

Lot	Denumire lot	Specificatia tehnica	Specificatia tehnica propusa
34	Troliu endoscopic cu 2 videocolonoscpe, 1 videoduodenoscop si 1 videogastrosco	Toate dispozitivele ce alcătuiesc setul dat sa fie compatibile intre ele și fixate pe troliu, electrocoagulatorul poate face excepție cu troliu separat cu minim 4 roți, minim 2 blocabile. 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: videogastrosco, videocolonosc, videoduodenosc, videobronhosc. e) Permite investigarea endoscopica 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 buna 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 externa, 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	Toate dispozitivele ce alcătuiesc setul dat sunt compatibile intre ele și fixate pe troliu, electrocoagulatorul cu troliu separat cu minim 4 roți, minim 2 blocabile. Modelele oferite si producatorii sunt indicate la fiecare pozitie 1. VIDEOPROCESOR – 1 BUC. - model propus EP-6000 videoprocesor si sursa de lumina incorporate, producator Fujifilm, Japonia (Nr din RSDM DM000193751) a) Rezoluția imaginii minim 4K (2160p). – 1920x1080p; b) Cu touch panel intuitiv. – da; c) Posibilitatea de configurare a limbii Române, astfel ca toate meniurile și configurările să fie afișate în limba Română . – da, disponibil; d) Permite conectarea: videogastrosco, videocolonosc, videoduodenosc, videobronhosc. – da, posibil de conectat echipamentele enumerate; e) Permite investigarea endoscopica 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 buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei. - Da, tehnologii superioare BLI, BLI-bright, LCI, FICE, CMOS; f) Permite investigarea endoscopică cu tehnologia de autofluorescență. – da, disponibil; g) Cu tehnologie ce permite vizualizarea vaselor de sânge profunde din mucoasa digestivă și evidențiază punctele de sângerare. – da, disponibil; h) Cu tehnologie ce optimizează structura, tonurile de culoare și luminozitatea mucoasei. – da, disponibil; i) Cu funcției care menține luminozitatea părții luminoase a imaginii endoscopice și corectează luminozitatea părții întunecate a imaginii endoscopice – da, disponibilă BLI-bright; j) Ieșire semnal analogic: cel puțin VBS composite, Y/C. – da, Y/C; k) Ieșire semnal digital: cel puțin 12G-SDI, 3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI – da (DVI, SDI, HD-SD); l) Memorie externa, conectare USB sau hard disk extern, minim 8 GB. – conectare USB existenta si hard disk extern, 8GB; m) Posibilitatea de întărirea contururilor de structură pe minim 3 nivele. – da, disponibil;

	p) Posibilitatea de etalonare automata de alb. q) Automatic gain control (AGC). r) Setat contrastului in minim 3 moduri (Normal, Înalt si Scăzut). s) Posibilitatea de schimbare a mărimii imaginii endoscopice. 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 inclusa cu cel puțin 4 niveluri (oprit, scăzut, mediu, ridicat). hh) Posibilitate de adăugare a funcției de inteligență artificială pentru asistarea in timp real a doctorului la detectarea leziunilor in 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. 2. VIDEOGASTROSCOP CU POSIBILITATE DE FOCALIZARE CONTINUA – 1 BUC.	n) Reglarea Iris: în cel puțin 3 moduri. – da, disponibil; o) Reglarea tonurilor de culoare(minim): Roșu (±)8 pași; Albastru (±) 8 pași; Chromat (±)8 pași – da; p) Posibilitatea de etalonare automata de alb. – da, auto balansare de alb; q) Automatic gain control (AGC). – da, disponibil; r) Setat contrastului in minim 3 moduri (Normal, Înalt si Scăzut). – da, contrast in 3 moduri; s) Posibilitatea de schimbare a mărimii imaginii endoscopice. — da, functie disponibila; t) Posibilitatea de înghețare a imaginii endoscopice pe ecran. — da, functie disponibila; u) Funcție pre-freeze care permite selectării automate a celei mai clare imagini statice. — da, functie disponibila; v) Posibilitate de afișare Picture-in-Picture și Picture-out-Picture, pentru a putea combina imaginile de la diferite surse. — da, PinP si PbyP disponibile; w) Posibilitatea de zoom electronic. – da, zoom electronic; x) Posibilitatea de alegere a funcțiilor variabile pentru butoanele endoscoapelor, pentru cel puțin 5 butoane. – da, posibil, 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). – da, informatia afisata pe monitor; z) Afișarea datelor pacientului. – da; aa) Posibilitatea schimbării simultan a mai multor valori de setare. – da; bb) Posibilitatea de înregistrare a setărilor pentru cel puțin 20 de utilizatori. – da; cc) Posibilitatea de înregistrare a datelor pentru cel puțin 50 de pacienți. – da; dd) Tehnologia de iluminare minim 3 LED, cu timpul de viață minim 10.000 h. – 10 000 h de operare timp de viata lumina LED integrata; ee) Controlul automat al intensității luminoase. – da; ff) Controlul automat al strălucirii în minim 17 trepte. – da; gg) Pompa de aer inclusa cu cel puțin 4 niveluri (oprit, scăzut, mediu, ridicat). – da, pompa de aer cu 4 regimuri (HI, MID, LOW, OFF). hh) Posibilitate de adăugare a funcției de inteligență artificială pentru asistarea in timp real a doctorului la detectarea leziunilor in timpul procedurilor de colonoscopie. - Da, Cad Eye; 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. – da, G-EYE; jj) Tester pentru testarea scurgerilor endoscoapelor. – da, model ZUTR10003,
--	--	---

