

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Α Θ Η Ν Ω Ν  
**ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ – ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ Ε.Ε.Σ.**  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΪΩΝ  
Τ.Κ.: 11526  
ΤΗΛ.: 213 2068917-18  
FAX : 213 2068259  
e- mail: [prom@0310.syzefxis.gov.gr](mailto:prom@0310.syzefxis.gov.gr)

ΑΘΗΝΑ 22/09/2020

ΑΡ. ΠΡΩΤ. 23722

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ Β ΦΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Σε συνέχεια της με αρ. πρωτ. 21782/3-09-2020 πρόσκλησης Α΄ φάσης Δημόσιας διαβούλευσης περί σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και επειδή το Νοσοκομείο προτίθεται να διενεργήσει Διαγωνισμό για:

Κωδικός Αριθμός είδους CPV	Περιγραφή Είδους CPV	Προϋπολογισμός
33112000-8	Εξοπλισμός ηχογραφίας, υπερηχογραφίας και doppler (ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ)	45.000,00€ συμπεριλαμβανομέ νου ΦΠΑ

Προβαίνει, σήμερα 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 **μέχρι και τις 27/09/2020**.
- 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 για την πρόσκληση δίδονται όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από το τμήμα Προμηθειών.

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

<b>ΓΕΝΙΚΑ- ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	
1.Βασική μονάδα, (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).	
2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex , ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1.0 -6.0 MHZ ).	
3. Ηχοβόλο κεφαλή Matrix Linear Array άνω των χιλίων (1000) κρυστάλλων 5cm τουλάχιστον,, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (10.0-15.0 MHZ) κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων υψηλής διακριτικής ικανότητας.,	
4.Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (5.0-10.0 MHZ), επίσης κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων . Να συνοδεύεται από τον αντίστοιχο οδηγό βιοψίας.	
5. Θερμικός ασπρόμαυρος ενσωματωμένο στο τροχήλατο.	
<b>ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ</b>	
Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digitalbeamformer)	≥380.000 κανάλια Επεξεργασίας Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία
<b>ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ</b>	
Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHZ). Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία	
SECTOR Array	NAI 1.7-12 MHZ
LINEAR Array	NAI 4-20 MHZ
CONVEX / MICROCONVEX Array	NAI 2-10 MHZ
Ηχοβόλες κεφαλές Linear ειδικών (διεγχειρητικών) εφαρμογών, τύπου Τα & Hockey Stick	NAI 9-18 MHZ

<b>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ</b>	
B- 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 και HiPRF Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Triplex mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-mode, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler).	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Τρισδιάστατη πραγματικού χρόνου απεικόνιση (3D/4D)	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τεχνική εκπομπής υπερήχων υπό γωνία χρήσιμη για την ανάδειξη της ασφαλούς πορείας σε βιοψίες επιφανειακών οργάνων (θυροειδούς μαστού)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πανοραμική απεικόνιση σε κεφαλές convex, linear, sector( Panoramic view )	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	
Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (STRAIN ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά, με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά – Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης )
Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (2D SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY – οπωσδήποτε με μεταβαλλόμενο ROI και Ελαστογραφικό χρωματικό χάρτη ) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά ( Μαστός ) και εν τω βάθει ( Ήπαρ), με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά – Να λειτουργεί με κεφαλές (convex & linear) της βασικής σύνθεσης )

<p>Να διαθέτει ενσωματωμένη μπαταρία που να επιτρέπει, την μεταφορά του συστήματος σε άλλο τμήμα δίχως να τερματιστεί η λειτουργία του Υπερηχογράφου. Να δύναται να γίνουν εξετάσεις με αυτήν για τουλάχιστον μια ώρα.</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)</p>
<p>Να διαθέτει στη βασική σύνθεση δυνατότητα που να επιτρέπει την ανάκτηση και απεικόνιση DICOM εικόνων, άλλων απεικονιστικών μεθόδων, όπως CT, MR, PET CT με σκοπό την ταυτόχρονη απεικόνιση της ίδιας ανατομικής περιοχής.</p>	<p>ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)</p>
<p>Να διαθέτει προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρο και μακρο αγγειακών δομών, χωρίς της χρήσης συμβατικών τεχνικών όπως το έγχρωμο FOPPLER ή η έγχυση σκιαγραφικών μέσων, χρησιμοποιώντας μόνο τις πραγματικές αιμοδυναμικές παραμέτρους της εικόνας B-Mode, για ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύπωσης για κακοήθεια.</p>	<p>ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)</p>
<p>Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (Contrast Harmonic) χαμηλού μηχανικού δείκτη (MI) με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC – (Time Intensity Curves). Να διαθέτει λογισμικό όπου με ειδικό χρωματικό χάρτη να δείχνει τον χρόνο πλήρωσης του σκιαγραφικού μέσου.</p>	<p>ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή, να μπορεί να λειτουργήσει με κεφαλές για εξετάσεις διακρανικές, διορθικές για προστάτη, άνω κοιλίας επιφανειακές )</p>
<p>Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing). Η επεξεργασία αυτή να αφορά σε απεικονιστικές παραμέτρους όπως δυναμικό εύρος, ενίσχυση B-mode, TGC, εγχρώμου Doppler, παλμικού Doppler αντιστροφή φάσματος, γωνία Doppler, κ.λ.π.)</p>	<p>ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά και αποδεδειγμένα οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)</p>
<p>Σημεία εστίασης (focus points)</p>	<p>≥ 8</p>
<p>Δυναμικό εύρος (Dynamic range)</p>	<p>≥270 db</p>

Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥2900 f/sec
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση ηχοβόλων κεφαλών	≥4
Βάθος σάρωσης	Τουλάχιστον 40 cm
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες της κλίμακας του γκρί	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)
Έγχρωμη TFT οθόνη	≥21"
Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	ΝΑΙ (να περιγραφούν αναλυτικά)
Αναβαθμισιμότητα σε Hardware & software	ΝΑΙ (να περιγραφούν αναλυτικά)
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς : B-Mode + B-mode, B-Mode + B-mode/CFM ή Power Doppler
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</b>	
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Μονάδα σκληρού δίσκου	ΝΑΙ ενσωματωμένος (να περιγραφεί αναλυτικά)
Οδηγός DVD/CD	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
USB/ Flash drive	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ</b>	
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
ΚΙΤ βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα κιτ βιοψίας)
<b>ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	
Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Να δύναται να δεχθεί μπαταρία με σκοπό την αυτονομία της λειτουργίας και την μεταφορά του συστήματος	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)

ελαχιστοποιώντας τον χρόνο επανεκκίνησης.	
Θύρες LAN – USB – COMPOSITE – HDMI - S Video - Ethernet	ΝΑΙ
Διάγνωση βλαβών από απόσταση (remote service)	ΝΑΙ

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ**

**ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ**

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ Δ.Σ.  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΗ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΝ. ΔΙΟΙΚΗΤΗ  
Δ/ΝΤΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ  
ΥΠ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