

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Για «ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΣ» (33112000-8)

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΡΤΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ :	1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ – ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ - ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
Σύστημα υπερηχοτομογραφίας ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ – ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ, μικρού όγκου και βάρους, ευέλικτο, για εύκολη μετακίνηση αποτελούμενο από:	
<ol style="list-style-type: none">1. Βασική μονάδα, (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).2. Ηχοβόλο ενδοκοιλιακή κεφαλή MicroConvex, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (3-9 MHz), κατάλληλη για μαιευτικές γυναικολογικές ενδοκολπικές εξετάσεις κ.λ.π.,.3. Ηχοβόλο κεφαλή Convex, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (2-5 MHz), κατάλληλη για μαιευτικές - γυναικολογικές εξετάσεις κ.λ.π.,.4. Έγχρωμο laser printer εκτύπωσης σε χαρτί A4.5. Ασπρόμαυρο καταγραφικό.	

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ	
Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer)	Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής	Ακτινολογία, Παθολογία, Αγγειολογία, Ουρολογία, Μαιευτική-Γυναικολογία, Καρδιολογία, Χειρουργική, Παιδιατρική, Ορθοπαιδική (Μυοσκελετικό)
ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ	
Ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHz). Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία.	
CONVEX Array	2-9 MHz
LINEAR Array	3-13 MHz
SECTOR Array	2-8 MHz
4D Convex	2-5 MHz
4D Microconvex ενδοκοιλιακή	4-9 MHz με γωνία σάρωσης $\geq 130^\circ$
Άλλες ηχοβόλες κεφαλές	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές.

	Να περιγραφεί η τεχνολογία τους προς αξιολόγηση.
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	
B-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
M-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Color Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη
PW Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
PW Doppler HiPRF	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
CW Doppler	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Tissue Harmonic Imaging	ΝΑΙ (να λειτουργεί με κεφαλές Convex, Linear, Microconvex & Sector). Να αναφερθούν οι κεφαλές στις οποίες διατίθεται η τεχνική.
Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και έγχρωμου Doppler)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Τραπεζοειδής Απεικόνιση (Trapezoid scan)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Contrast Harmonic Imaging	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Πανοραμική Απεικόνιση (Panoramic View)	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Real Time 3D/4D	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Πρόγραμμα για την πλήρη μελέτη της κινητικότητας του μυοκαρδίου του εμβρύου.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας)	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πώς ενεργοποιείται η τεχνική)
Τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υψής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πώς ενεργοποιείται η τεχνική)
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι

processing)	δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points or focal zones)	≥ 7 focus points ή ≥ 3 focal zones
Υψηλό Δυναμικό Εύρος (Dynamic range)	≥ 170 db
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1.000 f/sec
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥ 3
Βάθος σάρωσης	≥ 28 cm
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες της κλίμακας του γκρι	NAI (Να αναφερθούν)
Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης	Να περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση
Έγχρωμη TFT Οθόνη	≥ 19"
Έγχρωμη οθόνη αφής για εργονομικό χειρισμό	≥ 10"
Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Αναβαθμισιμότητα σε hardware & software	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B Mode+B Mode, BMode+Bmode/CFM ή Power Doppler
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	
Μονάδα σκληρού δίσκου	NAI, ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Οδηγός DVD/CD	NAI, ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά)
USB/Flash drive	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ & ΒΙΟΨΙΑΣ	
Έγχρωμος εκτυπωτής Laser (εκτύπωση A4)	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Έγχρωμο καταγραφικό	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Kit βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	NAI (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα kits βιοψίας)

ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	
Πακέτο Μαιευτικών/Γυναικολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πακέτο Καρδιολογικών εφαρμογών, εμβρυοκαρδιολογίας.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Άλλα πακέτα εφαρμογών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα πακέτα κλινικών εφαρμογών. Να περιγραφούν αναλυτικά)
Άλλες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι τυχόν διαθέσιμες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες)
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	Full DICOM
ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗ	
Online UPS	Η μονάδα του online UPS να είναι κατάλληλη για υπερηχοτομογράφο

Οι ως άνω προδιαγραφές βασίζονται στο ενιαίο πρότυπο που εκδόθηκε από την Ε.Π.Υ. του Υπ.Υ. & Κ.Α. και περιλαμβάνονται στο μητρώο προδιαγραφών του ΕΚΕΒΥΛ.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΑΜΦΟΤΕΡΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ

1. Στις προσφορές θα πρέπει να αναφέρονται με σαφήνεια τα πρότυπα (STANDARDS) ασφαλείας χειριστή - ασθενούς, που πληροί το προσφερόμενο μηχάνημα, καθώς και τα κατασκευαστικά και ποιοτικά διεθνή σήματα που φέρει.
2. Να συνταχθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης για τις προσφερόμενες συσκευές, όπου όλα τα αναγραφόμενα να αποδεικνύονται με παραπομπές στα επίσημα ξενόγλωσσα φυλλάδια (όχι φωτοτυπίες) ή με επίσημες βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου, για ότι δεν αναγράφεται στα ξενόγλωσσα φυλλάδια.
3. Να προσφέρεται χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας διάρκειας \geq δύο (2) ετών και να αναφέρονται με σαφήνεια οι προϋποθέσεις και τα τυχόν εξαιρούμενα μέρη.
4. Να αναφέρεται προς αξιολόγηση ο χρόνος εκπαίδευσης των χρηστών (γιατροί και νοσηλευτικό προσωπικό) και των τεχνικών του Νοσοκομείου στη λειτουργία και την τεχνική υποστήριξη προσφερόμενων μηχανημάτων.