

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΦΟΡΗΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΓΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ**

Σ.Β (%)	A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
%		ΓΕΝΙΚΑ - ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
	1.	<p>Σύστημα Υπερηχοτομογραφίας Παθολογικής Χρήσης, φορητό, <u>μικρού όγκου και βάρους ≤6 κιλών (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας)</u>, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία αυτονομίας τουλάχιστον 30 λεπτών, ευέλικτο για εύκολη μετακίνηση στους χώρους του νοσοκομείου, αποτελούμενο από ::</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Βασική μονάδα (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω) 2. Ηχοβόλο κεφαλή τύπου Linear Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (6 - 12 MHz), κατάλληλη για κα εξετάσεις επιφανειακών οργάνων. 3. Ηχοβόλο κεφαλή τύπου Convex Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (2 - 5 MHz), κατάλληλη για κα εξετάσεις άνω κάτω κοιλίας. 4. Ειδικό τροχήλατο του ίδιου κατασκευαστικού οίκου. 5. Εκτυπωτής θερμικός ασπρόμαυρος ενσωματωμένο στο τροχήλατο. 	
%		ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ	
	2.	Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης (Digitalbeamformer)	Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία.
%		ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
	3.	Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής	Αγγειολογία, Ακτινολογία, Χειρουργική, Γαθολογία (για τοποθέτηση ενδαγγειακών καθετήρων με σκοπό την αποφυγή λοιμώξεων και επιπλοκών).
%		ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ	
	4.	Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHz) Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία.	
	5.	SECTOR Array	1.7 - 4 MHz
	6.	LINEAR Array	4 - 13 MHz
	7.	CONVEX / MICROCONVEX Array	2 - 10 MHz
	8.	Άλλες ηχοβόλες κεφαλές	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία τους προς αξιολόγηση.
%		ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	
	9.	B- Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	10.	M - Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	11.	Color Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	12.	Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)

	13.	Συχνότητα / ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη.
	14.	PW Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
	15.	PW Doppler HiPRF	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
	16.	CW Doppler	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή).
	17.	Tissue Harmonic Imaging	ΝΑΙ (να λειτουργεί με όλες τις διαθέσιμες κεφαλές καθώς και με κεφαλές Convex & Linear. Να περιγραφεί αναλυτικά. Να αναφερθούν οι κεφαλές στις οποίες διατίθεται η τεχνική με τις αντίστοιχες συχνότητες).
	18.	Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
%		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
	19.	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 πως ενεργοποιείται η τεχνική).
	20.	Τεχνική Επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους.	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική).
	21.	Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing)	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση.
	22.	Σημεία εστίασης (focus points)	≥8 focus points
	23.	Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥220db
	24.	Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1100 f/sec
	25.	Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	2 (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	26.	Βάθος σάρωσης	≥30 cm
	27.	Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
	28.	Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες τις κλίμακας του γκρι	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)
	29.	Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης	Να περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση.
	30.	Έγχρωμη TFT Οθόνη	≥15"
	31.	Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά).
	32.	Αναβαθμισιμότητα σε Hardware&Software	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά).
	33.	Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς : B-Mode + B-Mode, B-Mode+B-Mode/CFM ή Power Doppler.
	34.	Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
%		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	
	35.	Μονάδα σκληρού δίσκου	ΝΑΙ ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά).

	36.	Οδηγός CD/DVD-RW	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
	37.	USB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
	38.	Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά).
%		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	
	39.	Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή).
%		ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	
	40.	Πακέτο Αγγειολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Βασικό - Να περιγραφεί αναλυτικά).
	41.	Πακέτο Καρδιολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Πλήρες - Να περιγραφεί αναλυτικά).
	42.	Άλλα πακέτα εφαρμογών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα πακέτα κλινικών εφαρμογών. Να περιγραφούν αναλυτικά).
	43.	Άλλες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι τυχόν διαθέσιμες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες).
%		ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
	44.	Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	ΝΑΙ, να διαθέτει Full DICOM για σύνδεσης σε RIS/PACS. Να περιγραφεί αναλυτικά.
%		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
	45.	Επιπλέον δυνατότητες	Ναι, να αναφερθούν.
	46.	Επίδειξη	ΝΑΙ, εφόσον ζητηθεί από την επιτροπή αξιολόγησης.