

Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție : ocds-b3wdp1-MD-1700147036996 din 18.12.2023

Obiectul achiziției: Achiziționarea Dispozitivelor medicale conform necesităților IMSP Centrul Republican de Diagnosticare Medicală (APARAT DE CLASA EXPERT)

Co d CP V		Denumirea bunurilor/servici ilor	Modelul articolul ui	Țara de origi ne	Produ-cătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standa rde de referin ță
1	2	3	4	5	6	7	8	9
331 000 00- 1	1	APARAT DE CLASA 'EXPERT' PENTRU INVESTIGAȚII VASCULARE PERIFERICE SI MUSCULO/ SKELETALE	MyLab TM X8	Italia	Esaote S.p.A.	DESCRIERE GENERALĂ Ecograf multidisciplinar de clasa expert, staționar, de înaltă performanță conceput pentru examinări vasculare periferice inclusiv: artere și vene intra-abdominal, membre superioare și inferioare, transcranian. De asemenea pentru investigații musculo/skeletale (msk) și părți superficiale Hardware și software optimizate pentru productivitate și eficiența în îndeplinirea investigațiilor vasculare și msk, aparatul, sondele, softul vor avea parametri superiori în ergonomia procesului de lucru, în diminuarea artefactelor și asigurarea calității impecabile a imaginii, procesarea și afișarea rapidă a informației în toate modurile de operare	MyLab™ X8, Ecograf multidisciplinar de clasa expert, de clasă HIGNT-END DESCRIERE GENERALĂ Da, Ecograf multidisciplinar de clasa expert, staționar, de înaltă performanță oferă o imagistică cu ultrasunete nelimitată, cu o interfață intuitivă, instrumente clinice avansate, oferă tehnologii de ultimă oră: * interfață cu ecran tactil tip tabletă cu gesturi; * tehnologie de monitor full HD pentru o scanare optimă; * gestionare a frecvenței de până la 24 MHz; * 4 sonde active simultane; * hard disk cu stare solidă (SSD); * unitate CPU/GPU de ultimă generație; * Microsoft® Windows 10, care asigură o putere de procesare adecvată, productivitate și conectivitate fără limite, și securitatea datelor; * Cu bateria opțională*, timpul de pornire este mai rapid, mai puțin de 15 secunde din modul stand-by; * Capacitate și capacitate sa de stand -în poziție de lucru sus, MyLab™X8 permite o mobilitate nelimitată Da, MyLab™ X8, Ecograf este conceput pentru: * examinări vasculare periferice inclusiv: artere și vene intra-abdominal, membre superioare și inferioare, transcranian. * investigații musculo/skeletale (msk) și părți superficiale Da, MyLab™ X8, Ecograf - integrează diverse funcții inteligente care optimizează automat imaginea; Da, Hardware și software optimizate pentru productivitate și eficiența în îndeplinirea investigațiilor vasculare și msk, aparatul, sondele, softul are parametri superiori în ergonomia procesului de lucru, în diminuarea artefactelor și asigurarea calității impecabile a imaginii, procesarea și afișarea rapidă a informației în toate modurile de operare.	MDR

					Ecograful de clasa expert va dispune de certificatele internaționale de conformitate și securitate. CARACTERISTICI DE ERGONOMIE ȘI INTERFAȚĂ DE UTILIZARE ☐ Caracteristici constructive ☐ Ecograful trebuie să fie de dimensiuni optime pentru a ușura manipularea lui. ☐ Ecograful trebuie să fie pe roți care să permită mișcarea dispozitivului în toate direcțiile și posibilitate de blocare. ☐ Aparatul trebuie să aibă suficiente porturi (minim 4 porturi active și minim 2 porturi inactive) pentru conectarea concomitentă a tuturor sondelor și dispozitivelor periferice solicitate. ☐ Trolul aparatului trebuie să conțină locuri pentru atașarea perifericelor (imprimanta, DVD, boxe, etc) ☐ Ofertantul va indica consumul maxim al ecografului (puterea maximă în W [watt]). ☐ Prezența încălzitorului de gel; ☐ Anul producerii dispozitivului medical va fi minim 2023. ☐ Securitatea electrică ☐ Lucrul de la rețea de curent alternativ 50Hz, 220V. ☐ Descrierea consolei ☐ Consola de lucru trebuie să poată fi poziționată comod pentru operator, incluzând reglări de poziție pe verticală și orizontală cu posibilitatea de blocare. ☐ Monitorul trebuie să aibă posibilitatea de ajustare a poziției verticale, orizontale și gradul de înclinare în plan vertical și rotire în plan orizontal. Ofertantul va indica parametrii. ☐ Monitor medical de rezoluție înaltă (minim full hd:1920x1080) cu diagonala minim 21 inch, se va indica rezoluția. ☐ Frecvența înaltă de îmborsărire a imaginii pe monitor, se va indica frecvența. ☐ Tastatura cu caractere latine. ☐ Iluminarea reglabilă a tastaturii și a trackbolului.	Vezi: 1. Broșura "Limitless ultrasound imaging MyLab™ X8" 2. OG MyLabX8 «Краткое руководство»; pag.3-4 Da, Ecograful de clasa expert va dispune de certificatele internaționale de conformitate și securitate: *MDR Certificate Nr. G10.....- din 2023-07-07; *Anexa la MDR *CE EN ISO 13485 Nr.Q5.....-din 2023.11.18 CARACTERISTICI DE ERGONOMIE ȘI INTERFAȚĂ DE UTILIZARE ☐ Caracteristici constructive Da, Vezi: OG MyLabX8 «Краткое руководство»; pag.3-4, "MyLabX8-Вводное Руководство" pag. 37 Da, Ecograful este mobil, pe roți care permit mișcarea dispozitivului în toate direcțiile și posibilitate de blocare; OG MyLabX8 «Краткое руководство»; pag.3-4 Da, Aparatul are 5 porturi, dintre care 4 porturi active simultan și 1 port inactiv, opțional- 2 porturi inactive) OG MyLabX8 «Краткое руководство»; pag.3-4 Da, Trolul aparatului conține locuri pentru atașarea perifericelor (imprimanta, DVD, boxe, etc) OG MyLabX8 «Краткое руководство»; pag.3-4 Da, Consumul maxim al ecografului mai mică de 260V, Vezi: Performance Data Scheet , pag. 27-28, punct 8. Da, încălzitorului de gel incorporat; Vezi:"Limitless ultrasound imaging MyLab™ X8", pag 3 Da Anul producerii dispozitivului medical va fi 2023-2024. Da, Securitatea electrică corespunde standardelor europene, MDR DA, Lucrul de la rețea de curent alternativ 50Hz, 220V. Da, Descrierea consolei -Vezi: OG MyLabX8, pag.3-4-5;7 Consola de lucru poate fi poziționată comod pentru operator, incluzând reglări de poziție pe verticală și orizontală cu posibilitatea de blocare. DA, Monitorul poate fi ajustat pe poziția vertical 26cm, orizontale și gradul de înclinare în plan vertical și rotire în plan orizontal de la 45*-180*. Vezi: OG MyLabX8, pag.3-4-5. Da, Monitor medical BARCO, LCD monitor, 21,5 inch rezoluție înaltă, full HD:1920x1080 Vezi:"Limitless ultrasound imaging MyLab™ X8", pag 3 "MIX8 Performance Data Sheet" pag 3 Da Frecvența înaltă de îmborsărire a imaginii pe monitor; Da, Tastatura cu caractere latine. Da Iluminarea reglabilă a tastaturii și a trackbolului. Vezi: OG MyLabX8, pag.1,3	
--	--	--	--	--	--	---	--

