

Στοιχεία Διαβούλευσης

Ανενεργή

Δημοσιεύθηκε 09/10/2018 Τελευταία ανανέωση

Σχόλια 12

## Σχόλια

Όνομα	Email	Άρθρο	Είδος:
ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ	info@papapostolou.gr	Σύστημα	Ψηφιακής
N. ΑΕ		Μαστογραφίας	με Τομοσύνθεση.
			Ημ/νία
			12/10/2018

Αρ. πρωτ. SA-414/18 ΘΕΜΑ: Δημόσια Διαβούλευση Τεχνικών Προδιαγραφών για την Προμήθεια ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού (CPV 33124000-5) για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων. Είδος: Σύστημα Ψηφιακής Μαστογραφίας με Τομοσύνθεση. Κύριοι, Η εταιρεία μας αντιπροσωπεύει τον κορυφαίο και παγκοσμίως αναγνωρισμένο ψηφιακό μαστογράφο SELENIA DIMENSIONS κατασκευής του Αμερικανικού Οίκου HOLOGIC , βραβευμένου από το Οργανισμό FROST & SULLIVAN και διαθέτοντας το έτος 2015 το 42% της παγκόσμιας αγοράς ψηφιακών μαστογράφων αλλά και το 80% της σχετικής αγοράς μηχανημάτων τομοσύνθεσης σε ΗΠΑ. Επιπλέον θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι η HOLOGIC είναι η μοναδική εταιρεία που έχει αποδείξει την υπεροχή της 2D & 3D ψηφιακής μαστογραφίας σε σχέση με την κλασική 2D ψηφιακή μαστογραφία με την εφαρμογή των ειδικά μελετημένων επί σειρά ετών και αποκλειστικά χρησιμοποιούμενων από την HOLOGIC τεχνικών παραμέτρων τομοσύνθεσης. Ειδικότερα , οι πλέον πρόσφατες δημοσιευμένες μελέτες με την χρήση του Ψηφιακού Μαστογράφου SELENIA DIMENSIONS για τον συνδυασμό 2D και 3D ψηφιακής μαστογραφίας απέδειξαν ότι εξασφαλίζεται : • 40% αύξηση στην ανίχνευση των διηθητικών καρκίνων • 27% αύξηση στην ανίχνευση καρκίνων (διηθητικών και μη διηθητικών) • 15% μείωση σε ψευδώς θετικά αποτελέσματα Επίσης επισημαίνουμε ότι η

[Αναζήτηση](#)  
[Διαβουλεύσε](#)  
[ων](#)

τεχνολογία τομοσύνθεσης της HOLOGIC είναι η μοναδική πιστοποιημένη ως προς την ανωτερότητά της σε σχέση με την 2D ψηφιακή μαστογραφία ειδικά για τις γυναίκες με πυκνούς μαστούς. “FDA approved as superior to standard 2D mammography for routine breast cancer screening of women with dense breast” Ο διαθέσιμος προϋπολογισμός για την προμήθεια του Ψηφιακού Μαστογράφου από το Νοσοκομείο σας είναι 250.000€ συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. Στη βασική σύνθεση ζητούνται επιπλέον η δυνατότητα Τομοσύνθεσης μαστού DBT , σκιαγραφικών , συνθετικής 2D μαστογραφίας καθώς και το σύστημα στερεοτακτικής βιοψίας . Σας ενημερώνουμε ότι ο διαθέσιμος προϋπολογισμός δεν είναι επαρκής για την προμήθεια μαστογράφου τομοσύνθεσης τελευταίας τεχνολογίας και σε καμία περίπτωση συμπεριλαμβανομένων και των επιπλέον υψηλού κόστους δυνατοτήτων . Οι μοναδικές και ιδιαίτερες δυνατότητες, που αναλυτικά σας αναφέραμε παραπάνω καθιστούν ανέφικτη την υποβολή οικονομικής προσφοράς από την εταιρεία μας, στον επικείμενο διαγωνισμό. Θεωρούμε ότι και οι άλλοι προμηθευτές ψηφιακών μαστογράφων δεν θα είναι σε θέση να υποβάλλουν οικονομική προσφορά για την ζητούμενη από τις τεχνικές προδιαγραφές σύνθεση. Προκειμένου να είναι υπάρξει η δυνατότητα από την εταιρεία μας να συμμετάσχει στον επικείμενο διαγωνισμό με υποβολή προσφοράς ζητούμε να αυξηθεί ο προϋπολογισμός για το εν λόγω είδος κατά τουλάχιστον 50% , άλλως οι επιπλέον αναφερόμενες στην βασική σύνθεση δυνατότητες να ζητηθούν προς επιλογή .

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** «Το σύστημα να είναι το νεότερο μοντέλο του κατασκευαστικού Οίκου που πληρεί τις ακόλουθες προδιαγραφές και στο οποίο έχουν αναπτυχθεί και εφαρμόζονται οι νεότερες τεχνικές λήψης όπως τουλάχιστον αυτές της χρήσης σκιαγραφικών που θα προσφερθούν στη βασική σύνθεση καθώς και άλλες νέων πρωτοποριακών μεθόδων χωρίς να απαιτείται αλλαγή συστήματος.» Η μαστογραφία με σκιαγραφική ουσία αποτελεί ήδη μια νέα αρχόμενη τεχνική, ειδικότερα για ανίχνευση επιπλέον εστιών καθώς και για διαφοροδιάγνωση ύποπτων ευρημάτων, καθώς μπορεί να αντικαταστήσει ενδεχομένως την μαγνητική μαστογραφία μαστού .

Επιπλέον, ενδείκνυται για ασθενείς που έχουν αντένδειξη στη μαγνητική μαστογραφία/ τομογραφία. Επίσης, καθώς ήδη χρησιμοποιείται στην Ελλάδα από άλλα εργαστήρια ,θεωρείται απαραίτητη για μελλοντική αναβάθμιση του τμήματος εφόσον θα εξοπλιστεί με τελευταίας τεχνολογίας σύστημα ψηφιακής μαστογραφίας. Όπως προαναφέρθηκε και δεδομένου αφενός του μικρού διαθέσιμου προϋπολογισμού του Νοσοκομείου σας για έναν σύγχρονο

μαστογράφο τομοσύνθεσης και αφετέρου του υψηλού κόστους του τελευταίας τεχνολογίας πρωτοκόλλου μαστογραφίας σκιαγραφικών CEDM TM , προτείνουμε προκειμένου να καταστεί εφικτή η συμμετοχή στον διαγωνισμό της εταιρίας μας αλλά και άλλων εταιριών, την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως : «Το σύστημα να είναι το νεότερο μοντέλο του κατασκευαστικού Οίκου που πληρεί τις ακόλουθες προδιαγραφές και στο οποίο έχουν αναπτυχθεί και εφαρμόζονται οι νεότερες τεχνικές λήψης όπως τουλάχιστον αυτές της χρήσης σκιαγραφικών που θα προσφερθεί προς επιλογή , καθώς και άλλες νέων πρωτοποριακών μεθόδων χωρίς να απαιτείται αλλαγή συστήματος.» ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΑΝΟΔΟΣ • «Η άνοδος να διαθέτει κατάλληλη τεχνολογία. Να διαθέτει (επιθυμητό και θα αξιολογηθεί) δύο διαφορετικά υλικά (όχι κράμα) ανά μέγεθος εστίας ώστε να είναι δυνατή η δημιουργία φασμάτων ακτινοβολίας υψηλής διεισδυτικότητάς και χαμηλής δόσης ακόμα και στους μεγάλους και πυκνούς μαστούς» Επισημαίνουμε ότι η κατασκευαστική πρακτική της ανόδου διπλής τροχιάς είναι παλαιότερη μέθοδος που χρησιμοποιείται από δύο μόνο συγκεκριμένους Κατασκευαστικούς Οίκους ( GE & SIEMENS ) ενώ δεν έχει κλινική εφαρμογή ειδικά για την ψηφιακή μαστογραφία καθώς δεν προσδίδει κανένα κλινικό πλεονέκτημα. Αντίθετα και σύμφωνα με την ειδική για την ψηφιακή μαστογραφία διεθνή βιβλιογραφία, η τροχιά Βολφραμίου είναι πλεονεκτικότερη έναντι της κλασικής τροχιάς Μολυβδενίου ενώ στις περιπτώσεις λυχνιών διπλής τροχιάς, η τροχιά Μολυβδενίου δεν έχει κλινική εφαρμογή. Η συγκεκριμένη προδιαγραφή ανόδου διπλής τροχιάς δεν χρησιμοποιείται πλέον ούτε και από τις αντίστοιχες διαβουλευμένες προδιαγραφές συστημάτων ψηφιακής μαστογραφίας του ΕΚΕΒΥΛ . Ως εκ τούτου ζητάμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως : «Η άνοδος να διαθέτει κατάλληλη και σύγχρονη τεχνολογία ώστε να είναι δυνατή η δημιουργία φασμάτων ακτινοβολίας υψηλής διεισδυτικότητάς και χαμηλής δόσης ακόμα και στους μεγάλους και πυκνούς μαστούς. Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση» ΤΟΜΟΣΥΝΘΕΣΗ • «Να διαθέτει σύστημα αποκοπής σκεδαζόμενης ακτινοβολίας κατά την λήψη.» Επισημαίνουμε ότι η τομοσύνθεση είναι εξέταση που πραγματοποιείται χωρίς πλέγμα «grid». Το πλέγμα χρησιμοποιείται πάντα στις 2D λήψεις για μείωση της σκεδαζόμενης ακτινοβολίας ενώ στις 3D αφαιρείται αυτόματα προς εξοικονόμηση χρόνου. Ως εκ τούτου προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως: «Να περιγραφεί η τεχνολογία και η λειτουργία του συστήματος αποκοπής σκεδαζόμενης ακτινοβολίας » Επιπλέον, με γνώμονα την προμήθεια ενός συστήματος

