



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
3η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Εξοχή, Θεσσαλονίκη
Ταχ. Κώδικας : 570 10
Πληροφορίες : Γκιουζέπας Λάμπρος
Τηλέφωνο : 2313 307195
Τηλεομοιοτυπία : 2313 307023
Ηλεκτρον. Δ/ση : prom@gpapanikolaou.gr

Εξοχή Θεσσαλονίκης 07/07/2020

Αριθ. Πρωτ.:

ΠΡΟΣ: κάθε ενδιαφερόμενο

ΘΕΜΑ: Β' φάση δημόσιας διαβούλευσης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός συστήματος μαγνητικής τομογραφίας 1.5T του Γ.Ν.Θ. "Γ. Παπανικολάου".

Σχετ.

1. Οι διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως ισχύει
2. Η επικείμενη κατάθεση πρότασης προς ένταξη και χρηματοδότηση της προμήθειας ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού του Γ.Ν.Θ. "Γ. Παπανικολάου" από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2014-2020.
3. Η υπ. αριθμ. 352/28-02-2020 απόφαση της Διοίκησης με την οποία συγκροτήθηκε επιτροπή σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Το Γ.Ν.Θ. «Γ. Παπανικολάου» ανακοινώνει τη διεξαγωγή της Β' φάσης δημόσιας διαβούλευσης επί των τεχνικών προδιαγραφών για την **προμήθεια ενός συστήματος μαγνητικής τομογραφίας 1.5T** για τις ανάγκες του Ακτινολογικού Εργαστηρίου του Νοσοκομείου, έναντι προϋπολογισθείσας δαπάνης **1.300.000,00 €** με το Φ.Π.Α. 24%.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών: α. από τον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) στο σύνδεσμο «Διαβουλεύσεις» (<http://www.eprocurement.gov.gr>) και β. από τον ιστότοπο του Γ.Ν.Θ. «Γ. Παπανικολάου» στο σύνδεσμο «Διαβουλεύσεις» (<http://gpapanikolaou.gr>).

Η διαβούλευση ορίζεται για χρονικό διάστημα 08 ημερολογιακών ημερών από την ανάρτηση της παρούσας ανακοίνωσης στον ιστότοπο του ΕΣΗΔΗΣ. Οι παρατηρήσεις των ενδιαφερόμενων φορέων υποβάλλονται απευθείας στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ με την επιλογή «Καταχώρηση Σχολίου». Παρακαλείσθε για την ανταπόκριση και συμμετοχή σας στη δημόσια διαβούλευση.

Η Διευθύντρια
Διοικητικής & Οικονομικής Υπηρεσίας

Χριστίνα Τσαγκαρή

Συν.: Κείμενο τεχνικών προδιαγραφών (16 σελίδες)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ 1.5 T

ΓΕΝΙΚΑ	
Το σύστημα μαγνητικής τομογραφίας να είναι μοντέλο σύγχρονης τεχνολογίας, που να καλύπτει κατ' ελάχιστον τα κατωτέρω χαρακτηριστικά, καινούργιο, αμεταχειριστο, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την ορθή λειτουργία του.	
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1. ΜΑΓΝΗΤΗΣ	
Ένταση μαγνητικού πεδίου, Tesla. Να αναφερθεί η συχνότητα συντονισμού (MHz).	≥ 1,5 T
Ομοιογένεια μαγνητικού πεδίου, ppm RMS σε σφαιρικό όγκο διαμέτρου 40 cm (DSV).	≤ 0.8ppm (εγγυημένη τιμή)
Να αναφερθούν οι τιμές ομοιογένειας σε σφαιρικό όγκο διαμέτρου 10, 20, 30 (DSV).	Να δοθούν στοιχεία
Μετατόπιση συχνότητας ppm/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.	ΝΑΙ, να αναφερθούν
Διαστάσεις μεγίστου ωφέλιμου εξεταστικού πεδίου (FOV) σε (X,Y,Z) cm	≥ 45 x 45 x 45
Ρυθμός αναγόμωσης κρουογόνων lt/hr	Μηδενική κατανάλωση zero boil off technology
Σύγχρονες τεχνολογίες/μέθοδοι μείωσης ακουστικού θορύβου με ταυτόχρονη διατήρηση της διαγνωστικής πληροφορίας σε υψηλά επίπεδα ποιότητας.	ΝΑΙ. Να αναφερθούν στοιχεία
2. 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.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Παροχή αέρα εντός του bore, κατά προτίμηση ρυθμιζόμενη.	ΝΑΙ
Φωτισμός εντός του bore, κατά προτίμηση ρυθμιζόμενος.	ΝΑΙ
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
3. ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ	
Να περιλαμβάνεται εξεταστική τράπεζα με ενσωματωμένο το πηνίο της σπονδυλικής στήλης. Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη ειδικής τροχήλατης εξεταστικής επιφάνειας τράπεζας, για την εύκολη προετοιμασία του εξεταζόμενου εκτός του χώρου του μαγνητικού τομογράφου ή ισοδύναμο σύστημα.	ΝΑΙ