	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; - 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	Zotron– 1 unit. <i>*toata informatia se regaseste in documentul „Fujifilm_EndoSolutions”.</i> 2. VIDEOGASTROSCOP CU POSIBILITATE DE FOCALIZARE CONTINUA – 1 BUC. – model propus EG-760Z, producator Fujifilm, Japonia (Nr din RSDM DM000193754) a) Cu imagine de calitate cel puțin HDTV. – imagine Full HD; b) Câmpul de vedere (minim): 140°. - 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. – Da, tehnologii superioare BLI, BLI-bright, LCI, FICE, CMOS; d) Compatibil cu tehnologia ce permite vizualizarea vaselor de sânge profunde din mucoasa digestivă și evidențiază punctele de sângerare. – da; e) Compatibil cu tehnologia ce optimizează structura, tonurile de culoare și luminozitatea mucoasei. – da; 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. – da, tehnologie disponibilă; g) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim): 1,5 -100 mm - 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. – normal 3-100 mm, apropiat 1,5-2,5 mm; i) Zoom optic cel puțin 100X. – zoom 145 X; j) Capacitate de flexiune (minim): sus 210°, jos 90°, dreapta 100°, stânga 100°. – 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: - da, 5 butoane cu funcțiile variabile enumerate mai jos: - înghețarea imaginii endoscopice; - eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite; - capturarea imaginii endoscopice și imprimare; - zoom; - focalizarea; - modificarea dimensiunii imaginii de pe monitor; - îmbunătățirea imaginii; - reducerea artefactelor (zgomot) de pe imaginea endoscopică; - schimbarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse
--	---	---

	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 instrumentar (minim): 2,8 mm. l) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa apă 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 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) Compatibil cu tehnologia ce permite vizualizarea vaselor de sânge profunde din mucoasa digestivă și evidențiază punctele de sângerare d) Compatibil cu tehnologia ce optimizează structura, tonurile de culoare și luminozitatea mucoasei 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.	<i>moduri de observare;</i> - <i>mod iris;</i> - <i>activarea funcției care menține luminozitatea părții luminoase a imaginii endoscopice și corectează luminozitatea părții întunecate a imaginii endoscopice;</i> - <i>text;</i> - <i>cronometru;</i> - <i>restart cronometru;</i> - <i>timp intermediar;</i> - <i>pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apă.</i> k) Canal instrumentar (minim): 2,8 mm. – 2,8 mm; l) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa apă în jet pentru a permite curățarea zonei de observare. - canal disponibil; m) Diametru exterior al tubului de inserție (maxim): 9,6 mm. – 9,8 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). - da, disponibil; o) Lungimea de lucru (minim): 1030 mm. – 1100 mm; p) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice. - da, disponibil; q) Compatibil cu videoprocesorul. – da, compatibil. <i>*toată informația se regăsește în documentul „Fujifilm_EndoSolutions”, pag. 24.</i> 3. VIDEOCOLONOSCOP HDTV CU POSIBILITATE DE FOCALIZARE CONTINUA – 1 BUC. – model propus EC-760Z-V/L, producător Fujifilm, Japonia (Nr din RSDM DM000193759) a) Cu rezoluția imaginii minim 1080p. – image Full HD; 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. - Da, tehnologii superioare BLI, BLI-bright, LCI, FICE, CMOS; c) Compatibil cu tehnologia ce permite vizualizarea vaselor de sânge profunde din mucoasa digestivă și evidențiază punctele de sângerare – da; d) Compatibil cu tehnologia ce optimizează structura, tonurile de culoare și luminozitatea mucoasei – da; 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
--	--	---

	f) Câmp de vedere minim: în regim normal 170°, în regim apropiat 160°. g) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim): 1,5 -100 mm. h) Posibilitatea de focalizare pe două distanțe: în regim normal (diapazonul minim) 3 – 100 inch; în regim apropiat (diapazon minim) 1,5 – 5,5 mm. i) Zoom optic cel puțin 90X. j) Capacitate de flexiune (minim): sus 180°, jos 180°, stânga 160°, dreapta 160°. b) Minim 5 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 și imprimare; - zoom; - focalizarea; - modificarea dimensiunii imaginii de pe monitor; - 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 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	mai mare claritate și detalii mai bogate pe toată suprafața imaginii, asigurând un nivel superior de observare cu focalizare continuă. – da, tehnologie disponibilă; f) Câmp de vedere minim: în regim normal 170°, în regim apropiat 160°. - normal 140°, în regim apropiat 56°. g) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim): 1,5 -100 mm. - 1,5 -100 mm; h) Posibilitatea de focalizare pe două distanțe: în regim normal (diapazonul minim) 3 – 100 inch; în regim apropiat (diapazon minim) 1,5 – 5,5 mm. - în regim normal 3 – 100 mm, în regim apropiat 1,5 – 2,5 mm; i) Zoom optic cel puțin 90X. – 145X Multi ZOOM; j) Capacitate de flexiune (minim): sus 180°, jos 180°, stânga 160°, dreapta 160°. - sus 180°, jos 180°, stânga 160°, dreapta 160°; b) Minim 5 butoane pe mânerul de comandă cu funcții variabile, ce pot fi setate la necesitate: - da, 5 butoane cu funcțiile variabile enumerate mai jos: - <i>înghețarea imaginii endoscopice;</i> - <i>eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite;</i> - <i>capturarea imaginii endoscopice și imprimare;</i> - <i>zoom;</i> - <i>focalizarea;</i> - <i>modificarea dimensiunii imaginii de pe monitor;</i> - <i>îmbunătățirea imaginii;</i> - <i>reducerea artefactelor (zgomot) de pe imaginea endoscopică;</i> - <i>schimbarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse moduri de observare;</i> - <i>mod iris;</i> - <i>activarea funcției care menține luminozitatea părții luminoase a imaginii endoscopice și corectează luminozitatea părții întunecate a imaginii endoscopice;</i> - <i>text;</i> - <i>cronometru;</i> - <i>restart cronometru;</i> - <i>timp intermediar;</i> - <i>pornirea sau oprirea pompei suplimentare de apă.</i> k) Canal de biopsie (minim): 3,7 mm. – 3,8 mm; l) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa un jet pentru a permite curățarea colonului de mucus sau reziduuri. – da, canal disponibil; m) Diametru exterior maxim al tubului de inserție (maxim): 12,8 mm. - 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). - da, disponibil;
--	---	---

	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 și 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°. 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)	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. - da, disponibil; p) Cu funcție flexie pasivă care ajuta endoscopul să treacă de curbările accentuate ale colonului - da, disponibil; q) Lungimea de lucru (minim): 1600 mm. – 1690 mm; r) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice. - da, disponibil; s) Compatibil cu videoprocesorul. - da, compatibil. <i>*toata informatia se regaseste in documentul „Fujifilm_EndoSolutions”, pag. 33.</i> 4. VIDEOCOLONOSCOP HDTV – 1 BUC. – model propus EC-760Z-V/M, producator Fujifilm, Japonia (Nr din RSDM DM000193760) a) Cu imagine HDTV sau Full HD . – imagine Full HD; 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 buna delimitarea a leziunilor de la nivelul mucoasei. - Da, tehnologii superioare BLI, BLI-bright, LCI, FICE, CMOS; c) Câmp de vedere (minim): 140° . - 140°; d) Adâncimea câmpului vizual (diapazon minim): 2-100 mm. - în regim normal 3 – 100 mm, în regim apropiat 1,5 – 2,5 mm; e) Zoom optic cel puțin 90X. – 145X Multi ZOOM; f) Capacitate de flexiune (minim): sus 180°, jos 180°, stânga 160°, dreapta 160° . - sus 180°, jos 180°, stânga 160°, dreapta 160°; g) Minim 4 butoane pe mânerul de comandă cu funcții variabile, ce pot fi setate la necesitate: - da, 5 butoane cu funcțiile variabile enumerate mai jos: • <i>înghețarea imaginii endoscopice;</i> • <i>eliberarea imaginii endoscopice către dispozitive de înregistrare predefinite;</i> • <i>capturarea imaginii endoscopice în imprimanta video;</i> • <i>zoom electronic;</i> • <i>modificarea dimensiunii imaginii de pe monitor;</i> • <i>îmbunătățirea imaginii;</i> • <i>modificarea contrastului;</i> • <i>reducerea artefactelor (zgomot) de pe imaginea endoscopică;</i> • <i>schimbarea modului de observare între observarea în lumina normală și diverse moduri de observare;</i> • <i>mod iris;</i> • <i>AGC (Automatic Gain Control)</i>
--	---	--

	• 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 apa. 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 in trepte a porțiunii distale care dă posibilitatea ajustării rigidității colonoscopului prin simpla rotire a unui inel de ajustare care se afla pe mnerul 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. o) Compatibil cu videoprocesorul . 5. VIDEODUODENOSCOPIE – 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 și structurile de pe suprafața mucoasei, ceea ce duce la o mai bună 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 instrumental (minim): 4,2 mm. i) Elevator pentru instrumente.	• 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 apa. h) Canal instrumental (minim): 3,7 mm. – 3,8 mm; i) Cu canal suplimentar de apă prin care se poate pompa un jet pentru a permite curățarea colonului de mucus sau reziduuri. – da, canal disponibil; j) Diametru exterior al tubului de inserție (maxim): 12,8 mm. – 12,8 mm; k) Datele endoscopului să fi afișate pe monitor. – da; l) Cu funcție de rigidizare in trepte a porțiunii distale care dă posibilitatea ajustării rigidității colonoscopului prin simpla rotire a unui inel de ajustare care se afla pe mnerul de control al endoscopului – da, disponibil; m) Lungimea de lucru: minim 1300 mm, maxim 1400 mm – 1330 mm; n) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice. – da, disponibil; o) Compatibil cu videoprocesorul – da, compatibil. *toată informația se regăsește în documentul „Fujifilm_EndoSolutions”, pag. 33. 5. VIDEODUODENOSCOPIE – 1 BUC. – model propus ED-580XT, producător Fujifilm, Japonia (Nr din RSDM DM000193782) a) Câmp de vedere (minim): 100°. - 100°; b) Direcția de vedere laterală retro 15°. - 95° (retro viewing 5°); 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. - Da, tehnologii superioare BLI, BLI-bright, LCI, FICE, CMOS; d) Adâncimea câmpului vizual interval (diapazon minim): 5-60 mm. – 4-60 mm; e) Distanța vizibilă (minim): 10 mm. – 10 mm; f) Capacitate de flexiune (minim): sus 120°, jos 90°, dreapta 110°, stânga 90°. - sus 120°, jos 90°, dreapta 110°, stânga 90°; g) Mânerul de comanda prevăzut cu minim 4 butoane cu funcții variabile. – da, 4 butoane cu funcții variabile; h) Canal instrumental (minim): 4,2 mm. – 4,2 mm; i) Elevator pentru instrumente. – da, disponibil;
--	--	---

