

Nr. Lot	Denumire Lot	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificația tehnică propusă de operatorul economic
1	Ecograf staționar de înalta performanță	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă Cerințe Sistem ecografic digital staționar clasa Expert da Sistem ecografic de tip staționar da APLICAȚII CLINICE general, dedicat aplicațiilor abdominale, ginecologice, musculoscheletale, transcraniale, părți moi, etc; da PROBE PORTURI ACTIVI ≥ 4 PROBE TIP Linear/ Frecvența minim între valorile de la maxim 4.0 MHz pînă la minim 14.0 MHz Tehnologie pentru aplicații Părți moi, vasculare, MSK; minim 5 frecvențe în modul B, 3 frecvențe în armonici superioare, 3 frecvențe în armonici tisulare diferențiale 1 bucată Single cristal/ Matricial/ XDclear sau alta tehnologie de ultima generație care formează o imagine de rezoluție înaltă. da Endocavitar Frecvența minim între valorile de la maxim 3,0 MHz pînă la minim 10,0 MHz Tehnologie pentru aplicații OB/GYN; minim 5 frecvențe în modul B, 3 frecvențe în armonici superioare, 3 frecvențe în armonici tisulare diferențiale Convex/Abdomen Frecvența minim între valorile de la maxim 1.9 MHz pînă la minim 6.0 MHz Câmpul de vedere /Field of View minim 70° Tehnologie pentru aplicații abdominale; minim 5 frecvențe în modul B, 3 frecvențe în armonici superioare, 3 frecvențe în armonici tisulare diferențiale Single cristal/ Matricial/ XDclear sau alta tehnologie de ultima generație care formează o imagine de rezoluție înaltă. da Multifrequency da Permite lucru cu sondele fără a fi necesar procurarea unui modul pentru scanare Linier - Single cristal/ Matricial/ XDclear sau alta tehnologie de ultima generație care formează o imagine de rezoluție înaltă. da Linier cu aplicații micro circulație și musculoschiletal cu frecvență de vîrf minim 18 MHz Convex tehnologie standard adult și copii Phased/cardiacă tehnologie Modul de lucru Elastografie prin Shear Wave pentru toate sondele solicitate Linear, Convex, Endocavitar (Linear pentru examinarea tiroidei și glandelor mamare; Convex pentru examinare ficatului; Endocavitar pentru examinări ginecologice și prostatei) Sonda Endocavitara tehnologie standard da ADÎNCIMEA DE SCANARE minim între valorile 1 - 49 cm NIVELE DE GRI ≥ 256 Focus minim în 8 nivele sau tehnologie de focus continuu pe toată adîncimea scanta Canale digitale minim 6.000.000 sau tehnologie de canale "infinite" POSTPROCESARE da IMAGINE MODURI	Arietta 850SE, Fujifilm (Hitachi), Japonia Da Da 4activi + 2 pasive L64 (5.0-18.0MHZ), p.24 Da Composite C41V1 (2.0-10.0MHZ), p.23 Da C252 (1.0-6.0 MHz), 70 grade , p.22 Da Single cristal Da Da, tehnologie CMUT cu SML44,p.24 Da, 22 MHz cu SML44, p.24 Da, 1.0-12.0 MHz , p.23 Da, p.24 Da, p.29,30 Da, p.29,30 0.75-40 Cm , p.3 Da, p.3 4-16 nivel în dependentă de proba, p.3 7 072 000 , p.3 Da, p.7;8

Anexa nr. 1 la Specificații Tehnice

B-mod (2D) - prezentări listate standarde de măsurări incluse	da	Da, p.2
M-mod - prezentări listate standarde de măsurări incluse	da	Da, p.2,4
M-mod color prezentări listate standarde de măsurări incluse	da	Da, p.2,4
M-mod sa poată fi înregistrat în memorie: minimum 8 sec	da	In mod M/D approx. 900 sec, p.5
Harmonic imaging	da	Da, p.16
DOPPLER		
Tip Color (CF) prezentări listate standarde de măsurări incluse	da	Da, p.2
Pulsativ (PW) prezentări listate standarde de măsurări incluse	da	Da, p.2
Tisular prezentări listate standarde de măsurări incluse	da	Da, p.2
Afișare frecvență cu posibilitatea de modificare după caz	da	Da, p.4
Măsurători sunt posibile (timp, viteză, accelerație, contur viteze, ritm cardiac, etc)	da	Da, p.9-12
Volum ajustabil	da	Da, p.19
Linia de baza este ajustabilă pentru si PW	da	Da, p.4
Analiza automată doppler spectral	da	Da, p.4
Scanare oblice cu unghi ajustabil	da	Da, p.4
Doppler tisular (TDI) pentru mod B și mod M, opțiune cu posibilitate de upgrade	da	Da, SOP-Arietta850-13, p.16
Posibilitate pentru afișaj color de înaltă definiție	da	Da, 15 nivele, p.5
Persistentă și sensibilitate ajustabile	da	Da, p.5
Optimizare automată a scării și liniei de baza	da	Da, p.4
Vizualizare în mod dual pentru imaginea în Modul B și cea Doppler	da	Da, p.2
Posibilitate upgrade cu mod de lucru Panoramic	da	Da, inclus în Sistemul de bază, p.2
Power Doppler	da	Da, p.2
Duplex	da	Da, p.2
Triplex	da	Da, p.2
FUNCTIONALITĂȚI INCLUSE Măsurători digitale		Da
Diapazon dinamic selectabil	da	Da, p.3
Focalizare de transmisie ajustabilă	da	Da, p.3
Focalizare de recepție dinamică	da	Da, p.3
Butoane STC disponibile pentru ajustarea gain-ului minim 8 orizontale valabile pe touch monitor	da	Da, p.3
Măsurători pe reluarea video	da	Da, p.7
Măsurători posibile (lungime, suprafață, volum, hip-angle etc)	da	Da, p.9
Tehnologie de lucru în regim non doppler pentru studiu circulație sangvină indiferent de vitezele de curgere care sunt prezente (Exemplu B-Flow)	da	Da, eTracking SOP Arietta850-11, p.17
Tehnologie de mărire a imaginii fără a pierde din calitatea sau rezoluția imaginii. (Exemplu HD Zoom)	da	Da, p.3
Inversare Stânga/Dreapta trebuie să fie posibilă	da	Da, p.3,7
Mod măsurare automată a grosimii vasului sangvin (IMT)	da	Da, p.6
Bucle Cine disponibile	da	Da, p.5
Afișare duală a imaginilor din memoria CINE este posibilă	da	Da, p.5
Cel puțin 3 frecvențe în mod THI	da	Da, p.27
Cel puțin 3 frecvențe în regim diferențial THI	da	Da, p.27
Tehnologia "Compound scanning" sau analogic	da	Da, p.27
Control unghiului de scanare Minim pentru sonda convexă	da	Da, p.3,4
Sistemul trebuie să permită vizualizarea micro vasculară cu flux redus	da	Da, eFlow, p.2

Anexa nr. 1 la Specificații Tehnice

Sistemul trebuie sa dispună de aplicație pentru vizualizare avansată a micro calcinatelor	da
2D Speckle tracking-monitorizarea miscarii peretelui cardiac optiune cu posibilitatea ulterioara de dotare	Da, obtiunea 2DDT, p.15
Tehnologie pentru crea unui câmp de scanare trapezoidal pentru sonda liniara, sau convex deplin pentru sonda cardio (Exemplu Virtual Convex)	Da, p.3
FUNCTIE RAPORTARE	Da, p.11,12
Posibilitate editare raport final de către utilizator	Da, p.12
Posibilitate printare rapoarte	DA, p.12
Posibilitate export rapoarte in format PDF	Da
FUNCȚIONALITĂȚI OPTIONALE CE POT FI PROCURATE SEPART DE BENIFICIAR	
Prezentarea tuturor posibilităților pentru tehnologia de 4D cu lista softurilor optionale, si măsurătorilor care pot fi realizate.	Sunt prezentate pe p.13
Prezenta tehnologie de postprocesare pentru Mod 4D, cu posibilitate de crearea a imaginii de înaltă rezoluție control lumini, textura, taiere a elementelor care creează umbra.	Da , HiDefinition 3D,4D-shading p.13
Modificarea dimensiunii regiunii de interes in interiorul căreia se măsoară rigiditatea	Da, p.13,14
Mod de lucru Stress Echo opțiune cu posibilitate de ubgradare	Da, p.15
Funcție de confirmare pentru play-back automat	Da, p.15
Funcție de afișare imagini de referință	Da, p.15
Modul de lucru cu agenti de contrast,	Da, p.16
12 fregvente pentru toate modurile disponibile	Da p.16
Posibilitatea de upgrade cu modul pentru lucru cu agenți de contrast atât in mod B cat si mod Color	Da, p.16
da	
Funcție de ajustare pentru Frame Rate	Da, p.3
Postprocesare a imaginilor pe o stație de lucru de la producătorul echipamentului (Exemplu Echo pack)	Da,p.7,8
TRANSDUCTORI "Sistemul are posibilitatea cuplării unui transductor convex (active Single cristal/ Matricial/ XD clear s-au analogic) pentru aplicații generale ce accepta dispozitiv de biopsie"	Da, p.22
Sistemul are posibilitatea cuplării unui transductor linear (active Single cristal/ Matricial/ XD clear s-au analogic) cu aplicații in vizualizare părți mici si țesuturi moi	Da, p.23;24
Sistemul are posibilitatea cuplării unui transductor linear matricial de inalta frecventa: minim 20 MHz	DA, SML44, 22 MHz p.24
Sistemul are posibilitatea cuplării unui transductor trans-esofagian	Da, p.24
Sistemul are posibilitatea cuplării unor transductori tip creion	Da, p.25
Transductori multifrecvenționali, minim 12 frecvente	Da,multifrecventa
PAN/ZOOM imagine în timp real	Da, p.3
imagine înghețată	Da, p.3
imagine salvata	Da, p.7
STOCARE IMAGINI Capacitate hard disc, tip SSD $\geq 500\text{Gb}$	Aprox 1 Tb, p.7
Cine memorie $\geq 950\text{ Mb}$	63500 cadre (B mode), p.5
după timpul de scanare	Da,p.7
control timpului maxim de salvare	Da, p.7
Sistemul trebuie sa dispuna de sistem de achizitie a datelor in format uzual pentru ori si care calculator (AVI, JPG, RAW, PNG pentru o prelucrare ulterioara a imaginilor	Da, p.7
Stocarea pe DVD sa poată fi realizata in următoarele formate: DICOM, JPG, BMP, AVI , optiune	Da,p.7