Κατακόρυφη κίνηση τράπεζας.	ΝΑΙ
Όρια (ελάχιστο – μέγιστο ύψος) κατακόρυφης κίνησης.	Να αναφερθούν
Όριο βάρους σε όλες τις θέσεις της τράπεζας.	> 200 kg
Μέγιστη κάλυψη απεικόνισης (μήκος σάρωσης).	Να δοθούν στοιχεία. Θα εκτιμηθεί μέγιστη κάλυψη απεικόνισης (μήκος σάρωσης) τουλάχιστον 200 cm
Ταχύτητα οριζόντιας κίνησης (cm/sec), ακρίβεια κίνησης κλπ.	Να αναφερθούν στοιχεία
Μέγιστο μήκος κίνησης.	Να αναφερθούν στοιχεία
Χαρακτηριστικά φιλικότητας προς τον εξεταζόμενο κατά τη διάρκεια της εξέτασης.	Να δοθούν στοιχεία
4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΘΜΙΔΩΤΩΝ ΠΕΔΙΩΝ	
Μέγιστη ένταση πεδίου (ΜΕΠ) στους άξονες x,y,z, σε mT/m.	ΜΕΠ ≥44
Μέγιστος ρυθμός μεταβολής έντασης πεδίου (ρυθμός ανόδου), στους άξονες x,y,z, T/m/sec.	Ρυθμός ανόδου ≥ 200
5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ (ΔΕΚΤΗΣ)	
Ισχύς, kW, τουλάχιστον:	ΝΑΙ, να δοθούν στοιχεία. Θα εκτιμηθεί ισχύς τουλάχιστον: > 25 kW
Αριθμός ανεξάρτητων καναλιών λήψης που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα σε μια μονή σάρωση και σ' ένα μόνο FoV. 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	≥ 48, να δοθούν στοιχεία
Να προσφερθεί σύγχρονη τεχνολογία παράλληλης απεικόνισης. Να αναφερθεί η τιμή του μέγιστου συντελεστή επιτάχυνσης.	ΝΑΙ, να δοθούν στοιχεία
6. 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 μεγάλωσμων ασθενών καθώς και να καλύπτουν τον ελάχιστο ζητούμενο αριθμό ανεξάρτητων καναλιών. Ο ζητούμενος αριθμός των ανεξαρτήτων καναλιών αφορά τη δυνατότητα χρήσης του συνολικού αριθμού καναλιών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κάθε ανατομική περιοχή.	
Να προσφερθούν πολυκάναλα πηνία για τις ακόλουθες τουλάχιστον εξετάσεις:	Αριθμός ανεξαρτήτων καναλιών:
Πηνίο για εξετάσεις κεφαλής/αυχένα με δυνατότητα κλίσης >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 για εξετάσεις σπονδυλικής στήλης.	≥ 30
Πηνίο για εξετάσεις ώμου.	≥ 15
Πηνίο για εξετάσεις γόνατος.	≥ 15
Πηνίο/α για εξετάσεις θώρακα, άνω & κάτω κοιλίας ανατομικής κάλυψης τουλάχιστον 50cm.	≥ 16
Εύκαμπτο/α πηνίο/α για δύσκολες επιφάνειες (2 μεγέθη).	≥ 4
Πηνίο για εξετάσεις μαστού (αμφιπλευρότητα).	Να δοθούν στοιχεία
Εξειδικευμένο πηνίο για εξετάσεις περιφερικής αγγειογραφίας για ανατομική κάλυψη τουλάχιστον 80cm.	Να δοθούν στοιχεία
Συνολικός αριθμός καναλιών πηνίων που μπορεί ταυτόχρονα να υποστηρίξει το προσφερόμενο σύστημα.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία.
Να γίνεται αυτόματη ανίχνευση και επιλογή των coil elements στο ενεργό εξεταστικό πεδίο.	ΝΑΙ
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.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
7. 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), EPI (Singleshot – Multishot), 2D&3D ακολουθίες steady state.	ΝΑΙ
Σύγχρονες τεχνικές καταστολής λίπους (fat suppression) και τεχνικές διέγερσης και καταστολής ύδατος (water excitation and suppression).	ΝΑΙ
Σύγχρονο νευρολογικό πακέτο (Neurologic imaging).	ΝΑΙ
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.	ΝΑΙ
Απεικόνιση έσω ακουστικών πόρων.	ΝΑΙ
Απεικόνιση αιμάτωσης (Perfusion imaging).	ΝΑΙ
Απεικόνιση διάχυσης (Diffusion weighted imaging). Απεικόνιση υψηλής ανάλυσης διάχυσης.	ΝΑΙ
Απεικόνιση τανυστή διάχυσης (Diffusion tensor imaging) και δημιουργία χαρτών διάχυσης οι οποίοι βασίζονται στον τανυστή, 3D απεικόνιση των ουδών της λευκής ουσία. Να περιλαμβάνεται η δημιουργία ADC Maps και TRACE maps από τα DTI δεδομένα. Να παρέχονται εικόνες διάχυσης έως 150 διαφορετικών κατευθύνσεων.	ΝΑΙ
Functional MRI (fMRI). Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτόματης παραγωγής των ανωτέρω λειτουργικών (functional) χαρτών για επίσης και διόρθωση της κίνησης κατά την λήψη των BOLD δεδομένων.	ΝΑΙ
Φασματοσκοπία εγκεφάλου (Single- Voxel, CSI).	ΝΑΙ
Απεικόνιση μαγνητικής επιδεκτικότητας (SWI) σε 3D λήψη.	ΝΑΙ
Αγγειολογικό πακέτο (MR Angiography)	ΝΑΙ
Contrast enhanced MRA	ΝΑΙ
Non contrast enhanced MRA.	ΝΑΙ
Bolus tracking.	ΝΑΙ

Να περιλαμβάνεται ορθοπεδικό πακέτο για την απεικόνιση αρθρώσεων, όπως επίσης για τη μελέτη όγκων, μολύνσεων, αγγειακής νέκρωσης, απεικόνιση ολόκληρης της σπονδυλικής στήλης. Να περιλαμβάνει ακολουθίες υψηλής διακριτικής ικανότητας για MR αρθρογραφίες, δυναμικό TMJ πρωτόκολλο, Dixon τεχνική για διαχωρισμό λίπους και νερού.	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
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 κ-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 οφειλόμενων 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 αιμάτωσής 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
8. 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 ανασύνθεσης.	1024 x 1024
Ρυθμός ανασύνθεσης (recons/sec) μήτρα 256 ² 100% FOV.	Να δοθούν στοιχεία
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

