

Σύστημα υπερηχοτομογραφίας κατάλληλο για εξετάσεις μαιευτικές και γυναικολογικές, εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου, κ.λ.π. Να ανήκει στην πιο σύγχρονη εμπορική σειρά του κατασκευαστικού οίκου. Εφόσον ανήκει σε αναβαθμίσιμη σειρά, να αναφερθεί το έτος εμπορικής κυκλοφορίας της πιο πρόσφατης έκδοσης προς αξιολόγηση, αποτελούμενο από:

1. Βασική μονάδα
2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex 4D, πραγματικού χρόνου απεικόνισης, για υψηλής ευκρίνειας μαιευτικές και γυναικολογικές εξετάσεις και εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων (2-5 MHz τουλάχιστον). Να αναφερθεί η γωνία σάρωσης και άλλα χαρακτηριστικά της.
3. Ηχοβόλο κεφαλή MicroConvex για εξετάσεις ενδοκοιλιακές, μαιευτικές, γυναικολογικές και προγεννητικό έλεγχο, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων (4-9 MHz τουλάχιστον). Να αναφερθεί η γωνία σάρωσης και άλλα χαρακτηριστικά της.
4. Έγχρωμο laser printer A4, duplex, Ethernet, ταχύτητας 30σελ/λεπτό.
5. Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό.

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως:

Σύστημα υπερηχοτομογραφίας κατάλληλο για εξετάσεις μαιευτικές και γυναικολογικές, εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου, κ.λ.π. Να ανήκει απαραίτητα σε αναβαθμίσιμη σειρά προκειμένου για την διασφάλιση του δημοσίου συμφέροντος θα πρέπει οπωσδήποτε να έχει δυνατότητα αναβάθμισης σε βάθος χρόνου, και η δυνατότητα αυτή να τεκμηριώνεται από την αναφορά συγκεκριμένων αναβαθμίσεων, οι οποίες και να περιγραφούν αναλυτικά:

1. Βασική μονάδα
2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex 4D, πραγματικού χρόνου απεικόνισης, για υψηλής ευκρίνειας μαιευτικές και γυναικολογικές εξετάσεις και εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων (2-5 MHz τουλάχιστον). Να αναφερθεί η γωνία σάρωσης και άλλα χαρακτηριστικά της.
3. Ηχοβόλο κεφαλή MicroConvex για εξετάσεις ενδοκοιλιακές, μαιευτικές, γυναικολογικές και προγεννητικό έλεγχο, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων (4-9 MHz τουλάχιστον). Να αναφερθεί η γωνία σάρωσης και άλλα χαρακτηριστικά της.
4. Έγχρωμο laser printer A4, duplex, Ethernet, ταχύτητας 30σελ/λεπτό.
5. Ασπρόμαυρο θερμικό καταγραφικό.

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

Contrast Harmonic Imaging

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως:

Contrast Harmonic Imaging, επιθυμητή θα αξιολογηθεί εφ' όσον διατίθεται

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Να διαθέτει υψηλό Δυναμικό Εύρος (Dynamic Range) ≥ 170 db.

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως:

Να διαθέτει υψηλό Δυναμικό Εύρος (Dynamic Range) ≥ 250 db.

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης εικόνας (Frame Rate) ≥ 700 f/sec

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως:

Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης εικόνας (Frame Rate) ≥ 1500 f/sec

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Να διαθέτει ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών ≥ 3

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως:

Να διαθέτει ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών ≥ 4

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη $\geq 19''$

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως:

Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη $\geq 21''$

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Να διαθέτει οθόνη αφής $\geq 10''$

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως:

Να διαθέτει οθόνη αφής, να αναφερθούν οι διαστάσεις της

Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Κύριοι,

Δια της παρούσης υποβάλλουμε παρακάτω τις παρατηρήσεις μας επί των προδιαγραφών για το ΕΙΔΟΣ 5. ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ:

Παρατηρήσεις:

1. Στις τεχνικές προδιαγραφές αρχικά ζητείται η προσφερόμενη σύνθεση.

Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 80.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό, προτείνουμε να συμπεριλάβετε στη βασική σύνθεση τουλάχιστον επιπλέον μία ηχοβόλο κεφαλή, για μαιευτικές και γυναικολογικές εξετάσεις.

« Ηχοβόλο κεφαλή Convex τεχνολογίας μονού κρυστάλλου (single crystal), ευρέως φάσματος συχνοτήτων (2-5 MHz), κατάλληλη για μαιευτικές και γυναικολογικές εξετάσεις».

2. Στις τεχνικές προδιαγραφές της ενότητας « ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ (15%)» ζητούνται οι μέθοδοι απεικόνισης.

Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 80.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό

Προτείνουμε να προστεθούν οι παρακάτω δυνατότητες στην οικεία ενότητα της τεχνικής προδιαγραφής:

« Πρόγραμμα αυτόματης μέτρησης για την αυχενική διαφάνεια και αυτόματη ανίχνευση εντός της περιοχής ενδιαφέροντος (ROI-Region Of Interest)».

« Πρόγραμμα αυτόματης μέτρησης των βασικών παραμέτρων BPD, HC, OFD, FL, AC ».

3. Στις τεχνικές προδιαγραφές της ενότητας « ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (15%)» ζητείται:

« Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate) ≥ 700 f/sec ».

Ο υψηλός ρυθμός ανανέωσης-frame rate, είναι καθοριστική παράμετρος για την απόδοση ενός συστήματος υπερήχων καθώς λαμβάνοντας περισσότερες εικόνες ανά δευτερόλεπτο δημιουργούνται εικόνες που δεν επηρεάζονται από την κίνηση του ασθενή και λαμβάνονται εικόνες πραγματικού χρόνου με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Ο υψηλότερος ρυθμός ανανέωσης είναι χαρακτηριστικό των κορυφαίων συστημάτων κάθε κατασκευαστικού οίκου.

Όλοι οι κατασκευαστικοί οίκοι διαθέτουν Hi-end συστήματα με ρυθμό ανανέωσης μεγαλύτερο από 1300 f/sec. Με γνώμονα την προμήθεια ενός συστήματος σύγχρονου υψηλών προδιαγραφών προτείνουμε την τροποποίηση της ως άνω προδιαγραφής ως εξής:

« Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate) \geq 1300 f/sec ».

4. Στις τεχνικές προδιαγραφές της ενότητας « ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (15%)» ζητείται:

«Βάθος σάρωσης \geq 30 cm»

Στο σημείο αυτό έχουμε να σας αναφέρουμε, ότι το βάθος απεικόνισης είναι καθοριστική παράμετρος και μάλιστα υψηλής διαγνωστικής σημασίας για ένα σύστημα υπερήχων, καθώς το καθιστά ικανό να απεικονίσει όργανα που πιθανά βρίσκονται σε μεγάλο βάθος και δύσκολους σωματότυπους. Το Νοσοκομείο σας έχει ως αποστολή να καλύψει το γενικό πληθυσμό μεγάλης ακριτικής περιοχής, όπου είναι βέβαιο ότι θα απαιτηθεί να εξεταστούν και δύσκολοι υπέρβαροι ασθενείς. Όλοι οι κατασκευαστικοί οίκοι διαθέτουν Hi-end συστήματα με βάθος σάρωσης μεγαλύτερο από 35cm.

Συνεπώς με γνώμονα την προμήθεια ενός συστήματος σύγχρονου και υψηλών προδιαγραφών προτείνουμε την τροποποίηση της ως άνω προδιαγραφής ως εξής:

« Βάθος σάρωσης $>$ 35 cm »

5. Στις τεχνικές προδιαγραφές ζητείται:

« Να διαθέτει στη βασική σύνθεση line interactive UPS, που να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για προστασία από υπερτάσεις και με αυτονομία τουλάχιστον 5' σε διακοπές ρεύματος. Να διαθέτει εύκολο τρόπο αλλαγής του σετ μπαταριών χωρίς άνοιγμα της συσκευής παρά μόνο μίας πρόσοψης. Να διατίθενται στο εμπόριο έτοιμα σετ μπαταριών».

Για να προμηθευτείτε σύστημα υψηλών δυνατοτήτων και απόδοσης, και με δεδομένο ότι η προϋπολογιζόμενη δαπάνη των 80.000 με τον Φ.Π.Α. επαρκεί για αυτό. Μπορεί το νοσοκομείο σας να προμηθευτεί σύστημα υπερήχων που να έχει μεγαλύτερη αυτονομία. Θεωρούμε ότι εάν διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα διατήρησης της ηλεκτρικής αυτονομίας, θα αυξηθεί στο μέγιστο η λειτουργικότητα και η ευχρηστία. Επιπλέον, για να ολοκληρωθεί μια εξέταση θεωρούμε ότι θα πρέπει να υπάρχει αυτονομία τουλάχιστον είκοσι (20) λεπτών, και ότι η αυτονομία των πέντε (5) λεπτών που ζητείται επαρκεί μόνο για να απενεργοποιηθεί το σύστημα υπερήχων με ασφάλεια.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως κάτωθι:

« Να διαθέτει στη βασική σύνθεση line interactive UPS, που να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για προστασία από υπερτάσεις και με αυτονομία τουλάχιστον είκοσι (20) λεπτών σε διακοπές ρεύματος, για να υπάρχει δυνατότητα ολοκλήρωσης της εξέτασης. Να διαθέτει εύκολο τρόπο αλλαγής του σετ μπαταριών χωρίς άνοιγμα της συσκευής παρά μόνο μίας πρόσοψης. Να διατίθενται στο εμπόριο έτοιμα σετ μπαταριών. Θα προτιμηθεί και θα αξιολογηθεί ιδιαίτερα εάν διαθέτει ενσωματωμένο στη συσκευή υπερήχων σύστημα μπαταριών για διατήρηση της ηλεκτρικής αυτονομίας».

Με εκτίμηση,

Θρασύβουλος Σπανίδης