					☐ Ecran tactil color de comandă de tip TouchScreen cu dimensiuni de minim 10”, se vor indica parametrii. ☐ Profile/Protoale de ajustare a parametrilor de lucru create/editate de utilizator cu posibilitate de accesare prin ecranul de comandă și butoane cu funcții configurabile de pe consola. ☐ Construcția aparatului trebuie să permită asigurarea lucrului într-un diapazon de temperaturi +18..+30 grade C. ☐ Filtre de particule de multipla folosință pentru protejarea părților electronice interne, filtrele trebuie să poată fi deservite de personalul medical fără asistența tehnică specializată. ☐ Posibilitate de conectare dispozitive externe (imprimantă, monitor extern, dispozitive de stocare, etc) cu conexiuni minime 5 USB, HDMI, RJ45 ș.a. se vor indica toate conexiunile posibile. ☐ Memorie internă pentru sistemul de operare și date nu mai puțin de 1T ☐ Memorie pentru fragmente ,CINE LOOP’ pentru cel puțin 60-70 sec. la frame rate maximal ☐ Vizualizare ferestre pentru comparația parametrilor din diferite segmente, (părți simetrice): dual view R/L ☐ Posibilitate de inversare a imaginii în plan orizontal și vertical (Horizontal flip, Vertical flip) ☐ Caracteristicile sistemului de procesare ☐ Formator de unde analog/digital de minim 12bit ☐ Frecvența minimă - maxim 1 Mhz ☐ Frecvența maximă – minim 18 Mhz ☐ Minim 4,5 mln canale de procesare ☐ Gama dinamică: minim 300 dB ☐ Adâncimea de scanare maximă – cel puțin 40cm ☐ Frame rate cel puțin 850fps ☐ preseturi pentru investigații vasculare, cardiac, msk, parti moi, abdomenale, ob/gin, uro, etc, etc ☐ posibilitate de editare preseturi, creare preseturi proprii ☐ preseturile trebuie să includă setări ale utilajului (sonda, frecvențe, mod de lucru, adâncime, direcție, etc, etc) cit și setări ale softului (măsurări, calcule afișarea modelului, moduri de diminuare a artefactelor, etc, etc) ☐ măsurări și calcule specifice tuturor obiectivelor de investigație: abd, ob/gin, vasc, small pts, cardiac ☐ măsurările efectuate și imaginile vor fi utilizate pentru generarea de rapoarte specifice obiectivelor investigate	Da, Ecran tactil color de comandă de tip TouchScreen cu dimensiuni de minim 10;1”, Vezi: OG MyLabX8, pag.1. Da, Profile/Protoale de ajustare a parametrilor de lucru create/editate de utilizator cu posibilitate de accesare prin ecranul de comandă și butoane cu funcții configurabile de pe consola. Vezi: OG MyLabX8. Da, MLX8_Performance Data Sheet pag 27-28 Ecograful asigură lucrul în diapazon de temperaturi +18..+30 grade C. Da, Filtre de particule de multipla folosință pentru protejarea părților electronice interne, filtrele trebuie să poată fi deservite de personalul medical fără asistența tehnică specializată. Da, Vezi: OG MyLabX8, pag.16. Posibilitate de conectare dispozitive externe: imprimantă, monitor extern, dispozitive de stocare, pinter - 3 tipuri; WI-FI, ECG, cu conexiuni minime 5 USB, HDMI, RJ45, video, display ș.a.. Da, Memorie internă pentru sistemul de operare, de la 500-1T-5T Da, Memorie pentru fragmente ,CINE LOOP’ pentru cel puțin 60-70 sec. la frame rate maximal Da, Vezi ”Limitless Ultrasound Imaging MyLabX8” pag.3 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.3 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.3 Caracteristicile sistemului de procesare Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.8 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.8 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.8 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag. 8,17.000.000 canale Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.8 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.4,5,6 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.4,5,6 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.4,5,6,7 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag. 6-8 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag. 6-8 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag. 6-7 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag. 6-7 Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.11-13	
--	--	--	--	--	---	---	--

					MODURI DE LUCRU ALE APARATULUI ☐ Mod M ☐ Posibilitate de alegere a liniei de scanare. ☐ Alegere a vitezei de desfășurare. ☐ Ajustarea magnificarii ☐ Alegerea palete culori de către utilizator. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (B, spectral, Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc), cel puțin 3 moduri concomitent ☐ măsurare și calcul manual și automat al parametrilor spațiali și temporali, viteză, accelerație ☐ calcul automat al FCC (frecvenței contracțiilor cardiace) ☐ Mod B (2D) ☐ Posibilitate de alegere palete de culori pentru construirea imaginii bidimensionale ☐ Ajustarea parametrilor de preprocesare și postprocesare. ☐ Gain, brightness, contrast, frecvențe ☐ Reglare focus: număr focusuri, poziție focus ☐ Magnificare, adâncime (zoom, depth) reglabile ☐ Ajustare, optimizare automată a imaginii ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (M, spectral Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/poser) cel puțin 3 moduri concomitent ☐ Comutare rapidă prin apăsarea 1 taste între modurile de lucru ☐ Posibilitate de a reconstrui virtual zone largi ale corpului investigate prin conectarea mai multor imagini (panoramic, trapezoidal etc.). ☐ Calcul al parametrilor : distanță, arie, volum, unghi, stenoza după diametru, după arie, ☐ multiple calipere pentru multiple măsurări pe același ecran ☐ determinarea și calcul automat al grosimii complexului intima/media (IMT) ☐ Mod Doppler Pulsativ (Spectral) ☐ Selectarea dimensiunii ale eșantionului de probă. ☐ Ajustare liniei de scanare. ☐ Ajustare unghi pentru calculul parametrilor spectrali. ☐ Ajustare automată a unghiului ☐ Afișarea concomitentă a imaginii bidimensionale și a spectrului cu posibilitate de alegere a scărilor de amplitudă și viteză de desfășurare. ☐ Creare de profiluri personalizate pentru afișarea parametrilor spectrali în timpul investigației.	MODURI DE LUCRU ALE APARATULUI Da, "MLX8 Performance Data Sheet" pag.6 Da, Posibilitate de alegere a liniei de scanare. Da, Alegere a vitezei de desfășurare. Da, Ajustarea magnificării Da, Alegerea palete culori de către utilizator. Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (B, spectral, Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc), cel puțin 3 moduri concomitent Da, măsurare și calcul manual și automat al parametrilor spațiali și temporali, viteză, accelerație Da, calcul automat al FCC (frecvenței contracțiilor cardiace) Da, "MLX8 Performance Data Sheet" pag.6 Da, Posibilitate de alegere palete de culori pentru construirea imaginii bidimensionale Da, Ajustarea parametrilor de preprocesare și postprocesare. Da, Gain, brightness, contrast, frecvențe Da, Reglare focus: număr focusuri, poziție focus Da, Magnificare, adâncime (zoom, depth) reglabile Da, Ajustare, optimizare automată a imaginii Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (M, spectral Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/poser) cel puțin 3 moduri concomitent Da, Comutare rapidă prin apăsarea 1 taste între modurile de lucru Da, Posibilitate de a reconstrui virtual zone largi ale corpului investigate prin conectarea mai multor imagini (panoramic, trapezoidal etc.). Da, Calcul al parametrilor : distanță, arie, volum, unghi, stenoza după diametru, după arie, Da, multiple calipere pentru multiple măsurări pe același ecran Da, determinarea și calcul automat al grosimii complexului intima/media (IMT) Da, "MLX8 Performance Data Sheet" pag.7 Da, Selectarea dimensiunii ale eșantionului de probă. Da, Ajustare liniei de scanare Da, Ajustare unghi pentru calculul parametrilor spectrali. Da, Ajustare automată a unghiului Da, Afișarea concomitentă a imaginii bidimensionale și a spectrului cu posibilitate de alegere a scărilor de amplitudă și viteză de desfășurare. Da, Creare de profiluri personalizate pentru afișarea parametrilor spectrali în timpul investigației.	
--	--	--	--	--	--	--	--

					☐ Ajustare volum boxe la redarea semnalului Doppler. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (M, B, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc) cel puțin 3 moduri concomitent ☐ Posibilitate de vizualizare simultana a spectrului din 2 eșantioane pe linia de scanare ☐ determinarea gradului de stenoza bazat pe gradientul de viteze pre, intra, poststenotic, prin vizualizarea simultana a spectrului din 2 eșantioane ☐ măsurări si calcule ale parametrilor spectrali si temporali, FCC ☐ calcule automate in mod „real time” ☐ Mod Doppler Color ☐ Ajustarea poziției, înclinării și dimensiunilor zonei de interes. ☐ Selectare/creare de către utilizator a schemelor de culori. ☐ Ajustare online a parametrilor de vizualizare - amplitudine, amplificare, scara, direcție, schema de culori, frecvențe doppler. ☐ De indicat frecvențele de referință minime ale modului Doppler color pentru toate sondele. Frecvențele minime cele mai joase vor constitui un avantaj. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru, minim 3 moduri ☐ Mod Power Doppler (energetic) ☐ Aceleași cerințe ca și pentru Doppler color. ☐ Doppler energetic direcționat. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru, cel puțin 3 ☐ Posibilitate de upgrade ulterior prin adăugarea de funcții ☐ Elastografie in timp real ☐ Shear wave mode ☐ Strain hystogram ☐ Alte metode de vizualizare a fluxurilor sanguine lente și alte moduri de vizualizare a țesuturilor, a plăcilor aterosclerotice, a maselor trombotice ce ar permite îmbunătățirea diagnosticului. ☐ Regim de trasare automata a țesuturilor ☐ Real time 3D (cu sonde corespunzătoare)	Da, Ajustare volum boxe la redarea semnalului Doppler. Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (M, B, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc) cel puțin 3 moduri concomitent Da, Posibilitate de vizualizare simultana a spectrului din 2 eșantioane pe linia de scanare Da, determinarea gradului de stenoza bazat pe gradientul de viteze pre, intra, poststenotic, prin vizualizarea simultana a spectrului din 2 eșantioane Da, măsurări si calcule ale parametrilor spectrali si temporali, FCC Da, calcule automate in mod „real time” Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.7 Da, Ajustarea poziției, înclinării și dimensiunilor zonei de interes Da, Selectare/creare de către utilizator a schemelor de culori. Da, Ajustare online a parametrilor de vizualizare - amplitudine, amplificare, scara, direcție, schema de culori, frecvențe doppler Da 1,7-16,7MHz Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru, minim 3 moduri Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.7 Da, Aceleași cerințe ca și pentru Doppler color Da, Doppler energetic direcționat. Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru, cel puțin 3 Da, upgrade de soft-uri: ElaXto, QElaXto 2D; ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.19 Da, ElaXto pag 19 Da, QElaXto 2D pag 19 Da, QElaXto 2D pag 19 Da. Strain-Rate Da, TEI, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag 14 Da, Real time 3D/4D (cu sonde corespunzătoare) ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.18	
--	--	--	--	--	---	---	--

					Ofertantul va descrie posibilitățile utilajului SONDE ☐ Sondele trebuie să permită ajustarea adâncimii, focalizării, frecvenței de scanare, frecvențelor Doppler; dimensiuni, înclinare zona de interes, pentru întregul spectru de investigații. Se vor descrie tehnologiile și posibilitățile ☐ Tehnologii de îmbunătățire a imaginii : monocristal, armonice, etc vor fi indicate ☐ Adâncimea de scanare în limitele 0 – 40 cm	Da, Systems Features, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.14-20: MyLab™X8 integrează funcții inteligente care optimizează automat imaginea: -Optimizare automată a imaginii în modul B și funcțiile Doppler; -Optimizarea imaginii în timp real eScan în modul B, - -easyMode și easyColor, algoritmi inteligenți unici în timp real, -patente Esaote pentru o reglare inteligentă, eDoppler* -pentru poziționarea automată a casetei de culoare, -direcția și corectarea unghiului și inversarea ușoară a direcției, -Unghiul Doppler și scara Doppler într-o singură atingere. MyLab™X8 integrează, de asemenea: * TEI Tissue Enhancement Imaging, *algoritmul de reducere a petei XView, * afișaj trapezoidal TPView. *MView Spatial Compound, *vedere panoramică VPan, *direcție independentă în B-Mode/CFM/Doppler, XFlow și HPRF pentru a crește rezoluția și sensibilitatea, Triplex în timp real, urmărire ușoară pentru a afișa examenul în timp real și precedentul US, *eTouch pentru a seta secvență specifică de funcții și preferințe într-o singură tastă și protocoale pentru a simplifica fluxul de lucru, gestionarea datelor brute, *zoom de înaltă definiție și îmbunătățire a acuității/ clarviziune. Conceput pentru noul management al datelor, MyLab™X8 oferă o conectivitate fără limite, cu în configurație standard, Wireless Connection, MyLab DeskEvo un software off-line pentru gestionarea și revizuirea arhivelor și oferă posibilitatea extinderii conectivității datorită opțiunilor ulterioare: DICOM* și IHE (inclusiv Q/R), SONDE Da, ”MLX8 Performance Data Scheet” pag.20-27: Tipurile de Sonde pasibile la Esaote: *Multifrequency Electronic Convex Array • Multifrequency Electronic Volumetric Convex Array • Multifrequency Electronic Linear Array • Multifrequency Electronic Phased Array • Multifrequency Electronic End-Fire Endocavity *Multifrequency Electronic bi-plane for transrectal exams • Multifrequency Electronic Volumetric End-Fire Endocavity • Intraoperative • Laparoscopic • Pencil CW ☐ Tehnologii de îmbunătățire a imaginii : monocristal, armonice, etc vor fi indicate ☐ Adâncimea de scanare în limitele 0 – 40 cm	
--	--	--	--	--	---	--	--

					☐ Sonda liniara pentru investigatii vasculare superficiale ☐ Diapazon de frecvențe Frecvența minimă nu mai mult de 5 MHz Frecvența maxima nu mai puțin de 18 MHz ☐ Câmpul de vedere (field-of-view) minim 35 mm, maxim 50 mm ☐ Sonda liniara pentru investigatii vasculare generale ☐ Diapazon de frecvențe Frecvența minimă nu mai mult de 2 MHz Frecvența maxima nu mai puțin de 12 MHz ☐ Câmpul de vedere (field-of-view) minim 35 mm, maxim 50 mm ☐ Sonda convexă pentru investigatii vasculare abdominale ☐ Diapazon de frecvențe: Frecvența minimă nu mai mult de 1 MHz Frecvența maxima nu mai puțin 6 MHz ☐ Sonda sectoriala pentru investigatii vasculare transcraniale ☐ Diapazon de frecvențe: Frecvența minimă nu mai mult de 1 MHz Frecvența maxima nu mai puțin 5 MHz GESTIONARE DATE ☐ Baza de date pacienți și investigatii cu posibilitate de filtrare ☐ Păstrarea datelor investigării în format brut pentru asigurarea postprocesării offline. ☐ Export date către stația de procesare și medii de stocare prin LAN, USB, CD/DVD ☐ Export în diferite formate: DICOM, JPEG, MPEG, AVI ș.a. ☐ Export imagini statice, export fragmente video, export rapoarte, datele măsurărilor și a calculelor ☐ Conectivitate de stocare și trimitere minim DICOM 3.0 ☐ Posibilitatea de a conecta unitatea la orice calculator PC ☐ Unitate de înscris DVD-R/RW și CD-R/RW integrat Dacă exportul datelor presupune soft specializat pe stația de postprocesare (de ex. DICOM server, DICOM viewer, etc) a se livra softul necesar cu	Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.22 Sonda liniara Model L 4-15, • Tip: Linear • Tehnologie: Liniar electronic, bandă largă, iQappleprobe, multifrecvență, matrice • Lățimea de bandă operativă: 4-15MHz • Câmp vizual maxim: 16-46 mm (4°-36° Tp View) • Amprenta la sol: 55x7mm • Adâncime maximă: 166 mm Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.23 Sonda model L 3-11 • Tip: Linear • Tehnologie: Liniar electronic în bandă largă, iQappleprobe, multifrecvență, matrice • Lățimea de bandă de operare: 3-11 MHz • Câmp vizual maxim: 9-39 mm (5°-54° Tp View) Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.21 Sonda convexă, Model C 1-8, • Tip: Convex • Tehnologie: Wideband Electronic Single Crystall, multifrecvență, iQ-appleprobe • Lățimea de bandă de operare: 1-8 MHz • Câmp vizual maxim: 7° - 105° • Raza de curbura: 50 mm Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.24 Sonda sectoriala Model P 1-5, • Tip: Phased Array • Tehnologie: Electronic single band Wideband, Matrice, Monocristal • Lățime de bandă de operare: 1-5 MHz • Adâncime maximă: 356 mm GESTIONARE DATE Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.8-9 Da, 3.Archiving Capabilities 3.1 SAVE feature Da, 3.1SAVE feature "MLX8 Performance Data Scheet" pag.8-9 Da, 3.2 Data export "MLX8 Performance Data Scheet" pag.9 Da, 3.3 Connectivity "MLX8 Performance Data Scheet" pag.9 Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.10 Da, 3.3 Connectivity "MLX8 Performance Data Scheet" pag.9 Da, DICOM, IHE Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.10 Da, 3.6 Printing Capability, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.10	
--	--	--	--	--	--	--	--

					licența de instalare pe cel puțin 2 stații de postprocesare. ALIMENTARE ELECTRICĂ ☐ Sursă electrică monofază 220-240 V ± 10% 50 Hz ☐ Tip de fișă în conformitate cu standardele și reglementările locale/naționale cerute ☐ Dispozitiv extern pentru a proteja echipamentul împotriva supratensiunii și supracurentului de linie ☐ Baterie internă sau UPS – timp de lucru 30 de minute sau mai mult ACCESORII ☐ Husă / Capac pentru sonde (unul pentru fiecare sondă) ☐ Înveliș / Capac de protecție a panoului de control ☐ Husă/ Capac pentru întreg dispozitivul STATIE DE LUCRU CONFIGURAȚIE HARDWARE: Brand: minim marcă recunoscută internațional (Internationally recognized brand) Platform: Micro Desktop PC CPU: Minim 2.2 GHz (base frequency), Minim 12MB cache, Minim 4x cores / 8x threads, Minim Generation 2022 RAM: Minim 8GB, Minim 2x Slots SSD: Minim 250 GB M2 NVMe Graphic card: Integrated Sound card: Integrated Networking: Integrated network card with support for 10/100/1000Mbps Ports: Minim 2 monitor ports, Minim 6x USB, Minim 1 RJ45 Ethernet port, Minim 1 Universal audio jack CONFIGURAȚIE SOFTWARE: Operating System: MicroSoft Windows 10 or 11 Professional 64-bit OEM CONFIGURAȚIE ACCESORII: Display: Same brand as workstation, Screen size: minim 23", Resolution: minim 1980x1080 (Full HD), Response time: maxim 5ms, Brightness, minim 250 cad/m2,	Da 3.7 MyLab Desk evo "MLX8 Performance Data Scheet" pag.10-11 ALIMENTARE ELECTRICĂ Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.28, 220-240 V ± 10% 50 Hz Da Da, opțional, inclus Da, opțional, inclus ACCESORII Da, opțional, inclus Da, opțional, inclus Da, opțional, inclus STATIE DE LUCRU CONFIGURAȚIE HARDWARE: Da, "Limitless Ultrasound Imaging" pag 3 Da, "MLX8 Performance Data Scheet" pag.27-28, Brand: Intel Core i7 Platform: Micro Desktop PC CPU: Minim 2.2 GHz (base frequency), Minim 12MB cache, Minim 4x cores / 8x threads, Minim Generation 2022 RAM: Minim 8GB, Minim 2x Slots SSD: Minim 512 GB Graphic card: Integrated Sound card: Integrated Networking: Integrated network card with support for 10/100/1000Mbps Ports: Minim 2 monitor ports, Minim 6x USB, Minim 1 RJ45 Ethernet port, Minim 1 Universal audio jack CONFIGURAȚIE SOFTWARE: Da, MicroSoft Windows 10 CONFIGURAȚIE ACCESORII: Da Da, Da, Resolution: minim 1980x1080 (Full HD), Da, Response time: maxim 5ms, Da, Brightness, minim 250 cad/m2,	
--	--	--	--	--	---	---	--