Αυτοματοποιημένο περιβάλλον 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. Να περιλαμβάνεται εξειδικευμένο πακέτο αυτοματοποιημένου σχεδιασμού για τουλάχιστον την ανατομική περιοχή του εγκεφάλου. Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη εξειδικευμένων πακέτων αυτοματοποιημένου σχεδιασμού για τις ανατομικές περιοχές σπονδυλικής στήλης, γόνατος και ώμου. Για τα ανωτέρω να περιλαμβάνονται αυτοματοποιημένες διαδικασίες δημιουργίας πρωτοκόλλων εξέτασης για τη συντόμευση του χρόνου εξέτασης καθώς και διαδικασίες ειδικά προδημιουργημένες και προσαρμοσμένες στις ανάγκες κάθε εξέτασης και κάθε ασθενή.	ΝΑΙ. Να περιγραφούν αναλυτικά.
9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	
Να προσφερθεί ένας κεντρικός Server με δυνατότητα να συνδέονται ταυτόχρονα και να χρησιμοποιούν ταυτόχρονα όλα τα διαθέσιμα προγράμματα επεξεργασίας τουλάχιστον από 5 επιπλέον χρήστες. Να χρησιμοποιείται για επεξεργασία της εικόνας χρησιμοποιώντας στο μέγιστο τα προγράμματα απεικόνισης που προσφέρονται.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
3D ανασύνθεση MIP, MPR, rendering.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Επεξεργασία απεικόνισης αιμάτωσης (Perfusion imaging).	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Επεξεργασία απεικόνισης διάχυσης (ADC mapping).	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Επεξεργασία φασματοσκοπίας.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Απεικόνιση τανυστή διάχυσης (DTI-Tractography).	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
3D απεικόνιση & επεξεργασία των BOLD εικόνων functional MRI (fMRI).	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Να προσφερθούν δύο επιπλέον Η/Υ (σταθμοί διάγνωσης, με οθόνες υψηλής ανάλυσης για ιατρική διαγνωστική χρήση).	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Σύστημα επικοινωνίας Full Dicom 3.0 το οποίο να διαθέτει Dicom conformance statement με λειτουργίες storage, query, worklist, κ.λ.π.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Να υπάρχει δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης στα προγράμματα επεξεργασίας των ανωτέρω σταθμών μέσω ασφαλούς σύνδεσης.	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
Να υπάρχει δυνατότητα (αυτόματης) εισαγωγής κειμένου γνωμάτευσης εξετάσεων MR με σύστημα αυτόματης αναγνώρισης ομιλίας (speech recognition). Να αναφερθεί και να προσφερθεί τυχόν επιπλέον απαραίτητος εξοπλισμός (hardware).	ΝΑΙ. Να δοθούν στοιχεία
10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΣΕ CD/DVD	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας θερμικής (thermal) ή inject υψηλής ανθεκτικότητας και αξιοπιστίας. 2. Να διαθέτει ανεξάρτητο μηχανισμό για την αυτόματη εγγραφή και εκτύπωση πληροφοριών εξετάσεων ασθενούς σε CD/DVD. 3. 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. 4. Να φέρει πιστοποίηση CE. 5. Να φέρει οδηγούς εγγραφής CD/DVD τουλάχιστον δύο (2), για γρήγορη παραγωγή με δυνατότητα αυτόματης επιλογής CD/DVD, ανάλογα με τον όγκο της προς εγγραφή ιατρικής πληροφορίας. 6. Χωρητικότητα εισόδου: 100 θέσεων τουλάχιστον (με κενά CD/DVD). 7. Δυνατότητα εκτύπωσης: ασπρόμαυρη εκτύπωση ή και έγχρωμη. 8. Στην προσφερόμενη υλοποίηση, αν τυχόν απαιτείται υποστηρικτικός ειδικός σταθμός εργασίας, να συμπεριλαμβάνεται και ο ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ 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 επισκόπησης, αν τυχόν απαιτείται και αυτή για τη χρήση του . 9. Να διαθέτει κατάλληλο λογισμικό για τη λήψη των εξετάσεων μέσω του προτύπου DICOM 3.0. 10. Ενσωμάτωση μαζί με το CD/DVD και κατάλληλου λογισμικού προβολής (viewer) των εξετάσεων DICOM. 11. Να υποστηρίζει το παραγόμενο οπτικό μέσο, λειτουργία αυτόματης εκτέλεσης κατά την εισαγωγή του σε υπολογιστή του εξεταζόμενου. 12. Το λογισμικό θέασης των εξετάσεων πρέπει να είναι συμβατό με τα ευρέως φάσματος λειτουργικά συστήματα, αναφερθείτε στα υποστηριζόμενα. 13. 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. 14. Δυνατότητα εγγραφής πολλαπλών εξετάσεων για τον ασθενή. 15. Να δοθεί το κείμενο συμμόρφωσης με το DICOM 3.0 (Dicom conformance statement). 16. Να διαθέτει ειδικό λογισμικό διαμόρφωσης ετικέτας. 17. Να τυπώνει λατινικούς και ελληνικούς χαρακτήρες. 18. Στην ετικέτα να αναγράφεται αυτόματα χωρίς άλλη ενέργεια από τον τεχνολόγο κατ' ελάχιστο: ονοματεπώνυμο ασθενούς, ημερομηνία εξέτασης, λογότυπο νοσοκομείου και είδος εξέτασης. 19. Τα αναλώσιμα υλικά να μην είναι αποκλειστικά και να μπορούν να βρεθούν στην ελεύθερη αγορά. Να αναφερθούν ενδεικτικές τιμές αγοράς αναλωσίμων. 20. Να υποστηρίζει η εφαρμογή ΧΡΗΣΗΣ του περιβάλλον εργασίας στα Ελληνικά ή τουλάχιστον στα Αγγλικά. 	<p>ΝΑΙ Να δοθούν στοιχεία</p>
11. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	
<p>Θωράκιση (RF Cage) σύμφωνα με τις διαστάσεις του χώρου και να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά του για τη βέλτιστη λειτουργία του μηχανήματος.</p>	<p>ΝΑΙ</p>

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
Να προσφερθούν τα διαθέσιμα (για το συγκεκριμένο μοντέλο τομογράφου) ομοιώματα της κατασκευάστριας εταιρείας για τον πλήρη ποιοτικό έλεγχο του μηχανήματος.	ΝΑΙ
Μέσα ατομικής προστασίας και μείωσης του αισθήματος κλειστοφοβίας των ασθενών (π.χ. γυαλιά, ακουστικά κλπ).	ΝΑΙ
Εγχυτής Να προσφερθεί εγχυτής κατάλληλος για Μαγνητικό τομογράφο, σύγχρονης τεχνολογίας και παραγωγής. Να διαθέτει κονσόλα χειρισμού για απεικόνιση όλων των παραμέτρων έγχυσης. Να διαθέτει δύο έμβολα (ένα για κάθε σύριγγα) ενσωματωμένα σε μία κεφαλή η οποία να δέχεται δύο σύριγγες ταυτόχρονα, μία για το σκιαγραφικό και μία για τον ορό. Να διαθέτει κατάλληλη τεχνολογία επικοινωνίας με το χειριστήριο ώστε να μην επηρεάζεται από τη λειτουργία του μαγνητικού πεδίου και η οποία να αναφερθεί.	ΝΑΙ
CHILLER Να περιλαμβάνει ψυκτική μονάδα Chiller για την ορθή λειτουργία του συστήματος. Να αναλυθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.	ΝΑΙ
UPS Το προσφερόμενο συγκρότημα μαγνητικής τομογραφίας, να διαθέτει σύστημα αδιαλείπτου παροχής ηλεκτρικής ισχύος (UPS) για την απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος. Το UPS να είναι on-line, κατάλληλης ισχύος (τουλάχιστον 110KVA), για την απρόσκοπτη λειτουργία και αυτονομία 15 περίπου λεπτών για ολόκληρο το συγκρότημα του μαγνητικού τομογράφου.	ΝΑΙ
Ένα φορείο και ένα καρότσι συμβατά με το μαγνητικό πεδίο.	ΝΑΙ

B. Ειδικό Όροι

B1. Εγκατάσταση – Παράδοση:

Το συγκρότημα θα εγκατασταθεί με ευθύνη και δαπάνες της αναδόχου εταιρείας και θα παραδοθεί σε πλήρη κανονική και δοκιμασμένη λειτουργία, επί τη βάση των διατάξεων και απαιτήσεων της ΕΕΑΕ, όπως αυτές αναφέρονται στο ΦΕΚ 2488/Β/18.11.2015 και στα πρωτόκολλα της.

Το συγκρότημα θα παραδοθεί εγκατεστημένο, σε πλήρη λειτουργία όλων των μερών του, στον ίδιο χώρο όπου λειτουργεί σήμερα αντίστοιχο μηχάνημα, ο οποίος θα υποδειχθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Νοσοκομείου σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Ο ανάδοχος θα αναλάβει με δική του ευθύνη και δαπάνη την απομάκρυνση του παλαιού και τη μεταφορά και εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού. Αυτό συμπεριλαμβάνει τις τυχόν απαραίτητες επεμβάσεις σε δομικά και μη στοιχεία του κτιρίου και την επαναφορά τους στην αρχική κατάσταση.

Ο ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με τη δαπάνη αποσύνδεσης, αποσυναρμολόγησης, αποκομιδής και διάθεσης σε νόμιμα λειτουργούσες –κατά τους διεθνείς κανονισμούς και οδηγίες- επιχειρήσεις διαχείρισης/ανακύκλωσης ηλεκτρονικού εξοπλισμού του υφιστάμενου συγκροτήματος MRI. Το Νοσοκομείο μπορεί να παρακρατήσει, μετά την αποσυναρμολόγηση, οποιοδήποτε τμήμα μηχανήματος για οιαδήποτε χρήση (ανταλλακτικά κλπ).

Στις προσφορές θα αναφέρονται οπωσδήποτε οι απαιτήσεις εγκατάστασης του συγκροτήματος και ιδιαίτερα οι απαιτήσεις σε παροχή ηλεκτρικής ισχύος, σε συνθήκες θερμοκρασίας ασφαλούς λειτουργίας και σε στατική αντοχή των οικοδομικών στοιχείων στην θέση εγκατάστασης. Το Νοσοκομείο οφείλει να μεριμνήσει για τα παραπάνω.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου ανήκει η προμήθεια και εγκατάσταση του ηλεκτρικού πίνακα τροφοδοσίας του συστήματος (ισχύος και αυτοματισμών), η χωρίς επιπλέον επιβάρυνση του Νοσοκομείου αποξήλωση της παλαιάς και η εγκατάσταση της νέας καμπίνας RF, καθώς και κάθε συναφής επιβάρυνση για την αποκατάσταση των δομικών στοιχείων (τοιχοί, δάπεδα, ψευδοροφές κλπ) στον χώρο εγκατάστασης.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται και η –χωρίς επιβάρυνση του Νοσοκομείου- παραμετροποίηση (customization) των οθόνων χρήστη, σύμφωνα με τις υποδείξεις του Ακτινοδιαγνωστικού Τμήματος, για κάθε λειτουργία του συγκροτήματος, όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή. Ομοίως περιλαμβάνεται η διασύνδεση του συγκροτήματος προς τα υφιστάμενα συστήματα εμφάνισης-εκτύπωσης εικόνων, κεντρικής αρχειοθέτησης και ανάκλησης εικόνων (PACS) και μηχανοργάνωσης.

Ο κλωβός θωράκισης που θα προσφερθεί, να είναι κατάλληλος για τον προσφερόμενο τύπο συστήματος Μαγνητικής Τομογραφίας. Τα έξοδα εγκατάστασής και διαμόρφωσής του θα βαρύνουν την ανάδοχο εταιρεία. Θα δοθούν σχέδια κάτοψης & τομής υπό κλίμακα 1:50 στα οποία να φαίνονται οι ισομαγνητικές γραμμές με ισοτροπικές εντάσεις στατικού μαγνητικού πεδίου, οι χώροι του εργαστηρίου και οι γειτονικοί προς αυτό χώροι, οι θέσεις των μηχανημάτων και των περιφερικών συστημάτων, οι ειδικές προστατευτικές διατάξεις και οι θωρακίσεις. Θα πρέπει να φέρει ειδική ηχομόνωση, που θα γίνει από την ανάδοχο εταιρεία.

Επίσης με την κατασκευή του θωρακισμένου/ηχομονωμένου χώρου εγκατάστασης του συστήματος ΑΜΣ η ανάδοχο εταιρεία:

- θα διασφαλίζει ότι η κατασκευή πραγματοποιείται βάσει των σχετικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του συστήματος ΑΜΣ και των διεθνών προτύπων
- θα παραδώσει στο Νοσοκομείο τεχνική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει την τεχνική περιγραφή και τεκμηρίωση των θωρακίσεων/ηχομονώσεων, τις προδιαγραφές – διεθνή πρότυπα που εφαρμόστηκαν και σαφείς συστάσεις, αναφορικά με τον τρόπο, τον εξοπλισμό και τη χρονική συχνότητα ελέγχου των θωρακίσεων καθώς και τεχνική περιγραφή και γραπτή δέσμευση πραγματοποίησης των απαιτούμενων διορθωτικών ενεργειών σε περίπτωση αστοχιών, προσθηκών και επεκτάσεων, ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή και ασφαλής λειτουργία του εργαστηρίου μαγνητικού τομογράφου.

Αναφορικά με την κατασκευή των συστημάτων ασφάλισης/απασφάλισης των κρουογόνων, της εξόδου διαφυγής αυτών καθώς και της κρουογονικής δεξαμενής, η ανάδοχος εταιρεία θα:

- διασφαλίσει ότι η κατασκευή πραγματοποιείται βάσει των σχετικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του συστήματος ΑΜΣ και των διεθνών προτύπων
- παραδώσει στο Νοσοκομείο τεχνική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει την τεχνική περιγραφή και τεκμηρίωση των συστημάτων, τις προδιαγραφές – διεθνή πρότυπα που εφαρμόστηκαν και σαφείς συστάσεις, αναφορικά με τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας τους, καθώς και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης. Το quenchtube θα εγκατασταθεί από την ανάδοχο εταιρεία και οι εργασίες για την έξοδό του σε ασφαλές σημείο θα βαρύνουν επίσης την ανάδοχο εταιρεία.

Ο χώρος που θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός του συστήματος πρέπει να μονωθεί ειδικά από την ανάδοχο εταιρεία ώστε να μην ακούγεται ο έντονα ενοχλητικός θόρυβος στους διπλανούς χώρους.

Η ανάδοχος εταιρεία θα παραδώσει τεχνική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει τις τεχνικές προδιαγραφές των μέσων ατομικής προστασίας ακουστικού θορύβου, αναφορικά με την εξασθένιση που επιτυγχάνεται με τη χρήση τους, σε συγκεκριμένο εύρος συχνοτήτων.

Θα πρέπει απαραίτητα να δοθούν γραπτές οδηγίες εργασίας σε ομαλές συνθήκες λειτουργίας και οδηγίες για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης συμβάντων ή ατυχημάτων, βάσει των οδηγιών χρήσης που παρέχονται από την κατασκευάστρια εταιρεία, των εθνικών πρωτοκόλλων ακτινοπροστασίας, ασφάλειας και ποιότητας συστημάτων ΑΜΣ και των λοιπών σχετικών διατάξεων της ισχύουσας νομοθεσίας.

Για τον χαρακτηρισμό των περιοχών και την ελεγχόμενη πρόσβαση η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μεριμνήσει για τα εξής:

α. Ελεγχόμενη περιοχή μαγνητικού συντονισμού

Η περιοχή που περικλείεται από την ισομαγνητική γραμμή με ισοτροπική ένταση στατικού μαγνητικού πεδίου $H_{00.5:0.5mT}$ (5 Gauss) στις τρεις διαστάσεις (x,y,z) οριοθετείται με σαφή και ακριβή τρόπο: ύπαρξη κατάλληλης σήμανσης και επισήμανσης στο θωρακισμένο/ηχομονωμένο χώρο και στους γειτνιάζοντες χώρους του συστήματος ΑΜΣ, με χρήση προειδοποιητικών πινακίδων και αποτύπωση οριοθέτησης με γραμμή κόκκινου χρώματος στο δάπεδο, στην οροφή και στις κάθετες επιφάνειες. Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί εντός της ελεγχόμενης περιοχής μαγνητικού συντονισμού θα φέρει κατάλληλη εμφανή σήμανση.

β. Εσωτερική ελεγχόμενη περιοχή μαγνητικού συντονισμού

Η περιοχή που περικλείεται από την ισομαγνητική γραμμή με ισοτροπική ένταση στατικού μαγνητικού πεδίου $H_{03:3mT}$ (30 Gauss) οριοθετείται με σαφή και ακριβή τρόπο (αποτύπωση οριοθέτησης με γραμμή κόκκινου χρώματος στο δάπεδο). Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί εντός της εσωτερικής ελεγχόμενης περιοχής μαγνητικού συντονισμού θα φέρει κατάλληλη εμφανή σήμανση, επαρκώς διαφοροποιημένη από την προαναφερθείσα.

Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται στην εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία του μαγνητικού τομογράφου, αποκλειστικά με δικό της ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό, σύμφωνα

με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα. Κατάσταση του εξειδικευμένου προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει θα περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς.

Το συγκρότημα του μαγνητικού τομογράφου θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει:

α. Σύστημα παρακολούθησης και συστήματα ενδοεπικοινωνίας, έγκαιρης προειδοποίησης εξεταζομένων, cardiac & respiratory gating, μετρητών χώρου επιπέδων οξυγόνου.

β. Μετρητές κατανάλωσης κρυογόνων και θερμοκρασίας της κρυογονικής δεξαμενής.

γ. Συστήματα έκτακτης ανάγκης (συμπεριλαμβανομένων των κομβίων), πρόβλεψη αυτόματης ειδοποίησης εξειδικευμένου προσωπικού σε περίπτωση δυσλειτουργίας των κρυογονικών συστημάτων.

δ. Μέσα ατομικής προστασίας από τον ακουστικό θόρυβο, κατάλληλων τεχνικών προδιαγραφών και διαστάσεων. Η χρήση μέσων ατομικής προστασίας δε θα πρέπει να δυσχεραίνει τη δυνατότητα ακουστικής επικοινωνίας μεταξύ χειριστή – εξεταζομένου.

Η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή συγκροτήματος θα γίνει με την πλήρη λειτουργία του, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία και τα υπόλοιπα παραρτήματα της διακήρυξης. Οι περιγραφόμενες στη σύμβαση δυνατότητες του νέου μηχανήματος θα ελεγχθούν σε κάθε περίπτωση με τα απαιτούμενα εργαλεία και όργανα μετρήσεων και ελέγχου, πάντοτε δε κατά τρόπο τεχνικά άρτιο, και όπου αυτό δεν είναι δυνατό σε πραγματικές συνθήκες.

Όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ για την εγκατάσταση και πλήρη λειτουργία του υπό προμήθεια μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούργια αμεταχειρίστη χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά τους.

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο ανάδοχος υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιοδήποτε εντολές των αρμοδίων υπηρεσιών του, για υλικό το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

Στην προσφορά θα αναφερθούν αναλυτικά αντίστοιχα μηχανήματα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σε Ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ., ή σε αντίστοιχα που βρίσκονται σε χώρες δημόσια ή/και ιδιωτικά, με απαραίτητη αναφορά στα δημόσια Νοσοκομεία και αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από έγκριτο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας.

Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί, σε διάστημα που δε θα ξεπερνάει τις εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες.

Τεκμηρίωση τεχνικών και λοιπών στοιχείων εγγυήσεων, συντηρήσεως, ανταλλακτικών -αναλωσίμων κλπ.:

Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις προσφορές. Τα prospectus θα πρέπει να είναι αυτά που χρησιμοποιεί ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πρωτότυπα ή ευκρινή φωτοαντίγραφα με δυνατότητα εξακρίβωσης της γνησιότητας τους.

Η ημερομηνία ανάκτησης δεν θα μπορεί να είναι (επί ποινή απόρριψης) μεγαλύτερη των δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς.

