

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

ΘΕΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

ΣΧΕΤΙΚΑ :

- α. Ν.4412/16 και τις λοιπές διατάξεις κείμενης νομοθεσίας
β. Την υπ' αριθμ. 45/2025 (θέμα 16) /21-11-2025 απόφαση του Δ.Σ. της Α.Ε.Μ.Υ. Α.Ε. με ΑΔΑ 9Ε1ΜΟΡΡ3-ΟΘ0

Προϋπολογισμός : 32.950 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΤΕΛΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΤΕΛΙΚΗ ΗΜΕΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΤΕΛΙΚΗ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Γεωργίου Δαμάσκου 1, Πολυκλινική Ολυμπιακού Χωριού, τ.κ. 13677,) ή στο mail: kbaliousi@aemy.gr	03/11/2025	Τετάρτη	12:00

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

➤ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ –

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΓΕΝΙΚΑ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το Σύστημα Υπερηχογραφίας Γενικής Χρήσης θα πρέπει να είναι της πλέον σύγχρονης και πρόσφατης τεχνολογίας, τροχήλατο, ευέλικτο για εύκολη μετακίνηση, με εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής Ακτινολογίας, Παθολογίας, Αγγειολογίας, Ουρολογίας, Γυναικολογίας, Καρδιολογίας, Χειρουργικής, Παιδιατρικής, Ορθοπαιδικής, (Μυοσκελετικό) αποτελούμενο από :

ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ με

- ✚ Ηχοβόλο κεφαλή Convex, ευρέος φάσματος συχνοτήτων (2- 6 MHz), τεχνολογίας μονού κρυστάλλου κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας, γυναικολογίας κ.λ.π. κατάλληλη για εξετάσεις ελαστογραφίας και η οποία να έχει τη δυνατότητα να δέχεται σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών
- ✚ Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array, ευρέος φάσματος συχνοτήτων (5-8 MHz), κατάλληλη για εξετάσεις οργάνων, περιφερικών & εν τω βάθει αγγείων, μυοσκελετικού, μαστού, κατάλληλη για εξετάσεις ελαστογραφίας, κατάλληλη για απεικόνιση αρμονικών συχνοτήτων που προέρχονται από παράγοντες αντίθεσης (Contrast Harmonic Imaging) και η οποία να έχει τη
- ✚ Δυνατότητα να δέχεται σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών.εξετάσεις οργάνων, περιφερικών & εν τω βάθει αγγείων,.
- ✚ Ηχοβόλο κεφαλή Linear τεχνολογίας, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (7-15 MHz), πολλαπλών συστοιχιών κρυστάλλων άνω των 1000 και με πάτημα τουλάχιστων 50 mm κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων, Μαστών, Θυροειδούς, όσχεου, κλπ επίσης να είναι κατάλληλη για εξετάσεις ελαστογραφίας και η οποία να έχει τη δυνατότητα να δέχεται σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών.
- ✚ Να διαθέτει σύγχρονο ψηφιακό διαμορφωτή δέσμης (Digital beam former) τουλάχιστον 300.000 καναλιών επεξεργασίας. Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία. Επεξεργαστής με μεγαλύτερο αριθμό καναλιών θα αξιολογηθεί.
- ✚ **ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ**
- ✚ Ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (MHz) Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία
- ✚ CONVEX MICROCONVEX Array 2-9MHz
- ✚ LINEAR Array 3-20 MHz
- ✚ SECTOR Array 2-8 MHz
- ✚ Microconvex ενδοκοιλιακή (ενδοσκοπική / διορθική) 5-9 MHz
- ✚ Διορθική Biplane 5-9 MHz
- ✚ 4D Convex 2-5 MHz
- ✚ 4D Microconvex ενδοκοιλιακή 4-9 MHz με γωνία σάρωσης > 130o

- ✚ LINEAR Array ειδικού σχήματος I ή Τα ή Hockey Stick (διεγχειρητικές) 7-18 MHz
- ✚ Άλλες ηχοβόλες κεφαλές Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία τους

✚ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

- ✚ B-mode NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ M – Mode NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ Color Doppler NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ Συχνότητα / ταχύτητα του Doppler Να ρυθμίζεται & να απεικονίζεται στην οθόνη
- ✚ PW Doppler NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ PW Doppler HIPRF: NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ CW Doppler : NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)

- ✚ Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (STRAIN ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά, με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων. NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)

- ✚ Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας Shearwave οπωσδήποτε με μεταβαλλόμενο ROI και ελαστογραφικό χρωματικό χάρτη με εφαρμογή σε κεφαλές Linear για επιφανειακά όργανα καθώς και σε κεφαλές convex για εξετάσεις εν τω βάθει όργανα με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων σε μονάδα μέτρησης kra.

- ✚ Να διαθέτει στη βασική σύνθεση, ειδικό Λογισμικό εκτίμησης, ποσοτικοποίησης και σταδιοποίησης του βαθμού λιπώδους διήθησης του ηπατικού παρεγχύματος.(Ultrasound Guided Attenuation Parameter). Να μετράει αποδεδειγμένα σε dB/meter, να διαθέτει πίνακες αντιστοίχισης και ειδική λειτουργία στο λογισμικό όπου να επιβεβαιώνει στον χρήστη την ορθή λειτουργία της μεθόδου (QUALITY INDICATOR). Να λειτουργεί με τη κεφαλή convex της βασικής σύνθεσης . Να διαθέτει τεχνική συνδυαστικής αξιολόγησης της λιπώδους διήθησης και της ίνωσης του ήπατος σε μία εξέταση για ελαχιστοποίηση του χρόνου εξέτασης.

- ✚ Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (Contrast Harmonic) χαμηλού μηχανικού δείκτη (MI) με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC (Time Intensity Curves). Να μπορεί να λειτουργήσει με ηχοβόλες κεφαλές για εξετάσεις διακρανιακές, διορθικές για προστάτη, άνω κοιλίας επιφανειακές NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά).

- ✚ Να διαθέτει στη βασική σύνθεση, προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρο και μακρο αγγειακών

δομών, χωρίς έγχρωμο Doppler ή η έγχυση σκιαγραφικών μέσων, χρησιμοποιώντας μόνο τις πραγματικές αιμοδυναμικές παραμέτρους της εικόνας B-Mode, για ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύποπτων για κακοήθεια, θρομβώσεων, αγγειακών στενώσεων, φλεγμονών κλπ. (Χωρίς color box & χωρίς ROI)

- ✚ Tissue Harmonic Imaging: NAI (να λειτουργεί με όλες τις κεφαλές Convex / Microconvex, Linear, & Sector). Να αναφερθούν οι κεφαλές στις οποίες διατίθεται η τεχνική.
- ✚ Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler): NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ Τραπεζοειδής Απεικόνιση (Trapezoid scan) : NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ Πανοραμική Απεικόνιση (Panoramic View) σε κεφαλές convex, linear, sector (Panoramic view). NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- ✚ Real Time 3D/4D: NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
- ✚ Επιπλέον λογισμικά και εξειδικευμένα προγράμματα εξέτασης να αναφερθούν προς αξιολόγηση και να προσφερθούν προς επιλογή με ξεχωριστή τιμή.

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) NAI (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική). Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση.

Τεχνική επεξεργασία εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειας τους . NAI (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική). Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση. Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing) NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)

Σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points or focal zones) > 7 focus points ή > 3 focal zones. Περισσότερες ζώνες θα αξιολογηθούν.

Υψηλό Δυναμικό Εύρος (Dynamic Range) > 400db. Μεγαλύτερη τιμή θα αξιολογηθεί. Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (Frame Rate) > 3000f/sec, Μεγαλύτερη τιμή θα αξιολογηθεί.

Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών > ή ίση με 4

Βάθος σάρωσης > 45cm Μεγαλύτερη τιμή θα αξιολογηθεί.

Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)

Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες τις κλίμακας του γκρι. NAI (Να αναφερθούν)

Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης Να περιγραφεί η τεχνολογία.

Έγχρωμη LCD οθόνη > ή ίση με 23 " Μεγαλύτερη τιμή θα αξιολογηθεί.

Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)

Αναβαθμισσιμότητα σε hardware & software NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης. Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode + B-mode, B-Mode + Bmode/ CFM ή Power Doppler

Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers) >ή ίσα με 8

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Μονάδα σκληρού δίσκου: ενσωματωμένος. Να αναφερθεί η χωρητικότητα.

Ενσωματωμένα μέσα αποθήκευσης HDD/DVD/CD -RW/ USB/ Flash drive

Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων. Να αναφερθεί

η χωρητικότητα

Kit βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών NAI (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα Kits

βιοψίας

➤ ΥΓΡΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

- Κλίβανος υγρής αποστείρωσης για αποστείρωση ιατρικών εργαλείων, αντικειμένων (π.χ. γάζες, μάσκες) και υγρών σε νοσοκομεία κ.α.
- Να είναι ανοξείδωτος, άριστης ποιότητάς κατασκευής .
- Να αποστειρώνει τυλιγμένα και ατύλιχτα ιατρικά εργαλεία και αντικείμενα (π.χ. γάζες) και να διαθέτει προγράμματα ανάλογα με τα κιλά και το υλικό κατασκευής των αντικειμένων.
- Να διαθέτει χρονοδιακόπτη που να ρυθμίζει τη χρονική διάρκεια αποστείρωσης, καθώς και διακόπτη που να επιτρέπει την επιλογή θερμοκρασίας αποστείρωσης
- Να διαθέτει οθόνη LCD.
- Να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις του κύκλου αποστείρωσης ηχητική ενημέρωση για το πέρας της αποστείρωσης.
- Να περιλαμβάνει ανοξείδωτο ράφι και κουτί αποστείρωσης.
- Να διαθέτει ενσωματωμένη δεξαμενή νερού και ένδειξη στάθμης.
- Για την στάθμη του νερού να υπάρχει σχετική ένδειξη.
- Να διαθέτει προηγμένο σύστημα ασφαλείας που να περιλαμβάνει θερμοστάτη και πόρτα ασφαλείας με περιστροφικό μοχλό, βαλβίδα απελευθέρωσης ατμού και λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης σε περίπτωση υπερθέρμανσης ή χαμηλού επιπέδου νερού.
- Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης προειδοποίησης για συντήρηση του μηχανήματος.
- Οι λειτουργίες του κλιβάνου να ελέγχονται από μικροεπεξεργαστή.

- Να έχει χωρητικότητα από 16 λίτρα και άνω.
- Να έχει εγγύηση τουλάχιστον 2 έτη

Ακολουθεί συνοπτικός πίνακας των παραπάνω μηχανημάτων

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΤΟΠΙΝ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
1	ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	1	30.000€
2	ΥΓΡΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	1	2.950€
	ΣΥΝΟΛΟ		32.950€

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ :

- Ισχύς Προσφορών: 60 ημέρες κατ' ελάχιστο.
- Αποστολή προσφορών: Ανοιχτές προσφορές στο email: **kbaliousi@aemy.gr** έως **03/11/2025** ημέρα Τετάρτη και ώρα 12:00 μ.μ.
- Τρόπος Πληρωμής: Με δέσμευση του ποσού των ΚΑΕ 14.09.98.19 του προϋπολογισμού έτους χρήσης 2025 της ΑΕΜΥ Α.Ε. και εντός 60 ημερών από την έκδοση τιμολογίου και την οριστική παραλαβή του.
- Τα έξοδα αποστολής βαρύνουν τον ανάδοχο.
- Στην υποβληθείσα προσφορά θα πρέπει να υπάρχει ρητή αναφορά ότι συμμορφώνεται πλήρως με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης.
- Η προσφορά θα πρέπει να φέρει σφραγίδα και υπογραφή .



- Για ποσά πάνω από 1.500€ είναι απαραίτητη η προσκόμιση φορολογικής ενημερότητας και για ποσά πάνω από 3.000€ είναι απαραίτητη η προσκόμιση φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.
- Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται στην έκδοση ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ σύμφωνα με τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 52445 ΕΞ 2023 ΚΥΑ «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς» ΦΕΚ 2385/τ. Β'/12.04.2023.

Μαρία Θεοδοροπούλου

Διευθύνουσα Σύμβουλος ΑΕΜΥ Α.Ε.