

Nr.Lot	Denumirea Lot	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Unitatea de măsură	Cantitatea
1	Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă	<p><i>Oferă: IM Vivamed International SRL Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă.</i></p> <p><b>Denumirea: Acuson Juniper</b></p> <p><b>Țara de origine: Forchheim, Germany</b></p> <p><b>Producător: Siemens Medical Solutions USA, Inc. Ultrasound</b></p>	Bucată	1



<b>Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă</b>	Referință la pagini, sursa: <i>US ACUSON Juniper 2-5 Datasheet HOOD05162003331516.PDF</i>
"APLICAȚII CLINICE	
General, Cardiac	Da, standard.
PROBE PORTURI Active $\geq 4$	Da, <b>Ergonomics,</b> <b>5 active transducer ports</b> ( <i>Datasheet pag.9</i> )
CW PROBE PORTURI ACTIVE minim 1	Da, <b>1 pencil port for CW,</b> ( <i>Datasheet pag.9</i> )
PROBE TIP MHz	Da, standard.
Referință la pagini, sursa: <i>US ACUSON Juniper 2-5 Transducers HOOD05162003326483.PDF</i>	
1. Linear 5 - 13 MHz (limita de jos NU va fi mai mare, limita de sus NU va fi mai mică). Nr. de elemente: $\geq 192$ Lățimea câmpului vizual (Fov): $\geq 45$ mm	Da, <b>16L4, 4.3–15.4 MHz,</b> Nr. de elemente: $\geq 192$ elements, Lățimea câmpului vizual (Fov): $\geq 65$ mm, ( <i>Transducers Flyer pag. 6</i> )
2. Convex 1.5 - 6,0 MHz (limita de jos NU va fi mai mare, limita de sus NU va fi mai mică). Nr. de elemente $\geq 192$ Lățimea câmpului vizual (FOV): minim 60 grade T.p sonde, tehnologie: XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau altă tehnologie patentată.	Da, <b>6C1, 1.0–5.6 MHz,</b> Nr. de elemente $\geq 128$ elements, Lățimea câmpului vizual (FOV): <b>72°</b> T.p sonde, tehnologie: <b>Single Crystal</b> ( <i>Transducers Flyer pag. 3</i> )
3. Sectorial (Phased/Vector) 1,3 - 4,5 MHz (limita de jos NU va fi mai mare, limita de sus NU va fi mai mică) Nr. de elemente $\geq 90$ Tp sonde, tehnologie: XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau altă tehnologie patentată.	Da, <b>5P1, 1.4–4.4 MHz,</b> Nr. de elemente $\geq 96$ elements, T.p sonde, tehnologie: <b>Single Crystal</b> Lățimea câmpului vizual (FOV): <b>90°</b> ( <i>Transducers Flyer pag. 8</i> )
Referință la pagini, sursa: <i>US ACUSON Juniper 2-5 Datasheet HOOD05162003331516.PDF</i>	
Frecvența maximă a sistemului $\geq 24$ Mhz, Opțional	Da, <b>System imaging frequency range: 1–20 MHz,</b>

	( <i>Datasheet pag.8</i> )
Număr frecvențe emise de un traductor $\geq 8$ să se indice sonda, Opțional	Da, <b>MultiHertz Multiple Frequency Imaging:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transmit frequencies: up to 9,</b> (<i>Datasheet pag. 19</i>)</li> </ul>
NIVELE DE GRI $\geq 256$	Da, <b>Grayscale (image display): 256 levels</b> ( <i>Datasheet pag.8</i> )
PREPROCESARE Canale digitale $\geq 9\ 000\ 000$ , Opțional	Da, <b>Processing channels: up to 3,670,016 channels</b> ( <i>Datasheet pag.8</i> )
GAMA DINAMICA $\geq 260$ dB	Da, <b>Total system dynamic range: &gt; 329 dB</b> ( <i>Datasheet pag.8</i> )
Adâncimea de scanare maximă $\geq 40$ cm	Da, <b>Image depth: 1–35 cm</b> ( <i>Datasheet pag.20</i> )
POSTPROCESARE	
Mape culoare Obligatoriu	Da, standard.
Inversare spectru Obligatoriu	Da, standard.
Unghi de scanare Obligatoriu	Da, standard.
Baseline Obligatoriu	Da, standard.
MODURI de Scanare	
B-mod și 2-D Obligatoriu	Da, <b>Imaging Modes: 2D</b> ( <i>Datasheet pag.15</i> )
(Mod Anatomica și Anatomic Curbat) / sau echivalent Obligatoriu	Da, <b>Imaging Modes:</b>
M-Mod color Obligatoriu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M-mode</li> <li>• Color M-mode</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomical M-mode (<i>Datasheet pag.19</i>)</li> </ul>
Mod Panoramic Obligatoriu	Da, <b>SieScape Panoramic Imaging (Option)</b> , ( <i>Datasheet pag.30</i> )
Compunere spațială Obligatoriu	Da, <b>Advanced Technologies and Features:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Advanced SieClear Spatial Compounding;</b></li> <li><b>Advanced SieClear Spatial Compounding in Color and Power Doppler;</b></li> <li><b>SieClear Multi-view Spatial Compounding</b> (<i>Datasheet pag. 29-30</i>)</li> </ul>
4D (live 3-D) Obligatoriu	Da, <b>3D Imaging</b> , ( <i>Datasheet pag.27</i> )
Harmonic imaging Obligatoriu	Da, <b>Tissue Harmonic Imaging (THI)</b> , ( <i>Datasheet pag.20</i> )
DOPPLER Tip: <ul style="list-style-type: none"> <li>CW,</li> <li>PW,</li> <li>CFM,</li> </ul>	Da, <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Power Doppler Imaging/Directional Power Doppler;</b></li> <li><b>Pulsed Wave Spectral Doppler;</b></li> <li><b>Steerable Continuous Wave (SCW) Doppler</b></li> </ul>
Vizualizarea fluxului sanguin	Da, standard
Afișare frecvență	Da, standard
Afișare viteză	Da, standard
Power Doppler	Da, <b>Imaging Modes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Color Doppler:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velocity-based color Doppler</li> <li>Power Doppler</li> <li>Directional power Doppler</li> <li>Color Doppler tissue imaging</li> </ul> </li> </ul>
HPRF	Da, standard, ( <i>Datasheet pag.8</i> )
Duplex	Da, <b>Duplex and Triplex modes</b> ,
Triplex	( <i>Datasheet pag.19</i> )

FUNȚIONALITĂȚI	
Măsurători digitale Obligatoriu	Da. Standard,
Butoane configurabile pentru utilizator Cel puțin 5 configurații	Da, standard,
Măsurarea automată a intimei-media Obligatoriu	Da, <b>syngo Arterial Health Package (AHP) (Option)</b> , ( <i>Datasheet pag. 26</i> )
Diapazon dinamic selectabil Obligatoriu	Da,
Foculizarea de recepție dinamică Obligatoriu	Da, <b>Focusing</b> , ( <i>Datasheet pag.20</i> )
Focalizare de transmisie ajustabilă Obligatoriu	
Măsurători pe reluarea video Obligatoriu	Da, <b>Exam-specific Measurements and Reports</b> ( <i>Datasheet pag. 23-24</i> )
Măsurători pe imagini statice și salvate Obligatoriu	
Rapoarte Auto generate	Da,
Tehnologii de îmbunătățire în timp real a clarității imaginii (cSound/iBeam/nSIGHT Plus/ sau echivalent).	Da, <b>eSieImage Multiparametric Optimization</b> ( <i>Datasheet pag. 30</i> )
Regim Automat de optimizarea a imaginii in mod B-Mode sau 2D-Mode	
Regim calcul automat a fracție de ejeție in regim 2D sau echivalentul.	Da, <b>eSie Measure Workflow Acceleration Package (Option)</b> ( <i>Datasheet pag. 29</i> )
B-flow sau echivalentul.	Da, <b>Clarify Vascular Enhancement (VE) Technology</b> , ( <i>Datasheet pag. 30</i> )
Să ofere analize cantitative a curbelor de viteză și a parametrilor derivați (străin, rata de deformare a țesutului cardiac) a unei regiuni de interes sau echivalentul.	Da, <b>syngo Velocity Vector Imaging (Option)</b> , ( <i>Datasheet pag. 29</i> )
Dispune de pachet complet ce oferă analiza cantitativă a curbelor de întârziere a mișcării peretelui cardiac, imagistica deformării 2D și rata de deformare a țesutului cardiac;	
Dispune de mod de lucru ce permite achiziția a trei planuri simultane ale aceluiași ciclu cardiac ce sunt capabile să genereze un afișaj tip ""Bull's-eye"" împreună cu măsurători cantitative și mapări ale suprafeței;	
Dispune de mod de analiza calitativa ce permite evaluarea proprietăților funcționale de deformare ale țesuturilor cordului;	

Dispune de mod ce analizează prin codare color, rata deformării tisulare în timp real.	
Dispune de instrumente de calcul semi-automat bazat pe inteligență artificială pentru recunoașterea și efectuarea automata a măsurătorilor uzuale pentru examinările cardiace și vasculare. Opțional	Da, <b>syngo Velocity Vector Imaging (Option),</b> <i>(Datasheet pag. 29)</i>
Măsurare automata a fracției de ejeție	Da,
Analiza cantitativa (Tissue Doppler Imaging - TDI) sau echivalentul	Da,
Urmărirea mișcării țesuturilor (Tissue Tracking)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DTI Velocity (DTV) Capability,</b></li> <li>• <b>DTI Energy (DTE) Capability</b></li> </ul> <i>(Datasheet pag. 29)</i>
Prezența tabelului sumar cu toate măsurările făcute.	Da,
Baza de date a pacienților și posibilitatea de stocare extern (USB) sau server local.	Da, standard.
Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea în 3D/4D a valvei mitrale și calcule automate/ semiautomate a funcției acestuia pentru apreciere chirurgicală. Opțional	Da, optional.
Dispune de modalitate de scanare cu două sau trei planuri simultane în care unul din ele poate fi rotit și înclinat în orice direcție;	Da,
Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru ventriculul drept precum deformarea globală, segmentară și calculul TAPSE.	Da,
Afișarea simultană pe ecran a minim 9 secțiuni (slices) în mod 4D. Opțional	Da,
Afișare imaginii 4D simultană în 3 proiecții în timp real.	Da,
Doppler Color 3D/4D	Da,
Vizualizarea pe PC pe investigațiilor efectuate.	Da, <b>Image Capture,</b> <b>DICOM or PC compatible file (AVI, JPG) formats for all images and clips,</b> <i>(Datasheet pag.32)</i>

Utilizarea stației de lucru externe cu același tip de bază de date a pacienților.	Da, <b>DICOM Structured Reporting (SR)</b> oferă o arhitectură standardizată a rapoartelor pentru a permite transferul ușor al măsurătorilor către PC-uri offline, stații de lucru și sisteme de arhivare, va completa automat măsurătorile în câmpurile corespunzătoare dintr-un pachet software extern. Această opțiune este disponibilă pentru următoarele aplicații:
Pachete de analiză: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vascular; Obligatoriu</li> <li>• Cardiologie; Obligatoriu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vascular</li> <li>• OB/GYN</li> <li>• Cardiac</li> </ul> (Datasheet pag.31)
Stress echo; Obligatoriu	Da, <b>Stress Echo (Option)</b> , ( <i>Datasheet pag. 28</i> )
Elastografie strain (de compresie manuală) Obligatoriu	Da, standard.
Elastografie sharewave (compresie acustică) Opțional	Da,
Altele Să se indice	
PAN/ZOOM: <ul style="list-style-type: none"> <li>• imagine în timp real Obligatoriu</li> <li>• imagine înghețată Obligatoriu</li> </ul>	Da, <b>Display Modes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dual from freeze</li> <li>• Split/Zoom</li> </ul> ( <i>Datasheet pag.19</i> )
Zoom de înaltă definiție Obligatoriu	
Imagine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotire 0° și 180°</li> <li>• Inversarea stânga - dreapta</li> </ul>	Da, <b>SieScape Panoramic Imaging (Option)</b> , ( <i>Datasheet pag. 30</i> )
STOCARE IMAGINI:	
Capacitate Spațiul de stocare (minim): 500 GB	Da, <b>Storage Device:</b> <b>500 GB Solid State Drive</b> ( <i>Datasheet pag.32</i> )

Memorie CINE min 900MB sau min 63000 frame-uri sau min 800 sec	Da, <b>Cine Memory: 3150 MB</b> , ( <i>Datasheet pag.8</i> )
Controlul imaginii CINE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• În secunde conform barei de memorare cine;</li> <li>• Pe numărul de cicluri ECG. Opțional</li> <li>• Modul ECG integrat Obligatoriu</li> </ul>	Da, <b>Cine Review</b> , ( <i>Datasheet pag.22</i> )
DICOM 3.0 COMPLIANT Obligatoriu	Da, <b>DICOM 3.0 Connectivity</b> , ( <i>Datasheet pag.31</i> )
Porturi de extensie USB Obligatoriu	Da, • <b>Two user-accessible USB 2.0 ports on left side of Touch Control screen</b> ( <i>Datasheet pag.33</i> )
MONITOR: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiune marime <math>\geq 21</math></li> <li>• Rezoluție minim 1600 x 900 pixeli</li> <li>• Cu braț articulată ce permite mișcarea stânga, dreapta, sus, jos și sistem de blocare la transportare. Obligatoriu</li> </ul>	Da, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiune marime <math>\geq 21.5</math>" <b>LCD monitor</b></li> <li>• Rezoluție minim <b>Full HD (1920 × 1080)</b> (<i>Datasheet pag.8</i>)</li> <li>• <b>Articulating Arm</b> (<i>Datasheet pag.10</i>)</li> </ul>
MONITOR integrat de control: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiune marime <math>\geq 10</math> inch, Obligatoriu</li> <li>• Ecran tactil (touch screen), Obligatoriu</li> </ul>	Da, <b>Touch Screen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LCD (13.3",) touch panel</b></li> <li>• <b>Screen resolution: 1920 × 1080</b></li> </ul> <b>(Datasheet pag. 10)</b>
Panoul de control	Da, standard
Reglabil pe înălțime, Obligatoriu	Da, standard
Să permită rotirea stânga/dreapta, Obligatoriu	Da, standard
Alimentare, Curent alternativ 220V, 50Hz	Da, Electrical/Environmental Specifications: <b>Voltage: 100 to 240 Vac (50/60 Hz)</b> ( <i>Datasheet pag. 34</i> )
TROLIU, 4 roti , minim 2 blocabile;	Da, standard
Periferice	
Încălzitor de gel	Da, <b>Integrated Gel Warmer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Temperature control precision: <math>\pm 1^\circ</math></b></li> <li>- <b>Low: 31 °C</b></li> <li>- <b>Medium: 34 °C</b></li> <li>- <b>High: 37 °C</b></li> </ul> ( <i>Datasheet pag. 31</i> )



