

**ΕΙΣΗΓΗΣΗ 1<sup>η</sup> ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ**

Εισηγούμεστε την 1<sup>η</sup> ηλεκτρονική διαβούλευση για το χρονικό διάστημα 20 ημερολογιακών ημερών, στις ιστοσελίδες του ΕΣΗΣΗΣ, του Γ.Ν. – Κ.Υ. Ικαρίας, του Γ.Ν. Σάμου και της 2<sup>ης</sup> Υ.ΠΕ. Πειραιώς και Αιγαίου των παρακάτω Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια Αξονικού Τομογράφου για τις ανάγκες του Γ.Ν. – Κ.Υ. Ικαρίας.


A/A	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	Γ.Ν. - Κ.Υ. ΙΚΑΡΙΑΣ
Σ.Β.	Συντελεστής Βαρύτητας (Συνολικό άθροισμα 70%)	
	Αριθμός τομών (πολυτομικότητα)	Πολυτομικός
10%	<b>Ανιχνευτής</b>	
	Εξεταστικό πεδίο (βασικό), cm	50
	Συνολικό πλάτος ανιχνευτή, άξονας z, mm	≥18
	Εύρος πάχους τομής, mm	0,7-5
	Ελάχιστο πάχος τομής, mm	0,7
	Χρόνος περιστροφής sec, 360°	≥3 χρόνους
	Ελάχιστος χρόνος περιστροφής, sec	≤1
6%	<b>Απόδοση</b>	
	Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης	
	Ισοτροπική διακριτική ικανότητα, mm	≤0,4

			Σελίδα 1 από 8
Μοραΐτου Ολυμπία	ΕΙΣΕΧΕΤΑ Αθανάσιος	Σκάρου Αργεντούλα	

	Μέγιστη χωρική διακριτική ικανότητα (MTF) στο 0%, lp/cm	≥15
	Μέγιστη χωρική διακριτική ικανότητα (MTF) στο 10%, lp/cm	≥12
	Μέγιστη χωρική διακριτική ικανότητα (MTF) στο 50%, lp/cm	≥7
	Profil ευαισθησίας δέσμης	
	FWHM για το ελάχιστο πλάτος τομής	Να δοθούν τιμές προς αξιολόγηση
	Διακριτική ικανότητα χαμηλής αντίθεσης, mm σε % για δόση	5mm στα 0,3 % (3HU)
	Θόρυβος, %	Να αναφερθούν οι συνθήκες μέτρησης και η χορηγούμενη δόση
	Αλγόριθμοι ανασύνθεσης (i.e. body)	Να δοθούν προς αξιολόγηση οι αλγόριθμοι μείωσης θορύβου
5%	<b>Gantry</b>	
	Κλίση, deg	Να δοθεί
	Διαστάσεις, cm	Να δοθούν
	Βάρος, kg	Να δοθεί
	Διάμετρος, cm	≥70
	Σύστημα επικέντρωσης	Laser

			Σελίδα 2 από 8
Μωραΐτου Ολυμπία	Εβ Σελίσα Αφάνη	Σκάρου Αργεντούλα	

	Χειρισμός κινήσεων	Να διαθέτει αμφίπλευρα χειριστήρια ή άλλους τρόπους χειρισμού από τον χώρο της εξέτασης
6%	<b>Ακτινολογική Λυχνία</b>	
	Θερμοχωρητικότητα ανόδου, MHU	≥6 (ή άλλης ισοδύναμης απόδοσης - να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία)
	Θερμοαπαγωγή ανόδου, kHU/min	≥ 800 (ή άλλης ισοδύναμης απόδοσης - να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία)
	Εστιακό μέγεθος, mm	Να δοθούν στοιχεία
	Μέγιστο mA για το μικρότερο εστιακό μέγεθος	≥200
	Μέγιστος χρόνος συνεχούς έκθεσης στα 120 KV & 200 mA, sec	≥80
6%	<b>Γεννήτρια Ακτίνων Χ</b>	
	Απόδοση γεννήτριας, kW	≥60 (ή άλλης ισοδύναμης απόδοσης - να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία)
	Εύρος τιμών υψηλής τάσης, kV	90-130

			Σελίδα 3 από 8
Μωραϊτού Ολυμπία	Ε.Θ. Σ. Σ. Σ. Σ. Σ.	Σκάρου Αργεντούλα	

	Εύρος τιμών mA	≥350 (ή άλλης ισοδύναμης απόδοσης - να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία)
3%	<b>Εξεταστική Τράπεζα</b>	
	Κίνηση καθ' ύψος, cm	58-79
	Κίνηση κατά μήκος cm	≥150
	Διάστημα σάρωσης	Να αναφερθεί το μέγιστο μήκος σάρωσης και οι συνθήκες με τις οποίες επιτυγχάνεται
	Μέγιστο επιτρεπτό φορτίο χωρίς περιορισμούς κίνησης, kg (ακρίβεια κίνησης, mm)	200
	Χειρισμός κινήσεων	Gantry & operator console
	Εξαρτήματα τοποθέτησης, ακινητοποίησης, στήριξης ασθενούς * Στηρίγματα κεφαλής για σάρωση σε ύπτια & πρηνή θέση * Ακτινοπερατό εξάρτημα προέκτασης της εξεταστικής τράπεζας, κ.ά	Να προσφερθούν στη βασική σύνθεση
6%	<b>Δόση Ακτινοβολήσης</b>	
	Τεχνική διαμόρφωσης δόσης	Να διαθέτει στη βασική σύνθεση

			Σελίδα 4 από 8
Μωραϊτού Ολυμπία	Εβ. Σιφέτα Αθωαίων	Σκάρου Αργεντούλα	


	Αλγόριθμοι ανασύνθεσης για μείωση δόσης	Να διαθέτει στη βασική σύνθεση. Να αναφερθεί το ποσοστό μείωσης προς αξιολόγηση
	Τεχνική μείωσης της δόσης ακτινοβολίας, με την εφαρμογή επαναληπτικών αλγορίθμων (Iterative reconstruction algorithm) για την ανασύνθεση της εικόνας (iDose, Safire, AIDR, ASIR ή αντίστοιχο).	Να διαθέτει στη βασική σύνθεση
8%	<b>Κλινικά Πακέτα - Τεχνικές Λήψης Εικόνων</b>	<b>Τύπος Α</b>
	Στατική ψηφιακή ακτινογραφία torogram - scout	Να διαθέτει στη βασική σύνθεση
	Helical/spiral ελικοειδή	Να διαθέτει στη βασική σύνθεση
	Χρόνος συνεχούς ελικοειδούς σάρωσης, sec	≥100
	Αριθμός ταυτόχρονων τομών σε ελικοειδή σάρωση	≥16
	Αξιαί - απλή συμβατική λήψη	Να διαθέτει στη βασική σύνθεση
	Αριθμός ταυτόχρονων τομών σε αξιαί σάρωση	≥16
8%	<b>Ανασύνθεση Εικόνας</b>	
	Κεντρική μονάδα επεξεργασίας	Να δοθούν χαρακτηριστικά

			Σελίδα 5 από 8
Μωραϊτού Ολυμπία	Εξ. Σχετ. Αρ. 1	Σκάρου Αργεντούλα	

	Εξεταστικό πεδίο, cm	20-50
	Μήτρες ανασύνθεσης εικόνας	512 x 512
	Μέγιστος ρυθμός ανασύνθεσης εικόνας (512X512), εικόνες/sec	≥6
	Μερική ανασύνθεση εικόνας σε πραγματικό χρόνο	Ναι
	On Line χωρητικότητα κονσόλας	200.000 εικόνες
	Μέσο αποθήκευσης	CD/DVD
	Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	Full DICOM
8%	<b>Κλινικά Πακέτα - Επεξεργασία Εικόνων</b>	
	Λήψης	Ναι περιγραφεί
	Διόρθωσης ψευδενδείξεων (artifacts)	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Μείωσης θορύβου εικόνων	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Real time πολυεπίπεδης ανασύνθεσης εικόνων (MPR)	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Τρισδιάστατης απεικόνισης	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Αγγειογραφίας MIP και mIP	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)

			Σελίδα 6 από 8
Μωραΐτου Ολυμπία	Ε. Σ. Σ. Σ. Σ. Σ.	Σκάρου Αργεντούλα	

	Μετρήσεων όγκου διαφόρων οργάνων	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Εικονικής ενδοσκόπησης	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
0.5%	<b>Διασυνδεσιμότητα Συστήματος</b>	
	Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	Full DICOM
3%	<b>Ανεξάρτητος Σταθμός Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας και Διάγνωσης</b>	
	Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Δυνατότητα εγγραφής ψηφιακών εικόνων CD/DVD	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
	Επικοινωνία	Πλήρες DICOM 3.0
	Δυνατότητα εκτύπωσης μέσω πρωτοκόλλου PCL, PostScript ή DICOM	Ναι (να περιγραφεί αναλυτικά)
0.5%	<b>Παρελκόμενος Εξοπλισμός</b>	
	Εγχυτής	Η μονάδα του εγχυτή που θα προσφερθεί να είναι ειδικά για Αξονικό Τομογράφο, να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και παραγωγής και να δέχεται αναλώσιμα διάφορων κατασκευαστών. Να περιγραφεί αναλυτικά το σύστημα.

			Σελίδα 7 από 8
Μωραΐτου Ολυμπία	Ε. Σ. Σ. Σ. Σ. Σ.	Μαρίνα Σκάρου Αργεντούλα	

Σύστημα εκτύπωσης	1. Να λειτουργεί με τάση δικτύου πόλεως 220V/50Hz.
	2. Να συνδέεται μέσω δικτύου ethernet (TCP/IP) με το δίκτυο των Ιατρικών απεικονιστικών συστημάτων και του συστήματος PACS και να δέχεται εκτυπώσεις μέσω πρωτοκόλλου PCL, PostScript ή DICOM.
	3. Να είναι συμβατός με λειτουργικά συστήματα Windows (7/8/10), Macintosh (X10), Linux, Unix.
	4. Με δυνατότητα δημιουργίας και εκτύπωσης ετικετών για CD/DVD.
	5. Η εντολή εγγραφής να έχει τη δυνατότητα να δίνεται απευθείας χειροκίνητα ή αυτόματα από το Σύστημα Τομογράφου.
	6. Να γίνεται αυτόματη καταγραφή των στοιχείων του ασθενή καθώς και του Νοσοκομείου, η ημερομηνία διεξαγωγής της εξέτασης στην ετικέτα.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Μωραΐτου Ολυμπία	
Εβ Σχέτσι Αθανάσιος	
Σκάρου Αργεντούλα	

			Σελίδα 8 από 8
Μωραΐτου Ολυμπία	Εβ Σχέτσι Αθανάσιος	Σκάρου Αργεντούλα	