



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΙΓΙΟ 16 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019

Αρ. Πρωτ. 7944

6η Υ.ΠΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ
(ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΓΙΟΥ)

Τμήμα : Οικονομικού (Γρ.Προμηθειών)
Ταχ. : 25100
Διεύθυνση : Άνω Βουλωμένο
Τηλέφωνο : 26910 – 59438
FAX : 26910 - 21705
E-mail : logistirio3@gnaigio.gr
: prom@gnaigio.gr
Πληροφορίες : Π. Φράγκος

ΠΡΟΣ: ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

Θέμα : **Τεχνικές προδιαγραφές** προς 2^η Διαβούλευση για ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ & ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ)

- 1) Η υπ. αρ. 8^η /17-04-2019 θέμα 25^ο απόφαση Δ.Σ. περί έγκρισης σκοπιμότητας
- 2) Οι από 16/09/2019 τεχνικές προδιαγραφές της αρμόδιας επιτροπής (*Ορθή Επανάληψη*)
- 3) Η υπ. αρ. 16^η /13-08-2019 θέμα 27^ο απόφαση Δ.Σ. περί έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών

Υποβάλουμε προς 2^η διαβούλευση (**Ορθή Επανάληψη**) στην ιστοσελίδα του νοσοκομείου (www.gnaigio.gr) στη διαδρομή (*προμήθειες/διαγωνισμοί/δημόσια διαβούλευση*) και στην ιστοσελίδα (www.diaygeia.gov.gr) στη διαδρομή (*λοιπές ατομικές διοικητικές πράξεις/Οικονομικές και εμπορικές συναλλαγές*) τις τροποποιημένες τεχνικές προδιαγραφές που προέκυψαν από την 1^η διαβούλευση, της αρμόδιας επιτροπής του νοσοκομείου για ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ του κατωτέρω ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ & ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

| α/α | Περιγραφή Είδους | Τεμ. | Αξία προϋπολογισμού με ΦΠΑ |
|-----|------------------------|------|----------------------------|
| 1 | Ακτινολογικός υπέρηχος | 1 | 50.000,00 € |

Το νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που τυχόν υποβληθούν και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών μας.

Παρακαλούμε όπως μας ενημερώσετε για τυχόν παρατηρήσεις στην ηλεκτρονική διεύθυνση: logistirio3@gnaigio.gr μέχρι την **ΤΕΤΑΡΤΗ 02 / 10 / 2019 και ώρα 12:00 π.μ.**

Ο Δ/ΚΟΣ Δ/ΝΤΗΣ

Δ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ & ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

1. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΣ (ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ)

Οι προδιαγραφές του προς προμήθεια συστήματος υπερηχοτομογραφίας για ακτινολογική χρήση επαναδιατυπώνονται μετά την 1^η διαβούλευση ως εξής:

| ΓΕΝΙΚΑ-ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | |
|---|---|
| <p>Το σύστημα να είναι πλήρες, καινούργιο, αμεταχείριστο, σύγχρονης οπωσδήποτε τεχνολογίας και να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για τη διενέργεια πλήρους πράξης. Να είναι κατάλληλος για ακτινολογικές εξετάσεις άνω κάτω κοιλίας συμπαγών οργάνων, αγγείων, μικρών και επιφανειακών οργάνων, μαστού, ουρολογικές εξετάσεις, όσχεου, κ.λ.π Να αποτελείται από :</p> <p>1) Βασική μονάδα (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω) 2) Ηχοβόλο κεφαλή τύπου ConvexArray τεχνολογίας μονού κρυστάλλου (single crystal), ευρέως φάσματος συχνοτήτων (2,0 - 5,0 MHz), κατάλληλη για εξετάσεις άνω κάτω κοιλίας, ουρολογίας, νεφρών. 3) Ηχοβόλο κεφαλή LinearArray ευρέως φάσματος συχνοτήτων (4,0-14,0 MHz) κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων υψηλής διακριτικής ικανότητας με δυνατότητα Shearwave ελαστογραφίας 4) Ηχοβόλο κεφαλή LinearArray ευρέως φάσματος συχνοτήτων (4,0 - 8,0 MHz) κατάλληλη για εξετάσεις αγγείων επιφανειακών και εν τω βάθη. 5) Διορθική ηχοβόλο κεφαλή ευρέως φάσματος συχνοτήτων (3,0 –12,0 MHz) κατάλληλη για εξετάσεις προστάτου, συνοδευόμενη από τον αντίστοιχο μεταλλικό οδηγό βιοψίας πολλαπλών χρήσεων. 6) Έγχρωμο εκτυπωτή Laser για εκτύπωση σε σελίδες A4 7) Θερμικός ασπρόμαυρος εκτυπωτής.</p> | |
| ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ | |
| Ψηφιακός διαμορφωτής Δέσμης (Digitalbeamformer) | Ψηφιακός διαμορφωτής Δέσμης (Digital beamformer). $\geq 1.500.000$ ψηφιακά κανάλια επεξεργασίας. Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία |
| ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ | |
| Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής. | Αγγειολογία, Ακτινολογία, Παθολογία, Παιδιατρική, Ουρολογία, Γυναικολογία, Καρδιολογία, Ορθοπαιδική (Μυοσκελετικό) κλπ |
| ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ | |
| Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (2,0 – 18,0 MHz) τουλάχιστον. Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία. | |
| SECTOR Array | ΝΑΙ. 1-10 MHz |
| LINEAR Array | ΝΑΙ. 4 -18 MHz |
| Convex/MICROCONVEXArray | ΝΑΙ. 3-10 MHz |
| Άλλες ηχοβόλες κεφαλές | Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση. |
| ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΗΣΗΣ | |
| B-MODE | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Color Doppler | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Power Doppler/Energy Doppler / Color Angio | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Συχνότητα / Ταχύτητα Doppler | Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη |
| TriplexMode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-Mode, Παλμικού Doppler και έγχρωμου 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, | ΝΑΙ. (Να προσφερθεί προς επιλογή) |