Σε περίπτωση που τεχνικά στοιχεία της προσφοράς είναι διαφορετικά από τα αναγραφόμενα στα Prospectus / Operational Manual / Εγχειρίδιο Χρήσης, ή δεν επαρκούν για την επιβεβαίωση των απαιτήσεων της διακήρυξης, πρέπει να κατατίθεται επιβεβαιωτική επιστολή από το νόμιμο εκπρόσωπο του οίκου κατασκευής του προϊόντος ή κατ' ελάχιστον από τον επίσημα αναγνωρισμένο στην χώρα μας θυγατρικό οίκο, ο οποίος θα διαθέτει οπωσδήποτε και την αναγκαία οικονομοτεχνική ανάπτυξη – υποδομή στην Ελλάδα και όχι από τοπικούς αντιπροσώπους ή εκπροσώπους. Για να χαρακτηριστεί ο προμηθευτής ως θυγατρικός οίκος, πρέπει στο διακριτικό του τίτλο να έχει και τον τίτλο του μητρικού οίκου ή να υποβάλει στοιχεία που να βεβαιώνουν τον ισχυρισμό αυτό.

Δεν γίνεται αποδεκτή η καταχρηστική χρήση κατάθεσης πολλαπλών βεβαιώσεων του οίκου κατασκευής για την επιβεβαίωση τεχνικών χαρακτηριστικών που δεν αποδεικνύονται από τα prospectus, operation manual, εγχειρίδιων χρήσης του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπη και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα. Τέλος, πρέπει να αναγράφονται και όλα τα σχετικά στοιχεία του νόμιμου εκπροσώπου (τίτλος, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, e-mail) ώστε να παρέχεται δυνατότητα επικοινωνίας με τον υπογράφο για επαλήθευση.

Τα προσκομιζόμενα έγγραφα πρέπει να είναι πρωτότυπα ή επικυρωμένα αντίγραφα των πρωτοτύπων ή ευκρινή φωτοαντίγραφα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4250/26.3.2014 και όπως ειδικότερα ζητείται από το κείμενο της διακήρυξης ανά περίπτωση.

Οι προσφορές για να χαρακτηρισθούν καταρχήν αποδεκτές και να αξιολογηθούν, θα πρέπει με ποινή αποκλεισμού τους να είναι πλήρεις, σαφείς, αναλυτικές, τεκμηριωμένες και δεόντως υπογεγραμμένες και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις τεχνικές ή πληρότητας, βεβαιώσεων κλπ. που αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη. Τα στοιχεία των προσφερόμενων μηχανημάτων κ.λ.π. πρέπει να είναι πλήρως τεκμηριωμένα, ώστε να παρέχεται η ευχέρεια αξιολόγησης των τεχνικών χαρακτηριστικών των προσφερόμενων ειδών σε σύγκριση με τις τεχνικές κ.λ.π. απαιτήσεις της διακήρυξης, των ποιοτικών, ποσοτικών, λειτουργικών αποδόσεων και πλεονεκτημάτων των ειδών, ως επίσης των εγγυήσεων, της τεχνικής υποδομής για παροχή υπηρεσιών και αποθήκευση – προμήθεια ανταλλακτικών ή αναλωσίμων, της δυνατότητας για παροχή εκπαίδευσης, για λειτουργικές ανάγκες ή ανάγκες παροχής υπηρεσιών service κ.λ.π.

Ο φάκελος της Τεχνικής Προσφοράς, θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε:

1) Πλήρη αναλυτική "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ", του προσφερόμενου εξοπλισμού.

2) ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ σε πλήρη ανταπόκριση – παραπομπή (ανά κεφάλαιο και παράγραφο) τόσο με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της διακήρυξης όσο και με τα συνηγορούμενα prospectus (τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή) ή δικαιολογητικά, ώστε να επιτυγχάνεται αντικειμενική αξιολόγηση Το "φύλλο συμμόρφωσης – τεκμηρίωσης", θα περιλαμβάνει με πληρότητα και αναλυτικά απαντήσεις για το σύνολο των όρων της διακήρυξης (γενικών, ειδικών, κ.λ.π.) ανά παράρτημα, κεφάλαιο, παράγραφο κ.λ.π. με αρίθμηση των παραπομπών, για τεκμηρίωση στα συνηγορούμενα τεχνικά εγχειρίδια (π.χ. βλέπε prospectus No....., σελίδα) και λοιπά δικαιολογητικά.

Προσφορές οι οποίες θα αντιγράφουν τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης ή θα απαντούν μονολεκτικά ("ΝΑΙ" ή "συμφωνούμε" κ.λ.π.), χωρίς τεκμηρίωση και πλήρη παραπομπή – αντιστοιχία, μεταξύ κειμένου ανά παράγραφο και prospectus/βεβαίωσης οίκου κατασκευής θα αποκλείονται.

3) Κείμενο με όλα τα επιπλέον τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει ο προσφερόμενος εξοπλισμός, πέραν των απαιτήσεων των τεχνικών προδιαγραφών του διαγωνισμού, με παραπομπές στα κατατιθέμενα prospectus και τις επιβεβαιωτικές επιστολές του οίκου κατασκευής.

Προσφορές οι οποίες στην ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ τους ή στο ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ κλπ. είναι αόριστες, ασαφείς ή ελλιπείς και δεν θα πληρούν όλες τις παραπάνω προϋποθέσεις για τεκμηρίωση, θα θεωρούνται ως έχουσες ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και θα αποκλείονται της περαιτέρω διαδικασίας αξιολόγησης.

Απαντα τα σχετικά συνηγορούμενα με την προσφορά στοιχεία από τους διαγωνιζόμενους και κύρια τα στοιχεία τα οποία κρίνονται, όπως τεχνική περιγραφή, γενικοί-ειδικοί όροι, φύλλο/α συμμόρφωσης, πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις για το εξειδικευμένο τεχνικό ή εκπαιδευτικό προσωπικό, εξασφάλιση μακρόχρονης παροχής ανταλλακτικών, εξασφάλιση μακρόχρονης παροχής υπηρεσιών, εγκατάσταση, service, εκπαίδευσης κλπ. εγγυήσεις ή καλύψεις τεχνικής ή οικονομικής φύσης κλπ. στοιχεία τα οποία αναφέρονται στην διακήρυξη και στα παραρτήματα αυτής, προκειμένου να κριθούν, χαρακτηρισθούν και αξιολογηθούν πρέπει να είναι οπωσδήποτε επιβεβαιωμένα-τεκμηριωμένα από τον αντίστοιχο κατασκευαστικό οίκο.

Στοιχεία αόριστα, ελλιπή ή ασαφή δεν θα λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιολόγηση.

B2. Όροι εγγυήσεων – Συντήρηση:

1. Ο προσφέρων υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότησης αυτού από τον κατασκευαστικό οίκο, για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης καθώς και τα τυπικά κλπ. προσόντα των απασχολούμενων θα πρέπει να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, στον φάκελο τεχνικής προσφοράς, καθώς και τα αντίστοιχα διακριβωμένα προς τούτο όργανα.

Ασάφειες ή αοριστίες, ως προς τον αριθμό, προσόντα, εκπαίδευση του προσωπικού, τους όρους εγγυήσεων ή τη συντήρηση, τα οποία είναι στοιχεία που χαρακτηρίζονται, απαράβατοι όροι, οδηγούν σε απόρριψη των προσφορών.

2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εγγυηθεί την **καλή λειτουργία** του μαγνητικού τομογράφου τουλάχιστον για δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή του (περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας) κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις, όπως και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) συνολικά έτη από την οριστική παραλαβή του, με έγγραφη επιβεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου.

Σε περίπτωση προσφοράς της εγγύησης καλής λειτουργίας πέραν των δύο ετών, η σχετική πέραν των δύο ετών επιβεβαίωση θα γίνεται με έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψη του.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του νέου μηχανήματος προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά, ηλεκτρικό σύστημα, συστήματος τροχών – πέδησης, συμπεριλαμβανομένων μπαταριών, αναπλήρωση υγρού ηλίου κλπ., εκτός αναλωσίμων: ακτινολογικά films) σκιαγραφικά, οπτικοί δίσκοι (cd) που εξαιρούνται. Στην πλήρη εγγύηση περιλαμβάνεται υποχρέωση του διαγωνιζόμενου και για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του Κατασκευαστικού Οίκου, ώστε το μηχάνημα να είναι πάντα σε κατάσταση ετοιμότητας.

3. Κατά τη διάρκεια τόσο της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας όσο και της περιόδου πλήρους συντήρησης-επισκευής, θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλάβης κλπ. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (ιατρό ή ηλεκτρονικό) και τον τεχνικό του αναδόχου. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτια τους και οι ενέργειες αποκατάστασής του από τον ανάδοχο καθώς και η διάρκεια ακινητοποίησης (downtime) του μηχανήματος. Ο ανάδοχος θα ειδοποιείται τηλεφωνικά ή με e-mail για την βλάβη και ει δυνατόν για το είδος της, οπότε και αρχίζει να μετρά ο χρόνος ακινητοποίησης. Στο τέλος εκάστου χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος

4. Κατά την οριστική παραλαβή του νέου μηχανήματος ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (service manuals) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, καθώς και όλους τους απαραίτητους κωδικούς ελέγχων και επισκευών και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του νέου μηχανήματος.

5. Πριν από τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο Ανάδοχος υποχρεώνονται να συνάψει σύμβαση συντήρησης και επισκευής του μαγνητικού τομογράφου και όλων των παρελκόμενων του, για διάστημα οκτώ (8) ετών έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει οπωσδήποτε καθορίσει στην αρχική οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση-εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στη συγκεκριμένη διαγωνιστική διαδικασία.

Τόσο κατά την διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας όσο και την διάρκεια ισχύος σύμβασης παροχής υπηρεσιών συντήρησης αποτελεί συμβατική υποχρέωση η συντήρηση καθώς και οι τυχόν απαιτούμενες επισκευές του μαγνητικού τομογράφου και όλων των παρελκόμενων και εξαρτημάτων του (συγκρότημα, εγχυτής, chiller, σταθεροποιητής τάσης (ups) όλου του συγκροτήματος, πηνία καθώς και η αναπλήρωση του υγρού ήλιου).

6. Σε περίπτωση αφαίρεσης της εξουσιοδότησης του κατασκευαστικού οίκου προς τον ανάδοχο, για παροχή ανταλλακτικών - συντηρήσεων - τεχνικής υποστήριξης - εγγυήσεων κλπ. και εντός της απαιτούμενης δεκαετίας, θα πρέπει να κατατεθεί βεβαίωση δέσμευσης του οίκου κατασκευής για την συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος, με τους ίδιους ζητούμενους όρους μέχρις συμπλήρωσης της δεκαετίας τουλάχιστον. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας και της σύμβασης πλήρους συντήρησης-επισκευής θα ισχύουν οι κάτωθι ποινικές ρήτρες:

- Στο τέλος του εκάστου χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας / της ετήσιας σύμβασης πλήρους συντήρησης-επισκευής θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε μέρα άνω των 10 ημερολογιακών ημερών ετησίως (δεν συμπεριλαμβάνονται οι μέρες προληπτικής συντήρησης) θα επιβάλλεται στον προμηθευτή ως ποινική ρήτρα παράταση κατά 10 εργάσιμες ημέρες της διάρκειας της εγγύησης καλής λειτουργίας /της σύμβασης πλήρους συντήρησης-επισκευής.

- Ο χρόνος αυτός θα προσμετρείται αθροιστικά από τη στιγμή κλήσης του αναδόχου για επισκευή (τηλεφωνικά ή με αποστολή e-mail), μη εξαιρουμένων των αργιών και Σαββατοκύριακων.

- Ο χρόνος αυτός δεν περιλαμβάνει τον χρόνο προληπτικής συντήρησης και εργασίες αναβάθμισης του συγκροτήματος.

- Ως χρόνος ακινητοποίησης λογίζεται το σύνολο των ωρών του 24ώρου από την χρονική στιγμή της ειδοποίησης του αναδόχου, όπως αυτή περιγράφεται παραπάνω, μέχρι την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης.

- Τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι γνήσια και εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας– συντήρησης – επισκευής, όλες τις επικαιροποιήσεις του λογισμικού (updates, patches) του Κατασκευαστικού Οίκου σε υπάρχοντα προγράμματα (software, κλπ).

