



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
4^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ

Οικονομικό Τμήμα / Γραφείο Προμηθειών

Πληροφορίες: Αμπατσόγλου Μαρία

ΤΗΛ.: 2521350222

FAX : 2521025997

E-mail: grafeio.promithion@dramahospital.gr

URL: www.dramahospital.gr

Ταχ. Δ/ση: ΤΕΡΜΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΔΡΑΜΑ Τ.Κ.: 661 32

ΔΡΑΜΑ 28.04.2021

Αρ.Πρωτ.: 7343

«Ανακοίνωση Πρόσκλησης Δημόσιας Διαβούλευσης»

Το Γενικό Νοσοκομείο Δράμας ανακοινώνει ότι τίθενται σε ανοιχτή Δημόσια Διαβούλευση, οι **Τεχνικές Προδιαγραφές** για την **«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 1.000.000,00€» (CPV: 33111610-0)** για τη Διενέργεια Ανοιχτού Δημόσιου Διαγωνισμού.

Στο πλαίσιο αυτό, έχουν συνταχθεί αρχικές Τεχνικές Προδιαγραφές από αρμόδια Επιτροπή, οι οποίες δύναται να μεταβληθούν κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της Δημόσιας Διαβούλευσης.

Επισημαίνεται ότι τα καταχωρημένα σχόλια των Οικονομικών Φορέων, αναρτώνται αυτούσια στην ηλεκτρονική φόρμα του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., ως σχόλια της Ανακοίνωσης Διενέργειας της Δημόσιας Διαβούλευσης. Επίσης, οι Οικονομικοί Φορείς οφείλουν να αποστείλουν τα ήδη καταχωρημένα σχόλια τους στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. στο email της υπηρεσίας grafeio.promithion@dramahospital.gr (με τίτλο **«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 1.000.000,00€»**, υπόψη κας Αμπατσόγλου Μαρίας), καθώς και εντύπως στη διεύθυνση του Γ.Ν.Δράμας.

Οι συμμετέχοντες στην διαδικασία διαβούλευσης των προδιαγραφών θα πρέπει να αποστέλλουν και μη δεσμευτικές προσφορές εντός προϋπολογισμού στο email biomedical@dramahospital.gr. Η κάθε προσφορά πρέπει να είναι μεμονωμένη και είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αιτιολόγηση των σχολίων τους. Οι προσφορές θα υποβληθούν στον αρμόδιο φορέα μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά για την έγκριση της σκοπιμότητας του κάθε είδους και την απώτερη ένταξη στο πρόγραμμα ΕΣΠΑ για χρηματοδότηση. Οι αναγραφόμενοι προϋπολογισμοί είναι συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η Διαβούλευση θα διαρκέσει από τις **29.04.2021** ημέρα ΠΕΜΠΤΗ έως και τις **14.05.2021** ημέρα ΠΕΜΠΤΗ. Η παρούσα ανακοίνωση θα αναρτηθεί στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο σύνδεσμο: **ΕΣΗΔΗΣ ► ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ► ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΙΣ ► ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΙΣ**, καθώς και στην ιστοσελίδα του Γ.Ν. Δράμας

(www.dramahospital.gr) ΣΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ : ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ► ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ-ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ. ► ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ, από **29.04.2021**. Παρακαλείσθε για την ανταπόκριση και συμμετοχή σας στη διαδικασία της Δημόσιας Διαβούλευσης Τεχνικών Προδιαγραφών.

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΠΕΧΛΙΒΑΝΗ ΜΑΡΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ

4^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ

ΔΡΑΜΑ 28.04.2021

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ

Αρ.πρωτ. 7314

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

**«Προμήθεια μαγνητικού τομογράφου για το Γενικό Νοσοκομείο Δράμας
προϋπολογισμού 1.000.000€»**

Α/Α	ΤΜΗΜΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΕΜ	ΚΟΣΤΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ ΜΕ Φ.Π.Α.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ
1	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ	ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	1	1.000.000€	1.000.000€	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ
ΓΕΝΙΚΑ		
Το σύστημα μαγνητικής τομογραφίας να είναι μοντέλο της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, που να καλύπτει κατ' ελάχιστον τα κατωτέρω χαρακτηριστικά, καινούργιο, αμεταχείριστο, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την ορθή λειτουργία του.		
ΜΑΓΝΗΤΗΣ		
Ένταση μαγνητικού πεδίου, Tesla. Να αναφερθεί η συχνότητα συντονισμού (MHz)		≥ 1,5T
Ομοιογένεια μαγνητικού πεδίου, rpm RMS σε σφαιρικό όγκο διαμέτρου 40 cm (DSV).		≤ 0.8rpm (εγγυημένη τιμή)
Να αναφερθούν οι τιμές ομοιογένειας σε σφαιρικό όγκο διαμέτρου 10, 20, 30 (DSV)		Να δοθούν στοιχεία
Μετατόπιση Συχνότητας rpm/hr		Να δοθούν στοιχεία
Διόρθωση μαγνητικού πεδίου. Να αναφερθούν οι μέθοδοι διόρθωσης.		Να δοθούν στοιχεία
Ο Μαγνήτης να είναι ενεργά αυτοθωρακισμένος. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του μαγνητικού πεδίου (Fringe field) εντάσεως 5G και 1G.		NAI, να αναφερθούν
Διαστάσεις μεγίστου ωφέλιμου εξεταστικού πεδίου (FOV) σε X,Y,Z), cm		≥ 50 x 50 x 50
Ρυθμός αναγόμωσης κρυογόνων lt/hr		Μηδενική κατανάλωση zero boil off technology
GANTRY		
Ωφέλιμη διάμετρος bore, cm		≥ 70cm
Χειρισμός εξεταστικής τράπεζας και επικέντρωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η βελτιωμένη ροή της εργασίας (να περιγραφούν αναλυτικά). Η τοποθέτηση του εξεταζόμενου να γίνεται γρήγορα και με επαναληψιμότητα.		NAI. Να δοθούν στοιχεία
Παροχή αέρα εντός του bore, κατά προτίμηση ρυθμιζόμενη		NAI
Φωτισμός εντός του bore, κατά προτίμηση ρυθμιζόμενος		NAI
Μήκος Μαγνητικού Τομογράφου (με τα καλύμματα), cm το οποίο θα πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατόν για περιορισμό της κλειστοφοβίας του εξεταζόμενου		Να δοθούν στοιχεία
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ		
Κατακόρυφη κίνηση τράπεζας		NAI
Όρια (ελάχιστο - μέγιστο ύψος) κατακόρυφης κίνησης		Να αναφερθούν

Όριο βάρους σε όλες τις θέσεις της τράπεζας	> 220 kg
Μέγιστη κάλυψη απεικόνισης (μήκος σάρωσης)	≥ 200 cm
Ταχύτητα οριζόντιας κίνησης (cm/sec), ακρίβεια κίνησης κλπ.	Να δοθούν στοιχεία
Μέγιστο μήκος κίνησης	Να δοθούν στοιχεία
Χαρακτηριστικά φιλικότητας προς τον εξεταζόμενο κατά τη διάρκεια της εξέτασης.	Να δοθούν στοιχεία
ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ	
Σύγχρονες τεχνολογίες/μέθοδοι μείωσης ακουστικού θορύβου με ταυτόχρονη διατήρηση της διαγνωστικής πληροφορίας σε υψηλά επίπεδα ποιότητας.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΘΜΙΔΩΤΩΝ ΠΕΔΙΩΝ	
Μέγιστη ένταση πεδίου (ΜΕΠ) στους άξονες x,y,z, σε mT/m. Να αναφερθεί επίσης και η effective τιμή για κάθε άξονα.	ΜΕΠ ≥33 Effective ≥57
Μέγιστος ρυθμός μεταβολής έντασης πεδίου (ρυθμός ανόδου), στους άξονες x,y,z, T/m/sec. Να αναφερθεί επίσης και η effective τιμή για κάθε άξονα.	Ρυθμός ανόδου ≥125 Effective ≥ 210
ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ (ΔΕΚΤΗΣ)	
Ισχύς, kW, τουλάχιστον :	> 25 kW
Αριθμός ανεξάρτητων καναλιών λήψης > 32. Σε περίπτωση διαθέσιμης πλατφόρμας με τεχνολογία ψηφιοποίησης του σήματος στο πηνίο (ή πλησίον του πηνίου) και όχι στο μαγνήτη, ανεξάρτητη του αριθμού των καναλιών, αυτή να προσφερθεί στη βασική σύνθεση. Να αναφερθεί που γίνεται η ψηφιοποίηση του σήματος των πηνίων (εντός του πηνίου, πάνω στην εξεταστική τράπεζα ή πάνω στο σώμα του μαγνήτη), για όλα τα προσφερόμενα πηνία	ΝΑΙ, να δοθούν στοιχεία
Να προσφερθεί σύγχρονη τεχνολογία παράλληλης απεικόνισης. Να αναφερθεί η τιμή του μέγιστου συντελεστή επιτάχυνσης.	ΝΑΙ, να δοθούν στοιχεία
ΠΗΝΙΑ	
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 και να προσφερθούν πηνία της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας.	
Το κάθε πηνίο μπορεί να είναι ενιαίο ή εναλλακτικά ξεχωριστά πηνία 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 μεγαλόσωμων ασθενών καθώς και να καλύπτουν τον ελάχιστο ζητούμενο αριθμό ανεξάρτητων καναλιών. Ο ζητούμενος αριθμός των ανεξαρτήτων καναλιών αφορά το κάθε πηνίο ξεχωριστά και όχι για συνδυασμό αυτών	

Να προσφερθούν πολυκάναλα πηνία για τις ακόλουθες τουλάχιστον εξετάσεις:	Αριθμός ανεξαρτήτων καναλιών:
Πηνίο κεφαλής/αυχένα με δυνατότητα κλίσης τουλάχιστον 15°. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η δυνατότητα ύπαρξης τεχνικών για την διόρθωση της ομογένειας και της καταστολής του λίπους στην περιοχή του αυχένα με τον ασθενή τοποθετημένο στο πηνίο	≥ 20
Πηνίο σπονδυλικής στήλης.	≥ 20
Πηνίο ώμου	≥ 16
Πηνίο γόνατος	≥ 18
Πηνίο περιφερικής αγγειογραφίας	
Πηνίο/α για εξετάσεις θώρακα, άνω & κάτω κοιλίας ανατομικής κάλυψης τουλάχιστον 50cm.	≥ 12
Εύκαμπτο/α πηνίο/α για δύσκολες επιφάνειες (2 μεγέθη)	≥ 14
Πηνίο για εξετάσεις Μαστού (Αμφιπλευρότητα)	≥ 16
Συνολικός αριθμός πηνίων που μπορεί ταυτόχρονα να υποστηρίξει το προσφερόμενο σύστημα.	NAI. Να δοθούν στοιχεία
Να γίνεται αυτόματη ανίχνευση και επιλογή των coil elements στο ενεργό εξεταστικό πεδίο	NAI
Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η ύπαρξη αισθητήρων αναπνευστικού ρυθμού και καρδιακού ρυθμού σε αντίστοιχα πηνία, για την αποφυγή ζώνης αναπνοής και καλωδίων στον εξεταζόμενο και κατά συνέπεια στην επιτάχυνση της εξέτασης.	NAI. Να δοθούν στοιχεία
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	
Τεχνικές 2D και 3D Spin Echo, Multiple Spin Echo Inversion Recovery, Gradient Echo Turbo/Fast, Turbo/Fast μιας βολής (single shot), Turbo & Gradient Spin Echo (TGSE) ή ισοδύναμη, EPI (Singleshot - Multishot), 2D&3D ακολουθίες steady state	NAI
Σύγχρονες τεχνικές καταστολής λίπους suppression) και τεχνικές διέγερσης και καταστολής ύδατος (water excitation and suppression).	NAI
Σύγχρονο νευρολογικό πακέτο (Neurologic imaging)	NAI
Ακολουθίες διόρθωσης κίνησης για εγκεφαλικές μελέτες , μελέτες σπονδυλικής στήλης, ορθοπεδικές μελέτες, μελέτες κοιλιάς, κ.λ.π. και δυνατότητα παράλληλης απεικόνισης για μείωση του χρόνου εξέτασης.	NAI
Απεικόνιση έσω ακουστικών πόρων	NAI
Απεικόνιση αιμάτωσης (Perfusion imaging)	NAI
Απεικόνιση διάχυσης (Diffusion weighted imaging).	NAI

Απεικόνιση υψηλής ανάλυσης διάχυσης	
Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτόματης παραγωγής των ανωτέρω λειτουργικών (functional) χαρτών για τη συντόμευση της εξέτασης όπως επίσης και διόρθωση της κίνησης κατά την λήψη των BOLD δεδομένων.	NAI
Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτόματης παραγωγής των ανωτέρω λειτουργικών (functional) χαρτών για τη συντόμευση της εξέτασης όπως επίσης και διόρθωση της κίνησης κατά την λήψη των BOLD δεδομένων.	NAI
Φασματοσκοπία εγκεφάλου (Single- Voxel, CSI)	NAI
Απεικόνιση μαγνητικής επιδεκτικότητας (SWI) σε 3D λήψη	NAI
Αγγειολογικό πακέτο (MR Angiography)	NAI
Contrast enhanced MRA	NAI
Non contrast enhanced MRA	NAI
Bolus tracking	NAI
Να περιλαμβάνεται ορθοπεδικό πακέτο για την απεικόνιση αρθρώσεων, όπως επίσης για την μελέτη όγκων, μολύνσεων, αγγειακής νέκρωσης, απεικόνιση ολόκληρης της σπονδυλικής στήλης. Να περιλαμβάνει ακολουθίες υψηλής διακριτής ικανότητας για MR αρθρογραφίες, δυναμικό TMJ πρωτόκολλο, Dixon τεχνική για διαχωρισμό λίπους και νερού Να περιλαμβάνει ακολουθία με ultrashort TE για απεικόνιση οστών , όπως επίσης και ακολουθία 3D υψηλής ανάλυσης ιστροπικής απεικόνισης αρθρώσεων.	NAI
Προγράμματα διόρθωσης λόγω κίνησης για όλες τις ανατομικές περιοχές και προσανατολισμούς.	NAI
Πακέτο απεικόνισης κοιλίας (Body imaging) MRCP	NAI
Πρωτόκολλα /ακολουθίες για Whole body diffusion imaging	NAI
Τεχνική μείωσης ψευδοεικόνων από ορθοπεδικά εμφυτεύματα	NAI
Απεικόνιση με ανατομική κάλυψη τουλάχιστον 200 cm.	NAI
Δυναμική απεικόνιση ήπατος (LAVA flex, VIBE, THRIVE, SKIPPING SAT) με τεχνικές παράλληλης απεικόνισης	NAI
Ανίχνευση και διόρθωση αναπνευστικής κίνησης στην κοιλιά με αισθητήρα αναπνοής αλλά και με χωρίς αισθητήρα.	NAI
Τεχνικές απεικόνισης μη συνεργάσιμων ασθενών όπως παιδιά ή ασθενών με κινητικά προβλήματα (π.χ. Parkinson, Alzheimers, κ.λ.π.) με τη μέθοδο πλήρωσης του k-χώρου με ακτινωτές «λεπίδες»	NAI

Breath hold λήψη	NAI
Πακέτο μαστογραφίας (Breast imaging)	NAI
Φασματοσκοπία μαστού και τεχνική διάχυσης για απεικόνιση μαστού.	NAI
Volumetric 3D fatsat imaging (VIEWS,BLISS,VIBRANT,RADIANCE)	NAI
Αντιστάθμιση ψευδο-εικόνων οφειλομένων σε κίνηση για εξετάσεις μαστού	NAI
Τεχνική DIXON για διαχωρισμό ύδατος - λίπους κατάλληλη για ακολουθίες GRE και TSE	NAI
Να περιλαμβάνει πλήρες πακέτο απεικόνισης της καρδιάς, της αιμάτωσης της (first pass perfusion) τεχνικές tagging, delayed enhancement, απόρριψη αρρυθμιών καθώς και απεικόνισης των στεφανιαίων αγγείων (coronary artery Imaging) με τεχνικές breathhold και free breathing με διόρθωση κίνησης. Θα πρέπει επίσης να περιληφθούν, μορφολογικός έλεγχος καρδιάς καθώς και βιωσιμότητας (viability) και αιμάτωσης μυοκαρδίου καρδιάς.	NAI
Black blood imaging	NAI
Συγχρονισμός με ΗΚΓ	NAI
Προγράμματα επεξεργασίας και μετρήσεων για καρδιολογικές εφαρμογές (π.χ. stoke volume, ejection fraction, end-diastolic/end systolic volumes, cardiac output), Cardiac perfusion με απεικόνιση σε bull's eye, είτε στην κύρια κονσόλα είτε στο σύστημα επεξεργασίας εικόνας.	NAI
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ/ΚΟΝΣΟΛΑΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	
Να προσφερθεί υπολογιστικό σύστημα για τη βέλτιστη εφαρμογή των δυνατοτήτων του μαγνητικού τομογράφου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.	NAI
Μέγιστη μήτρα σάρωσης και ανασύνθεση	1024 x 1024
Ρυθμός ανασύνθεσης (recons/sec) μήτρα 256^2 100% FOV.	≥ 15.000
Αποθήκευση σε σκληρό δίσκο μεγάλης χωρητικότητας	NAI
Να περιέχονται τα βασικά προγράμματα επεξεργασίας εικόνας, συμβατά με τις δυνατότητες των προγραμμάτων απεικόνισης του μηχανήματος.	NAI
Να γίνεται αυτόματη ολοσωματική ανασύνθεση για όλο το μήκος σάρωσης (stitching)	NAI

Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτοματοποιημένου περιβάλλοντος εργασίας θέασης και επεξεργασίας εικόνων και δεδομένων με τεχνικές αυτόματου σχεδιασμού και εκτέλεσης των εξετάσεων για την ταχύτερη και πιο άρτια οργάνωση της λειτουργίας του τμήματος. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η δυνατότητα ύπαρξης εξειδικευμένων πακέτων τα εξειδικευμένα πακέτα αυτοματοποιημένου σχεδιασμού για τουλάχιστον τις ανατομικές περιοχές εγκεφάλου, σπονδυλικής στήλης και αρθρώσεων.	ΝΑΙ
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	
Συχνότητα λειτουργίας	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Λειτουργικό σύστημα. Θα εκτιμηθεί να διαθέτει το ίδιο λειτουργικό σύστημα με την κύρια κονσόλα χειρισμού	ΝΑΙ . Να δοθούν στοιχεία
Χωρητικότητα RAM τουλάχιστον 8GB	ΝΑΙ . Να δοθούν στοιχεία
Σκληρός δίσκος μεγάλης χωρητικότητας τουλάχιστον 500GB SSD	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Οθόνη τουλάχιστον 24" ή δυο 19"	ΝΑΙ
Σύστημα εγγραφής εικόνων σε CD/DVD	ΝΑΙ
3D ανασύνθεση MIP, MPR, rendering	ΝΑΙ
Υποστήριξη πρωτοκόλλου DICOM FULL	ΝΑΙ
Επεξεργασία φασματοσκοπίας, είτε στην κύρια κονσόλα είτε στο σύστημα επεξεργασίας εικόνας	ΝΑΙ
Επεξεργασία απεικόνισης αιμάτωσης (Perfusion imaging) είτε στην κύρια κονσόλα είτε στο σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας εικόνας	ΝΑΙ
Επεξεργασία απεικόνισης διάχυσης (ADC mapping) είτε στην κύρια κονσόλα είτε στο σύστημα διαχείρισης και επεξεργασίας εικόνας.	ΝΑΙ
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	
Σύστημα επικοινωνίας Full Dicom 3.0 το οποίο να διαθέτει Dicom conformance statement με λειτουργίες storage, query, worklist, κ.λ.π.	ΝΑΙ
ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	
Θωράκιση (RF Cage) σύμφωνα με τις διαστάσεις του χώρου και να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά του για την βέλτιστη λειτουργία του μηχανήματος.	ΝΑΙ

Να υπάρχει οπτική (κατάλληλη κάμερα) και ακουστική ενδοεπικοινωνία ασθενούς και χειριστή. Όλες οι ενδείξεις των ζωτικών σημείων του ασθενούς να παρουσιάζονται στην κονσόλα χειρισμού.	ΝΑΙ
Να προσφερθεί ερμάριο τοποθέτησης των πηνίων, κατάλληλο για τον χώρο εξέτασης.	ΝΑΙ
Μέσα ατομικής προστασίας και μείωσης του αισθήματος κλειστοφοβίας των ασθενών (πχ γυαλιά, ακουστικά, κλπ)	ΝΑΙ
Να προσφερθούν τα διαθέσιμα (για το συγκεκριμένο μοντέλο τομογράφου) ομοιώματα της κατασκευάστριας εταιρείας για τον πλήρη ποιοτικό έλεγχο του μηχανήματος.	ΝΑΙ
Να περιλαμβάνεται σύστημα ψύξης (Chiller) το οποίο να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ
Να περιληφθεί συσκευή έγχυσης σκιαγραφικών κατάλληλη για χρήση με μαγνητικό τομογράφο	ΝΑΙ
Να περιληφθεί ειδικό φορείο μεταφοράς ασθενών (μη μαγνητικό) με ρύθμιση καθ' ύψος, για την προετοιμασία του εξεταζόμενου εκτός της αίθουσας εξέτασης	ΝΑΙ
UPS με αυτονομία για όλο το συγκρότημα 5λεπτά	ΝΑΙ

Το συγκρότημα θα εγκατασταθεί με ευθύνη και δαπάνες της αναδόχου εταιρείας, σε χώρο που έχει υποδειχθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Νοσοκομείου μας και θα παραδοθεί σε πλήρη κανονική και δοκιμασμένη λειτουργία, επί τη βάσει των διατάξεων και προβλέψεων της ΕΕΑΕ. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για το συνολικό κόστος σε είδη και υπηρεσίες που θα προκύψουν.

Ανέστης Χατζηγεωργιάδης Δ/ντής Χειρουργικής Κλινικής	Ανδρέας Φαϊτατζίδης Προϊστάμενος Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας	Γεώργιος Δασκάλου ΤΕ Ραδιολόγων Ακτινολόγων
---	--	---