

Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție: ocds-b3wdp1-MD-1776154118381 din 21 mai 2026, 11:34 - 18 iun 2026, 11:34

Obiectul achiziției: Achiziționarea dispozitivelor medicale conform necesității instituțiilor medico-sanitare publice lista suplimentară 18

Cod CPV	Nr. d/o	Denumirea bunurilor/ serviciilor	Denumirea modelului bunului/ serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
		1	2	3	4	5	6	7
		Bunuri/servicii						
33100 000-1	1	Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă (I.Cardio)	Arietta 750 SE,	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă</p> <p>APLICAȚII CLINICE General, cardiac PROBE PORTURI cel puțin 4 active CW PROBE PORTURI ACTIVE minim 1 PROBE TIP, MHz Linear minim diapazon 5 - 13 MHz Tehnologie - SingleCrystal/Composite/Matricială sau alta tehnologia patentată de producător număr de elemente ≥ 192 Lățimea câmpului vizual (FoV) 38-60 mm Convex minim diapazon 1.0 - 5,5 MHz număr de elemente ≥ 160 Tehnologie - XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matricial sau alta tehnologia patentată Lățimea câmpului vizual(FoV) minim 70 grade Phased/Vector minim diapazon 1,1 - 3,8 MHz număr de elemente ≥ 288, Tehnologie - XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matricial sau alta tehnologia patentată</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344370

					<p> NIVELE DE GRI ≥ 256 GAMA DINAMICA $\geq 300\text{dB}$ Adâncimea scanării $\geq 40\text{ cm}$ PREPROCESARE, canale digitale $\geq 4.600.000$ POSTPROCESARE Mape culore obligatoriu Inversare spectru obligatoriu Baseline obligatoriu IMAGINE MODURI M-mod obligatoriu M-mod și 2-D obligatoriu Mod Anatomic obligatoriu Harmonic imaging obligatoriu Imagine prin Compunere Spatiale obligatoriu DOPPLER Tip CW, PW, CFM, HPRF Afișare frecvență obligatoriu Afișare viteză obligatoriu Power Doppler obligatoriu Duplex obligatoriu Triplex obligatoriu FUNCȚIONALITĂȚI Măsurători digitale obligatoriu Diapazon dinamic selectabil obligatoriu Focalizare de transmisie ajustabilă obligatoriu Focalizare de recepție dinamică obligatoriu Măsurători pe reluarea video obligatoriu Măsurarea automată a intimei-media obligatoriu Vizualizare în rezoluție înaltă a fluxului sangvin obligatoriu Analiza cantitativa Doppler Tisular obligatoriu Urmărirea mișcării țesuturilor (Tissue Tracking) obligatoriu HD Zoom obligatoriu Calculare Doppler automatizate obligatoriu Regim 4D pentru investigații cardiologice obligatoriu Rapoarte Auto generare obligatoriu PAN/ZOOM imagine în timp real obligatoriu imagine înghețată obligatoriu STOCARE IMAGINI Capacitate SSD $\geq 700\text{ GB}$ sau Hybrid (SSD+HDD) </p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<p>Cine Memorie CINE \geq 950MB sau min 63000 frame-uri sau min 800 sec DICOM 3.0 COMPLIANT obligatoriu PACHETE DE ANALIZĂ General obligatoriu Cardiac obligatoriu Regim panoramic obligatoriu Elastografie strain (de compresie manuală) Obligatoriu Elastografie sharewave (compresie acustică) Opțional Altele Să se indice MONITOR rezoluție înaltă, \geq1920 x 1080px \geq23" Monitor integrat de control touch-screen \geq10" Panou de control reglabil pe înălțime manual Încălzitor gel obligatoriu Imprimantă digitala alb-negru obligatoriu Port USB \geq4 obligatoriu DIVIZARE MONITOR obligatoriu UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru în continuu obligatoriu</p>		
33100 000-1	2	Ultrasonograf General, performanță medie (I. Cardio)	Arietta65	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf General, performanță medie APLICAȚII CLINICE General, Obstetric, Ginecologic, Vascular, Cardiac (opțional) PROBE PORTURI minim 4 PROBE TIP, MHz Probele (sondele) livrate trebuie să acopere aplicațiile clinice solicitate. Sa se prezinte lista aplicațiilor disponibile pentru fiecare probă în parte Lineară minim 5-12 MHz Lățimea câmpului vizual(FoV) 38-60 mm Numărul minim de elemente: 192 Convexă diapazon acoperit minim 1,2-5MHz Lățimea câmpului vizual(FoV) minim 60 grade Numărul minim de elemente: 128 tehnologie: XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical/ sau altă tehnologie patentată. Endocavitară minim 4-8 MHz Numărul minim de elemente: 192 Lățimea câmpului vizual (Fov): \geq 160 grade.</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344366

					<p>NIVELE DE GRI ≥ 256 PREPROCESARE, canale digitale ≥ 300 000 GAMA DINAMICA ≥ 250 dB ADÎNCIMEA DE SCANARE MAXIMĂ minim 30 cm GAMA DE FRECVENTE A SISTEMULUI minim 2-17 Mhz POSTPROCESARE obligatoriu IMAGINE MODURI M-mod obligatoriu M-mod și 2-D obligatoriu Mod Panoramic obligatoriu Mod Trapizoidal obligatoriu Doppler PW, CW, CFM 3-D tip "freehand" FUNȚIONALITĂȚI Compunere spațială obligatoriu Funcție de optimizare automată a imagini obligatoriu Măsurători digitale obligatoriu Măsurători pe reluarea video obligatoriu Transluțența Nucală automată Grosimea Intimei Mediei automată Ritmul Cardiac și Frațția de Scurtare a Fătului cu posibilitatea de dotare la necesitate Frațție de ejecție în timp real cu posibilitatea de dotare la necesitate Zoom de înaltă definiție (HD) Diapazon dinamic reglabil obligatoriu Focalizare de transmisie ajustabilă obligatoriu Focalizare de recepție ajustabilă obligatoriu Imagine înghețată obligatoriu Măsurători in timp real și in freeze obligatoriu Reglare GAIN obligatoriu Duplex obligatoriu Triplex obligatoriu PAN/ZOOM imagine în timp real obligatoriu imagine înghețată obligatoriu STOCARE IMAGINI Capacitate SSD \geq 500GB sau Hybrid (SSD+HDD) Memorie CINE ≥ 650 MB sau min 43000 frame-uri sau 550 sec. DICOM 3.0 COMPLIANT obligatoriu</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<p>PACHETE DE ANALIZĂ GENERAL</p> <p>Abdominale obligatoriu</p> <p>Părți mici obligatoriu</p> <p>Obstetricale obligatoriu</p> <p>Ginecologice obligatoriu</p> <p>Vasculare obligatoriu</p> <p>Cardiologice opțional</p> <p>Urologice obligatoriu</p> <p>Musculoskeletale obligatoriu</p> <p>Pediatrice obligatoriu</p> <p>Rapoarte Auto generare obligatoriu</p> <p>MONITOR Dimensiune ≥ 21.5 inch</p> <p>Rezolutia minimă 1920 x 1080 pixeli</p> <p>Braț articulată cu posibilitate de ajustare pe înălțime și articulare dreapta, stânga obligatoriu</p> <p>Trolu 4 roți minim 2 blocabile</p> <p>Alimentare 230V $\pm 10\%$, 50 Hz</p> <p>Încălzitor de gel obligatoriu</p> <p>UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru în continuu obligatoriu</p> <p>Imprimantă alb/negru obligatoriu</p> <p>GEL USG ≥ 5 L</p> <p>Rolă de hârtie pentru imprimanta alb/negru ≥ 1 rolă</p> <p>Garanție pentru dispozitiv și sondele oferite minim 5 ani</p>		
33100 000-1	4	Ultrasonograf Cardiac de înaltă performanță (P. Stat)	Lisendo 880 LE	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf Cardiac de înaltă performanță</p> <p>Categorie Parametru Cerință / Valoare</p> <p>1) Obligatoriu (la livrare)</p> <p>2) Disponibil (poate fi procurat ulterior)</p> <p>Moduri de operare B mod (2D)</p> <p>Obligatoriu</p> <p>BiPlane Obligatoriu</p> <p>Doppler CW,PW, HPRF Obligatoriu</p> <p>Măsurători simultane ale fluxului în două puncte, necesare pentru evaluarea hemodinamicii complexe sau Doppler Pulsatil și Doppler Tisular concomitent</p> <p>Disponibil</p> <p>M mod Obligatoriu</p> <p>Power Doppler (Directional) Obligatoriu</p> <p>Color Flow mod Obligatoriu</p> <p>3D/4D Cardiac Disponibil</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344365

					<p>Moduri de vizualizare B mod (2D) cu M-mod Obligatoriu</p> <p>Duplex mode Obligatoriu</p> <p>Triplex mode Obligatoriu</p> <p>Doppler Tisular Obligatoriu</p> <p>Imagine trapezoidală, panoramică Obligatoriu</p> <p>Tehnologie de vizualizare avansată a fluxului sanguin (echivalentă DFI / Clarify VE / B-Flow) Obligatoriu</p> <p>Zoom in 3D/4D mode Disponibil</p> <p>3D/4D Cardiac Disponibil</p> <p>Specificații Tehnice Formator de unde digital A/D converter min. 12 bit Obligatoriu</p> <p>Gama totală de frecvență acoperită min. 2 - 18 MHz Obligatoriu</p> <p>Canale de preprocesare digitale min. 7 000 000 / 500 canale fizice Obligatoriu</p> <p>Adâncime scanare min. 0,75 - 40 cm</p> <p>Gama dinamică min. 320dB Obligatoriu</p> <p>Nivele de gri (Gray Scale) min. 256 Obligatoriu</p> <p>Memorie CINE min. 900 sec sau 60 000 frame-uri sau 1 GB Obligatoriu</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Consolă și Mobilitate Unitate de bază de înaltă performanță (High-End) Obligatoriu</p> <p>Staționară Obligatoriu</p> <p>Cărucior (troliu) încorporat cu roți orientabile și spații de deplasare a perifericelor Obligatoriu</p> <p>Porturi de sondă active min. 4 buc Obligatoriu</p> <p>Încălzitor de gel Disponibil</p> <p>Unitate de stocare SSD cu o capacitate nominală de minimum 1 TB Obligatoriu</p> <p>Conectivitate Porturi USB 2.0 min. 2 buc Obligatoriu</p> <p>Porturi USB 3.0 min. 1 buc Obligatoriu</p> <p>Afișaj Tip ecran LCD/OLED Obligatoriu</p> <p>Diagonală afișaj (ecran) min. 22 țoli (inch) Obligatoriu</p> <p>Rezoluție ecran min. 1920x1080 Obligatoriu</p> <p>Panou Control Funcții presetate obligatoriu Obligatoriu</p> <p>Înălțime reglabilă min. 30 cm Obligatoriu</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Ecran tactil TFT/LCD Obligatoriu Diagonală ecran tactil min. 10 inch Obligatoriu Măsurări B-Mode Distanță Obligatoriu Urmărire distanță Obligatoriu Circumferință Obligatoriu Arie Obligatoriu Unghi Obligatoriu Funcția de analiză a distribuției nivelurilor de gri în modul B (Histograme) Obligatoriu Volum 1, Volum 2 Obligatoriu Calculul rapoartelor și al indicilor (Ratio calculations) Obligatoriu Măsurări M-Mode Distance Obligatoriu Time Obligatoriu Calculul rapoartelor și al indicilor (Ratio calculations) Obligatoriu Velocity Obligatoriu Heart Rate Obligatoriu Măsurări Doppler Time Obligatoriu Calculul rapoartelor și al indicilor (Ratio calculations) Obligatoriu Heart Rate Obligatoriu Velocity 1 , Velocity 2 Obligatoriu Măsurări Bază (Calculat) Viteza medie Obligatoriu Acclerație AT Obligatoriu Resistive Index (RI) Obligatoriu Timpul de înjumătățire gradientului (Pressure half time) Obligatoriu Distanță 1, Distanță 2 Obligatoriu Index pulsatilitate (PI) Obligatoriu Evaluarea stenozei prin flux Obligatoriu Flux de regurgitare (Regurgitant flow) Obligatoriu Calculul rapoartelor și al indicilor (Ratio calculations) Obligatoriu Urmărire Doppler 1, Doppler 2 Obligatoriu Volumul fluxului (Flow Volume) Obligatoriu Volum Bătaie (Stroke Volume) Obligatoriu Debit Cardiac (Cardiac Output) Obligatoriu Măsurări Dislocații Congenitale Disponibil</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Analize Cardiologice Automate M. Simpson (Metoda Elipsoidă Biplană (BP-Ellipse)) Obligatoriu</p> <p>Global Longitudinal Strain Obligatoriu</p> <p>Metoda Arie-Lungime Obligatoriu</p> <p>Metoda Pombo Obligatoriu</p> <p>Metoda Teichholz Obligatoriu</p> <p>Metoda Gibson Obligatoriu</p> <p>Masa ventriculului stâng (LV Mass) Obligatoriu</p> <p>Volumul Atriului Stâng (Left Atrium Volume) Obligatoriu</p> <p>Volumul Atriului Drept (Right Atrium Volume) Obligatoriu</p> <p>Modificarea Fraționată a Ariei (FAC) Obligatoriu</p> <p>Raport atriu Stâng/Aortă (LA/Ao Ratio) Obligatoriu</p> <p>Metoda Bullet Obligatoriu</p> <p>Funcții Avansate Trasarea automată a suprafeței endocardului (Auto-Trace) Obligatoriu</p> <p>Măsurarea volumului inimii Obligatoriu</p> <p>Măsurarea automata fracției de ejeție (EF) Obligatoriu</p> <p>Evaluarea grosimii miocardului Obligatoriu</p> <p>Ecografie de stress (Stress Echo) Disponibil</p> <p>Capacitatea de vizualizare și analiză a fluxului sanguin cardiac cu reprezentarea vectorială (direcțională) a curgerii sanguine și a turbulențelor, incluzând componente de flux lateral și transversal (nu doar axial), pentru evaluarea complexă a hemodinamicii intracardiace Disponibil</p> <p>Capacitatea de vizualizare și analiză a fluxului sanguin vascular cu reprezentarea vectorială (direcțională) a curgerii sanguine și a turbulențelor, incluzând componente de flux lateral și transversal (nu doar axial), pentru evaluarea complexă a hemodinamicii intracardiace Disponibil</p> <p>Pachet de analiză vasculară avansată pentru evaluarea interacțiunii inimă-vase, capabil să calculeze și să afișeze parametri fizici ai dinamicii undei de presiune și debit (analiza intensității undei sau a echivalentelor funcționale pentru evaluarea</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>rigidității arteriale și propagării pulsului) Disponibil Imagistică cu Contrast Obligatoriu Măsurări Valvulare Aria Valvei Aortice (AVA) Obligatoriu Aria Valvei Mitrale (MVA) Obligatoriu Vizualizarea și evaluarea valvei aortice folosind modul 2D bidimensional(structura valvelor,mobilitatea, anomalii) Obligatoriu Inelul Valvei Pulmonare (PV Ann) Obligatoriu TAVI/TAVR (Implantare Transcateter Valvei Aortice) Disponibil Alte Măsurări Cardiac Vizualizarea și evaluarea Ventriculul Drept folosind modul 2D Bidimensional Obligatoriu Venă Cavă Inferioară (IVC) Obligatoriu Pachet de algoritmi de învățare profundă (Deep Learning) pentru recunoașterea automată a insuficienței cardiace, independent de operator. Obligatoriu Măsurări Vasculare Măsurarea Automată a Grosimii Intima-Medie (Auto IMT) Disponibil Măsurări stenoză Disponibil Măsurări flux sanguin Disponibil Alte Aplicații Măsurări abdominale Disponibil Măsurări părți mici Disponibil Măsurări obstetricale Disponibil Măsurări ginecologice Disponibil Rapoarte Raport cardiac Obligatoriu Raport Vascular Disponibil Raport părți mici Disponibil Rapoarte Obstetrice Disponibil Rapoarte Ginecologice Disponibil Rapoarte Urologice Disponibil Posibilitate imprimare rapoarte (printer extern color PC) Obligatoriu Integrare IT DICOM 3.0 Storage Service Class Query/Retrieve Service Class Modality Worklist Service Class Modality Performed Procedure Step (MPPS) Print Management Service Class Storage Commitment Service Class Verification Service Class</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<p>Ultrasound Multi-frame Image Storage Obligatoriu</p> <p>Asigurarea integrării cu sistemul informațional al beneficiarului Obligatoriu</p> <p>Monitor Fiziologic ECG Obligatoriu</p> <p>Respirație Obligatoriu</p> <p>Upgrade-uri Cardiac 3D (4D) Disponibil</p> <p>4D LV Disponibil</p> <p>4D RV Disponibil</p> <p>4D MV Disponibil</p> <p>Traductor Sectorial Tehnologie traductor Monocristal Obligatoriu</p> <p>Gama de frecvențe min. 1.1 - 4.9 MHz Obligatoriu</p> <p>Număr de elemente min. 80 Obligatoriu</p> <p>Câmp de vedere min 90° Obligatoriu</p> <p>Periferice Imprimantă Alb/Negru încorporată Obligatoriu</p> <p>UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru în continuu Obligatoriu</p>		
33100 000-1	7	Ultrasonograf General, Cardiac, performanță de înaltă (IMU)	Arietta 850	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf General, Cardiac, performanță de înaltă</p> <p>Parametrul Specificația</p> <p>APLICAȚII CLINICE Cardio, Vascular</p> <p>PROBE PORTURI Active PORTURI PENTRU TRADUCTOARE ACTIVE 4 CW PROBE PORTURI ACTIVE PORT CW (minim): 1</p> <p>PROBE TIP, MHz Linear nu mai mare 3 MHz - nu mai mica 9 MHz</p> <p>Lățimea câmpului vizual (Fov): ≥38 mm</p> <p>Convex nu mai mare de 1.6 MHz - nu mia mica de 5.7 MHz</p> <p>unghiul de scanare minim 70°</p> <p>Tehnologie -</p> <p>XDCIear/SingleCrystal/CMUT/Matricial sau alta tehnologia patentata Sectorial (Phased/Vector) nu mai mare de 1.5 MHz - nu mia mica de 4.5 MHz</p> <p>unghiul de scanare minim 90 °</p> <p>Tehnologie -</p> <p>XDCIear/SingleCrystal/CMUT/Matricial/piezoceramic sau alta tehnologia patentata</p> <p>Frecvența sistemului 1-21 MHz (minim)</p> <p>PREPROCESARE Canale digitale/fizice minim 6 000 000 (digitale) / 500 (fizice) sau altă tehnologie</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344376

					<p>GAMA DINAMICA minim: 260dB sau altă tehnologie mai avansată</p> <p>Adâncimea de scanare maximă minim 40 cm</p> <p>MODURI de Scanare 2D sau B-mod</p> <p>Obligatoriu</p> <p>M-mod Obligatoriu</p> <p>M-mode anatomic sau analog Obligatoriu</p> <p>M-Mod color Obligatoriu</p> <p>Mod/Regim Panoramic Obligatoriu</p> <p>Compunere spațială Obligatoriu</p> <p>Harmonic imaging sau analog Obligatoriu</p> <p>DOPPLER Tip CW (doppler continu);</p> <p>PW (doppler pulsativ) ;</p> <p>CF-mode (doppler color);</p> <p>Doppler tisular</p> <p>Vizualizare În regimul Doppler să fie afișată viteza și frecvența</p> <p>Power Dopler Obligatoriu</p> <p>HPRF sau analogic Obligatoriu</p> <p>Duplex Prezentarea listei de regimuri în care se pot combina 2 moduri/Duplex (Exemplu 2D+M-mod) concomitent;</p> <p>Triplex Prezentarea listei de regimuri în care se pot combina 3 moduri/ triplex (Exemplu 2D + Tri-plane + CFM);</p> <p>FUNCȚIONALITĂȚI Măsurători digitale</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Butoane configurabile Obligatoriu</p> <p>Măsurarea automată a intimei-media</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Diapazon dinamic selectabil Obligatoriu</p> <p>Foculizarea de recepție dinamică</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Focalizare de transmisie ajustabilă</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Măsurători pe reluarea video Obligatoriu</p> <p>Măsurători pe imagini statice și salvate</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Tehnologii de îmbunătățire în timp real a clarității imaginii cSound/iBeam/nSIGHT Plus/Speed of Sound (SoS) sau echivalent</p> <p>Regim Automat de optimizarea a imaginii în mod 2D/B-Mode Obligatoriu</p> <p>Regim calcul automat a fracție de ejecție(EF) în regim 2D Obligatoriu</p> <p>Tehnologie avansată de vizualizare a fluxului în mod 2D (B-mode), care asigură eliminarea artefactelor din lumenul</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>vascular prin procesarea digitală a semnalului (ex. B-Flow, Clarify VE sau echivalent) Obligatoriu</p> <p>Să ofere analize cantitative a curbelor de viteză și a parametrilor derivați (străin, rata de deformare a țesutului cardiac) a unei regiuni de interes Obligatoriu</p> <p>Dispune de pachet complet ce oferă analiza cantitativă a curbelor de întârziere a mișcării peretelui cardiac, imagistica deformării 2D și rata de deformare a țesutului cardiac Obligatoriu</p> <p>Dispune de mod de lucru ce permite achiziția a trei planuri simultane ale aceluiași ciclu cardiac ce sunt capabile să genereze un afișaj tip "Bull's-eye" împreună cu măsurători cantitative și mapări ale suprafeței Obligatoriu</p> <p>Dispune de mod de analiza calitativa ce permite evaluarea proprietăților funcționale de deformare ale țesuturilor cordului Obligatoriu</p> <p>Dispune de mod ce analizează prin codare color, rata deformării tisulare în timp real Obligatoriu</p> <p>Dispune de instrumente de calcul semi-automat bazat pe inteligență artificială pentru recunoașterea și efectuarea automată a măsurătorilor uzuale pentru examinările cardiace și vasculare Obligatoriu</p> <p>Dispune de pachet complet de măsurare automată a fracției de ejeție a ventriculului stâng Obligatoriu</p> <p>Analiza cantitativa Doppler Tisular sau echivalent Obligatoriu</p> <p>Rapoarte Auto generate</p> <p>Prezența tabelului sumar cu toate măsurările făcute Obligatoriu</p> <p>Baza de date a pacienților și posibilitatea de stocare extern (USB) sau server local Obligatoriu</p> <p>FUNCȚII OPȚIONALE (care pot fi instalate / procurate ulterior): Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea în 3D/4D a valvei mitrale și calcule automate / semiautomate a funcției acesteia pentru apreciere chirurgicală Obligatoriu</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Dispune de modalitate de scanare cu două sau trei planuri simultane în care unul din ele poate fi rotit și înclinat în orice direcție</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru ventriculul drept precum deformarea globală, segmentară și calculul TAPSE.</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru atriul stâng precum deformarea globală și fracția de ejecție pentru atriul stâng</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Afișarea simultană pe ecran a minim 9 secțiuni (slices) în mod 4D</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Doppler Color 3D/4D</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Vizualizarea pe PC a investigațiilor efectuate</p> <p>Obligatoriu</p> <p>PAN/ZOOM imagine în timp real</p> <p>Obligatoriu</p> <p>imagine înghețată</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Imagine Rotire 0° și 180°</p> <p>Inversarea stânga - dreapta</p> <p>STOCARE IMAGINI Capacitate Spațiul de stocare (minim): 500 GB</p> <p>Memorie CINE min 900MB sau min 63000 frame-uri sau min 800 sec</p> <p>Modul ECG integrat</p> <p>Obligatoriu</p> <p>DICOM 3.0 COMPLIANT</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Porturile pentru intrări / ieșiri Porturi de extensie USB</p> <p>MONITOR integrat de control de tip touch screen ≥12 inch</p> <p>touch screen</p> <p>Panoul de control Panou de control reglabil pe înălțime</p> <p>să permită rotirea stânga/dreapta</p> <p>TROLIU 4 roti , minim 2 blocabile;</p> <p>Pachete de analiză Vascular</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Cardiologie</p> <p>Obligatoriu</p> <p>Stress echo</p> <p>Obligatoriu</p> <p>MONITOR Dimensiune minim 21 inch</p> <p>Rezoluție minim 1920 x 1080 pixeli</p> <p>Alimentare curent alternativ 230V ±10%, 50Hz</p> <p>ACCESORII Cablu pacient ECG Adult 3 derivații 1 unitate</p> <p>UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<p>pentru minim 30 minute de lucru în continuu Obligativu Imprimantă Alb/Negru încorporată în consola sistemului Obligativu</p>		
33100 000-1	8	<p>Ultrasonograf General, Cardiac, performanță medie (IMU)</p>	Arietta65	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf General, Cardiac, performanță medie APLICAȚII CLINICE General, cardiac, TCD, Urologie, Pediatrie, MSK, Vascular, Parti moi Consola cu miscare independenta Sus/Jos ≥ 23cm PROBE PORTURI ≥ 4, PROBE TIP, MHz Linear minim diapazon $\geq 3 - 15$ MHz numar de elemente ≥ 192 Convex minim diapazon $\geq 1.2 - 6$ MHz numar de elemente ≥ 192 Tehnologie - XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau alta tehnologia patentata Phased/Vector minim diapazon $\geq 1 - 5$ MHz numar de elemente ≥ 80, Tehnologie - XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau alta tehnologia patentata NIVELE DE GRI ≥ 256 GAMA DINAMICA ≥ 240dB Adâncimea scanării ≥ 40 cm Numar maxim de cadre asigurat de sistem, f/s ≥ 2000 PREPROCESARE, canale digitale $\geq 2.000.000$ POSTPROCESARE Mape culore obligatoriu Inversare spectru obligatoriu Unghi de scanare obligatoriu Baseline obligatoriu IMAGINE MODURI M-mod obligatoriu M-mod și 2-D obligatoriu CW obligatoriu Compunere spatiala 3 trepte Mod de procesare avansata a imaginii, care compenseaza variatia de propagare a ultrasunetului in diferite tesuturi obligatoriu Mod Anatomic obligatoriu Harmonic imaging obligatoriu</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344366

					<p> Imagine prin Compunere Spatiale obligatoriu DOPPLER Tip CW, PW, Color Afișare frecvență obligatoriu Afișare viteză obligatoriu Doppler Tisular obligatoriu Power Doppler obligatoriu Duplex obligatoriu Triplex obligatoriu FUNCȚIONALITĂȚI Măsurători digitale obligatoriu Diapazon dinamic selectabil obligatoriu Focalizare de transmisie ajustabilă obligatoriu Focalizare de recepție dinamică obligatoriu Măsurători pe reluarea video obligatoriu Măsurarea automată a intimei-media obligatoriu Vizualizare în rezoluție înaltă a fluxului sangvin obligatoriu Analiza cantitativa Doppler Tisular obligatoriu Urmărirea mișcării țesuturilor (Tissue Tracking) obligatoriu HD Zoom obligatoriu Rapoarte Auto generare obligatoriu PAN/ZOOM imagine în timp real obligatoriu imagine înghețată obligatoriu STOCARE IMAGINI Capacitate SSD \geq 500 sau Hybrid (SSD+HDD) Cine obligatoriu DICOM 3.0 COMPLIANT obligatoriu PACHETE DE ANALIZĂ General obligatoriu Cardiac obligatoriu Regim panoramic avansat obligatoriu Elastografie strain (de compresie manuală) obligatoriu Altele Să se indice GHID ACE vascular pentru sonda liniară obligatoriu Transperineal obligatoriu MONITOR rezoluție înaltă, $\geq 1920 \times 1080 \text{px}$ $\geq 21"$ Unghi de vizualizare $\geq 175^\circ$ </p>	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>Monitor integrat de control touch-screen $\geq 10''$ Panou de control reglabil pe înălțime manual Încălzitor gel obligatoriu Port USB ≥ 4 obligatoriu DIVIZARE MONITOR obligatoriu UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru în continuu obligatoriu</p>		
33100 000-1	9	Ultrasonograf intraoperator (urologie) cu 3 sonde (IMU)	Arietta65	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf intraoperator (urologie) cu 3 sonde APLICAȚII CLINICE Urologie, General, cardiac, TCD Pediatrică, MSK, Vascular, Parti moi Consola cu miscare independentă Sus/Jos $\geq 23\text{cm}$ PROBE PORTURI ≥ 4, PROBE TIP, MHz Linear minim diapazon $\geq 3 - 15\text{ MHz}$ numar de elemente ≥ 192 Convex minim diapazon $\geq 1.2 - 6\text{ MHz}$ numar de elemente ≥ 192 Tehnologie - XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau alta tehnologia patentată Endocavitară minim diapazon $\geq 4 - 9\text{ MHz}$ Tehnologie - XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau alta tehnologia patentată NIVELE DE GRI ≥ 256 GAMA DINAMICA $\geq 240\text{dB}$ Adâncimea scanării $\geq 40\text{ cm}$ Numar maxim de cadre asigurat de sistem, $f/s \geq 2000$ PREPROCESARE, canale digitale $\geq 2.000.000$ POSTPROCESARE Mape culore obligatoriu Inversare spectru obligatoriu Unghi de scanare obligatoriu Baseline obligatoriu IMAGINE MODURI M-mod obligatoriu M-mod și 2-D obligatoriu CW obligatoriu Compunere spațială 3 trepte</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344366

					<p>Mod de procesare avansata a imaginii, care compenseaza variatia de propagare a ultrasunetului in diferite tesuturi obligatoriu</p> <p>Mod Anatomic obligatoriu</p> <p>Harmonic imaging obligatoriu</p> <p>Imagine prin Compunere Spatiala obligatoriu</p> <p>DOPPLER Tip CW, PW, Color</p> <p>Afişare frecvență obligatoriu</p> <p>Afişare viteză obligatoriu</p> <p>Doppler Tisular obligatoriu</p> <p>Power Doppler obligatoriu</p> <p>Duplex obligatoriu</p> <p>Triplex obligatoriu</p> <p>FUNȚIONALITĂȚI Măsurători digitale obligatoriu</p> <p>Diapazon dinamic selectabil obligatoriu</p> <p>Focalizare de transmisie ajustabilă obligatoriu</p> <p>Focalizare de recepție dinamică obligatoriu</p> <p>Măsurători pe reluarea video obligatoriu</p> <p>Măsurarea automată a intimei-media obligatoriu</p> <p>Vizualizare în rezoluție înaltă a fluxului sangvin obligatoriu</p> <p>Analiza cantitativa Doppler Tisular obligatoriu</p> <p>Trasarea/vizualizarea avansată a acului de biopsie (Needle Tracking) obligatoriu</p> <p>HD Zoom obligatoriu</p> <p>Rapoarte Auto generare obligatoriu</p> <p>PAN/ZOOM imagine în timp real obligatoriu</p> <p>imagine înghețată obligatoriu</p> <p>STOCARE IMAGINI Capacitate SSD \geq 500GB sau Hybrid (SSD+HDD)</p> <p>Cine obligatoriu</p> <p>DICOM 3.0 COMPLIANT obligatoriu</p> <p>Urologie obligatoriu</p> <p>PACHETE DE ANALIZĂ General obligatoriu</p> <p>Cardiac obligatoriu</p> <p>Regim panoramic avansat obligatoriu</p> <p>Elastografie strain (de compresie manuală) obligatoriu</p> <p>Altele Să se indice</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>GHID ACE Transrectal obligatoriu Transperineal obligatoriu MONITOR rezoluție înaltă, $\geq 1920 \times 1080 \text{px}$ $\geq 21''$ Unghi de vizualizare $\geq 175^\circ$ Monitor integrat de control touch-screen $\geq 10''$ Panou de control reglabil pe înălțime manual Încălzitor gel obligatoriu Port USB ≥ 4 obligatoriu DIVIZARE MONITOR obligatoriu UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru în continuu obligatoriu Minim 20 bucăți ace de biopsie compatibile cu funcția Trasarea/vizualizarea avansată a acului de biopsie Needle Tracking obligatoriu</p>		
33100 000-1	10	<p>Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă (SR Ungheni)</p>	Arietta 750 SE	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă Sistem de ultrasonografie staționar, de clasă premium, destinat aplicațiilor cardiologice, vasculare, abdominale, pediatrie și generale.</p> <p>Porturi sonde Minim 4 porturi active pentru sonde obligatoriu Minim 1 port CW obligatoriu Transductoare Linear vascular: frecvență min. 4–8 MHz obligatoriu câmp vizual $\geq 38 \text{mm}$ obligatoriu Tehnologie de ultimă generație (echivalent XDClear/Matrical/Single cristal/Composite). obligatoriu Nr de elemente ≥ 160 obligatoriu Linear organe mici: frecvență min. 6–18 MHz obligatoriu Nr de elemente ≥ 192 obligatoriu Convex: frecvență 1–5,7 MHz, obligatoriu Tehnologie de ultimă generație (echivalent XDClear/Matrical/Single cristal). obligatoriu câmp vizual $\geq 70^\circ$ obligatoriu Sectorial cardiac / convex cardiac: frecvență 1,1 – 4,9 MHz, obligatoriu</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344370

					<p>câmp vizual $\geq 90^\circ$ obligatoriu Nr de elemente ≥ 80 obligatoriu Tehnologie de ultimă generație (echivalent XDClear/Matrical/Single cristal). obligatoriu Performanță sistem Nivele de gri ≥ 256. obligatoriu Preprocesare: $\geq 4.500.000$ canale digitale / ≥ 500 canale fizice. obligatoriu Gamă dinamică maximă ≥ 300 dB. obligatoriu Adâncime de scanare ≥ 40 cm. obligatoriu Postprocesare obligatoriu Stocare SSD ≥ 700 GB. obligatoriu Memorie cine ≥ 950 MB / 63.000 cadre. obligatoriu Export imagini: CD/DVD, USB, rețea DICOM 3.0. obligatoriu Moduri imagistice 2D/B-mode, obligatoriu M-mode color, M-mode anatomic. obligatoriu Color obligatoriu Dual live obligatoriu Duplex, Triplex. obligatoriu Armonici tisulare. obligatoriu Doppler CW, PW, CFM, TVI. obligatoriu Power Doppler. obligatoriu Funcționalități avansate Măsurători automatizate și calcule automate. obligatoriu B-Flow/MV Flow / Slow Flow sau Detective Flow Imaging (compatibilă cu sondele liniare și convexe) obligatoriu Elastografie compresivă disponibil Elastografie shear wave disponibil Ajustare mape de culori obligatoriu Selectare automată a sondei la aplicarea presetului. obligatoriu Reglare GAIN obligatoriu Măsurători în timp real și în freeze. obligatoriu Regim Virtual Convex pentru traductoarele liniare sau echivalent opțional PAN/ZOOM în timp real și pe imagine înghețată. obligatoriu Pachete de analiză</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>Vascular: detectare microvascularizări, IMT, protocoale pentru carotidă, artere și vene periferice. obligatoriu</p> <p>Cardiac: ECG integrat cu cablu pacient, monitorizare respirație, Auto EF, Stress Echo, strain cardiac. obligatoriu</p> <p>Abdomen: inclusiv abdomen obez. obligatoriu</p> <p>Organe mici: tiroidă, sân. obligatoriu</p> <p>Protocoale pentru vase obligatoriu</p> <p>Monitor și control</p> <p>Monitor principal ≥ 23 inch, rezoluție Full HD. obligatoriu</p> <p>Tastieră digitală/pe consolă sau pliabilă. obligatoriu</p> <p>Monitor secundar tip touch screen, diagonala ≥ 10 inch. obligatoriu</p> <p>Accesorii</p> <p>Ultrasonograful livrat să fie setat pentru lucru cu transductoarele livrate. obligatoriu</p> <p>B/W printer integrat (opțional, nu obligatoriu). opțional</p> <p>Alimentare</p> <p>UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru în continuu obligatoriu</p>		
33100 000-1	13	Ultrasonograf General, OB-GYN (CS Ungheni)	Arietta 50 LE	Japonia	Fujifilm	<p>Ultrasonograf General, OB-GYN</p> <p>Transportul, montarea și punerea în funcțiune se realizează de către furnizor, costul acestor operații fiind incluse în preț</p> <p>Personal calificat instruit la producator pentru instalare, punere in funcțiune si instruire personal medical</p> <p>ECOGRAF DOPPLER COLOR</p> <p>CHARACTERISTICI GENERALE</p> <p>UNITATEA DE BAZA</p> <p>Aplicatii disponibile pe echipament</p> <p>Abdomen</p> <p>Ginecologie</p> <p>Obstetrica</p> <p>Musculoscheletal</p> <p>Pediatric</p> <p>Parti moi</p> <p>Urologie</p> <p>Cardiologie</p> <p>Vascular</p> <p>Transcranial</p>	Conform Anexei Nr.1	DM000344386

					<p>Transrectal Transvaginal Moduri de operare B-Mode/2D Doppler color Doppler pulsat Doppler continuu /CWD – Disponibil – achizitionare separat Power Doppler Power Doppler Bidirectional Mod M Mod M anatomic - Disponibil - achizitionare separat Doppler color tisular - Disponibil - achizitionare separat Doppler pulsat + tisular - Disponibil - achizitionare separat Single/Dual/Quad 3D - Disponibil - achizitionare separat 4D - Disponibil - achizitionare separat TUI (Imagini Ultrasonografice Tomografice) - Disponibil - achizitionare separat Mod Elastografie compresivă (tiroidă, glanda mamară, ginecologie) - Disponibil - achizitionare separat Tehnologie de vizualizare avansată a fluxului sanguin (echivalentă DFI / Clarify VE / B-Flow, etc) Moduri de vizualizare a imaginii Imagine panoramica Imagine trapezoidală Mod de lucru ce usurează vizualizarea acului de biopsie și a traiectoriei acestuia - Disponibil - achizitionare separat Mod imagine duală în timp real - prezentarea combinațiilor disponibile Mod triplex în timp real - prezentarea combinațiilor disponibile Mod quad Zoom Reglarea unghiului ferestrei doppler minim ±20° Consola sistemului Minim 4 porturi de sonda active Sistem de blocare a celor 4 roți Ecograful să dispună de spațiu încorporat pentru printer Support pentru tubul de gel</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Support pentru transductori Maner pentru deplasarea cu usurinta a echipamentului Posibilitate de atasare a unui incalzitor de gel - Disponibil - achizitionare separat Posibilitate de atasare a unui modul ECG - Disponibil - achizitionare separat Posibilitate de atasare a unui tastaturi fizice - Disponibil - achizitionare separat Pentru o pornire cat mai rapida si o stocare mai sigura sistemul sa aiba SSD SSD sau hibrid (SSD+HDD) minim 350 GB Tip conexiuni LAN Porturi USB minim 4 Monitor Diagonala min 21 inch Tehnologie LED sau superior Rezolutie Full HD (1920 x 1080) sau superioara Minim 16.7 M culori Monitorul trebuie sa fie fixat pe un brat articulata care sa permita : - Rotire pe orizontala - Rotire pe verticala - Reglarea inaltimei Panou de control Butoane configurabile de catre utilizator Minim 4 suporturi pentru sonde Inaltime reglabil Pentru simplificarea fluxului de lucru, ecograful trebuie sa dispuna de ecran tactil Ecran tactil Tehnologie LCD Diagonala minim 15 inch Tastatura alfa-nerica disponibila pe ecranul tactil Reglarea luminozității Transductori Echipamentul sa fie compatibil cu : Sonde liniare Sonde convexe Sonde micro-convexe (convex pediatrice) Sonde endocavitare Sonde phased array Sonde abdominale volumetric 3D/4D Sonde endocavitare volumetric 3D/4D Caracteristici standard ale echipamentului</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Formator de unde digital Gama totala de frecventa acoperita min 2-20 MHz Adancime de scanare min 0-35 cm Minim 8 nivele/puncte pentru focusare. Soft de imbunatatire a imaginii 2D prin intarirea conturilor si reducerea artefactelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fregevente Harmonice (exemplu THI sau CHI) - Soft specilizat pentru reducerea artefactelor/umbrelor. <p>Minim 256 tonuri de gri Gama dinamica minim 250 dB Sistemul sa poata atinge un frame rate de minim 1700 fps - optional Posibilitate de inversare a imaginii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stanga/dreapta <p>Rotire a imaginii cu 90/180/270 grade necesara masuratorilor pediatrice tip HIP Memorie CINE min 44500 frame-uri sau 350 Mb sau 60 sec Optimizare automata a imaginii in scala de gri prin apasarea unui singur buton Crearea preseturi personalizabile de catre utilizator Baza de date pacienti Posibilitatea salvarii bazei de date Posibilitatea reincarcarii bazei de date de pe un dispozitiv extern Posibilitate de editare a meniului de pe ecranul tactil Minim 4 butoane configurabile de catre utilizator pe consola echipamentului Softuri si periferice disponibile pe sistem cu achizitia ulterioara la necesitatea utilizatorului 4D 3D Softuri de prelucrare a volumului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vizualizare a volumului in slice-uri 2D cu grosime reglabila - Vizualizare a unei sectiuni in volum definita dupa orice plan trasat de catre utilizator <p>Masurare automata a intimei medii DICOM 3.0 Elastografie tip compresiva cu analiza cantitativa</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Mod de lucru ce usureaza vizualizarea acului de biopsie si a traiectoriei acestuia Modul ce permite generarea sau utilizarea unui protocol predefinit și alocarea protocoalelor pentru examinări care sunt executate frecvent în spital, pentru a reduce numărul pașilor care trebuie parcurși. – de la același echipament sau serie de la același producător.</p> <p>TUI (Imagini Ultrasonografice Tomografice) sau echivalent</p> <p>Pachet pentru examinarea sanului</p> <ul style="list-style-type: none"> -conturare și caracterizare automată a leziunilor detectate în ecografia de san -evaluarea scorului BI-RADS pentru analiza și diagnosticarea leziunilor de san <p>Soft de ecografie de stres</p> <p>Pedala pentru funcții suplimentare</p> <p>Incalzitor de gel</p> <p>DVD-RW</p> <p>Doppler Continuu</p> <p>Modul ECG</p> <p>CONFIGURATIE DE LIVRARE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Unitatea de baza, incluzand minim cerintele tehnice de la punctul de mai sus. 2. Transductor convex multifrecventa <ul style="list-style-type: none"> - gama de frecventa in intervalul minim 2-5 MHz - minim 128 elemente - unghi de scanare minim 70° - Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie 3. Transductor endocavitar multifrecventa <ul style="list-style-type: none"> - gama de frecventa in intervalul minim 4-10 MHz - minim 128 elemente - unghi de scanare minim 150° - Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie 4. Transductor liniar <ul style="list-style-type: none"> - gama de frecventa in intervalul minim 4-9 MHz - minim 192 elemente sau Single Crystal cu minim 128 elemente - camp de scanare minim 36,5 mm 5. Soft de reducere a artefactelor și întărire a conturilor pentru îmbunătățirea imaginii 2D 6. Soft de compunere spațială în modul 2D 	
--	--	--	--	--	--	--

						7. UPS cu dubla conversie pentru minim 30 min de lucru 8. Termoprinter alb negru integrat in/cu unitatea de baza.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Semnat: _____ Numele, Prenumele: **Alexandru Grabazei** În calitate de: **director**

Ofertantul: **FCPC "DataControl" SRL** Adresa: **mun. Chişinău, str. N. Testemiţanu 17/6**