



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ – ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ Ε.Ε.Σ.
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΑΘΑΝΑΣΑΚΗ 1
Τ.Κ.: 11526
ΤΗΛ.: 213 2068917-18
FAX : 213 2068259
e- mail: prom@0310.syzefxis.gov.gr

ΑΘΗΝΑ 19/02/2016

ΑΡ. ΠΡΩΤ. 3536

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ Β ΦΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ (ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ)**

Σε εφαρμογή της υπ. αριθμ. 65/17-7-2015/21-7-2015 (Θέμα 1ο) απόφασης της ΕΠΥ περί σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων και επειδή το Νοσοκομείο προτίθεται να διενεργήσει Διαγωνισμό για:

Κωδικός Αριθμός είδους CPV	Περιγραφή Είδους CPV	Αξία με Φ.Π.Α./ €
33115000-9	ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ (ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ)	45.000,00 €

Προβαίνει, σήμερα 19/02/2016, με την παρούσα πρόσκληση (Β Φάση) σε Δημόσια Διαβούλευση των επισυναπτόμενων τεχνικών προδιαγραφών.

Σημειώνεται ότι:

- 1) Με την παρούσα πρόσκληση σε Δημόσια Διαβούλευση (Β ΦΑΣΗ), το Νοσοκομείο μας καταθέτει τις **αναδιαμορφωμένες Τεχνικές Προδιαγραφές**, όπως συντάχθηκαν από την Επιτροπή Σύνταξης Τεχνικών προδιαγραφών, με σκοπό την Δημόσια συζήτηση και την λήψη ενδεχομένων παρατηρήσεων – σχολίων επί του περιεχομένου αυτών, στο πλαίσιο της διαφάνειας των διαδικασιών και της ευρύτερης συμμετοχής υποψήφιων προμηθευτών/αναδόχων.
- 2) Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε τέσσερις (4) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία ανάρτησης της στην ιστοσελίδα του

Νοσοκομείου (<http://www.korgialenio-benakio.gr>) , δηλαδή **μέχρι και τις 23/02/2016**.

- 3) Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται, μετά την εγγραφή τους στο site του Νοσοκομείου, να υποβάλλουν τεκμηριωμένες παρατηρήσεις και να επισημάνουν τους όρους που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο τον διαγωνισμό και να δημιουργήσουν ενστάσεις ή ερωτήματα κατά τη χρονική περίοδο από τη δημοσίευση ως την αποσφράγιση των προσφορών.
- 4) Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών με αντικειμενικά κριτήρια ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών/αναδόχων, εξασφαλίζοντας όμως ταυτόχρονα και την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών
- 5) Ευελπιστούμε για την συμμετοχή σας στην όλη διαδικασία, συνδράμοντας έτσι στην διαμόρφωση συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού και βελτιστοποίησης των τεχνικών προδιαγραφών.
- 6) Τυχόν Πληροφορίες δίδονται όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από το τμήμα Προμηθειών.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΟΜΑΔΑ 1 - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Σ.Β.1	ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ (Σ.Β.1) = 80%
	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	<p>Σύστημα υπερηχοτομογραφίας γενικής χρήσης προηγμένης σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας, μικρού κατά το δυνατόν όγκου και βάρους, το οποίο οπωσδήποτε να ενσωματώνει τις πλέον πρόσφατες κλινικές εφαρμογές που έχουν παρουσιαστεί από τον κάθε κατασκευαστικό οίκο .</p> <p>Να αναφερθεί το πρώτο έτος κυκλοφορίας του για αξιολόγηση.</p> <p>Να έχει δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων (ποσοτικοποίηση).</p> <p>Να αποτελείται από τα κάτωθι :</p> <ol style="list-style-type: none">1.Βασική μονάδα, (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex Array, ευρέως φάσματος θεμελιωδών συχνοτήτων απεικόνισης στο 2D από 2.0 MHZ έως 5.0 MHZ, κατάλληλη για εξετάσεις άνω - κάτω κοιλίας, ουρολογίας, γυναικολογίας κ.λπ. Επιπλέον να είναι κατάλληλη για απεικόνιση αρμονικών συχνοτήτων και αρμονικών συχνοτήτων που προέρχονται από παράγοντες αντίθεσης (Contrast Harmonic Imaging). Να δέχεται σύστημα κατευθυνόμενης βιοψίας

