



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
4<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
+ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΕΡΡΩΝ

Σέρρες 24/05/2018  
Αρ.Πρωτ. : 8594

**2<sup>η</sup> ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΕΠΑΝΑΔΙΑΤΥΠΩΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ  
ΑΝΟΙΧΤΟΥΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΥΣ:  
«ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ »  
CPV 33112200-0»**

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΕΡΡΩΝ

ΕΝΑΡΞΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ: 29 ΜΑΪΟΥ 2018

ΛΗΞΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ: 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

Για τυχόν πληροφορίες επικοινωνήστε με την αρμόδιο υπάλληλο του Τμήματος Προμηθειών κ. Πολυξένη Καράμπελα, στο τηλέφωνο 23213- 51279, FAX :23210-94766, E-mail: [karampela@hospser.gr](mailto:karampela@hospser.gr), τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

**ΤΟ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΣ ΕΙΝΑΙ:**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	M/M.	ΠΟΣΟΤ.
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	TEM.	1

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓ. ΔΑΠΑΝΗ: 100.000€

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ  
ΑΝΟΙΧΤΟΥΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ  
«ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ »  
CPV 33112200-0»**

(της επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών η οποία συγκροτήθηκε με την υπ' αριθ. 255/08-08-2017 απόφαση του Διοικητού του Νοσοκομείου Σερρών)

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Σύστημα υπερηχοτομογραφίας γενικής χρήσης, της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση στο ακτινοδιαγνωστικό τμήμα του Νοσοκομείου, αποτελούμενο από:

### **ΓΕΝΙΚΑ-ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

1. Βασική μονάδα, (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).
2. Ηχοβόλο κεφαλή Convex, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1-5MHz), κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, ουρολογίας, γυναικολογίας κ.λ.π. και η οποία έχει την δυνατότητα να δέχεται σύστημα (kit) διενέργειας βιοψιών.
3. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων (5.0 – 15.0 MHz), κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων (Μαστού Θυρεοειδή Μυοσκελετικό κλπ).
4. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων (3.0 – 8.0 MHz), κατάλληλη για εξετάσεις εν τω βάθην αγγείων.
5. Ηχοβόλο κεφαλή MicroConvex, ευρέως φάσματος συχνοτήτων ,κατάλληλη για εξετάσεις άνω και κάτω κοιλίας, παιδιατρικές, μαιευτική/γυναικολογίας, αγγειακές ενηλίκων. Το μεγαλύτερο εύρος θα αξιολογηθεί.
6. Έγχρωμο Laser Printer εκτύπωσης σε χαρτί A4.
7. Θερμικός ασπρόμαυρος εκτυπωτής.

### **ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ**

Να διαθέτει ψηφιακό διαμορφωτή δέσμης (Digital beamformer).Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία του,  $\geq 380.000$  Κανάλια επεξεργασίας.

### **ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής:

Ακτινολογία,Παθολογία,Αγγειολογία,Ουρολογία,Γυναικολογία,Καρδιολογία,Χειρουργική,Παιδιατρική,Ορθοπαιδική(Μυοσκελετικό).

### **ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ**

**Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων ( MHz ) Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία.**

Να προσφερθούν προς επιλογή αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία

CONVEX Array	2 - 9 MHz
LINEAR Array	3 – 13 MHz
SECTOR Array	2 – 8 MHz
Microconvex ενδοκοιλιακή(ενδοκολπική/διορθική)	5 – 9 MHz
Διορθική Biplane	5 – 9 MHz
4D Convex	2 – 5 MHz
4D Microconvex ενδοκοιλιακή	4 – 9 MHz με γωνία σάρωσης $\geq 130^\circ$
LINEAR Array ειδικού σχήματος I ή T ή Hockey Stick(διεχειρητικές)	7 – 10 MHz
Άλλες ηχοβόλες κεφαλές	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία τους προς αξιολόγηση.

### **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ**

B-Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
--------	-------------------------------

<i>M-Mode</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Color Doppler</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Απεικόνιση δίπλα – δίπλα εικόνων σε πραγματικό χρόνο.</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler</i>	<i>Να ρυθμίζεται &amp; να απεικονίζεται στην οθόνη</i>
<i>Παλμικό και υψηλά παλμικό φασματικό (HPRF) Doppler</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Συνεχές (CW) και κατευθυνόμενο φασματικό Doppler, να λειτουργεί και σε linear κεφαλές για την μελέτη αγγείων που παρουσιάζουν πολύ υψηλές ταχύτητες λόγω μεγάλης στένωσης (π.χ. φίστουλα)</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler)</i>	
<i>Τραπεζοειδής απεικόνιση (Trapezoid scan)</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Απεικόνιση 2ης αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (Tissue Harmonic Imaging)</i>	<i>NAI (Σε όλες τις απεικονιστικές ηχοβόλες κεφαλές)</i>
<i>Τρισδιάστατη πραγματικού χρόνου απεικόνιση (Real Time 3D/4D) αγγείων μεσο σκιαγραφικού μέσου</i>	<i>NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)</i>
<i>Τεχνική εκπομπής υπερήχων υπό γωνία χρήσιμη για την ανάδειξη της ασφαλούς πορείας της βελόνας σε βιοψίες επιφανειακών οργάνων (μαστού, Θυρεοειδούς) ή ισοδύναμη τεχνική.</i>	<i>NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)</i>
<i>Πανοραμική Απεικόνιση σε κεφαλές Convex, Linear, Sector (Panoramic View)</i>	<i>NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)</i>
<i>Λογισμικό Strain ελαστογραφίας</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>

#### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

<i>Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με την συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας)</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υφής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρίνειάς τους</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (STRAIN ELASTOGRAPHY) και 2D (SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY)</i>	<i>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</i>
<i>Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (Contrast Harmonic) κατάλληλου μηχανικού δείκτη</i>	<i>NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)</i>

(MI) για κεφαλές, convex, Linear.	
Δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC - (Time Intensity Curves)	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τεχνική Αυτόματης μέτρησης του ενδοθηλίου (Auto IMT)	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τεχνική Αυτόματης ποσοτικοποίησής της σκληρότητας των τοιχωμάτων των αγγείων.	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τεχνική αυτόματης βελτιστοποίησης του χρώματος, αυτόματη ρύθμιση γωνίας, αυτόματη τοποθέτηση του σημείου δειγματοληψίας PW	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing)	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Υψηλό Δυναμικό Εύρος (Dynamic Range)	$\geq 250$ db
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (Frame Rate)	$\geq 1800$ fps
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	$\geq 4$
Βάθος σάρωσης	$\geq 30$ cm
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες τις κλίμακας του γκρι	NAI (Να αναφερθούν)
Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης	Να περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση
Έγχρωμη Οθόνη τύπου LED Υψηλής Ανάλυσης 1920x1080, με δυνατότητα περιστροφής και κατακόρυφης κλίσης (tilt)	$\geq 21$ "
Οθόνη αφής	$\geq 9$ " ιντσών
Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Αναβαθμισιμότητα σε hardware & software	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Kit βιοψίας ηχοβόλων κεφαλών	NAI (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα kits βιοψίας)
Συνδυαστική τεχνική συγχρονισμού της απεικόνισης στην οθόνη του υπερηχοτομογράφου, της εικόνας του υπερηχοτομογράφου σε πραγματικό χρόνο με λήψεις/ακολουθίες εικόνων άλλων απεικονιστικών συστημάτων όπως CT, MR, PET-CT και προηγούμενες εξετάσεις του υπερηχοτομογράφου επιτρέποντας την ογκομετρική πλοήγηση στις ακολουθίες αυτές καθώς και με συνδυασμό τεχνικών σκιαγραφικών και ελαστογραφίας. Οι κεφαλές της βασικής σύνθεσης να υποστηρίζουν την τεχνική.	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Σημεία εστίασης (focus points)	$\geq 8$
Επιπλέον τεχνολογίες και σύγχρονες τεχνικές	NAI (Να προσφερθούν προς αξιολόγηση και επιλογή)