σύγχρονου και υψηλών προδιαγραφών, προτείνουμε την προσθήκη των κάτωθι τεχνικών προδιαγραφών στην παράγραφο της Τομοσύνθεσης ώστε να προσφερθούν αξιόπιστες τεχνικές τομοσύνθεσης προς όφελος των εξεταζόμενων γυναικών: « Να δοθούν μελέτες από τις οποίες προκύπτει η βελτίωση της διαγνωστικής αξίας και η αύξηση στην ανιχνευσιμότητα των καρκίνων με χρήση της προτεινόμενης μεθόδου τομοσύνθεσης σε σχέση με την 2D μαστογραφία και να φέρει αποδεδειγμένα ειδική πιστοποίηση ευρωπαϊκού ή διεθνούς οργανισμού για την σχετική υπεροχή και ειδικά για τις γυναίκες με πυκνούς μαστούς» «Ο χρόνος εξέτασης τομοσύνθεσης να είναι ο μικρότερος δυνατός (<5sec ανά λήψη) προς αποφυγήν κινήσεων της ασθενούς και αλλά ώστε να είναι κατάλληλο και για προληπτική μαστογραφία (Screening).» «Θα αξιολογηθεί θετικά η συνεχόμενη κίνηση της λυχνίας προς αποφυγή artifacts και για την συντόμευση του χρόνου εξέτασης» ΣΤΕΡΕΟΤΑΚΤΙΚΗ ΒΙΟΨΙΑ «Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση σύστημα 2D βιοψίας με τα αντίστοιχα πίεστρα που διαθέτει ο κατασκευαστής.» Όπως προαναφέρθηκε και δεδομένου αφενός του μικρού διαθέσιμου προϋπολογισμού του Νοσοκομείου σας για έναν σύγχρονο μαστογράφο τομοσύνθεσης και αφετέρου του υψηλού κόστους των επιπλέον πρωτοκόλλων συμπεριλαμβανομένου και αυτού της στερεοτακτικής βιοψίας , προτείνουμε προκειμένου να καταστεί εφικτή η συμμετοχή στον διαγωνισμό της εταιρίας μας αλλά και άλλων εταιριών, την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως : «Να προσφερθεί προς επιλογή σύστημα στερεοτακτικής βιοψίας τόσο στις συμβατικές λήψεις (2D) όσο και στις λήψεις τομοσύνθεσης (3D) πραγματοποιώντας έτσι βιοψίες και στις αλλοιώσεις που είναι ορατές μόνο σε τομοσυνθετικές εικόνες» Επιπλέον με γνώμονα την προμήθεια ενός συστήματος σύγχρονου και υψηλών προδιαγραφών, προτείνουμε την προσθήκη των κάτωθι τεχνικών προδιαγραφών ώστε να προσφερθούν αξιόπιστες τεχνικές προς όφελος των εξεταζόμενων γυναικών: Σύστημα CAD & λογισμικό αντικειμενικής αξιολόγησης – παρακολούθησης της πυκνότητας των μαστών. Να προσφερθεί προς επιλογή σύστημα CAD για την υποβοήθηση της διάγνωσης ανιχνεύοντας περιοχές αποτιτανώσεων ή και ύποπτες μάζες. Να προσφερθεί και η δυνατότητα απεικόνισης ύποπτων περιοχών και στις 3D λήψεις. Να προσφερθεί προς επιλογή (και θα συνεκτιμηθεί προσθετικά), σύστημα / λογισμικό αντικειμενικής αξιολόγησης και παρακολούθησης της πυκνότητας των μαστών το οποίο θα δίνει αντικειμενική αξιολόγηση της πυκνότητας του μαστού σχετικά με το ποσοστό του λίπους και ινώδους ιστού αλλά και σχετική κατηγοριοποίηση σε

αντιστοιχία BIRADS. Να μπορεί να παρέχει συγκριτικά στοιχεία με προηγούμενες μαστογραφίες και να περιγραφούν οι δυνατότητές του. Οι ως άνω παρατηρήσεις μας γίνονται με γνώμονα την προμήθεια του πλέον κατάλληλου συστήματος με αυξημένες κλινικές εφαρμογές προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος και των εξεταζομένων γυναικών καθώς και για την ισότιμη συμμετοχή της εταιρείας μας. Στην διάθεση σας για οποιαδήποτε ερώτηση ή διευκρίνιση. Με εκτίμηση, Γ. Σιαφαρίκα Μηχανικός Βιοϊατρικής Τεχνολογίας Διεύθυνση Απεικονιστικού Τμήματος

---

Όνομα ARMOR ΑΕ	Email support@armor.gr	Άρθρο Δημόσια διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια Συστήματος Ψηφιακής Μαστογραφίας με τομοσύνθεση	Ημ/νία 12/10/2018
----------------------	---------------------------	--	----------------------

Στο πλαίσιο της Πρόσκλησης Δεύτερης (B) Δημόσιας διαβούλευσης για την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού - Diagnostics and radiodiagnostic devices and supplies και συγκεκριμένα για τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια Συστήματος Ψηφιακής Μαστογραφίας με τομοσύνθεση με Αρ. πρωτοκόλλου 22243/08-10-2018 αναφορικά με: Α/Α ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Να προσφερθεί κατ' επιλογή εγχυτής σκιαγραφικού μέσου μονού αυλού για την έγχυση σκιαγραφικού μέσου αντίθεσης σύμφωνα με την απαίτηση: της δυνατότητας εξέτασης πυκνών μαστών καθώς και νέων εφαρμογών όπως εξέταση με σκιαγραφικό που διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά: Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, τροχήλατος, κατάλληλος για την έγχυση σκιαγραφικού για χρήση σε λειτουργία αξονικού τομογράφου. Να δέχεται σύριγγα τουλάχιστον 190ml. Να δέχεται συμβατά αναλώσιμα διαφορών προμηθευτών εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή. Να έχει δυνατότητα προγραμματισμένης εκκίνησης - παύσης - ακύρωσης της έγχυσης από οθόνη αφής επί της κεφαλής του εγχυτή. Η εταιρεία μας ARMOR ΑΕ με το επιστημονικό και εξειδικευμένο της προσωπικό αντιπροσωπεύει τους πλέον τεχνολογικά σύγχρονους εγχυτές σκιαγραφικού μέσου και φυσιολογικού ορού για όλους τους τύπους μηχανημάτων(μαστογράφους, μαγνητικούς αξονικούς, κλπ.), οι οποίοι υπερκαλύπτουν τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές για να συμμετάσχει η εταιρεία μας στο παραπάνω διαγωνισμό. Είμαστε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε συμπληρωματική πληροφορία ή διευκρίνιση χρειαστείτε. Με τιμή, ARMOR ΑΕ

---

Όνομα		Άρθρο Παρατηρήσεις	
ΦΙΛΙΠΣ	Email	επί των τεχνικών	Ημ/νία
ΕΛΛΑΣ	hc_greece@philips.com	προδιαγραφών για το	12/10/2018
ΑΕΒΕ		είδος "Ψηφιακό	
		Ακτινολογικό	
		Μηχάνημα"	

Αξιότιμοι Κύριοι, Σε συνέχεια της υπ` αριθμόν 22243/8-10-2018 πρόσκλησης για δεύτερη δημόσια διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και δη ενός ψηφιακού ακτινολογικού μηχανήματος, θα θέλαμε να σας παραθέσουμε τις παρατηρήσεις/εναλλακτικές προδιαγραφές που θα επιτρέπουν την από πλευράς της εταιρείας μας συμμετοχή στον εν λόγω διαγωνισμό αναφορικά με την εν λόγω προμήθεια. • Στην Ενότητα των Όρων της Τεχνικής Υπηρεσίας και στην παράγραφο 1.3 ζητείται: «1.3 Το υπό προμήθεια μηχάνημα, καθώς και όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο Νοσοκομείο για την εγκατάσταση και λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με EN ISO 13485:16 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.» Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της εν λόγω παραγράφου ως ακολούθως: «1.3 Το υπό προμήθεια μηχάνημα, καθώς και όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο Νοσοκομείο για την εγκατάσταση και λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με EN ISO 13585:2012 (ή νεότερο) και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.» • Στην Ενότητα των Όρων της Τεχνικής Υπηρεσίας και στην παράγραφο 2.1 ζητείται: «2.1 Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2008 , ENISO 13485:16 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, και όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων το ENISO 13485:16, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά. Επίσης να διαθέτει Βεβαίωση Συμμετοχής σε Εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ (σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το Π.Δ. 117/2004 και 15/2006).» Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της εν λόγω παραγράφου ως ακολούθως: «2.1 Όλοι οι συμμετέχοντες

υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2008 , ISO 13485:2003 (ή νεότερο) με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, και όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων το ENISO 13485:16, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά. • Στην Ενότητα των Όρων της Τεχνικής Υπηρεσίας και στην παράγραφο 2.2.3 ζητείται: «2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επιλύει οποιαδήποτε βλάβη προκύψει εντός 48 ωρών από την γνωστοποίησή της. Επίσης, ο συνολικός χρόνος που το μηχάνημα τίθεται εκτός λειτουργίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 15 ημέρες κατά έτος.» Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της εν λόγω παραγράφου ως ακολούθως: «2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ανταποκρίνεται σε κλήση οποιασδήποτε βλάβης προκύψει εντός 48 ωρών από την γνωστοποίησή της. Επίσης, ο συνολικός χρόνος που το μηχάνημα τίθεται εκτός λειτουργίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 15 ημέρες κατά έτος.» • Στην Ενότητα των Όρων της Τεχνικής Υπηρεσίας και στην παράγραφο 2.2.5 ζητείται: «2.2.5. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICEMANUALS) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα BIT, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης, θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.» Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της εν λόγω παραγράφου ως ακολούθως: «2.2.5. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICEMANUALS) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα BIT, εφόσον αυτό προβλέπεται από τον κατασκευαστικό οίκο, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης, θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.» • Στην Ενότητα των Τεχνικών Προδιαγραφών του Ψηφιακού Ακτινολογικού Μηχανήματος και στην υπ' αριθμόν 2.6 τεχνική

προδιαγραφή ζητείται: «2.6 Θερμοχωρητικότητα ανόδου λυχνίας, kHU  $\geq 600$ kHU» Καθότι δεν διατίθεται για τα ακτινολογικά συστήματα ούτε απαιτείται μεγαλύτερη τιμή της θερμοχωρητικότητας ανόδου, προτείνουμε την επαναδιατύπωση της εν λόγω τεχνικής προδιαγραφής ως ακολούθως: «2.6 Θερμοχωρητικότητα ανόδου λυχνίας, kHU  $\geq 300$ kHU» • Στην Ενότητα των Τεχνικών Προδιαγραφών του Ψηφιακού Ακτινολογικού Μηχανήματος και στην υπ' αριθμόν 5.3 τεχνική προδιαγραφή ζητείται: «5.3 Λογισμικό επεξεργασίας & μετρήσεων: Edge Contrast enhancement, Latitude reduction, Noise reduction, Dynamic Windowing/Leveling, Applying Densitometries, Collimation, Flip image V-H, Rotate images, ROI operations, Pan-Zoom, Μετρήσεις αποστάσεων, Παρατηρήσεις, Επιλογή εικόνων με κριτήρια, Ταξινόμηση εικόνων με κριτήρια, Εκτύπωση πολλαπλών εξετάσεων σε ένα φιλμ, Προεπισκόπηση(preview) της εικόνας, Full Screen Mode, Πλήρως ελληνική επιφάνεια εργασίας και εισαγωγή στοιχείων, Δυνατότητα εγγραφής εξετάσεων σε αποθηκευτικά μέσα (CD/DVD), Ειδικό λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full Leg/Full Spine)» Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της εν λόγω παραγράφου ως ακολούθως: «5.3 Λογισμικό επεξεργασίας & μετρήσεων: Edge Contrast enhancement, Latitude reduction, Noise reduction, Dynamic Windowing/Leveling, Applying Densitometries, Collimation, Flip image V-H, Rotate images, ROI operations, Pan-Zoom, Μετρήσεις αποστάσεων, Παρατηρήσεις, Επιλογή εικόνων με κριτήρια, Ταξινόμηση εικόνων με κριτήρια, Εκτύπωση πολλαπλών εξετάσεων σε ένα φιλμ, Προεπισκόπηση(preview) της εικόνας, Full Screen Mode, Πλήρως επιφάνεια εργασίας και εισαγωγή στοιχείων, Δυνατότητα εγγραφής εξετάσεων σε αποθηκευτικά μέσα (CD/DVD), Ειδικό λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full Leg/Full Spine)»