						Matrix: IPS, Ports: Minim 1x HDMI, 1x DP, 1x D-Sub, USB, HAS, Pivot Keyboard: USB, EN/RU Mouse: USB INSTALARE ☐ Furnizorul va instala și testa echipamentul și toate componentele, inclusiv software și conexiunile ☐ Instruirea minim 2 persoane. ☐ Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Funcționarea de bază a sistemului ☐ Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Operarea avansată a sistemului ☐ Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Rutina de întreținere ☐ Sarcini de întreținere preventivă, inclus în garanție de două ori pe an	Da, Matrix: IPS, DA, Ports: Minim 1x HDMI, 1x DP, 1x D-Sub, USB, HAS, Pivot Da Keyboard: USB, EN/RU Da Mouse: USB INSTALARE Da, Furnizorul va instala și testa echipamentul și toate componentele, inclusiv software și conexiunile Da, Instruirea minim 2 persoane. Da, Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Funcționarea de bază a sistemului Da, Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Operarea avansată a sistemului Da, Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Rutina de întreținere Da, Întreținerea preventivă, inclusă în garanție de două ori / an	
331 000 00-1	2	APARAT DE CLASA 'EXPERT' PENTRU ECOGRAFIA GENERALA	MyLabX 8 eXP	Italia	Esaote S.p.A.	DESCRIERE GENERALĂ Ecograf multidisciplinar de clasa expert, staționar, de înaltă performanță conceput pentru examinări organelor cavității abdominale, pelviană și organele superficiale (gl. tiroidă, gl. mamare, scrot) Hardware și software optimizate pentru productivitate și eficiență în îndeplinirea investigațiilor vasculare și msk, aparatul, sondele, softul vor avea parametri superiori în ergonomia procesului de lucru, în diminuarea artefactelor și asigurarea calității impecabile a imaginii, procesarea și afișarea rapidă a informației în toate modurile de operare Ecograful de clasa expert va dispune de certificatele internaționale de conformitate și securitate. CARACTERISTICI DE ERGONOMIE ȘI INTERFAȚĂ DE UTILIZARE ☐ Caracteristici constructive ☐ Ecograful trebuie să fie de dimensiuni optime pentru a ușura manipularea lui. ☐ Ecograful trebuie să fie pe roți care să permită mișcarea dispozitivului în toate direcțiile și posibilitate de blocare. ☐ Aparatul trebuie să aibă suficiente porturi (minim 4 porturi active și minim 2 porturi inactive) pentru	DESCRIERE GENERALĂ MyLabX8eXP – Da, Ecograf multidisciplinar de clasa expert, staționar, de înaltă performanță conceput pentru examinări organelor cavității abdominale, pelviană și organele superficiale (gl. tiroidă, gl. mamare, scrot) Da, MyLabX8eXP_Performance Data Shett Evo3.2. pag. 2,3 Da, Hardware și software optimizate pentru productivitate și eficiență în îndeplinirea investigațiilor vasculare și msk, aparatul, sondele, softul vor avea parametri superiori în ergonomia procesului de lucru, în diminuarea artefactelor și asigurarea calității impecabile a imaginii, procesarea și afișarea rapidă a informației în toate modurile de operare Da, MyLabX8eXP_Performance Data Shett Evo3.2. pag. 2,3 Da, MyLabX8eXP_Limitless Ultrasound image” -4 pagini Da, Ecograful de clasa expert dispune de certificatele internaționale de conformitate și securitate: *MDR Certificate Nr. G10.....- din 2023-07-07; *Anexa la MDR *CE EN ISO 13485 Nr.Q5.....-din 2023.11.18 CARACTERISTICI DE ERGONOMIE ȘI INTERFAȚĂ DE UTILIZARE Caracteristici constructive Da, MyLabX8eXP_Performance Data Shett Evo3.2. pag. 28, 8. Physical specifications 8.2 Weight • 89,1 kg (basic configuration without peripheral units Da, mobil, pe roți multidirecționale. Da, MyLabX8eXP_Limitless Ultrasound image” pag 1 Da, 5 Porturi, 4 porturi simultan active, 1 port inactiv, opțional- 2 porturi inactive) Da, MyLabX8eXP_Limitless Ultrasound image” pag 1.	MDR

					conectarea concomitentă a tuturor sondelor și dispozitivelor periferice solicitate. ☐ Troliul aparatului trebuie să conțină locuri pentru atașarea perifericelor (imprimanta, DVD, boxe, etc) ☐ Ofertantul va indica consumul maxim al ecografului (puterea maximă în W [watt]). ☐ Prezența încălzitorului de gel; ☐ Anul producerii dispozitivului medical va fi minim 2023. ☐ Securitatea electrică ☐ Lucrul de la rețea de curent alternativ 50Hz, 220V. ☐ Descrierea consolei ☐ Consola de lucru trebuie să poată fi poziționată comod pentru operator, incluzând reglări de poziție pe verticală și orizontală cu posibilitatea de blocare. ☐ Monitorul trebuie să aibă posibilitatea de ajustare a poziției verticale, orizontale și gradul de înclinare în plan vertical și rotire în plan orizontal. Ofertantul va indica parametrii. ☐ Monitor medical de rezoluție înaltă (minim full hd:1920x1080) cu diagonala minim 21 inch, se va indica rezoluția. ☐ Frecvența înaltă de îmborsărire a imaginii pe monitor, se va indica frecvența. ☐ Tastatura cu caractere latine. ☐ Iluminarea reglabilă a tastaturii și a trackbolului. ☐ Ecran tactil color de comandă de tip TouchScreen cu dimensiuni de minim 10”, se vor indica parametrii. ☐ Profile/Protoale de ajustare a parametrilor de lucru create/editate de utilizator cu posibilitate de accesare prin ecranul de comandă și butoane cu funcții configurabile de pe consola. ☐ Construcția aparatului trebuie să permită asigurarea lucrului într-un diapazon de temperaturi +18..+30 grade C. ☐ Filtre de particule de multiplă folosință pentru protejarea părților electronice interne, filtrele trebuie să poată fi deservite de personalul medical fără asistența tehnică specializată. ☐ Posibilitate de conectare dispozitive externe (imprimantă, monitor extern, dispozitive de stocare, etc) cu conexiuni minime 5 USB, HDMI, RJ45 ș.a. se vor indica toate conexiunile posibile. ☐ Memorie internă pentru sistemul de operare și date nu mai puțin de 1T ☐ Memorie pentru fragmente ,CINE LOOP’ pentru cel puțin 60-70 sec. la frame rate maximal ☐ Vizualizare ferestre pentru comparația parametrilor din diferite segmente, (părți simetrice): dual view R/L	Da, MyLabX8eXP_Limitless Ultrasound image” pag1 Da, mai puțin de 260VA, Da, MyLabXeXP_Performance Data Shett Evo3.2. pag. 28, Da, încălzitorului de gel incorporat; Vezi:”Limitless ultrasound imaging MyLabX8eXP”, pag 4 Da Anul producerii dispozitivului medical va fi 2023-2024. Da, Securitatea electrică corespunde standardelor europene, MDR ”Limitless ultrasound imaging MyLabX8eXP”, pag 3 DA, Lucrul de la rețea de curent alternativ 50Hz, 220V. Da, Descrierea consolei -Vezi: OG MyLabX8eXP , pag.3-4-5;7 Consola de lucru poate fi poziționată comod pentru operator, incluzând reglări de poziție pe verticală și orizontală cu posibilitatea de blocare. DA, Monitorul poate fi ajustat pe poziția vertical 26cm, orizontale și gradul de înclinare în plan vertical și rotire în plan orizontal de la 45*-180*. Vezi: OG MyLabX8eXP, pag.3-4-5. Da, Monitor medical BARCO, LCD monitor, 21,5 inch rezoluție înaltă, full HD:1920x1080 Vezi:”Limitless ultrasound imaging MyLabX8eXP”, pag 3 ”MyLabX8eXP Performance Data Sheet” pag 3 Da, Tastatura cu caractere latine. Da Iluminarea reglabilă a tastaturii și a trackbolului. Vezi: OG MyLabX8eXP, pag.1,3 Da, Ecran tactil color de comandă de tip TouchScreen cu dimensiuni de minim 10;1”, Vezi: OG MyLabX8, pag.1.. Da, Profile/Protoale de ajustare a parametrilor de lucru create/editate de utilizator cu posibilitate de accesare prin ecranul de comandă și butoane cu funcții configurabile de pe consola. Vezi: OG MyLabX8eXP. Da, MLX8eXP_Performance Data Sheet pag 27-28 Ecograful asigura lucrul în diapazon de temperaturi +15..+35 grade C. Da, Filtre de particule de multiplă folosință pentru protejarea părților electronice interne, filtrele trebuie să poată fi deservite de personalul medical fără asistența tehnică specializată. Da, Vezi: OG MyLabX8eXP, pag.16. Posibilitate de conectare dispozitive externe: imprimantă, monitor extern, dispozitive de stocare, pintere - 3 tipuri; WI-FI, ECG, cu conexiuni minime 5 USB, HDMI, RJ45, video, dispay ș.a.. Da, Memorie internă pentru sistemul de operare, de la 500-1T-5T Da, Memorie pentru fragmente ,CINE LOOP’ pentru cel puțin 60-70 sec. la frame rate maximal Da, Vezi ”Limitless Ultrasound Imaging MyLabX8eXP” pag.3 Da, ”MLX8eXP Performance Data Scheet” pag.3	
--	--	--	--	--	--	--	--

					☐ Posibilitate de inversare a imaginii in plan orizontal si vertical (Horizontal flip, Vertical flip) ☐ imprimanta termala color ☐ Caracteristicile sistemului de procesare ☐ Formator de unde analog/digital de minim 12bit ☐ Frecventa minima - maxim 1 Mhz ☐ Frecventa maxima– minim 18 Mhz ☐ Minim 4,5 mln canale de procesare ☐ Gama dinamica: minim 300 dB ☐ Adâncimea de scanare maxima – cel puțin 40cm ☐ Frame rate cel puțin 850fps ☐ presetării pentru investigații vasculare, cardiac, msk, parti moi, abdominale, ob/gin, uro, etc, etc ☐ posibilitate de editare presetării, creare presetării proprii ☐ preseturile trebuie sa includă setări ale utilajului (sonda, frecvente, mod de lucru, adâncime, direcție, etc, etc) cit si setări ale softului (măsurări, calcule afișarea modelului, moduri de diminuare a artefactelor, etc, etc) ☐ masurari si calcule specifice tuturor obiectivelor de investigare: abd, ob/gin, vasc, small pts, cardiac ☐ măsurările efectuate si imaginile vor fi utilizate pentru generarea de rapoarte specifice obiectivelor investigate MODURI DE LUCRU ALE APARATULUI ☐ Mod M ☐ Posibilitate de alegere a liniei de scanare. ☐ Alegere a vitezei de desfășurare. ☐ Ajustarea magnificarii ☐ Alegerea palete culori de către utilizator. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (B, spectral, Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc), cel puțin 3 moduri concomitent ☐ măsurare si calcul manual si automat al parametrilor spatiali si temporali, viteza, accelerație ☐ calcul automat al FCC (frecventei contracțiilor cardiace) ☐ Mod B (2D) ☐ Posibilitate de alegere palete de culori pentru construirea imaginii bidimensionale ☐ Ajustarea parametrilor de preprocesare și postprocesare. ☐ Gain, brightnes, contrast, frecvențe ☐ Reglare focus: număr focusuri, pozitie focus ☐ Magnificare, adâncime (zoom, depth) reglabile ☐ Ajustare, optimizare automata a imaginii	Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.3 Caracteristicile sistemului de procesare Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.8 Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.8 Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.8 Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag. 8,17.000.000 canale Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.8 Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.4,5,6 Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.4,5,6 Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag.4,5,6,7 Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag. 6-8 Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag. 6-8 Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag. 6-7 Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag. 6-7 Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag.11-13 MODURI DE LUCRU ALE APARATULUI Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag.6 Da, Posibilitate de alegere a liniei de scanare. Da, Alegere a vitezei de desfășurare. Da, Ajustarea magnificarii Da, Alegerea palete culori de către utilizator. Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (B, spectral, Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc), cel puțin 3 moduri concomitent Da, măsurare si calcul manual si automat al parametrilor spatiali si temporali, viteza, accelerație Da, calcul automat al FCC (frecventei contracțiilor cardiace) Da, "MLX8eXp Performance Data Scheet" pag.6 Posibilitate de alegere palete de culori pentru construirea imaginii bidimensionale Da, Ajustarea parametrilor de preprocesare și postprocesare. Da, Gain, brightnes, contrast, frecvențe Da, Reglare focus: număr focusuri, pozitie focus Da, Magnificare, adâncime (zoom, depth) reglabile Da, Ajustare, optimizare automata a imaginii	
--	--	--	--	--	---	--	--