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Μονάδα σκληρού δίσκου	Ναι, ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά) να αναφερθεί η χωρητικότητα-μέγιστος αριθμός εικόνων που δύναται να αποθηκευτούν και η δυνατότητα αποθήκευσης σε εξωτερικές συ-
-----------------------	--

	σκευές. Ο υπερηχοτομογράφος να συνοδεύεται από εξωτερικό σκληρό δίσκο $\geq 1$ TB
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	NAI, (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Οδηγός DVD/CD	NAI, ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά)
USB/Flash drive	NAI, (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων	NAI, (Να περιγραφεί αναλυτικά)

### ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ-ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΨΙΑΣ

Έγχρωμος εκτυπωτής Laser (εκτύπωση A4)	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode+B-Mode, B-Mode+B-mode/CFM ή Power Doppler.
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers) για μέτρηση αποστάσεων	$\geq 8$
Επιπλέον τεχνολογίες και σύγχρονες τεχνικές	NAI (Να προσφερθούν προς αξιολόγηση και επιλογή)

### ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Πακέτο Αγγειολογικών εφαρμογών	NAI (Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πακέτο Μαιευτικών/Γυναικολογικών εφαρμογών	NAI (Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πακέτο ουρολογικών, παιδιατρικών, άνω κάτω κοιλίας εφαρμογών	NAI (Βασικό-Να περιγραφεί αναλυτικά)
Άλλα πακέτα εφαρμογών	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά προς αξιολόγηση & επιλογή)

### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σύστημα επικοινωνίας DICOM, 3.0, υπηρεσίες	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
DICOM basic	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
DICOM Worklist	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
DICOM Query/Retrieve	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Θύρα LAN	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Θύρα USB	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Θύρα HDMI για μεταφορά σήματος	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Διάγνωση βλαβών από απόσταση (remote service)	

### ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

Λειτουργία με τάση δικτύου	220V/50Hz
On-line UPS	NAI

### ΓΕΝΙΚΑ

Να επισυναφθεί (με ποινή αποκλεισμού) αντίγραφο του πιστοποιητικού CE mark για το προσφερόμενο μηχάνημα που να περιλαμβάνει αναλυτικά όλες τις επεκτάσεις και τις ηχοβόλες κεφαλές του συστήματος.	ΝΑΙ
--	-----

### 1.ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΧΡΗΣΗ- ΕΓΓΥΗΣΗ –ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΡΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦ.	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝ. ΕΓΧΕΙΡΙΔ. Ή PROSPECTUS
1.	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ</b> Ο Προμηθευτής υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του μηχανήματος και να το παραδώσει σε πλήρη λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτική ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων Υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς της.	ΝΑΙ		
2	Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί με ευθύνη και έξοδα του Προμηθευτού στο Νοσοκομείο και στο χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
3	Οι Συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό οφείλουν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες ,κατασκευές κ.λ.π) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους.	ΝΑΙ		

4	Για την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πρέπει να προηγηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, οι μετρήσεις, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών. Για τον λόγο αυτό, μετά την πλήρη σύνδεση και εγκατάστασή του θα ακολουθήσει δοκιμαστική λειτουργία του συγκροτήματος για διάστημα ενός (1) μηνός.	NAI		
5	Όλα τα είδη και υλικά που θα προσκομίσει ο Προμηθευτής για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίιστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους της σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του.	NAI		
5	Ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών θέλει να ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.	NAI		
6	Το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο Προμηθευτής υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιοδήποτε εντολές ή υποδείξεις των αρμοδίων υπηρεσιών του, για υλικό το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.	NAI		
7	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ</b> Η εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανήματος δεν θα είναι μικρότερη των 24 μηνών. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή του, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης α) του ιδίου και β) του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στο	NAI		

προσφερόμενο είδος. Σε περίπτωση προσφοράς εγγύησης καλής λειτουργίας για περίοδο μεγαλύτερη των δύο ετών, στην έγγραφη βεβαίωση θα αναφέρεται και πάλι ρητά ότι παρέχεται για το συγκεκριμένο Διαγωνισμό.

Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του όλου μηχανήματος ή των μερών αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δε θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης.

Κατά την διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής υποχρεούται να προβαίνει εντός τριών (3) ημερών στην αποκατάσταση όσων βλαβών προκύπτουν και οι οποίες δεν οφείλονται σε κακή χρήση του μηχανήματος.

Στην εγγύηση περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες τακτικές συντηρήσεις του μηχανήματος οι οποίες προβλέπονται από τον κατασκευαστή. Στις προσφορές θα υποβάλλεται υποχρεωτικά και το πρόγραμμα προληπτικών συντηρήσεων του μηχανήματος. Στις προσφορές θα υποβάλλεται και σχέδιο συμβολαίου συντήρησης, στο οποίο θα φαίνονται όλες οι υποχρεώσεις των συμβαλλόμενων μερών. Οι επιχειρήσεις που δε διαθέτουν τεχνικό τμήμα στην Κεντρική Μακεδονία, οφείλουν να εκθέτουν στην προσφορά τους τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να ανταποκριθούν άμεσα στις εκάστοτε ανακύπτουσες ανάγκες. Ασάφειες ή αοριστίες ως προς τον αριθμό, προσόντα, εκπαίδευση του προσωπικού, τους όρους εγγυήσεων ή την συντήρηση κ.λ.π. θα βαρύνουν στην αξιολόγηση ως ουσιώδεις αποκλίσεις.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου και τον τεχνικό του



<p>Προμηθευτού. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο Προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται fax, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης.</p> <p>Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται την ίδια μέρα όταν ο Προμηθευτής ειδοποιηθεί μέχρι την 10:00 π.μ. και το αργότερο το πρωί της επομένης ημέρας όταν ειδοποιηθεί μετά την 10:00 π.μ. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε τέτοια εργάσιμη ημέρα άνω των οκτώ(8) ημερολογιακών ημερών ετησίως,(στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται οι ημέρες προληπτικής συντήρησης του μηχανήματος), θα επιβάλλεται στον προμηθευτή, ως ποινική ρήτρα, παράταση κατά είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες της διάρκειας της εγγύησης καλής λειτουργίας για ολόκληρο το συγκρότημα.</p> <p>Μετά το πέρας της εγγύησης θα υπάρχει η δυνατότητα επέκτασής της.</p> <p>Η πλήρης συντήρηση με παροχή εργασίας, ανταλλακτικών , εξαρτημάτων ή υλικών , πλην όσων αναλωσίμων εξαιρούνται της πλήρους συντήρησης , θα γίνεται με τους ίδιους όρους που ισχύουν για την αρχική εγγύηση καλής λειτουργίας, μόνο που η ποινική ρήτρα για κάθε εργάσιμη ημέρα ακινητοποίησης του μηχανήματος, λόγω βλάβης, άνω των οκτώ(8) ημερολογιακών ημερών ετησίως, (στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται οι ημέρες προληπτικής συντήρησης του μηχανήματος), θα ανέρχεται στο 2% επί της εκάστοτε ετήσιας αμοιβής συντήρησης.</p> <p>Στην πλήρη συντήρηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του Προμηθευτού για προληπτικό έλεγχο συντήρησης ,σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή,</p>			
---	--	--	--

	<p>ώστε το μηχάνημα να είναι σε κατάσταση πλήρους ετοιμότητας. Η αμοιβή για την συντήρηση θα καταβάλλεται στο τέλος της ετήσιας διάρκειας συντήρησης και αφού θα έχουν αφαιρεθεί τυχόν ποινικές ρήτρες.</p> <p>- Σε περίπτωση κατά την οποία δεν προκύπτει αποδεδειγμένα ότι ο "Αντιπρόσωπος – Προμηθευτής" διαθέτει σχετική εξουσιοδότηση από τον μητρικό οίκο για χρόνο ο οποίος καλύπτει όλη την δεκαετή περίοδο από την παράδοση του μηχανήματος, κατά την οποία απαιτείται η παροχή ανταλλακτικών – συντήρησης, service, εγγυήσεων κ.λ.π., τότε οι αντίστοιχες εγγυητικές επιστολές εκδίδονται από τον μητρικό ή ελληνικό θυγατρικό (ως προαναφέρθηκε) οίκο, πέραν των λοιπών δεσμεύσεων (πιστοποιητικά – βεβαιώσεις κ.λ.π.) που αναλαμβάνει ο μητρικός οίκος, όπως αναφέρονται στην διακήρυξη.</p> <p>Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τα οριζόμενα ανωτέρω απορρίπτονται</p>			
8	<p><b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b></p> <p>Στις υποχρεώσεις του Προμηθευτού περιλαμβάνεται και η εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού του Νοσοκομείου στον χειρισμό και στις βασικές εργασίες συντήρησής του. Ο αριθμός των ατόμων που θα εκπαιδευτούν, θα καθοριστούν από το Νοσοκομείο. Ο Προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλλει οπωσδήποτε μ' αυτήν τα παρακάτω, προκειμένου αφενός μεν τα αντίστοιχα στοιχεία να αξιολογηθούν - βαθμολογηθούν, αφετέρου δε να εξασφαλίζεται η πλήρης εκμεταλλευσιμότητα των δυνατοτήτων και αποδόσεων του μηχανήματος και κυρίως να διασφαλίζεται από τους χρήστες η κανονική του λειτουργία και ταυτόχρονα να προστατεύεται η Δημόσια Υγεία με την χρησιμοποίηση - αξιοποίηση των αναγκαίων εκάστοτε στοιχείων, κατά τη διενέργεια των εξετάσεων:</p> <p>-Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες</p>	ΝΑΙ		

	<p>χρήσεως λειτουργίας και συντηρήσεως του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές. Είναι επιθυμητό να είναι μεταφρασμένο στην Ελληνική γλώσσα. Τα εγχειρίδια θα είναι πλήρη και θα καλύπτουν εξ ολοκλήρου το μηχάνημα και όχι μόνο τμήματά του. Δεν θα γίνουν αποδεκτά συνοπτικά εγχειρίδια τα οποία περιγράφουν τις βασικές λειτουργίες του μηχανήματος. Θα παραδοθεί επίσης βιβλίο με πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών, ώστε να διευκολύνεται η μελλοντική προμήθειά τους. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή στο Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.</p> <p>-Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς-τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαιών βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.</p> <p>Ο Προμηθευτής υποχρεούται να αναφέρει ότι διαθέτει στην Ελλάδα, μόνιμο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για την υποστήριξη των προσφερομένων ειδών από άποψη λειτουργική και επίδειξης - εκπαίδευσης του προσωπικού του Νοσοκομείου , τόσο επί της λειτουργίας, όσο και επί των δυνατοτήτων αποτελεσματικότερης και επωφελέστερης εκμετάλλευσης και ανάπτυξης της απόδοσής των, ποιοτικής και ποσοτικής.</p> <p>Η εκπαίδευση των τεχνικών του Νοσοκομείου , θα παρέχεται μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής για τον Προμηθευτή.</p> <p>Για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις θα χορηγείται πιστοποιητικό εκπαίδευσης του πιο πάνω προσωπικού.</p>			
9	<p><b>PROSPECTUS ΚΑΙ ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ</b></p> <p>Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις</p>	ΝΑΙ		

	<p>προσφορές. Πρέπει να είναι πρωτότυπα (όχι φωτοτυπίες) του μητρικού κατασκευαστικού οίκου. Πρέπει επίσης να είναι αυτά που χρησιμοποιεί ο οίκος κατασκευής του προϊόντος, στο πλαίσιο της πολιτικής προώθησης των πωλήσεων του στις αγορές (ιδιωτικές και του Δημοσίου) του ενδιαφέροντός του. Σε περίπτωση που τεχνικά στοιχεία της προσφοράς είναι διάφορα από τα αναγραφόμενα στα Prospectus, πρέπει να κατατίθεται επιβεβαιωτική επιστολή από το νόμιμο εκπρόσωπο του οίκου κατασκευής του προϊόντος και όχι από τοπικούς αντιπροσώπους ή εκπροσώπους.</p> <p>Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα .</p>			
10	<p><b>ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ</b></p> <p>Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους (μηχανήματος) για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού.</p> <p>Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς την παρούσα διακήρυξη), ότι αναλαμβάνει τη δέσμευση για διάθεση ανταλλακτικών για όσο χρονικό διάστημα δηλώνει ο Προμηθευτής, καθώς και για τη συνέχιση της διάθεσης των ανταλλακτικών στην Αναθέτουσα Αρχή, σε περίπτωση που ο Προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο Προμηθευτής πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση, δεδομένου ότι τούτο κρίνεται ως ουσιώδης απαίτηση της Διακήρυξης για την μακρόχρονη ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος.</p> <p>Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση</p>			

	<p>του Προμηθευτού – κατασκευαστή.          Για περιπτώσεις κατασκευαστών, οι οποίοι χρησιμοποιούν υποσυστήματα άλλων κατασκευαστικών οίκων, αρκεί η δήλωση του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος και δεν απαιτούνται οι δηλώσεις περί διάθεσης ανταλλακτικών των κατασκευαστικών οίκων των διαφόρων υποσυστημάτων.</p>			
11	<p><b>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ- ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ Κ.Λ.Π.</b>          Όλα τα συνυποβαλλόμενα από τους συμμετέχοντες με την προσφορά τους στοιχεία και έγγραφα, όπως ειδικοί όροι, πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις για το εξειδικευμένο τεχνικό ή εκπαιδευτικό προσωπικό, την εξασφάλιση και διάθεση μακρόχρονης παροχής ανταλλακτικών για δέκα χρόνια ή αναλωσίμων μονοπωλιακού χαρακτήρα, εξασφάλιση μακρόχρονης παροχής υπηρεσιών (service, εκπαίδευσης κ.λ.π.) εγγυήσεις ή καλύψεις τεχνικής φύσης κ.λ.π. προκειμένου να κριθούν, χαρακτηρισθούν και αξιολογηθούν πρέπει να είναι οπωσδήποτε επιβεβαιωμένα – τεκμηριωμένα σύμφωνα με τα αναφερόμενα παραπάνω .</p>	ΝΑΙ		
12	<p><b>ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>          Στην οικονομική προσφορά θα περιλαμβάνεται και προσφορά πλήρους τεχνικής κάλυψης συμπεριλαμβανομένων των κάθε φύσεως ανταλλακτικών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης καθώς και των τακτικών ρυθμίσεων- ελέγχων καλής λειτουργίας, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης. Το σχετικό ετήσιο τίμημα θα παραμείνει αμετάβλητο για τουλάχιστον οκτώ (8) έτη μετά τη λήξη εγγύησης, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της τιμαριθμικής</p>	ΝΑΙ		

**ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**1.ΒΑΔΑΣΗΣ ΠΑΣΧΑΛΗΣ**

**2.ΖΗΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

**3.ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ ΘΡΑΣΥΒΟΥΛΟΣ**

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ**

**ΜΑΡΙΑ ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ**