

## Specificatii tehnice

Numărul procedurii de achiziție: ocds-b3wdp1-MD-1776154118381 din 18.06.2026							
Obiectul achiziției: Achiziționarea dispozitivelor medicale conform necesității instituțiilor medico-sanitare publice lista suplimentară 18							
Nr. Lot	Denumirea bunurilor	Denumirea modelului bunului	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	8
13	Ultrasonograf General, OB-GYN	CV40	China	Shenzhen Lanmage Medical Technology Co., Ltd.	<p>Ultrasonograf General, OB-GYN Transportul, montarea și punerea în funcțiune se realizează de către furnizor, costul acestor operații fiind incluse în preț Personal calificat instruit la producator pentru instalare, punere în funcțiune și instruire personal medical ECOGRAF DOPPLER COLOR CARACTERISTICI GENERALE UNITATEA DE BAZA Aplicatii disponibile pe echipament Abdomen Ginecologie Obstetrica Musculoscheletal Pediatrie Parti moi Urologie Cardiologie Vascular Transcranial 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</p>	<p>Ultrasonograf General, OB-GYN Transportul, montarea și punerea în funcțiune se realizează de către furnizor, costul acestor operații fiind incluse în preț Personal calificat instruit la producator pentru instalare, punere în funcțiune și instruire personal medical ECOGRAF DOPPLER COLOR CARACTERISTICI GENERALE UNITATEA DE BAZA Aplicatii disponibile pe echipament Abdomen Ginecologie Obstetrica Musculoscheletal Pediatrie Parti moi Urologie Cardiologie Vascular Transcranial 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 <i>(Vezi pentru parametrii de mai sus pag.2-3 Datasheet)</i> Mod M anatomic - Disponibil - achizitionare separate <i>(pag.3,11 Datasheet)</i> Doppler color tisular - Disponibil - achizitionare separat</p>	CE/ISO  Inregistrat la AMDM