					☐ Afişare concomitent cu alte moduri de lucru (M, spectral Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/poser) cel puțin 3 moduri concomitent ☐ Comutare rapida prin apăsarea 1 taste între modurile de lucru ☐ Posibilitate de a reconstrui virtual zone largi ale corpului investigate prin conectarea mai multor imagini (panoramic, trapezoidal etc.). ☐ Calcul al parametrilor : distanta, arie, volum, unghi, stenoza după diametru, după arie, ☐ multiple calipere pentru multiple măsurări pe același ecran ☐ determinarea si calcul automat al grosimii complexului intima/media (IMT) ☐ Mod Doppler Pulsativ (Spectral) ☐ Selectarea dimensiunii ale eșantionului de proba. ☐ Ajustare liniei de scanare. ☐ Ajustare unghi pentru calculul parametrilor spectrali. ☐ Ajustare automata a unghiului ☐ Afișarea concomitentă a imaginii bidimensionale și a spectrului cu posibilitate de alegere a scărilor de amplituda și viteza de desfășurare. ☐ Creare de profiluri personalizate pentru afișarea parametrilor spectrali în timpul investigării. ☐ Ajustare volum boxe la redarea semnalului Doppler. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (M, B, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc) cel puțin 3 moduri concomitent ☐ măsurări si calcule ale parametrilor spectrali si temporali, FCC ☐ calcule automate in mod „real time” ☐ Mod Doppler Color ☐ Ajustarea poziției, înclinării și dimensiunilor zonei de interes. ☐ Selectare/creare de către utilizator a schemelor de culori. ☐ Ajustare online a parametrilor de vizualizare - amplituda, amplificare, scara, direcție, schema de culori, frecvențe doppler. ☐ De indicat frecvențele de referință minime ale modului Doppler color pentru toate sondele. Frecvențele minime cele mai joase vor constitui un avantaj. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru, minim 3 moduri	Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (M, spectral Doppler, Color Doppler, Doppler energetic/poser) cel puțin 3 moduri concomitent Da, Comutare rapida prin apăsarea 1 taste între modurile de lucru Da, Posibilitate de a reconstrui virtual zone largi ale corpului investigate prin conectarea mai multor imagini (panoramic, trapezoidal etc.). Da, Calcul al parametrilor : distanta, arie, volum, unghi, stenoza după diametru, după arie, Da, multiple calipere pentru multiple măsurări pe același ecran Da, determinarea si calcul automat al grosimii complexului intima/media (IMT) Da, ”MLX8eXp Performance Data Scheet” pag.7 Da, Selectarea dimensiunii ale eșantionului de proba. Da, Ajustare liniei de scanare. Da, Ajustare unghi pentru calculul parametrilor spectrali. Da, Ajustare automata a unghiului Da, Afișarea concomitentă a imaginii bidimensionale și a spectrului cu posibilitate de alegere a scărilor de amplituda și viteza de desfășurare. Da, Creare de profiluri personalizate pentru afișarea parametrilor spectrali în timpul investigării. Da, Ajustare volum boxe la redarea semnalului Doppler. Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru (M, B, Color Doppler, Doppler energetic/power, etc) cel puțin 3 moduri concomitent Da, măsurări si calcule ale parametrilor spectrali si temporali, FCC Da, calcule automate in mod „real time” Da”MLX8eXp Performance Data Scheet” pag 6-7 Da, Ajustarea poziției, înclinării și dimensiunilor zonei de interes. Da, ”MLX8eXp Performance Data Scheet” pag.7 Da, Ajustare online a parametrilor de vizualizare - amplituda, amplificare, scara, direcție, schema de culori, frecvențe doppler. Da, 1,7-16,7MHz Da, Afișare concomitent cu alte moduri de lucru, minim 3 moduri
--	--	--	--	--	--	--

					☐ Mod Power Doppler (energetic) ☐ Aceleași cerințe ca și pentru Doppler color. ☐ Doppler energetic direcționat. ☐ Afișare concomitent cu alte moduri de lucru, cel puțin 3 ☐ Elastografie ☐ Elastografie in timp real ☐ Shear wave mode ☐ Strain hystogram 1. Alte opțiuni ☐ 3D Real time (cu sonde corespunzatoare) SONDE ☐ Sondele trebuie să permită ajustarea adâncimii, focalizării, frecvenței de scanare, frecvențelor Doppler; dimensiuni, înclinare zona de interes, pentru întregul spectru de investigări. Se vor descrie tehnologiile și posibilitățile ☐ Tehnologii de îmbunătățire a imaginii : monocristal, armonice, etc vor fi indicate ☐ Adâncimea de scanare în limitele 0 – 40 cm ☐ Sonda liniară pentru investigații organelor superficiale ☐ Diapazon de frecvențe Frecvența minimă nu mai mult de 5 MHz Frecvența maximă nu mai puțin de 18 MHz ☐ Câmpul de vedere (field-of-view) minim 35 mm, maxim 50 mm ☐ Sonda convexă pentru investigații abdominale generale ☐ Diapazon de frecvențe: Frecvența minimă nu mai mult de 1 MHz Frecvența maximă nu mai puțin 6 MHz ☐ Sonda convexă endocavitar ☐ Diapazon de frecvențe: Frecvența minimă nu mai mult de 2 MHz Frecvența maximă nu mai puțin 10 MHz	Da, Mod Power Doppler (energetic) Da, ”MLX8eXp Performance Data Scheet” pag.7 Da, ”MLX8eXp Performance Data Scheet” pag.7 Da, ”MLX8eXp Performance Data Scheet” pag.7 Da, soft-uri: ElaXto, QElaXto 2D; ”MLX8eXP Performance Data Scheet” pag.19 Da, ElaXto pag 19 Da, QElaXto pag 19 Da, QElaXto 2D pag 19 Da, Real time 3D/4D (cu sonde corespunzătoare) ”MLX8eXP Performance Data Scheet” pag.18 SONDE ”MLX8eXP Performance Data Scheet” pag.21-27- spectru: Da, Sondele trebuie permit ajustarea adâncimii, focalizării, frecvenței de scanare, frecvențelor Doppler; dimensiuni, înclinare zona de interes, pentru întregul spectru de investigări Da, Tehnologii de îmbunătățire a imaginii: monocristal, armonice, IQ-Appleprobe, multifrecvență, Widw Band Da Adâncimea de scanare în limitele 0 – 40 cm Da, Tehnologii :System Features, ”MLX8eXP_Performance Data Scheet” pag.14-21: Da, Sonda liniară Model L 4-15 ”MLX8eXP_Performance Data Scheet” pag.23 Tehnologie: Liniar electronic în bandă largă,Matrice • Lățimea de bandă operativă: 4-15MHz • Câmp vizual maxim: 16-46 mm (4°-36° Tp View) • Amprenta la sol: 55x7mm • Adâncime maximă: 166 mminvestigații organelor superficiale Da, Sonda convexă pentru investigații abdominale generale ”MLX8eXP_Performance Data Scheet” pag.22 Model C 1-8, • Tip: Convex • Tehnologie: Electronic Single band Wideband,Matrice de cristal • Lățime de bandă de operare: 1-8 MHz • Câmp vizual maxim: 7° - 105° • Raza de curbura: 50 mm • Amprenta la sol: 65x19 mm • Adâncime maximă: 500 mm Da, Sonda convexă endocavitară ”MLX8eXP_Performance Data Scheet” pag.22 Model: E 3-12,• Tip: End Fire – Microconvexă • Tehnologie: traductor de înaltă sensibilitate, matrice	
--	--	--	--	--	--	---	--