| | |
|--|---|
| μαστού) | |
| Πανοραμική απεικόνιση. | ΝΑΙ. (Να προσφερθεί προς επιλογή) |
| ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | |
| Τεχνική 2 ^{ης} αρμονικής συχνότητας (Harmonic Imaging) | ΝΑΙ. Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης. (Να περιγραφεί αναλυτικά). |
| Τεχνολογία κατάλληλη για επεξεργασία της εικόνας σε επίπεδο pixel για την μείωση του θορύβου και αύξηση της διακριτικής ικανότητας | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά). |
| Ρύθμισης της ταχύτητας διάδοσης του ήχου, σύμφωνα με τον τύπο της εξεταζόμενης περιοχής. | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά). |
| Τεχνική μελέτης ελαστικότητας των ιστών (shearwave ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά και κοιλίας, με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων σε ΚΡα | ΝΑΙ Να είναι συμβατή η παραπάνω τεχνική και να λειτουργεί οπωσδήποτε με τις κεφαλές linear και convex της βασικής σύνθεσης, οι οποίες να αναφερθούν. |
| Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (ContrastHarmonic) χαμηλού μηχανικού δείκτη (MI) με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC (TimeIntensityCurves). | ΝΑΙ. Να είναι συμβατή η παραπάνω τεχνική και να λειτουργεί με όλες τις κεφαλές της βασικής σύνθεσης, οι οποίες να αναφερθούν |
| Τεχνολογία δημιουργίας υπερηχογραφικής εικόνας (Compound Imaging) για επίτευξη υψηλής ανάλυσης αντίθεσης και διαυγή όρια εσωτερικών οργάνων. | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά). |
| Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing). Η επεξεργασία αυτή να αφορά σε απεικονιστικές παραμέτρους όπως δυναμικό εύρος, ενίσχυση B-Mode, TGC, έγχρωμου Doppler, παλμικού Doppler, αντιστροφή φάσματος, γωνία Doppler κτλ | ΝΑΙ. Να περιγραφούν αναλυτικά και αποδεδειγμένα οι δυνατότητες προς αξιολόγηση. |
| Σημεία εστίασης ή ζώνες εστίασης (Focus points/Zones) | ≥ 8 |
| Δυναμικό εύρος (Dynamicrange) | ≥ 240 db |
| Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (framerate) | ≥2.500 εικόνες / δευτερολ. |
| Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών. | ≥ 4 |
| Βάθος σάρωσης. | ≥ 36 cm |
| Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης (σε πραγματικό χρόνο). | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες της κλίμακας του γκρι. | ΝΑΙ. Να αναφερθούν |
| Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης. | ΝΑΙ. Να περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση |
| Έγχρωμη TFT οθόνη | ≥ 21" |
| Οθόνη αφής άμεσης πρόσβασης λειτουργιών και ελέγχου συστήματος. | ≥ 12" |
| 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 PowerDoppler |
| Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers) | ≥ 8 |
| Εργονομία συστήματος (Κονσόλα χειρισμού, οθόνη αφής κλπ) | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Επιπλέον τεχνολογίες και σύγχρονες τεχνικές. | ΝΑΙ. (Να προσφερθούν προς αξιολόγηση και επιλογή.) |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ | |
| Λογισμικό διαχείρισης εικόνων | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |

| | |
|--|--|
| Μονάδα σκληρού δίσκου | ΝΑΙ. Ενσωματωμένος τουλάχιστον 500 GB. (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Οδηγός DVD/CD | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| USB / Flash drive | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων μεγαλύτερη των 140 sec | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ | |
| Έγχρωμος εκτυπωτής LASER για εκτύπωση σε σελίδα A4 | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Ασπρόμαυρο εκτυπωτικό | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Κιτ βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών | ΝΑΙ. (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα κιτ βιοψίας) |
| ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ | |
| Πακέτο Αγγειολογικών εφαρμογών | ΝΑΙ (Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Πακέτο Ακτινολογικών εφαρμογών | ΝΑΙ (Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Πακέτο Ουρολογικών εφαρμογών | ΝΑΙ (Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Πακέτο Μαιευτικών-Γυναικολογικών εφαρμογών | ΝΑΙ (Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Άλλα πακέτα εφαρμογών | ΝΑΙ. (Να προσφερθούν προς αξιολόγηση και επιλογή όλα τα διαθέσιμα πακέτα κλινικών εφαρμογών. Να περιγραφούν αναλυτικά) |
| ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | |
| Σύστημα επικοινωνίας DICOM | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Θύρα LAN | ΝΑΙ |
| Θύρα USB | ΝΑΙ. |
| Θύρα HDMI για μεταφορά σήματος | ΝΑΙ |
| Διάγνωση βλαβών από απόσταση | ΝΑΙ |
| | |
| Να υποστηρίζεται από τρία (3) χρόνια εγγύηση. Μεγαλύτερη διάρκεια εγγύησης θα αξιολογηθεί. | |
| ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ | |
| Να αναφερθούν όλες οι επιπλέον δυνατότητες των προσφερομένων προς αξιολόγηση. | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Στην οικονομική προσφορά να δοθούν αναλυτικά τιμές για όλες τις κατ' επιλογή δυνατότητες που υπάρχουν στο σύστημα πέραν της τιμής της βασικής σύνθεσης | ΝΑΙ |
| Οι τιμές των κατ' επιλογή δυνατοτήτων και μελλοντικών αναβαθμίσεων θα είναι δεσμευτικές για τους προμηθευτές για τουλάχιστο δύο (2) χρόνια. | ΝΑΙ |
| Να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας τριών (3) ετών στην οποία να περιλαμβάνονται και οι ετήσιες εργασίες συντήρησης (με ανταλλακτικά) που προβλέπει ο κατασκευαστής | ΝΑΙ |
| Να υπάρχει βεβαίωση για 10ετή τουλάχιστον παρακαταθήκη ανταλλακτικών | ΝΑΙ |
| Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση, επίδειξη και εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών | ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) |
| Ο προμηθευτής να παραδώσει πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες χρήσης και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα και οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, καθώς και όλους τους απαραίτητους κωδικούς ελέγχων και επισκευών και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού στο Σμήμα Βιοϊατρικής Τηλερροσίας | ΝΑΙ |

| | |
|---|--------------------------------------|
| <p>Να δοθεί κόστος ετήσιας σύμβασης συντήρησης (με τα προβλεπόμενα ανταλλακτικά που ορίζει ο κατασκευαστής να αντικαθίστανται ετησίως) όπου να καλύπτονται απεριόριστες επισκέψεις για κλήσεις βλαβών με ή χωρίς τα ανταλλακτικά για την αντιμετώπισή τους, για τα υπόλοιπα χρόνια από την λήξη της εγγύησης μέχρι την συμπλήρωση 10ετίας</p> | <p>ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p> |
| <p>Να διαθέτει CE Mark και να πληροί όλους τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ποιότητας και ασφάλειας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό (Medical grade). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά</p> | <p>ΝΑΙ</p> |
| <p>Να κατατεθούν πιστοποιητικά EN ISO σειράς 9001:2000 ή αντίστοιχης τόσο του συμμετέχοντος όσο και του κατασκευαστή</p> | <p>ΝΑΙ</p> |
| <p>Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει EN ISO 9001, ISO 13485/03 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων) και να είναι συμμορφωμένη με την Τ.Α. ΔΤ8δ/Γ.Π. οικ./1348/2004. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά</p> | <p>ΝΑΙ</p> |
| | |