

Κωτούλα
23/5/2019



4^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
«ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

Κωνσταντινουπόλεως 49, 546 42 Θεσσαλονίκη

7 = Τμήμα Προμηθειών
23/5/19
Κωτούλα

Θεσσαλονίκη, 21 Μαΐου 2019

4^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
Γ.Ν.Θ. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

Αριθ. Πρωτ. ... 25971
Ελήφθη την ... 23.5.2019
Αρμόδιος υπάλληλος: Αβραμίδης Α.

Προς: Υποδιεύθυνση Οικονομικού
Τμήμα Προμηθειών
Υπόψη: Κωτούλα Α.

**ΘΕΜΑ: Σχόλια Διαβούλευσης Τεχνικών Προδιαγραφών για την
Προμήθεια Αξονικού Τομογράφου (CPV 33115200-1)**

Αναφορικά με τα σχόλια επί των τεχνικών προδιαγραφών που κατέθεσαν έξι (6) εταιρείες σας δηλώνουμε τα εξής:

Εταιρεία SIEMENS HEALTHCARE ABEE (12 σχόλια)

1. Το σχόλιο της για τον χειρισμό κινήσεων γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 1.4 διαμορφώνεται ως εξής: «Να διαθέτει αμφίπλευρα χειριστήρια ή άλλο σύγχρονο τρόπο χειρισμού των κινήσεων του gantry π.χ. remote control.»
2. Το σχόλιο της για την απόδοση της γεννήτριας γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 2.1 διαμορφώνεται ως εξής: « ≥ 60 KW (ονομαστική ή ισοδύναμη τιμή. Να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία.)»
3. Το σχόλιο της για το εύρος τιμών kV γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 2.2 διαμορφώνεται ως εξής: «80 – 130».
4. Το σχόλιο της για την θερμοχωρητικότητα ανόδου της λυχνίας γίνεται μερικώς αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 3.2 διαμορφώνεται ως εξής: « ≥ 6 MHU (ονομαστική ή ισοδύναμη τιμή. Να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία.)»

5. Το σχόλιο της για την θερμοαπαγωγή ανόδου της λυχνίας γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 3.3 διαμορφώνεται ως εξής: « ≥ 550 kHU/min».
6. Το σχόλιο της για τον χειρισμό κινήσεων της εξεταστικής τράπεζας γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 5.4 διαμορφώνεται ως εξής: «Gantry & χειριστήριο ή άλλοι σύγχρονοι τρόποι χειρισμού των κινήσεων π.χ. remote control.»
7. Το σχόλιο της για τον μέγιστο χρόνο συνεχούς σάρωσης γίνεται μερικώς αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 6.1 διαμορφώνεται ως εξής: «6.1 Μέγιστος χρόνος συνεχούς σάρωσης @ ≥ 110 kV, 200mA ≥ 80 sec»
8. Το σχόλιο της για τον ελάχιστο χρόνο περιστροφής γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 6.5 διαμορφώνεται ως εξής: «0.8 sec».
9. Το σχόλιο της για την αυτόματη ρύθμιση της δόσης γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 6.8 διαμορφώνεται ως εξής: «Τεχνολογία Αυτόματης Ρύθμισης της Δόσης. NAI & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση»
10. Το σχόλιο της για το κλινικό πακέτο Brain Perfusion γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 12.5 διαγράφεται.
11. Το σχόλιο της για το κλινικό πακέτο Body Perfusion γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 12.6 διαγράφεται.
12. Το σχόλιο της για το κλινικό πακέτο CT fluoroscopy γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 12.7 διαμορφώνεται ως εξής: «CT Fluoroscopy με έλεγχο των κινήσεων της εξεταστικής τράπεζας ή άλλες τεχνικές πραγματοποίησης επεμβατικών εξετάσεων με τον χειρισμό και τη θέαση της εικόνας να πραγματοποιείται εντός της αίθουσας του αξονικού τομογράφου. NAI & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση».

Εταιρεία ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΑΣ ΑΕΒΕ (1 σχόλιο)

Το σχόλιο της για την τιμή της χωρικής διακριτικής ικανότητας MTF50 δεν γίνεται αποδεκτό καθώς θεωρούμε ότι η τιμή $MTF_{50}=7$ lp/cm αποτελεί την ελάχιστη απαίτηση απόδοσης του συστήματος

Εταιρεία GE HEALTHCARE AE (5 σχόλια)

1. Το σχόλιο της για την θερμοχωρητικότητα ανόδου της λυχνίας γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 3.2 διαμορφώνεται ως εξής: « ≥ 6 MHU (ονομαστική ή ισοδύναμη τιμή. Να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία.)»
2. Το σχόλιο της για τον αριθμό των ανεξάρτητων σειρών ανιχνευτών στον z-άξονα δεν γίνεται αποδεκτό καθώς θεωρούμε ότι η προμήθεια ενός αξονικού τομογράφου ≥ 32 ανεξάρτητων ανιχνευτών πληροί τις απαιτήσεις και ανάγκες του Νοσοκομείου.
3. Το σχόλιο της για τον ελάχιστο χρόνο περιστροφής γίνεται αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 6.5 διαμορφώνεται ως εξής: «0.8 sec».
4. Το σχόλιο της για τον αριθμό των θέσεων εργασίας-σταθμούς διάγνωσης δεν γίνεται αποδεκτό καθώς θεωρούμε ότι τρεις (3) θέσεις εργασίας πληρούν τις απαιτήσεις του Νοσοκομείου.
5. Το σχόλιο της για το κλινικό πακέτο CT fluoroscopy δεν γίνεται αποδεκτό αλλά η προδιαγραφή 12.7 διαμορφώνεται ως εξής: «CT Fluoroscopy με έλεγχο των κινήσεων της εξεταστικής τράπεζας ή άλλες τεχνικές πραγματοποίησης επεμβατικών εξετάσεων με τον χειρισμό και τη θέαση της εικόνας να πραγματοποιείται εντός της αίθουσας του αξονικού τομογράφου. ΝΑΙ & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση».

Εταιρεία ARMOR AE (2 σχόλια)

1. Το σχόλιο της για τη συμβατότητα του προσφερόμενου εγχυτή γίνεται αποδεκτό.
2. Το σχόλιο της για τις διατάξεις ασφαλείας γίνεται μερικώς αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 13.1 διαμορφώνεται ως εξής: «Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, τροχήλατος κατάλληλος για εγχύσεις σκιαγραφικού και ορού σε εξετάσεις αξονικής τομογραφίας. Να διαθέτει ανεξάρτητες κεφαλές οι οποίες να δέχονται φιάλες ή σύριγγες σκιαγραφικού υλικού και φυσιολογικού ορού. Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης έγχυσης σκιαγραφικού και ορού σε ποσοστιαία αναλογία και ο προγραμματισμός των εγχύσεων να πραγματοποιείται μέσω οθόνης αφής από την αίθουσα ελέγχου.

Να πραγματοποιεί έγχυση σκιαγραφικού σε φάσεις τουλάχιστον 1-4 επιπέδων
Ο ρυθμός ροής να είναι από 1ml έως 8ml/sec. Να δέχεται αναλώσιμο κιτ
συριγγών ή σετ έγχυσης σε πολλαπλούς ασθενείς και συστήματος πλήρωσης
αυτών, πολλαπλών χρήσεων, εγκεκριμένο για συνεχή χρήση τουλάχιστον 12
ωρών. Να δέχεται συμβατά αναλώσιμα διαφόρων πιστοποιημένων
κατασκευαστών, υπό την προϋπόθεση ότι τα εν λόγω αναλώσιμα πληρούν τις
κανονιστικές απαιτήσεις που είναι αναγκαίες για την ομαλή, συνεχή και
μακροπρόθεσμη λειτουργία του εν λόγω προσφερόμενου είδους. Να έχει τη
δυνατότητα συγχρονισμού με τον Αξονικό Τομογράφο. Να διαθέτει σύστημα
απομακρυσμένης διάγνωσης μέσω ασφαλούς σύνδεσης στο Internet. Το
προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό για συνεργασία με
πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου (π.χ PACS server). Θα εκτιμηθεί
η ύπαρξη συστημάτων ασφαλείας για την προστασία ασθενούς από θραύση
αγγείων και έγχυση αέρα.»

Εταιρεία ΚΑΡΒΩΝΗΣ ΑΝΤ. & ΣΙΑ ΕΕ (1 σχόλιο)

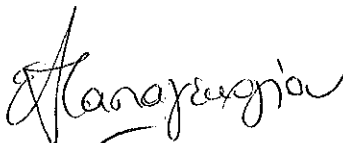
Το σχόλιο της για το ομοίωμα ποιοτικού ελέγχου δεν γίνεται αποδεκτό καθώς
θεωρούμε ότι δεν είναι απαραίτητη η προμήθεια λογισμικού για τη διενέργεια
ελέγχου του αξονικού τομογράφου.

Εταιρεία ΠΡΩΤΟΝ ΑΕ (1 σχόλιο)

Το σχόλιο της για την θερμοχωρητικότητα ανόδου της λυχνίας γίνεται μερικώς
αποδεκτό. Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 3.2 διαμορφώνεται ως εξής: « ≥ 6
MHU (ονομαστική ή ισοδύναμη τιμή. Να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία.)»

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

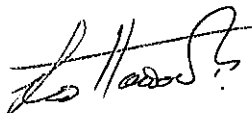
Παπαγεωργίου Ευαγγελία



Τριανταφυλλίδης Γεώργιος



Παπαδόπουλος Σπυρίδων



**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ**

Γενικά
Σύστημα Αξονικής Τομογραφίας αποτελούμενο από:
○ Gantry
○ Γεννήτρια ακτίνων-Χ
○ Ακτινολογική λυχνία
○ Σύστημα ανίχνευσης
○ Εξεταστική τράπεζα
○ Σταθμός επεξεργασίας εικόνας
○ Σταθμός διάγνωσης
○ Κλινικά πακέτα
○ Παρελκόμενος εξοπλισμός

Σ.Β 2%	Gantry	
1.1	Διάμετρος	≥ 70 cm
1.2	Κλίση	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση για axial scanning (και helical scanning εάν υπάρχει αυτή η δυνατότητα)
1.3	Σύστημα επικέντρωσης	Laser
1.4	Χειρισμός κινήσεων	Να διαθέτει αμφίπλευρα χειριστήρια ή άλλο σύγχρονο τρόπο χειρισμού των κινήσεων του gantry π.χ.remote control

Σ.Β 10%	Γεννήτρια ακτίνων-Χ	
2.1	Απόδοση	≥ 60 KW (ονομαστική ή ισοδύναμη τιμή. Να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία)
2.2	Εύρος τιμών kV	80 – 130
2.3	Εύρος τιμών mA	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση

2.4	Μέγιστα mA για κάθε τιμή kV	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
-----	-----------------------------	------------------------------------

Σ.Β 10% Ακτινολογική λυχνία		
3.1	Εστιακά μεγέθη, mm	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
3.2	Θερμοχωρητικότητα ανόδου λυχνίας	≥ 6 MHU (ονομαστική ή ισοδύναμη τιμή. Να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία)
3.3	Θερμοαπαγωγή ανόδου λυχνίας	≥ 550 kHU/min

Σ.Β 10% Σύστημα ανίχνευσης		
4.1	Εξεταστικό πεδίο	50 cm
4.2	Αριθμός ανεξάρτητων σειρών ανιχνευτών στον z-άξονα	≥ 32
4.3	Συνολικό πλάτος ανιχνευτών στον z-άξονα	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση αναλυτικά για κάθε συνδυασμό αριθμού ανιχνευτών * πάχος τομής

Σ.Β 2% Εξεταστική τράπεζα		
5.1	Διαστάσεις, cm	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
5.2	Κίνηση καθ' ύψος εκτός gantry	55 – 75 cm
5.3	Κίνηση κατά μήκος	≥ 160 cm
5.4	Χειρισμός κινήσεων	Gantry & χειριστήριο ή άλλοι σύγχρονοι τρόποι χειρισμού των κινήσεων π.χ.remote control
5.5	Μέγιστο επιτρεπτό βάρος χωρίς περιορισμούς κινήσεων	200 kg
5.6	Εξαρτήματα ακινητοποίησης/στήριξης ασθενών: ○ Στήριγμα κεφαλής	ΝΑΙ

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Εξάρτημα προέκτασης της εξεταστικής τράπεζας ○ Ακτινοπερατό προστατευτικό κάλυμμα της εξεταστικής τράπεζας 	
--	---	--