					GESTIONARE DATE ☐ Baza de date pacienți și investigații cu posibilitate de filtrare ☐ Păstrarea datelor investigații în format brut pentru asigurarea postprocesării offline. ☐ Export date către stația de procesare și medii de stocare prin LAN, USB, CD/DVD ☐ Export în diferite formate: DICOM, JPEG, MPEG, AVI ș.a. ☐ Export imagini statice, export fragmente video, export rapoarte, datela măsurărilor și a calculelor ☐ Conectivitate de stocare și trimitere minim DICOM 3.0 ☐ Posibilitatea de a conecta unitatea la orice calculator PC ☐ Unitate de înscris DVD-R/RW și CD-R/RW integrat Dacă exportul datelor presupune soft specializat pe stația de postprocesare (de ex. DICOM server, DICOM viewer, etc) a se livra softul necesar cu licența de instalare pe cel puțin 2 stații de postprocesare. ALIMENTARE ELECTRICĂ ☐ Sursă electrică monofazată 220-240 V ± 10% 50 Hz ☐ Tip de fișă în conformitate cu standardele și reglementările locale/naționale cerute ☐ Dispozitiv extern adecvat pentru a proteja echipamentul împotriva supratensiunii și supracurentului de linie ☐ Baterie internă sau UPS – timp de lucru 30 de minute sau mai mult ACCESORII ☐ Husă / Capac pentru sonde (unul pentru fiecare sondă) ☐ Înveliș / Capac de protecție a panoului de control ☐ Husă/ Capac pentru întreg dispozitivul STATIE DE LUCRU CONFIGURAȚIE HARDWARE: Brand: minim marcă recunoscută internațional (Internationally recognized brand) Platform: Micro Desktop PC CPU: Minim 2.2 GHz (base frequency),	• Lățimea de bandă de operare: 3-12 MHz • Câmp de vedere: 22°-271° • Raza de curbură: 10 mm • Amprenta la sol: 23x11 mm • Adâncime maximă: 160 mm GESTIONARE DATE Da, "MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.8-11 Da,"MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.8 Da, "MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.8-11 Da,"MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.9 Da, "MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag. Da,"MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.9 Da, "MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.9 Da, "MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.9 Da,"MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.9 ALIMENTARE ELECTRICĂ Da, "MLX8eXP_Performance Data Scheet" pag.29 Sursă electrică monofazată 220-240 V ± 10% 50 Hz Da, Tip de fișă în conformitate cu standardele și reglementările locale/naționale cerute Da, Dispozitiv extern adecvat pentru a proteja echipamentul împotriva supratensiunii și supracurentului de linie Da, Baterie internă sau UPS – timp de lucru 1 oră ACCESORII Da, Opțional inclus Da, Opțional inclus Da, Opțional inclus STATIE DE LUCRU CONFIGURAȚIE HARDWARE: Da, "Limitless Ultrasound Imaging" pag 3 Da, "MLX8eXP Performance Data Scheet" pag.27-28, Da, Brand: Intel Core i7 DA, Platform: Micro Desktop PC Da CPU: Minim 2.2 GHz (base frequency),	
--	--	--	--	--	---	--	--

					Minim 12MB cache, Minim 4x cores / 8x threads, Minim Generation 2022 RAM: Minim 8GB, Minim 2x Slots SSD: Minim 250 GB M2 NVMe Graphic card: Integrated Sound card: Integrated Networking: Integrated network card with support for 10/100/1000Mbps Ports: Minim 2 monitor ports, Minim 6x USB, Minim 1 RJ45 Ethernet port, Minim 1 Universal audio jack CONFIGURAȚIE SOFTWARE: Operating System: MicroSoft Windows 10 or 11 Professional 64-bit OEM CONFIGURAȚIE ACCESORII: Display: Same brand as workstation, Screen size: minim 23", Resolution: minim 1980x1080 (Full HD), Response time: maxim 5ms, Brightness, minim 250 cad/m2, Matrix: IPS, Ports: Minim 1x HDMI, 1x DP, 1x D-Sub, USB, HAS, Pivot Keyboard: USB, EN/RU Mouse: USB INSTALARE ☐ Furnizorul va instala și testa echipamentul și toate componentele, inclusiv software și conexiunile ☐ Instruirea minim 2 persoane. ☐ Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Funcționarea de bază a sistemului ☐ Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Operarea avansată a sistemului ☐ Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Rutina de întreținere ☐ Sarcini de întreținere preventivă, inclus în garanție de două ori pe an	Minim 12MB cache, Minim 4x cores / 8x threads, Minim Generation 2022 RAM: Minim 8GB, Minim 2x Slots SSD: 512 GB Graphic card: Integrated Sound card: Integrated Networking: Integrated network card with support for 10/100/1000Mbps Ports: Minim 2 monitor ports, Minim 6x USB, Minim 1 RJ45 Ethernet port, Minim 1 Universal audio jack CONFIGURAȚIE SOFTWARE: Da, MicroSoft Windows 10 CONFIGURAȚIE ACCESORII: Da Da, Da, Resolution: minim 1980x1080 (Full HD), Da, Response time: maxim 5ms, Da, Brightness, minim 250 cad/m2, Da, Matrix: IPS, DA, Ports: Minim 1x HDMI, 1x DP, 1x D-Sub, USB, HAS, Pivot Da Keyboard: USB, EN/RU Da Mouse: USB INSTALARE Da, Furnizorul va instala și testa echipamentul și toate componentele, inclusiv software și conexiunile Da, Instruirea minim 2 persoane. Da, Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Funcționarea de bază a sistemului Da, Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Operarea avansată a sistemului Da, Instruirea utilizatorului / utilizatorilor Rutina de întreținere Da Întreținere preventivă, inclus în garanție. 2 ori/an pe an	
--	--	--	--	--	--	--	--

Semnat: _____ Numele, Prenumele: Maria Morozov În calitate de: Director

Ofertantul: M-INTER-FARMA SA Adresa: mun. Chișinău, str. Grenoble 23