

Specificații tehnice (F 4.1)

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 3, 4, 5, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 2, 6, 8]

Numărul licitației:	ocds-b3wdp1-MD-1623248586245	Data: 12 iulie 2021	Alternativa nr.: -
Denumirea licitației:	“Achiziția dispozitivelor medicale conform necesităților IMPS AMT Buiucani, pentru anul 2021”	Lot Nr.: <u>1 si 2</u>	Pagina: 1 din 22

Cod CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant Medexcom-Teh SRL	Standard de referință
1	2	3	4	5	6	7	8
	Bunuri						
33100 000-1	Ecograf multidiscplinar staționar (lot nr. 1)	APLIO A	Japonia	CANON MEDICAL SYSTEMS	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini (cerinte minime si obligatorii) Certificat ISO 9001 sau ISO 13485 (copie „conform cu originalul”) Perioada de garanție: minim 12 luni de la data recepției finale 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 in funcțiune si instruire personal medical In vederea sustinerii activitatii de service se va face dovada existentei personalului calificat. Documente solicitate: orice document emis de producator din care sa rezulte ca personalul ofertantului a fost instruit de producator, document nu mai vechi de 24 de luni. Furnizorul sa detina autorizatie de distributie si service de la producator Ecograf multidiscplinar staționar CARACTERISTICI GENERALE UNITATEA DE BAZA Aplicatii disponibile pe echipament Cardiologie Obstetrica	Certificat ISO 9001 sau ISO 13485 (copie „conform cu originalul”) Perioada de garanție: 24 luni de la data recepției finale 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 in funcțiune si instruire personal medical In vederea sustinerii activitatii de service se va face dovada existentei personalului calificat. Documente solicitate: orice document emis de producator din care sa rezulte ca personalul ofertantului a fost instruit de producator, document nu mai vechi de 24 de luni-atasat Furnizorul sa detina autorizatie de distributie si service de la producator-da Ecograf multidiscplinar staționar CARACTERISTICI GENERALE UNITATEA DE BAZA Aplicatii disponibile pe echipament DA,Cardiologie DA,Obstetrica DA,Ginecologie DA,Musculoscheletal DA,Abdomen DA,Vascular	CE, ISO

					Ginecologie Musculoscheletal Abdomen Vascular Parti moi Urologie Pediatrie Preseturi standard Cord adult Adnexa Aorta Arc aortic Arterial Abdomen Vezica urinara Intestine San Carotida Penetrare OB Trim 1 OB Trim 2 OB Trim 3 Coloana Uter Venos Prostata Renal Tiroida Testicul Doppler transcranial Cord fetal Cap (neonatologie) Translucenta nucala Abdomen pediatrie Cord pediatrie Sold pediatrie Moduri de operare 2D Doppler color Doppler pulsat Doppler continuu Power Doppler Power Doppler directional Mod M	DA,Parti moi DA,Urologie DA,Pediatrie DA,Preseturi standard DA,Cord adult DA,Adnexa DA,Aorta DA,Arc aortic DA,Arterial DA,Abdomen DA,Vezica urinara DA,Intestine DA,San DA,Carotida DA,Penetrare DA,OB Trim 1 DA,OB Trim 2 DA,OB Trim 3 DA,Coloana DA,Uter DA,Venos DA,Prostata DA,Renal DA,Tiroida DA,Testicul DA,Doppler transcranial DA,Cord fetal DA,Cap (neonatologie) DA,Translucenta nucala DA,Abdomen pediatrie DA,Cord pediatrie DA,Sold pediatrie DA,Moduri de operare DA,2D DA,Doppler color DA,Doppler pulsat DA,Doppler continuu DA,Power Doppler DA,Power Doppler directional DA,Mod M DA,Mod M anatomic DA,Single/Dual/Quad DA,3D DA,4D	
--	--	--	--	--	---	---	--

				Mod M anatomic Single/Dual/Quad 3D 4D STIC (Spatio Temporal Image Correlation) Doppler color tisular Doppler pulsat tisular Mod Elastografie Moduri de vizualizare a imaginii Imagine panoramica Imagine trapezoidala Mod de lucru ce usureaza vizualizarea acului de biopsie si a traiectoriei acestuia Mod imagine duala Mod triplex Mod quad Consola sistemului Unitate de baza de inalta performanta, stationar, carucior incorporat cu roti orientabile si spatii de plasare a perifericelor Minim 4 porturi de sonda active Timpul de schimbare a transductorilor din softul sistemului sa fie de maxim 3 secunde Sistem de blocare a celor 4 roti Ecograful sa dispuna de spatiu pentru periferice Suport cu incalzire pentru tubul de gel Maner pentru deplasarea cu usurinta a echipamentului montat in partea din fata Maner pentru deplasarea cu usurinta a echipamentului montat in partea din spate Posibilitate de atasare a unui incalzitor de gel Memorie internă – minim 500 GB Memoria RAM a sistemului sa fie de minim 8Gb Sistemul de operare sa fie Windows 7 sau superior Putere consumata (cu tot cu periferice) max 830VA Iesire audio inclusa Iesire video tip S-Video Iesire video tip VGA	DA,STIC (Spatio Temporal Image Correlation) DA,Doppler color tisular DA,Doppler pulsat tisular DA,Mod Elastografie DA,Moduri de vizualizare a imaginii DA,Imagine panoramica DA,Imagine trapezoidala DA,Mod de lucru ce usureaza vizualizarea acului de biopsie si a DA,traiectoriei acestuia DA,Mod imagine duala DA,Mod triplex DA,Mod quad Consola sistemului DA,Unitate de baza de inalta performanta, stationar, carucior incorporat cu roti orientabile si spatii de plasare a perifericelor DA,4 porturi de sonda active DA,Timpul de schimbare a transductorilor din softul sistemului sa fie de maxim 3 secunde DA,Sistem de blocare a celor 4 roti DA,Ecograful dispune de spatiu pentru periferice DA,Suport cu incalzire pentru tubul de gel DA,Maner pentru deplasarea cu usurinta a echipamentului montat in partea din fata DA,Maner pentru deplasarea cu usurinta a echipamentului montat in partea din spate DA,Posibilitate de atasare a unui incalzitor de gel DA,Memorie internă pentru imagini– 500 GB DA,Memoria RAM a sistemului sa fie de 8Gb DA,Sistemul de operare sa fie Windows 10 DA,Putere consumata (cu tot cu periferice) 359VA DA,Iesire audio inclusa DA,Iesire video tip S-Video DA,Iesire video tip VGA DA,Iesire video tip HDMI	
--	--	--	--	---	---	--