				<p>TUI (Imagini Ultrasonografice Tomografice) - Disponibil - achiziționare separat  Mod Elastografie compresivă ( tiroidă, glanda mamară, ginecologie) - Disponibil - achiziționare separat  Tehnologie de vizualizare avansată a fluxului sanguin (echivalentă DFI / Clarify VE / B-Flow, etc)  Moduri de vizualizare a imaginii  Imagine panoramică  Imagine trapezoidală  Mod de lucru ce ușurează vizualizarea acului de biopsie și a traiectoriei acestuia - Disponibil - achiziționare 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 <math>\pm 20^\circ</math>  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  Support pentru transductori  Maner pentru deplasarea cu ușurință a echipamentului  Posibilitate de atașare a unui încălzitor de gel - Disponibil - achiziționare separat  Posibilitate de atașare a unui modul ECG - Disponibil - achiziționare separat  Posibilitate de atașare a unui tastatură fizice - Disponibil - achiziționare separat  Pentru o pornire cât mai rapidă și o stocare mai sigură sistemul să aibă SSD  SSD sau hibrid (SSD+HDD) minim 350 GB  Tip conexiuni  LAN  Porturi USB minim 4  Monitor  Diagonală min 21 inch  Tehnologie LED sau superior  Rezoluție Full HD (1920 x 1080) sau superioară  Minim 16.7 M culori  Monitorul trebuie să fie fixat pe un brat articulată care să permită :  - Rotire pe orizontală  - Rotire pe verticală  - Reglarea înălțimii  Panou de control  Butoane configurabile de către utilizator</p>	<p>Doppler pulsat + tisular - Disponibil - achiziționare separat (<i>pag.3,15 Datasheet</i>)  Single/Dual/Quad (<i>pag.2 Datasheet</i>)  3D - Disponibil - achiziționare separat (<i>pag.2 Datasheet</i>)  4D - Disponibil - achiziționare separat (<i>pag.2 Datasheet</i>)  TUI (Imagini Ultrasonografice Tomografice) - Disponibil - achiziționare separat (<b>S-iPage - Multi-Slice Imaging/Tomografic pag.16 Datasheet</b>)  Mod Elastografie compresivă ( tiroidă, glanda mamară, ginecologie) - Disponibil - achiziționare separat (<b>Si-Elasto pag.3,18 Datasheet</b>)  Tehnologie de vizualizare avansată a fluxului sanguin (echivalentă DFI / Clarify VE / B-Flow, etc) (<b>HD Flow - High Definition Flow și R-Flow (Radiant Flow) cu efect 3D pag.4 Datasheet</b>)  Moduri de vizualizare a imaginii  Imagine panoramică (<b>S-iScape (Panoramic) pag.4,16 Datasheet</b>)  Imagine trapezoidală (<b>Trapezoid/EFO pag.3,15 Datasheet</b>)  Mod de lucru ce ușurează vizualizarea acului de biopsie și a traiectoriei acestuia - Disponibil - achiziționare separat (<b>LanNeedle -Needle Visualization Enhancement pag.3,18 Datasheet</b>)  Mod imagine duală în timp real - prezentarea combinațiilor disponibile (<b>Da, CV40 suportă mod B/C align în timp real (ecran împărțit în două: în stânga imaginea 2D curată, în dreapta imaginea cu modul Color Doppler sau PDI activat simultan, pag.10,12 Datasheet)</b>)  Mod triplex în timp real - prezentarea combinațiilor disponibile (<b>Da, CV40 suportă afișarea simultană și actualizarea în timp real pentru combinația: Mod B (2D) + Color Doppler + PW Doppler (Doppler pulsat), pag.13,14 Datasheet</b>)  Mod quad (<i>pag.2 Datasheet</i>)  Zoom (<i>pag.15,16 Datasheet</i>)  Reglarea unghiului ferestrei doppler minim <math>\pm 20^\circ</math> (<i>pag.12 Datasheet</i>)  Consola sistemului  Minim 4 porturi de sonda active (<b>5 porturi (4 Active + 1 Dock) cu suport pentru hot-swap, pag.7 Datasheet</b>)  Sistem de blocare a celor 4 roți (<i>pag.6 Datasheet</i>)  Ecograful