---

Όνομα	Email	Άρθρο	Ημ/νία
ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν.ΑΕ	INFO@PAPAPOSTOLOUDY.N.AE.GR	ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ C-ARM ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ	12/10/2018

Είδος: προμήθεια «ΜΙΑΣ (1) ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ C-ARM ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΓΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ» Κύριοι, Ανταποκρινόμενοι στο αίτημα σας για διαβούλευση επί των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια «ΜΙΑΣ (1) ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ C-ARM ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΓΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ», ευχαρίστως σας παραθέτουμε τις παρατηρήσεις μας. Η εταιρία μας προτίθεται να συμμετάσχει στον διαγωνισμό με υψηλότερης



τεχνολογίας ακτινοσκοπικά μηχανήματα του Γερμανικού Οίκου ZIEHM Imaging GmbH που αποκλειστικά αντιπροσωπεύουμε στην Ελλάδα. Ο Οίκος ZIEHM Imaging εξειδικεύεται επί σειρά ετών στην μελέτη, έρευνα και κατασκευή αποκλειστικά ακτινοσκοπικών μηχανημάτων, χρησιμοποιεί σύγχρονη τεχνολογία μείωσης της δόσης (LOW DOSE) και διαθέτει ποσοστό μεγαλύτερο από 40% της γερμανικής αγοράς. Έχει λάβει διάφορα βραβεία για τις πρωτοποριακές τεχνολογίες και τεχνικές που έχει αναπτύξει και εφαρμόζει, μεταξύ αυτών το IF Design Award 2001 καθώς και τα Frost & Sullivan Award 2006, 2007, 2009, 2011 και 2017. Ζητείται στην ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 8. Ειδικά στην ακτινοσκόπηση πρέπει να αποδίδει τουλάχιστον 8 mA αυτόματο έλεγχο δόσης, για υψηλή ευκρίνεια στην απεικόνιση τΟ σύστημα ZIEHM 8000 του Γερμανικού Οίκου ZIEHM Imaging GmbH εξασφαλίζει αποδόσεις 110KV και 20 mA και ειδικότερα έως 20mA στην ακτινογραφία , έως 8 mA στην ακτινοσκόπηση ενός παλμού ( snap shot) και έως 5.5 mA στην παλμική ακτινοσκόπηση , υπερκαλύπτοντας έτσι την χρήση για την οποία το σύστημα προορίζεται και σύμφωνα με τις υπόλοιπες ζητούμενες προδιαγραφές. Κατόπιν τούτου προκειμένου να είναι σαφείς από τις προδιαγραφές οι ζητούμενες αποδόσεις ανά τρόπο λειτουργίας και να είναι εφικτή η συμμετοχή στον διαγωνισμό του κορυφαίου κατασκευαστικού οίκου ZIEHM Imaging GmbH αιτούμεθα την τροποποίηση της προδιαγραφής ως : Ειδικά στην ακτινοσκόπηση πρέπει να αποδίδει πάνω από 5 mA καθώς και ακτινοσκόπηση ενός παλμού (snap shot) τουλάχιστον 8 mA. και να διαθέτει αυτόματο έλεγχο δόσης, για υψηλή ευκρίνεια στην απεικόνιση Επιπλέον προκειμένου να προσφερθούν συστήματα υψηλής τεχνολογίας ώστε να παρέχουν την μεγαλύτερη δυνατή εργονομία και απόδοση κατά τη χρήσης τους , προτείνουμε την προσθήκη των κατωθι προδιαγραφών : Η λυχνία να έχει μεγάλη θερμοχωρητικότητα περιβλήματος τουλάχιστον 1MHU ώστε να εξασφαλίζει τη δυνατότητα συνεχούς ακτινοσκόπησης υψηλής ποιότητας. Να αναφερθεί και η θερμοχωρητικότητα ανόδου προς αξιολόγηση. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση η ανάλυση σε lp/cm του ενισχυτή εικόνας σε όλα τα πεδία η οποία θα είναι η υψηλότερη δυνατή, τουλάχιστον 60lp/cm στο μικρό πεδίο, ενώ επίσης να διαθέτει υψηλό λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 30:1 και χάρτη του γκρι με τουλάχιστον 4.000 αποχρώσεις. Να είναι μικρών διαστάσεων (μέγιστο πλάτος C-Arm 80cm) και μικρού βάρους (βάρος C-Arm λιγότερο από 300 Kg), ώστε να πραγματοποιεί ευέλικτες κινήσεις στο χώρο του χειρουργείου. Να αναφερθούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του. Οι ως άνω παρατηρήσεις μας γίνονται με γνώμονα την προμήθεια του πλέον κατάλληλου συστήματος με αυξημένες

κλινικές εφαρμογές προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος και των εξεταζομένων γυναικών καθώς και για την ισότιμη συμμετοχή της εταιρείας μας. Στην διάθεση σας για οποιαδήποτε ερώτηση ή διευκρίνιση. Με εκτίμηση, Γ. Σιαφάρικα Μηχανικός Βιοϊατρικής Τεχνολογίας Διεύθυνση Απεικονιστικού Τμήματος

Όνομα		Άρθρο Παρατηρήσεις	
FUJIFILM	Email	επί των τεχνικών	Ημ/νία
HELLAS	fujifilm@fujifilm.gr	προδιαγραφών για τη	12/10/2018
A.E.		προμήθεια Ψηφιακού	
		Ακτινολογικού	
		Μηχανήματος	

Π. Φάληρο, 12 Οκτωβρίου 2018 Σχετικά με τη Δημόσια Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού διάρκειας έως και 12/10/2018, η εταιρεία μας FUJIFILM HELLAS A.E., παρατηρεί τα εξής : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 2.14 Να διαθέτει σύστημα αυτόματης τοποθέτησης όλων των μερών του μηχανήματος ανάλογα με τις παραμέτρους έκθεσης και τα ανατομικά προγράμματα (auto-positioning) / Ναι να αναφερθεί αναλυτικά Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να επαναδιατυπωθεί ως εξής : Να διαθέτει προαιρετικά και θα αξιολογηθεί αν διαθέτει σύστημα αυτόματης τοποθέτησης όλων των μερών του μηχανήματος ανάλογα με τις παραμέτρους έκθεσης και τα ανατομικά προγράμματα (auto-positioning) / Ναι να αναφερθεί αναλυτικά 2.15 Σύστημα αυτόματου ελέγχου τοποθέτησης με ηλεκτρονικό τρόπο (σερβοκινητήρες) για ακριβή συγχρονισμό λυχνίας – bucky / Ναι να αναφερθεί αναλυτικά Προτείνουμε η εν λόγω προδιαγραφή να επαναδιατυπωθεί ως εξής : Να διαθέτει προαιρετικά και θα αξιολογηθεί αν διαθέτει σύστημα αυτόματου ελέγχου τοποθέτησης με ηλεκτρονικό τρόπο (σερβοκινητήρες) για ακριβή συγχρονισμό λυχνίας – bucky / Ναι να αναφερθεί αναλυτικά 3.7 Ασύρματος Ανιχνευτής Τεχνολογία flat panel / NAI (Να αναφερθεί λεπτομερώς) Διάσταση  $\geq 35 \times 40 \text{cm}$  ..... DQE @  $\text{lp/mm} \geq 60\%$  .....  
..... Προτείνουμε η προδιαγραφή να αλλάξει σε : Ασύρματος Ανιχνευτής Τεχνολογία flat panel / NAI (Να αναφερθεί λεπτομερώς) Διάσταση  $\geq 43 \times 43 \text{cm}$  ..... DQE @  $\text{lp/mm} \geq 70\%$  .....  
..... 4.8 Ανιχνευτής Τεχνολογία flat panel / NAI (Να αναφερθεί λεπτομερώς) Διάσταση  $\geq 35 \times 40 \text{cm}$  ..... DQE @  $\text{lp/mm} \geq 60\%$  .....  
..... Προτείνουμε η προδιαγραφή να

αλλάξει σε : Ανιχνευτής Τεχνολογία flat panel / NAI (Να αναφερθεί λεπτομερώς) Διάσταση  $\geq 43 \times 43 \text{ cm}$   
..... DQE @  $\text{lp/mm} \geq 70\%$

..... Με τιμή,  
FUJIFILM HELLAS A.E.