Όταν αποδεδειγμένα ο υπό προμήθεια εξοπλισμός λόγω βλαβών παραμένει κατά τον χρόνο της εγγύησης καλής λειτουργίας– συντήρησης – επισκευής εκτός λειτουργίας πέραν του 20% του προσφερόμενου χρόνου εγγύησης, τότε αυτός θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικός και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να τον αντικαταστήσει ολοκληρωτικά. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν τον αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

Β3α. Εκπαίδευση προσωπικού – Πλήρης λειτουργία μηχανημάτων:

1. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να συνυποβάλλει με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του (στον επί μέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς) τα παρακάτω, προκειμένου αφενός μεν τα αντίστοιχα στοιχεία να αξιολογηθούν – βαθμολογηθούν και αφετέρου δε να εξασφαλίζεται η πλήρης εκμεταλλευσιμότητα των δυνατοτήτων και αποδόσεων των ειδών και κύρια να διασφαλίζεται από τους χρήστες η κανονική λειτουργία του μηχανήματος και ταυτόχρονα να προστατεύεται η Δημόσια Υγεία με την χρησιμοποίηση των αναγκαίων εκάστοτε στοιχείων, κατά τη διενέργεια των εξετάσεων:

α. Πλήρες εγχειρίδιο (εις διπλούν) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του μηχανήματος.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς – φυσικούς - τεχνολόγους) όπως και για τους τεχνικούς του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας (ένας τεχνικός τουλάχιστον, να εκπαιδευτεί κατάλληλα ώστε να του χορηγηθεί «πιστοποιητικό παρακολούθησης», ώστε να μπορεί να επεμβαίνει για επισκευή και συντήρηση), η οποία θα πραγματοποιηθεί στην ελληνική γλώσσα. Η υπόψη

εκπαίδευση (ιατρών – φυσικών – τεχνολόγων) θα είναι άνευ πρόσθετης αμοιβής του αναδόχου, και θα έχει ολοκληρωθεί πριν την οριστική παραλαβή αυτού. Ο χρόνος εκπαίδευσης δεν μπορεί να είναι το λιγότερο από δεκαπέντε εργάσιμες ημέρες.

2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται εντός της δεκαετίας από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος να παράσχει επί πλέον μία τουλάχιστον ανάλογη εκπαίδευση διάρκειας πέντε εργασίμων ημερών, ύστερα από αίτημα του φορέα χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής για τυχόν επανάληψη της εκπαίδευσης μεταγενέστερα, προς εκπαίδευση νέου προσωπικού (ιατρών, φυσικών τεχνολόγων κλπ).

3. Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος δεν διαθέτει το εκπαιδευτικό προσωπικό πρέπει στην προσφορά να υπάρχει έγγραφο του κατασκευαστικού οίκου ότι η εκπαίδευση θα γίνει από δικό του εξειδικευμένο προσωπικό στην Ελληνική γλώσσα και με τους όρους που αναφέρονται στο παρόν Τμήμα.

B3β. Ανταλλακτικά – Αναλώσιμα – Service:

1. Όλα τα ανταλλακτικά, περιέχονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης – επισκευής του νέου μηχανήματος. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα που είναι τα μέσα αποθήκευσης (dvd's, cd's,), το χαρτί και τα φιλμ.

2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει την ύπαρξη αμεταχείριστων ανταλλακτικών και κύρια τη διάθεση αυτών, ως και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του νέου μηχανήματος επί δέκα (10) τουλάχιστον συνολικά έτη (δύο έτη εγγύηση καλής λειτουργίας και οκτώ έτη μετά το πέρας της εγγύησης). Η ανάλογη δέσμευση θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης των κατασκευαστικών οίκων στον επί μέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, για την αξιολόγηση της προσφοράς, δεδομένου ότι κρίνεται ως ουσιώδης απαίτηση της διακήρυξης για την ομαλή, απρόσκοπτη και μακρόχρονη λειτουργία του νέου μηχανήματος.

B3γ. Όροι και κόστος εξόδων συντήρησης – λειτουργίας:

1. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται στην οικονομική προσφορά να αναφέρει την συγκεκριμένη ετήσια τιμή των εξόδων πλήρους συντήρησης-επισκευής οπωσδήποτε **με ποινή αποκλεισμού**, για το πρώτο έτος, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, (ανεξάρτητα των λοιπών όρων εγγύησης κάθε προσφοράς οι οποίοι θα αξιολογηθούν κατά περίπτωση).

2. Η προσφερόμενη αρχική ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης-επισκευής για το πρώτο έτος μετά από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και θα αναθεωρείται-αναπροσαρμόζεται ανά έτος, και μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από την οριστική παραλαβή του νέου μηχανήματος με συγκεκριμένο ποσοστό αναπροσαρμογής επί της τιμής της ετήσιας πλήρους συντήρησης-επισκευής του προηγούμενου έτους, ώστε να προκύπτει η αναγκαία κατά περίπτωση νέα ετήσια τιμή. Το ποσοστό (%) αυτό αναπροσαρμογής και για κάθε έτος, θα ισούται με το ποσοστό αύξησης του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή που δίνει η ΕΛ.ΣΤΑΤ για την αντίστοιχη προηγούμενη 12μηνη περίοδο που μόλις έληξε (δηλ για τον μήνα υπογραφής της νέας ετήσιας σύμβασης εν σχέσει με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους), και το οποίο ποσοστό δημοσιεύεται στον δικτυακό της τόπο www.statistics.gr.

3. Οι οικονομοτεχνικοί όροι ή προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται σε κάθε προσφορά, όταν αφορούν σε παροχή στοιχείων κλπ. για τον υπολογισμό, για μια δεκαετία, των συνολικών εξόδων πλήρους συντήρησης - επισκευής, θα πρέπει οπωσδήποτε να ικανοποιούν κατ' ελάχιστον τις επιμέρους

απαιτήσεις της Διακήρυξης, ως προς τα περιλαμβανόμενα στη συντήρηση και ως προς τα τεχνικά στοιχεία εγγυήσεων-καλύψεων των υλικών, ώστε τελικά να καθίσταται δυνατή αφενός η αξιολόγηση - βαθμολόγηση των τεχνικών όρων ή απαιτήσεων και αφετέρου η διαμόρφωση συμψηφιστικά της συνολικής τιμής πλήρους συντήρησης - επισκευής, για μια δεκαετία.

4. Κατά την ανανέωση της άδειας λειτουργίας από την ΕΕΑΕ, θα πραγματοποιείται από την ανάδοχο εταιρία, όσο υφίσταται σύμβαση συντήρησης, πλήρης έλεγχος κατά τα πρότυπα της ΕΕΑΕ, όπως ισχύουν κάθε φορά και θα αποδοθεί η αντίστοιχη έκθεση ασφαλούς λειτουργίας στο Νοσοκομείο, ώστε να ανανεώσει την άδεια λειτουργίας του ΑΜΣ.

Λοιποί Όροι – Διευκρινίσεις:

1. Ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του νέου μηχανήματος μέχρι την παράδοση του στο χώρο του Νοσοκομείου και την υποβολή στην Υπηρεσία του θεωρημένου αποδεικτικού προσκόμισης.

2. Ο ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

Η επιτροπή: