp de vedere minim: 120° c) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de bandă îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei d) Adâncimea câmpului vizual, intervalul minim necesar: 3-100 mm e) distanță minim vizibilă: 3 mm f) Capacitate de flexiune minim: sus 180°, jos 130° g) Posibilitate de rotire a părții de inserție pentru a putea crea flexiune dreapta/stânga minim: 120° / 120° h) Mânerul de comandă prevăzut cu minim 4 butoane cu funcții variabile i) Canal instrumental minim: 2,8 mm j) Diametru exterior maxim al tubului de inserție: 6,0 mm k) Diametru exterior maxim al capului distal: 6,2 mm l) Cipul endoscopului să stocheze datele de identificare ale endoscopului care se afișează pe ecran m) Lungimea de lucru a videobronhoscopului minim: 600 mm n) Cu conector la sursa de lumină care nu necesită capac de etanșare a contactelor electrice pentru a putea fi imersat în apă, evitându-se astfel defecțiunile datorate pătrunderii apei în interiorul endoscopului prin imersarea lui fără capacul de etanșare 2. VIDEOBRONHOSCOPI DIAGNOSTIC a) Câmp de vedere minim: 110° b) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de bandă îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei c) Adâncimea câmpului vizual, intervalul minim necesar: 2-50 mm d) distanță minim vizibilă: 3,0 mm e) Capacitate de flexiune minim: sus 210°, jos 130°	BF-1TH190, Olympus Da, FullHD(HDTV) Da, 120 Da, NBI Da, 3-100 Da, 3mm Da, 180/130 Da, rotire 120 grade Da, 4 Da, 2.8mm Da, 6mm Da, 6.2mm Da Da, 600mm Da, one touch water proof connector BF-P190, Olympus Da, 110 Da, NBI Da, 2-50mm Da, 3mm Da, 210/130	
------------	---	--	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	f) Posibilitate de rotire a părții de inserție pentru a putea crea flexiune dreapta/stânga minim: 120° / 120° g) Mânerul de comanda prevăzut cu minim 4 butoane cu funcții variabile h) Canal instrumental minim: 2,0 mm i) Diametru exterior maxim al tubului de inserție: 4,1 mm j) Diametru exterior maxim al capului distal: 4,2 mm k) Cipul endoscopului sa stocheze datele de identificarea ale endoscopului care se afișează pe ecran l) Lungimea de lucru a videobronhoscopului minim: 600 mm m) Cu conector la sursa de lumina care nu necesita capac de etanșare a contactelor electrice pentru a putea fi imersat in apa, evitându-se astfel defecțiunile datorate pătrunderii apei in interiorul endoscopului prin imersarea lui fără capacul de etanșare 3. VIDEOGASTROSCOP TERAPEUTIC/DIAGNOSTIC a) Cu CCD compatibil Full-HD b) Câmp de vedere minim: 140° c) Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de banda îngusta de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele si structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei d) Adâncimea câmpului vizual, intervalul minim: 1,5-100 mm e) Posibilitatea de focalizare pe doua distante: normal 3 – 100 mm; apropiat 1,5 – 5,5 mm f) distanta minim vizibila: 1,5 mm g) Capacitate de flexiune minim: sus 210°, jos 90°, dreapta 100°, stânga 100° h) Mânerul de comanda prevăzut cu minim 5 butoane cu funcții variabile i) Canal instrumental minim: 2,8 mm j) Canal de irigare adițional k) Diametru exterior maxim al tubului de inserție: 9,6 mm l) Diametru exterior maxim al capului distal: 9,9 mm m) Cipul endoscopului sa stocheze datele de identificarea ale endoscopului care se afișează pe ecran n) Lungimea de lucru al videogastroskopului minim: 1000	Da, 120 Da, 4 Da, 2mm Da, 4.1mm Da, 4.2mm Da Da, 600 Da GIF-EZ1500, Olympus Da, HDTV Da, 140 grade Da, NBI Da, 1.5-100 Da, 1.5-5.5 si 3-100 Da, 1.5mm Da, 210/90;100/100 Da, 5 Da, 2.8mm Da Da, 9.6 Da, 9.9 Da Da, 1030mm	
--	---	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	mm		
	o) Cu conector la sursa de lumina care nu necesita capac de etanșare a contactelor electrice pentru a putea fi imersat in apa, evitandu-se astfel defecțiunile datorate pătrunderii apei in interiorul endoscopului prin imersarea lui fără capacul de etanșare	Da	
	4. SET SISTEM VIDEO	EVIS-X1	
	a) Compatibilitate cu modul de EBUS	Da	
	b) Utilajul sa fie nou si nefolosit	Da	
	c) Înregistrare imaginii video in calitate minim FULL HD si cu posibilitate de făcut stream pentru video prezentări	Da, prin video recorder extern	
	d) SET VIDEOPROCESOR SI SURSA DE LUMINA – 1 set	CV-1500, Olympus	
	1. Imaginea de ieșire de calitate minim 4K 2160p .	Da, 4K	
	2. Cu sursa de lumina integrata LED cu puterea echivalenta la 300W Xenon sau mai mult, timpul de viață minim: 30 000h.	Da, tehnologie 5 LED	
	3. Cu touch panel intuitiv	Da	
	4. Posibilitate de configurare a limbii Romane, astfel ca toate meniurile si configurările sa fie afișate in limba Romana	Da	
	5. Posibilitate de conectare: videogastroscoop, videocolonoscop, videoduodenoscop, videobronhoscop.	Da	
	6. Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de banda îngusta de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele si structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei	Da, NBI	
	7. Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de autofluorescenta	Da, AFI	
	8. Cu tehnologie ce permite vizualizarea vaselor de sange profunde din mucoasa digestiva si evidențiază punctele de sângerare	Da, RDI	
	9. Cu tehnologie ce optimizeaza structura, tonurile de culoare si luminozitatea mucoasei	Da, TXI	
	10. Cu funcției care menține luminozitatea părții luminoase a imaginii endoscopice si corecteaza luminozitatea părții intunecate a imaginii endoscopice	Da, BAI-MAC	

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	11. Ieșire semnal analogic: cel puțin VBS compozite, Y/C 12. Ieșire semnal digital: cel puțin 12G-SDI, 3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI 13. Memorie externă, conectare USB 14. Posibilitatea de întărirea contururilor de structura pe minim 3 nivele 15. Reglarea Iris: în cel puțin 3 moduri 16. Reglarea tonurilor de culoare(minim): Roșu + 8 pași; Albastru + 8 pași; Chromat + 8 pași 17. Posibilitatea de etalonare automata de alb 18. Automatic gain control (AGC) 19. Contrastul sa poate fi setat în minim 3 moduri (Normal, Înalt și scăzut) 20. Posibilitatea de schimbare a mărimii imaginii endoscopice 21. Posibilitatea de înghețare a imaginii endoscopice pe ecran 22. Funcție pre-freeze care da posibilitatea selectării automate a celei mai clare imagini statice 23. Posibilitate de afișare Picture-in-Picture și Picture-out-Picture, pentru a putea combina imaginile de la diferite surse. 24. Posibilitatea de zoom electronic 25. Posibilitatea de alegere a funcțiilor variabile pentru butoanele endoscoapelor, pentru cel puțin 5 butoane 26. Informații ale endoscopului sa poate fi afișate pe monitor (numele modelului, numărul de serie, diametrul intern al canalului endoscopului, diametrul extern al capătului distal/ tubului de inserție, funcțiile atribuite butoanelor) 27. Afișarea datelor pacientului 28. Posibilitatea schimbării simultan a mai multor valori de setare 29. Posibilitate de înregistrare a setărilor pentru cel puțin 20 de utilizatori 30. Posibilitatea de înregistrare a datelor pentru cel puțin 50 de pacienți 31. Controlul automat al intensității luminoase 32. Controlul automat al strălucirii în minim 17 trepte 33. Pompa de aer inclusă cu cel puțin 4 niveluri (oprit,	Da, VBS / Y/C Da, 12G,3G,HD-SDI Da, USB Da, 3 Da, Auto, Peak, Average Da Da Da Da Da Da, FREEZE Da Da, PiP și PoP Da Da Da Da Da Da Da, 20 Da, 50 Da Da Da, oprit, scăzut, mediu, ridicat	
--	--	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	scăzut, mediu, ridicat)		
	e) TROLIU COMPATIBIL CU ECHIPAMENTUL CERUT – 1 buc	WM-NP3, Olympus	
	1. Cu braț articulat pentru fixarea monitorului LCD;	Da	
	2. Cu transformator de izolație la care se conectează tot echipamentul de pe troliu	Da	
	3. Cu suport culisant pentru tastatură;	Da	
	4. Cu suport pentru 2 endoscoape;	Da	
	5. Prevăzut cu roti blocabile.	Da	
	6. Cu minim 4 polițe pentru utilaj indicat in sistem.	Da	
	7. Cu transformator de izolare pentru protecția medicului, pacientului si al utilajului incorporat in troliu.	Da	
	f) MONITOR MEDICAL LED – 1 buc	OEV321UH, Olympus	
	1. Pentru vizualizarea de imagini endoscopice de minim 32-mm	Da, 32	
	2. Calitatea imaginii cel puțin 4K	Da, 4K	
	3. Aspect ratio 16:9, pentru o imagine endoscopica mai buna	Da, 16:9	
	4. Contrast minim: 1000:1	Da	
	5. Posibilitate de afișare a imaginilor 4K si 2K	Da	
	6. Rezoluție minima: 3840 X 2160 puncte	Da, 3840x2160	
	7. Posibilitate de afișare a imaginii rotite cu 180° sau a imaginii in oglinda	Da	
	8. Posibilitate de afișare PIP(Picture-In-Picture) si POP(Picture-Out-Picture)	Da	
	9. Cu funcție de CLONE OUT - utilizatorul având posibilitatea de duplicare a semnalului video 4K/HD de pe ecran pe un alt monitor sau dispozitiv de înregistrare	Da	
	10. Intrare semnal 4K: cel puțin 12G-SDI, HDMI x 1	Da, 12G-SDI	
	11. Ieșire semnal 4K: cel puțin 12G-SDI	Da	
	12. Intrare semnal 2K: cel puțin 3G-SDI x 1, DVI x 1	Da, 3G-SDI	
	13. Ieșire semnal 2K: cel puțin 3G-SDI x 1	Da	
	14. Unghi de vedere minim - 178° (orizontal/ vertical)	Da, 178	
	g) Înregistrare imaginii video in calitate minim FULL HD si cu posibilitate de făcut stream live pentru video prezentări	Da, sistem de inregistrare si stream	
	5. INSTRUMENTE PENTRU PROCEDURI		

Anexa nr. 3 la Specificatii Tehnice

a) Ansa polipectomie 10mm – 20 buc	Da, PFS01-01023230 – 20 buc
b) Ansa polipectomie 15mm – 20 buc	Da, PFS01-01523230 – 20 buc
c) Ansa polipectomie 24mm – 20 buc	Da, PFS01-02423230 – 20 buc
d) Forceps de biopsie, cupe cu dinți; canal 2mm, lungimea interval 1100-1300mm – 200 buc	Da, EBF43-11018120, 2mm, 1200mm – 200 buc
e) Forceps de biopsie, cupe cu dinți; canal 2.8mm, lungimea interval 1100-1300mm – 100 buc	Da, EBF43-11023120, 2.8mm, 1200mm – 100 buc
f) Forceps de biopsie, cupe cu dinți; canal 2.8mm, lungimea interval 1600-1800mm – 50 buc	Da, EBF43-11023180, 2.8mm, 1800mm – 50 buc
g) Extractor de corpi străini, dinte de șoarece, canal de biopsie 2.8mm – 200 buc	Da, NGF03-11023230, 2.8mm – 200 buc
h) Extractor de corpi străini, dinte de șoarece, canal de biopsie 2.0mm – 100 buc	Da, NGF32-11018120, 2.0mm – 100 buc
j) Periute pentru curățarea canalului 2.0-2-8mm – 200 buc.	Da, CB18-T50110/23, 2.0-3.7mm 200
k) spray cateter pentru bronhoscoapele cu canalul instrumental 2.0mm-100 buc	Da, E47185-A, 2.0mm -100 buc
i) spray cateter cu diuza de metal pentru bronhoscoapele cu canalul instrumental 2.0mm-100 buc	Da, E47185-C, 2.0mm -100 buc
Cerințe de certificare:	
Anul producerii minim 2022.	Da
Termen de garanție nu mai mic de 24 luni din momentul instalării.	Da
Instalare, darea în exploatare, instruirea de către participantul câștigător - obligatoriu	Da
Training pentru utilizatori la instalare și la solicitare - obligatoriu. Servicii de mentenanță preventivă pe perioada de garanție.	Da
În cazul defecțiunii dispozitivului aflat în garanție, termenul reparației va fi adăugat la perioada de garanție totală.	Da
Pe perioada garanției timpul de intervenție în caz de defecțiune minim 24h.	Da
Documente confirmative:	
La livrarea dispozitivului medical obligatoriu:	Da
Manual de utilizator în limba română și engleză	Da
Manual de service si manual de utilizare în conformitate cu LEGEA Nr. 102 cu privire la dispozitivele medicale	Da

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

		din 09.06.2017, capitolul 4 Articolul 14. P. 3. Ghid rapid în limba română laminat atașat de dispozitiv.	Da	
--	--	---	-----------	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

33100000-1	Video ureteroscop flexibil	a) Endoscopul să asigure conexiuni corelative cu videoprocesorul OTV-S190 și sursa de lumină CLV-S190 aflate în dotare; b) Conectorul cu videoprocesor nu necesită capac de etanșare la imersarea în apă, nu permite pătrunderea lichidului în interiorul endoscopului; c) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de bandă îngustă de culoare, care permite evidențierea capilarelor și structurilor de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei; d) Permite utilizarea la intervențiile cu LASER; e) Permite rotirea tubului de inserție (minim): dreapta 60°, stânga 60°; f) Câmp de vedere (minim): 80°; g) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim necesar): 1.5-50 mm; h) Capacitate de flexiune (minim): sus 275°, jos 275°; i) Canal instrumental min. 3.6 Fr.; j) Diametru exterior maxim al tubului de inserție: 8.4 Fr.; k) Diametru exterior maxim al capului distal: 8.5 Fr.; l) Identificarea endoscopului automată și afișarea pe ecran; m) Lungimea de lucru: minim 670 mm, maxim 700 mm; SAU sa livreze un alt set endoscopic echivalent tehnic minim cu cel din dotare compus din video ureteroscop flexibil ce corespunde cerințelor de mai sus și dispozitivele aferente utilizării căror cerințe sunt indicate mai jos 1. Videoprocesor: a) Pentru intervențiile chirurgicale endoscopice de profil urologic și laparoscopic; b) Conector pentru endoscop minim 1; c) Permite investigarea endoscopica cu tehnologia de banda îngusta de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele si structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei; d) Auto Gain Control (Reglarea Automată a Amplificării);	URF-V3, Olympus Da Da, NBI Da Da, 120 Da, 80 Da, 1.5-50 Da, 275/275 Da, 3.6Fr Da, 8.4 Da, 8.5 Da Da, 670	
------------	----------------------------	--	---	--

	e) Reglarea tonurilor de culoare minim 8 pași; f) Posibilitatea de întărirea contururilor de structură pe minim 3 nivele; g) Reglarea contrastul minim 3 moduri; h) Iris automat; i) Posibilitatea reglarea balansului de alb la necesitate; j) Posibilitatea de schimbare a mărimii imaginii endoscopice; k) Posibilitatea de înghețare a imaginii endoscopice pe ecran; l) Posibilitate de afișare picture-in-picture; m) Posibilitatea de alegere a funcțiilor variabile pentru butoanele endoscoapelor; n) Posibilitatea de recunoaștere a datelor de identificare ale endoscopului; o) Afișarea datelor pacientului; p) Înregistrare a datelor pentru minim 40 de pacienți; q) Înregistrare profilurilor pentru minim 20 de utilizatori; r) Conectare USB pentru extinderea memoriei sau export; s) Tastatura pentru introducerea datelor. 2. Sursa de lumină: a) Tehnologia de iluminare tip Xenon, fără Ozon; b) Puterea minim 300W; c) Timpul de viață minim 500h; d) Echipata cu filtrele necesare tehnologia de bandă îngustă de culoare; e) Control automat al intensității fluxului de lumină; f) Comutarea automată la lampa de siguranță cu puterea minim 35 W, în cazul ieșiri din funcțiune a celei de bază; g) Expunere automată, minim 17 trepte; h) Conector pentru endoscop minim 1; Accesorii : un set de lămpi (de bază și de siguranță) pentru sursa de lumină. 3. Monitor LCD medical a) Dimensiunile minimă 26 inch; b) Rezoluția minimă 1920 × 1080, cu aspect de imagine de 16:9;		
--	--	--	--

		c) Unghiul de vedere (orizontal și vertical) minim 178°; d) Intrări și ieșiri minim necesari: HD/SD SDI, DVI-I, Y/C 4-pin. 4. Trolu: a) Braț articulat pentru fixarea monitorului; b) Suport culisant pentru tastatură; c) Suport pentru minim 1 endoscop; d) Prevăzut cu 4 roți, minim 2 roți blocabile. Cerințe de certificare: Anul producerii minim 2022. Termen de garanție nu mai mic de 24 luni din momentul instalării. Instalare, darea în exploatare, instruirea de către participantul câștigător - obligatoriu Training pentru utilizatori la instalare și la solicitare - obligatoriu. Servicii de mentenanță preventivă pe perioada de garanție. În cazul defecțiunii dispozitivului aflat în garanție, termenul reparației va fi adăugat la perioada de garanție totală. Pe perioada garanției timpul de intervenție în caz de defecțiune minim 24h. Documente confirmative: La livrarea dispozitivului medical obligatoriu: Manual de utilizator în limba română și engleză Manual de service și manual de utilizare în conformitate cu LEGEA Nr. 102 cu privire la dispozitivele medicale din 09.06.2017, capitolul 4 Articolul 14. P. 3. Ghid rapid în limba română laminat atașat de dispozitiv.		
--	--	--	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

33100000-1	Coagulator multifunctional pentru sudarea țesuturilor (cu argon)	Sistem pentru sudarea țesuturilor multifuncțional de electrochirurgie cu argon cu cărucior și set accesorii și instrumente. Pentru intervenții chirurgicale de tip deschis, transplant hepatic. Număr canale: 4 independente, 2 bipolare + 2 monopolare. Funcție de autotestare. Frecvență: 300-600 KHz Putere tăiere maximă: 350 W ± 5% Putere coagulare maximă: 300 W ± 5% Moduri de operare: Pure, soft, blend, spray Flux argon la tăiere: 0,1-12 l/min ± 10% Flux argon la coagulare: 0,1-12 l/min ± 10% Dimensiuni ecran: minim 7 inch Set livrat: Modul electrocoagulare – 1 buc Modul Argon-plasmă – 1 buc Pedală dublă – 1 buc Balon argon – 1 buc (incarcat) Cărucior pentru transport cu 4 roți și min. 2 frâne – 1 buc Număr terminale de egalare potențial pe cărucior : min 4. Rezistent la defibrilare, clasa CF. Opțiuni: Ajustare putere automată. Indicare stare și calitate aplicare pentru electrozi neutri de tip split. Minim 80 programe setabile definite de utilizator Posibilitate schimbare program de la pedală sau piesa de mână. Afișare simultană a parametrilor pentru fiecare instrument conectat. Funcție de autotestare. Detectare automată tip instrument conectat cu memorare parametri presetati. Posibilitatea conectării simultane a 4 instrumente bipolare direct sau prin adaptor corespunzător. Indicator acustic. Indicator vizual. ACCESORII cu dispozitivul dat si sa fie produse de același producător.	MAXIUM WITH SOCKET MODULE INTERNATIONAL Da Da, 2+2 Da Da, 300-600KHz Da, 360W Da, 320W Da Da, 0,1-12L/min Da, 0,1-12L/min Da, touch screen 8.4” Da, 80-042-02-04 – 1 buc Da, 80-044-00-04 – 1 buc Da, 80-811-30-04 – 1 buc Da, 94-179-59-04 – 1 buc Da, 80-048-00-04, 4 roti 2 frane – 1 b Da, 4 puncte Da Da Da Da, 99 Da Da Da Da Da, prin port expander Da Da Da,	
------------	--	---	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	-instrument combinat pentru intervenții chirurgicale de tip deschis pentru sigilarea/ligarea vaselor sangvine, lungimea 180±10 mm lungimea vârfului contactor 17±2mm cu întrerupător de activare incorporate, tipul de conectare tip “IQ” sau analog, lungimea cablului interconectare minim 3 metri -2 seturi - comutator de mâna mulți use cu diametrul soclului 2,4-3mm - 5 bucăți, 4-5mm -5 bucăți. + cu cabluri de interconectare lungimea minim 3 metri. -set electrozi pentru comutatoarele de mina lungimea 37-39mm, cu diametrul 2.4-3mm-25 bucăți, 4-5mm-25 bucăți compatibil cu comutatoarele de mână livrate. -electrod neutru multiuse+cablu interconectare cu lungimea minim 4 metri-10 bucăți -penseta bipolară tip baioneta neadeziva vârf drept lungimea vârfului contactor 8mm (standard), lățimea vârfului contactor 1-1,5mm. + cablu interconnector cu lungimea minim 3 metri. 2 seturi -penseta bipolară tip baioneta cu orificiu pentru irigare, lungimea vârfului contactor 7-8mm, lățimea vârfului contactor 0.5mm (standard) + cablu de interconectare cu lungimea de minim 3 metri. 2 seturi -sistem sigilarea vaselor sangvine lungimea 370-390 mm, diametrul de 10mm (standard), lungimea vârfului contactor 18mm/22,5mm lățimea vârfului contactor la virf 3mm -1bucata -comutator de mina pentru instrumentele bipolare cu buton de activare incorporate. Tip conector “IQ” sau analog, lungimea firului conector minim 3metri. 1 bucata -sistem bipolar de sigilare a vaselor sangvine cu lungimea de 370-390mm, diametrul de 5-6mm, lungimea vârfului contactor de 20-21mm o clema si 19-20mm a 2-a clema. 1 bucata - butelie de gaz (argon) volum 5 litri, atasat de troliu. - indicator de nivel gaz in balon incorporat in dispozitiv -reductor de presiune intervalul de 2.5- 4.5 bar +furtun interconnector de lungimea minim 1 metru -electrod de tip ac pentru intervenții de tip deschis ajustabil lungimea 110-115mm, diametrul 5-6mm.-2 bucăți	80-632-18-04 + 80-632-00-04 + 80-293-40-04 IQ, 180mm, 17mm, 4metri Da, 80-210-21-04 + 80-210-13-04 4metri Da,2,4mm=(80-510-08-04+80-515-08-04+80-520-08-04+ 80-542-08-04+80-562-08-04); 4mm=80-580-06-04 Da, 80-342-07-04+80-294-44-04, 4m Da, 80-992-20-04 + 80-293-40-04, 1mm, 8mm, 4m Da, 80-981-01-04+80-293-40-04, 0.5 x 7mm, 4m 80-630-42-04 + 80-630-15-04, 370mm, 10mm, 18mm/22,5mm lățimea vârfului contactor la virf 3mm 80-630-45-04, inclus in codul 80-630-42-04 80-633-00-04 + 80-633-11-04, 370mm, d=5mm, 19/20mm Da, 94-179-59-04+ 80-048-05-04 Da Da, 80-181-52-04, 2.5- 4.5 bar, 1.2m Da, 80-181-14-04, 115mm, 5mm,	
--	---	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

		-comutator de mina+capac de fixare cu conectare la sistemul de distributie cu argon si la diatermocoagulator + cablul interconnector cu lungimea minim 3 metri – 2 seturi. - electrod de fascicul pentru operație deschisă, rezistent la temperature înalte, lungimea 100-105mm, diametrul 5-6mm. 2 bucăți Cerințe de certificare: Anul producerii minim 2022. Termen de garanție nu mai mic de 24 luni din momentul instalării. Instalare, darea in exploatare, instruirea de către participantul câștigător - obligatoriu Training pentru utilizatori la instalare și la solicitare - obligatoriu. Servicii de mentenanță preventivă pe perioada de garanție. În cazul defecțiunii dispozitivului aflat în garanție, termenul reparației va fi adăugat la perioada de garanție totală. Pe perioada garanției timpul de intervenție în caz de defecțiune minim 24h. Documente confirmative: La livrarea dispozitivului medical obligatoriu: Manual de utilizator în limba română și engleză Manual de service si manual de utilizare în conformitate cu LEGEA Nr. 102 cu privire la dispozitivele medicale din 09.06.2017, capitolul 4 Articolul 14. P. 3. Ghid rapid în limba română laminat atașat de dispozitiv.	Da, 80-181-02-04, 4.5m Da, 80-181-11-04, 100mm	
33100000-1	Troliu endoscopic cu 2 videocolonoscopes, 1 videoduodenoscop si 1 videogastroscoop	Toate dispozitivele ce alcătuiesc setul dat sa fie compatibile între ele și fixate pe troliu, electrocoagulatorul poate face excepție cu troliu separat cu minim 4 roți, minim 2 blocabile.		