	<p>που να διαθέτει πολλαπλές γωνίες βιοψιών.</p> <p>3. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array, ευρέως φάσματος θεμελιωδών συχνοτήτων απεικόνισης στο 2D από 5.0 MHz έως 12.0 MHz, κατάλληλη για εξετάσεις μαστού, μυοσκελετικού και άλλων επιφανειακών οργάνων και αγγείων. Να είναι κατάλληλη για εξετάσεις ελαστογραφίας, για απεικόνιση αρμονικών συχνοτήτων καθώς και για απεικόνιση αρμονικών συχνοτήτων που προέρχονται από παράγοντες αντίθεσης (Contrast Harmonic Imaging). Να δέχεται σύστημα κατευθυνόμενης βιοψίας.</p> <p>3. Ασπρόμαυρο καταγραφικό</p> <p>4. Εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστικού οίκου στην Αγγλική και στην Ελληνική γλώσσα</p>	
8%	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ	
	Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beamformer)	Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία
7%	ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
	Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της ιατρικής	Ακτινολογία, Παθολογία, Αγγειολογία, Ουρολογία, Γυναικολογία, Χειρουργική, Παιδιατρική, Ορθοπαιδική (Μυοσκελετικό) Διακρανιακό, κ.λ.π
20%	ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ	
	Ηχοβόλες κεφαλές ευρέως φάσματος συχνοτήτων με μεγάλο συνολικά εύρος	ΝΑΙ από 2MHz έως 18MHz
	Να δέχεται τους πλέον σύγχρονους ηχοβολείς. Υποχρεωτικά να αναφερθούν οι διαθέσιμοι τύποι απεικόνισης, η τεχνολογία απεικόνισης καθώς και κάθε νέα τεχνική ή τεχνολογία.	ΝΑΙ, να περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση
	Ηχοβόλες κεφαλές Convex Array	από 2 έως 10 MHz
	Ηχοβόλες κεφαλές Linear Array	από 4 έως 18 MHz
	Ηχοβόλες κεφαλές Sector Phased Array	Από 2 έως 10 MHz

	Microconvex Array ενδοκοιλιοτική (ενδοκολπική - διορθική)	Από 4 έως 10 MHz γωνία >145 μοίρες
	Διορθική Biplane	Από 5MHz έως 10MHz
	4D Convex Array	Από 2 έως 6 MHz
	4D Microconvex Array	Από 3 έως 9 MHz
	4D Linear Array	Από 5MHz έως 13MHz
	Linear Array ειδικού σχήματος I ή Ταυ ή Hockey Stick (διεγχειρητικός)	7 έως 14 MHz
	Άλλες ηχοβόλες κεφαλές	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία τους προς αξιολόγηση.
10%	ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	
	B-mode	ΝΑΙ
	M-Mode , Anatomical M-Mode & Color M-Mode	ΝΑΙ
	Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	ΝΑΙ
	Συνεχές (CW) και κατευθυνόμενο φασματικό Doppler	ΝΑΙ
	Έγχρωμο και φασματικό ιστικό Doppler (Tissue Velocity Doppler /Tissue Doppler Imaging)	ΝΑΙ
	Έγχρωμο CFM Doppler	ΝΑΙ
	Έγχρωμο Doppler ισχύος ή ενέργειας Power Doppler / Energy Doppler / Color Angio	ΝΑΙ
	Κατευθυντικό Έγχρωμο Doppler ισχύος ή ενέργειας Directional Power Doppler / Energy Doppler / Color Angio	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Tissue Harmonic imaging	ΝΑΙ, Απεικόνιση 2ης αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (THI) σε όλους τους τύπους ηχοβόλων απεικονιστικών κεφαλών που δέχεται το σύστημα

