

Nr.	Denumire Lot	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Corespunderea
LOT 1	Ultrasonograf de performanță înaltă	Ultrasonograf de performanță înaltă	Model propus: Digital Color Doppler Ultrasound System P40 Elite , producător SonoScape Medical Corp., China Nr. RSDM DM000450300
	1 bucata	Aplicații clinice General, Ginecologic, Cardio, Vascular Porturi active pentru traductori Minim 4 Porturi pentru traductori CW Minim 1 Nivele de gri ≥ 256 Sumarul gamei dinamice maxime $\geq 350\text{dB}$ Rezoluția imaginii captate minim: 1024×768 Preprocesare, Canale digitale ≥ 2 mil Adâncime maximă de scanare ≥ 50 cm Traductoare acceptate de sistem: Single cristal/Xdclear/Matrix sau analogic volumetric 4D, CW pencil, Endocavitare 4D. Număr frecvențe emise de un traductor ≥ 8 sa se indice transductorul care are aceste posibilități Postprocesare Imagine moduri B-mod/ 2D M-mod M-mod și 2-D Armonici Tisulare Armonici Tisulare diferențiale M-mod anatomic M-Mod color Doppler: Tip CW, PW, CFM, TVI;	Aplicații clinice General, Ginecologic, Cardio, Vascular – da, aplicații clinice: General, Ginecologie/OB, Cardiologie, Vascular, Abdomen, Musculoskeletal, Parti moi, Urologie, Pediatric, San, TCD, Intraoperativ; (p. 7 „Techn. Specs.”) Porturi active pentru traductori Minim 4 - 5 porturi active; (p. 8 „Techn. Specs.”) Porturi pentru traductori CW Minim 1 – da, 1 port CW; (p. 8 „Techn. Specs.”) Nivele de gri ≥ 256 – 256 nivele de gri; (p. 9 „Techn. Specs.”) Sumarul gamei dinamice maxime $\geq 350\text{dB} - 280\text{dB}$; Rezoluția imaginii captate minim: $1024 \times 768 - 1920 \times 1080$ pixeli; (p. 8 „Techn. Specs.”) Preprocesare, Canale digitale ≥ 2 mil – da, corespunde; Adâncime maximă de scanare ≥ 50 cm – 40 cm; Traductoare acceptate de sistem: Single cristal/Xdclear/Matrix sau analogic, - Single crystal; volumetric 4D, - da, proba VE9-5; (p. 135 „Basic User Manual”) CW pencil, Endocavitare 4D. – da, CW2.0 pencil probe; (p. 7, 23 „Techn. Specs.”); Număr frecvențe emise de un traductor ≥ 8 sa se indice transductorul care are aceste posibilități – da, sonda C1-6 (1-8 MHz); (p. 20 „Techn. Specs.”); - fiecare sonda are nr propriu de frecventa (majoritatea mai mare de 8), in dependenta de domeniu. Postprocesare - da; (p. 19 „Techn. Specs.”); Imagine moduri:

	Măsurări automatizate Calcule automate Power Doppler B - Flow sau analogic Duplex Triplex Elastografie Compresiva (compatibila obligatoriu minim cu sonda liniara) Elastografia Cantitivă (compatibila obligatoriu minim cu sonda liniara) Elastografie Share Wave (Compatibil cu sonda liniară și convexă) Formarea raportului automat pentru măsurările care vor fi făcute de către medic, cu printarea la un printer extern Funcționalități Ajustare frecvența Diapazon dinamic reglabil Focalizare pe imagine pe toată adincimea Ajustare mape de culori ≥ 9 Selectare automata a sondei la aplicarea presetului Reglare GAIN Reglarea semnalului acustic Măsurători în timp real și în freeze Regim Virtual Convex pentru traductoarele liniare PAN/ZOOM imagine în timp real Imagine înghețată Stocare imagini Capacitate $\geq 500\text{GB}$ tip SSD; Memorie CINE $\geq 700\text{MB}$; CD/DVD USB 3.0, 2.0	B-mod/ 2D M-mod M-mod și 2-D Armonici Tisulare Armonici Tisulare diferențiale M-mod anatomic M-Mod color Doppler: Tip CW, PW, CFM, TVI; → da, toate modurile disponibile; (p. 7 „Techn. Specs.”); Măsurări automatizate – da; (p. 19 „Techn. Specs.”); Calcule automate – da; (p. 49,54,76 „Basic User Manual”) Power Doppler – da, PDI/DPDI Mode; (p. 10 „Techn. Specs.”); B - Flow sau analogic – tehnologie analogica Micro-F; (p. 3 „Quick book”); (p. 11 „Techn. Specs.”); Duplex – da, Dual-split mode/dual (2B); (p. 155 „Basic User Manual”); (p. 16 „Techn. Specs.”); Triplex – da, Simultaneous Mode (Triplex); (p. 7 „Techn. Specs.”); Elastografie Compresiva (compatibila obligatoriu minim cu sonda liniara) – da, C-xlasto (Compression Elastography), compatibila cu sonda liniara 12L-A; (p. 16 „Techn. Specs.”); (p. 127 „Basic User Manual”); Elastografia Cantitivă (compatibila obligatoriu minim cu sonda liniara) – da, TIC quantitative analysis; (p. 8, 17 „Techn. Specs.”); Elastografie Share Wave (Compatibil cu sonda liniară și convexă) – posibilitatile acestei tehnologii sunt incadrate in C-xlasto (Compression Elastography); (p. 16 „Techn. Specs.”); (p. 127 „Basic User Manual”); Formarea raportului automat pentru măsurările care vor fi făcute de către medic, cu printarea la un printer extern – da; (p. 18 „Techn. Specs.”); (p. 33 „Basic User Manual”); Funcționalități:
--	---	--

	Pachete de analiză Vascular Cardiac Abdomen Abdomen obez Tiroida Glanda mamară Protocoale de lucru și calcule pentru vase Carotida Vertebrale Arterial: Membre inferioare si superioare stâng/drept, Venos: Membre inferioare si superioare stâng/drept; Regim Automat de setare in regim B Regim Automat de setare a vitezei si a unghiului ferestrei in regim Doppler. DICOM 3.0 APLICATII (OPTIONALE): Stress-Echo Vizualizare micro vasculară cu flux redus Posibilitatea de transmitere datelor la sisteme de post procesare; B - Flow angio sau analogic Traductoare TIP: 1) Liniar, cu valoarea minimă nu mai mare de 4 MHz, cu valoarea maximă nu mai mică de 8 MHz, cu FOV (field of view) câmpul de vedere minim 40 mm. Obligatoriu să fie prezentă tehnologia single cristal/ XDclear/ Matrix sau analogic 2) Convex, cu valoarea minimă nu mai mare de 2 MHz și valoarea maximă nu mai mica de 5 MHz, cu FOV (field of View) câmpul de vedere minim 80°.	Ajustare frecvența – da; (p. 82 „Basic User Manual”); Diapazon dinamic reglabil – da, 20 – 280 dB, 14 nivele ajustabile; (p. 16 „Techn. Specs.”); Focalizare pe imagine pe toată adâncimea – da, Depth scale and focus position; (p. 9 „Techn. Specs.”); Ajustare mape de culori ≥ 9 - pana la 14 nivele ajustabile (de ex. in mod SR Flow); (p. 11 „Techn. Specs.”); Selectare automata a sondei la aplicarea presetului – da; (p. 11-12 „Techn. Specs.”); Reglare GAIN – da, 0-255 nivele ajustabile; (p. 9 „Techn. Specs.”); Reglarea semnalului acustic – da; Măsurători în timp real și în freeze – da; (p. 18 „Techn. Specs.”); Regim Virtual Convex pentru traductoarele liniare – da; PAN/ZOOM imagine în timp real/Image înghețată – da; (p. 11 „Techn. Specs.”); (p. 159 „Basic User Manual”); Stocare imagini: Capacitate ≥ 500GB tip SSD; - 2 Tb hard disk; (p. 19 „Techn. Specs.”); Memorie CINE ≥ 700MB; - incadrata in memoria toatala de 2 Tb; (p. 19 „Techn. Specs.”); CD/DVD – da; (p. 19 „Techn. Specs.”); USB 3.0, 2.0 – da; (p. 19 „Techn. Specs.”); Pachete de analiză: Vascular Cardiac Abdomen Abdomen obez Tiroida Glanda mamară Protocoale de lucru și calcule pentru vase Carotida Vertebrale
--	--	---

	Obligatoriu să fie prezentă tehnologia single cristal/ XDclear/ Matrix sau analogic. 3) Sectorial cardiac / convex cardiac cu valoarea minimă nu mai mare de 2 MHz și valoarea maximă nu mai mică de 5 MHz, cu FOV (field of View) câmpul de vedere minim 110°. Obligatoriu să fie prezentă tehnologia single cristal/ XDclear/ Matrix sau analogic 4) Microconvex, Endocavitar cu valoarea minimă nu mai mare de 4 MHz și valoarea maximă nu mai mică de 9 MHz, cu FOV (field of View) câmpul de vedere minim 135°. Ultrasonograful livrat să fie setat pentru lucru cu traductoarele livrate; MONITOR FULL HD" $\geq 22"$ Panel de control touch $\geq 12"$; Butoane consola Configurabile Tastieră digitală / pe consolă sau pliabilă; Braț flexibil DA Transfer și stocare date în format DICOM ; B/W printer incorporate;	Arterial: Membre inferioare si superioare stâng/drept, Venos: Membre inferioare si superioare stâng/drept; → toate lista cu pachetele de analiza disponibila; (p. 7 „Techn. Specs.”); Regim Automat de setare in regim B – da; (p. 9 „Techn. Specs.”); Regim Automat de setare a vitezei si a unghiului ferestrei in regim Doppler. - da; DICOM 3.0 – da; (p. 20 „Techn. Specs.”); APLICATII (OPTIONALE): Stress-Echo Vizualizare micro vasculară cu flux redus Posibilitatea de transmitere datelor la sisteme de post procesare; B - Flow angio sau analogic – analog Micro F; → toate aplicațiile disponibile; (p. 7 „Techn. Specs.”); Traductoare TIP: 1) Liniar, cu valoarea minimă nu mai mare de 4 MHz, cu valoarea maximă nu mai mică de 8 MHz, cu FOV (field of view) câmpul de vedere minim 40 mm. Obligatoriu să fie prezentă tehnologia single cristal/ XDclear/ Matrix sau analogic – da, sonda single crystal, model 12L-A, 3-17 MHz, FOV 51 mm; (p. 21-22 „Techn. Specs.”); 2) Convex, cu valoarea minimă nu mai mare de 2 MHz și valoarea maximă nu mai mică de 5 MHz, cu FOV (field of View) câmpul de vedere minim 80°. Obligatoriu să fie prezentă tehnologia single cristal/ XDclear/ Matrix sau analogic. – da, sonda Single crystal Model C1-6, 1-8 MHz, FOV 82°; (p. 20 „Techn. Specs.”); 3) Sectorial cardiac / convex cardiac cu valoarea minimă nu mai mare de 2 MHz și valoarea maximă nu mai mică de 5 MHz, cu FOV (field of View) câmpul de vedere minim 110°. Obligatoriu să fie prezentă tehnologia single cristal/ XDclear/ Matrix sau analogic – da, Single crystal model S1-5, 1-7 MHz, FOV 90°; (p. 22 „Techn.
--	---	--

			<i>Specs.</i> ”); 4) Microconvex, Endocavitar cu valoarea minima nu mai mare de 4 MHz și valoarea maximă nu mai mica de 9 MHz, cu FOV (field of View) câmpul de vedere minim 135°. – da, model 6V3, 3-15 MHz, FOV 194°. (p. 20 „<i>Techn. Specs.</i>”); Ultrasonograful livrat să fie setat pentru lucru cu traductoarele livrate; - da, este setat pentru traductoarele livrate; MONITOR FULL HD" ≥ 22" - 23.8 inch medical high resolution monitor; (p. 8 „<i>Techn. Specs.</i>”); Panel de control touch ≥ 12"; - 13.3 inch medical high resolution monitor, touch screen; (p. 8 „<i>Techn. Specs.</i>”); Butoane consola Configurabile – da, (p. 8 „<i>Techn. Specs.</i>”); Tastieră digitală / pe consolă sau pliabilă; – da, (p. 8 „<i>Techn. Specs.</i>”); Braț flexibil DA – da, (p. 8 „<i>Techn. Specs.</i>”); Transfer și stocare date în format DICOM ; – da; (p. 20 „<i>Techn. Specs.</i>”); B/W printer incorporate; - da, model Sony 898. (p. 20 „<i>Techn. Specs.</i>”).
--	--	--	---