

## Shtojca 9

### SPECIFIKIMET TEKNIKE

#### Sistem me ultratinguj (Ekografi)

System me ultratinguj (Ekografi) e pershtatshme per ekzaminime dhe diagnostikime obstetrike dhe gjinekologjike.

#### Specifikimet Teknike

Duhet te jete e aplikueshme ne egzaminimet : Abdominale, Obstetrike, Gjinekologjike, Kardiologjike, Small-parts, Urologji, Vaskulare, Pediatrike, Urgjencat Mjeksore, Muskloskeletore, Te tjera.

Duhet te kete me shume se 32 menyra te paracaktuara egzaminimi

Duhet te kete me shume se 140 Body Mark, te rregullueshme nga perdoruesi

Duhet te kete nje librari komentesh , te rregullueshme nga perdoruesi

Duhet te kete nje monitor LCD, me ngjyra, 15" me rezolucion 1024x768

Kend i shikimit me i madhe se 170 °

Duhet te kete Tilt 20°lart/90°poshte, rrotullim  $\pm 90^\circ$  majtas-djathtas,

Monitori duhet te kete kontroll te kontrastit dhe ndricimit

Paneli i kontrollit duhet te kete :

- tastierte QWERTY me madhesi te plote dhe me ndricim nga pas

-duhet te kete 6 butona me perdorim te personalizuar nga perdoruesi

- rregullimin e TGC me 8 segmente

Paneli I kontrollit duhet rrotullohet  $\pm 45^\circ$  dhe te levize poshte-lart: 775-915mm

Duhet te kete 4 porta aktive per sondat normale, plus nje porte per porte per sonden Pencil

Duhet te kete sepaku 1536 kanale procesimi te sistemit dixhital

Duhet te kete nje Sistem Dinamik nga 30-240

#### Parametrat e sondave:

Sondat duhet te kene 192 elemente

Duhet kene metoden e skanimit: Electronic convex,Electronic linear,Electronic sector

Duhet te kete mundesine te punoje sepaku 10 lloje sondash te ndryshme

Frekuencat e sondave duhet te jene:

- Broad band multi frequency probe spanning: 1.5 – 16MHz

- **Linear:** 3-16 MHz;

- **Convex:** 1.7-11.3 MHz;

- **Phase Array:** 1.5-8 MHz;

- Volume: 1.6-6.2 MHz

Te suportojne opsionin per mbikqyrje Biopsie

#### Metodat e Ekzaminimit

Duhet te suportojne metodat e ekzaminimit ne: B, THI, PSH, M, Color M, Anatomic M, Curved Anatomical M, Color mode, Color Doppler, Power Doppler/Directional PD, PW, CW, TDI (include TVI, TEI, TVD, TVM), Smart 3D, 4D, Panoramic, Zoom (Zoom, Pan Zoom & Spot Zoom), Qsave, TDI QA

Duhet te kete formatet e paraqitjes se imazhit : Single(B), Dual (B+B), Quad(4B), B/M Mode, B/C/D triplex-mode Dual live: B/B, B/C, B/TDI, B/PDI, V2:3, V3:2, V3:1, H2:3, Full

Duhet te kete keto karakteristika te imazhit:

- Tissue Harmonic Imaging
- Trapezoid per B image mode
- Steer scanning per sondat lineare (B, Color/Power, PW/CW te pavaruara )
- Spatial compounding imaging, te suportoje ndezjen dhe fikjen
- Speckle reduction imaging, te suportoje rregullim me 4 hapa dhe fikjen
- Optimizim ne nje buton per imazhin ne B, Color, TDI, PW

### **Parametrat e imazhit ne B/M**

Duhet te kete Line density: L/M/H/UH

Duhet te kete Gain: 0-100

Duhet te kete sepaku 16 pika te pozicionimit te fokusit, me numer fokusimi 1-4

Kontrolli i STC/TGC te behet me 8 pjese

Duhet te kete sepaku 256 nivele te grise

Thellesia e imazhit duhet te jete : 0.9-38.8cm

Frame Rate ne B mode duhet te jete 400 f/s

Gray map duhet te jete me 8 lloje

Colorize Map duhet te jete me 16 lloje dhe Off

Duhet te kete funksionin e zmadhimit te imazhit ne real-time dhe te fiksuar

Zmadhimi duhet te jete nga 0.8 deri ne 10 ne metodat Zoom, Pan Zoom, Spot Zoom

Duhet te kete perpunim te imazhit: U/D Flip, L/R Flip, Dual Live, FOV, ExFov, Frequency,

Depth, B Steer, Rotation, LGC, Clear, Beam, Touch, Persistence, Dynamic Range, Gray Map,

Tint Map, Line Density, H Scale, TSI, Touch

Duhet te kete perpunim te mevonshem te imazhit: U/D Flip, L/R Flip, Dual Live, Rotation, LGC, Clear, Gray Map, Colorize Map, H Scale

### **Parametrat e imazhit ne Dopler Spektral**

Duhet te kete Gain: 0-100

Duhet te kete volum te kampionit: 0.5-20mm, 12 shkalle

Duhet te kete PRF: 0.7-24kHz per PW dhe 0.4-160kHz per CW

Shepjtesia: 0.08-924cm/s per PW dhe 0.06-6160cm/s per CW

Gray map duhet te jete me 8 lloje

Colorize Map duhet te jete me 16 lloje dhe Off

Duhet te llogarise ne real-time PW/CW, perfshire HR, PS, PPG, etj

Duhet te kete perpunim te imazhit: Display Format, Duplex/Triplex, Invert, WF, Quick Angle,

Frequency, Speed, SV, Dynamic Range, Gray Map, Tint Map, HPRF, Trace Area, T/F Res, Auto Calc Cycle

Duhet te kete perpunim te mevonshemte imazhit: Gain, Baseline, Angle correction, Quick angle, Invert, Gray map, Tint map

### **Parametrat e imazhit ne Color/Power Doppler**

Duhet te kete Gain: 0-100

Color Frame Rate duhet te jete 400 f/s

Shepjtësia: 5-199.9 cm/s

Duhet të ketë PRF: 0.3-7.8kHz

Color map duhet të jetë me 21 lloje

Duhet të suportojë 4 lloje të Power map dhe 4 lloje të Directional power Doppler

Duhet të ketë perpunim të imazhit: Dual Live, B/C Align, Invert, Smooth, WF, Frequency, Persistence, Packet Size, Dynamic Range, Color Map, Priority, Line Density

Duhet të ketë perpunim të mëvonshëm të imazhit: Dual Live, Invert, Smooth, Color Map, Priority, Velocity Tag, Baseline

### **Tissue Doppler Imaging**

Metodat e Imazhit: TVI, TEI, TVD, TVM

Duhet të ketë 10 lloje të Color Map

Duhet të ketë perpunim të imazhit: Dual Live, B/C Align, Invert, Smooth, WF, Frequency, Persistence, Packet Size, Color Map, Priority, Velocity Tag, Line Density

Duhet të ketë perpunim të mëvonshëm të imazhit: Dual Live, Invert, Smooth, Color Map, Priority, Velocity Tag

### **3D/4D**

Pajisja të ketë mundësi që të bëhet upgrade me opsionin 3D/4D

### **Free Xros imaging**

Duhet të ketë Gain: 0-100

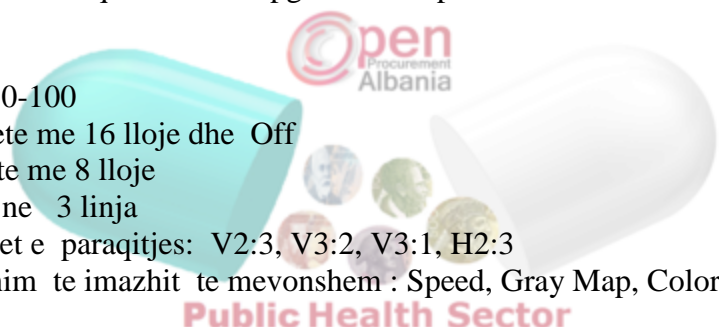
Color map duhet të jetë me 16 lloje dhe Off

Gray map duhet të jetë me 8 lloje

Duhet të shfaqë deri në 3 linja

Duhet të ketë formatet e paraqitjes: V2:3, V3:2, V3:1, H2:3

Duhet të ketë perpunim të imazhit të mëvonshëm: Speed, Gray Map, Colorize Map



### **Panoramic imaging**

Colorize map duhet të jetë me 16 lloje dhe Off

Duhet të ketë rregullimet e imazhit: Actual size, Fit size, Ruler, Rotation

Duhet të ketë gjatësinë e imazhit jo më të vogël se 120cm

Duhet të ketë metodën e përfundimit të imazhit në B dhe Power

Metoda e perpunimit të Nuchal translucency: Smart NT

Metoda e perpunimit të Bladder volume auto: Smart Bladder

### **Ruajtja e Informacionit**

Duhet të ketë nje HDD minimalisht 320GB

Ruajtja do të bëhet në formatet ISO dhe UDF

Cine Memory duhet të jetë sepaku 12392 frame ose 169s në PW

Formatet për imazhet me 1 frame duhet të ruhen në: BMP, JPG, TIFF, DCM, AVI

Cine reiew duhet të bëhet manualisht ose Auto me shpejtësi të ndryshueshme, sepaku 12392 frame ose 169.9 s në PW

Cine review të ketë mundësi të bëhet në mënyrën Dual ose Quad 2D

### **Sistemi I Menaxhimit të informacionit të pacientit**

Duhet te kete buton per ruajtjen e imazhit dhe videos  
Duhet te kete workstation te dedikuar per menaxhimin e ekzaminimeve te pacientit  
Duhet te kete funksionin Query/Retrieve per ekzaminimet e pacienteve  
Te suportoje rishikimin e e ekzaminimeve te tanishme dhe te kaluara  
Te suportoje funksionet: New exam, Active exam, Continue exam dhe End exam  
Te suportoje matjet dhe llogaritjet mbi imazhet dhe ekzaminimet e arkivuara  
Te suportoje transferimin e me ane te USB dhe DVD-RW te ekzaminimeve  
Te kete 270GB memorje te brendshme te dedikuar per te ekzaminimet e pacienteve  
Te kete llojet e imazhit: Single Frame(FRM), Multi-frame(CIN), te suportoje matjet dhe llogaritjet offline ; Single Frame(BMP/JPEG/TIFF/DCM), Multi-frame(AVI), paraqitje direkte ne PC  
Duhet te kete nje draft raport specific per aplikacionet  
Raporti duhet te jete i redaktueshem  
Ne raport te kete mundesine qe te zgjidhen imazhet  
Drafti raporti duhet te jete i rregullueshem nga perdoruesi  
Raporti te kete mundesine te eksportohet ne formatin PDF ose RTF

### **DICOM 3.0**

Duhet te ket opsion qe te behet upgrade DICOM3.0 me keto karakteristika: DICOM Verify/Print/Store/Storage Commitment/Media Exchange; DICOM Worklist; DICOM Query/Retrieve; MPPS; Raport i strukturuar per aplikacione te ndryshme

### **Matjet dhe llogaritjet**

Duhet te kete te gjitha llojet e matjeve dhe llogaritjeve per aplikacione te pergjithshme dhe specifike perfshire Abdominale, Obstetrike, Gjinekologjike, Kardiologjike, Small Parts, Vaskulare, Urologjike, dhe Pediatrike.

Duhet te kete keto matje te pergjithshme :

Ne B mode: 14 lloje , perfshire

- Depth (Max: 38.8cm)
  - Distance
  - Area: Ellipse, Trace, Spline, Cross
  - Trace Length
  - Double Distance
  - Parallel
  - Volume: 3-Distance, Ellipse, Ellipse+Distance
  - Length Ratio
  - Area Ratio
  - IMT
  - B Histogram
  - B Profile
  - Volume Flow
  - Color Velocity
- M mode: 5 lloje , perfshire
- Distance
  - Time
  - Slope

- Velocity
- Heart Rate
- Doppler mode: 7 lloje , perfshire
- D Velocity
- Time
- Heart Rate
- Volume Flow
- Acceleration
- PS/ED
- D Trace

Duhet te kete keto paketa matjesh: General, Abd, OB, GYN, Cardiology, Small Part, Urology, Vascular, ORTH, EM,dhe Nerve

Paketa Obstetrike duhet te kete keto matje: BPD, HC, AC, FL, GS, CRL, NT ;

Paketa Obstetrike duhet te kete funksionin OB table/formula te percaktuar nga perdoruesi

Paketa Obstetrike duhet te kete funksionin GA formula te percaktuar nga perdoruesi

Duhet te kete 11 lloje te Formules EFW perfshire : Hadlock, Tokyo, Osaka, Campbell

Fetal Growth Graph duhet te suportojte: 1\*1, 2\*1, 2\*2

Duhet te vete llogarise: Auto trace PW wave form, perfshire parametrat PS, ED, MD, PPG, TAMAX, DT, HR, PV

### Hyrjet dhe daljet

Duhet te kete minimalisht 6 porta USB

Duhet te kete porte per suportimin e e sinjalit ECG/PCG

Duhet te kete hyrje per Audio In

Duhet te kete porta dalese per Video Out, S-Video, VGA out, DVI, Audio Out

Duhet te kete port Ethernet dhe Remote



### Furnizimi me energji elektrike **Public Health Sector**

Pajisja duhet te funksionojte ne rrjet elektrik 220-240V , 50Hz

Pajisja duhet te kete bateri te inkorporuar e cila te siguroje funksionimin pa energji elektrike, ne B mode, per se paku 1 ore.

### Pajisja duhet te ofrohet me keto komponent dhe aksesore:

1. Njesia kryesore me 4 rrota me bllokues te vecante - 1 set
2. Monitor 15 “ -1 cope
3. Bateri te inkorporuar – 1 cope
4. Kabllot e ushqimit dhe tokezimit - 1 set
5. Gel – 1 cope
6. Analog Video Printer B/W - 1 cope
7. **Sonde konvekse** (2.5-5.2MHz)- 1 cope
8. **Sonde edocavity** (4.7-9.0 MHz)– 1 cope
9. Manual perdorimi - 1 cope

Përshkrimi i kërkesave të zbatimit të shërbimeve në lidhje me to:

## Shtojca 10

[ Shtojcë për t'u plotësuar nga Autoriteti Kontraktor ]

### SASIA DHE GRAFIKU I LËVRIMIT

Sasia e mallit që kërkohet:

Nr	Emertimi	Sasia
1	S.V aparaturen ECHO Gjinekologjike	1

Afatet e lëvrimit: nje muaj nga lidhja e kontrates.