Σ.Β 8%	Τομογραφικές λήψεις	
6.1	Μέγιστος χρόνος συνεχούς σάρωσης @120kV, 200mA	Μέγιστος χρόνος συνεχούς σάρωσης @≥110kV, 200mA ≥ 80 sec
6.2	Διαθέσιμα Fields-Of-View, cm	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
6.3	Αριθμός ταυτόχρονων τομών σε axial & helical mode	≥ 32
6.4	Χρόνοι περιστροφής σε axial & helical mode, sec	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
6.5	Ελάχιστος χρόνος περιστροφής	0.8 sec
6.6	Πάχη τομών σε axial & helical mode, mm	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
6.7	Ελάχιστο πάχος τομής σε axial & helical mode	0.7 mm
6.8	Automatic Exposure Control	Τεχνολογία Αυτόματης Ρύθμισης της Δόσης. ΝΑΙ & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση

Σ.Β 8%	Ανασύνθεση εικόνας	
7.1	Reconstruction matrix	512*512
7.2	Real time απεικόνιση	ΝΑΙ
7.3	Τυπικός ρυθμός ανασύνθεσης εικόνας	≥ 6 images/sec
7.4	Τεχνικές μείωσης δόσης	ΝΑΙ & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση

7.5	Τεχνικές μείωσης θορύβου	ΝΑΙ & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
7.6	Παιδιατρικά πρωτόκολλα	ΝΑΙ & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση

Σ.Β 4%	Απόδοση συστήματος	
8.1	Χωρική διακριτική ικανότητα MTF0	15 lp/cm
8.2	Χωρική διακριτική ικανότητα MTF50	7 lp/cm
8.3	Διακριτική ικανότητα χαμηλής αντίθεσης	5 mm @ 0.3%
8.4	Δείκτες δόσης CTDI ₁₀₀ για Head & Body, centre & periphery	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση

Σ.Β 8%	Σταθμός ανασύνθεσης εικόνας	
9.1	Αριθμός monitors στην κονσόλα χειρισμού	Να δοθούν στοιχεία
9.2	Διαστάσεις οθόνης	≥ 19"
9.3	Κεντρική μονάδα επεξεργασίας	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
9.4	On line χωρητικότητα κονσόλας σε εικόνες	≥ 200000

Σ.Β 8%	Σταθμός διάγνωσης	
10.1	Σταθμοί διάγνωσης	3 Η διαδικασία να γίνεται μέσω δικτύου σε αρχιτεκτονική κεντρικού ανεξάρτητου Server με περιφερειακούς clients. Να διαθέτει λογισμικό για εγκατάσταση σε υπολογιστή κάθε χρήστη και μέσω επικοινωνίας με την βάση δεδομένων του server. Να προσφερθούν τρεις (3) θέσεις εργασίας, με τους

		<p>αντίστοιχους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τα Medical Grade Monitors και το λογισμικό, με αντίστοιχες άδειες χρήσης (licenses) για πρόσβαση σε όλα τα διατιθέμενα προγράμματα επεξεργασίας για όλους τους χρήστες.</p> <p>Να διαθέτει τα ακόλουθα προγράμματα επεξεργασίας: Multi planar reconstruction 3D απεικόνιση Αγγειογραφία MIP & mIP με δυνατότητα ποσοτικών μετρήσεων στα αγγεία και αυτόματη αφαίρεση οστικών δομών Μετρήσεων όγκου διαφόρων οργάνων Λογισμικό μελέτης πνευμονικού παρεγχύματος Ανάλυσης αιμάτωσης (Brain & Body perfusion).</p> <p>Να διατεθούν το πρόγραμμα DICOM viewer και οι αντίστοιχες άδειες χρήσεις για ιατρική εφαρμογή, καθώς και άδεια χρήσης (licenses) για διασύνδεση με το υπάρχον RIS λογισμικό του Νοσοκομείου</p>
10.2	Διαστάσεις οθόνης	≥ 20"

Σ.Β 0.5%	Διασυνδεσιμότητα συστήματος	
11.1	Full DICOM 3.0	ΝΑΙ

Σ.Β 8%	Κλινικά πακέτα (applications software) που θα περιλαμβάνονται	
---------------	--	--

12.1	Multi planar reconstruction	ΝΑΙ
12.2	3D απεικόνιση	ΝΑΙ
12.3	Αγγειογραφία MIP & mIP με δυνατότητα ποσοτικών μετρήσεων στα αγγεία και αυτόματη αφαίρεση οστικών δομών	ΝΑΙ
12.4	Εικονική ενδοσκόπηση	ΝΑΙ
12.5	CT Fluoroscopy με έλεγχο των κινήσεων της εξεταστικής τράπεζας ή άλλες τεχνικές πραγματοποίησης επεμβατικών εξετάσεων με τον χειρισμό και τη θέαση της εικόνας να πραγματοποιείται εντός της αίθουσας του αξονικού τομογράφου	ΝΑΙ & να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
12.6	Διόρθωση artifacts & ειδικό πρόγραμμα μείωσης artifacts μεταλλικών προθεμάτων	ΝΑΙ
12.7	Μέτρηση όγκου διαφόρων οργάνων	ΝΑΙ

Σ.Β 1.5%	Παρελκόμενος εξοπλισμός	
13.1	Εγχυτής	<p>ΝΑΙ</p> <p>Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, τροχήλατος κατάλληλος για εγχύσεις σκιαγραφικού και ορού σε εξετάσεις αξονικής τομογραφίας.</p> <p>Να διαθέτει ανεξάρτητες κεφαλές οι οποίες να δέχονται φιάλες ή σύριγγες σκιαγραφικού υλικού και φυσιολογικού ορού.</p> <p>Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης έγχυσης σκιαγραφικού και ορού σε ποσοστιαία αναλογία και ο</p>

προγραμματισμός των εγχύσεων να πραγματοποιείται μέσω οθόνης αφής από την αίθουσα ελέγχου.

Να πραγματοποιεί έγχυση σκιαγραφικού σε φάσεις τουλάχιστον 1-4 επιπέδων

Ο ρυθμός ροής να είναι από 1ml έως 8ml/sec.

Να δέχεται αναλώσιμο κιτ συριγγών ή σετ έγχυσης σε πολλαπλούς ασθενείς και συστήματος πλήρωσης αυτών, πολλαπλών χρήσεων, εγκεκριμένο για συνεχή χρήση τουλάχιστον 12 ωρών.

Να δέχεται συμβατά αναλώσιμα διαφόρων πιστοποιημένων κατασκευαστών, υπό την προϋπόθεση ότι τα εν λόγω αναλώσιμα πληρούν τις κανονιστικές απαιτήσεις που είναι αναγκαίες για την ομαλή, συνεχή και μακροπρόθεσμη λειτουργία του εν λόγω προσφερόμενου είδους.

Να έχει τη δυνατότητα συγχρονισμού με τον Αξονικό Τομογράφο.

Να διαθέτει σύστημα απομακρυσμένης διάγνωσης μέσω ασφαλούς σύνδεσης στο Internet.

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου (π.χ PACS server). Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη συστημάτων ασφαλείας για την προστασία ασθενούς από

		θραύση αγγείων και έγχυση αέρα.
13.2	Συσκευή εγγραφής CD/DVD	<p>ΝΑΙ</p> <p>Τεχνολογίας Θερμικής εκτύπωσης (thermal) ή inkjet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να διαθέτει ανεξάρτητο μηχανισμό για την αυτόματη εγγραφή και εκτύπωση πληροφοριών εξετάσεων ασθενούς σε CD/DVD • Να συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες άδειες χρήσης λειτουργικού συστήματος και της Εφαρμογής αξιοποίησής του, χωρίς χρονικούς περιορισμούς καθώς να συμπεριλαμβάνονται τυχόν αναβαθμίσεις του λογισμικού της Εφαρμογής. • Να φέρει πιστοποίηση CE • Να φέρει δύο (2) τουλάχιστον Οδηγούς εγγραφής CD/DVD με δυνατότητα αυτόματης επιλογής CD/DVD ανάλογα με τον όγκο της προς εγγραφή ιατρικής πληροφορίας • Χωρητικότητα εισόδου: 100 θέσεων τουλάχιστον (με κενά CD/DVD) • Δυνατότητα εκτύπωσης: ασπρόμαυρη εκτύπωση • Στην προσφερόμενη υλοποίηση, αν τυχόν απαιτείται υποστηρικτικός ειδικός σταθμός εργασίας, να συμπεριλαμβάνεται και ο κατάλληλος σταθμός εργασίας με τα ανάλογα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά για την υλοποίησή του, το λειτουργικό του σύστημα με την άδεια χρήσης του καθώς και με την απαιτούμενη οθόνη

	<p>επισκόπησης αν τυχόν απαιτείται και αυτή για την χρήση του.</p> <ul style="list-style-type: none">• Να διαθέτει κατάλληλο λογισμικό για τη λήψη των εξετάσεων μέσω του προτύπου DICOM 3.0• Ενσωμάτωση μαζί με το CD/DVD και κατάλληλου λογισμικού προβολής (viewer) των εξετάσεων DICOM• Να υποστηρίζει το παραγόμενο οπτικό μέσο, λειτουργία αυτόματης εκτέλεσης κατά την εισαγωγή του σε υπολογιστή του Εξεταζόμενου• Το λογισμικό θέασης των εξετάσεων πρέπει να είναι συμβατό με τα ευρέως φάσματος λειτουργικά συστήματα. Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα• Να μπορεί να συνδεθεί οποιαδήποτε διαγνωστική μονάδα που υποστηρίζει Dicom 3.0, χωρίς περιορισμό στο πλήθος των διαγνωστικών μονάδων ή σταθμών PACS που θα συνδεθούν• Δυνατότητα εγγραφής πολλαπλών εξετάσεων για τον ίδιο ασθενή• Να δοθεί το κείμενο συμμόρφωσης με το DICOM 3.0 (dicom conformance statement)• Να διαθέτει ειδικό λογισμικό διαμόρφωσης ετικέτας• Να τυπώνει λατινικούς και ελληνικούς χαρακτήρες• Στην ετικέτα να αναγράφεται κατ'ελάχιστο: ονοματεπώνυμο ασθενούς, ημερομηνία εξέτασης, λογότυπο νοσοκομείου και είδος
--	---

		<p>εξέτασης</p> <ul style="list-style-type: none"> Τα αναλώσιμα υλικά να μην είναι αποκλειστικά και να μπορούν να βρεθούν στην ελεύθερη αγορά Να υποστηρίζει η εφαρμογή διαχείρισής του, περιβάλλον εργασίας και στα Ελληνικά.
13.3	Ομοίωμα ποιοτικού ελέγχου για υπολογισμό ομοιογένειας, low & high contrast resolution, CT numbers, slice width, laser accuracy, MTF.	ΝΑΙ, Να συμμορφώνεται με τα IEC-61223-3-5 & 61223-2-6 standards και να διαθέτει CE mark
13.4	Ομοιώματα ελέγχου δοσιμετρίας Head και Body	ΝΑΙ, από υλικό PMMA με οπές στο κέντρο και την περιφέρεια για την είσοδο pencil δοσιμέτρου, διαμέτρου 16 και 32cm αντίστοιχα. Να συμμορφώνεται με τα IEC-61223-3-5 & 61223-2-6 standards και να διαθέτει CE mark

Τεχνική υποστήριξη		
Σ.Β 5%	Χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας	2 έτη
Σ.Β 5%	<p>Περίοδος πλήρους συντήρησης-επισκευής με κάλυψη ανταλλακτικών (συμπεριλαμβανομένης της λυχνίας)</p> <p>Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων θα γίνεται όπως ορίζει ο κατασκευαστικός οίκος.</p> <p>Ο χρόνος ανταπόκρισης για την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας του συγκροτήματος, από εξειδικευμένο τεχνικό της εταιρείας, θα είναι 24 ώρες από την κλήση.</p>	10 έτη

Σ.Β 5%	Δέσμευση τιμής κόστους συντήρησης (συμπεριλαμβανομένης της λυχνίας)	10 έτη
Σ.Β 5%	Χρόνος ακινητοποίησης του συγκροτήματος (down time)	240 ώρες ετησίως

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Παπαγεωργίου Ευαγγελία, Προϊσταμένη Τμήματος Ιατρικής Φυσικής

Τριανταφυλλίδης Γεώργιος, Διευθυντής Τεχνικής Υπηρεσίας

Παπαδόπουλος Σπυρίδων, Επιμελητής Β' Ακτινοδιαγνωστικής