	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). 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.	j) Diametru exterior al tubului de inserție (maxim): 13,5 mm. – 11,3 mm; k) Cipul endoscopului să stocheze datele de identificarea ale endoscopului care se afișează pe ecran – da, disponibil; l) Lungimea de lucru (minim): 1200 mm – 1250 mm; m) Endoscopul să permită imersarea în apă fără necesitatea utilizării a capacelor de etanșare a contactelor electrice. – da; n) Compatibil cu videoprocesorul. – da; o) Capacele de schimb pentru capatul distal –100 buc. – 100 buc incluse in oferta. *toata informatia se regaseste in documentul „Fujifilm_EndoSolutions_HPB”, pag. 22. 6. MONITOR PENTRU VIZUALIZAREA IMAGINILOR ENDOSCOPICE – 1 BUC. – model propus FlexScan EV3285, producator Eizo, Japonia a) Compatibil cu videoprocesorul. – da, compatibil; b) Pentru vizualizarea de imagini endoscopice de minim 32-inch – 31,5 inch; c) Aspect ratio 16:9. – ratio 16:9; d) Contrast minim: 1000:1. – contrast 1300:1; e) Rezoluție minima: 4K (3840 X 2160). – rezolutie 4K, 3840x2160 p; f) Posibilitate de afișarea imaginii rotite cu 180° sau a imaginii în oglindă. – da; g) Posibilitate de afișare PIP(Picture-In-Picture) si POP(Picture-Out-Picture). - da, PinP si PbyP; 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. – da, disponibil; i) Intrări (minim): 12G-SDI x 1, HDMI x 1, 3G-SDI x 1, DVI x 1. – da; j) Ieșiri (minim): 12G-SDI x 1, 3G-SDI x 1. – da; k) Unghi de vedere minim - 175° (orizontal/ vertical). – da, 178°. *toata informatia se regaseste in documentele „, FlexScan_Series_monitor” si „Monitor manual”. 7. TROLIU ENDOSCOPIE – 1 BUC. – model propus Symbio-Cart endoscopy cart – GN.4550.XXX, producator ITD GmbH, Germania a) Compatibil cu echipamentul oferit – da; b) Cu braț mobil pentru monitor. – da; c) Cu suport culisant pentru tastatură. – da; d) Cu suport pt. 2 endoscoape – da; e) Cu transoforator de izolare pentru protecția pacientului și a doctorului în timpul procedurilor, unde pot fi conectate toate echipamentele de pe troliu. – da; f) Prevăzut cu 4 roți, minim 2 blocabile. – da;
--	---	---

	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 trolu. 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 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 trolu. 10. ELECTROCOAGULATOR PENTRU PROCEDURI MONOPOLARE SI BIPOLARE - 1 Buc a) Cel puțin 4 regimuri de tăiere monopolară. b) Cel puțin 4 regimuri de coagulare monopolară. c) Cel puțin 2 regimuri tăiere bipolară. d) Cel puțin 3 regimuri coagulare bipolară. e) Puterea minimă la tăiere monopolară: 200W la 350 Ohm f) Puterea minimă la tăiere bipolară: 140W la 300 Ohm g) Puterea minimă la coagulare monopolară: 200W la 250 Ohm h) Puterea minimă la coagulare bipolară: 120W la 100 Ohm i) Pedala dubla pentru activarea tăierii/coagulării. j) Accesorii pentru conectarea instrumentelor endoscopice monopolare.	g) Suport pentru butelie de CO2 de 10L. – da. <i>*toata informatia se regaseste in documentul „Symbio-cart-en catalogue”, pag. 14.</i> 8. POMPA DE IRIGARE PENTRU CANALELE ENDOSCOPULUI - 1 BUC. – model propus JW-3, producator Fujifilm, Japonia a) Posibilitate de irigare prin canalul auxiliar al endoscopului cu un flux reglabil de la 0 până la minim 300 ml / min - 220 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 – 840 ml/min; c) Încălzirea soluției pentru irigare până la temperatura de 37°C, ± 3°C. – da; d) Cu buton pentru pornirea funcției de irigare. – da; e) Cu pedala pneumatică pentru a porni funcția de irigare – da; f) Cu conectoare compatibile cu endoscoapele propuse. – da; g) Posibilitate de combinare cu insuflatorul CO2, pentru a minimiza spațiul ocupat pe trolu. – da. <i>*toata informatia se regaseste in documentul „Fujifilm_EndoSolutions”, pag. 56.</i> 9. POMPA DE INSUFLARE CO2 PENTRU PROCEDURILE ENDOSCOPICE - 1 BUC. – model propus irrigator CO2 GW-100+ pompa WT-04G, producator Fujifilm, Japonia a) Posibilitate de conectare la balon CO2 cu presiune înaltă și la alimentare centralizată de presiune joasă – da; b) Flux minim de CO2: 1.4 l/min – da; c) Posibilitate de încălzire a CO2 la temperatura: 37°C, ± 3°C. – da; d) Presiunea de ieșire: minim 8psi, maxima 12 psi – da; e) Cu valva de protecție pentru presiune ce depășește 12 psi, protejând endoscoapele de defectare. – da; f) Posibilitate de combinare cu irigatorul de soluții, pentru a minimiza spațiul ocupat pe trolu. – da. <i>*toata informatia se regaseste in documentul „Fujifilm_EndoSolutions”, pag. 58.</i> 10. ELECTROCOAGULATOR PENTRU PROCEDURI MONOPOLARE SI BIPOLARE - 1 Buc – model propus Surtron 400 HP+troleu, producator LED SpA, Italia (Nr din RSDM DM000500244) a) Cel puțin 4 regimuri de tăiere monopolară. – 4 regimuri; b) Cel puțin 4 regimuri de coagulare monopolară. – 4 regimuri; c) Cel puțin 2 regimuri tăiere bipolară. – 2 regimuri;
--	---	--

	k) Accesorii pentru conectarea instrumentelor endoscopice bipolare. l) Electrocul neutru reutilizabil din cauciuc flexibil împreuna cu cablul de interconectare. m) Frecventa de lucru în regimurile monopolare și bipolare >440 KHz. n) Autoverificarea sistemelor interne la pornirea dispozitivului. o) Autoverificarea continua pe parcursul utilizării. p) Oprirea automata a funcționării în cazul depistării oricăror tipuri de erori. q) Reglarea automată a curenților în dependenta de tipul de țesuturi unde este aplicat. r) Memorie pentru păstrarea a cel puțin 10 presetări. s) Controlul scurgerilor de curenți de frecventa înaltă. t) Posibilitate de utilizare simultana a 2 ieșiri monopolare. 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	d) Cel puțin 3 regimuri coagulare bipolară. – 3 regimuri; e) Puterea minima la taiere monopolară: 200W la 350 Ohm – da, 400W la 300 Ohm; f) Puterea minima la taiere bipolară: 140W la 300 Ohm – 200W, 150Ohm; g) Puterea minima la coagulare monopolară: 200W la 250 Ohm – 120W, 500Ohm; h) Puterea minima la coagulare bipolară: 120W la 100 Ohm – 120W, 50Ohm; i) Pedala dubla pentru activarea tăierii/coagulării. – da; j) Accesorii pentru conectarea instrumentelor endoscopice monopolare. – da, incluse; k) Accesorii pentru conectarea instrumentelor endoscopice bipolare. – da, incluse; l) Electrocul neutru reutilizabil din cauciuc flexibil împreuna cu cablul de interconectare. – da, incluse; m) Frecventa de lucru în regimurile monopolare și bipolare >440 KHz. – 425kHz; n) Autoverificarea sistemelor interne la pornirea dispozitivului. – da; o) Autoverificarea continua pe parcursul utilizării. – da; p) Oprirea automata a funcționării în cazul depistării oricăror tipuri de erori. – da; q) Reglarea automată a curenților în dependenta de tipul de țesuturi unde este aplicat. – da; r) Memorie pentru păstrarea a cel puțin 10 presetări. – da; s) Controlul scurgerilor de curenți de frecventa înaltă. – da; t) Posibilitate de utilizare simultana a 2 ieșiri monopolare. – da; u) Posibilitatea de conectare a 2 pedale pentru a putea extinde funcționalitatea dispozitivului. – da; v) Semnalizarea alarmelor acustic si luminos. – da; w) Răcire prin convecție, fără ventilator. – da. *toata informatia se regaseste in documentul , Brochure_EN_SURTRON’’,. 11. ASPIRATOR CHIRURGICAL-ENDOSCOPIC - 1 Buc - modelul Vacus 7018, prod. Dixon, Germania a) Clasa IEC/CEI 60601-1: I BF – da; b) Utilizare continua nelimitat. – da; c) Zgomot minim 50db. – da; d) Vacuum min: 700 mmHg. – 600 mmHg; e) Fluxul minim: 70 L/min – 18L/min; f) Posibilitate de instalare a minim 2 vase de 2L fiecare – da, posibil; g) In set inclus 1 vas de 2L, autoclavabila, din policarbonat cu protecție la umplere si tuburi din silicon autoclavabile – vase incluse in set; h) Regulator de vacuum si vericator de vacuum – da; i) Două regimuri de aspirare: continuu și controlat de la pedală – da;
--	--	--

	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.	j) Pedală de pornire/oprire. – da; k) Filtre antibacteriene - 15 buc. – 15 buc incluse în oferta. *toata informatia se regaseste in documentul „, Dixon_VACUS 7018”’. 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.
--	---	---