dispune de spațiu încorporat pentru printer (<i>pag.6 Datasheet</i>)  Support pentru tubul de gel (<i>pag.5,8 Datasheet</i>)  Support pentru transductori (<i>pag.8 Datasheet</i>)  Maner pentru deplasarea cu ușurință a echipamentului (<i>pag.6 Datasheet</i>)</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>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 :</p> <p>Sonde liniare  Sonde convexe  Sonde micro-convexe (convex pediatrice)  Sonde endocavitare  Sonde phased array  Sonde abdominale volumetrice 3D/4D  Sonde endocavitare volumetrice 3D/4D  Caracteristici standard ale echipamentului  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"> <li>- Fregevente Harmonice (exemplu THI sau CHI)</li> <li>- Soft specializat pentru reducerea artefactelor/umbrelor.</li> </ul> <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"> <li>- Stanga/dreapta</li> </ul> <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 salvării bazei de date  Posibilitatea reincarcării 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</p>	<p>Posibilitate de atasare a unui incalzitor de gel - Disponibil - achizitionare separat (<i>pag.5,8 Datasheet</i>)  Posibilitate de atasare a unui modul ECG - Disponibil - achizitionare separat (<i>pag.27 Datasheet</i>)  Posibilitate de atasare a unui tastaturi fizice - Disponibil - achizitionare separat (<i>pag.27 Datasheet</i>)  Pentru o pornire cat mai rapida si o stocare mai sigura sistemul sa aiba SSD SSD sau hibrid (SSD+HDD) minim 350 GB (<i>CV40 are o arhitectură superioară: SSD de 256 GB (pentru sistem și pornire rapidă) + HDD dedicat stocării de 1 TB (total 1256 GB stocare, pag.3 Datasheet)</i>)  Tip conexiuni  LAN (<i>pag.27 Datasheet</i>)  Porturi USB minim 4 (<i>pag.27 Datasheet</i>)  Monitor Diagonala min 21 inch (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Tehnologie LED sau superior (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Rezolutie Full HD (1920 x 1080) sau superioara (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Minim 16.7 M culori (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Monitorul trebuie sa fie fixat pe un brat articulata care sa permita :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotire pe orizontala</li> <li>- Rotire pe verticala</li> <li>- Reglarea inaltimii</li> </ul> <p>(<i>pag.7 Datasheet</i>)  Panou de control (<i>pag.8 Datasheet</i>)  Butoane configurabile de catre utilizator (<i>CV40 dispune de 6 taste personalizabile de către utilizator (2 amplasate direct pe panou și 4 pe tastatura fizică, pag.3,8 Datasheet)</i>)  Minim 4 suporturi pentru sonde (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Inaltime reglabil (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Pentru simplificarea fluxului de lucru, ecograful dispune de ecran tactil (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Ecran tactil Tehnologie LCD Diagonala minim 15 inch (<i>pag.7 Datasheet</i>)  Tastatura alfa-nerica disponibila pe ecranul tactil (<i>pag.8 Datasheet</i>)  Reglarea luminozității (<i>pag.8 Datasheet</i>)  Transductori (<i>pag.2,23-26 Datasheet</i>)  Echipamentul sa fie compatibil cu :</p> <p>Sonde liniare (<i>pag.2,23-26 Datasheet</i>)  Sonde convexe (<i>pag.2,23-26 Datasheet</i>)  Sonde micro-convexe (convex pediatrice) (<i>pag.2,23-26 Datasheet Compatibil nativ în modulele Trapezoid/EFOV și S-iScape</i>)  Sonde endocavitare (<i>pag.2,23-26 Datasheet</i>)</p>	
--	--	--	--	---	--	--

				<p>4D 3D Softuri de prelucrare a volumului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vizualizare a volumului in slice-uri 2D cu grosime reglabila</li> <li>- Vizualizare a unei sectiuni in volum definita dupa orice plan trasat de catre utilizator</li> </ul> <p>Masurare automata a intimei medii DICOM 3.0 Elastografie tip compresiva cu analiza cantitativa 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 Pachet pentru examinarea sanului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-conturare și caracterizare automata a leziunilor detectate in ecografia de san</li> <li>-evaluarea scorului BI-RADS pentru analiza si diagnosticarea leziunilor de san</li> </ul> <p>Soft de ecografie de stres Pedala pentru functii suplimentare Incalzitor de gel DVD-RW Doppler Continuu Modul ECG</p> <p>CONFIGURATIE DE LIVRARE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unitatea de baza, incluzand minim cerintele tehnice de la punctul de mai sus.</li> <li>2. Transductor convex multifrecventa <ul style="list-style-type: none"> <li>- gama de frecventa in intervalul minim 2-5 MHz</li> <li>- minim 128 elemente</li> <li>- unghi de scanare minim 70°</li> <li>- Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie</li> </ul> </li> <li>3. Transductor endocavitar multifrecventa <ul style="list-style-type: none"> <li>- gama de frecventa in intervalul minim 4-10 MHz</li> <li>- minim 128 elemente</li> <li>- unghi de scanare minim 150°</li> <li>- Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie</li> </ul> </li> <li>4. Transductor liniar <ul style="list-style-type: none"> <li>- gama de frecventa in intervalul minim 4-9 MHz</li> <li>- minim 192 elemente sau Single Crystal cu minim 128 elemente</li> <li>- camp de scanare minim 36,5 mm</li> </ul> </li> </ol>	<p>Sonde phased array (<i>pag.2,23-26 Datasheet</i>) Sonde abdominale volumetrice 3D/4D (<i>pag.2,23-26 Datasheet Suportat software prin funcția de reconstrucție S-iFreehand 3D</i>) Sonde endocavitare volumetrice 3D/4D (<i>pag.2,23-26 Datasheet</i>) Caracteristici standard ale echipamentului Formator de unde digital Gama totala de frecventa acoperita min 2-20 MHz (<i>Modelul CV40 folosește o platformă hardware modernă (arhitectură combinată CPU + GPU) cu formare complet digitală a fasciculului pe 8.388.608 canale digitale de recepție/transmisie, realizând o eșantionare a undelor de 64 de ori, pag.3,9 Datasheet. Gama totală de frecvență (Broadband System) acoperită și suportată de unitatea de bază este de 1.0 MHz – 22.0 MHz</i>) Adancime de scanare min 0-35 cm (<i>CV40 oferă o adâncime maximă de scanare de până la 40 cm (0 - 40 cm) pe sonda convexă standard (5CIH) și pe cea Single Crystal (5CIHS),pag.6 Datasheet</i>) Minim 8 nivele/puncte pentru focusare. (<i>pag.3 Datasheet</i>) Soft de imbunatatire a imaginii 2D prin intarirea conturilor si reducerea artefactelor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fregevente Harmonice (exemplu THI sau CHI) (<i>pag.3 Datasheet</i>)</li> <li>- Soft specializat pentru reducerea artefactelor/umbrelor. (<i>pag.4 Datasheet</i>)</li> </ul> <p>Minim 256 tonuri de gri (<i>pag.11 Datasheet</i>) Gama dinamica minim 250 dB (<i>pag.10 Datasheet</i>) Sistemul sa poata atinge un frame rate de minim 1700 fps – optional (<i>Sistemul deține un formator digital de unde de înaltă performanță (64x Beamforming, peste 8 milioane de canale digitale) capabil de procesare paralelă masivă a semnalului acustic</i>). Posibilitate de inversare a imaginii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stanga/dreapta</li> </ul> <p>Rotire a imaginii cu 90/180/270 grade necesara masuratorilor pediatrice tip HIP (<i>CV40 dispune opțional de software-ul S-iHIP (Automatic Joint Measurement), pag.6 Datasheet, și permite inversarea L/R, U/D și rotirea unghiului în trepte pag. 10-11 Datasheet</i>). Memorie CINE min 44500 frame-uri sau 350 Mb sau 60 sec (<i>pag.4,23 Datasheet</i>) Optimizare automata a imaginii in scala de gri prin apasarea unui singur buton (<i>Real time sButton(Auto Image Optimization, pag.4,15 Datasheet)</i>)</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>5. Soft de reducere a artefactelor si intarire a contururilor pentru imbunatatirea imaginii 2D</p> <p>6. Soft de compunere spatiala in modul 2D</p> <p>7. UPS cu dubla conversie pentru minim 30 min de lucru</p> <p>8. Termoprinter alb negru integrat in/cu unitatea de baza.</p>	<p>Crearea preseturi personalizabile de catre utilizator (<i>User defined parameter, pag.4 Datasheet</i>)</p> <p>Baza de date pacienti (<i>pag.20,23 Dataheet, Manual utilizare</i>)</p> <p>Posibilitatea salvarii bazei de date (<i>pag.20,23 Dataheet, Manual utilizare</i>)</p> <p>Posibilitatea reincarcarii bazei de date de pe un dispozitiv extern (<i>pag.20,23 Dataheet, Manual utilizare</i>)</p> <p>Posibilitate de editare a meniului de pe ecranul tactil</p> <p>Minim 4 butoane configurabile de catre utilizator pe consola echipamentului (<i>Manual utilizare</i>)</p> <p>Softuri si periferice disponibile pe sistem si achizitia ulterioara la necesitatea utilizatorului</p> <p>4D (<i>pag.5 Datasheet</i>)</p> <p>3D (<i>pag.5 Datasheet</i>)</p> <p>Softuri de prelucrare a volumului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vizualizare a volumului in slice-uri 2D cu grosime <i>reglabila (SiPage(Multi Slice Imaging), pag.5 Datasheet)</i></li> <li>- Vizualizare a unei sectiuni in volum definita dupa orice plan trasat de catre utilizator (<i>Această funcție este controlată prin modulul MPR (Multi-Planar Reconstruction) și algoritmul S-iLive / Freehand 3D, pag.5 Datasheet</i>)</li> </ul> <p>Masurare automata a intimei medii (<i>Auto IMT, pag.4 Datasheet</i>)</p> <p>DICOM 3.0 (<i>pag.4 Datasheet</i>)</p> <p>Elastografie tip compresiva cu analiza cantitativa (<i>Si-Elasto, pag.18 Datasheet</i>)</p> <p>Mod de lucru ce usureaza vizualizarea acului de biopsie si a traiectoriei acestuia (<i>LanNeedle, pag.3 Datasheet</i>)</p> <p>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. (<i>SiCall(Intelligent one click cruise vascular application. Tehnologia de automatizare a pașilor de examinare și a fluxului de lucru (echivalentul Smart Exam Protocol) este denumită comercial S-icall în documentația oficială a sistemului Lanmage CV40, fiind prezentată în secțiunile de eficiență avansată. Funcția S-icall optimizează examinarea prin poziționarea automată a vaselor de sânge și finalizarea măsurătorilor în sub 10 secunde, pag.4 Datasheet</i>)</p> <p>TUI (Imagini Ultrasonografice Tomografice) sau echivalent (<i>SiPage(Multi Slice Imaging), pag.5 Datasheet, și modulul Magical Cutting: 1. Tehnologia</i></p>
--	--	--	--	--	--

					<p><b>S-iPage (Tomographic View): Permite segmentarea volumului 3D/4D în felii (slice-uri) anatomice paralele și consecutive în mod 2D, oferind control complet asupra ajustării grosimii secțiunilor. 2. Tehnologia Magical Cutting / MPR: Permite utilizatorului definirea și reconstrucția instantanee a unei secțiuni plane sau curbe în interiorul volumului, după orice traiectorie trasată manual pe ecran).</b></p> <p>Pachet pentru examinarea sanului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-conturare și caracterizare automată a leziunilor detectate în ecografia de san</li> <li>-evaluarea scorului BI-RADS pentru analiza și diagnosticarea leziunilor de san (<b>S-iBreast (Breast CAD Analysis), pag.6,22 Datasheet</b>)</li> </ul> <p>Soft de ecografie de stress (<b>Auto EF pag.4 Dataheet, Modul ECG complet (pentru modul TDI cardiac), pag.5 Dataheet</b>)</p> <p>Pedala pentru functii suplimentare (<b>pag.27 Datasheet</b>)</p> <p>Incalzitor de gel (<b>pag.8 Datasheet</b>)</p> <p>DVD-RW (<b>pag.5 Datasheet</b>)</p> <p>Doppler Continuu (<b>pag.2 Datasheet</b>)</p> <p>Modul ECG (<b>pag.27 Datasheet</b>)</p> <p>CONFIGURATIE DE LIVRARE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unitatea de baza, incluzand minim cerintele tehnice de la punctul de mai sus.</li> <li>2. Transductor convex multifrecventa <b>model 5C1H</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gama de frecventa in intervalul minim 2-5 MHz</li> <li>- minim 128 elemente</li> <li>- unghi de scanare minim 70°</li> <li>- Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie</li> </ul> </li> <li>3. Transductor endocavitar multifrecventa <b>model 9EC1X</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gama de frecventa in intervalul minim 4-10 MHz</li> <li>- minim 128 elemente</li> <li>- unghi de scanare minim 150°</li> <li>- Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie</li> </ul> </li> <li>4. Transductor liniar <b>model 9L1H</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gama de frecventa in intervalul minim 4-9 MHz</li> <li>- minim 192 elemente sau Single Crystal cu minim 128 elemente</li> <li>- camp de scanare minim 36,5 mm</li> </ul> </li> <li>5. Soft de reducere a artefactelor și întărire a conturilor pentru îmbunătățirea imaginii 2D (<b>S-iClear (Speckle Suppression), pag.4 Datasheet</b>)</li> <li>6. Soft de compunere spațială în modul 2D (<b>S-iBeam pag.4 Datasheet</b>)</li> <li>7. UPS cu dubla conversie pentru minim 30 min de lucru (<b>pag.7 Datasheet</b>)</li> </ol>
--	--	--	--	--	---

						8. Termoprinter alb negru integrat in/cu unitatea de baza. <i>(pag.27 Datasheet)</i>	
--	--	--	--	--	--	---	--

Semnat: \_\_\_\_\_

Numele, prenumele: Antonova Anna

În calitate de: Administrator Ofertantul:  
MedPunkt SRL  
mun.Chisinau, str.N.Testemiteanu 11, of.59