				Iesire video tip HDMI Minim 4 porturi USB Iesire pentru retea tip LAN Port separat pentru microfon in cazul conectarii sistemului intr-un mediu virtual de telemedicina Posibilitatea montarii unei baterii reincarcabile incorporate pentru functionarea sistemului fara energie electrica. Aceasta trebuie sa ofere aceeasi manevrabilitate sistemului fara limitarea transportului acestuia asa cum fac sursele suplimentare atasate langa sistem tip UPS Timpul minim de examinare/scanare prin intermediul acumulatorului sa fie de minim 20 minute Sistemul trebuie sa dispuna de mod « sleep » cand ruleaza cu acumulatorul pentru o pornire cat mai rapida Monitor Diagonala min 21 inch Tehnologie LED sau superior Rezolutie Full HD (1920 x 1080) 16.7 M culori Posibilitate de reglare a luminozitatii Monitorul trebuie sa fie fixat pe un brat articulata care sa permita : - Rotire pe orizontala ± 155 grade - Rotire pe verticala $+20/-70$ grade - Reglarea inaltimei min 17 cm Panou de control Minim 6 taste configurabile de catre utilizator Minim 6 suporturi pentru sonde Inaltime reglabila de minim 17 cm Posibilitatea rotirii panoului de control in jurul axei proprii pe un interval de minim $\pm 25^\circ$ Pentru simplificarea fluxului de lucru, ecograful trebuie sa dispuna de ecran tactil Ecran tactil Tehnologie LED Diagonala minim 10 inch Rezolutie minim 800 x 600	DA,4 porturi USB DA,Iesire pentru retea tip LAN DA,Port separat pentru microfon in cazul conectarii sistemului intr-un mediu virtual de telemedicina DA,Posibilitatea montarii unei baterii reincarcabile incorporate pentru functionarea sistemului fara energie electrica. Aceasta trebuie sa ofere aceeasi manevrabilitate sistemului fara limitarea transportului acestuia asa cum fac sursele suplimentare atasate langa sistem tip UPS DA,Timpul minim de examinare/scanare prin intermediul acumulatorului este de 60 minute DA,Sistemul trebuie sa dispuna de mod « sleep » cand ruleaza cu acumulatorul pentru o pornire cat mai rapida Monitor DA,Diagonala 23 inch DA,Tehnologie LED sau superior DA,Rezolutie Full HD (1920 x 1080) 16.7 M culori DA,Posibilitate de reglare a luminozitatii DA,Monitorul trebuie sa fie fixat pe un brat articulata care sa permita : - DA,Rotire pe orizontala ± 155 grade - DA,Rotire pe verticala $+20/-70$ grade - DA,Reglarea inaltimei min 17 cm DA,Panou de control DA,Taste configurabile de catre utilizator DA, 6 suporturi pentru sonde DA,Inaltime reglabila de 20 cm DA,Posibilitatea rotirii panoului de control in jurul axei proprii pe un interval de $\pm 25^\circ$ DA, Pentru simplificarea fluxului de lucru, ecograful trebuie sa dispuna de ecran tactil Da, Ecran tactil DA, Tehnologie LED Diagonala 12 inch Rezolutie minim 1280 x 800 DA, Tastatura alfa-numerica disponibila pe ecranul tactil	
--	--	--	--	--	---	--

				Tastatura alfa-numerică disponibilă pe ecranul tactil Ecran tactil de tip capacitiv Transductori Echipamentul să fie compatibil cu : Sonde liniare în gama totală de frecvență minim 2-15 MHz Sonde convexe în gama totală de frecvență minim 1-6 MHz Sonde micro-convexe în gama totală de frecvență minim 3-11 MHz Sonde endocavitare în gama totală de frecvență minim 3- 11 MHz Sonde phased array în gama totală de frecvență minim 1- 12 MHz Sonde abdominale volumetrice în gama totală de frecvență minim 1-5 MHz Sonde endocavitare volumetrice în gama totală de frecvență minim 3-10 MHz Sonda creion cu frecvență 2MHz +/-10% Sonda creion cu frecvență 6MHz +/-10% Sonda creion cu frecvență 9MHz +/-10% Sonda transesofagiană în gama totală de frecvență minim 2-8 MHz Caracteristici standard ale echipamentului Formator de unde digital Gama totală de frecvență acoperită min 1-18 MHz Minim 380.000 canale de procesare Adâncime de scanare min 2 - 30 cm Minim 4 zone de focalizare Soft de îmbunătățire a imaginii 2D prin întărirea conturilor și reducerea artefactelor - Reglabil în 4 trepte minim Soft de îmbunătățire a imaginii 3D/4D prin întărirea conturilor și reducerea artefactelor - Reglabil în 4 trepte minim Minim 256 tonuri de gri Gama dinamică minim 270 dB Sistemul să poată atinge un frame rate de minim 2500 fps în modul 2D Sistemul să poată atinge un frame rate de	DA, Ecran tactil de tip capacitiv Transductori Echipamentul este compatibil cu : Sonde liniare în gama totală de frecvență 2-15 MHz Sonde convexe în gama totală de frecvență 1-6 MHz Sonde micro-convexe în gama totală de frecvență 3-11 MHz Sonde endocavitare în gama totală de frecvență 3- 11 MHz Sonde phased array în gama totală de frecvență 1- 12 MHz Sonde abdominale volumetrice în gama totală de frecvență 1-5 MHz Sonde endocavitare volumetrice în gama totală de frecvență 3-10 MHz Sonda creion cu frecvență 2MHz +/-10% Sonda creion cu frecvență 6MHz +/-10% Sonda creion cu frecvență 9MHz +/-10% Sonda transesofagiană în gama totală de frecvență 2-8 MHz Caracteristici standard ale echipamentului Formator de unde digital Gama totală de frecvență acoperită 1-18 MHz 500.000 canale de procesare Adâncime de scanare 2 - 50 cm DA, 4 zone de focalizare DA, Soft de îmbunătățire a imaginii 2D prin întărirea conturilor și reducerea artefactelor - DA, Reglabil în 4 trepte DA, Soft de îmbunătățire a imaginii 3D/4D prin întărirea conturilor și reducerea artefactelor - DA, Reglabil în 4 trepte 256 tonuri de gri DA, Gama dinamică 270 dB Sistemul să poată atinge un frame rate de 3500 fps în modul 2D Sistemul să poată atinge un frame rate de 600 fps în modul Doppler Color Posibilitate de inversare a imaginii - Sus/jos	
--	--	--	--	--	--	--

				minim 390 fps in modul Doppler Color Posibilitate de inversare a imaginii - Sus/jos - Stanga/dreapta Rotire a imaginii cu 90/180/270 grade necesara in masuratori pediatrice,ginecologie, obstetrică și prostată Mod de compunere a frecventelor Memorie CINE min 770 MB Optimizare automata a imaginii in scala de gri prin apasarea unui singur buton Timp de pornire a sistemului max 90 sec Minim 30 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 6 butoane configurabile de catre utilizator pe consola echipamentului Softuri disponibile optional pe sistem 4D 3D Softuri de prelucrare a volumului - Vizualizare a volumului in slice-uri 2D cu grosime reglabila - Vizualizare a unei sectiuni in volum definita dupa orice plan trasat de catre utilizator lucrare Volum in tehnica HD “High Definition” pentru vizualizarea cat mai realista a fetusului cu posibilitatea de a schimba sursa de lumina, din unghiuri gata presetate, sau ajustabile de catre utilizator Masurare automata a intimei medii Măsurarea circulație sangvine non dopller Soft de masuratori avansate dedicat aplicatiilor cardiologice – EF – Fractia de ejectie, TVI – Velocitatea tesutului cu Q-analiza DICOM 3.0	- Stanga/dreapta DA, Rotire a imaginii cu 90/180/270 grade necesara in masuratori pediatrice,ginecologie, obstetrică și prostată Mod de compunere a frecventelor Memorie CINE 960 MB Da, Optimizare automata a imaginii in scala de gri prin apasarea unui singur buton Timp de pornire a sistemului max 90 sec DA, 30 preseturi personalizabile de catre utilizator DA, Baza de date pacienti DA, Posibilitatea salvarii bazei de date DA, Posibilitatea reincarcarii bazei de date de pe un dispozitiv extern DA,Posibilitate de editare a meniului de pe ecranul tactil DA, toate butoanele configurabile de catre utilizator pe consola echipamentului DA, Softuri disponibile optional pe sistem 4D DA, 3D DA, Softuri de prelucrare a volumului -DA, Vizualizare a volumului in slice-uri 2D cu grosime reglabila - DA, Vizualizare a unei sectiuni in volum definita dupa orice plan trasat de catre utilizator lucrare Volum in tehnica HD “High Definition” pentru vizualizarea cat mai realista a fetusului cu posibilitatea de a schimba sursa de lumina, din unghiuri gata presetate, sau ajustabile de catre utilizator Masurare automata a intimei medii Da, Măsurarea circulație sangvine non dopller Soft de masuratori avansate dedicat aplicatiilor cardiologice – EF – Fractia de ejectie, TVI – Velocitatea tesutului cu Q-analiza DICOM 3.0 DA, Elastografie de tip calitativ si Q-analiza	
--	--	--	--	--	---	--