---

Όνομα GE	Email	Άρθρο ΣΧΟΛΙΑ	Ημ/νία
HEALTHCA	FOTINI.KATSONI@GE.	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	12/10/20
RE AE	COM	ΓΙΑ ΕΓΧΡΩΜΟ	
		ΥΠΕΡΧΟΤΟΜΟΓΡ	18
		ΑΦΟ	

αξιότιμοι κύριοι Αναφορικά με τον όρο 1.3 των ΟΡΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ θα θέλαμε να τονίσουμε ότι για την αποφυγή κωλυμάτων κατά την διενέργεια και αξιολόγηση του διαγωνισμού και αποφυγή αποκλεισμού εταιρειών χωρίς ουσιαστικό λόγο η απαίτηση για ISO 13485:16 θα πρέπει να τροποποιηθεί ως εξής: ENISO 13485:16 ή 13485:12 ή ισοδύναμο Για την εταιρεία Ελευθεράκης Αναστάσιος Διευθυντής Πωλήσεων Υπερήχων GE Healthcare AE

---

Όνομα	Email	Άρθρο	Ημ/νία
SIEMENS	efstathios.mallakis@siemens-	ΟΡΘΗ	12/10/2018
HEALTHCARE	healthineers.com	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ	
ABEE			

Αξιότιμοι κύριοι, σε συνέχεια της ανακοίνωσης περί διενέργειας διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για τις ανάγκες του Νοσοκομείου σας, θα θέλαμε να καταθέσουμε τα παρακάτω σχόλια : Τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια ενός (1) ψηφιακού ακτινολογικού μηχανήματος ποσό προϋπολογισμού (250.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. 2. Ανάρτηση οροφής με ακτινολογική λυχνία τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 2.1 Ανάρτηση Οροφής Λυχνίας Διαμήκη κίνηση / NAI (να αναφερθεί) Εγκάρσια κίνηση / NAI (να αναφερθεί) Καθ' ύψος κίνηση / NAI (Να αναφερθεί) ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ποιοτικότερη και ισάξια συμμετοχή συγκροτημάτων σε μειωδοτικό διαγωνισμό προτείνουμε της εξής αλλαγές χωρίς να μειώνεται ο ανταγωνισμός : Ανάρτηση Οροφής Λυχνίας Διαμήκη κίνηση / NAI τουλάχιστον 3,5 m Εγκάρσια κίνηση / NAI τουλάχιστον 2 m Καθ' ύψος κίνηση / NAI τουλάχιστον 1,6 m Προδιαγραφή 2.7 Θερμοχωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας, kHU / Να αναφερθεί προς αξιολόγηση ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ποιοτικότερη και ισάξια συμμετοχή συγκροτημάτων σε μειωδοτικό διαγωνισμό προτείνουμε της εξής αλλαγές χωρίς να μειώνεται ο ανταγωνισμός : Θερμοχωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας, kHU / τουλάχιστον 2.000 kHU Προδιαγραφή 2.14 Να

διαθέτει σύστημα αυτόματης τοποθέτησης όλων των μερών του μηχανήματος ανάλογα με τις παραμέτρους έκθεσης και τα ανατομικά προγράμματα (auto-positioning) / ΝΑΙ να αναφερθεί ανλυτικά ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ευρύτερη συμμετοχή εταιρειών και την συμμετοχή της εταιρείας μας προτείνεται η προδιαγραφή να αφαιρεθεί. 3.

Ακτινοδιαγνωστική τράπεζα τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 3.1 Διαστάσεις επιφάνειας, cm > 80 x 200 ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την συμμετοχή της εταιρείας μας προτείνουμε η προδιαγραφή να διαμορφωθεί ως εξής : Διαστάσεις επιφάνειας, cm > 80 x 200 Προδιαγραφή 3.6 Εξάρτημα τοποθέτησης ασθενούς για διαδοχικές λήψεις & αυτόματη συνένωση εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη / ΝΑΙ να περιγραφεί ΑΠΑΝΤΗΣΗ Το συγκεκριμένο εξάρτημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εφόσον δεν υπάρχει και το πρόγραμμα για αντίστοιχη λήψη. Στην παράγραφο 1.8 της ακτινολογικής λυχνίας αναφέρεται η δυνατότητα τέτοιας λήψης και όχι να διαθέτει . Επιπλέον στην παράγραφο 2.12 αναφέρεται επιθυμητή και προς αξιολόγηση το λογισμικό για λήψη ολόσωμης ακτινοβολίας (full length, full spine).

Συνεπώς και το εξάρτημα θα πρέπει να είναι επιθυμητό. Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως : Εξάρτημα τοποθέτησης ασθενούς για διαδοχικές λήψεις & αυτόματη συνένωση εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη / Επιθυμητό 4. Ορθίο Bucky τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 4.7 Εξάρτημα τοποθέτησης ασθενούς για διαδοχικές λήψεις & αυτόματη συνένωση εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη / Ναι (να περιγραφεί). ΑΠΑΝΤΗΣΗ Το συγκεκριμένο εξάρτημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εφόσον δεν υπάρχει και το πρόγραμμα για αντίστοιχη λήψη. Στην παράγραφο 1.8 της ακτινολογικής λυχνίας αναφέρεται η δυνατότητα τέτοιας λήψης και όχι να το διαθέτει .

Επιπλέον στην παράγραφο 2.12 αναφέρεται επιθυμητή και προς αξιολόγηση το λογισμικό για λήψη ολόσωμης ακτινοβολίας (full length, full spine). Συνεπώς και το εξάρτημα θα πρέπει να είναι επιθυμητό. Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως : Εξάρτημα τοποθέτησης ασθενούς για διαδοχικές λήψεις & αυτόματη συνένωση εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη / Επιθυμητό. 5. Σταθμός λήψης, αποθήκευσης & επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 5.1 Monitor απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών / ΝΑΙ (υψηλής ευκρίνειας, με οθόνη αφής),  $\geq 19''$  ΑΠΑΝΤΗΣΗ Η συγκεκριμένη προδιαγραφή περιορίζει τον ανταγωνισμό. Προτείνουμε η οθόνη να είναι 19'' επιθυμητή η δυνατότητα λειτουργίας με αφή. Συνεπώς να επαναδιατυπωθεί η προδιαγραφή ως εξής : Monitor απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών / ΝΑΙ (υψηλής ευκρίνειας, επιθυμητό με οθόνη αφής),  $\geq 19''$  Προδιαγραφή 5.3 Λογισμικό

επεξεργασίας & μετρήσεων : ... Πλήρως ελληνική επιφάνεια εργασίας και εισαγωγή στοιχείων, δυνατότητα εγγραφής εξετάσεων σε αποθηκευτικά μέσα (CD/DVD), ειδικό λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full Leg/Full Spine). ΑΠΑΝΤΗΣΗ Η συγκεκριμένη προδιαγραφή περιορίζει τον ανταγωνισμό. Το μενού της είναι στην ελληνική γλώσσα. Επιπλέον το λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full Leg/Full Spine) μστis προηγούμενες προδιαγραφές είναι επιθυμητό και εδώ θα πρέπει να είναι επιθυμητό. Συνεπώς η προδιαγραφή θα πρέπει να επαναδιατυπωθεί ως εξής :

Λογισμικό επεξεργασίας & μετρήσεων : ... Πλήρως ελληνική ή αγγλική επιφάνεια εργασίας και εισαγωγή στοιχείων, δυνατότητα εγγραφής εξετάσεων σε αποθηκευτικά μέσα (CD/DVD), επιθυμητό το ειδικό λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full Leg/Full Spine). Προδιαγραφή 5.4 & 5.5 Σκληρός δίσκος για αποθήκευση εικόνων /  $\geq 1$  GB Μνήμη RAM /  $\geq 8$ GB ΑΠΑΝΤΗΣΗ Η εταιρεία μας διαθέτει 4 GB RAM και στον χώρο αποθήκευσης δεν θα πρέπει να ορίζεται αποθηκευτικός χώρος σε GB αλλά ο αριθμός εικόνων που μπορεί να αποθηκευτεί. Συνεπώς οι προδιαγραφές θα πρέπει να επαναδιατυπωθούν ως εξής : Σκληρός δίσκος για αποθήκευση εικόνων /  $\geq 9000$  εικόνες Μνήμη RAM /  $\geq 4$ GB Προδιαγραφή 5.11 Να υπάρχει κατάλληλο λογισμικό με δυνατότητα ολόσωμων ακτινογραφιών και αυτόματη συνένωση εικόνων (auto-stiching) και σε οριζόντιο και σε κάθετη τοποθέτηση (FLFS) / ΝΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΗ Όπως και στις προηγούμενες προδιαγραφές το λογισμικό συνένωσης είναι επιθυμητό και εδώ η προδιαγραφή θα πρέπει να είναι επιθυμητή. Να υπάρχει κατάλληλο λογισμικό με δυνατότητα ολόσωμων ακτινογραφιών και αυτόματη συνένωση εικόνων (auto-stiching) και σε οριζόντιο και σε κάθετη τοποθέτηση (FLFS) / Επιθυμητό Τεχνικές προδιαγραφές για μια (1) ακτινοσκοπική μονάδα C-arm τροχήλατη για νοσοκομειακή χρήση. Ποσό προϋπολογισμού 70.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ Προδιαγραφή 8 Ειδικά στην ακτινοσκόπηση πρέπει να αποδίδει τουλάχιστον 8mA και αυτόματο έλεγχο δόσης, για υψηλή ευκρίνεια στην απεικόνιση. ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ποιοτικότερη απεικόνιση ειδικά των παχύσαρκων ασθενών και ειδικά όταν το C arm τοποθετείται σε ακραίες γωνιώσεις η τιμή ρεύματος κατά την ακτινοσκόπηση, όπως και την ακτινογράφιση, θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερη. Συνεπώς για την ισάξια συμμετοχή συγκροτημάτων και για την επίτευξη υψηλής διακριτικής ικανότητας εικόνες στις παραπάνω περιπτώσεις (ακτινοσκόπηση και ακτινογραφία) χρειάζεται ρεύμα της τάξεως των 20 mA. Επομένως αιτούμεθα στην εν λόγω παράγραφο, δίχως να περιορίζεται ο ανταγωνισμός και για την συμμετοχή ποιοτικότερων και ισάξιων

συγκροτημάτων , να γίνει επανα-διατύπωση ως ακολούθως:  
Ειδικά στην ακτινοσκόπηση πρέπει να αποδίδει τουλάχιστον 20 mA και αυτόματο έλεγχο δόσης, για υψηλή ευκρίνεια στην απεικόνιση. Προδιαγραφή 11 Τα διαφράγματα να είναι ίριδας και ορθογωνίου ΑΠΑΝΤΗΣΗ Δεν διαθέτουμε διαφράγματα ορθογωνίου. Διαθέτουμε ίριδος συμμετρικά και ίριδας(περιστρεφόμενα απεριόριστα). Συνεπώς για την συμμετοχή της εταιρείας μας προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : Τα διαφράγματα να είναι ίριδας(απεριόριστης περιστροφής) ή ορθογωνίου ή συμμετρικά Προτείνουμε την παρακάτω προσθήκη για την ποιοτική λειτουργία του συγκροτήματος : Η θερμοχωρητικότητα της ανόδου της λυχνίας, η θερμοχωρητικότητα περιβλήματος και οι θερμοπαγωγές αυτών είναι τιμές που καθορίζουν την μέγιστη και απρόσκοπτη λειτουργία των συγκροτημάτων σε απαιτητικά χειρουργία και πολύωρα (βαριά ορθοπεδικά & καρδιολογικά). Επιπλέον οι μεγάλες θερμοχωρητικότητες και θερμοπαγωγές προσδιορίζουν υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένη η ακτινολογική λυχνία διασφαλίζοντας την μακροζωία του συγκροτήματος. Όλα τα ακτινοσκοπικά συγκροτήματα όταν η λυχνία θερμανθεί η λειτουργία αυτών αναστέλεται εως ότου φτάσει σε επιπεδα θερμότητας ικανοποιητικά για να ξανα λειτουργήσει η λυχνία. Για την αποφυγή άλλων αυτοσχέδιων μέσων ταχύτερης πτώσης της θερμότητας προτείνουμε θερμοχωρητικότητες και θερμοπαγωγές που διασφαλίζουν την ποιοτικότερη και ισάξια συμμετοχή των μηχανημάτων χωρίς να περιορίζουν τον ανταγωνισμό η προδιαγραφή θα πρέπει να επαναδιατυπωθεί ως εξής : 27. Η λυχνία να έχει μεγάλη θερμοχωρητικότητα ανόδου τουλάχιστον 100.000 HU και περιβλήματος τουλάχιστον 1.000KHU, ώστε να εξασφαλίζει δυνατότητα συνεχούς ακτινοσκόπησης, υψηλής ποιότητας για τουλάχιστον 50 λεπτά κατά την ακτινοσκόπηση. Στην διάθεση σας για οποιαδήποτε επιπλέον πληροφορία η διευκρίνιση Μετά τιμής SIEMENS HEALTHCARE ABEE

---

Όνομα		Άρθρο	
SIEMENS		Ππόζκληζη	
HEALTHCAR		Γεύηεπηρ (B)	
E ABEE		Γημόζιαρ	
	Email	Γιαβούλεςζηρ για ηην πομήθεια:	Ημ/νία
	efstathios.mallakis@siemens-healthineers.com	Ισηποηεσνολογικο ύ Λξοπλιζμού -	09/10/201
		8	
		Diagnostics and radiodiagnostic devices and supplies (CPV 33124000-5)	

Αξιότιμοι κύριοι, σε συνέχεια της ανακοίνωσης περί

διενέργειας διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για τις ανάγκες του Νοσοκομείου σας, θα θέλαμε να καταθέσουμε τα παρακάτω σχόλια : Τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια ενός (1) ψηφιακού ακτινολογικού μηχανήματος ποσό προϋπολογισμού (250.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. 2. Ανάρτηση οροφής με ακτινολογική λυχνία τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 2.1 Ανάρτηση Οροφής Λυχνίας Διαμήκη κίνηση / NAI (να αναφερθεί) Εγκάρσια κίνηση / NAI (να αναφερθεί) Καθ' ύψος κίνηση / NAI (Να αναφερθεί) ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ποιοτικότερη και ισάξια συμμετοχή συγκροτημάτων σε μειωδοτικό διαγωνισμό προτείνουμε της εξής αλλαγές χωρίς να μειώνεται ο ανταγωνισμός : Ανάρτηση Οροφής Λυχνίας Διαμήκη κίνηση / NAI τουλάχιστον 3,5 m Εγκάρσια κίνηση / NAI τουλάχιστον 2 m Καθ' ύψος κίνηση / NAI τουλάχιστον 1,6 m Προδιαγραφή 2.7 Θερμοχωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας, kHU / Να αναφερθεί προς αξιολόγηση ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ποιοτικότερη και ισάξια συμμετοχή συγκροτημάτων σε μειωδοτικό διαγωνισμό προτείνουμε της εξής αλλαγές χωρίς να μειώνεται ο ανταγωνισμός : Θερμοχωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας, kHU / τουλάχιστον 2.000 kHU Προδιαγραφή 2.14 Να διαθέτει σύστημα αυτόματης τοποθέτησης όλων των μερών του μηχανήματος ανάλογα με τις παραμέτρους έκθεσης και τα ανατομικά προγράμματα (auto-positioning) / NAI να αναφερθεί ανλυτικά ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ευρύτερη συμμετοχή εταιρειών και την συμμετοχή της εταιρείας μας προτείνεται η προδιαγραφή να αφαιρεθεί. 3. Ακτινοδιαγνωστική τράπεζα τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 3.1 Διαστάσεις επιφάνειας, cm > 80 x 200 ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την συμμετοχή της εταιρείας μας προτείνουμε η προδιαγραφή να διαμορφωθεί ως εξής : Διαστάσεις επιφάνειας, cm > 80 x 200 Προδιαγραφή 3.6 Εξάρτημα τοποθέτησης ασθενούς για διαδοχικές λήψεις & αυτόματη συνένωση εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη / NAI να περιγραφεί ΑΠΑΝΤΗΣΗ Το συγκεκριμένο εξάρτημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εφόσον δεν υπάρχει και το πρόγραμμα για αντίστοιχη λήψη. Στην παράγραφο 1.8 της ακτινολογικής λυχνίας αναφέρεται η δυνατότητα τέτοιας λήψης και όχι να διαθέτει . Επιπλέον στην παράγραφο 2.12 αναφέρεται επιθυμητή και προς αξιολόγηση το λογισμικό για λήψη ολόσωμης ακτινοβολίας (full length, full spine). Συνεπώς και το εξάρτημα θα πρέπει να είναι επιθυμητό. Προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως : Εξάρτημα τοποθέτησης ασθενούς για διαδοχικές λήψεις & αυτόματη συνένωση εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη / Επιθυμητό 4. Όρθιο Bucky τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 4.7 Εξάρτημα τοποθέτησης ασθενούς για διαδοχικές λήψεις & αυτόματη συνένωση εικόνων για

επιμηκυμένη κάλυψη / Ναι (να περιγραφεί). ΑΠΑΝΤΗΣΗ  
Το συγκεκριμένο εξάρτημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί  
εφόσον δεν υπάρχει και το πρόγραμμα για αντίστοιχη λήψη.  
Στην παράγραφο 1.8 της ακτινολογικής λυχνίας αναφέρεται  
η δυνατότητα τέτοιας λήψης και όχι να το διαθέτει .  
Επιπλέον στην παράγραφο 2.12 αναφέρεται επιθυμητή και  
προς αξιολόγηση το λογισμικό για λήψη ολόσωμης  
ακτινοβολίας (full length, full spine). Συνεπώς και το  
εξάρτημα θα πρέπει να είναι επιθυμητό. Προτείνουμε την  
επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως : Εξάρτημα  
τοποθέτησης ασθενούς για διαδισκικές λήψεις & αυτόματη  
συνένωση εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη / Επιθυμητό. 5.  
Σταθμός λήψης, αποθήκευσης & επεξεργασίας ψηφιακών  
εικόνων τεχνική προδιαγραφή Προδιαγραφή 5.1 Monitor  
απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών / ΝΑΙ (υψηλής  
ευκρίνειας, με οθόνη αφής),  $\geq 19''$  ΑΠΑΝΤΗΣΗ  
Προδιαγράφει συγκροτήματα της εταιρείας Agfa.  
Προτείνουμε η οθόνη να είναι 19'' επιθυμητή η δυνατότητα  
λειτουργίας με αφή. Συνεπώς να επαναδιατυπωθεί η  
προδιαγραφή ως εξής : Monitor απεικόνισης ψηφιακών  
ακτινογραφιών / ΝΑΙ (υψηλής ευκρίνειας, επιθυμητό με  
οθόνη αφής),  $\geq 19''$  Προδιαγραφή 5.3 Λογισμικό  
επεξεργασίας & μετρήσεων : ... Πλήρως ελληνική  
επιφάνεια εργασίας και εισαγωγή στοιχείων, δυνατότητα  
εγγραφής εξετάσεων σε αποθηκευτικά μέσα (CD/DVD),  
ειδικό λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full Leg/Full Spine).  
ΑΠΑΝΤΗΣΗ Προδιαγράφει συγκροτήματα της εταιρείας  
Agfa. Το μενού της είναι στην ελληνική γλώσσα. Επιπλέον  
το λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full Leg/Full Spine)  
μστis προηγούμενες προδιαγραφές είναι επιθυμητό και εδώ  
θα πρέπει να είναι επιθυμητό. Συνεπώς η προδιαγραφή θα  
πρέπει να επαναδιατυπωθεί ως εξής : Λογισμικό  
επεξεργασίας & μετρήσεων : ... Πλήρως ελληνική ή  
αγγλική επιφάνεια εργασίας και εισαγωγή στοιχείων,  
δυνατότητα εγγραφής εξετάσεων σε αποθηκευτικά μέσα  
(CD/DVD), επιθυμητό το ειδικό λογισμικό συνένωσης  
εικόνων (Full Leg/Full Spine). Προδιαγραφή 5.4 & 5.5  
Σκληρός δίσκος για αποθήκευση εικόνων /  $\geq 1$  GB Μνήμη  
RAM /  $\geq 8$ GB ΑΠΑΝΤΗΣΗ Η εταιρεία μας διαθέτει 4 GB  
RAM και στον χώρο αποθήκευσης δεν θα πρέπει να ορίζεται  
αποθηκευτικός χώρος σε GB αλλά ο αριθμός εικόνων που  
μπορεί να αποθηκευτεί. Συνεπώς οι προδιαγραφές θα πρέπει  
να επαναδιατυπωθούν ως εξής : Σκληρός δίσκος για  
αποθήκευση εικόνων /  $\geq 9000$  εικόνες Μνήμη RAM /  $\geq$   
4GB Προδιαγραφή 5.11 Να υπάρχει κατάλληλο λογισμικό  
με δυνατότητα ολόσωμων ακτινογραφιών και αυτόματη  
συνένωση εικόνων (auto-stiching) και σε οριζόντιο και σε  
κάθετη τοποθέτηση (FLFS) / ΝΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΗ Όπως και  
στις προηγούμενες προδιαγραφές το λογισμικό συνένωσης



είναι επιθυμητό και εδώ η προδιαγραφή θα πρέπει να είναι επιθυμητή. Να υπάρχει κατάλληλο λογισμικό με δυνατότητα ολόσωμων ακτινογραφιών και αυτόματη συνένωση εικόνων (auto-stiching) και σε οριζόντιο και σε κάθετη τοποθέτηση (FLFS) / Επιθυμητό Τεχνικές προδιαγραφές για μια (1) ακτινοσκοπική μονάδα C-arm τροχήλατη για νοσοκομειακή χρήση. Ποσό προϋπολογισμού 70.000,00 €

συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ Προδιαγραφή 8 Ειδικά στην ακτινοσκόπηση πρέπει να αποδίδει τουλάχιστον 8mA και αυτόματο έλεγχο δόσης, για υψηλή ευκρίνεια στην απεικόνιση. ΑΠΑΝΤΗΣΗ Για την ποιοτικότερη απεικόνιση ειδικά των παχύσαρκων ασθενών και ειδικά όταν το C arm τοποθετείται σε ακραίες γωνιώσεις η τιμή ρεύματος κατά την ακτινοσκόπηση, όπως και την ακτινογράφηση, θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερη. Συνεπώς για την ισάξια συμμετοχή συγκροτημάτων και για την επίτευξη υψηλής διακριτικής ικανότητας εικόνες στις παραπάνω περιπτώσεις (ακτινοσκόπηση και ακτινογραφία) χρειάζεται ρεύμα της τάξεως των 20 mA. Επομένως αιτούμεθα στην εν λόγω παράγραφο, δίχως να περιορίζεται ο ανταγωνισμός και για την συμμετοχή ποιοτικότερων και ισάξιων