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	1. VIDEOPROCESOR – 1 BUC. a) Rezoluția imaginii minim 4K (2160p). b) Cu touch panel intuitiv. c) Posibilitatea de configurare a limbii Române, astfel ca toate meniurile și configurările să fie afișate în limba Română . d) Permite conectarea: videogastroscoap, videocolonoscoap, videoduodenoscoap, videobronhoscoap. e) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de bandă îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei. f) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de autofluorescență. g) Cu tehnologie ce permite vizualizarea vaselor de sânge profunde din mucoasa digestivă și evidențiază punctele de sângerare. h) Cu tehnologie ce optimizează structura, tonurile de culoare și luminozitatea mucoasei. i) Cu funcției care menține luminozitatea părții luminoase a imaginii endoscopice și corectează luminozitatea părții întunecate a imaginii endoscopice j) ieșire semnal analogic: cel puțin VBS composite, Y/C. k) ieșire semnal digital: cel puțin 12G-SDI, 3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI l) Memorie externă, conectare USB sau hard disk extern, minim 8 GB. m) Posibilitatea de întărirea contururilor de structură pe minim 3 nivele. n) Reglarea Iris: în cel puțin 3 moduri. o) Reglarea tonurilor de culoare(minim): Roșu (±)8 pași; Albastru (±) 8 pași; Chromat (±)8 pași p) Posibilitatea de etalonare automată de alb. q) Automatic gain control (AGC). r) Setat contrastului în minim 3 moduri (Normal, Înalt și Scăzut). s) Posibilitatea de schimbare a mărimii imaginii endoscopice.	CV-1500 Da, 4K Da Da Da Da, NBI Da, AFI Da, RDI Da, TXI Da, BI-MAC Da, VBS Y/C Da, 12G, 3G, HD – SDI Da, USB Da, >3 Da, Auto/Peak/AVG Da, fiecare culoare 8 Da Da, AGC Da Da, zoom	
--	--	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	t) Posibilitatea de înghețare a imaginii endoscopice pe ecran. u) Funcție pre-freeze care permite selectării automate a celei mai clare imagini statice . v) Posibilitate de afișare Picture-in-Picture și Picture-out-Picture, pentru a putea combina imaginile de la diferite surse. w) Posibilitatea de zoom electronic. x) Posibilitatea de alegere a funcțiilor variabile pentru butoanele endoscoapelor, pentru cel puțin 5 butoane. y) Afișarea informații ale endoscopului pe monitor (numele modelului, numărul de serie, diametrul intern al canalului endoscopului, diametrul extern al capătului distal/ tubului de inserție, funcțiile atribuite butoanelor). z) Afișarea datelor pacientului. aa) Posibilitatea schimbării simultan a mai multor valori de setare. bb) Posibilitatea de înregistrare a setărilor pentru cel puțin 20 de utilizatori. cc) Posibilitatea de înregistrare a datelor pentru cel puțin 50 de pacienți. dd) Tehnologia de iluminare minim 3 LED, cu timpul de viață minim 10.000 h . ee) Controlul automat al intensității luminoase. ff) Controlul automat al strălucirii în minim 17 trepte gg) Pompa de aer inclusă cu cel puțin 4 niveluri (oprit, scăzut, mediu, ridicat). hh) Posibilitate de adăugare a funcției de inteligență artificială pentru asistarea în timp real a doctorului la detectarea leziunilor în timpul procedurilor de colonoscopie. ii) Posibilitatea de adăugare a controlului poziției endoscopului în cavitățile pacientului, pentru evitarea formării loop-urilor și pentru îmbunătățirea penetrării cavităților în timpul procedurilor de colonoscopie. jj) Tester pentru testarea scurgerilor endoscoapelor.	Da, Freeze Da Da, PIP si POP Da, 3 pasi Da, 5 Da Da Da Da, 20 Da, 50 Da, 5xLED, >10000h Da Da Da, 4 nivele Da, prin modul ENDOAID Da, prin modul SCOPE GUIDE Da, MB-155	
--	--	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	2. VIDEOGASTROSCOP CU POSIBILITATE DE FOCALIZARE CONTINUA – 1 BUC. a) Cu imagine de calitate cel puțin HDTV. b) Câmpul de vedere (minim): 140°. c) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de banda îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei. d) Compatibil cu tehnologia ce permite vizualizarea vaselor de sânge profunde din mucoasa digestivă și evidențiază punctele de sângerare. e) Compatibil cu tehnologia ce optimizează structura, tonurile de culoare și luminozitatea mucoasei. f) Cu tehnologie care extinde câmpul de vedere și care combină imaginile capturate în vederea apropiată cu cele capturate în vederea îndepărtată, astfel încât să se obțină o imagine cu o adâncime mai mare a câmpului vizual, ceea ce oferă o mai mare claritate și detalii mai bogate pe toată suprafața imaginii, asigurând un nivel superior de observare cu focalizare continuă. g) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim): 1,5 -100 mm h) Posibilitatea de focalizare pe două distanțe (diapazon minim): regim normal minim 3 – 100 mm; regim apropiat minim 1,5 – 5,5 mm. i) Zoom optic cel puțin 100X. j) Capacitate de flexiune (minim): sus 210°, jos 90°, dreapta 100°, stânga 100°. a) Mânerul de comanda prevăzut cu minim 5 butoane variabile ce pot îndeplini următoarele funcții setate la necesitate: - înghețarea imaginii endoscopice; - eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite; - capturarea imaginii endoscopice și imprimare; - zoom; - focalizarea; - modificarea dimensiunii imaginii de pe monitor;	GIF-EZ1500 Da, HDTV Da, 140 Da, NBI Da, RDI Da, TXI Da, EDOF Da, 1.5 – 100 Da, 3-100 / 1.5-5.5 Da, 100x Da, 210/90 – 100/100 Da, 5 Da Da Da Da Da Da	
--	---	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	- îmbunătățirea imaginii; - reducerea artefactelor (zgomot) de pe imaginea endoscopică; - schimbarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse moduri de observare; - mod iris; - activarea funcției care menține luminozitatea părții luminoase a imaginii endoscopice și corectează luminozitatea părții întunecate a imaginii endoscopice; - text; - cronometru; - restart cronometru; - timp intermediar; - pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apă. k) Canal instrumental (minim): 2,8 mm. l) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa apa în jet pentru a permite curățarea zonei de observare. m) Diametru exterior al tubului de inserție (maxim): 9,6 mm. n) Datele endoscopului să fi afișate pe monitor (numele modelului, numărul de serie, diametrul intern al canalului endoscopului, diametrul extern al capătului distal/ tubului de inserție, funcțiile atribuite celor 5 butoane). o) Lungimea de lucru (minim): 1030 mm. p) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice. q) Compatibil cu videoprocesorul . 3. VIDEOCOLONOSCOP HDTV CU POSIBILITATE DE FOCALIZARE CONTINUA – 1 BUC. a) Cu rezoluția imaginii minim 1080p. b) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de banda îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei. c) Compatibil cu tehnologia ce permite vizualizarea vaselor de sânge profunde din mucoasa digestivă și	Da Da Da Da Da Da Da Da Da, prin conectarea pompei OFP2 Da, 2.8mm Da Da, 9.6 Da Da, 1030 Da, one-touch-connector Da CF-EZ1500DL Da, HDTV Da, NBI Da, RDI	
--	---	--	--

Anexa nr. 3 la Specificatii Tehnice

evidențiază punctele de sângerare	Da, TXI
d) Compatibil cu tehnologia ce optimizează structura, tonurile de culoare și luminozitatea mucoasei	Da, EDof
e) Cu tehnologie care extinde câmpul de vedere și care combină imaginile capturate în vederea apropiată cu cele capturate în vederea îndepărtată, astfel încât să se obțină o imagine cu o adâncime mai mare a câmpului vizual, ceea ce oferă o mai mare claritate și detalii mai bogate pe toată suprafața imaginii, asigurând un nivel superior de observare cu focalizare continuă.	
f) Câmp de vedere minim: în regim normal 170°, în regim apropiat 160°.	Da, 170/160
g) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim): 1,5 -100 mm.	Da, 1.5-100
h) Posibilitatea de focalizare pe două distanțe: în regim normal (diapazonul minim) 3 – 100 mm; în regim apropiat (diapazon minim) 1,5 – 5,5 mm.	Da, 3-100 / 1.5-5.5
i) Zoom optic cel puțin 90X.	Da, 90x
j) Capacitate de flexiune (minim): sus 180°, jos 180°, stânga 160°, dreapta 160°.	Da, 180/180-160/160
b) Minim 5 butoane pe mânerul de comandă cu funcții variabile, ce pot fi setate la necesitate:	Da, 5
- înghețarea imaginii endoscopice;	Da
- eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite;	Da
- capturarea imaginii endoscopice și imprimare;	Da
- zoom;	Da
- focalizarea;	Da
- modificarea dimensiunii imaginii de pe monitor;	Da
- îmbunătățirea imaginii;	Da
- reducerea artefactelor (zgomot) de pe imaginea endoscopică;	Da
- schimbarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse moduri de observare;	Da
- mod iris;	Da
- activarea funcției care menține luminozitatea părții luminoase a imaginii endoscopice și corectează luminozitatea părții întunecate a imaginii endoscopice;	Da
- text;	Da

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	- cronometru; - restart cronometru; - timp intermediar; - pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apă. k) Canal de biopsie (minim): 3,7 mm. l) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa un jet pentru a permite curățarea colonului de mucus sau reziduuri. m) Diametru exterior maxim al tubului de inserție (maxim): 12,8 mm. n) Datele endoscopului să fi afișate pe monitor (numele modelului, numărul de serie, diametrul intern al canalului endoscopului, diametrul extern al capătului distal/ tubului de inserție, funcțiile atribuite celor 5 butoane). o) Cu funcție de rigidizare în trepte a porțiunii distale care da posibilitatea ajustării rigidității colonoscopului prin simpla rotire a unui inel de ajustare care se afla pe mânerul de control al endoscopului. p) Cu funcție flexie pasivă care ajuta endoscopul să treacă de curbările accentuate ale colonului q) Lungimea de lucru (minim): 1600 mm. r) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice. s) Compatibil cu videoprocesorul . 4. VIDEOCOLONOSCOP HDTV – 1 BUC. a) Cu imagine HDTV sau Full HD . b) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de banda îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele si structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei. c) Câmp de vedere (minim): 140°. d) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim): 2-100 mm. e) Zoom optic cel puțin 90X. f) Capacitate de flexiune (minim): sus 180°,jos 180°, stânga 160°, dreapta 160°.	Da Da Da Da, daca se conecteaza OFP2 Da, 3.7mm Da Da, 12.8 Da Da Da, RIT Da, 1655 Da, one-touch-connector Da CF-H185I Da Da, NBI Da, 140 Da, 2-100 Da, cu monitorul OEV321UH Da, 180/180-160/160	
--	--	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	g) Minim 4 butoane pe mânerul de comandă cu funcții variabile, ce pot fi setate la necesitate: • înghețarea imaginii endoscopice; • eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite; • capturarea imaginii endoscopice în imprimanta video; • zoom electronic; • modificarea dimensiunii imaginii de pe monitor; • îmbunătățirea imaginii; • modificarea contrastului; • reducerea artefactelor (zgomot) de pe imaginea endoscopică; • schimbarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse moduri de observare; • mod iris; • AGC (Automatic Gain Control) • creșterea și scăderea luminozității; • ștergerea sau afișarea datelor pe monitor; • cronometru; • balansul de alb; • conectarea și deconectarea fluxului de lumină; • înregistrarea sau oprirea înregistrării pe dispozitivele de stocare video; • pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apă. h) Canal instrumental (minim): 3,7 mm. i) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa un jet pentru a permite curățarea colonului de mucus sau reziduuri. j) Diametru exterior al tubului de inserție (maxim): 12,8 mm. k) Datele endoscopului să fi afișate pe monitor . l) Cu funcție de rigidizare în trepte a porțiunii distale care dă posibilitatea ajustării rigidității colonoscopului prin simpla rotire a unui inel de ajustare care se afla pe mânerul de control al endoscopului m) Lungimea de lucru: minim 1300 mm, maxim 1400 mm n) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice.	Da, 4 Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da, la conectarea printer video Da Da, 3.7 Da Da, 12.8 Da Da Da, 1330 Da, one touch connector	
--	---	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	o) Compatibil cu videoprocesorul . 5. VIDEODUODENOSCOP– 1 BUC. a) Câmp de vedere (minim): 100°. b) Direcția de vedere laterală retro 15°. c) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de banda îngustă de culoare, care are rolul de a evidenția capilarele si structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei. d) Adâncimea câmpului vizual interval (diapazon minim): 5-60 mm. e) Distanța vizibilă (minim): 10 mm. f) Capacitate de flexiune (minim): sus 120°, jos 90°, dreapta 110°, stânga 90°. g) Mânerul de comanda prevăzut cu minim 4 butoane cu funcții variabile. h) Canal instrumentar (minim): 4,2 mm. i) Elevator pentru instrumente. j) Diametru exterior al tubului de inserție (maxim): 13,5 mm. k) Cipul endoscopului să stocheze datele de identificarea ale endoscopului care se afișează pe ecran l) Lungimea de lucru (minim): 1200 mm m) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice. n) Compatibil cu videoprocesorul . o) Capacele de schimb pentru capatul distal –100 buc. 6. MONITOR PENTRU VIZUALIZAREA IMAGINILOR ENDOSCOPICE – 1 BUC. a) Compatibil cu videoprocesorul. b) Pentru vizualizarea de imagini endoscopice de minim 32-inch c) Aspect ratio 16:9. d) Contrast minim: 1000:1. e) Rezoluție minima: 4K (3840 X 2160). f) Posibilitate de afișarea imaginii rotite cu 180° sau a imaginii în oglindă. g) Posibilitate de afișare PIP(Picture-In-Picture) si POP(Picture-Out-Picture).	Da TJF-Q190V Da, 100 Da, 15 Da, NBI Da, 5-60 Da, 10mm Da, 120/90-110/90 Da, 4 Da, 4.2 Da Da, 11.3 Da Da, 1240 Da, one touch connector Da Da, MAJ-2315 OEV-321UH Da Da, 32” Da, 16:9 Da, 1000:1 Da, 4K Da Da, PIP si POP	
--	--	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	h) Cu funcție de CLONE OUT – utilizatorul având posibilitatea de duplicare a semnalului video 4K/HD de pe ecran pe un alt monitor sau dispozitiv de înregistrare. i) Intrări (minim): 12G-SDI x 1, HDMI x 1, 3G-SDI x 1, DVI x 1. j) Ieșiri (minim): 12G-SDI x 1, 3G-SDI x 1. k) Unghi de vedere minim - 175° (orizontal/ vertical). 7. TROLIU ENDOSCOPIE – 1 BUC. a) Compatibil cu echipamentul oferit b) Cu braț mobil pentru monitor. c) Cu suport culisant pentru tastatură. d) Cu suport pt. 2 endoscoape e) Cu transoforator de izolare pentru protecția pacientului și a doctorului în timpul procedurilor, unde pot fi conectate toate echipamentele de pe troliu. f) Prevăzut cu 4 roți, minim 2 blocabile. g) Suport pentru butelie de CO2 de 10L. 8. POMPA DE IRIGARE PENTRU CANALELE ENDOSCOPULUI - 1 BUC. a) Posibilitate de irigare prin canalul auxiliar al endoscopului cu un flux reglabil de la 0 până la minim 300 ml / min b) Posibilitate de irigare prin canalul de biopsie al endoscopului cu un flux reglabil de la 0 până la minim 600 ml / min c) Încălzirea soluției pentru irigare până la temperatura de 37°C, ± 3°C. d) Cu buton pentru pornirea funcției de irigare. e) Cu pedala pneumatică pentru a porni funcția de irigare f) Cu conectoare compatibile cu endoscoapele propuse. g) Posibilitate de combinare cu insuflatorul CO2, pentru a minimiza spațiul ocupat pe troliu. 9. POMPA DE INSUFLARE CO2 PENTRU PROCEDURILE ENDOSCOPICE - 1 BUC. a) Posibilitate de conectare la balon CO2 cu presiune înaltă și la alimentare centralizată de presiune joasă b) Flux minim de CO2: 1.4 l/min	Da, prin porturile de iesire Da, 12G,3G-SDI, HDMI, DVI Da, 12G,3G-SDI Da, 178 Da, WM-NP3 Da Da, MAJ-2217 Da Da Da Da, 4/4 Da, MAJ-1650 Da, ENDOSTRATUS EGA-500E Da, 0-300ml/min Da, 0-650ml/min Da, 37°C, ± 3°C. Da Da Da Da cu pompa de CO2, EGA-501E Da, ENDOSTRATUS EGA-501E Da Da, 1.4l/min	
--	---	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	c) Posibilitate de încălzire a CO₂ la temperatura: 37°C, ± 3°C. d) Presiunea de ieșire: minim 8psi, maxima 12 psi e) Cu valva de protecție pentru presiune ce depășește 12psi, protejând endoscoapele de defectare f) Posibilitate de combinare cu irigatorul de soluții, pentru a minimiza spațiul ocupat pe troliu. 10. ELECTROCOAGULATOR PENTRU PROCEDURI MONOPOLARE SI BIPOLARE - 1 Buc a) Cel puțin 4 regimuri de taiere monopolară. b) Cel puțin 4 regimuri de coagulare monopolară. c) Cel puțin 2 regimuri taiere bipolară. d) Cel puțin 3 regimuri coagulare bipolară. e) Puterea minima la taiere monopolară: 200W la 350 Ohm f) Puterea minima la taiere bipolară: 140W la 300 Ohm g) Puterea minima la coagulare monopolară: 200W la 250 Ohm h) Puterea minima la coagulare bipolară: 120W la 100 Ohm i) Pedala dubla pentru activarea tăierii/coagulării. j) Accesorii pentru conectarea instrumentelor endoscopice monopolare. k) Accesorii pentru conectarea instrumentelor endoscopice bipolare. l) Electrocul neutru reutilizabil din cauciuc flexibil împreună cu cablul de interconectare. m) Frecvența de lucru în regimurile monopolare și bipolare >440 KHz. n) Autoverificarea sistemelor interne la pornirea dispozitivului. o) Autoverificarea continuă pe parcursul utilizării. p) Oprirea automată a funcționării în cazul depistării oricăror tipuri de erori. q) Reglarea automată a curenților în dependența de tipul de țesuturi unde este aplicat. r) Memorie pentru păstrarea a cel puțin 10 presetări. s) Controlul scurgerilor de curenți de frecvență înaltă. t) Posibilitate de utilizare simultană a 2 ieșiri monopolare.	Da, 37°C, ± 3°C Da, 8-12psi Da Da, cu EGA-500E Da, Excell NHP/TA-200 Da, PURE/BLEND1,2/ENDO Da, FF/PPC/SOFT/SPRAY Da, Pure/BLEND Da, Micro/Micro Auto/Macro Da, 200W la 350Ohm Da, 140W la 300 Ohm Da, 200W la 250 Ohm Da, 120W la 100 Ohm Da Da, cablu monopolar pentru instrumente endoscopice Da, cablu bipolar Da, cauciuc flexibil Da, 440KHz Da, main auto-check Da, standard auto-check Da, Error control Da, ADC Da, 10 Da Da Da	
--	--	---	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	u) Posibilitatea de conectare a 2 pedale pentru a putea extinde funcționalitatea dispozitivului. v) Semnalizarea alarmelor acustic si luminos. w) Răcire prin convecție, fără ventilator. 11. ASPIRATOR CHIRURGICAL-ENDOSCOPIC - 1 Buc a) Clasa IEC/CEI 60601-1: I BF b) Utilizare continua nelimitat. c) Zgomot minim 50db. d) Vacuum min: 700 mmHg. e) Fluxul minim: 70 L/min f) Posibilitate de instalare a minim 2 vase de 2L fiecare g) In set inclus 1 vas de 2L, autoclavabila, din policarbonat cu protecție la umplere si tuburi din silicon autoclavabile h) Regulator de vacuum si vericator de vacuum i) Două regimuri de aspirare: continuu și controlat de la pedală j) Pedală de pornire/oprire. k) Filtre antibacteriene - 15 buc. Cerințe de certificare: Anul producerii minim 2022. Termen de garanție nu mai mic de 24 luni din momentul instalării. Instalare, darea în exploatare, instruirea de către participantul câștigător - obligatoriu Training pentru utilizatori la instalare și la solicitare - obligatoriu. Servicii de mentenanță preventivă pe perioada de garanție. În cazul defecțiunii dispozitivului aflat în garanție, termenul reparației va fi adăugat la perioada de garanție totală. Pe perioada garanției timpul de intervenție în caz de defecțiune minim 24h. Documente confirmative: La livrarea dispozitivului medical obligatoriu: Manual de utilizator în limba română și engleză Manual de service si manual de utilizare in conformitate cu LEGEA Nr. 102 cu privire la dispozitivele medicale din 09.06.2017, capitolul 4 Articolul 14. P. 3.	Da Da Da, POLIVAC B4/SLT 30 P-EXP Da, Da Da, 50db Da, 700mmHg Da, 70L/min Da Da Da Da Da Da	
--	---	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

		Ghid rapid în limba română laminat atașat de dispozitiv		
33100000-1	Mașina de reprocesare cu funcție de uscare și stație de prefiltrare	a) Sa fie certificata după standardele de igiena: ISO 15883-1/4 si ISO 14937 și să asigure nivelul de sterilitate cel puțin 10-6. b) Un sistem automatizat pentru curățarea (spălare), dezinfectarea și sterilizarea chimică a endoscoapelor. c) Static pe podea sau masă. d) Endoscoape flexibile per ciclu minim 1. e) Ecran LCD minim 10 inch. f) Numărul canalelor de conectare: maxim 5. g) Timpul maxim al ciclului deplin: minim 30 min. h) Un ciclu deplin să conțină următoarele etape: - Controlul etanșeității pentru endoscoapele flexibile; - Curățare / Spălare; - Sterilizarea; - Clătire; - Uscarea canalelor cu aer si/sau alcool; - În caz de necesitate să fie posibil adăugarea a unei etape adiționale de Curățare / Spălare; - Sterilizarea endoscopului. i) Posibilitatea sterilizării instrumentarului chirurgical. j) Monitorizarea și controlul fluxului soluțiilor pe fiecare canal independent la endoscoapele flexibile. k) Monitorizarea nivelului de agenți chimici. l) Cu conectori pentru endoscoapele de tip: Olympus, Fujifilm, Karl Storz m) Tipuri de soluții chimice: acid peracetic cu efect virucid, bactericid, fungicid, sporicid n) Rezervor / Cuva minim 15 litri. o) Detectarea automata a scurgerilor endoscopului pe parcursul întregului ciclu de dezinfecție sau la începutul ciclului. q) Dozarea automată a agenților de curățare, dezinfectare și sterilizare r) Alarma automată. s) Stand pe roți blocabile pentru mobilitate t) Ciclul de autodezinfectare.	MED-ISA Da, 10-6 Da Da, pe podea Da, 1 Da, 15 Da, 7 Da, 20min HLD si 27min Sterilizare Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da Da, acid peracetic Da, 32L Da Da Da Da Da	

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

	u) Sistem de prefiltrare și filtrare microbiana a apei maxim 0,2 microni pentru eliminarea tuturor microorganismelor din apa la ultima etapa de clătire. v) Soluțiile folosite nu sunt permise la utilizare repetată (sunt evacuate după fiecare etapa a ciclului). w) Accesorii și consumabile: - Include 3 seturi de conectoare la alegere pentru modelele de endoscoape care vor fi conectate. La solicitarea beneficiarului să fie posibil de procurat și pentru alte modele de endoscoape. - Un sistem de prefiltrare a apei cu instalare și conectare la rețeaua de aprovizionare cu apă a spitalului și asigurarea acestuia cu toate filtrele necesare, conform cerințelor dispozitivului referitor la calitatea apei, (dacă dispozitivul necesită pentru o bună funcționare, si un filtru sau mai multe filtre) pentru minim 3.000 cicluri de spălare sau minim o perioadă de 2 ani - Set inclus de filtre antibacteriene de apă, interne, pentru buna funcționare a dispozitivului pentru minim 3.000 cicluri de spălare sau minim o perioadă de 2 ani. Acestea să fie livrate beneficiarului la momentul instalării dispozitivului. - Soluție de spălare (detergent) - recomandate de producător min. 500 cicluri - Soluție de dezinfectare/sterilizare - recomandate de producător min. 500 cicluri - Imprimanta pentru tichete de confirmare - Hârtie pentru imprimanta 5 buc - Compresor de aer, care sa permită utilizarea dispozitivului, daca nu exista compresor integrat. - Mixer de apa pentru obținerea temperaturii necesare, daca dispozitivul nu are sistem de încălzire a apei. - Membrana de ultrafiltrare, pentru a preveni blocarea filtrelor interne care asigura sterilitatea ciclului de dezinfecție. Garantarea efectuării mentenanței preventive și corectivei atât la sistemului de prefiltrare cât și la dispozitiv în maxim 24 h de la solicitare. Garantarea în caz defecțiunilor de durată pentru a nu sista activitatea spitalului sistemul de prefiltrare va fi înlocuit.	Da, 0.1microni Da, single-shot Da Da, Membrana de ultrafiltrare a apei Da, 3 seturi aditionale de filtre Da, ISACLEAN 10L (600 cicluri) Da, ISASPOR 100L (520 cicluri) Da, inclus Da Da, compressor extern Da, mixer inclus Da, Membrana de ultrafiltrare a apei Da Da	
--	--	--	--

		Cerințe de certificare: Anul producerii minim 2022. Termen de garanție nu mai mic de 24 luni din momentul instalării. Instalare, darea în exploatare, instruirea de către participantul câștigător - obligatoriu Training pentru utilizatori la instalare și la solicitare - obligatoriu. Servicii de mentenanță preventivă pe perioada de garanție. În cazul defecțiunii dispozitivului aflat în garanție, termenul reparației va fi adăugat la perioada de garanție totală. Pe perioada garanției timpul de intervenție în caz de defecțiune minim 24h. Documente confirmative: La livrarea dispozitivului medical obligatoriu: Manual de utilizator în limba română și engleză Manual de service și manual de utilizare în conformitate cu LEGEA Nr. 102 cu privire la dispozitivele medicale din 09.06.2017, capitolul 4 Articolul 14. P. 3. Ghid rapid în limba română laminat atașat de dispozitiv.		
--	--	---	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

33100000-1	Dulap păstrare endoscoape cu thermostat încorporat	Dulap pentru păstrarea și uscarea endoscoapelor. Sistem dublu de filtrare a aerului pentru a menține presiune pozitivă în dulap. Ușa/uși cu sticlă pentru o vizualizarea endoscoapelor stocate. Ecran tactil pentru control, afișarea datelor și starea endoscoapelor. HEPA filtru cu o eficiență de cel puțin 99.95%. Compliance cu standardul european ISO 16442. Uscarea endoscoapelor în maxim 3 ore. Afișarea monitorizării și vizualizării presiunii pozitive a aerului în dulap. Afișarea monitorizării blocării filtrelor. Afișarea monitorizării temperaturii și umidității în interiorul dulapului. Alarmă sonoră la deschiderea ușii. Sistem de acces securizat la endoscoape. Imprimantă încorporată pentru extragerea raportului de păstrare a endoscopului. Monitorizarea timpului de păstrare a endoscopului Posibilitatea de transmitere a datelor la calculator. Timpul minim de păstrare a endoscoapelor în stare sterilă minim 30 zile. Compresor integrat pentru circulația aerului. Nivelul de zgomot maxim 58dBA. Scanarea endoscoapelor pentru identificare. Conectori pentru endoscoape de tip : Olympus, Fujinon, Storz. Capacitatea de păstrare minim 10 endoscoape: gastro/colono/duodeno/bronho, stocate vertical. Conectoare pentru 10 endoscoape definite de instituție la momentul livrării. Cerințe de certificare: Anul producerii minim 2022. Termen de garanție nu mai mic de 24 luni din momentul instalării. Instalare, darea în exploatare, instruirea de către participantul câștigător - obligatoriu Training pentru utilizatori la instalare și la solicitare - obligatoriu. Servicii de mentenanță preventivă pe perioadă	EDC Da Da Da Da Da Da Da, 3 ore Da Da Da Da, prin cipuri de utilizatori Da Da Da Da, 31 zile Da Da, 58 Da Da Da, 10 endoscoape marime maxima stocate vertical Da Da	
------------	--	--	--	--

Anexa nr. 3 la Specificații Tehnice

		de garanție. În cazul defecțiunii dispozitivului aflat în garanție, termenul reparației va fi adăugat la perioada de garanție totală. Pe perioada garanției timpul de intervenție în caz de defecțiune minim 24h. Documente confirmative: La livrarea dispozitivului medical obligatoriu: Manual de utilizator în limba română și engleză Manual de service și manual de utilizare în conformitate cu LEGEA Nr. 102 cu privire la dispozitivele medicale din 09.06.2017, capitolul 4 Articolul 14. P. 3. Ghid rapid în limba română laminat atașat de dispozitiv.		
--	--	---	--	--