				Elastografie de tip calitativ si Q-analiza Elastografie de tip cantitativ sau strain Elastografie de tip Shear Wave Modul de exportare a imaginilor pe smartphone prin intermediul unei aplicatii disponibile pentru Android si IOS Mod de lucru ce usureaza vizualizarea acului de biopsie si a traiectoriei acestuia Imagine panoramica Masuratoare automata a translucentei nucleale dintr-un volum achizitionat Identificarea automata a planului sagital perfect pentru masuratoarea translucentei nucleale Masuratoare automata a foliculilor ovarieni dintr-o achizitie 3D a ovarului Masuratoarea translucentei nucleale automat in modul 2D STIC (Spatio Temporal Image Correlation) – activ pentru sonda 3D/4D Strain (cardiologie) Soft de ecografie de stres Modul EKG Pedala pentru functii suplimentare Incalzitor de gel Modul 2D Steer 2D minim 3 unghiuri Chroma minim 11 harti Afisare in mod dual 2D si Doppler Color in timp real Minim 5 frecvente selectabile Minim 12 harti de gri Mod de lucru cu armonice fundamentale Mod de lucru cu armonice cu inversie de faza Posibilitate de reglare a densitatii de linii minim 3 pasi Soft de reducere a artefactelor si intarire a contururilor - Reglabil in minim 5 pasi Compunere spatiala - Reglabila in minim 3 pasi Imagine trapezoidala Reglare a unghiului de scanare minim 45-	DA, Elastografie de tip cantitativ sau strain Da, Elastografie de tip Shear Wave Modul de exportare a imaginilor pe smartphone prin intermediul unei aplicatii disponibile pentru Android si IOS Mod de lucru ce usureaza vizualizarea acului de biopsie si a traiectoriei acestuia Imagine panoramica Masuratoare automata a translucentei nucleale dintr-un volum achizitionat Identificarea automata a planului sagital perfect pentru masuratoarea translucentei nucleale Masuratoare automata a foliculilor ovarieni dintr-o achizitie 3D a ovarului Masuratoarea translucentei nucleale automat in modul 2D STIC (Spatio Temporal Image Correlation) – activ pentru sonda 3D/4D Strain (cardiologie) Soft de ecografie de stres Modul EKG Pedala pentru functii suplimentare Incalzitor de gel Modul 2D Steer 2D minim 3 unghiuri Chroma minim 11 harti Afisare in mod dual 2D si Doppler Color in timp real 5 frecvente selectabile 12 harti de gri Da, Mod de lucru cu armonice fundamentale Mod de lucru cu armonice cu inversie de faza Posibilitate de reglare a densitatii de linii minim 3 pasi Soft de reducere a artefactelor si intarire a contururilor - Reglabil in 5 pasi Compunere spatiala - Reglabila in 3 pasi Imagine trapezoidala Reglare a unghiului de scanare minim 45-	
--	--	--	--	--	--	--

				100% Zoom - Read zoom de minim 8 ori in dependeta de adincime si sonda sa specifice sonda obligatooriu sibilitatea maririi imaginii 2D intr-un interval de 75-100% Modul M Minim 11 harti de culoare Chroma minim 11 harti Posibilitate de reglare a vitezei de baleiere (sweep speed) Mod M anatomic Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului Posibilitatea reglarii nivelului gamei dinamice Posibilitatea reglarii nivelului puterii Reglarea modului M prin apasarea unui singur buton Posibilitatea alegerii de catre utilizator a dimensiunii ferestrei si pozitiei modului M versus modul 2D Modul Doppler Color Minim 11 harti de culoare Harta separata de culoare tip « variance » Posibilitate de reglare a sensibilitatii in minim 5 trepte Gama PRF minim 0.2 KHz – 19 KHz Inclinarea ferestrei doppler cu minim $\pm 30^\circ$ Filtru de perete reglabil in minim 4 pasi Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului Posibilitatea reglarii nivelului sensitivitatii Posibilitatea reglarii nivelului puterii Modul Doppler pulsat Harti de culoare minim 11 Gama PRF minim 1.5-22 kHz Optimizare automata a spectrului prin ajustarea baseline- ului si reglarea PRF-ului prin apasarea unui singur buton Reglare a dimensiunii portii minim 0.5 – 25 mm Corectie automata a unghiului de insonatie la 60 grade Posibilitatea reglarii volumului	100% Zoom - Read zoom de minim 8 ori in dependeta de adincime si sonda sa specifice sonda obligatooriu sibilitatea maririi imaginii 2D intr-un interval de 75-100% Modul M 12 harti de culoare Chroma 12 harti Posibilitate de reglare a vitezei de baleiere (sweep speed) Mod M anatomic Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului Posibilitatea reglarii nivelului gamei dinamice Posibilitatea reglarii nivelului puterii Reglarea modului M prin apasarea unui singur buton Posibilitatea alegerii de catre utilizator a dimensiunii ferestrei si pozitiei modului M versus modul 2D Modul Doppler Color 11 harti de culoare Harta separata de culoare tip « variance » Posibilitate de reglare a sensibilitatii in 5 trepte Gama PRF 0.2 KHz – 19 KHz Inclinarea ferestrei doppler cu $\pm 30^\circ$ Filtru de perete reglabil in 4 pasi Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului Posibilitatea reglarii nivelului sensitivitatii Posibilitatea reglarii nivelului puterii Modul Doppler pulsat Harti de culoare minim 11 Gama PRF minim 1.5-22 kHz Optimizare automata a spectrului prin ajustarea baseline- ului si reglarea PRF-ului prin apasarea unui singur buton Reglare a dimensiunii portii 0.5 – 25 mm Corectie automata a unghiului de insonatie la 60 grade Posibilitatea reglarii volumului Posibilitatea reglarii filtrului in mai multi	
--	--	--	--	--	---	--

				Posibilitatea reglării filtrului în mai mulți pași Modul Doppler Continuu Gama PRF minim 2-56.5 kHz Harti de culoare minim 11 Reglarea filtrului în cel puțin 4 trepte Posibilitatea reglării nivelului gain-ului Posibilitatea reglării nivelului gamei dinamice Posibilitatea reglării volumului Posibilitatea corectiei de unghi pe interval $\pm 60^\circ$ Posibilitatea reglării vitezei anvelopei Doppler Modul Power Doppler Minim 11 harti de culoare Posibilitatea reglării nivelului gain-ului Inversare a harti de culoare (Power Doppler Directional) Filtru de perete reglabil în minim 4 pași Posibilitatea reglării sensibilității în mai mulți pași Gama PRF minim 0.2 KHz – 19 KHz Inclinarea ferestrei doppler cu minim ± 30 grade Minim 2 frecvențe selectabile Modul 3D/4D Vizualizare tomografică a volumului în slice-uri 2D de grosime reglabilă Calcul automat al dimensiunilor foliculilor pornind de la o achiziție 3D a ovarului Soft de reconstrucție realistă a tesuturilor - Posibilitate de reglare a unghiului de iluminare - Posibilitate de reglare a culorii țesutului Unelte de prelucrare a volumului (stergere, decupare pentru înlăturarea artefactelor sau a structurilor inutile), bibliotecă diferiteri unghiuri de iluminare. ROI Curve – posibilitate de curbare a boxului pentru reconstrucția 3D/4D în zone cu puțin lichid amniotic) Posibilitate de reglare a unghiului de reconstrucție pentru scurtarea timpului de	pași Modul Doppler Continuu Gama PRF 2-56.5 kHz Harti de culoare 11 Reglarea filtrului în cel puțin 4 trepte Posibilitatea reglării nivelului gain-ului Posibilitatea reglării nivelului gamei dinamice Posibilitatea reglării volumului Posibilitatea corectiei de unghi pe interval $\pm 60^\circ$ Posibilitatea reglării vitezei anvelopei Doppler Modul Power Doppler 12 harti de culoare Posibilitatea reglării nivelului gain-ului Inversare a harti de culoare (Power Doppler Directional) Filtru de perete reglabil în 4 pași Posibilitatea reglării sensibilității în mai mulți pași Gama PRF 0.2 KHz – 19 KHz Inclinarea ferestrei doppler cu ± 30 grade 2 frecvențe selectabile Modul 3D/4D Vizualizare tomografică a volumului în slice-uri 2D de grosime reglabilă Calcul automat al dimensiunilor foliculilor pornind de la o achiziție 3D a ovarului Soft de reconstrucție realistă a tesuturilor - Posibilitate de reglare a unghiului de iluminare - Posibilitate de reglare a culorii țesutului Unelte de prelucrare a volumului (stergere, decupare pentru înlăturarea artefactelor sau a structurilor inutile), bibliotecă diferiteri unghiuri de iluminare. ROI Curve – posibilitate de curbare a boxului pentru reconstrucția 3D/4D în zone cu puțin lichid amniotic) Posibilitate de reglare a unghiului de reconstrucție pentru scurtarea timpului de achiziție Elastografie	
--	--	--	--	--	--	--

					achizitie Elastografie Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitatea de upgrade de software de elastografie de tip strain pe sonda liniara si endocavitara Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitatea de upgrade de software cu sharewave elastografie. Softul de elastografie sa dispuna de un indicator de calitate a achizitiei in timp real. Minim 5 harti de culoare selectabile Afisare in mod dual Reglare a transparentei hartii de culoare Inversare a hartii de culoare Reglarea densitatii liniilor Posibilitatea reglarii frecventei de lucru CONFIGURATIE DE LIVRARE 1. Unitatea de baza incluzand minim cerintele tehnice de la punctul A. 2. Transductor Convex multifrecventa - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: nu mai mare de 1 MHz – nu mai mic de 6 MHz - câmp vizual nu mai mic de 65° - aplicatii: abdomen, obstetrica, ginecologie, musculoscheletal, pediatric, urologie, vascular 3. Transductor Liniar multifrecventa - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: nu mai mare de 2 MHz – nu mai mic de 11 MHz - câmp vizual de nu mai mic de 50 mm - aplicatii: abdominale, vasculare, neonatale/pediatrice si parti moi. - Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie 4. Transductor micro-convex endocavital multifrecventa Banda de frecvente de lucru acopera in totalitatea intervalul Nu mai mare de 3 MHz – nu mai mic de 10	Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitatea de upgrade de software de elastografie de tip strain pe sonda liniara si endocavitara Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitatea de upgrade de software cu sharewave elastografie. Softul de elastografie sa dispuna de un indicator de calitate a achizitiei in timp real. 5 harti de culoare selectabile Afisare in mod dual Reglare a transparentei hartii de culoare Inversare a hartii de culoare Reglarea densitatii liniilor Posibilitatea reglarii frecventei de lucru CONFIGURATIE DE LIVRARE 1. Unitatea de baza incluzand cerintele tehnice de la punctul A. 2. Transductor Convex PVT-375BT multifrecventa - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: 1 MHz –6 MHz - câmp vizual nu mai mic de 65° - aplicatii: abdomen, obstetrica, ginecologie, musculoscheletal, pediatric, urologie, vascular 3. Transductor Liniar PLT-705AT multifrecventa - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: 2 MHz – 11 MHz - câmp vizual de 50 mm - aplicatii: abdominale, vasculare, neonatale/pediatrice si parti moi. - Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie 4. Transductor micro-convex endocavital PVT-781VT multifrecventa Banda de frecvente de lucru acopera in totalitatea intervalul 3 MHz –10 MHz - câmp vizual de 175° - aplicatii:, obstetrica, ginecologie,	
--	--	--	--	--	--	--	--

					MHz - câmp vizual nu mai mic de 175° - aplicatii:, obstetrica, ginecologie, urologie. 5. Sonda Sectorială - Cardiac - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: nu mai mare de 1 MHz – nu mai mic de 5 MHz - câmp vizual de peste nu mai mic de 120° Aplicatii: cardiac, abdomen, transcranial 6. Pachet masuratori cardiace compus din : doppler continuu si soft de masuratori cardiace. 7. Soft de reducere a artefactelor si intarire a conturilor pentru imbunatatirea imaginii 2D 8. Soft de compunere spatiala pentru rezolutie superioara in modul 2D 9. Imprimanta termica Integrată	urologie. 5. Sonda Sectorială – Cardiac PST-30BT - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: 1 MHz –5 MHz - câmp vizual de peste 120° Aplicatii: cardiac, abdomen, transcranial 6. Pachet masuratori cardiace compus din : doppler continuu si soft de masuratori cardiace. 7. Soft de reducere a artefactelor si intarire a conturilor pentru imbunatatirea imaginii 2D 8. Soft de compunere spatiala pentru rezolutie superioara in modul 2D 9. Imprimanta termica Integrată	
33100 000-1	Ecograf staționar de înalță performanță (lot nr. 2)	APLIO A (WHC)	Japonia	CANON MEDICA L SYSTEM S	Ecograf staționar de înaltă performanță dedicat examinărilor de sănătate a femeilor atât 2D, 3D cât și 4D Echipament conceput atât pentru examinări obstetrice - ginecologice, abdominale, vasculare, pediatrie, cardiologice, cord fetal, musculoscheletale si parti moi CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE, STRUCTURALE SI DIMENSIONALE Dimensiuni maxime (inaltime x latime x adancime): 1525 x 580 x 940 mm Echipamentul nu cântărește mai mult de 148 de kg Deplasarea consolei în plan vertical realizabilă prin acționare electromecanică pentru un interval minim 1330 - 1660 mm Consolă prevazută cu sistem de asigurare al cablurilor Consola cu porturi integrate pentru instalarea perifericelor situate in partea frontala a echipamentului – 2 periferice DESCRIEREA CONSOLEI Monitor cu tehnologie de tip OLED	Ecograf staționar de înaltă performanță dedicat examinărilor de sănătate a femeilor atât 2D, 3D cât și 4D Echipament conceput atât pentru examinări obstetrice - ginecologice, abdominale, vasculare, pediatrie, cardiologice, cord fetal, musculoscheletale si parti moi CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE, STRUCTURALE SI DIMENSIONALE Dimensiuni maxime (inaltime x latime x adancime): 1188 x 590 x 812 mm Echipamentul nu cântărește mai mult de 91 de kg Deplasarea consolei în plan vertical realizabilă prin acționare electromecanică pentru un interval 1180- 1768 mm Consolă prevazută cu sistem de asigurare al cablurilor Consola cu porturi integrate pentru instalarea perifericelor situate in partea frontala a echipamentului – 2 periferice DESCRIEREA CONSOLEI Monitor cu tehnologie de tip OLED Diagonala monitorului 22"	CE, ISO

				Diagonala monitorului nu mai mic de 22" Rezoluția monitorului: 1920 x 1080 pixeli Braț articulată al monitorului cu posibilitate de înclinare a acestuia minim: +30°/-75° și rotații minim: +/-90° Ecograf cu 4 porturi active pentru traductori și un port pentru traductorul tip non-imagine Echipament cu iluminator integrat pentru porturile de traductori INTERFATA CU UTILIZATORUL Ecran de comanda tactil LCD color cu diagonala de 12.1 inch Interfața software cu posibilitatea de a fi editabilă pentru crearea unor profiluri individuale de utilizator Ecograf prevăzut cu tastatură alfanumerică și cu taste iluminate Ecograful cu taste de control configurabile pentru activarea funcțiilor a cel puțin 6 dispozitive periferice externe (imprimante, comunicare DICOM, memorie de lungă durată, etc.) Soft ce permite comunicare DICOM MODURI DE OPERARE (Fundamentale si derivate din cele fundamentale) Moduri de funcționare fundamentale: - mod de tip M - mod de tip 2D - mod Doppler (Color, Power, Spectral) Moduri de funcționare derivate și/sau combinate din cele fundamentale: - Posibilitate de upgradare cu mod M Anatomic - mod Doppler Spectral Pulsat - Mod Doppler Continuu integrat - mod Doppler Power de înaltă definiție - Mod Doppler Tisular Dispune de posibilitate de upgradare cu mod 3D în timp real (4D) Are capacitatea de a funcționa cu 3 moduri de lucru active în același timp (triplex) TIPURI DE TRADUCTORI COMPATIBILI CU ECOGRAFUL	Rezoluția monitorului: 3840 x 2160 pixeli Braț articulată al monitorului cu posibilitate de înclinare a acestuia: +30°/-75° și rotații: +/-90° Ecograf cu 4 porturi active pentru traductori și un port pentru traductorul tip non-imagine Echipament cu iluminator integrat pentru porturile de traductori INTERFATA CU UTILIZATORUL Ecran de comanda tactil LCD color cu diagonala de 12.1 inch Interfața software cu posibilitatea de a fi editabilă pentru crearea unor profiluri individuale de utilizator Ecograf prevăzut cu tastatură alfanumerică și cu taste iluminate Ecograful cu taste de control configurabile pentru activarea funcțiilor a cel puțin 6 dispozitive periferice externe (imprimante, comunicare DICOM, memorie de lungă durată, etc.) Soft ce permite comunicare DICOM MODURI DE OPERARE (Fundamentale si derivate din cele fundamentale) Moduri de funcționare fundamentale: - mod de tip M - mod de tip 2D - mod Doppler (Color, Power, Spectral) Moduri de funcționare derivate și/sau combinate din cele fundamentale: - Posibilitate de upgradare cu mod M Anatomic - mod Doppler Spectral Pulsat - Mod Doppler Continuu integrat - mod Doppler Power de înaltă definiție - Mod Doppler Tisular Dispune de posibilitate de upgradare cu mod 3D în timp real (4D) Are capacitatea de a funcționa cu 3 moduri de lucru active în același timp (triplex) TIPURI DE TRADUCTORI COMPATIBILI CU ECOGRAFUL Sondele disponibile prezintă în componență	
--	--	--	--	--	---	--

				Sondele disponibile prezintă în componență materiale piezoelectrice împreună cu tehnologie de amplificare acustică Echipamentul permite conectare și lucru cu traductori tip matriceal volumetric electronic cu peste 7.000 cristale Adâncimea minimă de scanare echipamentului < 0.5 cm Adâncimea maximă de scanare a echipamentului > 41 cm Compatibilitate cu următoarele tipuri de traductori: Traductori de tip convex, micro-convex si micro-convex endocavitar 2D ce acopera in intregime domeniul 2 - 9 MHz Traductori de tip micro-convex endocavitar 4D ce acopera in intregime domeniul 4 - 13 MHz Traductori de tip convex volumetric ce acopera in intregime domeniul 2 - 8 MHz Traductori de tip convex volumetric realizati in tehnologie matriceala ce acopera in intregime domeniul 1 - 7 MHz Traductori de tip convex volumetric electronic realizati in tehnologie matriceala ce acopera in intregime domeniul 2 - 7 MHz Traductori de tip liniar ce acopera in intregime domeniul 3 - 13 MHz Traductori de tip liniar volumetric ce acopera in intregime domeniul 6 - 18 MHz Traductori de tip sectorial arie fazata ce acopera in intregime domeniul 1.5 - 9 MHz PROCESAREA IMAGINII Formator de unde digital Peste 740.000.000 de canale efective digitale de procesare Gama dinamică: aproximativ 278 dB Posibilitate de focalizare selectiva disponibila in transmisie reglabila intre 1 si 10 zone Peste 16 milioane de culori Optimizare automată a imaginii la nivel de pixel, pentru reducerea interacțiunii	materiale piezoelectrice împreună cu tehnologie de amplificare acustică Echipamentul permite conectare și lucru cu traductori tip matriceal volumetric electronic cu peste 7.000 cristale Adâncimea minimă de scanare echipamentului 0.5 cm Adâncimea maximă de scanare a echipamentului 50 cm Compatibilitate cu următoarele tipuri de traductori: Traductori de tip convex, micro-convex si micro-convex endocavitar 2D ce acopera in intregime domeniul 2 - 9 MHz Traductori de tip micro-convex endocavitar 4D ce acopera in intregime domeniul 4 - 13 MHz Traductori de tip convex volumetric ce acopera in intregime domeniul 2 - 8 MHz Traductori de tip convex volumetric realizati in tehnologie matriceala ce acopera in intregime domeniul 1 - 7 MHz Traductori de tip convex volumetric electronic realizati in tehnologie matriceala ce acopera in intregime domeniul 2 - 7 MHz Traductori de tip liniar ce acopera in intregime domeniul 3 - 13 MHz Traductori de tip liniar volumetric ce acopera in intregime domeniul 6 - 18 MHz Traductori de tip sectorial arie fazata ce acopera in intregime domeniul 1.5 - 9 MHz PROCESAREA IMAGINII Formator de unde digital Peste 900.000.000 de canale efective digitale de procesare Gama dinamică: aproximativ 280 dB Posibilitate de focalizare selectiva disponibila in transmisie reglabila intre 1 si 10 zone Peste 16 milioane de culori Optimizare automată a imaginii la nivel de pixel, pentru reducerea interacțiunii operatorului cu echipamentul	
--	--	--	--	--	--	--

					operatorului cu echipamentul În vederea îmbunătățirii calității imaginii, echipamentul dispune de o tehnică de procesare a imaginii prin analiza comparativă a tuturor pixelilor ce formează imaginile efective, în relație cu pixelii din imediata vecinătate Echipament ce permite în timp real compunerea spațială a mai multor imagini obținute din unghiuri diferite ale aceleiași zone scanate într-o singură imagine Prezintă posibilitatea lărgirii câmpului vizual la funcționarea cu traductori liniari în scopul afișării pe ecran a unor zone suplimentare de țesut – imagine trapezoidală Echipament care permite formarea imaginii 2D prin emisia succesivă cu două frecvențe diferite (înalță și joasă) și combinarea într-o singură imagine a ecourilor rezultate Posibilitate de upgradat cu tehnologia ce permite diferențierea tesuturilor și definirea mai bună a marginilor structurilor prin creșterea rezoluției laterale și axiale BAZĂ DE DATE DE PACIENȚI Echipamentul înglobează o bază de date pacienți capabilă să stocheze datele demografice ale acestora, imagini statice și în mișcare, rapoarte Formatul de stocare a imaginilor asociate pacienților este unul brut și permite la accesarea ulterioară a pacienților modificarea: - amplificării în modul 2D - corectiei de unghi pentru imaginile Doppler Spectral - pozitiei liniei de baza pentru imaginilor Doppler Spectral Informatiile stocate în baza de date prezintă posibilitatea de a fi exportate cel puțin în următoarele formate: - format tip DICOM - tip BMP, tip TIFF și/sau tip JPEG	În vederea îmbunătățirii calității imaginii, echipamentul dispune de o tehnică de procesare a imaginii prin analiza comparativă a tuturor pixelilor ce formează imaginile efective, în relație cu pixelii din imediata vecinătate Echipament ce permite în timp real compunerea spațială a mai multor imagini obținute din unghiuri diferite ale aceleiași zone scanate într-o singură imagine Prezintă posibilitatea lărgirii câmpului vizual la funcționarea cu traductori liniari în scopul afișării pe ecran a unor zone suplimentare de țesut – imagine trapezoidală Echipament care permite formarea imaginii 2D prin emisia succesivă cu două frecvențe diferite (înalță și joasă) și combinarea într-o singură imagine a ecourilor rezultate Posibilitate de upgradat cu tehnologia ce permite diferențierea tesuturilor și definirea mai bună a marginilor structurilor prin creșterea rezoluției laterale și axiale BAZĂ DE DATE DE PACIENȚI Echipamentul înglobează o bază de date pacienți capabilă să stocheze datele demografice ale acestora, imagini statice și în mișcare, rapoarte Formatul de stocare a imaginilor asociate pacienților este unul brut și permite la accesarea ulterioară a pacienților modificarea: - amplificării în modul 2D - corectiei de unghi pentru imaginile Doppler Spectral - pozitiei liniei de baza pentru imaginilor Doppler Spectral Informatiile stocate în baza de date prezintă posibilitatea de a fi exportate cel puțin în următoarele formate: - format tip DICOM - tip BMP, tip TIFF și/sau tip JPEG - tip AVI Permite exportul informațiilor prin	
--	--	--	--	--	---	---	--

				- tip AVI Permite exportul informatiilor prin urmatoarele dispozitive: USB CD-R DVD-R E-mail Dispune de posibilitate de upgradare cu modul ce permite inregistrare video digitala (DVR) TEHNOLOGII SI PROGRAME DE EXAMINARE SPECIALE Dispune de posibilitate de upgradare cu mod de analiza ce ofera evaluarea proprietatilor elasticitatii tesuturilor prin aplicarea unei presiuni mecanice de catre utilizator Dispune de posibilitate de upgradare cu instrument de analiza a elastografiei atat pe sondele liniare cat si pe sondele endocavitare 2D si 4D Dispune de posibilitate de upgradare cu modul de analiza a elasticitatii tesuturilor, echipamentul permite urmatoarele: - evaluarea colului uterin in timpul sarcinii - o vizualizare mai buna a fibromului uterin - investigarea tumorilor maligne cervicale Dispune de posibilitate de upgradare elastografie si va prezinta urmatoarele caracteristici: - imagine singulara - imaginile se pot vizualiza in mod dual - vizualizarea a 4 imagini simultan Posibilitate de evaluare a elasticitatii tesuturilor prin analiza cantitativa Echipamentul dispune de posibilitate de upgradare cu mod pentru ecografie de contrast hibrid ce ii ofera utilizatorului capacitatea de a detecta si caracteriza mai usor leziunile tesutului Echipamentul dispune de posibilitate de upgradare cu Soft pentru evaluare 3D a trompelor uterine cu ajutorul substantei de contrast pentru inlocuirea	urmatoarele dispozitive: USB CD-R DVD-R E-mail Dispune de posibilitate de upgradare cu modul ce permite inregistrare video digitala (DVR) TEHNOLOGII SI PROGRAME DE EXAMINARE SPECIALE Dispune de posibilitate de upgradare cu mod de analiza ce ofera evaluarea proprietatilor elasticitatii tesuturilor prin aplicarea unei presiuni mecanice de catre utilizator Dispune de posibilitate de upgradare cu instrument de analiza a elastografiei atat pe sondele liniare cat si pe sondele endocavitare 2D si 4D Dispune de posibilitate de upgradare cu modul de analiza a elasticitatii tesuturilor, echipamentul permite urmatoarele: - evaluarea colului uterin in timpul sarcinii - o vizualizare mai buna a fibromului uterin - investigarea tumorilor maligne cervicale Dispune de posibilitate de upgradare elastografie si va prezinta urmatoarele caracteristici: - imagine singulara - imaginile se pot vizualiza in mod dual - vizualizarea a 4 imagini simultan Posibilitate de evaluare a elasticitatii tesuturilor prin analiza cantitativa Echipamentul dispune de posibilitate de upgradare cu mod pentru ecografie de contrast hibrid ce ii ofera utilizatorului capacitatea de a detecta si caracteriza mai usor leziunile tesutului Echipamentul dispune de posibilitate de upgradare cu Soft pentru evaluare 3D a trompelor uterine cu ajutorul substantei de contrast pentru inlocuirea histerosalpingosonografiei clasice Mod de lucru ce pune in evidenta fluxurile	
--	--	--	--	---	--	--

				histerosalpingosonografiei clasice Mod de lucru ce pune in evidenta fluxurile sangvine fara utilizarea tehnologiei Doppler in modul B. Tehnica digitala prezinta urmatoarele caracteristici: - evidentiaza cu intensitati diferite vasele de sange pentru o mai buna vizualizare si o rezolutie spatiala superioara - poate afisa imagine in mod dual sau mod unic - se pot vizualiza 4 imagini simultan Din punct de vedere al afisajului, acest mod de lucru furnizeaza in timp real o expunere ce seamana cu o angiograma Echipamentul dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologia ce permite vizualizarea rapida a celor mai mici vase sangvine intr-un afisaj 3D Dispune de posibilitate de upgradare cu modul de calcul semiautomat si asistat al volumelor din zone de interes ce prezinta forma excentrica sau a unor structuri anatomice bazate pe achizitie de 3D. Acest mod de lucru prezinta urmatoarele caracteristici: - utilizatorului i se ofera posibilitatea de a regla masuratorile - acest mod de calcul poate fi utilizat atat in oncologie cat si in perinatologie - poate fi utilizat cu Power Doppler in vederea obtinerii de histograme de volum Acest mod de lucru permite calcularea urmatoarelor volume: - calcularea semiautomata a volumului dilatarii ventriculare laterale - calcularea semiautomata a volumelor la nivelul plamanilor - calcularea semiautomata a volumului vezicii urinare Modul de asistare a ecografiei in vederea imbunatatirii fluxului de lucru permitand crearea de protocoale standardizate Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de achizitie in volum ce ii	sangvine fara utilizarea tehnologiei Doppler in modul B. Tehnica digitala prezinta urmatoarele caracteristici: - evidentiaza cu intensitati diferite vasele de sange pentru o mai buna vizualizare si o rezolutie spatiala superioara - poate afisa imagine in mod dual sau mod unic - se pot vizualiza 4 imagini simultan Din punct de vedere al afisajului, acest mod de lucru furnizeaza in timp real o expunere ce seamana cu o angiograma Echipamentul dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologia ce permite vizualizarea rapida a celor mai mici vase sangvine intr-un afisaj 3D Dispune de posibilitate de upgradare cu modul de calcul semiautomat si asistat al volumelor din zone de interes ce prezinta forma excentrica sau a unor structuri anatomice bazate pe achizitie de 3D. Acest mod de lucru prezinta urmatoarele caracteristici: - utilizatorului i se ofera posibilitatea de a regla masuratorile - acest mod de calcul poate fi utilizat atat in oncologie cat si in perinatologie - poate fi utilizat cu Power Doppler in vederea obtinerii de histograme de volum Acest mod de lucru permite calcularea urmatoarelor volume: - calcularea semiautomata a volumului dilatarii ventriculare laterale - calcularea semiautomata a volumelor la nivelul plamanilor - calcularea semiautomata a volumului vezicii urinare Modul de asistare a ecografiei in vederea imbunatatirii fluxului de lucru permitand crearea de protocoale standardizate Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de achizitie in volum ce ii permite utilizatorului sa obtina si sa vizualizeze cu claritate zona anatomica de	
--	--	--	--	--	---	--

					permite utilizatorului sa obtina si sa vizualizeze cu claritate zona anatomica de interes, indiferent de planul de afisare al imaginii, oferind utilizatorului posibilitatea de a vizualiza planuri non-ortogonale prin plasarea unei linii, unei curbe, unei urme, sau a unei polilinie pe volum Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de achizitie in volum ce ofera un contrast de calitate superioara prin diferentierea excelenta a tesuturilor moi Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de vizualizare simultana si in timp real a doua planuri de scanare. Astfel permite utilizatorului sa directioneze planul ortogonal in vederea vizualizarii structurilor ce nu pot fi observate in planul perpendicular Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de achizitie a volumelor cordului fetal, inclusiv ale volumelor obtinute impreuna cu modul Doppler Color Achizitia cordului fetal se face in maxim 4 secunde cu obtinerea a peste 39 de subvolume ale unui singur ciclu cardiac fetal Echipamentul sa aiba posibilitate de upgradare ulterioara cu modul de obtinere a imaginilor tridimensionale ale cordului fetal in modul standard, fara artefacte de miscare, cu ajutorul unui program specializat (STIC = spatio temporal image correlation) Aceasta tehnica de achizitie permite capturarea datelor anatomice intr-un afisaj multiplanar atat a structurilor dorite cat si a structurilor patologice si fiziologice ale inimii aflate in miscare Echipamentul prezinta tehnologie ce permite masurarea structurilor dorite in timpul captarii unui ciclu cardiac fetal complet Modul STIC functioneaza impreuna cu urmatoarele moduri de operare: - STIC	interes, indiferent de planul de afisare al imaginii, oferind utilizatorului posibilitatea de a vizualiza planuri non-ortogonale prin plasarea unei linii, unei curbe, unei urme, sau a unei polilinie pe volum Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de achizitie in volum ce ofera un contrast de calitate superioara prin diferentierea excelenta a tesuturilor moi Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de vizualizare simultana si in timp real a doua planuri de scanare. Astfel permite utilizatorului sa directioneze planul ortogonal in vederea vizualizarii structurilor ce nu pot fi observate in planul perpendicular Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie de achizitie a volumelor cordului fetal, inclusiv ale volumelor obtinute impreuna cu modul Doppler Color Achizitia cordului fetal se face in maxim 4 secunde cu obtinerea a peste 39 de subvolume ale unui singur ciclu cardiac fetal Echipamentul sa aiba posibilitate de upgradare ulterioara cu modul de obtinere a imaginilor tridimensionale ale cordului fetal in modul standard, fara artefacte de miscare, cu ajutorul unui program specializat (STIC = spatio temporal image correlation) Aceasta tehnica de achizitie permite capturarea datelor anatomice intr-un afisaj multiplanar atat a structurilor dorite cat si a structurilor patologice si fiziologice ale inimii aflate in miscare Echipamentul prezinta tehnologie ce permite masurarea structurilor dorite in timpul captarii unui ciclu cardiac fetal complet Modul STIC functioneaza impreuna cu urmatoarele moduri de operare: - STIC - STIC + power Doppler - STIC + Doppler color	
--	--	--	--	--	---	---	--

				- STIC + power Doppler - STIC + Doppler color - STIC + power Doppler directional - STIC + modul non Doppler de vizualizare a fluxurilor Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie automata ce ajuta la standardizarea orientarii imaginii cordului fetal prin furnizarea de examinari obtinute dintr-un singur volum de achizitie Aceasta tehnologie genereaza automat diferite sectiuni la nivelul inimii fetale pentru a face diagnosticul mai ușor si anume: -sectiune la nivelul tractului de ejectie drept -sectiune la nivelul tractului de ejectie stang -sectiune la nivelul abdomenului pentru vizualizarea stomacului si aortei abdominale -sectiune la nivelul arcului aortic -sectiune la nivelul ductului arterial Dispune de posibilitate de upgradare cu soft ce detecteaza si calculeaza structurile cu ecogenitate scazuta. De asemenea, permite atat analiza formei si volumului structurii respective prin modificarea pozitiei sursei de lumina cat si masurarea diametrului structurilor manual/ semi-automat/ automat Dispune de posibilitate de upgradare cu instrument 3D ce detecteaza in mod automat si poate masura urmatoarele structuri hipoechoice prezente in volumul achizionat: ventriculi cerebrali, rinichi, stomac, vezica urinara etc. Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie ce ofera informatii despre monitorizarea, documentarea si progresul fatului in al doilea stadiul de travaliu. Preconizeaza pozitia capului, directia si rotatia pentru momentul nasterii. Arhitectura de noua generatie prezinta tehnologie ce permite recunoastere	- STIC + power Doppler directional - STIC + modul non Doppler de vizualizare a fluxurilor Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie automata ce ajuta la standardizarea orientarii imaginii cordului fetal prin furnizarea de examinari obtinute dintr-un singur volum de achizitie Aceasta tehnologie genereaza automat diferite sectiuni la nivelul inimii fetale pentru a face diagnosticul mai ușor si anume: -sectiune la nivelul tractului de ejectie drept -sectiune la nivelul tractului de ejectie stang -sectiune la nivelul abdomenului pentru vizualizarea stomacului si aortei abdominale -sectiune la nivelul arcului aortic -sectiune la nivelul ductului arterial Dispune de posibilitate de upgradare cu soft ce detecteaza si calculeaza structurile cu ecogenitate scazuta. De asemenea, permite atat analiza formei si volumului structurii respective prin modificarea pozitiei sursei de lumina cat si masurarea diametrului structurilor manual/ semi-automat/ automat Dispune de posibilitate de upgradare cu instrument 3D ce detecteaza in mod automat si poate masura urmatoarele structuri hipoechoice prezente in volumul achizionat: ventriculi cerebrali, rinichi, stomac, vezica urinara etc. Dispune de posibilitate de upgradare cu tehnologie ce ofera informatii despre monitorizarea, documentarea si progresul fatului in al doilea stadiul de travaliu. Preconizeaza pozitia capului, directia si rotatia pentru momentul nasterii. Arhitectura de noua generatie prezinta tehnologie ce permite recunoastere automata a feței fetusului indiferent de miscarile continue ale acestuia	
--	--	--	--	---	--	--

				automata a feței fetusului indiferent de miscarile continue ale acestuia Echipamentul permite standard masuratori semi-automata a datelor biometrice atat a diametrului biparietal, circumferinta abdominala, circumferinta craniana cat si a lungimii osului femural al fetusului Tehnologie de calcul semi-automat al translucentei nucale Tehnologie de calcul semi-automat al translucentei intracraniene Tehnologie de vizualizare a fluxurilor sangvine ce ofera un aspect natural si realistic al structurilor vasculare atat in mod directional cat si in culori monocrome pentru afisare angiografica Tehnologie ce permite afisarea vaselor sangvine dintr-o suprafata sau a unei vizualizari transparente, oferind astfel o perspectiva mai buna asupra anatomiei vasculare si a structurilor din jur Tehnologie de afisare si randare a volumelor pentru vizualizarea prin transparenta a structurilor interne hipoecogene, a fetusilor gemelari, imbunatatirea marginilor si afisare cat mai realistica a fetusului Tehnica ce ilumineaza structurile anatomice fetale prin minim 3 surse diferite de lumini avand intensitate variabila, cu posibilitate de concentrare asupra structurilor cele mai mici In vederea imbunatatirii calitatii imaginii de volum pe sondele endocavitare 4D si abdominale 4D, echipamentul dispune de o tehnica de procesare a imaginii prin analiza comparativa a tuturor voxelilor ce formeaza volumele efective, in relatie cu voxelii din imediata vecinatate Tehnologie de achizitie a unei imagini panoramice permitand medicului utilizator efectuarea de masuratori a structurilor anatomice ce nu pot fi vizualizata dintr-o achizitie clasica (unitara).	Echipamentul permite standard masuratori semi-automata a datelor biometrice atat a diametrului biparietal, circumferinta abdominala, circumferinta craniana cat si a lungimii osului femural al fetusului Tehnologie de calcul semi-automat al translucentei nucale Tehnologie de calcul semi-automat al translucentei intracraniene Tehnologie de vizualizare a fluxurilor sangvine ce ofera un aspect natural si realistic al structurilor vasculare atat in mod directional cat si in culori monocrome pentru afisare angiografica Tehnologie ce permite afisarea vaselor sangvine dintr-o suprafata sau a unei vizualizari transparente, oferind astfel o perspectiva mai buna asupra anatomiei vasculare si a structurilor din jur Tehnologie de afisare si randare a volumelor pentru vizualizarea prin transparenta a structurilor interne hipoecogene, a fetusilor gemelari, imbunatatirea marginilor si afisare cat mai realistica a fetusului Tehnica ce ilumineaza structurile anatomice fetale prin minim 3 surse diferite de lumini avand intensitate variabila, cu posibilitate de concentrare asupra structurilor cele mai mici In vederea imbunatatirii calitatii imaginii de volum pe sondele endocavitare 4D si abdominale 4D, echipamentul dispune de o tehnica de procesare a imaginii prin analiza comparativa a tuturor voxelilor ce formeaza volumele efective, in relatie cu voxelii din imediata vecinatate Tehnologie de achizitie a unei imagini panoramice permitand medicului utilizator efectuarea de masuratori a structurilor anatomice ce nu pot fi vizualizata dintr-o achizitie clasica (unitara). Pentru un confort crescut al pacientei in timpul scanarii, in special in cazul	
--	--	--	--	--	--	--

				Pentru un confort crescut al pacientei in timpul scanarii, in special in cazul examenarilor endocavitare post-menopauza, echipamentul dispune de tehnologie ce-i permite medicului modificarea din comezile tastaturii, a axei/planului de scanare pe sondele volumetrice. Astfel sunt efectuate cat mai putine miscari ale sondei si aduce beneficii in minim urmatoarele situatii: • In cazul pacientelor cu ovare dificil de vizualizat/examinat datorita amplasarii • In cazul pacientelor cu disconfort transvaginal crescut • In cazul pacientelor cu chisturi complexe sau ectopice Prin activarea modulului 3D/4D, echipamentul detine tehnologie pentru afisarea volumelor achizitionate in format tomoecografic (mai multe slice-uri paralele) Distanta minima intre doua slice-uri succesive: 0,5 mm CONECTIVITATE SI TRANSFER DE DATE Ecograful permite conectarea la rețea prin cablu cu conector de tipul RJ45 Prezinta posibilitate de upgradare cu interfata wireless Conexiune HDMI Detine MPPS (ofera posibilitatea de efectuare a procedurii pas cu pas – masurare precisa a distantei, ariei si volumului) Conexiune pentru transferul datelor USB atat 2.0 cat si 3.0 B) CONFIGURATIE DE LIVRARE: B.1) Consola ecografică îndeplinește toate cerințele de la punctul A) B.2) Traductori: 1 bucată traductor micro-convex endocavitar pentru aplicatii obstetrice și ginecologice cu următoarele cerințe: - banda de frecvențe de lucru acoperă	examenarilor endocavitare post-menopauza, echipamentul dispune de tehnologie ce-i permite medicului modificarea din comezile tastaturii, a axei/planului de scanare pe sondele volumetrice. Astfel sunt efectuate cat mai putine miscari ale sondei si aduce beneficii in minim urmatoarele situatii: • In cazul pacientelor cu ovare dificil de vizualizat/examinat datorita amplasarii • In cazul pacientelor cu disconfort transvaginal crescut • In cazul pacientelor cu chisturi complexe sau ectopice Prin activarea modulului 3D/4D, echipamentul detine tehnologie pentru afisarea volumelor achizitionate in format tomoecografic (mai multe slice-uri paralele) Distanta minima intre doua slice-uri succesive: 0,5 mm CONECTIVITATE SI TRANSFER DE DATE Ecograful permite conectarea la rețea prin cablu cu conector de tipul RJ45 Prezinta posibilitate de upgradare cu interfata wireless Conexiune HDMI Detine MPPS (ofera posibilitatea de efectuare a procedurii pas cu pas – masurare precisa a distantei, ariei si volumului) Conexiune pentru transferul datelor USB atat 2.0 cat si 3.0 B) CONFIGURATIE DE LIVRARE: B.1) Consola ecografică îndeplinește toate cerințele de la punctul A) B.2) Traductori: 1 bucată PVT-781VT transductor micro-convex endocavitar pentru aplicatii obstetrice și ginecologice cu următoarele cerințe: - banda de frecvențe de lucru acoperă minim intervalul: 3,6 – 10,5 MHz	
--	--	--	--	--	---	--

				minim intervalul: 4 - 8.8 MHz - câmp vizual de peste 175° - tehnologie cu peste 190 de cristale - amprentă de peste 21x17 mm - poate dispune de kit de biopsie 1 bucată traductor convex pentru aplicații abdominale, obstetrice, ginecologice și aplicații cardiace fetale cu următoarele caracteristici: - banda de frecvențe de lucru acoperă minim intervalul: 2 - 4.8 MHz - câmp vizual de peste 110° - tehnologie cu peste 190 de cristale - poate dispune de kit de biopsie multiangular 1 bucată traductor convex volumetric cu tehnologie matricială pentru aplicații abdominale, obstetrice, ginecologice, pediatrie și cardiace fetale cu următoarele caracteristici: - banda de frecvențe de lucru acoperă minim intervalul: 1 - 6.8 MHz - câmp vizual de peste 88° în modul 2D - câmp vizual de peste 88° x 85° în modul de scanare volumetric - tehnologie cu peste 955 de cristale - amprentă de peste 64 x 40 mm - poate dispune de kit de biopsie 1 bucata traductor liniar pentru aplicatii pediatrie, musculoscheletale, obstetrice cat si pentru aplicatii ale partilor moi si ale sistemului vascular ce prezinta urmatoarele caracteristici: - banda de frecvente de lucru acopera minim intervalul: 3 - 7.8 MHz - camp vizual de peste 40 mm - tehnologie cu peste 190 de cristale - amprenta: minim 53 x 14 mm - poate dispune de kit de biopsie multiangular B.3) PERIFERICE SI ALTE ACCESORII: Printer termic alb/negru Dispune de posibilitate de upgradare cu printer termic color	- câmp vizual de peste 175° - tehnologie cu peste 190 de cristale - amprentă de peste 21x17 mm - poate dispune de kit de biopsie 1 bucată PVT-375BT, transductor convex pentru aplicații abdominale, obstetrice, ginecologice și aplicații cardiace fetale cu următoarele caracteristici: - banda de frecvențe de lucru acoperă intervalul: 1,5 – 6,1 MHz - câmp vizual de peste 110° - tehnologie cu peste 190 de cristale - poate dispune de kit de biopsie multiangular 1 bucată PVT-674MVL traductor convex volumetric cu tehnologie matricială pentru aplicații abdominale, obstetrice, ginecologice, pediatrie și cardiace fetale cu următoarele caracteristici: - banda de frecvențe de lucru acoperă intervalul: 1 - 7 MHz - câmp vizual de peste 88° în modul 2D - câmp vizual de peste 88° x 85° în modul de scanare volumetric - tehnologie cu peste 955 de cristale - amprentă de peste 64 x 40 mm - poate dispune de kit de biopsie 1 bucata PLT-705BT transductor liniar pentru aplicatii pediatrie, musculoscheletale, obstetrice cat si pentru aplicatii ale partilor moi si ale sistemului vascular ce prezinta urmatoarele caracteristici: - banda de frecvente de lucru acopera intervalul: 3 – 8,0 MHz - camp vizual de peste 40 mm - tehnologie cu peste 190 de cristale - amprenta: 53 x 14 mm - poate dispune de kit de biopsie multiangular B.3) PERIFERICE SI ALTE ACCESORII: Printer termic alb/negru Dispune de posibilitate de upgradare cu printer termic color	
--	--	--	--	--	--	--

					Dispune de posibilitate de upgradare cu pedala de control - 3 pedale C) CONFORMANTA DE SIGURANTA Echipamentul respecta urmatoarele standarde de siguranta: - ISO 9001 - CE certificat	Dispune de posibilitate de upgradare cu pedala de control - 3 pedale C) CONFORMANTA DE SIGURANTA Echipamentul respecta urmatoarele standarde de siguranta: - ISO 9001 - CE certificat	
--	--	--	--	--	---	---	--

Semnat: _____

Nume: Vasile MATEI

În calitate de: Administrator

Ofertantul: Medexcom-Teh SRL

Adresa: Chișinău, str. Cuza Vodă 44 (of. 111)