συγκροτημάτων , να γίνει επανα-διατύπωση ως ακολούθως: Ειδικά στην ακτινοσκόπηση πρέπει να αποδίδει τουλάχιστον 20 mA και αυτόματο έλεγχο δόσης, για υψηλή ευκρίνεια στην απεικόνιση. Προδιαγραφή 11 Τα διαφράγματα να είναι ίριδας και ορθογωνίου ΑΠΑΝΤΗΣΗ Δεν διαθέτουμε διαφράγματα ορθογωνίου. Διαθέτουμε ίριδος συμμετρικά και ίριδας(περιστρεφόμενα απεριόριστα). Συνεπώς για την συμμετοχή της εταιρείας μας προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : Τα διαφράγματα να είναι ίριδας(απεριόριστης περιστροφής) ή ορθογωνίου ή συμμετρικά Προτείνουμε την παρακάτω προσθήκη για την ποιοτική λειτουργία του συγκροτήματος :

Η θερμοχωρητικότητα της ανόδου της λυχνίας, η θερμοχωρητικότητα περιβλήματος και οι θερμοπαγωγές αυτών είναι τιμές που καθορίζουν την μέγιστη και απρόσκοπτη λειτουργία των συγκροτημάτων σε απαιτητικά χειρουργία και πολύωρα (βαριά ορθοπεδικά & καρδιολογικά). Επιπλέον οι μεγάλες θερμοχωρητικότητες και θερμοπαγωγές προσδιορίζουν υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένη η ακτινολογική λυχνία διασφαλίζοντας την μακροζωία του συγκροτήματος. Όλα τα ακτινοσκοπικά συγκροτήματα όταν η λυχνία θερμανθεί η λειτουργία αυτών αναστέλεται εως ότου φτάσει σε επιπεδα θερμότητας ικανοποιητικά για να ξανα λειτουργήσει η λυχνία. Για την αποφυγή άλλων αυτοσχέδιων μέσων ταχύτερης πτώσης της θερμότητας προτείνουμε θερμοχωρητικότητες και θερμοπαγωγές που διασφαλίζουν την ποιοτικότερη και ισάξια συμμετοχή των μηχανημάτων χωρίς να περιορίζουν

τον ανταγωνισμό η προδιαγραφή θα πρέπει να επαναδιατυπωθεί ως εξής : 27. Η λυνχία να έχει μεγάλη θερμοχωρητικότητα ανόδου τουλάχιστον 100.000 HU και περιβλήματος τουλάχιστον 1.000KHU, ώστε να εξασφαλίζει δυνατότητα συνεχούς ακτινοσκόπησης, υψηλής ποιότητας για τουλάχιστον 50 λεπτά κατά την ακτινοσκόπηση. Στην διάθεση σας για οποιαδήποτε επιπλέον πληροφορία η διευκρίνιση Μετά τιμής SIEMENS HEALTHCARE ABEE

---

Όνομα	Email	Άρθρο	Ημ/νία
ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ N. ΑΕ	info@papapostolou.gr	ΕΙΔΟΣ: Ψηφιακό Ακτινολογικό Μηχάνημα	12/10/2018

Αξιότιμοι κύριοι, Έπειτα από προσεκτική μελέτη των τεχνικών προδιαγραφών, αναφορικά με την ως άνω ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ και σεβόμενοι πάντα το έργο της Επιτροπής σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών, επιθυμούμε να προτείνουμε την τροποποίηση ορισμένων από αυτών, προκειμένου η εταιρεία μας να έχει την δυνατότητα συμμετοχής στο διαγωνισμό, αποσκοπώντας πάντα στην διεύρυνση της συμμετοχής σε αυτόν προς όφελος του Δημοσίου συμφέροντος, δεδομένου ότι σκοπός του κάθε διαγωνισμού είναι να διασφαλίζει το δημόσιο συμφέρον και να μεγιστοποιείται ο λόγος Ποιότητας προς Τιμής. Η εταιρεία μας διαθέτει μεγάλη γκάμα σύγχρονων και ποιοτικά αξιολογών ακτινολογικών συστημάτων προηγμένης τεχνολογίας του πρωτοπόρου οίκου Villa Systemi Medicali, ωστόσο με τις δεδομένες τεχνικές προδιαγραφές, ειδικότερα σε σημεία ελάσσονος σημασίας, εμποδίζεται η συμμετοχή μας σε αυτόν και λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι οι τεχνικές προδιαγραφές πρέπει να διασφαλίζουν την ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό, ώστε μέσω της ανάπτυξης ανταγωνισμού να επιτυγχάνονται οι πλέον συμφέροντες όροι προμήθειας για την αναθέτουσα αρχή προτείνουμε την τροποποίηση ορισμένων προδιαγραφών ως ακολούθως: -Στην παράγραφο 5 Σταθμός λήψης, Αποθήκευσης & Επεξεργασίας Ψηφιακών εικόνων, προδιαγραφή 5.3 Λογισμικό επεξεργασίας & μετρήσεων ζητείται να περιλαμβάνεται μεταξύ άλλων 'Applying Densitometries' Το ζητούμενο χαρακτηριστικό 'Applying Densitometries' είναι ασαφές και παραπέμπει σε συστήματα παλαιότερης τεχνολογίας και πιθανότατα σε μη ψηφιακά συστήματα. Παρακαλούμε όπως λάβετε υπόψη σας την παραπάνω παρατήρησή μας για την ισότιμη συμμετοχή της εταιρείας μας στον συγκεκριμένο διαγωνισμό. Στην διάθεση σας για οποιαδήποτε ερώτηση ή διευκρίνιση. Με εκτίμηση, Στέλλα Θαλασσινού Ακτινοφυσικός

---

Όνομα  
ΠΡΩΤΟΝ  
ΑΕ

Email  
idiakou@protoncy.gr

Άρθρο Σχόλια επι  
των προδιαγραφών

Ημ/νία  
10/10/2018

Προς ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ «ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»  
Αρ. Πρωτοκόλλου: 0000002820 Αθήνα, 09 Οκτωβρίου 2018  
ΘΕΜΑ: «Πρόσκληση Δεύτερης (Β) Δημόσιας διαβούλευσης  
για την προμήθεια: Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού –  
Diagnostics and radiodiagnostic devices and supplies (CPV  
33124000-5) για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου  
Χανίων» Αξιότιμοι κύριοι, Σε συνέχεια του υπ' αριθμ. Πρωτ.  
22243/8-10-2018 έγγραφο, 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  
υπερηχογράφο, της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, του  
κατασκευαστικού οίκου Canon Ιαπωνίας, ο οποίος φέρει τη  
σήμανση CE σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην οδηγία  
93/42/ΕΟΚ. Η τεχνολογία στα συστήματα υπερήχων  
εξελίσσεται και έχετε τη δυνατότητα να προμηθευτείτε ένα  
κορυφαίο τεχνολογικά σύστημα υπερήχου. Θα θέλαμε να  
σας προτείνουμε τις παρακάτω αλλαγές επί των  
προδιαγραφών, ώστε να διασφαλίζεται η ευρύτερη δυνατή  
συμμετοχή στο διαγωνισμό, διατηρώντας υψηλής ποιότητα  
και αξιοπιστίας κλινικές εξετάσεις: «ΕΓΧΡΩΜΟΣ  
ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ » ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Στην  
παράγραφο 12 «Να διαθέτει κεφαλές με τεχνολογία  
διάταξης πολλαπλών σειρών κρυστάλλων (Matrix) σε σχέση  
με τις συμβατικές κεφαλές για εξετάσεις γενικής  
ακτινολογίας, καθώς και κεφαλές single crystal μέγιστης  
ευκρίνειας και διαγνωστικού επίπεδου. Να περιγραφεί η  
τεχνολογία προς αξιολόγηση» Όπως διαμορφωθεί, ώστε να  
διασφαλίζεται η ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στο  
διαγωνισμό «Να διαθέτει κεφαλές πολλαπλών κρυστάλλων  
για εξετάσεις γενικής ακτινολογίας, μέγιστης ευκρίνειας και  
διαγνωστικού επίπεδου. Να περιγραφεί η τεχνολογία  
σάρωσης που χρησιμοποιείται, προς αξιολόγηση»  
ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΑ  
ΓΡΑΦΕΙΑ: Ιουλιανού 2, Μεταμόρφωση, 144 51 Αθήνα Τηλ:  
210-2806200 Fax: 210-2806210 e-mail: admin@protoncy.gr  
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: Δημ.Στρογγύλη 21, Αγ.Ιωάννης 551  
33 Καλαμαριά, Θεσ/κη Τηλ:2310-452936,2310-452998 Fax:  
2310452893 e-mail: admin@protoncy.gr Στην παράγραφο  
15 «Να απεικονίζει σε βάθος σάρωσης σε όλες τις  
ζητούμενες τεχνικές απεικόνισης άνω των 30cm  
τουλάχιστον.» Όπως διαμορφωθεί, ώστε να διασφαλίζεται η  
προμήθεια της πλέον τεχνολογικής εξέλιξης σύστημα, για  
υψηλότερης ανάλυσης εξετάσεις, που απαιτείται για το

νοσοκομείο σας.: «Να απεικονίζει σε βάθος σάρωσης σε όλες τις ζητούμενες τεχνικές απεικόνισης άνω των 40cm τουλάχιστον.» Στην παράγραφο 16 «Το σύστημα να έχει υψηλό ρυθμό ανανέωσης της εικόνας τουλάχιστον 2300 εικόνες / δευτερόλεπτο για μέγιστη απόδοση σε εξετάσεις αγγείων αλλά και υψηλή διακριτική ικανότητα. Να διαθέτει σύγχρονα πακέτα μετρήσεων και υπολογισμών για όλα τα είδη των απεικονίσεων (αγγειολογίας κ.λ.π.)» Όπως διαμορφωθεί, ώστε να διασφαλίζεται η ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό Το σύστημα να έχει υψηλό ρυθμό ανανέωσης της εικόνας τουλάχιστον 1500 εικόνες / δευτερόλεπτο για μέγιστη απόδοση σε εξετάσεις αγγείων αλλά και υψηλή διακριτική ικανότητα. Να διαθέτει σύγχρονα πακέτα μετρήσεων και υπολογισμών για όλα τα είδη των απεικονίσεων (αγγειολογίας κ.λ.π.) Στην παράγραφο 23 «Να διαθέτει τεχνική μελέτης και ανάδειξης της ελαστικότητας των ιστών με την μέθοδο πίεσης από τον εξεταστή (Strain Elastography) η οποία να εφαρμόζεται σε πολλαπλές ανατομικές περιοχές και όργανα για την εκτίμηση των ευρημάτων που εμφανίζονται και με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων. Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης οι οποίες να αναφερθούν.» Όπως διαμορφωθεί, ώστε να διασφαλίζεται η προμήθεια της πλέον τεχνολογικής εξέλιξης σύστημα, για υψηλότερης ανάλυσης εξετάσεις τόσο στα επιφανειακά όργανα όσο και στο μυοσκελετικό, που απαιτείται για το νοσοκομείο σας.: Να διαθέτει τεχνική μελέτης και ανάδειξης της ελαστικότητας των ιστών με την μέθοδο πίεσης από τον εξεταστή (Strain Elastography) η οποία να εφαρμόζεται σε πολλαπλές ανατομικές περιοχές και όργανα για την εκτίμηση των ευρημάτων που εμφανίζονται και με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων. Να προσφερθεί προς επιλογή Shear Wave Ελαστογραφία η οποία δεν εξαρτάται από καμία πίεση κεφαλής, με τις αντίστοιχες μετρήσεις. Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης, οι οποίες να αναφερθούν **ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ** Στην παράγραφο 2 «Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array τύπου Matrix με πολλαπλές συστοιχίες κρυστάλλων (άνω των χιλίων) με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 7.0 έως τουλάχιστον 15.0MHz, για υψηλής ανάλυσης εξετάσεις μαστού και μεγάλη επιφάνεια σάρωσης 50mm τουλάχιστον για μέγιστη ευκολία κατά την σάρωση, με δυνατότητα ελαστογραφίας.» Όπως διαμορφωθεί, ώστε να διασφαλίζεται η ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array τύπου πολλαπλών κρυστάλλων με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 7.0 έως τουλάχιστον 15.0MHz, για υψηλής ανάλυσης εξετάσεις μαστού και μεγάλη επιφάνεια σάρωσης 50mm τουλάχιστον για μέγιστη ευκολία κατά την σάρωση,

με δυνατότητα ελαστογραφίας Στην παράγραφο 3 «Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array τύπου με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 4.0 έως 8.0MHz, εξετάσεις αγγείων και εν τω βάθει οργάνων. Με δυνατότητα ελαστογραφίας» Όπως διαμορφωθεί, ώστε να διασφαλίζεται η ευρύτατη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array τύπου με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 3.0 έως 11.0MHz, εξετάσεις αγγείων και εν τω βάθει οργάνων. Στην παράγραφο 4 «Ηχοβόλο κεφαλή διορθική- ενδοκολπική microConvex Array με τεχνολογία μεγάλου εύρους συχνοτήτων λειτουργίας από 4.0 έως 10.0MHz για ενδοκοιλιακές εξετάσεις (γυναικολογικές, διορθικές), με δυνατότητα ελαστογραφίας, να συνοδεύεται από μεταλλικό οδηγό βιοψίας.» Όπως διαμορφωθεί, ώστε να διασφαλίζεται η ευρύτατη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό Ηχοβόλο κεφαλή διορθική- ενδοκολπική microConvex Array με τεχνολογία μεγάλου εύρους συχνοτήτων λειτουργίας από 4.0 έως 10.0MHz για ενδοκοιλιακές εξετάσεις (γυναικολογικές, διορθικές), με δυνατότητα ελαστογραφίας, να συνοδεύεται από οδηγό βιοψίας Είμαστε στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπρόσθετη πληροφορία ή διευκρίνιση. Μετά τιμής, Μαριλένα Τουάρντις Ειδικός Πωλήσεων Ultrasound Medical Systems

---

Όνομα	Email	Άρθρο	Ημ/νία
ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛ	info@papapostolou	ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑ	12/10/20
ΟΥ Ν. ΑΕ	.gr	ΦΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ	18
		ΨΗΦΙΑΚΗΣ	
		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	

**ΘΕΜΑ: «ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ (Β) ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – DIAGNOSTICS AND RADIODIAGNOSTIC DEVICES AND SUPPLIES (CPV 33124000-5)»** Αξιότιμοι Κύριοι, Ανταποκρινόμενοι στο αίτημα σας για διαβούλευση επί των τεχνικών προδιαγραφών, ευχαρίστως σας παραθέτουμε τις παρατηρήσεις μας. Έπειτα από προσεκτική μελέτη των τεχνικών προδιαγραφών, αναφορικά με την ως άνω ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ και σεβόμενοι πάντα το έργο της Επιτροπής σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών, επιθυμούμε να προτείνουμε την τροποποίηση ορισμένων από αυτών, προκειμένου η εταιρεία μας να έχει την δυνατότητα συμμετοχής στο διαγωνισμό καθώς και με σκοπό να προμηθευτείτε ένα σύγχρονο σύστημα πιο υψηλότερων δυνατοτήτων, αποσκοπώντας πάντα στην διεύρυνση της συμμετοχής σε αυτόν προς όφελος του Δημοσίου συμφέροντος, δεδομένου ότι σκοπός του κάθε διαγωνισμού είναι να διασφαλίζει το δημόσιο συμφέρον και να μεγιστοποιείται ο λόγος Ποιότητας προς Τιμής. Η

εταιρεία μας διαθέτει μεγάλη γκάμα σύγχρονων και ποιοτικά αξιόλογων συστημάτων υπερηχογραφίας της πλέον προηγμένης τεχνολογίας, ωστόσο με ορισμένες από τις δεδομένες τεχνικές προδιαγραφές, εμποδίζεται η συμμετοχή μας σε αυτόν και λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι οι τεχνικές προδιαγραφές πρέπει να διασφαλίζουν την ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στο διαγωνισμό, ώστε μέσω της ανάπτυξης ανταγωνισμού να επιτυγχάνονται οι πλέον συμφέροντες όροι προμήθειας για την αναθέτουσα αρχή, προτείνουμε την τροποποίηση ορισμένων προδιαγραφών ως ακολούθως:

**ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΙ**

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – Τεχνική Προδιαγραφή 7**

7) Να προσφερθούν για αγορά στο μέλλον ειδικές κεφαλές: Διορθική Biplane Κεφαλή με μεταλλικό οδηγό βιοψίας για βιοψίες προστάτου, Υψηλής συχνότητας Linear κεφαλή τύπου Hockey Stick (18MHz τουλάχιστον) για μυοσκελετικές εξετάσεις σε δύσκολα ανατομικά σημεία, παιδιατρική κεφαλή Microconvex 4 - 11MHz. Η διαφορά της Υψηλής συχνότητας Linear κεφαλή τύπου Hockey Stick που διαθέτουν τα συστήματα που διαθέτει η εταιρεία μας σε σύγκριση με το εύρος που ζητείται από την ανωτέρω τεχνική προδιαγραφή, είναι ουσιαστικά αμελητέα και δεν επηρεάζει σε καμία περίπτωση την διαγνωστική ικανότητα των εξετάσεων για τις οποίες προορίζονται τα συστήματα των υπερήχων. Ωστόσο το ζητούμενο εύρος δεν επιτρέπει στην εταιρεία μας, παρόλο που διαθέτει υψηλής τεχνολογίας συστήματα υπερήχων, να συμμετάσχει στο διαγωνισμό. Για το λόγο αυτό, για τη διεύρυνση της συμμετοχής διάφορων εταιριών και για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό προς όφελος του Δημοσίου προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : 7) Να προσφερθούν για αγορά στο μέλλον ειδικές κεφαλές: Διορθική Biplane Κεφαλή με μεταλλικό οδηγό βιοψίας για βιοψίες προστάτου, Υψηλής συχνότητας Linear κεφαλή τύπου Hockey Stick μέγιστης συχνότητας 16 MHz για μυοσκελετικές εξετάσεις σε δύσκολα ανατομικά σημεία, παιδιατρική κεφαλή Microconvex 4 - 11MHz. – Τεχνική Προδιαγραφή 11) Να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας με ηλεκτρονικής σάρωσης ηχοβόλες κεφαλές και εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 1MHz έως τουλάχιστον 18MHz. Η διαφορά του εύρους συχνοτήτων λειτουργίας που διαθέτουν τα συστήματα που διαθέτει η εταιρεία μας σε σύγκριση με το εύρος που ζητείται από την ανωτέρω τεχνική προδιαγραφή, είναι ουσιαστικά αμελητέα και δεν επηρεάζει σε καμία περίπτωση την διαγνωστική ικανότητα των εξετάσεων για τις οποίες προορίζονται τα συστήματα των υπερήχων. Ωστόσο το ζητούμενο εύρος δεν επιτρέπει στην εταιρεία μας, παρόλο που διαθέτει υψηλής τεχνολογίας

συστήματα υπερήχων, να συμμετάσχει στο διαγωνισμό. Για το λόγο αυτό, για τη διεύρυνση της συμμετοχής διάφορων εταιριών και για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό προς όφελος του Δημοσίου προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : 11) Να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας με ηλεκτρονικής σάρωσης ηχοβόλες κεφαλές και εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 1.2MHz έως 16MHz. — Τεχνική Προδιαγραφή 14 14) Να έχει δυνατότητα υψηλό δυναμικό εύρους τουλάχιστον 270db, για εύκολη ανίχνευση ιδιαίτερα μικρών και δυσδιάκριτων αλλοιώσεων στον παρεγχοματικό ιστό, με δυνατότητα ρύθμισης από τον χρήστη σε επίπεδα τα οποία να αναφερθούν. Το δυναμικό εύρος (Dynamic range) των συστημάτων υπερήχων που διατίθενται από την εταιρεία μας, καλύπτουν όλη τη γκάμα των εξετάσεων που ζητούνται από τις προδιαγραφές και με το διαθέσιμο εύρος των 240db που παρέχουν, είναι πάρα πολύ κοντά σε αυτό που ζητείται από την προδιαγραφή. Η διαφορά του εύρους που διαθέτουν τα συστήματα που διαθέτει η εταιρεία μας σε σύγκριση με το εύρος που ζητείται από την ανωτέρω τεχνική προδιαγραφή, δεν επηρεάζει σε καμία περίπτωση την διαγνωστική ικανότητα των εξετάσεων για τις οποίες προορίζονται τα συστήματα των υπερήχων. Ωστόσο το ζητούμενο εύρος δεν επιτρέπει στην εταιρεία μας, παρόλο που διαθέτει υψηλής τεχνολογίας συστήματα υπερήχων, να συμμετάσχει στο διαγωνισμό. Επίσης το dynamic range που συνήθως χρησιμοποιείται στην συντιπρτική πλειοψηφία των εξετάσεων είναι περίπου 100 db ενώ 150-200 db χρησιμοποιείται σε ιδιαίτερα εξειδικευμένες εξετάσεις όπως και της ακτινοδιάγνωσης. Για τους παραπάνω λόγους, για τη διεύρυνση της συμμετοχής διάφορων εταιριών και για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό προς όφελος του Δημοσίου προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : 14) Να έχει δυνατότητα υψηλό δυναμικό εύρους τουλάχιστον 230db, για εύκολη ανίχνευση ιδιαίτερα μικρών και δυσδιάκριτων αλλοιώσεων στον παρεγχοματικό ιστό, με δυνατότητα ρύθμισης από τον χρήστη. — Τεχνική Προδιαγραφή 16 16) Το σύστημα να έχει να έχει υψηλό ρυθμό ανανέωσης της εικόνας τουλάχιστον 2300 εικόνες /δευτερόλεπτο για μεγιστη απόδοση σε εξετάσεις αγγείων αλλά και υψηλή διακριτική ικανότητα. Να διαθέτει σύγχρονα πακέτα μετρήσεων και υπολογισμών για όλα είδη απεικονίσεων (αγγειολογίας κ.λπ) Ο υψηλός ρυθμός ανανέωσης της εικόνας (frame rate), των συστημάτων υπερήχων που διατίθενται από την εταιρεία μας, καλύπτουν όλη τη γκάμα των εξετάσεων που ζητούνται από τις προδιαγραφές και με δυνατότητα μέγιστης λήψης 1.333 εικόνες/δευτερόλεπτο που παρέχουν. Η διαφορά του εύρους που διαθέτουν τα

συστήματα που διαθέτει η εταιρεία μας σε σύγκριση με το εύρος που ζητείται από την ανωτέρω τεχνική προδιαγραφή, δεν επηρεάζει σε καμία περίπτωση την διαγνωστική ικανότητα των εξετάσεων για τις οποίες προορίζονται τα συστήματα των υπερήχων. Ωστόσο το ζητούμενο εύρος δεν επιτρέπει στην εταιρεία μας, παρόλο που διαθέτει υψηλής τεχνολογίας συστήματα υπερήχων, να συμμετάσχει στο διαγωνισμό. Επίσης το ανθρώπινο μάτι αντιλαμβάνεται μέχρι 60 εικόνες/δευτερόλεπτο, το πολύ 100 εικόνες/δευτερόλεπτο. Οποτε η απαίτηση 2.300 εικόνες/δευτερόλεπτο σε σχέση με 1.333 εικόνες/δευτερόλεπτο δεν επηρεάζει την ποιότητα της εικόνας και τον διαγνώστη καθώς και τις δυνατότητες του μηχανήματος που επιθυμείτε να προμηθευτείτε. Για τους παραπάνω λόγους, για τη διεύρυνση της συμμετοχής διάφορων εταιριών και για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό προς όφελος του Δημοσίου προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : 16) Το σύστημα να έχει να έχει υψηλό ρυθμό ανανέωσης της εικόνας τουλάχιστον 1.250 εικόνες /δευτερόλεπτο για μεγιστη απόδοση σε εξετάσεις αγγείων αλλά και υψηλή διακριτική ικανότητα. Να διαθέτει σύγχρονα πακέτα μετρήσεων και υπολογισμών για όλα τα είδη απεικονίσεων (αγγειολογίας κ.λπ) – Τεχνική Προδιαγραφή 23 23. Να διαθέτει τεχνική μελέτης και ανάδειξης της ελαστικότητας των ιστών με την μέθοδο πίεσης από τον εξεταστή (Strain Elastography) η οποία να εφαρμόζεται σε πολλαπλές ανατομικές περιοχές και όργανα για την εκτίμηση των ευρυμάτων που εμφανίζονται και με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων. Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης οι οποίες να αναφερθούν. Επίσης προς όφελος του Δημοσίου και με σκοπό να προμηθευτείτε ένα σύγχρονο σύστημα πιο υψηλότερων δυνατοτήτων, προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : 23. Να διαθέτει τεχνική μελέτης και ανάδειξης της ελαστικότητας των ιστών με την μέθοδο πίεσης από τον εξεταστή (Strain Elastography) καθώς επίσης και την πιο σύγχρονη μέθοδο της Shear Wave Elastography, οι οποίες να εφαρμόζονται σε πολλαπλές ανατομικές περιοχές και όργανα για την εκτίμηση των ευρυμάτων που εμφανίζονται και με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων KPa. Να αναφερθεί με ποιες κεφαλές της βασικής σύνθεσης λειτουργούν. ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ – Τεχνική Προδιαγραφή 2 Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array τύπου Matrix με πολλαπλές συστοιχίες κρυστάλλων (άνω των χιλίων) με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 7 έως τουλάχιστον 15.0 MHz, για υψηλής ανάλυσης εξετάσεις μαστού και μεγάλη επιφάνεια σάρωσης 50mm τουλάχιστον



για μέγιστη ευκολία κατά την σάρωση, με δυνατότητα ελαστογραφίας. Για τη διεύρυνση της συμμετοχής διάφορων εταιριών και για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό προς όφελος του Δημοσίου προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array με μεγάλο αριθμό κρυστάλλων με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 7 έως τουλάχιστον 15.0 MHz, για υψηλής ανάλυσης εξετάσεις μαστού και μεγάλη επιφάνεια σάρωσης 50mm τουλάχιστον για μέγιστη ευκολία κατά την σάρωση, με δυνατότητα ελαστογραφίας. —

Τεχνική Προδιαγραφή 1 1) Ηχοβόλο κεφαλή Convex Array μονού κρυστάλλου με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 1.0 έως τουλάχιστον 6.0 MHz για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ενδοκοιλιακών αγγείων κ.λπ. με δυνατότητα ελαστογραφίας. Να συνοδεύεται από αντίστοιχο οδηγό βιοψίας. Στην συγκεκριμένη προδιαγραφή θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι όλοι οι κατασκευαστικοί οίκοι, διαθέτουν κεφαλές τεχνολογίας μονού κρυστάλλου (Single crystal), στα High-End συστήματα. Οι κεφαλές τεχνολογίας μονού κρυστάλλου παρέχουν 60 % καλύτερη απόδοση από τις συμβατικές κεφαλές. Επίσης διαθέτουν μεγαλύτερο εύρος συχνοτήτων με αποτέλεσμα να αποδίδουν εξίσου καλά σε όλους τους σωματότυπους με βάθος σάρωσης που φτάνει έως και τα 40 cm., καθώς επίσης να παρέχει την δυνατότητα λειτουργίας της πιο σύγχρονης μεθόδου Shear Wave ελαστογραφίας. Το εύρος συχνοτήτων των συστημάτων υπερήχων που διατίθενται από την εταιρεία μας, καλύπτουν όλη τη γκάμα των εξετάσεων που ζητούνται από τις προδιαγραφές και με δυνατότητα ευρους συχνοτήτων 1.1-5.3 MHz που παρέχουν, είναι πάρα πολύ κοντά σε αυτό που ζητείται από την προδιαγραφή. Η διαφορά του εύρους που διαθέτουν τα συστήματα που διαθέτει η εταιρεία μας σε σύγκριση με το εύρος που ζητείται από την ανωτέρω τεχνική προδιαγραφή, είναι αμεκλητέα και δεν επηρεάζει σε καμία περίπτωση την διαγνωστική ικανότητα των εξετάσεων για τις οποίες προορίζονται τα συστήματα των υπερήχων. Ωστόσο το ζητούμενο εύρος συχνοτήτων δεν επιτρέπει στην εταιρεία μας, παρόλο που διαθέτει υψηλής τεχνολογίας συστήματα υπερήχων, να συμμετάσχει στο διαγωνισμό. Για το λόγο αυτό, για τη διεύρυνση της συμμετοχής διάφορων εταιριών και για την δυνατότητα συμμετοχής της εταιρείας μας στο διαγωνισμό προς όφελος του Δημοσίου προτείνουμε την επαναδιατύπωση της προδιαγραφής ως εξής : 1)

Ηχοβόλο κεφαλή Convex Array μονού κρυστάλλου με εύρος συχνοτήτων λειτουργίας από 1.1 έως τουλάχιστον 5.2 MHz για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ενδοκοιλιακών αγγείων κ.λπ. με δυνατότητα της πιο σύγχρονης ελαστογραφίας (Shear Wave). Να συνοδεύεται από αντίστοιχο οδηγό βιοψίας. Η ως άνω παρατήρησή μας

γίνεται με γνώμονα την προμήθεια του πλέον κατάλληλου συστήματος με αυξημένες κλινικές εφαρμογές προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος για το συγκεκριμένο προϋπολογισμό και για να αποφευχθεί ο περιορισμός άνευ νόμιμου ερείσματος της ανάπτυξης ανταγωνισμού και να δοθεί η δυνατότητα στον φορέα σας να επιλέξει μεταξύ περισσότερων αξιόπιστων μηχανημάτων και προς όφελος του τελικού χρήστη αυτών. Στην διάθεση σας για οποιαδήποτε ερώτηση ή διευκρίνιση. Με εκτίμηση, Γιώργος Τσατσαρός Imaging/Ultrasound Division  
PAPAPOSTOULOU HEALTHCARE TECHNOLOGIES

---

Όνομα		Άρθρο	
CARESTRE	Email	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ	
AM	efi.tzalamicha@carestream.com	ΔΕΥΤΕΡΗΣ	Ημ/νία
HEALTH	m.com	ΔΗΜΟΣΙΑΣ	12/10/20
HELLAS		ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	18
		ΓΙΑ ΤΗΝ	
		ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	
		ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙ	
		ΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ** Όσον αφορά την προδιαγραφή 5.3 Λογισμικό επεξεργασίας και μετρήσεων προτείνουμε την διαμόρφωση της ως ακολούθως ώστε να περιγράφονται λειτουργίες και όχι εμπορικές ονομασίες λογισμικού συγκεκριμένων κατασκευαστών: Επεξεργασία και προεπισκόπηση εικόνων. Δυναμικό εύρος έκθεσης (ανάδειξη οστικής δοκίδωσης και μαλακών μορίων). Ανάδειξη υποεκτεθειμένων εικόνων- μείωση θορύβου. Εφαρμογή μαύρου πλαισίου γύρω από την εικόνα. Ενίσχυση παρυφών ανατομικών δομών Ρύθμιση φωτεινότητας, αντίθεσης και ευκρίνειας Εκτύπωση πολλαπλών εικόνων σε ένα μόνο φιλμ/πραγματικό μέγεθος εκτύπωσης. Περιστροφή – Αντικατοπτρισμός Μεγέθυνση/Ηλεκτρονική Περικοπή εικόνας. Μέτρηση Αποστάσεων και Γωνιών Επιλογή και ταξινόμηση εικόνων με κριτήρια. Επεξεργασία πληροφοριών ασθενούς και εξετάσεων. Εισαγωγή σχολίων, ενδείξεων και ελεύθερου κειμένου. Πλήρως ελληνική επιφάνεια εργασίας και εισαγωγή στοιχείων Δυνατότητα εγγραφής εξετάσεων σε αποθηκευτικά μέσα Ειδικό λογισμικό συνένωσης εικόνων (Full leg/full spine) Με εκτίμηση, Carestream Health Hellas

---