

**ΣΧΟΛΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ 1ης ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΣΑΡΩΣΗΣ» (CPV 33124120-2)**

Σχόλιο

Όνομα

SIEMENS HEALTHINEERS ΕΛΛΑΣ ΑΕ

ANASTASIOS.STASINOS.EXT@SIEMENS-HEALTHINEERS.COM

Δημοσιεύθηκε

28-03-2025

ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ

Αξιότιμοι κύριοι/κυρίες,

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης με αριθμό 2025DIAB30103 για την προμήθεια
συστημάτων υπερηχοτομογραφίας γενικής χρήσης με υποστήριξη καρδιολογικής
σάρωσης η εταιρία μας συμφωνεί με τις ζητούμενες προδιαγραφές.

Είμαστε πάντα στην διάθεση σας.

Για την εταιρία,

SIEMENS HEALTHINEERS ΕΛΛΑΣ ΑΕ

Σχόλιο

Όνομα

ICON DYNAMICS ΙΑΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΙΚΕ

Email

info@icondynamics.gr

Δημοσιεύθηκε

28-03-2025

Άρθρο

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΡΟΣ: ΓΟΝΚ ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ
ΥΠΟΨΙΝ: ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Αρμόδια: Α. ΚΑΜΠΥΛΛΑΥΚΑ

ΘΕΜΑ : ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ 1ης ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ» (CPV 33124120-2)

Αξιότιμοι Κύριοι/ες,

Έπειτα από προσεκτική μελέτη των τεχνικών προδιαγραφών και σεβόμενοι το έργο της επιτροπής σύνταξης αυτών και προκειμένου το νοσοκομείο να προμηθευτεί το πλέον σύγχρονο ,τεχνολογικά αλλά και με υψηλή κλινική αξία, σύστημα θα θέλαμε να σας θέσουμε υπόψη τα παρακάτω:

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 1 ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ηχοβόλο κεφαλή Convex Single Crystal , ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0-5.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας και γυναικολογίας.

Προς αναβάθμιση της προδιαγραφής προτείνουμε την διατύπωση της προδιαγραφής ως εξής:

Ηχοβόλο κεφαλή Convex Single Crystal , ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0-7.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας και γυναικολογίας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 2 ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ηχοβόλο κεφαλή linear κεφαλή , ευρέως φάσματος συχνοτήτων 3.0-9.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις αγγείων και επιφανειακών οργάνων.

Προς αναβάθμιση της προδιαγραφής προτείνουμε την διατύπωση της προδιαγραφής ως εξής:

Ηχοβόλο κεφαλή linear κεφαλή , ευρέως φάσματος συχνοτήτων 2.0- 14 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις αγγείων και επιφανειακών οργάνων.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 3

ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οισοφάγειος ηχοβολέας συχνοτήτων 3.0-6.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, τεχνολογίας τύπου Matrix ή sign crystal για τρισδιάστατες απεικονίσεις της καρδιάς.

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Οισοφάγειος ηχοβολέας συχνοτήτων 3.0-7.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, τεχνολογίας τύπου Matrix ή sign crystal για δισδιάστατες απεικονίσεις της καρδιάς.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 4

ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (1.0-18.0 MHz) και μέγιστο βάθος $\geq 50\text{cm}$

Προς αναβάθμιση της προδιαγραφής προτείνουμε την διατύπωση της προδιαγραφής ως εξής:

Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (1.0-22.0 MHz) και μέγιστο βάθος $\geq 50\text{cm}$

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 5

ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

Convex array 1.0-8.5 MHz(Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση).

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Convex array 1.0-7.0 MHz(Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 6

ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

Linear array 2.0-13.5 MHz (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση).

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Linear array 2.0-14 MHz (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 7

ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

Διοισοφάγειος probe(sign crystal ή τυπου matrix) με δυνατότητα τρισδιάστατης απεικόνισης .

Να απεικονίζει όλο τον όγκο της καρδιάς σε ένα καρδιακό κύκλο (Full volume) με δυνατότητα ταυτόχρονης τρισδιάστατης απεικόνισης της ροής του αίματος σε πραγματικό χρόνο. Ναι 3.0-6.5 MHz(Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση).

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Διοισοφάγειος probe(sign crystal ή τυπου matrix) με δυνατότητα δισδιάστατης απεικόνισης . Ναι 3.0-6.5 MHz(Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 9

ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

Τρισδιάστατη διαθωρακική κεφαλή τεχνολογίας τύπου matrix ή Single crystal
συχνοτήτων 1.0-3.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$ και απεικόνισης πραγματικού χρόνου. NAI (να περιλαμβάνεται στη βασική μονάδα και να περιγράφει αναλυτικά)

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Δισδιάστατη διαθωρακική κεφαλή τεχνολογίας τύπου matrix ή Single crystal
συχνοτήτων 1.0-3.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$ και απεικόνισης πραγματικού χρόνου. NAI (να περιλαμβάνεται στη βασική μονάδα και να περιγράφει αναλυτικά)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 10

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Υψηλο δυναμικό εύρος (Dynamic range) ≥ 380 dp.

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Υψηλο δυναμικό εύρος (Dynamic range) ≥ 370 dp.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 12

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ρύθμος ανανέωσης εικόνας (Frame rate). Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας ≥ 4000 frames/sec

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Ρύθμος ανανέωσης εικόνας (Frame rate). Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας ≥ 1500 frames/sec

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 13

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς να κατατεθούν υποχρεωτικά αντίστοιχα πιστοποιητικά ISO σειράς 9001:2000 ή αντίστοιχης τόσο του συμμετέχοντος όσο και του κατασκευαστή.

Προς αναβάθμιση της προδιαγραφής προτείνουμε την διατύπωση της προδιαγραφής ως εξής:

Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς να κατατεθούν υποχρεωτικά αντίστοιχα πιστοποιητικά ISO σειράς 9001:2015 ή ISO 13485:2016 ή αντίστοιχης τόσο του συμμετέχοντος όσο και του κατασκευαστή.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 14

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Να διαθέτει εργοστασιακή εγγύηση για όλα τα είδη (μηχανημα υπερήχων , οθόνες και κεφαλές) τουλάχιστον τριών (3) ετών.

Προς διεύρυνση του ανταγωνισμού προτείνουμε την διατύπωση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ως εξής:

Να διαθέτει εργοστασιακή εγγύηση για όλα τα είδη (μηχανημα υπερήχων , οθόνες και κεφαλές) τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Παραμένουμε στην διάθεση σας για οποιαδήποτε ερώτηση ή διευκρίνιση.

Με εκτίμηση,

ICON DYNAMICS ΙΑΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ Ι.Κ.Ε.

Σχόλιο

Όνομα

ΠΡΩΤΟΝ ΑΕ

Email

akolessia@protoncy.gr

Δημοσιεύθηκε

28-03-2025

Άρθρο

: ΣΧΟΛΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Προς

ΓΟΝΚ «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»

Αρ.Πρωτ.: 0000016206

Αθήνα, 28 Μαρτίου 2025

Θέμα: ΣΧΟΛΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ»

Αξιότιμοι κύριοι,

Σε συνέχεια της 13/03/2025, ανάρτησης προς διαβούλευση των τεχνικών
προδιαγραφών, σας αποστέλλουμε τα σχόλιά μας:

Η εταιρεία μας προτίθεται να συμμετάσχει στον υπό κρίση διαγωνισμό και να υποβάλλει
προσφορά για τα υπό προμήθεια είδη της διακήρυξης, προσφέροντας
υπερηχοτομογράφο, της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας της σειράς Aplio i900, του
κατασκευαστικού οίκου Canon Medical Systems Ιαπωνίας, ο οποίος φέρει τη σήμανση
CE σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην οδηγία 93/42/ΕΟΚ.

Η τεχνολογία στα συστήματα υπερήχων εξελίσσεται συνεχώς και έχετε τη δυνατότητα να προμηθευτείτε ένα κορυφαίο τεχνολογικά σύστημα υπερήχου. Οι παρακάτω παρατηρήσεις γίνονται με στόχο την εξασφάλιση της συμμετοχής της εταιρείας μας στον διαγωνισμό και την διασφάλιση του ανταγωνισμού με σκοπό την προσφορά σύγχρονων μηχανημάτων και την επιλογή του καλύτερου υπερηχοτομογράφου από το νοσοκομείο σας.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Δυο (2) συστημάτων Υπερηχοτομογραφίας για Γενική Ακτινολογική και Καρδιολογική Χρήση.

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

« Θα πρέπει το έτος πρώτης κυκλοφορίας του να είναι την τελευταία πενταετία και απαραίτητα να περιλαμβάνει την τελευταία και πλέον πρόσφατη εργοστασιακή αναβάθμιση του κατασκευαστικού οίκου-να αναφερθεί η τελευταία ημ/νία αναβάθμισης. Να είναι τροχήλατο, μικρού όγκου και βάρους επιτρέποντας την εύκολη μετακίνηση στους χώρους του Νοσοκομείου.»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την χρήση για την οποία προορίζεται το σύστημα και τις εξετάσεις που θα καλύφθούν και προκειμένου ο κάθε κατασκευαστικός οίκος να μπορεί να αναπτύξει την τεχνολογία που διαθέτει, αποβλέποντας στην ευρύτατη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό, με σκοπό τη διεύρυνση του ανταγωνισμού και την προμηθεία του πλέον εξελιγμένου συστήματος χωρίς να φωτογραφίζονται συγκεκριμένα μοντέλα προτείνουμε την εξής τροποποίηση χωρίς να υποβαθμίζεται η απεικόνιση και το κλινικό αποτέλεσμα. Η εκάστοτε εταιρεία εξελίσσεται ανάλογα με την στρατηγικές τις επιλογές και διαθέτει εξελιγμένα μοντέλα που τα αναβαθμίζει κατάλληλα και σύμφωνα με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Η απαίτηση για μοντέλα τελευταίας πενταετίας δεν εξασφαλίζει την ποιότητα του υπερηχοτομογράφου, ούτε εξασφαλίζει οτι αυτό συμμορφώνεται στις τεχνολογικές εξελίξεις. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί

προδιαγράφοντας τεχνολογικά το μοντέλο του υπερήχου και φαίνεται στις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά που διαθέτει. Για τους παραπάνω λόγους προτείνουμε την εξής τροποποίηση της προδιαγραφής :

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

« Θα πρέπει να είναι σύγχρονος και αμεταχείριστος και απαραίτητα να περιλαμβάνει την τελευταία και πλέον πρόσφατη εργοστασιακή αναβάθμιση του κατασκευαστικού οίκου- να αναφερθεί η τελευταία ημ/νία αναβάθμισης. Να είναι τροχήλατο, μικρού όγκου και βάρους επιτρέποντας την εύκολη μετακίνηση στους χώρους του Νοσοκομείου.»

2. ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ii

«Ηχοβόλο κεφαλή Convex Single Crystal, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0 - 5.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας και γυναικολογίας - x1 τεμάχιο.»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την χρήση για την οποία προορίζεται το σύστημα και τις εξετάσεις που θα καλύφθούν με την χρήση της εν λόγω κεφαλής, προτείνουμε την εξής τροποποίηση/αναβάθμιση της προδιαγραφής για την βέλτιστη απεικόνιση και κλινική αξιολόγηση των οργάνων. Αποβλέποντας στην προμηθεία του πλέον εξελιγμένου συστήματος χωρίς να φωτογραφίζονται συγκεκριμένα μοντέλα προτείνουμε την εξής τροποποίηση/αναβάθμιση:

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Ηχοβόλο κεφαλή Convex Single Crystal, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0 – 8.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας και γυναικολογίας - x1 τεμάχιο.»

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ iii

«Ηχοβόλο Linear κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 3.0 - 9.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις αγγείων και επιφανειακών οργάνων - x1 τεμάχιο.»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την χρήση για την οποία προορίζεται το σύστημα και τις εξετάσεις που θα καλύφθούν με την χρήση της εν λόγω κεφαλής και προκειμένου ο κάθε κατασκευαστικός οίκος να μπορεί να αναπτύξει την τεχνολογία που διαθέτει, αποβλέποντας στην ευρύτατη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό, με σκοπό τη διεύρυνση του ανταγωνισμού και την προμηθεία του πλέον εξελιγμένου συστήματος χωρίς να φωτογραφίζονται συγκεκριμένα μοντέλα προτείνουμε την εξής τροποποίηση/αναβάθμιση για την βέλτιστη απεικόνιση και κλινική αξιολόγηση των οργάνων :

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Ηχοβόλο Linear κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 3.0 - 11.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, κατάλληλη για εξετάσεις αγγείων και επιφανειακών οργάνων - x1 τεμάχιο.»

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ v

«Διαθωρακική ηχοβόλος μονοκρυσταλλική ή τύπου Matrix, ευρέως φάσματος 1.0 - 4.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, η οποία να καλύπτει όλο το φάσμα των διαθωρακικών υπερηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών - x2 τεμάχια.»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Καθώς τα συστήματα που προδιαγράφετε είναι υψηλών απαιτήσεων και αναλογικά με τον προϋπολογισμό που διαθέτει το νοσοκομείο σας ,προτείνεται η τροποποίηση της προδιαγραφής ώστε η διαθωρακική ηχοβόλος κεφαλή να είναι τεχνολογίας active matrix 4D με εύρος συχνοτήτων 1-6 MHz, για να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις της

υπερηχοκαρδιογραφίας. Η 4D τεχνολογία (real-time 3D) επιτρέπει τη δυναμική απεικόνιση των καρδιακών δομών σε πραγματικό χρόνο, προσφέροντας εξαιρετικά διαγνωστικά πλεονεκτήματα, ιδίως σε περιπτώσεις δομικών καρδιοπαθειών, αξιολόγησης βαλβιδοπαθειών και καθοδήγησης διακαθετηριακών επεμβάσεων. Σε συνδυασμό με την τεχνολογία active matrix, η κεφαλή εξασφαλίζει υψηλή χωρική και χρονική ανάλυση, ομοιογενή κάλυψη όγκου και ανώτερη ποιότητα εικόνας σε όλο το βάθος πεδίου. Το ευρύ φάσμα συχνοτήτων (1-6 MHz) εξασφαλίζει επίσης ευελιξία για εξετάσεις σε ασθενείς διαφόρων σωματότυπων, μειώνοντας την ανάγκη για πολλαπλές κεφαλές και ενισχύοντας τη λειτουργική αποδοτικότητα του συστήματος. Με στόχο την προμήθεια ενός σύγχρονου και τεχνολογικά προηγμένου συστήματος από το νοσοκομείο σας, που θα ενισχύσει την αποτελεσματική διαχείριση περισσότερων περιστατικών προς αξιολόγηση, προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος, προτείνουμε την παρακάτω τροποποίηση:

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Τρισδιάστατη Διαθωρακική ηχοβόλος κεφαλή, μονοκρυσταλλική ή τύπου Matrix, ευρέως φάσματος 1.0 – 6.0 MHz, η οποία να καλύπτει όλο το φάσμα των διαθωρακικών δισδυάστατων και τρισδυάστατων υπερηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών - x2 τεμάχια.»

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ix

«Οισοφάγειος ηχοβολέας συχνοτήτων 3.0 - 6.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$ τεχνολογίας τύπου Matrix ή sing crystal για τρισδιάστατες απεικονίσεις της καρδιάς - x1 τεμάχιο.»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την χρήση για την οποία προορίζεται το σύστημα και τις εξετάσεις που θα καλύφθούν με την χρήση της εν λόγω κεφαλής και προκειμένου ο κάθε κατασκευαστικός οίκος να μπορεί να αναπτύξει την τεχνολογία που διαθέτει, αποβλέποντας στην ευρύτετη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό, με σκοπό τη διεύρυνση του ανταγωνισμού και την προμήθεια του πλέον εξελιγμένου συστήματος χωρίς να φωτογραφίζονται συγκεκριμένα μοντέλα προτείνουμε την εξής

τροποποίηση/αναβάθμιση για την βέλτιστη απεικόνιση και κλινική αξιολόγηση των οργάνων με διευρυμένο εύρος συχνοτήτων :

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Οισοφάγειος ηχοβολέας συχνοτήτων 1.0 – 8.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$ τεχνολογίας τύπου Matrix, πολλαπλών επιπέδων για τρισδιάστατες απεικονίσεις της καρδιάς - x1 τεμάχιο.»

3. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

«Ο ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (digital beamformer) να περιγράφεται αναλυτικά η τεχνολογία, να υποστηρίζεται από σύγχρονο λειτουργικό σύστημα, καθώς και να διαθέτει 7.000.000 κανάλια επεξεργασίας.»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Με σκοπό την προμήθεια ενός τεχνολογικά εξελιγμένου συστήματος από το νοσοκομείο σας, προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος και των ασθενών, προτείνουμε την εξής τροποποίηση/αναβάθμιση, με σκοπο την βέλτιστη απεικόνιση και κλινική αξιολόγηση. Επιπλέον λαμβάνοντας υπ'όψιν τις ανάγκες του νοσοκομείου και την χρήση για την οποία προορίζεται το σύστημα και την κατηγορία του συστήματος που προδιαγράφετε προτείνουμε αυτή την τροποποίηση/αναβάθμιση αυξάνοντας σημαντικά των αριθμό των καναλιών σε πλαίσια που αρμόζουν σε ένα τέτοιο σύστημα:

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Ο ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (digital beamformer) να περιγράφεται αναλυτικά η τεχνολογία, να υποστηρίζεται από σύγχρονο λειτουργικό σύστημα, καθώς και να διαθέτει 31.000.000 κανάλια επεξεργασίας.»

5 ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

«Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (1.0 - 18.0 MHz) και μέγιστο βάθος απεικόνισης $\geq 50\text{cm}$ »

«Convex Array: 1.0 - 8.5 MHz (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)»

«Linear Array: 2.0 - 13.5 MHz (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)»

«Sector Phased Array: 1.0 – 10.0 MHz (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)»

«Διοισοφάγειο probe (sing crystal ή τύπου Matrix) με δυνατότητα τρισδιάστατης απεικόνισης. Να απεικονίζει όλο τον όγκο της καρδιάς σε ένα καρδιακό κύκλο (Full Volume) με δυνατότητα ταυτόχρονης τρισδιάστατης απεικόνισης της ροής του αίματος σε πραγματικό χρόνο.» 3.0 - 6.5 MHz (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση).

«Τρισδιάστατη διαθωρακική κεφαλή τεχνολογίας τύπου Matrix ή single crystal, συχνοτήτων 1.0 - 3.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, και απεικόνισης πραγματικού χρόνου. ΝΑΙ (να περιλαμβάνεται στην βασική μονάδα και να περιγράφεται αναλυτικά).»

«Pencil Probe. 2.0MHz (Να προσφερθεί προς επιλογή. Να αναφερθεί και το κόστος τους προς αξιολόγηση) »

«Άλλες ηχοβόλες κεφαλές. Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία και το κόστος τους προς αξιολόγηση. »

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Στην εν λόγω παράγραφο περιγράφονται, προφανώς εκ παραδρομής, ηχοβόλες κεφαλές οι οποίες δεν φαίνεται να εντάσσονται στη βασική σύνθεση του συστήματος, αλλά εν τούτοις ζητούνται ως μέρος αυτής. Κατά τη συνήθη πρακτική σε διαγωνισμούς προμήθειας υπερηχοτομογράφων, οι κεφαλές που περιγράφονται αναλυτικά στην

ενότητα "Τύποι ηχοβόλων κεφαλών", αφορούν τις προς επιλογή κεφαλές του συστήματος, καθώς και το συνολικό εύρος εφαρμογών που αυτές καλύπτουν. Σε περίπτωση που κάποιες από τις κεφαλές αυτές απαιτούνται ως μέρος της βασικής σύνθεσης, είναι σκόπιμο να επαναδιατυπωθούν οι σχετικές προδιαγραφές, ώστε να διασφαλιστεί σαφής διαχωρισμός μεταξύ βασικού και προαιρετικού εξοπλισμού και να αποφευχθούν παρερμηνείες ή ασάφειες κατά τη διαδικασία αξιολόγησης και διενέργειας του διαγωνισμού. Επιπλέον σε ό,τι αφορά τη χρήση του ζητούμενου υπερηχοτομογράφου στα τμήματα Καρδιολογίας Ακτινολογίας και Αγγειολογίας κλπ., όπως αυτή περιγράφεται στις προδιαγραφές, και λαμβάνοντας υπόψη: τον διαθέσιμο προϋπολογισμό του νοσοκομείου σας, την ανάγκη κάλυψης και του μυοσκελετικού συστήματος, το οποίο υπάγεται στην Ακτινολογία, καθώς και την αναμενόμενη χρήση του εξοπλισμού σε παιδιατρικά και νεογνικά καρδιολογικά περιστατικά, όπου η συχνότητα έως 10 MHz των κεφαλών τύπου sector δεν είναι επαρκής, προτείνουμε την ακόλουθη αναθεώρηση σχετικά με το φάσμα συχνοτήτων που θα πρέπει να καλύπτει ο υπερηχοτομογράφος. Με σκοπό την προμήθεια ενός τεχνολογικά εξελιγμένου συστήματος από το νοσοκομείο σας, προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος και των ασθενών, προτείνουμε την εξής τροποποίηση/αναβάθμιση, με σκοπό την βέλτιστη απεικόνιση και κλινική αξιολόγηση.

Επιπλέον λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ανάγκες του νοσοκομείου και την χρήση για την οποία προορίζεται το σύστημα και την κατηγορία του συστήματος που προδιαγράφετε προτείνουμε αυτή την τροποποίηση/αναβάθμιση αυξάνοντας σημαντικά το εύρος συχνοτήτων για την βέλτιστη απεικόνιση και κλινική αξιολόγηση.

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (1.0 - 25.0 MHz) και μέγιστο βάθος απεικόνισης $\geq 50\text{cm}$ »

«Convex Array: 1.0 - 11 MHz (Να προσφερθούν προς επιλογή οι κεφαλές)»

«Linear Array: 2.0 - 25 MHz (Να προσφερθούν προς επιλογή οι κεφαλές)»

«Sector Phased Array: 1.0 – 12.0 MHz (Να προσφερθούν προς επιλογή οι κεφαλές)»

«Διοισοφάγειο probe (single crystal ή τύπου Matrix) με δυνατότητα τρισδιάστατης απεικόνισης. Να απεικονίζει όλο τον όγκο της καρδιάς σε ένα καρδιακό κύκλο (Full Volume) με δυνατότητα ταυτόχρονης τρισδιάστατης απεικόνισης της ροής του αίματος σε πραγματικό χρόνο.» 3.0 - 6.5 MHz (Να προσφερθούν προς επιλογή οι κεφαλές)»

«Τρισδιάστατη διαθωρακική κεφαλή τεχνολογίας τύπου Matrix ή single crystal, συχνοτήτων 1.0 - 3.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$, και απεικόνισης πραγματικού χρόνου. NAI (Να προσφερθούν προς επιλογή οι κεφαλές)»

«Pencil Probe. 2.0MHz (Να προσφερθεί προς επιλογή. Να αναφερθεί και το κόστος τους προς αξιολόγηση)»

«Άλλες ηχοβόλες κεφαλές. Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία και το κόστος τους προς αξιολόγηση. »

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

«Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (Frame Rate).

Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας ≥ 4.000 frames/second»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο αριθμός ανανέωσης της εικόνας ανά δευτερόλεπτο (frame rate/second - fps) είναι ένα τεχνικό χαρακτηριστικό που αντικατοπτρίζει την ταχύτητα ψηφιακής επεξεργασίας και αναπαραγωγής της εικόνας ενός συστήματος υπερήχων. Αυτή μόνο η παράμετρος του frame rate δεν διασφαλίζει την ποιότητα της απεικόνισης των συστημάτων Υπερηχοτομογραφίας. Ο συνδυασμός κάποιων παραμέτρων είναι που εξασφαλίζει την καλύτερη ευκρίνεια, διακριτική ικανότητα και απόδοση κατά την εκτέλεση εξετάσεων. Ο υψηλός ρυθμός ανανέωσης της εικόνας (frame rate) των συστημάτων υπερήχων που διατίθενται από την εταιρεία μας υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις των κλινικών εφαρμογών που ζητούνται από τις προδιαγραφές. Προκειμένου ο κάθε κατασκευαστικός οίκος να μπορεί να αναπτύξει την τεχνολογία που διαθέτει, αποβλέποντας στην ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό, με σκοπό τη

διεύρυνση του ανταγωνισμού και την προμηθεΐα του πλέον εξελεγμένου συστήματος προτεΐνουμε την εξής τροποποίηση.

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (Frame Rate).

Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας ≥ 2.500 frames/second»

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

«Λογισμικό αυτόματης οριοθέτησης του ενδοκαρδίου

Για τον υπολογισμό του κλάσματος εξώθησης & ταυτόχρονη απεικόνιση των κυματομορφών μεταβολής κύκλου με και χωρίς ΗΚΓ.

ΝΑΙ (να περιλαμβάνεται στη βασική μονάδα και να περιγράφεται αναλυτικά)»

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Λαμβάνοντας υπόψιν την μέθοδο υπολογισμού του κλάσματος εξώθησης και την ανάγκη να γνωρίζουμε την ακριβή συμπεριφορά της καρδιάς, συστολή-διαστολή, και του καρδιακού ρυθμού για την ακριβή μέτρηση του κλάσματος εξώθησης, γίνεται αντιληπτό πως η χρήση του ΗΚΓ απαιτείται. Προτεΐνουμε λοιπόν την τροποποίηση της προδιαγραφής αυτής ως εξής:

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

«Λογισμικό αυτόματης οριοθέτησης του ενδοκαρδίου για τον υπολογισμό του κλάσματος εξώθησης & ταυτόχρονη απεικόνιση των κυματομορφών μεταβολής κύκλου με ΗΚΓ.

ΝΑΙ (να περιλαμβάνεται στη βασική μονάδα και να περιγράφεται αναλυτικά)»

Εΐμαστε στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπρόσθετη πληροφορία ή διευκρίνιση.

Μετά τιμής,

Μάριος Σκοπελιτης
Product Specialist
Canon Medical Systems Division

Σχόλιο

Όνομα

GE HEALTHCARE AE

Email

athanassia.mavroyianni@gehealthcare.com

Δημοσιεύθηκε

28-03-2025

Άρθρο

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ

ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ 1ης ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΑΡΩΣΗΣ

Αξιότιμοι Κύριοι,

Κατωτέρω σας παραθέτουμε τα σχόλια της εταιρείας μας που μοναδικό σκοπό έχουν την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό, χωρίς να μειώνουν

Κατωτέρω σας παραθέτουμε τα σχόλια της εταιρείας μας που μοναδικό σκοπό έχουν την δυνατότητα συμμετοχής μας στο διαγωνισμό και την ανάπτυξη υγιούς ανταγωνισμού με την ευρύτερη συμμετοχή υποψηφίων οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος, καθώς και την αποσαφήνιση κάποιων όρων των τεχνικών προδιαγραφών.

Οι τροποποιήσεις που προτείνουμε δεν μειώνουν σε καμία περίπτωση την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών των συστημάτων παρά μόνο επιτρέπουν στην εταιρεία μας την συμμετοχή της στον επικείμενο διαγωνισμό έχοντας την ευκαιρία να καταθέσει την πρότασή της.

Τεχνική Προδιαγραφή

Στην Ενότητα 5. Τύποι Ηχοβόλων Κεφαλών Ζητείται :

Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (1.0 – 18.0 MHz) και μέγιστο βάθος απεικόνισης $\geq 50\text{cm}$

Convex Array 1.0 – 8.5 MHz (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)

Linear Array 2.0 – 13.5 MHz (Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση)

Sector Phased Array 1.0 – 10 MHz (Να προσφερθεί στην βασική σύνθεση)

Αιτιολόγηση

Θεωρούμε ότι το αίτημα των ηχοβόλων κεφαλών στην Ενότητα Τύποι Ηχοβόλων κεφαλών αφορά στο συνολικό εύρος των ηχοβόλων κεφαλών ανά κατηγορία και όχι προσφορά στη βασική σύνθεση. Εξάλλου στην ενότητα 2. Σύνθεση Συστημάτων ζητείται με σαφήνεια να περιλαμβάνονται οι παρακάτω ηχοβόλες κεφαλές:

Ηχοβόλο κεφαλή Convex Single Crystal ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0 – 5.5 MHz

Ηχοβόλο Linear κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 3.0 – 9.5 MHz

Ηχοβόλο κεφαλή συχνοτήτων 5.0 – 12.0 MHz

Διαθωρακική ηχοβόλος μονοκρυσταλλική ή τύπου Matrix κεφαλή ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0 – 4.5 MHz ...

Για το λόγο αυτό και για αποφυγή σύγχυσης τόσο στην σύνταξη όσο και στην αξιολόγηση των προσφορών παρακαλούμε όπως τροποποιηθεί ως ακολούθως:

Τροποποίηση

Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων (1.0 – 18.0 MHz) και μέγιστο βάθος απεικόνισης $\geq 50\text{cm}$

Convex Array 1.0 – 8.5 MHz (Να προσφερθούν προς επιλογή)

Linear Array 2.0 – 18.0 MHz (Να προσφερθούν προς επιλογή)

Sector Phased Array 1.0 – 10 MHz (Να προσφερθούν προς επιλογή)

Τεχνική Προδιαγραφή

Στην Ενότητα 5. Τύποι Ηχοβόλων Κεφαλών Ζητείται :

Τρισδιάστατη διαθωρακική κεφαλή τεχνολογίας τύπου Matrix ή single crystal συχνοτήτων 1.0 – 3.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$ και απεικόνισης πραγματικού χρόνου.

ΝΑΙ (να περιλαμβάνεται στη βασική μονάδα και να περιγραφεί αναλυτικά)

Αιτιολόγηση

Θεωρούμε ότι το αίτημα για προσφορά της ως άνω ηχοβόλου κεφαλής στη βασική μονάδα έχει αναγραφεί εκ παραδρομής, δεδομένου ότι στην Ενότητα της Βασικής Σύνθεσης ζητείται στη βασική σύνθεση διαθωρακική ηχοβόλος κεφαλή για διασδιάστατες εφαρμογές :

Διαθωρακική ηχοβόλος μονοκρυσταλλική ή τύπου Matrix κεφαλή, ευρέως φάσματος συχνοτήτων 1.0 – 4.5 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$ η οποία να καλύπτει όλο το φάσμα των διασδιάστατων υπερηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών – x2 τεμάχια.

Για το λόγο αυτό και για την αποφυγή σύγχυσης τόσο κατά την σύνταξη όσο και κατά την αξιολόγηση των προσφορών παρακαλούμε όπως τροποποιηθεί ως ακολούθως:

Τροποποίηση

Τρισδιάστατη διαθωρακική κεφαλή τεχνολογίας τύπου Matrix ή single crystal συχνοτήτων 1.0 – 3.0 MHz με απόκλιση $\pm 10\%$ και απεικόνισης πραγματικού χρόνου.

ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή και να περιγραφεί αναλυτικά)

Τεχνική Προδιαγραφή

Στην Ενότητα 7. Λειτουργικά-Τεχνικά χαρακτηριστικά ζητείται :

Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (Frame Rate). Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας ≥ 4.000 frames/second.

Αιτιολόγηση

Η τροποποίηση ζητείται για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό με σύγχρονο σύστημα υπερηχοτομογραφίας χωρίς να μειώνει την απόδοση και διακριτική ικανότητα του συστήματος.

Τροποποίηση

Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (Frame Rate). Να διαθέτει ρυθμό ανανέωσης της εικόνας ≥ 3.000 frames/second.

Τεχνική Προδιαγραφή

Στην Ενότητα 7. Λειτουργικά-Τεχνικά χαρακτηριστικά ζητείται :

Έγχρωμη οθόνη LCD αναρτημένη σε άρθρωτο βραχίονα με δυνατότητα ρύθμισης ύψους, περιστροφής και κλίσης $\geq 23^\circ$

Αιτιολόγηση

Η ελάχιστη τροποποίηση στις διαστάσεις της οθόνης ζητείται για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό με σύγχρονο σύστημα υπερηχοτομογραφίας χωρίς να μειώνει την απόδοση και διακριτική ικανότητα του συστήματος.

Τροποποίηση

Έγχρωμη οθόνη LCD αναρτημένη σε άρθρωτο βραχίονα με δυνατότητα ρύθμισης ύψους, περιστροφής και κλίσης $\geq 22^\circ$

Τεχνική Προδιαγραφή

Στην Ενότητα 7. Λειτουργικά-Τεχνικά χαρακτηριστικά ζητείται :

Gel Warmer NAI (να περιλαμβάνεται στην βασική μονάδα και περιγραφεί αναλυτικά)

Αιτιολόγηση

Η τροποποίηση ζητείται για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό

Τροποποίηση

Gel Warmer NAI (να περιλαμβάνεται στην βασική μονάδα και περιγραφεί αναλυτικά, εφόσον διατίθεται)

Είμαστε στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία

Για την εταιρεία,

Αναστάσιος Ελευθεράκης

Διευθυντής Πωλήσεων Υπερηχοτομογράφων

GE HealthCare A.E.