	de upgradare ulterioară da	
	DICOM 3.0 da	Da, p.7, SOP Arietta 850-10;21
	MONITOR FIZIOLOGIC ECG Cablu ECG inclus adult Opțional cu posibilitate de upgradare da	Da, PEU Lisendo880, p.21
	PACHETE DE ANALIZĂ OB/GYN da	Da, p.11
	Vascular da	Da, p.10,11
	Abdomen da	Da, p.9
	General da	Da, p.9
	Musculoscheletal da	Da, p.11
	Transcranial da	Da, p.11
	Parți moi da	Da, p.11
	Altele Să se indice	Urological, p.11
	MONITOR VIZUALIZARE, pliabil Diagonala ≥ 23 inch	23 inch, p.19
	Rezoluția minim 1920x1080px, (FULL HD	Da, FullHD, p.19
	Pe brațe articulat da	Da, p.31
	Posibilitate de blocare a brațului articulat al monitorului da	Da, p.31
	DIVIZARE MONITOR da	Da, p.16
	MONITOR DE CONTROL, touch-screen Diagonala minim 10 inch	Da, 10,4 inch, p.19
	PLATFORAM DE CONTROL Mișcările stânga și dreapta	Da, p.31
	sus și în jos, motorizat da	Da, p.31
	Unitatea este echipată cu suport pentru cablurile transducerilor da	Da p.31
	Unitatea trebuie să dispună de sistem de încălzire pentru gel da	Da, p.21
	Unitatea trebuie să aibă posibilitatea de conectare a unui monitor extern da	Da, p.21
	Unitatea este echipată cu conector pentru sonda creion da	Da, p.25
	Alimentarea 220/230 V - 50/60 Hz da	Da, p.19
	"UPS integrat sau separat destinat pentru menținerea funcționării dispozitivului în caz de stingere a luminii accidentale" da, min. 20 min. da	Da, separate 20 min
	Imprimantă alb/negru - 1 bucată da	Da, UP-X898MD (Sony)
	Ieșirile sistemului:	
	Conector USB pentru salvarea imaginilor direct pe stick de memorie sau HDD extern – minim 4 porturi USB da	Da, 6 porturi USB, p.19
	Ieșire video S-VHS sau DVI-D sau alta ieșire video pentru redarea semnalului video la maxim da	Da, p.19
	Ethernet 100BaseTX da	Da, p.7
	Ecograful să fie pe roți cu posibilitate de blocare a frânelor pentru fiecare roată separată da	Da, p.31
	Echipamentul trebuie să îndeplinească toate condițiile legale pentru punerea pe piață – se vor prezenta următoarele documente:	
	- Certificate de calitate ISO 9001	
	- Certificate de calitate ISO 13485	
	- CE, Declarație de conformitate	
	Toate certificatele și autorizațiile trebuie să fie în termen de valabilitate." da	Da
	Perioadă de garanție: minim 24 luni de la punerea în funcțiune pentru echipament și sonde.	24 luni
	Se va anexa o declarație în acest sens." da	
	Instruirea personalului operator se efectuează la beneficiar, în locația de livrare min. 2 persoane	Da

Anexa nr. 1 la Specificații Tehnice

		"Producătorul trebuie să furnizeze piese de schimb, cel puțin 10 ani de la data livrării. Se va anexa o declarație în acest sens." da	da
--	--	--	----