



GE HEALTHCARE

**ΠΡΟΣ**

**ΓΝΑ Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ  
ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ – ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ>> Ν.Π.Δ.Δ.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
Πληροφορίες : Α. Βάζος  
Αριθμ. Τηλεφ. : 213-2045988  
E-MAIL : bioiatriki2002@yahoo.com**

Ημερομηνία 28/02/2019

**Θέμα:** 2η Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός Υπερηχοτομογράφου Γενικής χρήσης (Αριθμ. Πρωτ. : 14 / 01 /)  
**Καταληκτική ημερομηνία : 28/02/2019**

Αξιότιμοι Κύριοι,

Αναφερόμενοι στην ως άνω δημόσια διαβούλευση θα θέλαμε να σας παραθέσουμε τα σχόλια της εταιρείας μας τα οποία είχαμε επισημάνει και κατά την 1<sup>η</sup> διαβούλευση. Συγκεκριμένα:

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ  
ΓΕΝΙΚΑ-ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

4. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων (6.0 – 14.0MHz) κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων υψηλής διακριτικής ικανότητας.

Αναφορικά με την ως άνω τεχνική προδιαγραφή, όπως είχαμε επισημάνει και κατά την 1<sup>η</sup> διαβούλευση, θέλουμε να τονίσουμε εκ νέου ότι η ζητούμενη κεφαλή της βασικής σύνθεσης θα πρέπει απαραίτητα για την εκτέλεση εξετάσεων υψηλής διακριτικής ικανότητας και ευκρίνειας, να είναι πλέον σύγχρονης και προηγμένης τεχνολογίας πολλαπλών συστοιχιών κρυστάλλων (ιδανικά άνω των 1000 πιεζοηλεκτρικών κρυστάλλων τουλάχιστον) ώστε να παρέχεται άριστη διεισδυτικότητα της ηχητικής δέσμης για την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος. Η χρήση των κεφαλών πολλαπλών συστοιχιών κρυστάλλων επιτυγχάνει άριστη ποιότητα εικόνας και αποφέρει σημαντικότερα διαγνωστικά οφέλη διότι παρέχεται η δυνατότητα σάρωσης με πολύ υψηλή διακριτική ικανότητα ακόμη και σε μεγάλα βάθη σάρωσης. Για το λόγο αυτό και με γνώμονα την αναβάθμιση των υπηρεσιών του συστήματος έτσι ώστε το νοσοκομείο να προμηθευτεί ένα μηχάνημα τελευταίας τεχνολογίας και εξαιρετικής απεικονιστικής ποιότητας, θεωρούμε ότι η ως άνω τεχνική προδιαγραφή πρέπει οπωσδήποτε να τροποποιηθεί ως ακολούθως:

4. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων (6.0 – 14.0MHz) **πολλαπλών πιεζοηλεκτρικών κρυστάλλων (επιθυμητό άνω των 1000 κρυστάλλων)** κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων υψηλής διακριτικής ικανότητας.



## **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

24. Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)  $\geq 1000$  f/sec

Όπως ήδη είχαμε επισημάνει και κατά την 1<sup>η</sup> διαβούλευση, αναφορικά με το ζητούμενο ρυθμό ανανέωσης της εικόνας, επιθυμούμε και πάλι να τονίσουμε ότι η απεικονιστική ποιότητα στην σύγχρονη ψηφιακή υπερηχογραφία είναι συνδυασμός πολλών παραγόντων και ένας εκ των οποίων πολύ βασικός είναι ο ρυθμός ανανέωσης της εικόνας έτσι ώστε να αποδίδονται εικόνες υψηλής ποιότητας και άριστης διακριτικής ικανότητας. Για το λόγο αυτό και για την αποφυγή προμήθειας εκ μέρους του Νοσοκομείου συστήματος παρωχημένης τεχνολογίας, θεωρούμε ότι το ζητούμενο μέγεθος frame rate (f/sec) θα πρέπει απαραίτητα να αυξηθεί και να είναι τουλάχιστον της τάξεως των 2000 f/sec τουλάχιστον καθώς με το τρόπο αυτό καθορίζεται ο επεξεργαστής του μηχανήματος και δηλώνεται η υπολογιστική του ισχύ. Συνεπώς θεωρούμε απαραίτητη την τροποποίηση της προδιαγραφής ως ακολούθως:

24. Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)  $\geq 2000$  f/sec

Στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία

Για την εταιρεία



Αναστάσιος Ελευθεράκης  
Διευθυντής Πωλήσεων Υπερηχοτομογράφων GE Healthcare AE