	Τραπεζοειδής Απεικόνιση (Trapezoid scan)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Triplex mode (ταυτόχρονη απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-mode, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler).	ΝΑΙ
	Τεχνική αντίθεσης σκιαγραφικών μέσων με απεικόνιση αρμονικών συχνοτήτων που προέρχονται από παράγοντες αντίθεσης (Contrast Harmonic Imaging). Να διαθέτει εφαρμογές σε όργανα όπως ήπαρ, σπλήνα, νεφρά, προστάτης, γυναικολογικά εξαρτήματα, μαστό, θυρεοειδή, αγγεία . Να διαθέτει κατάλληλο πρόγραμμα απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο για τα διαφορετικά όργανα του σώματος.	ΝΑΙ (να προσφερθεί προς επιλογή)
	Πανοραμική απεικόνιση (Panoramic view)	ΝΑΙ (να προσφερθεί προς επιλογή)
	Ειδικό πρόγραμμα ρυθμίσεων για την βέλτιστη απεικόνιση της βελόνας βιοψίας για την εκτέλεση βιοψιών και επεμβατικών πράξεων υψηλής ευκρίνειας σε εξετάσεις άνω-κάτω κοιλίας και επιφανειακών οργάνων.	ΝΑΙ (να προσφερθεί προς επιλογή)
	Τρισδιάστατη απεικόνιση. Να λειτουργεί με τις δισδιάστατες κεφαλές	ΝΑΙ (να προσφερθεί προς επιλογή)
	Τρισδιάστατη απεικόνιση πραγματικού χρόνου απεικόνισης (Real Time 3D/4D) για εφαρμογές κοιλίας , γυναικολογικών και επιφανειακών οργάνων	ΝΑΙ (να προσφερθεί προς επιλογή)
20%	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
	Συνθετική απεικονιστική τεχνική πραγματικού χρόνου με συλλογή πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης. Να λειτουργεί με όλες τις κεφαλές Linear, Convex,	ΝΑΙ(να περιγραφεί αναλυτικά)

	Microconvex που δέχεται το σύστημα και να ενεργοποιείται κατά βούληση με το πάτημα ενός πλήκτρου στις απεικονίσεις 2D, 3D, 4D, πανοραμικές, Tissue και Contrast Harmonic Imaging	
	Βελτιστοποίηση της εικόνας μέσω επεξεργασία σε επίπεδο pixel για μείωση του θορύβου speckle. Να λειτουργεί σε συνδυασμό με όλους τους απεικονιστικούς ηχοβολείς και να ενεργοποιείται κατά βούληση με το πάτημα ενός πλήκτρου στις απεικονίσεις 2D, 3D, 4D, πανοραμικές, Tissue και Contrast Harmonic Imaging.	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Δυνατότητα ανάκλησης εξετάσεων από όλα τα απεικονιστικά συστήματα του νοσοκομείου όπως αξονικό τομογράφο, μαστογράφο, γάμμα κάμερα, μαγνητικό τομογράφο και απεικόνιση αυτών στην εικόνα του υπερηχογράφου για σύγκριση και ταυτοποίηση των παθολογικών ευρημάτων με την εικόνα του υπερηχογράφου κατά την διάρκεια πραγματικού χρόνου υπερηχογραφικής εξέτασης.	NAI (να προσφερθεί προς επιλογή)
	Αυτόματη βελτιστοποίηση γωνίας και τοποθέτησης του δείγματος όγκου σε εξετάσεις αγγείων (triplex) για ελαχιστοποίηση του χρόνου εξέτασης	NAI(να προσφερθεί προς επιλογή)
	Τεχνική ελαστογραφίας σε πραγματικό χρόνο για τον διαχωρισμό μεταξύ ελαστικών και συμπαγών ιστών σε πολλαπλές κλινικές εφαρμογές επιφανειακών και ενδοκοιλιακών οργάνων	NAI (να προσφερθεί προς επιλογή)
	Αυτόματη συνεχή βελτιστοποίηση του 2D (gain, TGC, dynamic range) σε πραγματικό χρόνο (real time) χωρίς το πάτημα πλήκτρου από το χειριστή	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Αυτόματη βελτιστοποίηση του φασματικού Doppler (gain, baseline, scale) με το πάτημα ενός πλήκτρου	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Μεγέθυνση κινούμενων και παγωμένων εικόνων (zoom)	NAI \geq x16

	Τεχνική μεγέθυνσης υψηλής ευκρίνειας	ΝΑΙ
	Υψηλό δυναμικό εύρος (Dynamic range)	≥180 db
	Ρυθμός ανανέωσης της εικόνας (frame rate)	≥1000 fps
	Μέγιστο βάθος σάρωσης	≥28 cm
	Σημεία ή ζώνες εστίασης	≥ 8
	Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση ηχοβόλων κεφαλών	≥4
	Έγχρωμη οθόνη LCD/TFT	≥19" inch
	Μικρού όγκου και βάρους	ΝΑΙ, να αναφερθεί προς αξιολόγηση
	Επίπεδο θορύβου και εκπομπής θερμότητας	ΝΑΙ, να αναφερθούν προς αξιολόγηση
	Λειτουργία με την χρήση ενσωματωμένης μπαταρίας χωρίς την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για τις ανάγκες μεταφοράς του συστήματος και άμεσης επανεκκίνησης του	ΝΑΙ, να περιγραφεί αναλυτικά.
	Εργονομία συστήματος (κονσόλα χειρισμού, οθόνη αφής ρύθμιση ύψους)	Ναι , να περιγραφεί αναλυτικά να διαθέτει κίνηση καθ' ύψος και περιστροφή
	Στοιχεία ψηφιακού επεξεργαστή –μήτρα και bit για την αξιολόγηση της ευκρίνειας και ταχύτητας σάρωσης	Ναι , να περιγραφεί αναλυτικά

3%	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	
	Κινηματογραφική μνήμη σειράς εικόνων 2D &CFM (cineloop)	>2000 εικόνες
	Κινηματογραφική μνήμη σειράς εικόνων M-mode & Doppler	ΝΑΙ
	Λογισμικό διαχείρισης εικόνων αλλά και loops	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ενσωματωμένα μέσα αποθήκευσης	HDD, DVD/CD-RW/USB

	Χωρητικότητα σκληρού δίσκου	>500 GB

7%	ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ- ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	
	Ενσωματωμένο λογισμικό για την ανακατασκευή επί της οθόνης πολλαπλών ανατομικών τομών ρυθμιζόμενου πάχους από τα τρισδιάστατα ογκομετρικά δεδομένα με ταυτόχρονη ανεύρεση των καταλληλότερων διαγνωστικών τομών και επίτευξη λεπτομερούς ανάλυσης του παρεγχυματικού ιστού από πολλαπλές τομές	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
	Λογισμικό μελέτης της πυκνότητας των ιστών με ταυτόχρονη δημιουργία γραφικών παραστάσεων Time /intensity curves σε απεικονίσεις 2D, CFM και Doppler ισχύος με σκοπό τον χαρακτηρισμό του ιστού.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
	Λογισμικό αυτόματης ποσοτικοποίησης του μέσου-έσω χιτώνα σε εξετάσεις αγγείων.	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
	Άλλες εφαρμογές και σύγχρονες τεχνολογίες	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή)

3%	ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	
	Πακέτο Ακτινολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Βασικό. Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Πακέτο Αγγειολογικό εφαρμογών	ΝΑΙ (Βασικό. Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Άλλα πακέτα εφαρμογών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα πακέτα εφαρμογών)
	Δυνατότητα δημιουργίας νέων μετρήσεων και υπολογισμών από τον χειριστή	ΝΑΙ
	Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	>8
	Αυτόματη πλανημέτρηση φάσματος Doppler σε πραγματικό χρόνο, με αυτόματο υπολογισμό	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)

	αιμοδυναμικών παραμέτρων	
	Δημιουργία εξειδικευμένων τελικών αναφορών για όλα τα πακέτα μετρήσεων-υπολογισμών με ένθεση	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)

2%	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
	Σύστημα ενσύρματης και ασύρματης επικοινωνίας με πρωτόκολλο DICOM 3.0. Να περιλαμβάνει υπηρεσίες Print, Store, Modality Worklist, Structured reporting, Performed Procedure Step	ΝΑΙ
	Ψηφιακό κασετόφωνο DVR. Ο χειρισμός του να γίνεται από το πληκτρολόγιο του Υπερήχου	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
	Θύρα LAN για δικτύωση DICOM	ΝΑΙ
	Θύρες USB, DVI-D και S-Video για σύνδεση εξωτερικών συσκευών	ΝΑΙ
	Εξ αποστάσεως τεχνική και λειτουργική υποστήριξη του συστήματος μέσω διαδικτύου και γραμμής ADSL	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
	Kit βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα kit βιοψίας)
	Λειτουργία με τάση δικτύου	220 V/50 Hz

	On-line UPS	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
80%	= ΣΥΝΟΛΟ	

ΟΜΑΔΑ 2- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ		
Σ.Β.2	ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ (Σ.Β.2) = 20%	
10%	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	Να δοθεί ο χρόνος εγγύησης (τουλάχιστο 2 έτη)
5%	Ο χρόνος παράδοσης-εγκατάστασης	Να δοθεί ο χρόνος παράδοσης (το πολύ 60 ημέρες) από την υπογραφή της σύμβασης
5%	Εκπαίδευση προσωπικού.	Να περιγραφεί αναλυτικά
20%	=ΣΥΝΟΛΟ	

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΣ