

Περιεχόμενα

Όνομα: ARMOR AE	1
Όνομα: SIEMENS HEALTHINEERS ΕΛΛΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕ	3
Όνομα: FUJIFILM ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	7
Όνομα: ΠΡΩΤΟΝ ΑΕ.....	10
Όνομα: GE HEALTHCARE	12
Όνομα: ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. ΑΕ.....	16
Όνομα: ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕΒΕ.....	18

Όνομα: ARMOR AE

Email: info@armor.gr

Δημοσιεύθηκε: 14-11-2025

Άρθρο: Σχόλια στην 1η δημόσια διαβούλευση για τη σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια "Ενός Μαγνητικού Τομογράφου 1.5 Tesla"

Αξιότιμοι/ες κύριοι/ες,

Κατόπιν της ανακοίνωσης περί διενέργειας της 1ης δημόσιας διαβούλευσης για τη σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια «Μιας συσκευής τομογραφίας» CPV:33115000-9 και συγκεκριμένα «Ενός Μαγνητικού Τομογράφου 1.5 Tesla» και β) «Μιας συσκευής διαγνωστικής με υπερήχους» CPV: 33124120-2 και συγκεκριμένα «Ενός συστήματος Υπερηχοτομογραφίας Μαστού (ABUS) για την κάλυψη των αναγκών του Νοσοκομείου με αρ. πρωτοκόλλου 16657, θα θέλαμε να καταθέσουμε τα παρακάτω σχόλια αναφορικά με τις τεχνικές προδιαγραφές ενός Συστήματος Μαγνητικής Τομογραφίας 1.5 Tesla Ε. ΕΓΧΥΤΗΣ ΣΚΙΑΓΡΑΦΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ”:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ 1.5 Tesla

“Ε. ΕΓΧΥΤΗΣ ΣΚΙΑΓΡΑΦΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ”

Τεχνική Προδιαγραφή Α/Α: 3.

Συμβατό με DICOM 3.0 για συνεργασία με τα πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η παραπάνω προδιαγραφή θέτει την εταιρεία μας εκτός διαγωνιστικής διαδικασίας. Για την αποφυγή παρερμηνειών και την ευρύτερη συμμετοχή στην διαγωνιστική διαδικασία περισσότερων εταιρειών, προτείνουμε η προδιαγραφή να επαναδιατυπωθεί ως εξής:

Τεχνική Προδιαγραφή Α/Α: 3. Επιπλέον χαρακτηριστικά εγχυτή προς αξιολόγηση.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ & ΣΧΟΛΙΑ

Η δυνατότητα διασύνδεσης με τα πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου(RIS/PACS) μέσω του πρωτοκόλλου DICOM προϋποθέτει την χρήση ειδικού λογισμικού το οποίο δεν περιλαμβάνεται στην βασική σύνθεση του εγχυτή, παράγεται από την εταιρία που κατασκευάζει τον εγχυτή (θα πρέπει να εκχωρηθούν ειδικά δικαιώματα χρήσης του) και πιθανόν να μην είναι συμβατό με το λογισμικό που χρησιμοποιεί το νοσοκομείο σας (RIS/ PACS) ή να χρειάζεται παραμετροποίηση για να λειτουργήσει.

Η διασύνδεση εγχυτών με τα πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου είναι μια χρονοβόρα διαδικασία και αυξάνει το λειτουργικό κόστος του εγχυτή χωρίς ωστόσο να προσδίδει αξία στην ποιότητα της εξέτασης.

Επίσης η διασύνδεση με τα πληροφοριακά συστήματα του νοσοκομείου της προδιαγραφής A/A 3 προσκρούει στην οδηγία (ΕΕ) 2016/680 που αφορά την προστασία φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως ισχύει και εφαρμόζεται.

Προδιαγραφή A/A: 4. Επιθυμητό αν διατίθεται, να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί στην βασική σύνθεση θα αξιολογηθεί:

- Λογισμικό δημιουργίας προσωποποιημένου πρωτοκόλλου έγχυσης με βάση τα χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου, του σκιαγραφικού και άλλων παραμέτρων, για τη βελτιστοποίηση της δόσης του σκιαγραφικού και των διαγνωστικών εικόνων.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης συνεχούς παρακολούθησης και υποστήριξης μέσω σύνδεσης internet.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η παραπάνω προδιαγραφή θέτει την εταιρεία μας εκτός διαγωνιστικής διαδικασίας. Για την ευρύτερη συμμετοχή στην διαγωνιστική διαδικασία περισσότερων εταιρειών συμπεριλαμβανομένης και της εταιρείας μας, χωρίς να μειώνεται ο ανταγωνισμός, προτείνουμε η προδιαγραφή να επαναδιατυπωθεί ως εξής:

Τεχνική Προδιαγραφή A/A: 4. Επιπλέον χαρακτηριστικά εγχυτή και εφόσον προσφερθούν στην βασική σύνθεση θα αξιολογηθούν:

- Να διαθέτει δύο κεφαλές για έγχυση σκιαγραφικού μέσου και φυσιολογικού ορού και μια ενσωματωμένη στην κεφαλή του εγχυτή αντλία έγχυσης φαρμάκων (π.χ. Αδενosίνη) για την πραγματοποίηση Cardiac Function εξετάσεων.
- Να διαθέτει λογισμικό δημιουργίας πρωτοκόλλων έγχυσης διαφόρων παραμέτρων.
- Να διαθέτει επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μεγάλης διάρκειας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ & ΣΧΟΛΙΑ

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του μαγνητικού τομογράφου το νοσοκομείο σας ενδιαφέρεται να προμηθευτεί το απαραίτητο λογισμικό για τις μαγνητικές απεικονίσεις καρδιάς (Λειτουργικότητα (Cardiac Function), Βιωσιμότητα (Viability), Cardio Maps, Αιμάτωση (Perfusion), Ροές (Flow).

Η πραγματοποίηση των παραπάνω εξετάσεων απαιτεί εκτός της έγχυσης του σκιαγραφικού μέσου και του φυσιολογικού ορού, και πολλαπλή έγχυση φαρμάκου (π.χ. αδενosίνη) με αντισιδηρομαγνητική αντλία έγχυσης.

Η χορήγηση Αδενοσίνης ενδοφλεβίως μιμείται την επενέργεια της άσκησης στην καρδιά, προκαλώντας αγγειοδιαστολή και αλλαγές στη ροή του αίματος, ενώ ταυτόχρονα χορηγείται σκιαγραφικό μέσο για να ολοκληρωθεί η διάγνωση της καρδιακής λειτουργίας.

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπλέον πληροφορία ή διευκρίνιση.

Με τιμή,

ARMOR AE

Όνομα: SIEMENS HEALTHINEERS ΕΛΛΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕ Email: konstantina.zalaora@siemens-healthineers.com

Δημοσιεύθηκε: 14-11-2025

Άρθρο: ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ

Αξιότιμες Κυρίες/Αξιότιμοι Κύριοι,

Στην Εταιρία μας, Siemens Healthineers, πρωτοπορούμε με καινοτομίες στον κλάδο της Υγείας, σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι καινοτόμες λύσεις Υγειονομικής Περίθαλψης που προσφέρει η Siemens Healthineers είναι θεμελιώδους ουσίας για τη λήψη κλινικών αποφάσεων και λοιπών θεραπευτικών οδών.

Ειδικά στον τομέα της Μαγνητικής Τομογραφίας, η Siemens Healthineers έχει αποδεδειγμένα ηγετικό ρόλο στην παγκόσμια αγορά με καινοτόμες σύγχρονες τεχνολογίες και κλινικά συστήματα μαγνητικής τομογραφίας, με χαρακτηριστικά:

- υψηλής διαγνωστικής αξίας, τόσο για την κλινική ρουτίνα, όσο και για όλες τις εξελιγμένες σύγχρονες τεχνικές διάγνωσης με ταυτόχρονη ανατομική και λειτουργική απεικόνιση,
- εξατομικευμένης διάγνωσης,
- φιλικότητας τόσο για τον εξεταζόμενο όσο και για τον χειριστή.

Στα πλαίσια της παρούσας πρόσκλησης σε δημόσια διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια Μαγνητικού Τομογράφου 1.5 Tesla, και λαμβάνοντας υπόψιν την ανάγκη για προμήθεια συστήματος με υψηλά κλινικά και τεχνικά χαρακτηριστικά, σύμφωνα με τις ανάγκες του Νοσοκομείου σας, προτείνουμε την τροποποίηση των κάτωθι παραγράφων.

Οι κάτωθι προτάσεις δεν αποκλείουν, ούτε περιορίζουν, σε καμία περίπτωση, τη συμμετοχή των υπολοίπων κατασκευαστικών οίκων στον εν λόγω διαγωνισμό.

Αιτούμεθα την αποδοχή των κάτωθι προτάσεων, για την εξασφάλιση μίας γόνιμης διαγωνιστικής διαδικασίας και τη συμμετοχή της Εταιρίας μας, με τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες, λαμβάνοντας υπόψιν το υψηλό κοινωνικό έργο του Νοσοκομείου σας.

• Ενότητα Β « ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ »

1. Σελ. 2,3, Παρ. Β.12.1 και Β.12.2:

«Μέγιστο πλάτος μαγνητικού πεδίου τουλάχιστον 45 mT/m σε έναν άξονα. Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων)»

«Ο μέγιστος ρυθμός ανόδου (slew rate) σε έναν άξονα, τουλάχιστον 200 T/m/s. Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων).»

Για την πληρέστερη και πιο τεκμηριωμένη αξιολόγηση των συστημάτων, προτείνουμε για τις τιμές του μέγιστου πλάτους και μέγιστου ρυθμού ανόδου του μαγνητικού πεδίου, να καθοριστούν οι τιμές ταυτόχρονα σε καθένα από τους φυσικούς άξονες x , y , z .

Αναλυτικότερα:

Τα πηνία παραγωγής βαθμιδωτών πεδίων (gradient coils) εφαρμόζουν γραμμικά προσωρινά μαγνητικά πεδία κατά μήκος των αξόνων x , y , z για να δημιουργήσουν σταδιακά αύξηση της ισχύος του μαγνητικού πεδίου. Επακόλουθα, τόσο το μέγιστο πλάτος μαγνητικού πεδίου όσο και ο μέγιστος ρυθμός ανόδου ορίζονται σε κάθε άξονα x , y , z και συνήθως χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και οι 3 άξονες.

Συγκεκριμένα, στην μαγνητική τομογραφία, στην πλειονότητα των κλινικών εξετάσεων, χρησιμοποιούνται κλίσεις στον καθορισμό τομών απεικόνισης (πλάγιες τομές- «oblique»/ διπλά πλάγιες «double oblique»). Σε αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και οι τρεις άξονες x , y , z των βαθμιδωτών πεδίων και όχι μόνο ένας άξονας, όπως αναφέρεται στην εν λόγω προδιαγραφή. Αποκλειστικά ένας άξονας χρησιμοποιείται όταν δεν απαιτείται κλίση, γεγονός που περιορίζει στην κλινική πράξη την χρήση της μαγνητικής τομογραφίας.

Χαρακτηριστικά, παραπέμπουμε τον κάτωθι σύνδεσμο (σελίδα 108):

• https://moodle2.units.it/pluginfile.php/575736/mod_resource/content/2/08.7_pp_102_123_Spaced_Out_Spatial_Encoding.pdf

Για αυτόν τον λόγο κλινικά σημαντικό και επωφελές είναι το μέγιστο πλάτος και ο ρυθμός ανόδου των βαθμιδωτών πεδίων να ορίζεται ταυτόχρονα σε κάθε άξονα x,y,z , και προτείνεται αυτή να είναι η διατύπωση των εν λόγω προδιαγραφών. Η τροποποίηση αυτή δεν περιορίζει, ούτε αποκλείει τον ανταγωνισμό εφόσον το όριο αλλάξει από 45 σε 44 mT/m.

Για τους παραπάνω λόγους και για την πληρέστερη αξιολόγηση του συστήματος βαθμιδωτών πεδίων, χωρίς να περιορίζεται, ούτε να αποκλείεται ο ανταγωνισμός, αιτούμεθα την τροποποίηση των ανωτέρω προδιαγραφών, αντίστοιχα. ως εξής:

«Μέγιστο πλάτος μαγνητικού πεδίου τουλάχιστον 44 mT/m ταυτόχρονα σε κάθε άξονα x,y,z . Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων)»

«Ο μέγιστος ρυθμός ανόδου (slew rate) ταυτόχρονα σε κάθε φυσικό άξονα x,y,z , τουλάχιστον 200 T/m/s. Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων).»

Εναλλακτικά:

«Μέγιστο πλάτος μαγνητικού πεδίου τουλάχιστον 45 mT/m σε έναν άξονα. Θα εκτιμηθεί, αν διατίθεται, η επίδοση τουλάχιστον 45 mT/m να επιτυγχάνεται ταυτόχρονα σε κάθε άξονα x,y,z . Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων)»

«Ο μέγιστος ρυθμός ανόδου (slew rate) σε έναν άξονα, τουλάχιστον 200 T/m/s. Θα εκτιμηθεί, αν διατίθεται, η επίδοση τουλάχιστον 200 mT/m να επιτυγχάνεται ταυτόχρονα σε κάθε άξονα x,y,z . Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων).»

2. Σελ. 3, Παρ. Β.12.4: «Να αναφερθούν ο τύπος ψύξης του συστήματος βαθμιδωτών πεδίων, η γραμμικότητα τους (gradient linearity) σε 50 cm FOV, η πιστότητα τους (gradient fidelity)»

Αναφορικά με το μέγεθος «πιστότητα του συστήματος βαθμιδωτών πεδίων (gradient fidelity)» δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη καθιερωμένη μεθοδολογία με την οποία να μετράται από όλους τους Κατασκευαστικούς Οίκους, ώστε τα μεγέθη αυτά να είναι συγκρίσιμα μεταξύ τους για μοντέλα μαγνητικών τομογράφων διαφορετικών κατασκευαστικών οίκων.

Αναλυτικότερα, η πιστότητα (gradient fidelity) είναι ένα μέτρο που συγκρίνει την παρεχόμενη κυματομορφή βαθμιδωτού πεδίου με την απαιτούμενη κυματομορφή βαθμιδωτού πεδίου. Δεν υπάρχει σταθερός ορισμός για το πώς ακριβώς πρέπει να μετρηθεί η απαιτούμενη κυματομορφή (π.χ. μέσω καμερών πεδίου, μεθόδων MR κ.λπ.). Η πιστότητα επηρεάζεται από ένα πλήθος στοιχείων, όπως οι ρυθμιστές πεδίου (gradient regulators), τα βήματα συντονισμού (tune up) (π.χ. ποια συμπεριφορά δινορρευσμάτων Eddy currents χρησιμοποιείται) κ.λπ. Επιπλέον, η πιστότητα εξαρτάται από τον τύπο ακολουθίας, π.χ. πιο απαιτητικές ακολουθίες ή λιγότερο απαιτητικές ακολουθίες. Επομένως, η άμεση σύγκριση μεταξύ διαφορετικών Κατασκευαστικών Οίκων είναι δόκιμη μόνο σε περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται η ίδια μέθοδος μέτρησης και η ίδια αλληλουχία MR (απαιτούμενη κυματομορφή). Για τους παραπάνω λόγους ο Κατασκευαστικός Οίκος Siemens Healthineers AG δεν δημοσιεύει τιμές πιστότητας για το σύστημα βαθμιδωτών πεδίων.

Για τους παραπάνω λόγους και την αποφυγή του αποκλεισμού της Εταιρίας μας στον εν λόγω διαγωνισμό, αιτούμεθα την αφαίρεση του όρου «πιστότητα-gradient fidelity» και την τροποποίηση της ανωτέρω προδιαγραφής ως εξής:

«Να αναφερθούν ο τύπος ψύξης του συστήματος βαθμιδωτών πεδίων, η γραμμικότητα τους (gradient linearity) σε 50 cm FOV.»

3. Σελ. 3, Παρ. Β.15.4: «Να παράγει 2D και 3D εικόνες υψηλής ανάλυσης με ταχύτητα ανασύνθεσης τουλάχιστον 45.000 2D FFT/sec reconstructions (256x 256 matrix, full FOV). Θα αξιολογηθούν υψηλότερες επιδόσεις.»

Η Εταιρία μας διαθέτει 40.404 2D FFT/sec reconstructions (256x 256 matrix, full FOV).

Για την αποφυγή του αποκλεισμού της Εταιρίας μας στον εν λόγω διαγωνισμό, αιτούμεθα την τροποποίηση της ανωτέρω προδιαγραφής ως εξής:

«Να παράγει 2D και 3D εικόνες υψηλής ανάλυσης με ταχύτητα ανασύνθεσης τουλάχιστον 40.000 2D FFT/sec reconstructions (256x 256 matrix, full FOV). Θα αξιολογηθούν υψηλότερες επιδόσεις.»

4. Σελ. 4, Παρ. Β.16.1: «Να προσφερθεί σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας εικόνας με κεντρικό Server, με τεχνολογία client-server, με δυνατότητα να συνδέονται ταυτόχρονα και να χρησιμοποιούν όλα τα προγράμματα επεξεργασίας όπως περιγράφονται αναλυτικά στην ενότητα Δ. Κλινικές εφαρμογές από τουλάχιστον 3 χρήστες.»

Δεδομένου ότι:

- Η Εταιρία μας διαθέτει σύστημα με κεντρικό Server, αρχιτεκτονικής client-server, με το οποίο δεν υπάρχει περιορισμός στους ταυτόχρονους χρήστες για τις απλές εξετάσεις μαγνητικής τομογραφίας, παρά μόνο για τις ειδικές εξετάσεις μαγνητικής τομογραφίας που χρειάζονται ειδική επεξεργασία (φασματοσκοπία, DTI, μέτρηση αγγειακών ροών, επεξεργασία μαγνητικής καρδιάς και μαστού), οι οποίες δεν αναμένεται να είναι τόσο συχνές στην κλινική ρουτίνα, οπότε και δύο (2) ταυτόχρονοι χρήστες σε αυτή την περίπτωση είναι υπεραρκετοί.

- Ο προϋπολογισμός είναι περιορισμένος και κάθε άδεια χρήση για τα ειδικά προγράμματα επεξεργασία έχει πολύ υψηλό κόστος.

Αιτούμεθα την τροποποίηση της ανωτέρω προδιαγραφής ως εξής:

«Να προσφερθεί σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας εικόνας με κεντρικό Server, με τεχνολογία client-server, με δυνατότητα να συνδέονται ταυτόχρονα και να χρησιμοποιούν όλα τα προγράμματα επεξεργασίας όπως περιγράφονται αναλυτικά στην ενότητα Δ. Κλινικές εφαρμογές από τουλάχιστον 2 χρήστες.»

- Ενότητα Γ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ»

1. Σελ.6, Παρ. Γ.10.8: «...Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί η δυνατότητα βιοψίας.»

Η Εταιρίας μας διαθέτει εξειδικευμένο πηνίο βιοψίας 7 καναλιών, διαφορετικό από το πηνίο μαστών για απεικόνιση 18 καναλιών.

Προς αποφυγή παρερμηνειών και αποκλεισμού της Εταιρίας μας από την διαγωνιστική διαδικασία, αιτούμεθα την τροποποίηση της ανωτέρω προδιαγραφής, ως εξής:

«...Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί η δυνατότητα βιοψίας, είτε στο εν λόγω πηνίο είτε σε εξειδικευμένο πηνίο βιοψίας μαστών με τουλάχιστον 7 κανάλια.»

2. Σελ.8, Παρ. Γ.26.α έως 26.δ: «Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας»

Δεδομένου

- του περιορισμένου προϋπολογισμού,
- τις υψηλές προδιαγραφές του μαγνητικού τομογράφου και
- την ένταξη των κατασκευαστικών μέσα στον προϋπολογισμό,

και προκειμένου η Εταιρία μας να δύναται να συμμετάσχει στον εν λόγω διαγωνισμό, αιτούμεθα ο παρελκόμενος εξοπλισμός που περιγράφεται στις παραγράφους Γ.26.α, Γ.26.β, Γ.26.γ, Γ.26.δ να ζητείται να προσφερθεί προς επιλογήν.

- Ενότητα Κ «Διαμόρφωση χώρου και υποδομών του χώρου εγκατάστασης»

Σελ.13 «Η διαμόρφωση του χώρου...

-Αποξήλωση-απεγκατάσταση παλαιού συστήματος...»

Προς αποφυγή ασαφειών/ παρερμηνειών, αιτούμεθα την τροποποίηση της ανωτέρω προδιαγραφής, ως εξής:

«Η διαμόρφωση του χώρου...

-Αποξήλωση – απεγκατάσταση παλαιού συστήματος, χωρίς την ανάγκη δημιουργίας υποδομής προσωρινής αποθήκευσης, με παροχή ψυχρού νερού και ηλεκτρικής ενέργειας, για την μελλοντική επανεγκατάσταση ή επαναλειτουργία αυτού...»

Παραμένουμε στην διάθεση σας.

Για την εταιρεία Siemens Healthineers Ελλάς ΑΕ

Με τιμή,

Φωτεινή Ζαχαροπούλου

MRI Product Portfolio Manager, Siemens Healthineers

Όνομα: FUJIFILM ΕΛΛΑΣ Α.Ε.

Email: info@fujifilm.gr

Δημοσιεύθηκε: 14-11-2025

Άρθρο: Παρατηρήσεις επί των Τεχνικών Προδιαγραφών για την Προμήθεια ενός Συστήματος Μαγνητικής Τομογραφίας 1,5T
Π. Φάληρο, 14 Νοεμβρίου 2025

Κύριοι,

Αναφορικά με τη δημόσια διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός Συστήματος Μαγνητικής Τομογραφίας 1,5T έως και 15/11/2025, η εταιρεία μας FUJIFILM HELLAS A.E., προτείνει τις κάτωθι αλλαγές:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ 1.5T

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Προδιαγραφή 6

Τεχνολογία μηδενικής κατανάλωσης ηλίου (Zero boil off technology) ή κλειστού κυκλώματος Ηλίου (Helium free).

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Τεχνολογία μηδενικής κατανάλωσης ηλίου (Zero boil off technology).

Προδιαγραφή 12.1

Μέγιστο πλάτος μαγνητικού πεδίου τουλάχιστον 45 mT/m σε έναν άξονα. Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων).

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Μέγιστο πλάτος μαγνητικού πεδίου τουλάχιστον 33 mT/m σε έναν άξονα. Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων).

Προδιαγραφή 12.2

Μέγιστος ρυθμός ανόδου (slew rate) σε έναν άξονα, τουλάχιστον 200 T/m/s. Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων).

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Μέγιστος ρυθμός ανόδου (slew rate) σε έναν άξονα, τουλάχιστον 130 T/m/s. Να αναφερθεί και η αντίστοιχη ενεργός τιμή (διανυσματικό άθροισμα των τριών αξόνων).

Προδιαγραφή 13

Το RF σύστημα πρέπει να έχει τουλάχιστον 48 ανεξάρτητα κανάλια λήψης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων να παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα. ...

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Το RF σύστημα πρέπει να έχει τουλάχιστον 32 ανεξάρτητα κανάλια λήψης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων να παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα. ...

Προδιαγραφή 15.4

Να παράγει 2D και 3D εικόνες υψηλής ανάλυσης με ταχύτητα ανασύνθεσης τουλάχιστον 45.000 2D FFT/sec reconstructions (256x256 matrix, full FOV). Θα αξιολογηθούν υψηλότερες επιδόσεις.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Να παράγει 2D και 3D εικόνες υψηλής ανάλυσης με ταχύτητα ανασύνθεσης τουλάχιστον 18.000 2D FFT/sec reconstructions (256x256 matrix, full FOV). Θα αξιολογηθούν υψηλότερες επιδόσεις.

Γ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Προδιαγραφή 10.3

Πολυκάναλο πηνίο νέας τεχνολογίας τύπου σεντόνι ή κουβέρτας (SuperFlex, Contour, AIR, ή ισοδύναμη) για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας και επιπρόσθετα για εξετάσεις οποιασδήποτε ανατομικής περιοχής άνω και κάτω άκρων ανατομικής κάλυψης τουλάχιστον 60cm, 24 καναλιών τουλάχιστον.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Πολυκάναλο πηνίο νέας τεχνολογίας τύπου σεντόνι ή κουβέρτας (SuperFlex, Contour, AIR, ή ισοδύναμη) για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας και επιπρόσθετα για εξετάσεις οποιασδήποτε ανατομικής περιοχής άνω και κάτω άκρων ανατομικής κάλυψης τουλάχιστον 60cm, 16 καναλιών τουλάχιστον.

Προδιαγραφή 10.5

Πηνίο για εξετάσεις ώμου. Να είναι τουλάχιστον 12 καναλιών.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Πηνίο για εξετάσεις ώμου. Να είναι τουλάχιστον 8 καναλιών.

Προδιαγραφή 10.8

Πηνίο για εξετάσεις μαστών. Να είναι τουλάχιστον 16 καναλιών. Αμφίπλευρη απεικόνιση. ...

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Πηνίο για εξετάσεις μαστών. Να είναι τουλάχιστον 7 καναλιών. Αμφίπλευρη απεικόνιση. ...

Προδιαγραφή 10.9

Εξειδικευμένο πηνίο για εξετάσεις περιφερειακής αγγειογραφίας. Να προσφερθεί ανατομική κάλυψη τουλάχιστον 80cm. να είναι τουλάχιστον 24 καναλιών.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αφαιρεθεί.

Δ. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Προδιαγραφή 4

Να προσφερθεί πακέτο απεικόνισης τανυστή διάχυσης (Diffusion tensor imaging). Να παρέχονται εικόνες διάχυσης τουλάχιστον έως 150 διαφορετικών κατευθύνσεων.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Να προσφερθεί πακέτο απεικόνισης τανυστή διάχυσης (Diffusion tensor imaging). Να παρέχονται εικόνες διάχυσης τουλάχιστον έως 30 διαφορετικών κατευθύνσεων.

Προδιαγραφή 16

Πακέτο μαστογραφίας (Breast imaging). Να περιλαμβάνει φασματοσκοπία μαστού. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί τεχνική διενέργειας πολυαρτηριακής δυναμικής μελέτης.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αλλάξει ως εξής :

Πακέτο μαστογραφίας (Breast imaging). Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί τεχνική διενέργειας πολυαρτηριακής δυναμικής μελέτης.

Προδιαγραφή 17.8

Παραγωγή T1, T2 και T2* ποσοτικών παραμετρικών χαρτών του μυοκαρδίου.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αφαιρεθεί.

Προδιαγραφή 17.10

4D Flow

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αφαιρεθεί.

Προδιαγραφή 17.12

Προγράμματα επεξεργασίας και μετρήσεων για καρδιολογικές εφαρμογές που καλύπτουν όλες τις ζητούμενες τεχνικές λήψης στο σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας εικόνας. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης για την ταχύτερη και αρτιότερη επεξεργασία και μέτρηση των εξετάσεων.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αφαιρεθεί.

Προδιαγραφή 25.7

Να αναφερθεί η μέθοδος εξαγωγής εικόνων και cine εικόνων (image and cine export) για χρήση σε άλλα λογισμικά NON-DICOM, π.χ. PowerPoint.

Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να αφαιρεθεί.

Σας ευχαριστούμε για τη δυνατότητα που μας δώσετε να εισηγηθούμε τις προτάσεις μας και παραμένουμε στη διάθεσή σας.

Με τιμή,

FUJIFILM HELLAS A.E.

Όνομα: ΠΡΩΤΟΝ ΑΕ

Email: aklessia@protoncy.gr

Δημοσιεύθηκε: 14-11-2025

Άρθρο: ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ 1.5 Tα

Προς

Γ.Ο.Ν.Κ «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΓΥΡΟΙ»

Αρ.Πρωτ.: 0000017428

Αθήνα, 14 Νοεμβρίου 2025

Θέμα: ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ 1.5 T

Σε συνέχεια της από 31.10.2025 πρόσκλησής σας για δημόσια διαβούλευση των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός Μαγνητικού Τομογράφου 1.5 T και ως αποκλειστικοί αντιπρόσωποι του κατασκευαστικού οίκου Canon Medical Systems (πρώην Toshiba Medical Systems) στην Ελλάδα θα θέλαμε σας ενημερώσουμε για τα ακόλουθα.

Η τεχνολογία στον χώρο της ακτινοδιαγνωστικής απεικόνισης εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς και κάθε χρόνο παρουσιάζονται νέες τεχνολογικές δυνατότητες ενώ τα συστήματα των μαγνητικών τομογράφων συνεχώς αναβαθμίζονται.

Ο κατασκευαστικός οίκος Canon Medical Systems είναι πρωτοπόρος στην εξέλιξη της τεχνολογίας της Ιατρικής Απεικόνισης, διαθέτοντας μια από τις μεγαλύτερες εγκατεστημένες βάσεις τόσο στην Ελλάδα όσο και Παγκόσμια σε Πανεπιστημιακά και μεγάλα Κεντρικά Νοσοκομεία και κλινικές.

Συνεπώς θα θέλαμε να τροποποιηθούν τα παρακάτω αναφερόμενα σημεία, των τεχνικών προδιαγραφών, ώστε να επιτραπεί η συμμετοχή της εταιρείας μας στον επικείμενο διαγωνισμό, με ένα σύστημα που θα καθιστά το νοσοκομείο σας τεχνολογικά άρτιο και επίκαιρο για πολλά χρόνια.

1. Στην παράγραφο «Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ» στην υποπαράγραφο «13. Το RF σύστημα πρέπει να έχει τουλάχιστον 48 ανεξάρτητα κανάλια λήψης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων να παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα...»

Η συγκεκριμένη τεχνική προδιαγραφή δεν επιτρέπει τη συμμετοχή της εταιρείας μας στον επικείμενο διαγωνισμό.

Προτείνουμε να τροποποιηθεί η παραπάνω προδιαγραφή, χωρίς να αποκλείονται συστήματα των διεθνώς καταξιωμένων κατασκευαστικών οίκων, ως εξής :

«6.2 Το RF σύστημα πρέπει να έχει τουλάχιστον 32 ανεξάρτητα κανάλια λήψης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων να παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα...»

2. Στην παράγραφο «Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ», στην υποπαράγραφο «15.8 Να περιλαμβάνεται μια ή δύο οθόνες υψηλής ανάλυσης 1280x1024, μεγέθους τουλάχιστον 21" LCD για τη σάρωση και τη θέαση/επεξεργασία των εξετάσεων».

Προτείνουμε να τροποποιηθεί η παραπάνω προδιαγραφή ως εξής :

«15.8 Να περιλαμβάνεται μια ή δύο οθόνες υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 1920x1200, μεγέθους τουλάχιστον 24" LCD για τη σάρωση και τη θέαση/επεξεργασία των εξετάσεων»

3. Στην παράγραφο «Γ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ», στην υποπαράγραφο «10.8 Πηνίο για εξετάσεις μαστών. Να είναι τουλάχιστο 16 καναλιών. Αμφίπλευρη απεικόνιση. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί η δυνατότητα βιοψίας».

Η συγκεκριμένη τεχνική προδιαγραφή δεν επιτρέπει τη συμμετοχή της εταιρείας μας στον επικείμενο διαγωνισμό.

Προτείνουμε να τροποποιηθεί η παραπάνω προδιαγραφή, χωρίς να αποκλείονται συστήματα των διεθνώς καταξιωμένων κατασκευαστικών οίκων, ως εξής :

«10.8 Πηνίο για εξετάσεις μαστών. Να είναι τουλάχιστο 8 καναλιών. Αμφίπλευρη απεικόνιση. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί η δυνατότητα βιοψίας»

4. Στην παράγραφο «Γ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ», στην υποπαράγραφο «10.9 Εξειδικευμένο πηνίο για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας. Να προσφερθεί ανατομική κάλυψη τουλάχιστο 80cm. Να είναι τουλάχιστο 24 καναλιών».

Η συγκεκριμένη τεχνική προδιαγραφή δεν επιτρέπει τη συμμετοχή της εταιρείας μας στον επικείμενο διαγωνισμό.

Προτείνουμε να τροποποιηθεί η παραπάνω προδιαγραφή, χωρίς να αποκλείονται συστήματα των διεθνώς καταξιωμένων κατασκευαστικών οίκων, ως εξής :

«10.9 Εξειδικευμένο πηνίο ή συνδυασμός πηνίων, για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας. Να προσφερθεί ανατομική κάλυψη τουλάχιστο 80cm. Να είναι τουλάχιστο 24 καναλιών»

5. Στην παράγραφο «Δ. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ», στην υποπαράγραφο «4. Να προσφερθεί πακέτο απεικόνισης τανυστή διάχυσης (Diffusion tensor imaging). Να παρέχονται εικόνες διάχυσης τουλάχιστον έως 150 διαφορετικών κατευθύνσεων».

Προτείνουμε να τροποποιηθεί η παραπάνω προδιαγραφή, χωρίς να αποκλείονται συστήματα των διεθνώς καταξιωμένων κατασκευαστικών οίκων, ως εξής :

«4. Να προσφερθεί πακέτο απεικόνισης τανυστή διάχυσης (Diffusion tensor imaging). Να παρέχονται εικόνες διάχυσης τουλάχιστον έως 256 διαφορετικών κατευθύνσεων»

6. Στην παράγραφο «Δ. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ», στην υποπαράγραφο «17.4 Λειτουργική απεικόνιση της καρδιάς (με τεχνικές tagging και απόρριψη αρρυθμιών)»

Προτείνουμε να τροποποιηθεί η παραπάνω προδιαγραφή, χωρίς να αποκλείονται συστήματα των διεθνώς καταξιωμένων κατασκευαστικών οίκων, ως εξής :

«17.4 Επιθυμητά, αν διατίθεται λειτουργική απεικόνιση της καρδιάς (με τεχνικές tagging και απόρριψη αρρυθμιών)»

Για οποιαδήποτε πληροφορία και διευκρίνιση είμαστε στη διάθεσή σας.

Μετά τιμής

Σωτήριος Γκερνάνης

Product Specialist

Canon Medical System

Όνομα: GE HEALTHCARE

Email: georgios.vranas@gehealthcare.com

Δημοσιεύθηκε: 14-11-2025

Άρθρο: ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΟΣ Α) ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 1.5 TESLA

ΘΕΜΑ: ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΟΣ Α) ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 1.5 TESLA

Αξιότιμοι Κύριοι,

Ο κατασκευαστικός οίκος GE HealthCare αποτελεί παγκοσμίως πρωτοπόρο στον τομέα της Ιατρικής Απεικόνισης και της Μαγνητικής Τομογραφίας. Τα συστήματα Μαγνητικής Τομογραφίας της GE HealthCare είναι εξοπλισμένα με τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες που εφαρμόζονται στον τομέα της Ιατρικής Απεικόνισης, παράγοντας εικόνες υψηλής κλινικής και διαγνωστικής αξίας.

Έπειτα από προσεκτική μελέτη των τεχνικών προδιαγραφών που έχουν τεθεί σε Δημόσια Διαβούλευση και σεβόμενοι πάντα το έργο της επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προκειμένου το Νοσοκομείο σας να προμηθευτεί σύστημα τελευταίας τεχνολογίας με υψηλά κλινικά χαρακτηριστικά, θα θέλαμε να θέσουμε υπόψη σας τα παρακάτω.

Γενικές Παρατηρήσεις

Πλέον πρόσφατα η ΕΚΑΠΥ δημοσίευσε τεχνικές προδιαγραφές για συστήματα μαγνητικής τομογραφίας 1.5T οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν στον Διαγωνισμό για την Προμήθεια Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού για όλα τα Νοσοκομεία ενταγμένου στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΟΠΣ ΤΑ 5224753). Ο Διαγωνισμός είχε κριτήριο ανάθεσης αυτό της βέλτιστης

σχέσης ποιότητας τιμής με καθορισμένα βαθμολογικά κριτήρια. Με βάση αυτές τις τεχνικές προδιαγραφές ήταν δυνατή η κατάθεση προσφοράς από την εταιρεία μας καθώς και τουλάχιστον όλων των πλέον αναγνωρισμένων κατασκευαστριών συστημάτων μαγνητικής τομογραφίας στην Ελλάδα και παγκοσμίως.

Παρατηρούμε ότι οι προδιαγραφές που έχουν τεθεί σε δημόσια διαβούλευση:

- A. Δεν επιτρέπουν αναίτια τη συμμετοχή της εταιρείας μας στο διαγωνισμό
- B. Υποβαθμίζουν το τεχνολογικό επίπεδο που έχει τεθεί στις προδιαγραφές της ΕΚΑΠΥ.

Προδιαγραφή Γ.10.9

«Εξειδικευμένο πηνίο για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας. Να προσφέρει ανατομική κάλυψη τουλάχιστον 80 cm. Να είναι τουλάχιστο 24 καναλιών»

Η προδιαγραφή δεν επιτρέπει τη συμμετοχή της εταιρείας μας στο διαγωνισμό.

Ειδικότερα, το ενδεδειγμένο πηνίο για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας που προσφέρει η εταιρεία μας συντίθεται από επιφανειακά πηνία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για άλλες εφαρμογές. Το γεγονός της μη αποκλειστικής χρήσης των μερών του ενδεδειγμένου πηνίου στις εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας δύναται να θέσει υπό αμφισβήτηση την εξειδίκευση του πηνίου για την εν λόγω εφαρμογή και συνεπώς και τη συμμόρφωσή μας με την προδιαγραφή.

Το ενδεδειγμένο πηνίο για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας από την εταιρεία μας, ξεπερνά τις τυπικές επιδόσεις των συμβατικά εξειδικευμένων πηνίων για τις εξετάσεις αυτές όπως και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτεί η προδιαγραφή, τόσο ως προς την προσαρμοστικότητα στην ανατομία και την ευκολία χρήσης όσο και ως προς την ανατομική κάλυψη και τον αριθμό καναλιών χαρακτηριστικά που έχουν υποβαθμιστεί συγκριτικά με την αντίστοιχη προδιαγραφή της ΕΚΑΠΥ που απαιτούσε κατ' ελάχιστον 100cm ανατομικής κάλυψης και 30 κανάλια.

Ζητούμε την προσθήκη της δυνατότητας προσφοράς επιφανειακών πηνίων για τις εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας ώστε να επιτραπεί η συμμετοχή της εταιρείας μας στο διαγωνισμό. Η ζητούμενη προσθήκη είναι σε συμφωνία με τις προδιαγραφές της ΕΚΑΠΥ

Ζητούμενη διατύπωση:

Εξειδικευμένο πηνίο ή επιφανειακά πηνία για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας. Να προσφέρει ανατομική κάλυψη τουλάχιστο 80cm. Να είναι τουλάχιστο 24 καναλιών.

Προτείνουμε τη συνολική αναβάθμιση της προδιαγραφής με την υιοθέτηση της αντίστοιχης προδιαγραφής της ΕΚΑΠΥ: «Εξειδικευμένο πηνίο ή επιφανειακά πηνία για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας. Να προσφέρει ανατομική κάλυψη τουλάχιστο 100cm. Να είναι τουλάχιστο 30 καναλιών

Προδιαγραφή Γ.10.1 «Πηνίο για εξετάσεις κεφαλής/τραχήλου (Head and Neck coil). Να είναι τουλάχιστον 16 καναλιών, με δυνατότητα παράλληλης απεικόνισης και παραγωγής αγγειογραφικών εικόνων από την αορτή ως της κεφαλής. Να διαθέτει τη δυνατότητα κλίσης για την άνεση των εξεταζόμενων. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί τεχνολογία διόρθωσης της ομοιογένειας στην περιοχή του αυχένα»

Παρατηρούμε ότι η προδιαγραφή Γ.10.1 υποβαθμίζει το τεχνολογικό επίπεδο του πηνίου εξετάσεις γόνατος συγκριτικά με τις πλέον πρόσφατες προδιαγραφές της ΕΚΑΠΥ.

Παράλληλα με τις ιδιότητες των πηνίων που βελτιώνουν τη χρηστικότητα, προσαρμοστικότητα και άνεση για τον εξεταζόμενο όπως αυτές περιγράφονται στην προδιαγραφή Γ.10, ο αριθμός καναλιών που διαθέτει το κάθε πηνίο είναι μείζονος σημασίας τόσο για την ποιότητα όσο και για την ταχύτητα της απεικόνισης που προσφέρει.

Ζητούμε την αναβάθμιση της προδιαγραφής με υιοθέτηση αυτής της ΕΚΑΠΥ:

«Πηνίο για εξετάσεις κεφαλής/τραχήλου (Head and Neck coil). Να είναι τουλάχιστον 20 καναλιών, με δυνατότητα παράλληλης απεικόνισης και παραγωγής αγγειογραφικών εικόνων από την αορτή ως την κεφαλή. Να διαθέτει τη δυνατότητα κλίσης για την άνεση των εξεταζόμενων. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφόσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί τεχνολογία διόρθωσης της ανομοιογένειας στην περιοχή του αυχένα.»

Προδιαγραφή Γ.10.4 «Πηνίο για εξετάσεις γόνατου. Να είναι τουλάχιστον 12 καναλιών»

Παρατηρούμε ότι η προδιαγραφή Γ.10.4 υποβαθμίζει το τεχνολογικό επίπεδο του πηνίου για εξετάσεις γόνατος συγκριτικά με τις πλέον πρόσφατες προδιαγραφές της ΕΚΑΠΥ.

Παράλληλα με τις ιδιότητες των πηνίων που βελτιώνουν τη χρηστικότητα, προσαρμοστικότητα και άνεση για τον εξεταζόμενο όπως αυτές περιγράφονται στην προδιαγραφή Γ.10, ο αριθμός καναλιών που διαθέτει το κάθε πηνίο είναι μείζονος σημασίας τόσο για την ποιότητα όσο και για την ταχύτητα της απεικόνισης που προσφέρει.

Ζητούμε την αναβάθμιση της προδιαγραφής με υιοθέτηση αυτής της ΕΚΑΠΥ:

«Πηνίο για εξετάσεις γόνατου. Να είναι τουλάχιστο 16 καναλιών.»

Προδιαγραφή Γ.10.5 «Πηνίο για εξετάσεις ώμου. Να είναι τουλάχιστον 12 καναλιών»

Παρατηρούμε ότι η προδιαγραφή Γ.10.5 υποβαθμίζει το τεχνολογικό επίπεδο του πηνίου για εξετάσεις ώμου συγκριτικά με τις πλέον πρόσφατες προδιαγραφές της ΕΚΑΠΥ.

Παράλληλα με τις ιδιότητες των πηνίων που βελτιώνουν τη χρηστικότητα, προσαρμοστικότητα και άνεση για τον εξεταζόμενο όπως αυτές περιγράφονται στην προδιαγραφή Γ.10, ο αριθμός καναλιών που διαθέτει το κάθε πηνίο είναι μείζονος σημασίας τόσο για την ποιότητα όσο και για την ταχύτητα της απεικόνισης που προσφέρει.

Ζητούμε την αναβάθμιση της προδιαγραφής με υιοθέτηση αυτής της ΕΚΑΠΥ:

«Πηνίο για εξετάσεις ώμου. Να είναι τουλάχιστο 16 καναλιών.»

Ζ. Προσωπικό & Εξοπλισμός Τεχνικής Υποστήριξης

«Ο ανάδοχος να διαθέτει στην Ελλάδα μονίμως εγκατεστημένο και καταλλήλως εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό, καθώς και τον κατάλληλο μηχανολογικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό για την συμφώνως με τους κατασκευαστικούς οίκους ή διαπιστευμένους οργανισμούς εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή του ζητούμενου τύπου είδους, ώστε αυτές να λειτουργούν ομαλώς και καλώς.

Ειδικώς για τις ανάγκες συντήρησης και επισκευής του ζητούμενου είδους, να αναφερθεί ο αριθμός καταλλήλως εκπαιδευμένων και μονίμως εγκατεστημένων τεχνικών στην Ελλάδα. Η καταλληλότητα της εκπαίδευσης κάθε μέλους του τεχνικού προσωπικού στον ζητούμενο τύπο είδους αποδεικνύεται με πιστοποίηση εκπαίδευσής του από τον κατασκευαστικό οίκο ή διαπιστευμένο οργανισμό.

Ο Ανάδοχος να διαθέτει τμήμα service στην Αττική και χρόνο ανταπόκρισης σε βλάβη έως 24 ώρες»

Προτείνουμε για την αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών την προσθήκη:

Ο προσφέρων πρέπει να διαθέτει επαρκή αριθμό Τεχνικού Προσωπικού στην Αττική με Πιστοποιητικά Εκπαίδευσης από τον Κατασκευαστικό Οίκο ή Διαπιστευμένο Οργανισμό για το προσφερόμενο είδος, ήτοι κατ' ελάχιστο τέσσερις (4) τεχνικούς. Επίσης σε ότι αφορά το πιστοποιημένο τεχνικό προσωπικό να κατατεθεί αναλυτικά κατάλογος με τον αντίστοιχο χρόνο ενασχόλησής τους, τα τυπικά προσόντα τους, την έδρα και την σύνθεση αυτού.

Ανταπόκριση σε μία (1) ώρα μέσω ψηφιακής υπηρεσίας απομακρυσμένης διάγνωσης και πιθανής επισκευής από εξειδικευμένο και αποκλειστικό τεχνικό τμήμα απομακρυσμένης υποστήριξης μέσω ψηφιακής γραμμής που θα διατεθεί από το νοσοκομείο. Η εξυπηρέτηση θα γίνεται στα ελληνικά, καθόλη την διαδικασία διάγνωσης και πιθανής επισκευής. Ο μηχανικός απομακρυσμένης βοήθειας να είναι εκπαιδευμένος σε advanced επίπεδο σε όλα τα συστήματα τα οποία καλύπτει απομακρυσμένα, και ταυτόχρονα να έχει λάβει εκπαίδευση πέρα από την απομακρυσμένη επισκευή συστημάτων και σε θέματα GDPR καθώς και cyber security, ώστε να διασφαλίζεται η προστασία δεδομένων των ασθενών και των συστημάτων δικτύου του κέντρου όπου το σύστημα είναι τοποθετημένο.

Προτεινόμενες προσθήκες

Πρόταση 1 : Προτείνουμε την προσθήκη όρου για την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα με απαίτηση εκτέλεσης τουλάχιστο πέντε (5) συμβάσεων εξοπλισμού της ζητούμενης κατηγορίας στην Ελλάδα τα πέντε (5) τελευταία έτη.

Πρόταση 2: Με σκοπό την υιοθέτηση της σύγχρονης τεχνολογίας και των δυνατοτήτων της να προσφερθεί πλατφόρμα του κατασκευαστικού οίκου που φέρει απεικονίσεις για: Ψηφιακό Πρόγραμμα Συντηρήσεων, Ψηφιακό Ιστορικό εργασιών επιδιόρθωσης με/χωρίς ανταλλακτικά, απεικόνιση δεικτών μη ακινητοποίησης βάσει σύμβασης συντήρησης (Uptime), διαχείριση δήλωσης βλαβών απευθείας στον κατασκευαστικό οίκο στην Ελλάδα, να προσφέρει γνωστοποιήσεις για βλάβες ή

την κατάσταση των μηχανημάτων, βάσει κριτηρίων που έχουν οριστεί από τον χρήστη και δυνατότητα να παρέχεται και εφαρμογή σε κινητή συσκευή.

Για την εταιρεία,
Με τιμή,
Μιχάλης Παυλόπουλος
Account Manager
GE HealthCare

Όνομα: ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. ΑΕ

Email: tenders@papapostolou.gr

Δημοσιεύθηκε: 14-11-2025

Άρθρο: ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ - ΕΙΔΟΣ Α) ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 1.5 TESLA

Προς:
Γ.Ο.Ν.Κ. «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»
Τμήμα Προμηθειών
Αθήνα, 14 Νοεμβρίου 2025
Αρ. Πρωτ.: ΔΙΑΒ000705

ΘΕΜΑ: Διαβούλευση για «Μαγνητικό Τομογράφο 1,5 Tesla».

Αξιότιμοι Κύριοι/ες,
Ανταποκρινόμενοι στο αίτημα σας στην τρέχουσα διαβούλευση επί των προτεινόμενων τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια νέου Μαγνητικού Τομογράφου έντασης μαγνητικού πεδίου 1,5 Tesla, παραθέτουμε τις παρατηρήσεις μας, δεδομένου ότι, η εταιρία μας προτίθεται να συμμετάσχει στο διαγωνισμό με υψηλότερης τεχνολογίας μοντέλο Μαγνητικού Τομογράφου, το uMR680, του Οίκου United Imaging Healthcare, που αποκλειστικά η εταιρεία Παπαποστόλου Healthcare Technologies αντιπροσωπεύει στην Ελλάδα.

Ο Οίκος United Imaging Healthcare εξειδικεύεται επί σειρά ετών στην έρευνα και κατασκευή ιατρικών απεικονιστικών μηχανημάτων, χρησιμοποιώντας σύγχρονη τεχνολογία τόσο στο hardware όσο και στο software. Ειδικότερα, στη Μαγνητική Τομογραφία η ανάπτυξη των συστημάτων έχει γίνει με γνώμονα τη βέλτιστη εκμετάλλευση της τεχνολογίας της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI – Artificial Intelligence) προκειμένου να απαντηθούν ακόμα και τα πιο δύσκολα κλινικά ερωτήματα τόσο με ποιοτικά όσο και ποσοτικά μεγέθη. Οι Μαγνητικοί Τομογράφοι της UIH κατασκευάζονται με ενσωματωμένη AI πλατφόρμα με εμπορική ονομασία uAIFi. Οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης καλύπτουν το σύνολο της εξέτασης Μαγνητικής Τομογραφίας: από την τοποθέτηση του ασθενή, τον προσδιορισμό της ανατομίας προς απεικόνιση, την επιλογή και παραμετροποίηση των πρωτοκόλλων εξέτασης, τη σάρωση, την ταχεία λήψη και επεξεργασία των δεδομένων, έως και τα εξειδικευμένα πακέτα ανάλυσης δεδομένων.

Η προοπτική μελλοντικής μας επικοινωνιακής συνεργασίας, διαμέσου της συμμετοχής μας στα πλαίσια της τρέχουσας διαγωνιστικής διαδικασίας, επαυξάνει με θετικό πρόσημο τον ανταγωνισμό συμπεριλαμβάνοντας σύστημα Μαγνητικής Τομογραφίας το οποίο υπερκαλύπτει τη συντριπτική πλειοψηφία των επιζητούμενων προδιαγραφών ενσωματώνοντας τεχνικά και λογισμικά χαρακτηριστικά νέας τεχνολογίας, όπως πηνία, ακολουθίες και Κλινικά Πακέτα.

Παρακαλούμε όπως, αξιολογήσετε τις παρακάτω προτάσεις μας κατά τη διαδικασία της διαβούλευσης:

1) Στην ενότητα «Γ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ», στην τεχνική προδιαγραφή '10. Ζητούμενα πηνία', προτείνεται η προσθήκη των παρακάτω πηνίων στις προδιαγραφές, προσδίδοντας στο σύστημα μεγαλύτερη ευελιξία, εξεταστική ποιότητα και διαγνωστική ακρίβεια.

- Πηνίο καρδιάς.
- Πηνίο άκρου ποδός – ποδοκνημικής.
- Πηνίο για εξετάσεις κροταφογοναθικής άρθρωσης.
- Πηνίο παιδιατρικό.
- Πηνίο για εξετάσεις καρωτίδων.

2) Στην ενότητα «Δ. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ», προτείνεται να συμπεριληφθούν στις τεχνικές προδιαγραφές τα κάτωθι:

- Ως προδιαγραφή 5.1 προτείνεται να προστεθεί η τεχνική:
«3D Arterial Spin Labelling (ASL) για ποσοτική εκτίμηση αιμάτωσης εγκεφάλου χωρίς τη χρήση σκιαγραφικού υλικού και αντίστοιχο πακέτο επεξεργασίας δεδομένων».
- Ως προδιαγραφή 6.1 προτείνεται να προστεθεί η τεχνική:
«Λειτουργική Μαγνητική Τομογραφία (fMRI)».
- Ως προδιαγραφή 10.1 προτείνεται να προστεθεί η τεχνική:
«Φασματοσκοπία SVS ήπατος».
- Ως προδιαγραφή 13.1 προτείνεται να προστεθεί η τεχνική:
«MapIt/Mapping/CaritGram/Maps για την απεικόνιση παραμετρικών χαρτών T1, T2, T2*».
- Ως προδιαγραφή 16.1 προτείνεται να προστεθεί το:
«Πακέτο προστάτη, με φασματοσκοπία SVS, 2D CSI, 3D CSI».

- Ως προδιαγραφή 18.1 προτείνεται να προστεθεί το:
«Πακέτο απεικόνισης σε περίοδο Εγκυμοσύνης και Παιδιατρικό πακέτο».
- Ως προδιαγραφή 24.1 προτείνεται να προστεθεί η τεχνική:
«Multi-Echo DIXON VIBE / mDIXON Quant / IDEAL-IQ / FACT) ποσοτικοποίησης ποσοστού λίπους ιστών και συγκέντρωση ιόντων σιδήρου (R2*), καθώς και το αντίστοιχο πακέτο ανάλυσης δεδομένων».
- Ως προδιαγραφή 25.10 προτείνεται να προστεθεί το:
«Πακέτο ανάλυσης δεδομένων ροής εγκεφαλονωτιαίου υγρού».
- Ως προδιαγραφή 25.11 προτείνεται να προστεθεί το:
«Επεξεργασία Λειτουργικής Μαγνητικής Τομογραφίας (fMRI)».
- Ως προδιαγραφή 25.12 προτείνεται να προστεθεί το:
«Επεξεργασία Stitching ολοσωματικής εξέτασης (whole body) ή πολυανατομικής εξέτασης».
- Ως προδιαγραφή 25.13 προτείνεται να προστεθεί το:
«Επεξεργασία παραμετρικών χαρτών T1, T2, T2*».

Τέλος, στην προδιαγραφή 25.9, όπου αναφέρεται «Επεξεργασία μαγνητικής καρδιογραφίας», προτείνεται να προστεθεί:
«Επεξεργασία μαγνητικής καρδιογραφίας (μορφολογίας, λειτουργικότητας, βιωσιμότητας, αιμάτωσης, ροών και χαρτών μυοκαρδίου)».

Παρακαλούμε όπως λάβετε υπόψη σας τις προτάσεις μας, ώστε το Γ.Ο.Ν.Κ. "ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ" να προμηθευτεί σύστημα Μαγνητικής Τομογραφίας, έντασης μαγνητικού πεδίου 1,5 Tesla, υψηλών προδιαγραφών και με ευρύ ανταγωνισμό, προς όφελος τόσο του δημοσίου συμφέροντος, όσο και των εξεταζόμενων.

Στη διάθεση σας για οποιαδήποτε περαιτέρω πληροφορία.

Με εκτίμηση,

Κωνσταντίνος Καρούνης.

Όνομα: **ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕΒΕ** Email: hc_greece@philips.com Δημοσιεύθηκε: 14-11-2025

Άρθρο: Παρατηρήσεις εταιρείας ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕΒΕ

Αξιότιμες Κυρίες/Αξιότιμοι Κύριοι,

Στα πλαίσια πρόσκλησης σε δημόσια διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός Μαγνητικού Τομογράφου 1.5 Tesla αιτούμαστε τις κάτωθι διευκρινήσεις – παρατηρήσεις, ως ελάχιστες δυνατές παρεμβάσεις προκειμένου το Νοσοκομείο να εξασφαλίσει ισοδύναμα σύγχρονα συστήματα και να διασφαλίσει την ευρύτερη συμμετοχή στην διαγωνιστική διαδικασία:

- Στην Ενότητα Β. Τεχνικά Χαρακτηριστικά και στην υπ' αριθμόν 13 τεχνική προδιαγραφή της εν λόγω Διαβούλευσης ζητείται:

«13. Το RF σύστημα πρέπει να έχει τουλάχιστον 48 ανεξάρτητα κανάλια λήψης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων να παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα. Αν διατίθεται πλατφόρμα RF με μη καθορισμένο αριθμό ανεξάρτητων καναλιών με ψηφιοποίηση του σήματος εντός πηνίου, να προσφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά. Θα αξιολογηθούν μεγαλύτεροι αριθμοί ανεξάρτητων καναλιών λήψης.»

Η τεχνολογία οίκου Philips προσφέρει μία πρωτοποριακή τεχνική δυνατότητα, η οποία ψηφιοποιεί το σήμα εντός ή δίπλα σε κάθε ένα πηνίο. Πλέον το σήμα αυτό, που είναι ήδη ψηφιοποιημένο, οδηγείται μέσω οπτικής ίνας στην πλατφόρμα ραδιοσυχνοτήτων όπου δημιουργείται η μερική ή ολική εικόνα. Δηλαδή, η τεχνολογία αυτή είναι ανεξάρτητη του αριθμού καναλιών των πηνίων και δεν μπορεί να αποδοθεί συγκεκριμένος αριθμός καναλιών σε μία σάρωση.

Προκειμένου να αποφευχθεί σύγχυση και πιθανός αποκλεισμός λόγω της πλατφόρμας με μη καθορισμένο αριθμό καναλιών, προτείνεται η ακόλουθη συμπλήρωση και επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής:

13. Σε περίπτωση πλατφόρμας με καθορισμένο αριθμό καναλιών, το RF σύστημα πρέπει να έχει τουλάχιστον 48 ανεξάρτητα κανάλια λήψης, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων να παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα. Θα αξιολογηθούν μεγαλύτεροι αριθμοί ανεξάρτητων καναλιών λήψης. Αν διατίθεται πλατφόρμα RF με μη καθορισμένο αριθμό ανεξάρτητων καναλιών με ψηφιοποίηση του σήματος εντός πηνίου, να προσφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά.

- Στην Ενότητα Γ. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά και στην υπ' αριθμ. 1 τεχνική προδιαγραφή της εν λόγω διαβούλευσης ζητείται να αναφερθεί η κατανάλωση ενέργειας με μετρήσεις βασισμένες στη μεθοδολογία COCIR (System Off, System ready to measure, Scan).

Σε κατάσταση συστήματος system off δεν υπάρχει κατανάλωση ενέργειας. Η μεθοδολογία COCIR υποστηρίζει τη μέτρηση της κατανάλωσης σε καταστάσεις system standby / cryocooler only, System ready to measure, scan / average.

Προς αποφυγή παρερμηνείας των καταστάσεων του συστήματος, προτείνεται η ακόλουθη επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής για τις καταστάσεις συστήματος:

(system standby / cryocooler only, System ready to measure, scan / average).

- Στην Ενότητα Γ. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά και στην υπ' αριθμ. 8 τεχνική προδιαγραφή της εν λόγω Διαβούλευσης ζητείται:

«8. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση ο μέγιστος διαθέσιμος αριθμός ανεξάρτητων καναλιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα όπως προκύπτει από τουλάχιστο ένα συνδυασμό προσφερόμενων πηνίων. Μεγαλύτεροι αριθμοί θα αξιολογηθούν θετικά.»

Η τεχνολογία του οίκου Philips προσφέρει μία πρωτοποριακή τεχνική δυνατότητα, η οποία ψηφιοποιεί το σήμα εντός ή δίπλα σε κάθε ένα πηνίο. Πλέον το σήμα αυτό, που είναι ήδη ψηφιοποιημένο, οδηγείται μέσω οπτικής ίνας στην πλατφόρμα ραδιοσυχνοτήτων όπου δημιουργείται η μερική ή ολική εικόνα. Δηλαδή, η τεχνολογία αυτή είναι ανεξάρτητη του αριθμού καναλιών των πηνίων και δεν μπορεί να αποδοθεί συγκεκριμένος αριθμός καναλιών σε μία σάρωση.

Προκειμένου να έχουμε δυνατότητα συμμετοχής άνευ αποκλεισμού, η απαίτηση αυτή θα πρέπει να διατυπώνεται για συστήματα με πεπερασμένο αριθμό ανεξάρτητων καναλιών. Προτείνεται η ακόλουθη συμπλήρωση και επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής:

Σε περίπτωση πλατφόρμας με καθορισμένο αριθμό καναλιών, να αναφερθεί προς αξιολόγηση ο μέγιστος διαθέσιμος αριθμός ανεξάρτητων καναλιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μία σάρωση, σε ένα FOV, καθένα εκ των οποίων παράγει μια ανεξάρτητη μερική εικόνα όπως προκύπτει από τουλάχιστο ένα συνδυασμό προσφερόμενων πηνίων. Μεγαλύτεροι αριθμοί θα αξιολογηθούν θετικά.

- Στην Ενότητα Γ. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά και στην υπ' αριθμ. 10 τεχνική προδιαγραφή της εν λόγω Διαβούλευσης ζητείται:

«10. Θα πρέπει για το κάθε ένα από τα ακόλουθα ζητούμενα πηνία να προσφερθεί το πλέον σύγχρονο. Για κάθε ζητούμενη ανατομική περιοχή να προσφερθεί το ενδεδειγμένο από τον κατασκευαστικό οίκο πηνίο. Όλα τα προσφερόμενα πηνία να είναι συμβατά με τεχνολογία παράλληλης απεικόνισης. Το κάθε πηνίο μπορεί να είναι ενιαίο ή εναλλακτικά ξεχωριστά πηνία, όπου προβλέπεται από τις παρακάτω προδιαγραφές, αρκεί να είναι ενδεδειγμένα από τον κατασκευαστικό οίκο για την ανατομική περιοχή που ζητείται, να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την απεικόνιση τόσο μικρόσωμων όσο και μεγάλωμων ασθενών καθώς και να καλύπτουν τον ελάχιστο ζητούμενο αριθμό ανεξάρτητων καναλιών. Θα εκτιμηθεί τα προσφερόμενα πηνία να είναι τα πλέον φιλικά στον χειριστή και στον εξεταζόμενο (από άποψη ευελιξίας εφαρμογής και άνεσης) που διαθέτει ο κατασκευαστικός οίκος για το προσφερόμενο μοντέλο.»

Σε περίπτωση που ένα πηνίο δεν είναι ενιαίο, θα πρέπει να περιγράφεται ως συνδυασμός πηνίων, όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αυτή την περίπτωση τα ανεξάρτητα κανάλια θα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψη το συνδυασμό αυτό. Προκειμένου να αποφευχθεί σύγχυση και πιθανός αποκλεισμός λόγω του αριθμού καναλιών σε περίπτωση συνδυασμού πηνίων, προτείνεται η ακόλουθη συμπλήρωση και επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής:

10. Θα πρέπει για το κάθε ένα από τα ακόλουθα ζητούμενα πηνία να προσφερθεί το πλέον σύγχρονο. Για κάθε ζητούμενη ανατομική περιοχή να προσφερθεί το ενδεδειγμένο από τον κατασκευαστικό οίκο πηνίο. Όλα τα προσφερόμενα πηνία να είναι συμβατά με τεχνολογία παράλληλης απεικόνισης. Το κάθε πηνίο μπορεί να είναι ενιαίο ή εναλλακτικά συνδυασμός πηνίων, όπου προβλέπεται από τον κατασκευαστικό οίκο, αρκεί να είναι ενδεδειγμένα από τον κατασκευαστικό οίκο για την ανατομική

περιοχή που ζητείται, να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την απεικόνιση τόσο μικρόσωμων όσο και μεγάλωσμων ασθενών καθώς και να καλύπτουν συνολικά τον ελάχιστο ζητούμενο αριθμό ανεξάρτητων καναλιών. Θα εκτιμηθεί τα προσφερόμενα πηνία να είναι τα πλέον φιλικά στον χειριστή και στον εξεταζόμενο (από άποψη ευελιξίας εφαρμογής και άνεσης) που διαθέτει ο κατασκευαστικός οίκος για το προσφερόμενο μοντέλο.

- Στην Ενότητα Γ. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά και στην υπ' αριθμ. 10.3 τεχνική προδιαγραφή της εν λόγω Διαβούλευσης ζητείται:

«10.3 Πολυκάναλο πηνίο νέας τεχνολογίας τύπου σεντόνι ή κουβέρτας (SuperFlex, Contour, AIR, ή ισοδύναμη) για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας και επιπρόσθετα για εξετάσεις οποιασδήποτε ανατομικής περιοχής άνω και κάτω άκρων. Ανατομικής κάλυψης τουλάχιστο 60 cm, τουλάχιστον 24 καναλιών.»

Για λόγους σαφήνειας και αποφυγής αδικαιολόγητου αποκλεισμού, παρακαλούμε για την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως κατωτέρω:

10.3 Πολυκάναλο πηνίο νέας τεχνολογίας τύπου σεντόνι ή κουβέρτας (SuperFlex, Contour, AIR, ή αντίστοιχης τεχνολογίας, ενδεδειγμένο από τον κατασκευαστικό οίκο) για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας και επιπρόσθετα για εξετάσεις οποιασδήποτε ανατομικής περιοχής άνω και κάτω άκρων. Ανατομικής κάλυψης τουλάχιστο 60 cm, τουλάχιστον 24 καναλιών.

- Στην Ενότητα Γ. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά και στην υπ' αριθμ. 10.9 τεχνική προδιαγραφή της εν λόγω Διαβούλευσης ζητείται:

«10.9 Εξειδικευμένο πηνίο για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας. Να προσφέρει ανατομική κάλυψη τουλάχιστον 80cm. Να είναι τουλάχιστο 24 καναλιών.»

Ο οίκος Philips διαθέτει ενδεδειγμένο συνδυασμό πηνίων που καλύπτει τη συγκεκριμένη απαίτηση. Για λόγους σαφήνειας και αποφυγής αδικαιολόγητου αποκλεισμού, παρακαλούμε για την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως κατωτέρω:

10.9 Ενδεδειγμένο από τον οίκο πηνίο / πηνία κατάλληλο/α για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας. Να προσφέρει ανατομική κάλυψη τουλάχιστον 80cm. Να είναι συνολικά τουλάχιστο 24 καναλιών.

- Στην Ενότητα Δ. Κλινικές Εφαρμογές και στην υπ' αριθμ. 17.12 τεχνική προδιαγραφή της εν λόγω Διαβούλευσης ζητείται:

«17.12 Προγράμματα επεξεργασίας και μετρήσεων για καρδιολογικές εφαρμογές που καλύπτουν όλες τις ζητούμενες τεχνικές λήψης στο σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας εικόνας. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφ' όσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης για την ταχύτερη και αρτιότερη επεξεργασία και μέτρηση των εξετάσεων.»

Τα ζητούμενα προγράμματα επεξεργασίας και μετρήσεων για καρδιολογικές εφαρμογές περιγράφονται αναλυτικά στις προδιαγραφές 17.1 έως 17.11 της Ενότητας Δ. Κλινικές Εφαρμογές της εν λόγω Διαβούλευσης. Η εταιρεία μας διαθέτει όλα

αυτά τα προγράμματα στο σύστημα Μαγνητικής Τομογραφίας. Ωστόσο το ειδικότερο πρόγραμμα 4D Flow που αναφέρεται στην απαίτηση 17.10 δεν διατίθεται στον ανεξάρτητο διαγνωστικό σταθμό για την Ελλάδα. Λόγω αυτού του περιορισμού και προκειμένου να αποφευχθεί αποκλεισμός της εταιρείας μας, ενώ διαθέτουμε πλήρες προηγμένο πακέτο καρδιάς, παρακαλούμε για επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως κατωτέρω:

17.12 Προγράμματα επεξεργασίας και μετρήσεων για καρδιολογικές εφαρμογές που καλύπτουν τις ανωτέρω ζητούμενες τεχνικές λήψης, εφ' όσον καθίστανται διαθέσιμες από τον οίκο στην Ελλάδα, στο σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας εικόνας. Επιθυμητά, αν διατίθεται να αναφερθεί και εφ' όσον προσφερθεί θα αξιολογηθεί τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης για την ταχύτερη και αρτιότερη επεξεργασία και μέτρηση των εξετάσεων.

- Στην Ενότητα Κ. Διαμόρφωση Χώρου και Υποδομών του χώρου εγκατάστασης της εν λόγω Διαβούλευσης ζητείται:
«Η διαμόρφωση....
- Αποξήλωση - απεγκατάσταση παλαιού συστήματος
-»

Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί ότι η αποξήλωση και απεγκατάσταση του παλαιού συστήματος γίνεται με σκοπό την απόσυρση και ανακύκλωση αυτού. Προτείνεται η ακόλουθη συμπλήρωση και επαναδιατύπωση της ανωτέρω τεχνικής προδιαγραφής:

- «Η διαμόρφωση....
- Αποξήλωση - απεγκατάσταση παλαιού συστήματος προς απόσυρση και ανακύκλωση
.....»

Παραμένουμε στη διάθεσή σας

Με τιμή,

Για την ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕΒΕ

Ασημίνα Κοντοπούλου

Key Account Manager