

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

α/α	2.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΜΕΘ TEM. 1
-----	-----	------------------	---

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

1. Ο ζητούμενος έγχρωμος υπερηχοτομογράφος θα πρέπει να είναι σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας, φορητός με εργονομική χειρολαβή, μικρού βάρους και όγκου , τύπου "laptop", για εύκολη μεταφορά εντός του Νοσοκομείου και να διαθέτει σύγχρονο ψηφιακό διαμορφωτή δέσμης, για επεξεργασία των ακουστικών δεδομένων και δημιουργία εικόνας υψηλής διακριτικής ικανότητας.
2. Εφαρμογές
 - Να είναι κατάλληλος για όλες τις ειδικότητες της Ιατρικής (Ακτινολογία, Παθολογία, Ορθοπαιδική, Μυοσκελετικές εξετάσεις, Ρευματολογία, Αναισθησιολογία, Χειρουργική, Γυναικολογία, Μαιευτική, Ουρολογία, Παιδιατρική, Καρδιολογία, Καρδιοχειρουργική) και για εξετάσεις σε όλα τα όργανα και αγγεία (άνω και κάτω ενδοκοιλιακά όργανα, περιφερικά αγγεία, επιφανειακά και εν τω βάθει όργανα και αγγεία, ενδοκρανιακά αγγεία κ.λ.π).
3. Μέθοδοι λειτουργίας :
 - B-mode, M-mode, παλμικό Doppler (PW), έγχρωμο Doppler (CFM), Συνεχές Doppler (CW), έγχρωμο M-Mode, Dopplerισχύος και ενέργειας και διπλοί, τριπλοί συνδυασμοί τους σε πραγματικό χρόνο.
 - Real time triplex.
 - Τεχνική αρμονική απεικόνισης ιστών σε όλους τους απεικονιστικούς ηχοβολείς
 - Ταυτόχρονη διπλή απεικόνιση εικόνας B-Mode/B-Mode+ CFM, σε πραγματικό χρόνο.
4. Ηχοβόλες κεφαλές :
 - Να δέχεται ηχοβόλες κεφαλές σάρωσης Convex, Microconvex, Linear, Phasedarraysector.
 - Εύρος φάσματος συχνοτήτων ηχοβόλων κεφαλών : 2.0 MHzέως 16.0 MHz.
 - Να δέχεται ηχοβόλο κεφαλή convex ευρέος φάσματος συχνοτήτων λειτουργίας 2.0 έως 5MHzγια εξετάσεις άνω-κάτω κοιλίας, μαιευτικής, γυναικολογίας και ουρολογικές εφαρμογές.
 - Να δέχεται ηχοβόλο κεφαλή Linear ευρέος φάσματος συχνοτήτων λειτουργίας έως 16.0 MHz για εξετάσεις περιφερικών αγγείων, επιφανειακών οργάνων, μυοσκελετικές εφαρμογές, παιδιατρικές εξετάσεις.
 - Να δέχεται ηχοβόλο κεφαλή phased array sector ευρέος φάσματος συχνοτήτων λειτουργίας από 3.0 to7.0 MHz για παιδιατρικές και παιδοκαρδιολογικές εφαρμογές.
 - Να έχει δυνατότητα λειτουργίας με εξειδικευμένες ηχοβόλες κεφαλές για διεγχειρητικές εφαρμογές τύπου I & τύπου T.
5. Τεχνικά Χαρακτηριστικά:
 - Υψηλός ρυθμός εναλλαγής εικόνας : 1200 frames/sec.
 - Μέγιστο βάθος απεικόνισης: τουλάχιστον 30 cm.
 - Απεικόνιση μεγέθυνσης πραγματικού χρόνου και παγωμένης εικόνας.

- Έγχρωμη οθόνη τεχνολογίας LCD τουλάχιστον 15" αναδιπλούμενη και υψηλής

εργονομίας κονσόλα χειρισμού με κυλιόμενη σφαίρα, πλήκτρα αφής και πλήκτρα TGC ρύθμισης της ενίσχυσης σε πραγματικό χρόνο, παγωμένη εικόνα και ανακαλούμενη εικόνα.

- Δυναμικό εύρος τουλάχιστον 200 dB.
 - Κινηματογραφική μνήμη (CineLoop) τουλάχιστον 1000 ασπρόμαυρων και έγχρωμων εικόνων καθώς και μνήμη κυματομορφών σε M-Mode και Doppler.
 - Ψηφιακά κανάλια επεξεργασίας άνω των 80.000.
 - Εργοστασιακό τροχήλατο ρυθμιζόμενο καθ' ύψος με δυνατότητα ταυτόχρονης σύνδεσης τριών ενεργών ηχοβόλων κεφαλών, με εξωτερικά ηχεία και σύστημα φόρτισης της μπαταρίας του υπερηχοτομογράφου.
6. Απαιτούμενες στη βασική σύνθεση Τεχνικές Απεικόνισης :
- Σύγχρονη υπερηχογραφική τεχνική πραγματικού χρόνου για τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης (Real Time Compound Imaging), για την επίτευξη υψηλής ανάλυσης αντίθεση, καθώς και σαφή όρια των υπό εξέταση οργάνων. Να λειτουργεί σε κεφαλές convex, microconvex & linear.
 - Σύγχρονη προσαρμοσμένη τεχνική επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για την μείωση του θορύβου (speckle), η οποία να λειτουργεί σε όλους τους απεικονιστικούς ηχοβολείς.
 - Τεχνική αυτόματης βελτιστοποίησης με το πάτημα ενός μόνο πλήκτρου της ακόνας 2D.
 - Τεχνική τραπεζοειδούς απεικόνισης στις ηχοβόλες κεφαλές linear για την δυνατότητα εξέτασης σε διευρυμένο πεδίο, ιδιαίτερα χρήσιμη σε εξετάσεις μυοσκελετικού για την επίτευξη μεγάλου πεδίου σάρωσης, η οποία να διατηρείται στην ασπρόμαυρη και την έγχρωμη απεικόνιση.
 - Τεχνική αυτόματης μείωσης των παρασίτων που προέρχονται από την κίνηση των ιστών, την αναπνοή, τη συστολή της καρδιάς και των αγγείων κατά την έγχρωμη απεικόνιση.
7. **Απαιτούμενες προς επιλογή τεχνικές** (να προσφέρονται με ξεχωριστή τιμή):
- Τεχνική τρισδιάστατης απεικόνισης ελεύθερης σάρωσης που να λειτουργεί με όλες τις κεφαλές της δισδιάστατης απεικόνισης.
 - Τεχνική B-steer στις ηχοβόλες κεφαλές linear για απεικόνιση εν τω βάθει αγγείων καθώς και απεικόνιση της πορείας της βελόνας παρακέντησης.
 - Ενσωματωμένη τεχνική πανοραμικής απεικόνισης.
 - Τεχνική ανατομικού και εγχρώμου M-Mode.
 - Τεχνική αυτόματης μέτρησης του πάχους του ενδοθηλίου των αγγείων.
 - Τεχνική Κατεύθυνσης και κίνησης μέσω του φασματικού Doppler
 - Πρωτόκολλο επικοινωνίας DICOM 3.0.
 - Δυνατότητα εξ αποστάσεως διάγνωσης βλαβών.
8. Μετρήσεις / Αποθήκευση :
- Να διαθέτει σύγχρονα πακέτα μετρήσεων και υπολογισμών για όλες τις κλινικές εφαρμογές ΚΟΙ απεικονίσεις (ακτινολογία, ορθοπεδική, μυοσκελετικές εφαρμογές, παιδιατρική, αγγειολογία, γυναικολογία, μαιευτική, ουρολογία κ.λπ) με δυνατότητα πολλαπλών μετρήσεων αποστάσεων, περιμέτρου, επιφανείας.
 - Να διαθέτει σε όλες τις εφαρμογές τεχνική αυτόματης πλανημέτρησης της κυματομορφής Doppler σε πραγματικό χρόνο (κατά την διάρκεια της εξέτασης), για

συνεχή (realtime) ανίχνευση και παρουσίαση των αιμοδυναμικών παραμέτρων, ταχύτητας, πίεσης, PI, RI, κ.λ.π. Να αναφερθούν οι ανιχνευόμενοι παράμετροι οι οποίοι και να απομνημονεύονται στην κινηματογραφική μνήμη μαζί με την μετρούμενη κυματομορφή, για αναλυτική επισκόπηση της εξέτασης).

- Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα αρχειοθέτησης και διαχείρισης κλινικών ακόνων ασθενούς σε βάση δεδομένων, για αποθήκευση υπερηχογραφικών εξετάσεων (έγχρωμων, ασπρόμαυρων και κινούμενων εικόνων) και τήρηση πλήρους αρχείου εξετάσεων σε ενσωματωμένο σκληρό δίσκο τουλάχιστον ή άνω των 180 GB, οπτικό δίσκο DVD-RW και USB Memory flashcards.
- Να δίδονται πολλαπλές δυνατότητες επέμβασης και επεξεργασίας στις αποθηκευμένες εξετάσεις, οι οποίες να αναφερθούν, για να αξιολογηθούν (ρύθμιση της ενίσχυσης, της συμπίεσης, της κλίμακας του γκρι, του δυναμικού εύρους κ.λπ) καθώς και δυνατότητα εκ των υστέρων μετρήσεων σας ανακαλούμενες εικόνες.

9. Βασική σύνθεση :

- Βασική διαγνωστική μονάδα η οποία να διαθέτει όλα τα προηγούμενα απαιτούμενα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά
- Εργοστασιακό τροχήλατο με ρυθμιζόμενο ύψος και δυνατότητα σύνδεσης μίας ηχοβόλου κεφαλής.
- Ηχοβόλο κεφαλή Linear ευρέως φάσματος συχνοτήτων 4Mhz έως 12Mhz.
- Ηχοβόλο κεφαλή Convex 2.0 - 5.0MHz
- Ασπρόμαυρο θερμογραφικό εκτυπωτή.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
	Σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων που περιέχονται στους παρόντες ειδικούς όρους με αντίστοιχους όρους των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών, <u>υπερισχύουν οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών.</u>
A.	Prospectus και Βεβαιώσεις
1.	Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις 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. Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4250/14) και σε κάθε περίπτωση επίσημα μεταφρασμένα.
B.	Υποστήριξη και ανταλλακτικά
1.	Να προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συγκροτήματος, με ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε

	<p>λειτουργία. Τα ανταλλακτικά, περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης (εξαιρούνται ανταλλακτικά όπως π.χ. ακτινολογικές λυχνίες, τα οποία όμως να αναφέρονται ως εξαιρέσεις). Το κόστος συντήρησης ανά έτος να μην υπερβαίνει το 6% της προσφερόμενης τιμής του μηχανήματος.</p>
2.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού. Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφο δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς στην 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. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση του προμηθευτή – κατασκευαστή.</p>
3.	<p>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>
4.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή τους, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Το περιεχόμενο και η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο χρόνος αυτός θα αρχίζει από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πλήρως συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να δηλώσει με σαφή δέσμευση την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος, με Έγγραφο Δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, την οποία θα συμπεριλάβει στον επιμέρους φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ώστε να αξιολογηθεί από το αρμόδιο όργανο.</p>
5.	<p>Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του αντίστοιχου εξοπλισμού.</p>
6.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο, κατάλληλα εκπαιδευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη ή να εγγυάται την μετάβαση εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού</p>

	<p>έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης (fax ή e-mail), εκτός αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Και στις δύο περιπτώσεις θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση του τμήματος αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά στην προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π, καθώς και ο χρόνος σχετικής ενασχόλησης και εκπαίδευσης. 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.</p>
7.	<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>
8.	<p>Ο προμηθευτής θα υποβάλλει μαζί με την προσφορά του και υπόδειγμα σύμβασης συντήρησης (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά, με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) το οποίο θα ισχύει μετά το πέραν την εγγύησης και εφόσον το επιθυμήσει το Νοσοκομείο. Επίσης ο προμηθευτής θα υποβάλλει και το κόστος συντήρησης του μηχανήματος στην περίπτωση που δεν θα ισχύσει το συμβόλαιο συντήρησης.</p>
9.	<p>Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. 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 ή μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Εφόσον ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η ανταπόκριση (τηλεφωνική, τηλεματική ή φυσική παρουσία) 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 (down time) λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Στη περίπτωση που ο προμηθευτής δεν διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η μέτρηση των εργάσιμων ημερών ακινητοποίησης ξεκινάει μετά το πέρας των σαράντα οχτώ (48) ωρών έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης. 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 ή της σύμβασης συντήρησης, για ολόκληρο το συγκρότημα.</p>
10.	<p>Σε περίπτωση μη δυνατότητας της επισκευής του εξοπλισμού στο χώρο του Νοσοκομείου, όλα τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν τον προμηθευτή.</p>

11.	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης, σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απλή, μικρή και σύντομης επισκευής βλάβη, τότε ο προμηθευτής δύναται σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο προϊστάμενο μόνο του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, εφόσον αυτός υπάρξει και έχει σύμφωνη γνώμη , να καθοδηγήσει έναν τεχνικό του τμήματος αυτού για την επίλυση της βλάβης. Οποιαδήποτε τέτοια παρέμβαση δεν μπορεί να καταγγεληθεί από τον προμηθευτή για την διακοπή της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης. Οποιαδήποτε περαιτέρω βλάβη προκληθεί από τον τεχνικό αυτόν καθώς και η αποκατάσταση της, βαρύνει τον προμηθευτή και μόνο.
	Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.
	Με την τεχνική προσφορά συνοποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.
	Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο των αναλωσίμων και των βασικών ανταλλακτικών του συγκροτήματος. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.
Γ. Εγκατάσταση – παράδοση- παραλαβή	
1.	Εφόσον οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θεωρούν ότι χρειάζονται οποιεσδήποτε αλλαγές ή παροχές, πέραν της ηλεκτρικής (230V), στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, μπορούν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές κλπ.) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή. Με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή θα γίνει έλεγχος της υπάρχουσας κατάστασης του χώρου και βελτίωση, ενίσχυση ή αντικατάσταση αυτής ώστε να διασφαλίζονται όλες οι απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών του Ελληνικού κράτους και η νόμιμη λειτουργία του νέου μηχανήματος.
2.	Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί, θα παραδοθεί και θα παραληφθεί με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.

3.	<p>Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί μέσα σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών (ποσοτική παράδοση). Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η προσωρινή παραλαβή του, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, και η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας. . Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα προσκομισθεί ελεύθερο επί εδάφους στο νοσοκομείο για την χρήση του οποίου προορίζεται, και στον προστατευμένο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Α.Α.Ο ανάδοχος πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς. Ο ανάδοχος 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 ολοκληρωτικά 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 του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.</p>
4.	<p>Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την παράδοση του μηχανήματος να παραδώσει σε ηλεκτρονική ή μη μορφή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ένα εγχειρίδιο λειτουργίας (Operation Manual) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα. • Ένα εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευής (Service Manual) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. • Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος. • Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (PartsBooks) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
5.	<p>Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.</p>
Δ.	Πιστοποιητικά
1.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό σήμανσης CE ή δήλωση συμμόρφωσης ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε. Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να καταθέσουν με την προσφορά τους πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).</p>
2.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ISO σειράς 9000 ή ISO 13485 (ή ισοδύναμο) του προμηθευτή, καθώς επίσης και από έγκυρο πιστοποιητικό σειράς ISO 13485 (ή ισοδύναμο) και προαιρετικά ISO σειράς 9000 του οίκου κατασκευής με ποινή απόρριψης.</p>

3.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων»
4.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ηλεκτρικής ασφάλειας της σειράς IEC 60601.
Ε.	Εκπαίδευση προσωπικού
1.	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.
	Η εκπαίδευση (ιατρών – χειριστών -τεχνικών), θα παρέχεται για έως τριάντα (30) ημέρες μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή και θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα.
	Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

α/α	2.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ ΤΕΜ. 1
-----	-----	------------------	--

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

1. Να είναι καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας (να αναφερθεί το έτος πρώτης κατασκευής του προς αξιολόγηση).
2. Να λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα 220 V -50 HZ
3. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής των τοξικών αερίων και να διαθέτει κατάλληλα φίλτρα για την απορρόφηση των τοξικών αναθυμιάσεων, ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο η έκθεση του χρήστη στα τοξικά υλικά (Να περιγραφεί).
4. Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο, με ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη αφής, και να έχει υψηλή ταχύτητα λειτουργίας (Να περιγραφεί).
5. Να δύναται να επικαλύπτει τουλάχιστον 250 πλακίδια την ώρα (Να περιγραφεί).
6. Να είναι υγρής και ξηρής επικάλυψης, συνεχούς φόρτωσης και να διαθέτει αυτόματο μηχανισμό απομάκρυνσης των φυσαλίδων (Να περιγραφεί)
7. Να δύναται να χρησιμοποιεί αντικειμενοφόρες πλάκες και καλυπτρίδες διαφόρων διαστάσεων. Να δέχεται racks από διάφορες εταιρείες (Να περιγραφεί).
8. Οι προβληματικές καλυπτρίδες να αναγνωρίζονται με ανιχνευτή και να αποβάλλονται (Να περιγραφεί)

9. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα χρώσης ώστε η μεταφορά των racks από το σύστημα χρώσης προς το επικαλυπτικό να γίνεται αυτόματα χωρίς την παρέμβαση του χειριστή (Να περιγραφεί).
10. Ο χειριστής να έχει την δυνατότητα παύσης της λειτουργίας και επανέναρξη της από εκεί που την σταμάτησε (Να περιγραφεί).
11. Να είναι συνεχούς φόρτωσης, να διαθέτει συναγερμούς και αυτοδιάγνωση βλαβών (να περιγραφεί).
12. Το μηχάνημα να καλύπτετε από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη και για δέκα (10) έτη τουλάχιστον σε ανταλλακτικά και τεχνική υποστήριξη..
13. Να διαθέτει CE και να διατίθεται από προμηθευτή που διαθέτει ISO σε ισχύ για εμπορία και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
14. Το μηχάνημα θα παραδοθεί πλήρες εγκαταστημένο σε λειτουργία στον χώρο που θα υποδείξει το Νοσοκομείο και η εκπαίδευση του προσωπικού στην χρήση και στην τεχνική υποστήριξη του μηχανήματος θα γίνει στον χώρο του Νοσοκομείου μας για όσο χρονικό διάστημα απαιτηθεί.
15. Τα τεχνικά εγχειρίδιου και οι οδηγίες χρήσης του μηχανήματος θα είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
	Σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων που περιέχονται στους παρόντες ειδικούς όρους με αντίστοιχους όρους των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών, <u>υπερισχύουν οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών.</u>
A.	Prospectus και Βεβαιώσεις
1.	Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις 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. Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4250/14) και σε κάθε περίπτωση επίσημα μεταφρασμένα.
B.	Υποστήριξη και ανταλλακτικά
1.	Να προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συγκροτήματος, με ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε λειτουργία. Τα ανταλλακτικά, περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης (εξαιρούνται ανταλλακτικά όπως π.χ. ακτινολογικές λυχνίες, τα οποία όμως να αναφέρονται ως εξαιρέσεις). Το κόστος συντήρησης ανά έτος να μην υπερβαίνει το 6% της προσφερόμενης τιμής του μηχανήματος.

2.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού. Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφο δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς στην 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. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση του προμηθευτή – κατασκευαστή.</p>
3.	<p>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>
4.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή τους, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Το περιεχόμενο και η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο χρόνος αυτός θα αρχίζει από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πλήρως συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να δηλώσει με σαφή δέσμευση την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος, με Έγγραφο Δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, την οποία θα συμπεριλάβει στον επιμέρους φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ώστε να αξιολογηθεί από το αρμόδιο όργανο.</p>
5.	<p>Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του αντίστοιχου εξοπλισμού.</p>
6.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο, κατάλληλα εκπαιδευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη ή να εγγυάται την μετάβαση εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης (fax ή e-mail), εκτός αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Και στις δύο περιπτώσεις θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση του τμήματος αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά στην προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο</p>

	<p>συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π, καθώς και ο χρόνος σχετικής ενασχόλησης και εκπαίδευσης. 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.</p>
7.	<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>
8.	<p>Ο προμηθευτής θα υποβάλλει μαζί με την προσφορά του και υπόδειγμα σύμβασης συντήρησης (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά, με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) το οποίο θα ισχύει μετά το πέραν την εγγύησης και εφόσον το επιθυμήσει το Νοσοκομείο. Επίσης ο προμηθευτής θα υποβάλλει και το κόστος συντήρησης του μηχανήματος στην περίπτωση που δεν θα ισχύσει το συμβόλαιο συντήρησης.</p>
9.	<p>Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. 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 ή μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Εφόσον ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η ανταπόκριση (τηλεφωνική, τηλεματική ή φυσική παρουσία) 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 (down time) λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Στη περίπτωση που ο προμηθευτής δεν διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η μέτρηση των εργάσιμων ημερών ακινητοποίησης ξεκινάει μετά το πέρας των σαράντα οχτώ (48) ωρών έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης. 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 ή της σύμβασης συντήρησης, για ολόκληρο το συγκρότημα.</p>
	<p>Σε περίπτωση μη δυνατότητας της επισκευής του εξοπλισμού στο χώρο του Νοσοκομείου, όλα τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν τον προμηθευτή.</p>

11.	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης, σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απλή, μικρή και σύντομης επισκευής βλάβη, τότε ο προμηθευτής δύναται σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο προϊστάμενο μόνο του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, εφόσον αυτός υπάρχει και έχει σύμφωνη γνώμη , να καθοδηγήσει έναν τεχνικό του τμήματος αυτού για την επίλυση της βλάβης. Οποιαδήποτε τέτοια παρέμβαση δεν μπορεί να καταγγεληθεί από τον προμηθευτή για την διακοπή της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης. Οποιαδήποτε περαιτέρω βλάβη προκληθεί από τον τεχνικό αυτόν καθώς και η αποκατάσταση της, βαρύνει τον προμηθευτή και μόνο.
12.	Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.
13.	Με την τεχνική προσφορά συνοποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.
14.	Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο των αναλωσίμων και των βασικών ανταλλακτικών του συγκροτήματος. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.
Γ. Εγκατάσταση – παράδοση- παραλαβή	
1.	Εφόσον οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θεωρούν ότι χρειάζονται οποιεσδήποτε αλλαγές ή παροχές, πέραν της ηλεκτρικής (230V), στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, μπορούν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές κλπ.) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή. Με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή θα γίνει έλεγχος της υπάρχουσας κατάστασης του χώρου και βελτίωση, ενίσχυση ή αντικατάσταση αυτής ώστε να διασφαλίζονται όλες οι απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών του Ελληνικού κράτους και η νόμιμη λειτουργία του νέου μηχανήματος.
2.	Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί, θα παραδοθεί και θα παραληφθεί με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.

3.	<p>Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί μέσα σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών (ποσοτική παράδοση). Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η προσωρινή παραλαβή του, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, και η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας. . Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα προσκομισθεί ελεύθερο επί εδάφους στο νοσοκομείο για την χρήση του οποίου προορίζεται, και στον προστατευμένο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Α.Α.Ο ανάδοχος πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς. Ο ανάδοχος 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 ολοκληρωτικά 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 του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.</p>
4.	<p>Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την παράδοση του μηχανήματος να παραδώσει σε ηλεκτρονική ή μη μορφή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ένα εγχειρίδιο λειτουργίας (Operation Manual) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα. • Ένα εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευής (Service Manual) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. • Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος. • Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (PartsBooks) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
	<p>Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.</p>
Δ.	Πιστοποιητικά
1.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό σήμανσης CE ή δήλωση συμμόρφωσης ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε. Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να καταθέσουν με την προσφορά τους πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).</p>
	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ISO σειράς 9000 ή ISO 13485 (ή ισοδύναμο) του προμηθευτή, καθώς επίσης και από έγκυρο πιστοποιητικό σειράς ISO 13485 (ή ισοδύναμο) και προαιρετικά ISO σειράς 9000 του οίκου κατασκευής με ποινή απόρριψης.</p>

3.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων»
	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ηλεκτρικής ασφάλειας της σειράς IEC 60601.
Ε.	Εκπαίδευση προσωπικού
1.	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.
	Η εκπαίδευση (ιατρών – χειριστών -τεχνικών), θα παρέχεται για έως τριάντα (30) ημέρες μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή και θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα.
	Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

α/α	2.3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ ΜΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ Η/Υ ΤΕΜ. 1
-----	-----	------------------	---

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

- Να είναι σύγχρονης, ψηφιακής τεχνολογίας, νεότερου σχεδιασμού, με όλα τα εξαρτήματα, που απαιτούνται, για τη σωστή και πλήρη λειτουργία του και να παραδοθεί εγκατεστημένος σε πλήρη λειτουργία με δαπάνη της προμηθεύτριας εταιρείας στον χώρο που θα υποδείξει το Νοσοκομείο
- Να είναι:
 - Ανθεκτικής κατασκευής με εστίαση στο άπειρο και δυνατότητα αναβάθμισης
 - Άνετο, εύκολο και με ακρίβεια στο χειρισμό του
 - Με τριοφθάλμια κεφαλή, κατάλληλη για διερχόμενο φωτισμό, με περιστροφή περί άξονα 360°
 - Με μεταβλητή γωνία κλίσης κεφαλής και προσοφθάλμιου συστήματος. Να αναφερθούν οι τιμές γωνιών ως προς το οριζόντιο επίπεδο.
 - Με περιστρεφόμενο φορέα αντικειμενικών φακών πέντε τουλάχιστον θέσεων
 - Με ξηρούς, επίπεδους, αχρωματικούς αντικειμενικούς φακούς 10x, 20x 40x οι οποίοι να διαθέτουν διόρθωση στο άπειρο και υψηλή διακριτική ικανότητα και ευκρίνεια.

7. Με επίπεδη, εργονομική τράπεζα, ικανού μεγέθους και περιοχής μετακίνησης του παρασκευάσματος. Επίσης να διαθέτει προστατευτική επικάλυψη σάρωσης-περιστροφής και κίνησης καθ' ύψος
 8. Με αμφίπλευρο σύστημα κοχλιών, χαμηλά στη βάση του κορμού, για μακρομετρική και μικρομετρική ρύθμιση κινήσεων με ρύθμιση της ολίσθησης.
 9. Με δυνατότητα διασύνδεσης με Η/Υ.
3. Να διαθέτει ζεύγος επίπεδων προσοφθαλμίων ευρέως οπτικού πεδίου 10x/22-25 περίπου, με ρύθμιση ανισομετρικότητας και εστιακής απόστασης και στους δύο, κατάλληλοι και για διοπτροφόρους χρήστες.
4. Να διαθέτει σύστημα διερχόμενου φωτισμού με πυκνωτή και ιριδοδιάφραγμα, αριθμητικό άνοιγμα NA 1,25 περίπου και ανεξάρτητη κίνηση από την τράπεζα με ρύθμιση ανωτάτου ορίου.
5. Να λειτουργεί με δύο βασικές τεχνικές μικροσκόπησης:
10. Πόλωση
11. Οπτική-φωτογραφική έξοδος με δυνατότητα λήψης και ανάλυσης εικόνας με ψηφιακή κάμερα, ψηφιακή φωτογραφική μηχανική εξέταση κλπ. Να προσφερθεί προς επιλογή και να αναφέρεται η αντίστοιχη τιμή.
- Θα προτιμηθούν μοντέλα τα οποία θα διαθέτουν και την τεχνική μικροσκόπησης αντίθεσης φάσης.
6. Να διαθέτει φίλτρα ενίσχυσης της αντίθεσης.
7. Να διαθέτει λυχνία LED με ροοστάτη και διακόπτη ON-OFF και η αντικατάστασή της λυχνίας να είναι εύκολη χωρίς την χρήση ειδικών εργαλείων.
8. Να κατατεθεί μαζί με την οικονομική προσφορά πλήρης τιμοκατάλογος των απαιτούμενων για τη λειτουργία της συσκευής αναλωσίμων, υλικών και ανταλλακτικών με σταθερή τιμή για πέντε έτη.
9. Θα πρέπει να κατατεθούν μαζί με τη προσφορά τα εξής πιστοποιητικά:
12. Πιστοποιητικό EC
 13. Πιστοποιητικό ISO13485 κατασκευαστικού οίκου (μεταφρασμένο και στα ελληνικά)
 14. Πιστοποιητικό ISO9001 κατασκευαστικού οίκου (μεταφρασμένο και στα ελληνικά)
 15. Πιστοποιητικό ISO 13485:2016 προμηθευτή
 16. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 προμηθευτή
 17. Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης προμηθευτή με το οποίο βεβαιώνεται ότι υπάγεται σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάση του Π.Δ. 117/2004 (ΦΕΚ 82 Α) και Π.Δ. 15/2006 (ΦΕΚ 12 Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108
 1. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την υπουργική απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ. 1348/07-01-04 «Ορθής Πρακτικής Διανομής Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων»

Όλα τα σχετικά πιστοποιητικά θα πρέπει νομίμως επικυρωμένα. Σε περίπτωση λανθασμένης μετάφρασης ή μη σωστής επικυρωμένης προσκόμισης θα απορριφθεί όλη η προσφορά.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
	Σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων που περιέχονται στους παρόντες ειδικούς όρους με αντίστοιχους όρους των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών, <u>υπερισχύουν οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών.</u>
A.	Prospectus και Βεβαιώσεις
1.	Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις 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. Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4250/14) και σε κάθε περίπτωση επίσημα μεταφρασμένα.
B.	Υποστήριξη και ανταλλακτικά
1.	Να προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συγκροτήματος, με ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε λειτουργία. Τα ανταλλακτικά, περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης (εξαιρούνται ανταλλακτικά όπως π.χ. ακτινολογικές λυχνίες, τα οποία όμως να αναφέρονται ως εξαιρέσεις).
	Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού. Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφο δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς στην 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. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση του προμηθευτή – 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>Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή τους, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Το περιεχόμενο και η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο χρόνος αυτός θα αρχίζει από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πλήρως συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να δηλώσει με σαφή δέσμευση την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος, με Έγγραφο Δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, την οποία θα συμπεριλάβει στον επιμέρους φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ώστε να αξιολογηθεί από το αρμόδιο όργανο.</p>
5.	<p>Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του αντίστοιχου εξοπλισμού.</p>
6.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο, κατάλληλα εκπαιδευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη ή να εγγυάται την μετάβαση εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης (fax ή e-mail), εκτός αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Και στις δύο περιπτώσεις θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση του τμήματος αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά στην προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π, καθώς και ο χρόνος σχετικής ενασχόλησης και εκπαίδευσης. 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.</p>
7.	<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>
8.	<p>Ο προμηθευτής θα υποβάλλει μαζί με την προσφορά του και υπόδειγμα σύμβασης συντήρησης (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά, με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) το οποίο θα ισχύει μετά το πέραν την εγγύησης και εφόσον το επιθυμήσει το Νοσοκομείο. Επίσης ο προμηθευτής θα υποβάλλει και το κόστος συντήρησης του μηχανήματος στην περίπτωση που δεν θα ισχύσει το συμβόλαιο συντήρησης.</p>

9.	Σε περίπτωση μη δυνατότητας της επισκευής του εξοπλισμού στο χώρο του Νοσοκομείου, όλα τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν τον προμηθευτή.
10.	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης, σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απλή, μικρή και σύντομης επισκευής βλάβη, τότε ο προμηθευτής δύναται σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο προϊστάμενο μόνο του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, εφόσον αυτός υπάρχει και έχει σύμφωνη γνώμη , να καθοδηγήσει έναν τεχνικό του τμήματος αυτού για την επίλυση της βλάβης. Οποιαδήποτε τέτοια παρέμβαση δεν μπορεί να καταγγελθεί από τον προμηθευτή για την διακοπή της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης. Οποιαδήποτε περαιτέρω βλάβη προκληθεί από τον τεχνικό αυτόν καθώς και η αποκατάσταση της, βαρύνει τον προμηθευτή και μόνο.
11.	Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.
12.	Με την τεχνική προσφορά συνυποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.
13.	Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο των αναλωσίμων και των βασικών ανταλλακτικών του συγκροτήματος. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.
Γ. Εγκατάσταση – παράδοση- παραλαβή	
1.	Εφόσον οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θεωρούν ότι χρειάζονται οποιεσδήποτε αλλαγές ή παροχές, πέραν της ηλεκτρικής (230V), στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, μπορούν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές κλπ.) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή. Με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή θα γίνει έλεγχος της υπάρχουσας κατάστασης του χώρου και βελτίωση, ενίσχυση ή αντικατάσταση αυτής ώστε να διασφαλίζονται όλες οι απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών του Ελληνικού κράτους και η νόμιμη λειτουργία του νέου μηχανήματος.
2.	Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί, θα παραδοθεί και θα παραληφθεί με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.

3.	<p>Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί μέσα σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών (ποσοτική παράδοση). Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η προσωρινή παραλαβή του, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, και η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας. . Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα προσκομισθεί ελεύθερο επί εδάφους στο νοσοκομείο για την χρήση του οποίου προορίζεται, και στον προστατευμένο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Α.Α.Ο ανάδοχος πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς. Ο ανάδοχος 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 ολοκληρωτικά 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 του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.</p>
4.	<p>Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την παράδοση του μηχανήματος να παραδώσει σε ηλεκτρονική ή μη μορφή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ένα εγχειρίδιο λειτουργίας (Operation Manual) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα. • Ένα εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευής (Service Manual) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. • Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος. • Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (PartsBooks) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
5.	<p>Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.</p>
	<p>Σε περίπτωση που η εγγύηση και το συμβόλαιο συντήρηση δεν καλύπτει τυχόν βλάβες, οι οποίες προέρχονται από διακοπές του δικτύου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ή από πτώση τάσης, τότε ο προμηθευτής θα πρέπει να προμηθεύσει το Νοσοκομείο και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία έναν εξοπλισμό αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (UPS) το οποίο θα καλύπτει τον προσφερόμενο εξοπλισμό.</p>
Δ.	Πιστοποιητικά
1.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό σήμανσης CE ή δήλωση συμμόρφωσης ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε. Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να καταθέσουν με την προσφορά τους πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).</p>

2.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ISO σειράς 9000 ή ISO 13485 (ή ισοδύναμο) του προμηθευτή, καθώς επίσης και από έγκυρο πιστοποιητικό σειράς ISO 13485 (ή ισοδύναμο) και προαιρετικά ISO σειράς 9000 του οίκου κατασκευής με ποινή απόρριψης.
3.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων»
4.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ηλεκτρικής ασφάλειας της σειράς IEC 60601.
Ε. Εκπαίδευση προσωπικού	
1.	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.
2.	Η εκπαίδευση (ιατρών – χειριστών -τεχνικών), θα παρέχεται για έως τριάντα (30) ημέρες μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή και θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα.
3.	Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

α/α	2.4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ ΤΕΜ. 1
-----	-----	------------------	---------------------------------

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

- Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα για ιατρική χρήση (Πιστοποιημένες medical grade συσκευές).
- Να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών.
- Όλα τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά να βεβαιώνονται από τα επίσημα φυλλάδια του οίκου είτε από βεβαιώσεις του οίκου.
- Όλα τα προσφερόμενα να είναι του ιδίου οίκου για πλήρη συμβατότητα, ομοιογένεια και πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων τους
- Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν CE Mark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα.
- Να κατατεθεί πλήρες και αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές.

Ο πύργος να αποτελείται από:

- Α. Βίντεο επεξεργαστή κάμερας με δυνατότητα απεικόνισης 4K/3D-ICG
- Β. Πηγή ψυχρού φωτισμού LED κατάλληλη για ICG
- Γ. Οθόνη απεικόνισης, ανάλυσης 4K
- Δ. Συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου

Ε. Συσκευή πλύσης-αναρρόφησης
ΣΤ. Τροχήλατο

Α. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΒΙΝΤΕΟ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ ΚΑΜΕΡΑΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ
4K/3D-ICG.

1. Να παρέχει ο βασικός προσφερόμενος εξοπλισμός επεξεργαστή πολύ υψηλής ποιότητας, με ανάλυση πολύ υψηλής ευκρίνειας 4K, 3840X2160 pixels προοδευτικής σάρωσης. Να έχει δυνατότητα απεικόνισης και 2D 3D, σε ανάλυση 4K.
2. Να διαθέτει στον βασικό προσφερόμενο εξοπλισμό, συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας και φίλτρων της εικόνας:
 - a. σύστημα παροχής ομογενοποιημένου φωτισμού σε κάθε μέρος της ενδοσκοπικής εικόνας για μια καθαρή απεικόνιση των λεπτομερειών τόσο στις φωτεινές όσο και στις σκοτεινές περιοχές
 - b. σύστημα διαφοροποίησης των ιστών στην ενδοσκοπική εικόνα μέσω χρωματικής αντίθεσης της εικόνας, με λευκό φωτισμό.
 - c. δυνατότητα διενέργειας εξελιγμένων απεικονιστικών μεθόδων φθορισμού υπέρυθρων με χρήση ινδοκυανίνης πράσινης.
 - d. Σύστημα αναγνώρισης και διάκρισης των πιο λεπτών δομών ιστού.
 - e. Να έχει τη δυνατότητα εύκολης εναλλαγής μεταξύ των φιλτραρισμένων εικόνων και της φυσικής εικόνας από την κεφαλή της κάμερας.
 - f. Δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής στην εικόνα πολλαπλών μεθόδων επεξεργασίας και φίλτρων και δυνατότητα ταυτόχρονης στην οθόνη της ανεπεξέργαστης και της ψηφιακά επεξεργασμένης εικόνας, για καλύτερη εποπτεία.
3. Να διαθέτει φυσική απόδοση των χρωμάτων σε όλο το χρωματικό εύρος, ώστε να μη απαιτείται από τον χρήστη κατά περίπτωση ρύθμισή τους ανάλογα με την επέμβαση.
4. Ο επεξεργαστής να διαθέτει στη βασική προσφερόμενη διαμόρφωση δυνατότητα ψηφιακής καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο, είτε USB (stick, σκληρό δίσκο), φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης (1920x1080) και βίντεο υψηλής ανάλυσης fullHD (1920x1080p). Οι καταγραφές γίνονται απαραίτητα σε φάκελο ασθενούς, με δυνατότητα καταγραφής δημογραφικών στοιχείων ασθενούς και δεδομένων της επέμβασης.
5. Να διαθέτει ενισχυμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας των δεδομένων του ασθενούς, με προστασία password.
6. Να παρέχει ένδειξη στο μόνιτορ για το ποσοστό της μνήμης που χρησιμοποιήθηκε στο συνδεδεμένο αποθηκευτικό μέσο.
7. Να διαθέτει στον προσφερόμενο εξοπλισμό ειδικό αδιάβροχο πληκτρολόγιο, απαραίτητα ιατρικής χρήσης κατάλληλο για χειρουργείο (medicalgrade) για εύκολη πλοήγηση και έλεγχο όλων των λειτουργιών του μενού της κάμερας και εύκολη εισαγωγή των στοιχείων ασθενούς, και άλλων δεδομένων της επέμβασης.
8. Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών σετ εξατομικευμένων ρυθμίσεων (presets).
9. Να διαθέτει πολλαπλές ψηφιακές εξόδους εικόνας fullHD και 4K, είτε DVI-D, είτε 12G/3G/HD-SDI, είτε HDMI, είτε DP (DisplayPort).
10. Όλες οι λειτουργίες να μπορούν εύκολα να ελεγχθούν μέσω των πλήκτρων της κεφαλής κάμερας, ή διαθέσιμων βίντεο- ενδοσκοπίων.

11. Να υπάρχει δυνατότητα ενεργοποίησης εντολών, πέρα από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και από ποδοδιακόπτη.
12. Να διαθέτει το σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου ορισμένων τουλάχιστον βασικών παραμέτρων λειτουργίας και άλλων, συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών. Ο έλεγχος να είναι δυνατός από το πληκτρολόγιο του βίντεο επεξεργαστή, και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή τυχόν βιντεοενδοσκοπίων (οποιασδήποτε χρήσης, διάστασης και τεχνολογίας), είτε από οθόνη αφής.
13. Να παρέχει τα σύνολο του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού (είτε ενσωματωμένα στον επεξεργαστή κάμερας, είτε μέσω ξεχωριστού συστήματος) τη δυνατότητα απεικόνισης στο μόνιτορ χειρουργού, των παραμέτρων λειτουργίας και των τυχόν προειδοποιήσεων και μηνυμάτων ασφαλείας άλλων συμβατών ενδοσκοπικών συσκευών.
14. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με κεφαλές κάμερας CMOS και CCD κάθε ειδικότητας (λαπαροσκοπικές, ουρολογικές), και κάθε τεχνολογίας (π.χ. fullHD, 4K, κλπ.)
15. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με άκαμπτα και εύκαμπτα βίντεο- ενδοσκόπια και εξωσκόπια, τεχνολογίας CMOS και CCD, όλων των ειδικοτήτων και διαστάσεων (λαπαροσκοπικά, ουρολογικά, γυναικολογικά, κλπ.) και κάθε τεχνολογίας (π.χ. 2D fullHD, 3D fullHD, 4K κλπ.).
16. Να περιλαμβάνεται απαραίτητα στην προσφερόμενη διαμόρφωση η δυνατότητα σύνδεσης βίντεο-λαπαροσκοπίων απεικόνισης 3D και ανάλυσης 4K, με δυνατότητα εφαρμογής σε μεθόδους απεικόνισης με ινδοκυανίνη πράσινη,
17. Να διαθέτει ηλεκτρονικό zoom τουλάχιστον 2x, ελεγχόμενο από το πληκτρολόγιο και από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και πάγωμα της εικόνας. Να αναφερθεί το μέγιστο δυνατό ψηφιακό zoom.
18. Να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό κεφαλή κάμερας τεχνολογίας CMOS ή CCD, με ανάλυση απεικόνισης 4K, τουλάχιστον 3840x2160 pixels, προοδευτικής σάρωσης, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά και δυνατότητες:
 - a. Να έχει δυνατότητα εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης χρωμοδιάγνωσης.
 - b. Να έχει δυνατότητα απεικόνισης φθορισμού εγγύς υπέρυθρου με χρήση ινδοκυανίνης πράσινης (NIRICG).
 - c. Να διαθέτει πολλαπλά προφίλ απεικόνισης της φθορίζουσας εικόνας (NIR- ICG).
 - d. Να διαθέτει ειδική απεικόνιση με χρωματική διακύμανση της απορρόφησης των ιστών ή των οργάνων
 - e. Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει προγραμματιζόμενα πλήκτρα ελέγχου ώστε να εκτελούν διάφορες λειτουργίες το καθένα, ανάλογα με την θέληση του χρήστη, όπως:
 - i. τον έλεγχο όλων των λειτουργιών και πλοήγηση στο μενού της κάμερας
 - ii. την καταγραφή φωτογραφιών και βίντεο
 - iii. τον έλεγχο βασικών λειτουργιών των τυχόν διασυνδεδεμένων ενδοσκοπικών συσκευών, των παραμέτρων λειτουργίας της
 - f. Η κεφαλή κάμερας να είναι πλήρως εμβαπτιζόμενη σε υγρά καθαρισμού και χημικά υψηλής απολύμανσης. Να μπορεί να αποστειρωθεί τουλάχιστον σε κλίβανο αερίου.
 - g. Είναι επιθυμητό η κεφαλή να συνοδεύεται από ειδικό κυτίο αποστείρωσης και φύλαξης, απαραίτητα με κατάλληλη διαμόρφωση χωροθέτησης της κεφαλής και του καλωδίου, για την μεγιστοποίηση της προστασίας και ασφάλειας της κεφαλής.

19. Η κεφαλή κάμερας 4K και ο επεξεργαστής κάμερας να διαθέτουν όλα πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (CardiacFloating).
20. Να είναι χαμηλής ενεργειακής ισχύος κατανάλωσης. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.

B. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΗΓΗΣ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΟΣ LED ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ICG

1. Να είναι υψηλής ποιότητας με λυχνία LED κατάλληλη για χρήση σε εφαρμογές με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG), κατά προτίμηση χωρίς χρήση laser για τη διέγερση του φθορισμού.
2. Η λυχνία LED να έχει μεγάλη διάρκεια ζωής, τουλάχιστον 20.000 ωρών.
3. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.
4. Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας, και παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοπικής εικόνας.
5. Η πηγή να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (CardiacFloating).
6. Να είναι χαμηλής ενεργειακής ισχύος κατανάλωσης, Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
7. Να περιλαμβάνονται δυο (2) καλώδια ψυχρού φωτός κατάλληλο για φθορίζουσα απεικόνιση NIR-ICG, έκαστο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - a. Να είναι υψηλής θερμικής αντίστασης,
 - b. Να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 4,8 χιλ. και μήκους τουλάχιστον 300 εκ., κατάλληλο για οπτικές μεγάλης διαμέτρου.
 - c. Να είναι κλιβανιζόμενο σε υγρό κλίβανο 134°C (autoclavable).
 - d. Η μετάδοση του φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.
 - e. Να διαθέτει μεταλλική εσωτερική επένδυση για αυξημένη αντοχή.
 - f. Να διαθέτει ειδική διπλή ενίσχυση στα άκρα για αποφυγή φθορών κατά την κάμψη τους.
8. Να περιλαμβάνονται δύο (2) οπτικές λαπαροσκοπικής χρήσης (μια με γωνία οράσεως 0° και μια 30°), έκαστη με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - a. Να είναι διαμέτρου 10χιλ., και μήκους περίπου 31εκ., κατάλληλη για χρήση με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG).
 - b. Να είναι υψηλής ποιότητας, σύγχρονης τεχνολογίας κατασκευής, διπλού αυλού, ώστε να δέχεται φακούς μεγαλύτερης διαμέτρου, για να αποδίδουν φωτεινότερη εικόνα.
 - c. Να διαθέτει ραβδόμορφους φακούς, μετάδοσης εικόνας, μεγεθυμένης απεικόνισης.
 - d. Η μετάδοση φωτισμού να γίνεται μέσω οπτικών ινών.
 - e. Να αποστειρώνεται σε υγρό κλίβανο (ατμού) - Autoclavable.
 - f. Να διαθέτει ενσωματωμένους αντάπτορες για σύνδεση με καλώδια ψυχρού φωτισμού διάφορων κατασκευαστών, όπως STORZ, OLYMPUS, ACMI, WOLF, κλπ.
 - g. Ο προσοφθάλμιος και ο αντικειμενικός φακός να είναι από αντιχαρακτικό κρύσταλλο ζαφειριού.
 - h. Να παρέχεται εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών από τον κατασκευαστικό οίκο.
 - i. Να είναι υψηλής αντίθεσης και υψηλής ευκρίνειας και ποιότητας, κατάλληλη για χρήση με κάμερα υψηλής ανάλυσης.
 - j. Να διαθέτει χρωματική κωδικοποίηση για εύκολη αναγνώριση της γωνίας οράσεως σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού του ενδοσκοπικού χειρουργείου
9. Έκαστο ενδοσκόπιο να συνοδεύεται από ένα (1) κάνιστρο φύλαξης αποστείρωσης με δυνατότητα κλιβανισμού σε ατμό, ικανό να φιλοξενεί έως και δυο ενδοσκόπια και το καλώδιο ψυχρού φωτισμού.

Γ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΟΘΟΝΩΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ 4K

Να προσφερθεί χειρουργική οθόνη απεικόνισης με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Να διαθέτουν διάσταση τουλάχιστον 31 ιντσών τεχνολογίας 16:9
2. Να διαθέτουν πάνελ IPS LED-backlight
3. Να λειτουργούν απαραίτητα με τεχνολογία απεικόνισης 4K με ανάλυση 3840x2160 τουλάχιστον.
4. Να διαθέτει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1000:1
5. Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 350 cd/m²
6. Να διαθέτει δυνατότητα μεγέθυνσης της εικόνας.
7. Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI, είτε DP, ή συνδυασμό τους.
8. Να διαθέτει ψηφιακές εξόδους διαφόρων τύπων: είτε DVI-D, είτε 12G-SDI, είτε HDMI, είτε DP, ή συνδυασμό τους.
9. Να διαθέτει δυνατότητα για τοποθέτηση σε βάση στήριξης σε τροχήλατο τοποθέτησης εξοπλισμού.
10. Να είναι χαμηλής ενεργειακής ισχύος κατανάλωσης. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.

Δ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

1. Να είναι κατάλληλη για χρήση σε λαπαροσκοπικές, θωρακοσκοπικές και ενδοσκοπήσεις του ανώτερου και κατώτερου πεπτικού, καρδιοχειρουργική και αγγειοχειρουργική χρήση.
2. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα θέρμανσης του CO₂ στους 37° C.
3. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ελεγχόμενη από μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής, κατάλληλη για απολύμανση, ώστε να πληροί τις υψηλότερες προδιαγραφές υγιεινής.
4. Στην οθόνη να προβάλλονται ταυτόχρονα για άμεση εποπτεία, οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη & πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη & πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση), και τον τρόπο λειτουργίας.
5. Να διαθέτει επιλογή κανονικής λειτουργίας και ευαίσθητης λειτουργίας για παιδιατρική χρήση και μικρές κοιλότητες, με ασφαλείς ρυθμίσεις όρια της πίεσης και της ροής.
6. Να έχει δυνατότητα μέγιστης παροχής 45 l/min τουλάχιστον, με ρύθμιση της ροής σε κανονική λειτουργία με βήματα του 1L/min
7. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης σε κανονική λειτουργία έως 30mmHg, σε βήματα του 1mmHg,.
8. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας από 0,1 l/min ως 15l/min περίπου σε πολύ μικρά βήματα, τουλάχιστον από 0,1 l/min.
9. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ενδοκοιλιακής πίεσης σε ευαίσθητη λειτουργία μικρής κοιλότητας, περίπου από 1mmHg έως 15mmHg, σε βήματα του 1mmHg.
10. Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο πίεσης για την αποφυγή κατάρρευσης του πνευμοπεριτοναίου σε περίπτωση απώλειας αερίου.
11. Να μπορεί να ανιχνεύσει άμεσα τυχόν υπερπίεση και να ενεργοποιείται οπτικοακουστική ειδοποίηση. Αν δεν επέμβει ο χρήστης εντός προγραμματιζόμενου χρονικού διαστήματος, να ενεργοποιείται αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης της υπερπίεσης.
12. Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarms).

13. Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής κάμερας ή βίντεο ενδοσκοπίων.
14. Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοπικής εικόνας.
15. Να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης πολλαπλών εξατομικευμένων σετ ρυθμίσεων (presets).
16. Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης σε φιάλες CO₂ και σε κεντρική παροχή CO₂ χαμηλής πίεσης.
17. Να διαθέτει μεταβαλλόμενη έγχρωμη ένδειξη ανάλογη της πίεσης εντός της φιάλης CO₂ (πλήρωση).
18. Να διαθέτει ένδειξη της πίεσης CO₂ της κεντρικής παροχής, και προειδοποίηση αν αυτή είναι εκτός ορίων.
19. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της έντασης και απενεργοποίησης των ακουστικών ειδοποιήσεων, κατά την επιθυμία του χρήστη.
20. Για την ευκολότερη αποσφαλμάτωση και service, να διαθέτει ημερολόγιο συμβάντων με δυνατότητα ψηφιακής εξαγωγής σε USB stick.
21. Να διαθέτει πιστοποίηση ανώτατης ηλεκτρικής ασφάλειας, κλάσης CF (CardiacFloating).
22. Να είναι χαμηλής ενεργειακής ισχύος κατανάλωσης. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
23. Να περιλαμβάνεται σωλήνας υψηλής πίεσης για σύνδεσης με φιάλη CO₂ μήκους 1μ περίπου.
24. Να συνοδεύεται από συσκευή απαγωγής καπνού-υγρών με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - a. Να δύναται να χρησιμοποιηθεί για απαγωγή καπνού από τον ενδοπεριτοναϊκό χώρο.
 - b. Να δύναται να χρησιμοποιηθεί σε ουρολογικές-διουρηθρικές επεμβάσεις για απαγωγή υγρών και τμημάτων τεμαχισμού ιστών.

Ε. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΠΛΥΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ελεγχόμενη από έγχρωμη οθόνη αφής.
2. Να παρουσιάζονται οι καθορισμένες και οι πραγματικές/ενεργές ρυθμίσεις παραμέτρων.
3. Να είναι δυνατή η μελλοντική αναβάθμιση της με προγράμματα λειτουργίας για πολλαπλές ειδικότητες και εφαρμογές (λαπαροσκοπικές-γυναικολογικές-ουρολογικές-αρθροσκοπικές κλπ).
4. Να προσφερθεί με τα κατάλληλα προγράμματα για λαπαροσκοπικές, γυναικολογικές και ουρολογικές επεμβάσεις.
5. Να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης της σωστής συσκευής πλύσης-αναρρόφησης, για την ενδεδειγμένη λειτουργία.
6. Να έχει ικανότητα πλύσης με πίεση έως 500 mmHg και ροή 0 - 3500 ml/min.
7. Να έχει ικανότητα αναρρόφησης με ροή έως 1000 ml/min.
8. Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα χειρισμού βασικών λειτουργιών και παραμέτρων της, από τα πλήκτρα της κεφαλής.

9. Να διαθέτει στην προσφερόμενη διαμόρφωση τη δυνατότητα παρουσίασης πληροφοριών λειτουργίας και μηνυμάτων ασφαλείας στο μόνιτορ της ενδοσκοποπικής εικόνας.
10. Να διαθέτει πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF.

ΣΤ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

1. Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 διπλούς τροχούς, με σύστημα πέδησης τουλάχιστον σε 2 από τους τροχούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.
2. Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας, υποδοχές γείωσης, κατά προτίμηση με κεντρικό διακόπτη ON/OFF.
3. Να διαθέτει ειδική θέση τοποθέτησης της κεφαλής κάμερας.
4. Να έχει θέση τοποθέτησης φιάλης CO₂.
5. Να έχει διαστάσεις 850 X 1500 X 700 χιλ. περίπου με ράφια διαστάσεων 650 X 500 χιλ. περίπου ώστε να τοποθετούνται ει δυνατόν δύο συσκευές ανά ράφι, η μία δίπλα στην άλλη.
6. Να διαθέτει τουλάχιστον δυο ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών συσκευών.
7. Να διαθέτει δυνατότητα τακτοποίηση των καλωδιώσεων, με τουλάχιστον 6 πρίζες τροφοδοσίας.
8. Να διαθέτει βάση στήριξης του μόνιτορ σε διάφορα σημεία του τροχήλατου, ρυθμιζόμενου ύψους και με δυνατότητα περιστροφής και κλίσης.
9. Να διαθέτει συρτάρι φύλαξης και αποθήκευσης ειδών απαραίτητα με κλειδαριά.
10. Να είναι του ιδίου οίκου κατασκευής με τον υπόλοιπο εξοπλισμό.
11. Να πληροί τα standards ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης CE-Mark.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
	Σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων που περιέχονται στους παρόντες ειδικούς όρους με αντίστοιχους όρους των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών, <u>υπερισχύουν οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών.</u>
A.	Prospectus και Βεβαιώσεις
1.	Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις 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. Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4250/14) και σε κάθε περίπτωση επίσημα μεταφρασμένα.
B.	Υποστήριξη και ανταλλακτικά
1.	Να προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συγκροτήματος, με ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε λειτουργία. Τα ανταλλακτικά, περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού,

	μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης (εξαιρούνται ανταλλακτικά όπως π.χ. ακτινολογικές λυχνίες, τα οποία όμως να αναφέρονται ως εξαιρέσεις). Το κόστος συντήρησης ανά έτος να μην υπερβαίνει το 6% της προσφερόμενης τιμής του μηχανήματος.
2.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού. Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφο δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς στην 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. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση του προμηθευτή – κατασκευαστή.
3.	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.
4.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον τρία (3) έτη από την οριστική παραλαβή τους, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Το περιεχόμενο και η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο χρόνος αυτός θα αρχίζει από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πλήρως συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να δηλώσει με σαφή δέσμευση την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος, με Έγγραφο Δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, την οποία θα συμπεριλάβει στον επιμέρους φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ώστε να αξιολογηθεί από το αρμόδιο όργανο.
5.	Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του αντίστοιχου εξοπλισμού.

6.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο, κατάλληλα εκπαιδευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη ή να εγγυάται την μετάβαση εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης (fax ή e-mail), εκτός αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Και στις δύο περιπτώσεις θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση του τμήματος αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά στην προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π, καθώς και ο χρόνος σχετικής ενασχόλησης και εκπαίδευσης. 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.</p>
7.	<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>Ο προμηθευτής θα υποβάλλει μαζί με την προσφορά του και υπόδειγμα σύμβασης συντήρησης (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά, με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) το οποίο θα ισχύει μετά το πέραν την εγγύησης και εφόσον το επιθυμήσει το Νοσοκομείο. Επίσης ο προμηθευτής θα υποβάλλει και το κόστος συντήρησης του μηχανήματος στην περίπτωση που δεν θα ισχύσει το συμβόλαιο συντήρησης.</p>
9.	<p>Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. 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 ή μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Εφόσον ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η ανταπόκριση (τηλεφωνική, τηλεματική ή φυσική παρουσία) 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 (down time) λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Στη περίπτωση που ο προμηθευτής δεν διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η μέτρηση των εργάσιμων ημερών ακινητοποίησης ξεκινάει μετά το πέρας των σαράντα οχτώ (48) ωρών έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης. 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 ή της σύμβασης συντήρησης, για ολόκληρο το συγκρότημα.</p>

10.	Σε περίπτωση μη δυνατότητας της επισκευής του εξοπλισμού στο χώρο του Νοσοκομείου, όλα τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν τον προμηθευτή.
11.	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης, σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απλή, μικρή και σύντομης επισκευής βλάβη, τότε ο προμηθευτής δύναται σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο προϊστάμενο μόνο του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, εφόσον αυτός υπάρχει και έχει σύμφωνη γνώμη , να καθοδηγήσει έναν τεχνικό του τμήματος αυτού για την επίλυση της βλάβης. Οποιαδήποτε τέτοια παρέμβαση δεν μπορεί να καταγγεληθεί από τον προμηθευτή για την διακοπή της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης. Οποιαδήποτε περαιτέρω βλάβη προκληθεί από τον τεχνικό αυτόν καθώς και η αποκατάσταση της, βαρύνει τον προμηθευτή και μόνο.
12.	Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.
13.	Με την τεχνική προσφορά συνυποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.
	Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο των αναλωσίμων και των βασικών ανταλλακτικών του συγκροτήματος. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.
Γ. Εγκατάσταση – παράδοση- παραλαβή	
1.	Εφόσον οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θεωρούν ότι χρειάζονται οποιεσδήποτε αλλαγές ή παροχές, πέραν της ηλεκτρικής (230V), στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, μπορούν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές κλπ.) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή. Με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή θα γίνει έλεγχος της υπάρχουσας κατάστασης του χώρου και βελτίωση, ενίσχυση ή αντικατάσταση αυτής ώστε να διασφαλίζονται όλες οι απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών του Ελληνικού κράτους και η νόμιμη λειτουργία του νέου μηχανήματος.
	Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί, θα παραδοθεί και θα παραληφθεί με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.

	<p>Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί μέσα σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών (ποσοτική παράδοση). Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η προσωρινή παραλαβή του, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, και η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας. . Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα προσκομισθεί ελεύθερο επί εδάφους στο νοσοκομείο για την χρήση του οποίου προορίζεται, και στον προστατευμένο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Α.Α.Ο ανάδοχος πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς. Ο ανάδοχος 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 ολοκληρωτικά 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 του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.</p>
	<p>Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την παράδοση του μηχανήματος να παραδώσει σε ηλεκτρονική ή μη μορφή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ένα εγχειρίδιο λειτουργίας (Operation Manual) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα. • Ένα εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευής (Service Manual) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. • Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος. • Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (PartsBooks) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
	<p>Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.</p>
6.	<p>Σε περίπτωση που η εγγύηση και το συμβόλαιο συντήρηση δεν καλύπτει τυχόν βλάβες, οι οποίες προέρχονται από διακοπές του δικτύου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ή από πτώση τάσης, τότε ο προμηθευτής θα πρέπει να προμηθεύσει το Νοσοκομείο και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία έναν εξοπλισμό αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (UPS) το οποίο θα καλύπτει τον προσφερόμενο εξοπλισμό.</p>
Δ.	Πιστοποιητικά
1.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό σήμανσης CE ή δήλωση συμμόρφωσης ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε. Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να καταθέσουν με την προσφορά τους πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).</p>

2.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ISO σειράς 9000 ή ISO 13485 (ή ισοδύναμο) του προμηθευτή, καθώς επίσης και από έγκυρο πιστοποιητικό σειράς ISO 13485 (ή ισοδύναμο) και προαιρετικά ISO σειράς 9000 του οίκου κατασκευής με ποινή απόρριψης.
3.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων»
4.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ηλεκτρικής ασφάλειας της σειράς IEC 60601.
Ε. Εκπαίδευση προσωπικού	
1.	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.
2.	Η εκπαίδευση (ιατρών – χειριστών -τεχνικών), θα παρέχεται για έως τριάντα (30) ημέρες μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή και θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα.
	Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

α/α	2.5	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΣ ΜΕ ΗΧΟΒΟΛΕΑ SECTOR TEM. 1
-----	-----	------------------	---

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

Για εξετάσεις ενηλίκων που να καλύπτει τις εξής εξετάσεις: καρδίας, κοιλιακής χώρας, περιφερικών αγγείων, μυοσκελετικές, επιφανειακό μυοσκελετικό, επιφανειακών οργάνων, ενδοκρατικών κλάδων (transcranial).

Να είναι της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, το κορυφαίο μηχάνημα του κάθε κατασκευαστή, με ποινή αποκλεισμού, τροχήλατο, μικρού όγκου και βάρους όχι πάνω από 6 κιλά, ρεύματος- μπαταρίας εφοδιασμένο με όλες τις τεχνικές και τεχνολογίες αποτελούμενο από:

1. Βασική μονάδα με ενσωματωμένο πλήρες πακέτο μετρήσεων των ζητούμενων εξετάσεων και τεχνικών (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω).
2. Διαθωρακική ηχοβόλο κεφαλή τύπου Phased Array τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με θεμελιώδεις συχνότητες από 1,7 έως 4,0 MHz , η οποία να λειτουργεί με όλες τις μεθόδους απεικόνισης και να καλύπτει l όλο το φάσμα των διαστάσεων ηχοκαρδιογραφικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου.
3. Εργοστασιακό τροχήλατο του οίκου

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΠΑΙΤΗΣΗ
Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης	

Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης (Digital beam former)	Ναι. 190.000 τουλάχιστον ψηφιακά κανάλια επεξεργασίας.
Τύποι ηχοβόλων κεφαλών	
Ηχοβόλος κεφαλή Phased Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων, με μεγάλο συνολικά εύρος συχνοτήτων.	ΝΑΙ, από 1,7 MHz έως 4.0MHz, ΣΤΗΝ ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ
Ηχοβόλες κεφαλές Linear Array	ΝΑΙ, από 4,0 MHz έως 12,0 MHz. Να αναφερθούν αναλυτικά προς επιλογή .
Μέθοδοι απεικόνισης. Απαράβατοι όροι.	
B-Mode	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
M-Mode	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Color Doppler (CFM)	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Συχνότητα/ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται & να απεικονίζεται στην οθόνη
Παλμικό (PW) και υψηλά παλμικό (HPRF) φασματικό Doppler	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Συνεχές (CW) και κατευθυνόμενο φασματικό Doppler	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, εικόνας B-MODE, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler) με τις καρδιολογικές κεφαλές.	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Απεικόνιση 2 ^{ης} αρμονικής συχνότητας από τους ιστούς (Tissue Harmonic Imaging)	ΝΑΙ. (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
Λειτουργικά – Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας με τη συλλογή μεγάλου αριθμού διαγνωστικών πληροφοριών από διαφορετικές οπτικές γωνίες σάρωσης, για επίτευξη εικόνων υψηλής ανάλυσης (διακριτικής ικανότητας)	ΝΑΙ (Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
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.	(Να αναφερθούν οι κεφαλές και οι τεχνικές απεικόνισης με τις οποίες λειτουργεί και πως ενεργοποιείται η τεχνική)
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (post processing)	(Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων cine loop	≥2000 εικόνων
Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης	περιγραφεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση
Επίπεδα διαβάθμισης του γκρι	αναφερθούν προς αξιολόγηση

Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	00f/sec
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας στο έγχρωμο doppler (frame rate)	0 f/sec
Βάθος σάρωσης	cm
Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	0 db
Σημεία ή ζώνες εστίασης (focus points/zones) η άλλη σύγχρονη τεχνική για την δημιουργία ομοιογενούς απεικόνισης	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης (zoom) πραγματικού χρόνου	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Μονάδα ΗΚΓραφήματος συγχρονισμένου με όλες τις μεθόδους απεικόνισης με δυνατότητα απεικόνισης κυματομορφών αναπνοής.	(Να περιγραφεί αναλυτικά)
Έγχρωμη TFT Οθόνη	Να αναφερθεί η τεχνολογία της οθόνης για να αξιολογηθεί.
Δυνατότητα διαχωρισμού της απεικόνισης στην οθόνη.	ατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode+B Mode, B-Mode+B- Mode/CFM ή Power Doppler
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	
Σύστημα Αρχιεοθέτησης και εκτύπωσης	
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων επί της βασικής μονάδας	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Μονάδα σκληρού δίσκου	NAI, ενσωματωμένος. (Να περιγραφεί αναλυτικά)
USB/Flash drive	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Διασυνδεσιμότητα συστήματος	
Σύστημα επικοινωνίας, υπηρεσίες	Πλήρες DICOM 3.0
Θύρα LAN	NAI
Θύρα HDMI/DVI-D/-I για εξωτερική οθόνη	NAI
Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Χρόνος παράδοσης	
Χρόνος παράδοσης	40 ημέρες
Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας	
Χρονική διάρκεια	3 έτη από την παράδοση του μηχανήματος
Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς, τεχνικούς BIT)	
Η ανωτέρω εκπαίδευση θα μπορεί να ζητηθεί μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, εφόσον απαιτηθεί, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή.	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση

Να δοθούν τα ανάλογα ce mark του μηχανήματος, των κεφαλών καθώς και των παρελκομένων που ζητούνται στην βασική σύνθεση, των ανάλογων ζητούμενων αναβαθμίσεων και των παρελκομένων που ζητούνται προς επιλογή. Να αναφέρονται οι τιμές που αφορούν ης αναβαθμίσεις και όλες τις κεφαλές που ζητούνται.	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
	Σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων που περιέχονται στους παρόντες ειδικούς όρους με αντίστοιχους όρους των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών, <u>υπερισχύουν οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών.</u>
A.	Prospectus και Βεβαιώσεις
1.	Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις 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. Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4250/14) και σε κάθε περίπτωση επίσημα μεταφρασμένα.
B.	Υποστήριξη και ανταλλακτικά
1.	Θα προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συγκροτήματος, με ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε λειτουργία. Τα ανταλλακτικά, περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης (εξαιρούνται ανταλλακτικά όπως π.χ. ακτινολογικές λυχνίες, τα οποία όμως να αναφέρονται ως εξαιρέσεις).
2.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού. Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφο δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς στην 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. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση του προμηθευτή – κατασκευαστή.

3.	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.
4.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον τρία (3) έτη από την οριστική παραλαβή τους, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο χρόνος αυτός θα αρχίζει από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πλήρως συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να δηλώσει με σαφή δέσμευση την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος, με Έγγραφο Δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, την οποία θα συμπεριλάβει στον επιμέρους φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ώστε να αξιολογηθεί από το αρμόδιο όργανο.
5.	Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του αντίστοιχου εξοπλισμού.
	Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη ή να εγγυάται την μετάβαση εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης (fax ή e-mail), εκτός αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, το προσωπικό του τμήματος αυτού θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά στην προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π., καθώς και ο χρόνος σχετικής ενασχόλησης και εκπαίδευσης. 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.
7.	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>Ο προμηθευτής θα υποβάλλει μαζί με την προσφορά του και υπόδειγμα σύμβασης συντήρησης (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά, με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) το οποίο θα ισχύει μετά το πέρας την εγγύησης και εφόσον το επιθυμήσει το Νοσοκομείο. Επίσης ο προμηθευτής θα υποβάλλει και το κόστος συντήρησης του μηχανήματος στην περίπτωση που δεν θα ισχύσει το συμβόλαιο συντήρησης.</p>
	<p>Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. 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 ή μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Εφόσον ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η ανταπόκριση (τηλεφωνική, τηλεματική ή φυσική παρουσία) 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 (down time) λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η μέτρηση των εργάσιμων ημερών ακινητοποίησης ξεκινάει μετά το πέρας των σαράντα οχτώ (48) ωρών έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης. 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 ή της σύμβασης συντήρησης, για ολόκληρο το συγκρότημα.</p>
10.	<p>Σε περίπτωση μη δυνατότητας της επισκευής του εξοπλισμού στο χώρο του Νοσοκομείου, όλα τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν τον προμηθευτή.</p>
11.	<p>Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης, σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απλή, μικρή και σύντομης επισκευής βλάβη, τότε ο προμηθευτής δύναται σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο προϊστάμενο μόνο του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, εφόσον αυτός υπάρχει και έχει σύμφωνη γνώμη, να καθοδηγήσει έναν τεχνικό του τμήματος αυτού για την επίλυση της βλάβης. Οποιαδήποτε τέτοια παρέμβαση δεν μπορεί να καταγγελθεί από τον προμηθευτή για την διακοπή της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης. Οποιαδήποτε περαιτέρω βλάβη προκληθεί από τον τεχνικό αυτόν καθώς και η αποκατάσταση της, βαρύνει τον προμηθευτή και μόνο.</p>
12.	<p>Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.</p>

13.	Με την τεχνική προσφορά συνυποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.
14.	Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο των αναλωσίμων και των βασικών ανταλλακτικών του συγκροτήματος. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.
Γ. Εγκατάσταση – παράδοση- παραλαβή	
1.	Εφόσον χρειάζονται οποιεσδήποτε αλλαγές ή παροχές, πέραν της ηλεκτρικής (230V), στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό μπορούν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές κλπ.) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή. Με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή θα γίνει έλεγχος της υπάρχουσας κατάστασης του χώρου και βελτίωση, ενίσχυση ή αντικατάσταση αυτής ώστε να διασφαλίζονται όλες οι απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών του Ελληνικού κράτους και η νόμιμη λειτουργία του νέου μηχανήματος.
	Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί, θα παραδοθεί και θα παραληφθεί με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.
	Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί μέσα σε διάστημα σαράντα (40) ημερολογιακών ημερών (ποσοτική παράδοση) . Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η προσωρινή παραλαβή του, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, και η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα προσκομισθεί ελεύθερο επί εδάφους στο νοσοκομείο για την χρήση του οποίου προορίζεται, και στον προστατευμένο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Α.Α. Ο ανάδοχος πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς. Ο ανάδοχος 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 ολοκληρωτικά 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 του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

4.	<p>Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την παράδοση του μηχανήματος να παραδώσει σε ηλεκτρονική ή μη μορφή:</p> <p>Ένα εγχειρίδιο λειτουργίας (Operation Manual) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα.</p> <p>Ένα εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευής (Service Manual) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.</p> <p>Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος.</p> <p>Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (PartsBooks) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.</p>
5.	<p>Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.</p>
Δ.	Πιστοποιητικά
1.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό σήμανσης CE ή δήλωση συμμόρφωσης ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε. Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να καταθέσουν με την προσφορά τους πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).</p>
2.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ISO σειράς 9000 ή ISO 13485 (ή ισοδύναμο) του προμηθευτή, καθώς επίσης και από έγκυρο πιστοποιητικό σειράς ISO 13485 (ή ισοδύναμο) και προαιρετικά ISO σειράς 9000 του οίκου κατασκευής με ποινή απόρριψης.</p>
3.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ86/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων»</p>
4.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ηλεκτρικής ασφάλειας της σειράς IEC 60601.</p>
Ε.	Εκπαίδευση προσωπικού
1.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.</p>
2.	<p>Η εκπαίδευση (ιατρών – χειριστών -τεχνικών), θα παρέχεται για έως τριάντα (30) ημέρες μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή και θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα.</p>
3.	<p>Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.</p>

α/α	2.6	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	U/S ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΕΜ. 1
-----	-----	------------------	---------------------------------------

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

1. Ο ζητούμενος έγχρωμος υπερηχοτομογράφος θα πρέπει να είναι της πλέον σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας, κατάλληλος για εξετάσεις μαιευτικές και γυναικολογικές, προγεννητικού ελέγχου και μαστού.
2. Να διαθέτει αρχιτεκτονική τελευταίας τεχνολογίας και σύγχρονο ψηφιακό διαμορφωτή δέσμης τουλάχιστον 200.000 καναλιών επεξεργασίας για την δημιουργία εικόνας, με δυνατότητα υψηλής αναβαθμισιμότητας στις μελλοντικές εξελίξεις της τεχνολογίας.
3. Να λειτουργεί με τεχνικές απεικόνισης δύο διαστάσεων (B-Mode), κίνησης / χρόνου (M-Mode), εγχρώμου Doppler (CFM), παλμικού Doppler (PW), Doppler ισχύος (Power Doppler) σε όλες τις σαρώσεις και όλες τις ηχοβόλες κεφαλές, ώστε να επιτυγχάνεται εύκολη διόρθωση της τοποθέτησης της κεφαλής από τον γιατρό κατά την διάρκεια της εξέτασης για βέλτιστη κλινική απόδοση.

Να διαθέτει στη βασική μονάδα ενσωματωμένη τεχνική τρισδιάστατης απεικόνισης πραγματικού χρόνου, ανατομικών περιοχών για τη διάγνωση τυχόν ανατομικών ανωμαλιών και απεικόνιση της αγγειακής λειτουργίας στην περιοχή ενδιαφέροντος. Η τρισδιάστατη απεικόνιση πραγματικού χρόνου να επιτυγχάνεται από τον ίδιο τον υπερηχογράφο. Η τεχνική 3D να λειτουργεί με εξειδικευμένες 3D ηχοβόλες κεφαλές οι οποίες να λειτουργούν με αυτόματη εσωτερική κίνηση της ηχοβόλου κεφαλής στον άξονα ζ για ακριβή σάρωση και υπολογισμό των τριών διαστάσεων του χώρου x , y , z και ακριβή ογκομετρική απεικόνιση. Ο ρυθμός εναλλαγής των τρισδιάστατων ογκομετρικών απεικονίσεων να είναι τουλάχιστον 45 volumes/sec. Να διαθέτει αυτόματη προσαρμογή της γραμμής ορισμού της ογκομετρικής λήψης ακολουθώντας την κίνηση του εμβρύου.

4. Να διαθέτει στη βασική μονάδα ενσωματωμένη τεχνική απεικόνισης της προερχόμενης από τους ιστούς 2ης αρμονικής συχνότητας (Harmonic Imaging) η οποία να λειτουργεί με όλες τις ηχοβόλες κεφαλές του συστήματος.

5. Να διαθέτει **με ποινή αποκλεισμού** εξειδικευμένη ηχοβόλο κεφαλή Convex τρισδιάστατης, πραγματικού χρόνου απεικόνισης, για εξετάσεις μαιευτικές, γυναικολογικές και προγεννητικό έλεγχο, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων από 2.0 έως 8.0 MHz γωνίας σάρωσης τουλάχιστον 90° για απεικόνιση τελειόμηνων κυήσεων και γωνία σάρωσης τρισδιάστατου 85°.

6. Να διαθέτει **με ποινή αποκλεισμού** εξειδικευμένη ηχοβόλο κεφαλή MicroConvex τρισδιάστατης, πραγματικού χρόνου απεικόνισης, για εξετάσεις ενδοκοιλιακές, μαιευτικές, γυναικολογικές και προγεννητικού ελέγχου, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων από 4.0 έως 9.0 MHz με τη μεγαλύτερη δυνατή γωνία σάρωσης οπωσδήποτε τουλάχιστον 180° για την ταυτόχρονη απεικόνιση ωοθηκών και γωνία σάρωσης τρισδιάστατου 120°.

7. Να διαθέτει την πλέον σύγχρονη υπερηχογραφική τεχνολογία δημιουργίας εικόνας για επίτευξη υψηλής ανάλυσης αντίθεσης (contrast resolution), βέλτιστης διαφοροδιάγνωσης ιστών (textural differentiation) και διαυγή όρια των εσωτερικών

οργάνων και ιστικών δομών. Η τεχνική αυτή να λειτουργεί σε όλες τις κεφαλές τύπου Linear, Convex, Microconvex και κεφαλές τρισδιάστατης πραγματικού χρόνου απεικόνισης και να ενεργοποιείται κατά βούληση με το πάτημα ενός πλήκτρου.

8. Να διαθέτει στη βασική μονάδα την πλέον σύγχρονη υπερηχογραφική τεχνολογία κατάλληλη για επεξεργασία της εικόνας σε επίπεδο pixel με σκοπό τη θεαματική μείωση του θορύβου και παράλληλη βελτίωση της ευκρίνειας καθώς και της υφής των ιστικών δομών για αύξηση της διακριτικής ικανότητας. Η ως άνω τεχνική να λειτουργεί με όλες τις ηχοβόλες κεφαλές του συστήματος και να ενεργοποιείται απλά με το πάτημα ενός πλήκτρου, κατ' επιθυμία του χειριστή.

9. Να διαθέτει σύγχρονα συστήματα ηλεκτρονικής σάρωσης εικόνας convex array, microconvex array, linear array, phased array sector τεχνολογίας ευρέος φάσματος συχνοτήτων από 1,5 MHz μέχρι 12.0 MHz τουλάχιστον. Οι ανωτέρω απαιτούμενες συχνότητες πρέπει να είναι οι ωφέλιμες συχνότητες απεικόνισης, όπως ορίζονται από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.

10. Να διαθέτει ενσωματωμένη ελεύθερα μετακινούμενη έγχρωμη οθόνη νέας ψηφιακής τεχνολογίας LED τουλάχιστον 22", καθώς και σύγχρονο πλήρες πληκτρολόγιο χειρισμού και αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο με την μεγαλύτερη δυνατή εργονομία (ρύθμιση καθ' ύψος, περιστροφή).

11. Να έχει ενσωματωμένες ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση τριών ηλεκτρονικών ηχοβόλων κεφαλών απεικόνισης (2D / PW / CFM) με δυνατότητα επιλογής τους από το χειριστήριο.

12. Να δέχεται ειδικό λογισμικό για την ταυτόχρονη απεικόνιση πολλαπλών παράλληλων ανατομικών τομών στην οθόνη οποιουδήποτε επιπέδου από τα τρισδιάστατα ογκομετρικά δεδομένα και ρυθμιζόμενου πάχους τομής, με σκοπό την επίτευξη λεπτομερούς ανάλυσης των δεδομένων. Να υπάρχει δυνατότητα ελιγμών, σήμανσης και μετρήσεων.

13. Να δέχεται ενσωματωμένη τεχνική ταυτόχρονης απεικόνισης από τα δεδομένα της ογκομετρικής λήψης τ έως και τριών διαφορετικών οβελιαίων τομών οποιασδήποτε γωνίας λήψης και οποιασδήποτε μορφής όπως γραμμή, καμπύλη, πολλαπλές γραμμές (ενωμένες μεταξύ τους) ή ιχνοθέτηση, με δυνατότητα ρύθμισης του πάχους της τομής και της καμπυλότητας από 1 έως 20 mm. Η τεχνική να λειτουργεί τόσο σε πραγματικό χρόνο όσο και σε παγωμένες ή ανακαλούμενες εικόνες. Να παρέχει δυνατότητες μεθ' επεξεργασίας.

14. Να διαθέτει τεχνική αυτόματου υπολογισμού της αυχενικής διαφάνειας για τον έλεγχο πιθανότητας ύπαρξης γενετικών ανωμαλιών, καθώς και της ενδοκρανιακής διαφάνειας για τον έλεγχο πιθανότητας ύπαρξης δισχιδούς ράχης (spina bifida) σε κυήσεις πρώτου τριμήνου.

15. Να δέχεται και να προσφερθεί προς επιλογή σύγχρονη υπερηχοτομογραφική τεχνική παρακολούθησης της πορείας καθόδου του εμβρύου και της θέσης αυτού μέσω αυτόματου υπολογισμού της γωνίας της κεφαλής του εμβρύου σε σχέση με τη λεκάνη της μητέρας. Να παρέχεται η παραπάνω δυνατότητα τόσο κατά τη δισδιάστατη όσο και κατά την ογκομετρική απεικόνιση.

16. Να διαθέτει δυνατότητα επέκτασης με λογισμικό ρεαλιστικής απεικόνισης του εμβρύου μέσω ειδικής περιστρεφόμενης πηγής φωτός μέσω της τεχνικής τρισδιάστατης πραγματικού χρόνου απεικόνισης (Real Time 3D/4D).

17. Να διαθέτει ενσωματωμένη τεχνική που επιτρέπει την ακριβή απεικόνιση δύσκολων στην προσέγγιση δομών σε μαιευτικές και γυναικολογικές εφαρμογές, παρέχοντας τη δυνατότητα μετακίνησης του επιπέδου σάρωσης σε οποιαδήποτε πλάγια κατεύθυνση (δεξιά - αριστερά) ως προς τον άξονα.
18. Να διαθέτει υψηλό δυναμικό εύρος (Dynamic range) τουλάχιστον έως και 230 db, για εύκολη ανίχνευση ιδιαίτερα μικρών και δυσδιάκριτων αλλοιώσεων στον παρεγχυματικό ιστό όπως ισοηχογενών όζων, ιστών με την ίδια υφή κ.λ.π.
19. Να έχει ανανέωση της εικόνας, με δυνατότητα μέγιστης λήψης τουλάχιστον 600 εικόνες/δευτερόλεπτο.
20. Να απεικονίζει σε βάθος σάρωσης έως και 35 εκατοστά, σε αναλογία με τις εκάστοτε ηχοβόλες κεφαλές και τις αντίστοιχες συχνότητες λειτουργίας.
21. Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης ZOOM πραγματικού χρόνου υψηλής ευκρίνειας, οποιουδήποτε τμήματος της οθόνης με δυνατότητα μετακίνησης της περιοχής ενδιαφέροντος. Να διαθέτει δυνατότητα εκτέλεσης μεγέθυνσης ZOOM σε παγωμένη εικόνα.
22. Να διαθέτει ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη τουλάχιστον 4000 εγχρώμων ή ασπρόμαυρων εικόνων, καθώς και μνήμη κυματομορφών M-MODE και Doppler.
23. Να διαθέτει ειδική τεχνική χρωματικής απεικόνισης της κατεύθυνσης της αιματικής ροής με διαφορετικό χρώμα για κάθε κατεύθυνση.
24. Να διαθέτει στην βασική σύνθεση σύγχρονα πακέτα μετρήσεων, υπολογισμών για όλα τα είδη των απεικονίσεων, τα οποία και να αναφερθούν αναλυτικά. Να διαθέτει αναλυτικά πακέτα μετρήσεων υπολογισμών και αναλύσεων για μαιευτικές εφαρμογές, πολύδυμη κύηση και προγεννητικό έλεγχο με εξαγωγή μαιευτικών πινάκων και αναφορών. Να διαθέτει πακέτα μετρήσεων υπολογισμών και αναλύσεων για γυναικολογικές εφαρμογές καθώς και πρωτόκολλα κατηγοριοποίησης όγκων ωοθηκών βάσει των κριτηρίων IOTA.
25. Στο φασματικό Doppler να διαθέτει σύγχρονη τεχνική αυτόματης πραγματικού χρόνου πλανημέτρησης του φάσματος και υπολογισμό αιμοδυναμικών παραμέτρων σε ζωντανή εικόνα (real time) κατά την διάρκεια της εξέτασης. Η τεχνική να λειτουργεί σε όλες τις απαιτούμενες κλινικές εφαρμογές.
26. Να διαθέτει στην βασική σύνθεση ενσωματωμένο σταθμό εργασίας για αποθήκευση υπερηχογραφιών εξετάσεων σε ενσωματωμένο σκληρό δίσκο τουλάχιστον 1TB. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης ικανού αριθμού εικόνων και να αποθηκεύει εξετάσεις σε κινηματογραφική μορφή ή στατική μορφή καθώς και πλήρεις ογκομετρικές απεικονίσεις (3D/4D).
27. Να διαθέτει πρωτόκολλο επικοινωνίας DICOM για αποστολή εικόνων προς εκτύπωση σε format DICOM καθώς και για μελλοντική σύνδεση στο δίκτυο του Νοσοκομείου (PACS).
28. Να έχει δυνατότητα αποστολής εικόνων και του φύλλο αναφοράς των μετρήσεων σε διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
29. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση τυχόν επιπλέον σύγχρονες τεχνολογίες και μέθοδοι.

Γ. ΣΥΝΘΕΣΗ

1. Τα προσφερόμενα μηχανήματα να εμπεριέχουν στην βασική σύνθεσή τους και σε ενιαία τιμή προσφοράς τα πιο κάτω μέρη:

- Βασική μονάδα εγχρώμου Υπερηχοτομογράφου, η οποία να καλύπτει τις απαιτούμενες διαγνωστικές, λειτουργικές και τεχνικές απαιτήσεις των προδιαγραφών.
- Εξειδικευμένη ηχοβόλο κεφαλή Convex τρισδιάστατης, πραγματικού χρόνου απεικόνισης, για εξετάσεις μαιευτικές, γυναικολογικές και- προγεννητικό έλεγχο, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων από 2.0 έως 8.0 MHz γωνίας σάρωσης τουλάχιστον 90 για απεικόνιση τελειόμηνων κυήσεων.
- Εξειδικευμένη ηχοβόλο κεφαλή MicroConvex τρισδιάστατης, πραγματικού χρόνου απεικόνισης για εξετάσεις ενδοκολπικές, μαιευτικές, γυναικολογικές και προγεννητικό έλεγχο, τεχνολογίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων από 4.0 έως 9.0 MHz με τη μεγαλύτερη δυνατή γωνία σάρωσης τουλάχιστον 180° για την ταυτόχρονη απεικόνιση των ωοθηκών.
- Έγχρωμος laser printer καθώς και σταθεροποιητής τάσης συνεχούς λειτουργίας (UPS).
- Να προσφερθούν 3 χρόνια εγγύησης καλής λειτουργίας με παροχή υπηρεσιών εξ αποστάσεως διάγνωσης.
- Τα προσφερόμενα να διαθέτουν CE Mark και να πληρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Medical grade). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά..
- Επιπλέον να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι ηχοβόλες κεφαλές και όλες οι ζητούμενες προς επιλογή επεκτάσεις που περιγράφονται στην παράγραφο των λειτουργικών και τεχνικών χαρακτηριστικών.
- Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραίτητα εκπαίδευση για όσες φορές ζητηθεί των χρηστών και των τεχνικών.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
	Σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων που περιέχονται στους παρόντες ειδικούς όρους με αντίστοιχους όρους των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών, <u>υπερισχύουν οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών.</u>
A.	Prospectus και Βεβαιώσεις
1.	Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις 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. Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4250/14) και σε κάθε περίπτωση επίσημα μεταφρασμένα.
B.	Υποστήριξη και ανταλλακτικά

1.	Θα προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συγκροτήματος, με ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε λειτουργία. Τα ανταλλακτικά, περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης (εξαιρούνται ανταλλακτικά όπως π.χ. ακτινολογικές λυχνίες, τα οποία όμως να αναφέρονται ως εξαιρέσεις). Το κόστος συντήρησης ανά έτος να μην υπερβαίνει το 6% της προσφερόμενης τιμής του μηχανήματος.
2.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού. Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφο δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς στην 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. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση του προμηθευτή – κατασκευαστή.
3.	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.
4.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον τρία (3) έτη από την οριστική παραλαβή τους, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο χρόνος αυτός θα αρχίζει από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πλήρως συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να δηλώσει με σαφή δέσμευση την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος, με Έγγραφο Δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, την οποία θα συμπεριλάβει στον επιμέρους φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ώστε να αξιολογηθεί από το αρμόδιο όργανο.
5.	Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του αντίστοιχου εξοπλισμού.

6.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη ή να εγγυάται την μετάβαση εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης (fax ή e-mail), εκτός αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, το προσωπικό του τμήματος αυτού θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά στην προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π, καθώς και ο χρόνος σχετικής ενασχόλησης και εκπαίδευσης. 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.</p>
7.	<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>
8.	<p>Ο προμηθευτής θα υποβάλλει μαζί με την προσφορά του και υπόδειγμα σύμβασης συντήρησης (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά, με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) το οποίο θα ισχύει μετά το πέραν την εγγύησης και εφόσον το επιθυμήσει το Νοσοκομείο. Επίσης ο προμηθευτής θα υποβάλλει και το κόστος συντήρησης του μηχανήματος στην περίπτωση που δεν θα ισχύσει το συμβόλαιο συντήρησης.</p>
9.	<p>Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. 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 ή μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Εφόσον ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η ανταπόκριση (τηλεφωνική, τηλεματική ή φυσική παρουσία) 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 (down time) λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η μέτρηση των εργάσιμων ημερών ακινητοποίησης ξεκινάει μετά το πέρας των σαράντα οχτώ (48) ωρών έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης. 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 ή της σύμβασης συντήρησης, για ολόκληρο το συγκρότημα.</p>

10.	Σε περίπτωση μη δυνατότητας της επισκευής του εξοπλισμού στο χώρο του Νοσοκομείου, όλα τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν τον προμηθευτή.
11.	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης, σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απλή, μικρή και σύντομης επισκευής βλάβη, τότε ο προμηθευτής δύναται σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο προϊστάμενο μόνο του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, εφόσον αυτός υπάρχει και έχει σύμφωνη γνώμη , να καθοδηγήσει έναν τεχνικό του τμήματος αυτού για την επίλυση της βλάβης. Οποιαδήποτε τέτοια παρέμβαση δεν μπορεί να καταγγελθεί από τον προμηθευτή για την διακοπή της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης. Οποιαδήποτε περαιτέρω βλάβη προκληθεί από τον τεχνικό αυτόν καθώς και η αποκατάσταση της, βαρύνει τον προμηθευτή και μόνο.
12.	Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.
13.	Με την τεχνική προσφορά συνυποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.
14.	Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο των αναλωσίμων και των βασικών ανταλλακτικών του συγκροτήματος. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.
Γ. Εγκατάσταση – παράδοση- παραλαβή	
1.	Εφόσον χρειάζονται οποιεσδήποτε αλλαγές ή παροχές, πέραν της ηλεκτρικής (230V), στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό μπορούν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές κλπ.) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή. Με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή θα γίνει έλεγχος της υπάρχουσας κατάστασης του χώρου και βελτίωση, ενίσχυση ή αντικατάσταση αυτής ώστε να διασφαλίζονται όλες οι απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών του Ελληνικού κράτους και η νόμιμη λειτουργία του νέου μηχανήματος.
2.	Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί, θα παραδοθεί και θα παραληφθεί με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.

3.	<p>Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί μέσα σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών (ποσοτική παράδοση). Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η προσωρινή παραλαβή του, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, και η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα προσκομισθεί ελεύθερο επί εδάφους στο νοσοκομείο για την χρήση του οποίου προορίζεται, και στον προστατευμένο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Α.Α. Ο ανάδοχος πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς. Ο ανάδοχος 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 ολοκληρωτικά 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 του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.</p>
4.	<p>Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την παράδοση του μηχανήματος να παραδώσει σε ηλεκτρονική ή μη μορφή:</p> <p>Ένα εγχειρίδιο λειτουργίας (Operation Manual) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα.</p> <p>Ένα εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευής (Service Manual) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.</p> <p>Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος.</p> <p>Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (PartsBooks) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.</p>
5.	<p>Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.</p>
Δ.	Πιστοποιητικά
1.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό σήμανσης CE ή δήλωση συμμόρφωσης ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε. Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να καταθέσουν με την προσφορά τους πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).</p>
2.	<p>Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ISO σειράς 9000 ή ISO 13485 (ή ισοδύναμο) του προμηθευτή, καθώς επίσης και από έγκυρο πιστοποιητικό σειράς ISO 13485 (ή ισοδύναμο) και προαιρετικά ISO σειράς 9000 του οίκου κατασκευής με ποινή απόρριψης.</p>

3.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων»
4.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ηλεκτρικής ασφάλειας της σειράς IEC 60601.
Ε. Εκπαίδευση προσωπικού	
1.	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.
2.	Η εκπαίδευση (ιατρών – χειριστών -τεχνικών), θα παρέχεται για έως τριάντα (30) ημέρες μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή και θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα.
3.	Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

α/α	2.7	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ ΤΕΜ. 1
-----	-----	------------------	---------------------------------

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από τα παρακάτω:

A. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HIGH DEFINITION

B. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HIGH DEFINITION

Γ.ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HD

Δ. ΟΠΤΙΚΗ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ HD, 10MM, 0 & 30 ΜΟΙΡΩΝ

Ε. ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED

Ζ. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Η. ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΗΣ

ΣΤ. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

A. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HIGH DEFINITION

1. Ο προσφερόμενος βίντεο επεξεργαστής να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης FullHD (1080 γραμμών προσδευτικής σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.

2. Να διαθέτει συστήματα ψηφιοποίησης/ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα προς αξιολόγηση.
3. Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης ρύθμισης της ίριδος. Να αναφερθούν οι επιλογές προς αξιολόγηση.
4. Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης του τόνου του χρώματος της εικόνας (ρύθμιση του κόκκινου σε ± 8 , ρύθμιση του μπλε σε ± 8 , ρύθμιση Chroma σε ± 8) κατ' επιλογήν του χρήστη.
5. Να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια 5mm HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του.
6. Να προσφερθούν όλα τα απαιτούμενα για την σύνδεση άκαμπτων βίντεολαπαροσκοπίων 10mmHD.
7. Να συνδέονται εύκαμπτα βίντεοενδοσκόπια HD για ουρολογική χρήση.
8. Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εξόδους σύνδεσης (είτε HD-SDI, είτε 3G-SDI είτε DVI είτε συνδυασμό τους).
9. Να παρέχεται η δυνατότητα καταγραφής και αποθήκευσης ιατρικών εικόνων και βίντεο HighDefinition (1080 οριζόντιες γραμμές σάρωσης) σε USBSTICK ή σε σκληρό δίσκο μέσω ενσωματωμένου συστήματος στην κάμερα ή ξεχωριστής συσκευής (δεν είναι απαραίτητο να είναι του ίδιου οίκου). Και στις δύο περιπτώσεις θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω προδιαγραφές. Να διαθέτει ενσωματωμένο σκληρό δίσκο τουλάχιστον 400GB. Να διαθέτει τουλάχιστον εισόδους DVI, HD-SDI, S-Video, Composite. Να διαθέτει τουλάχιστον 3 θύρες USB 2.0. Να διαθέτει ενσωματωμένο μόνιτορ για επιβεβαίωση εγγραφής. Να παρέχει δυνατότητα σύνδεσης με δίκτυο ETHERNET.

B. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HIGH DEFINITION

1. Η κεφαλή κάμερας να είναι τελευταίας γενιάς 3 CMOS ή 3 CCD, format16:9 και να παρέχει ανάλυση 1920X1080 pixelsπροοδευτικής σάρωσης (FULLHD 1080p).
2. Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι κατάλληλη για χρήση με ινδοκυανίνη πράσινη (ICG) όταν λειτουργεί με πηγή φωτισμού XENON και οπτικές αντίστοιχης τεχνολογίας.
3. Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει τουλάχιστον 3 κομβία τηλεχειρισμού για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας ανάλογα με την επιλογή του χρήστη (όπως Whitebalance, ηλεκτρονικό zoom, enhancementκτλ.)
4. Η εστίαση (focus) να ρυθμίζεται μέσω κομβίων στην κεφαλή κάμερας.
5. Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει οπτικό zoomέως τουλάχιστον 1.8x. Να ρυθμίζεται μέσω κομβίων στην κεφαλή κάμερας.
6. Η κεφαλή κάμερας να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού στους 134°C (autoclavable).
7. Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF.

Γ. ΘΟΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HD

1. Να είναι έγχρωμο μόνιτορ 26 " (in) TFT/LCD με πιστή αναπαραγωγή της εικόνας του ιστού, ειδικό για ενδοσκοπικές απεικονίσεις.
2. Να διαθέτει υψηλή ανάλυση FullHD1920 x 1080 pixels προοδευτικής σάρωσης (fullHD 1080p).
3. Να διαθέτει υψηλή φωτεινότητα τουλάχιστον 450cd-m2.
4. Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1400:1.
5. Να έχει τουλάχιστον ταχύτητα απόκρισης ταχύτερη από 8ms.
6. Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178ο / 178ο (οριζόντια/ κάθετα).
7. Να διαθέτει τις παρακάτω εισόδους: DVI-D (x2), SD/HD/3G-SDI (x2), C-Video (BNC), S-Video.

8. Να διαθέτει εξόδους: DVI-D (x2), SD/HD/3G-SDI (x2).
9. Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), Imagepan, Zoom, Freeze.

Δ. 2 ΟΠΤΙΚΕΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ HD, 10MM, 0 και 30 ΜΟΙΡΩΝ

1. Να είναι οπτική HD διαμέτρου περίπου 10mm, με γωνία οράσεως 0° & 30° και μήκους εργασίας τουλάχιστον 310 mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 75°. Να είναι συμβατή με την προσφερόμενη πηγή φωτισμού LED και κεφαλή κάμερας για Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις.
2. Η προσφερόμενη οπτική να είναι υψηλής ποιότητας κατασκευής έτσι ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή και να παρέχεται εικόνα χωρίς οπτική παραμόρφωση.
3. Να δύναται να αποστειρωθεί σε κλίβανο ατμού στους 134°C (autoclavable). Η κάθε μια να συνοδεύεται από κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.
4. Να διαθέτει σχεδιασμό που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τρεις σωλήνες προστασίας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται αυξημένη ανθεκτικότητα σε μηχανικές καταπονήσεις.
5. Να διαθέτει εξειδικευμένη διάταξη/σχεδιασμό των ινών μεταφοράς φωτισμού για να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή φωτός (χωρίς σκιές).
6. Το προσοφθάλμιο τμήμα να δύναται να αφαιρεθεί.

Ε. ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED

1. Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 275W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.
2. Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.
3. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ρύθμισης της έντασης της φωτεινότητας.
4. Η θερμοκρασία χρώματος να είναι τουλάχιστον 6.000K για πιστή απόδοση των χρωμάτων.

Ζ. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

1. Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 αντιστατικούς τροχούς, με σύστημα πέδησης στους 2 από αυτούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.
2. Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα τοποθέτησης μόνιτορ με δυνατότητα κλίσης του σε οποιαδήποτε επιθυμητή θέση.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας με τουλάχιστον 10 θέσεις, ενσωματωμένο μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου ισχύος τουλάχιστον 1800Watt και υποδοχή γείωσης.
4. Να διαθέτει κεντρικό διακόπτη ON/OFF.
5. Να έχει συνολικά τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών μηχανημάτων.
6. Να διαθέτει θέση τοποθέτησης φιάλης CO₂.

Η. ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΗΣ

1. Το προσφερόμενο καλώδιο μεταφοράς ψυχρού φωτισμού να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 4,5mm, κατάλληλο για σύνδεση με οπτικές λαπαροσκοπικές διαμέτρου τουλάχιστον 5mm.
2. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.
3. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

ΣΤ. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΟΓΚΩΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

1. Να είναι κατάλληλη για την παροχή CO₂ στο εσωτερικό της περιτοναϊκής κοιλότητας και να δύναται να εκτελεί αναρρόφηση και εκκένωση καπνού για την διευκόλυνση της λαπαροσκοπικής παρατήρησης, διάγνωσης και θεραπείας.
2. Να παρέχεται CO₂ σε θερμοκρασία σώματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα, είτε με ανεξάρτητη συσκευή προθέρμανσης είτε με ενσωματωμένο σύστημα θέρμανσης αερίου στην συσκευή διόγκωσης πνευμοπεριτοναίου.
3. Να είναι δυνατή η επιλογή του τρόπου λειτουργίας για παρατήρηση και θεραπεία μικρής κοιλότητας.
4. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0.1λ/λεπτό έως τουλάχιστον 45 λ/λεπτό όταν επιλέγεται η χρήση σε κανονική (περιτοναϊκή κοιλότητα). Να υπάρχουν τρία επίπεδα ασφαλείας για την ρύθμιση της ροής (υψηλό, μεσαίο, χαμηλό). Να αναφερθεί το εύρος τιμών για κάθε επίπεδο.
5. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1-10λ/λεπτό όταν επιλέγεται η χρήση σε μικρή κοιλότητα. Να υπάρχουν τρία επίπεδα ασφαλείας για την ρύθμιση της ροής (υψηλό, μεσαίο, χαμηλό). Να αναφερθεί το εύρος τιμών για κάθε επίπεδο.
6. Η πίεση στην περιτοναϊκή κοιλότητα να μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 3 και 25mmHg. Η πίεση για λειτουργία σε μικρή κοιλότητα να μπορεί να ρυθμιστεί έως το μέγιστο 15mmHg.
7. Να υπάρχουν οι ενδείξεις για την πίεση (επιλεγμένη & πραγματική), τη ροή (επιλεγμένη & πραγματική), την κατανάλωση αερίου και την πίεση του αερίου στη φιάλη (πλήρωση).
8. Να διαθέτει βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης σε περίπτωση ανίχνευσης υπερπίεσης.
9. Να έχει συστήματα ασφαλείας με οπτικές και ηχητικές ενδείξεις (alarm).
10. Να δύναται να συνδεθεί σωλήνας υψηλής πίεσης με βαλβίδα εναλλαγής φιάλης.
Να συνοδεύεται από σωλήνα υψηλής πίεσης για την σύνδεση με τη φιάλη CO₂.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Να χορηγείται εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχόμενη από την τοποθέτηση και έλεγχο καλής λειτουργίας.
2. Μετά την εγκατάσταση και παραλαβή του μηχανήματος, θα εκπαιδεύσουν ιατροί και τεχνικοί του Νοσοκομείου, στην χρήση και συντήρηση αντίστοιχα σε προκαθορισμένο χρόνο.
3. Κατά την εκπαίδευση θα παραδοθούν τα πάσης φύσεως εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και τεχνικής φροντίδας (service manual).
4. Η κάλυψη της συσκευής σε εξαρτήματα ανταλλακτικά και αναλώσιμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον οκταετής.
5. Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές, είναι η ύπαρξη φύλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια, (όχι μονολεκτικά), και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών μας προδιαγραφών. Επιπλέον, η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια, τεχνικά εγχειρίδια, δηλώσεις του κατασκευαστή οίκου προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων θα γίνεται με σαφή αναφορά στην παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.
6. Όλα τα προσφερόμενα θα πρέπει να φέρουν το CEMark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα και να είναι ειδικά για την χρήση τους στην ιατρική. (Πιστοποιημένα medicalgrade συσκευές).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
--	-------------------------------

	Σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων που περιέχονται στους παρόντες ειδικούς όρους με αντίστοιχους όρους των τεχνικών προδιαγραφών των προς προμήθεια ειδών, <u>υπερισχύουν οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών.</u>
A.	Prospectus και Βεβαιώσεις
1.	Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις 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. Η κατά τα άνω επιστολή του οίκου κατασκευής και κάθε σχετικό με την προμήθεια πιστοποιητικό πρέπει να είναι υποχρεωτικά πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4250/14) και σε κάθε περίπτωση επίσημα μεταφρασμένα.
B.	Υποστήριξη και ανταλλακτικά
1.	Θα προσφερθεί πρόγραμμα-προσφορά πλήρους υποστήριξης και συντήρησης όλου του συγκροτήματος, με ανταλλακτικά, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την παράδοση σε λειτουργία. Τα ανταλλακτικά, περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης (εξαιρούνται ανταλλακτικά όπως π.χ. ακτινολογικές λυχνίες, τα οποία όμως να αναφέρονται ως εξαιρέσεις). Το κόστος συντήρησης ανά έτος να αναφερθεί ως εκατοστιαίο ποσοστό της συνολικής αξίας αγοράς, για πλήρη τεχνική υποστήριξη, με ανταλλακτικά και χωρίς ανταλλακτικά, που θα ισχύσει για οκτώ έτη μετά τη λήξη της εγγύησης.
2.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού. Επίσης, υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά έγγραφο δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου ή ελληνικού θυγατρικού του οίκου (η οποία θα αναφέρεται ρητώς στην 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. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, τότε σχετικά με τη διάθεση ανταλλακτικών αρκεί η δήλωση του προμηθευτή – κατασκευαστή.
3.	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.

4.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή τους, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στα προσφερόμενα είδη. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο χρόνος αυτός θα αρχίζει από την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πλήρως συναρμολογημένου, εγκατεστημένου και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να δηλώσει με σαφή δέσμευση την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του μηχανήματος, με Έγγραφο Δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, την οποία θα συμπεριλάβει στον επιμέρους φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ώστε να αξιολογηθεί από το αρμόδιο όργανο.</p>
5.	<p>Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό με πιστοποίηση εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του αντίστοιχου εξοπλισμού.</p>
6.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη ή να εγγυάται την μετάβαση εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης (fax ή e-mail), εκτός αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, το προσωπικό του τμήματος αυτού θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης και εξουσιοδότηση αυτού από τον μητρικό κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά στην προσφορά η πόλη όπου εδρεύει το συνεργείο συντήρησης, η σύνθεση του προσωπικού του, τα τυπικά του προσόντα κ.λ.π., καθώς και ο χρόνος σχετικής ενασχόλησης και εκπαίδευσης. 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.</p>
7.	<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>
8.	<p>Ο προμηθευτής θα υποβάλλει μαζί με την προσφορά του και υπόδειγμα σύμβασης συντήρησης (χωρίς οικονομικά στοιχεία στην τεχνική προσφορά, με οικονομικά στοιχεία στην οικονομική προσφορά) το οποίο θα ισχύει μετά το πέραν την εγγύησης και εφόσον το επιθυμήσει το Νοσοκομείο. Επίσης ο προμηθευτής θα υποβάλλει και</p>

	το κόστος συντήρησης του μηχανήματος στην περίπτωση που δεν θα ισχύσει το συμβόλαιο συντήρησης.
9.	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.λ.π. που θα παρακολουθείται και θα μονογράφεται από τους υπεύθυνους του Νοσοκομείου (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτια 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 ή μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Εφόσον ο προμηθευτής διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η ανταπόκριση (τηλεφωνική, τηλεματική ή φυσική παρουσία) 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 (down time) λόγω βλάβης οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (service) στην Κρήτη, η μέτρηση των εργάσιμων ημερών ακινητοποίησης ξεκινάει μετά το πέρας των σαράντα οχτώ (48) ωρών έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και αναγγελία βλάβης. 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 ή της σύμβασης συντήρησης, για ολόκληρο το συγκρότημα.
10.	Σε περίπτωση μη δυνατότητας της επισκευής του εξοπλισμού στο χώρο του Νοσοκομείου, όλα τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν τον προμηθευτή.
11.	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης, σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απλή, μικρή και σύντομης επισκευής βλάβη, τότε ο προμηθευτής δύναται σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο προϊστάμενο <u>μόνο του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, εφόσον αυτός υπάρχει και έχει σύμφωνη γνώμη</u> , να καθοδηγήσει έναν τεχνικό του τμήματος αυτού για την επίλυση της βλάβης. Οποιαδήποτε τέτοια παρέμβαση δεν μπορεί να καταγγελθεί από τον προμηθευτή για την διακοπή της εγγύησης καλής λειτουργίας ή της σύμβασης συντήρησης. Οποιαδήποτε περαιτέρω βλάβη προκληθεί από τον τεχνικό αυτόν καθώς και η αποκατάσταση της, βαρύνει τον προμηθευτή και μόνο.
12.	Μετά την λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον θα του έχει ανατεθεί η συντήρηση του μηχανήματος, να εξασφαλίζει την επιμελή συντήρηση και επισκευή του όλου συστήματος, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής, την οποία θα έχει καθορίσει στην οικονομική του προσφορά και με την σύμφωνη έγγραφη δήλωση - εγγύηση του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά και θα αναφέρεται στην συγκεκριμένη διακήρυξη. Η δήλωση του κατασκευαστικού οίκου πρέπει να καλύπτει και την περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στη Ελλάδα ή γενικά πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.
13.	Με την τεχνική προσφορά συνυποβάλλεται υποχρεωτικά πλήρης κατάλογος στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων μηχανημάτων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, η αξία τους, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο

	<p>Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα μηχανήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.</p>
14.	<p>Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά τιμοκατάλογο των αναλωσίμων και των βασικών ανταλλακτικών του συγκροτήματος. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.</p>
Γ.	<p>Εγκατάσταση – παράδοση- παραλαβή</p>
1.	<p>Εφόσον χρειάζονται οποιεσδήποτε αλλαγές ή παροχές, πέραν της ηλεκτρικής (230V), στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού, οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό μπορούν να λάβουν επιτόπια γνώση των συνθηκών του χώρου εγκατάστασης και να βεβαιώσουν τούτο εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές κλπ.) και να συμπεριληφθούν στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή. Με φροντίδα και δαπάνη του προμηθευτή θα γίνει έλεγχος της υπάρχουσας κατάστασης του χώρου και βελτίωση, ενίσχυση ή αντικατάσταση αυτής ώστε να διασφαλίζονται όλες οι απαιτήσεις των ισχυόντων κανονισμών του Ελληνικού κράτους και η νόμιμη λειτουργία του νέου μηχανήματος.</p>
2.	<p>Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί, θα παραδοθεί και θα παραληφθεί με ευθύνη του προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.</p>
3.	<p>Η παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί μέσα σε διάστημα εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών (ποσοτική παράδοση). Μέσα στο διάστημα αυτό (χρόνος παράδοσης) πρέπει να γίνουν η προσκόμιση του μηχανήματος στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, η προσωρινή παραλαβή του, η μεταφορά του νέου μηχανήματος μέσα στο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ μέχρι και εντός του χώρου τοποθέτησης του, η εγκατάσταση του νέου μηχανήματος, οι συνδέσεις, οι έλεγχοι και δοκιμές, και η παράδοση τους σε κατάσταση λειτουργίας. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα προσκομισθεί ελεύθερο επί εδάφους στο νοσοκομείο για την χρήση του οποίου προορίζεται, και στον προστατευμένο χώρο του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ που θα του υποδείξει η Α.Α.Ο ανάδοχος πρέπει να αναλάβει ο ίδιος την μεταφορά και εγκατάσταση του νέου μηχανήματος στο χώρο τοποθέτησης και παραμονής του, με βάση την ελληνική νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανονισμούς. Ο ανάδοχος 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 ολοκληρωτικά 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 του φορέα, στο χώρο που του διαθέτει το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.</p>
4.	<p>Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την παράδοση του μηχανήματος να παραδώσει σε ηλεκτρονική ή μη μορφή:</p> <p>Ένα εγχειρίδιο λειτουργίας (Operation Manual) με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων</p>

	<p>πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα.</p> <p>Ένα εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευής (Service Manual) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.</p> <p>Πλήρες πρωτόκολλο ελέγχου ηλεκτρικής ασφάλειας του μηχανήματος.</p> <p>Δύο (2) σειρές επισήμων καταλόγων (βιβλίων), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με όλους τους κωδικούς ανταλλακτικών του εργοστασίου παραγωγής του μηχανήματος (PartsBooks) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.</p>
5.	Η οριστική παραλαβή θα ακολουθήσει την προσωρινή παραλαβή και θα ολοκληρωθεί μέσα στην περίοδο των τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.
Δ. Πιστοποιητικά	
1.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό σήμανσης CE ή δήλωση συμμόρφωσης ανάλογα με το είδος, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/Ε.Ε. Οι προμηθευτές πρέπει, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς, να καταθέσουν με την προσφορά τους πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).
2.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ISO σειράς 9000 ή ISO 13485 (ή ισοδύναμο) του προμηθευτή, καθώς επίσης και από έγκυρο πιστοποιητικό σειράς ISO 13485 (ή ισοδύναμο) και προαιρετικά ISO σειράς 9000 του οίκου κατασκευής με ποινή απόρριψης.
3.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων»
4.	Η προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ηλεκτρικής ασφάλειας της σειράς IEC 60601.
Ε. Εκπαίδευση προσωπικού	
1.	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς- τεχνολόγους), ως και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων στην Ελληνική γλώσσα. Να αναφερθεί ο χρόνος, ο τόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσης.
2.	Η εκπαίδευση (ιατρών – χειριστών -τεχνικών), θα παρέχεται για έως τριάντα (30) ημέρες μετά την εγκατάσταση του μηχανήματος, άνευ πρόσθετης αμοιβής του προμηθευτή και θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα.
3.	Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (τεχνικούς-χρήστες) για ίδιο χρονικό διάστημα τουλάχιστον με την αρχική εκπαίδευση, όταν και εάν αυτό ζητηθεί από το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

α/α	2.8	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	C – ARM ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΤΕΜ. 1
-----	-----	------------------	---

ΓΕΝΙΚΑ

Ακτινοσκοπικό ψηφιακό συγκρότημα τροχήλατο, τύπου C-ARM, τελευταίας τεχνολογίας, κατάλληλο για μεγάλο εύρος χειρουργικών επεμβάσεων όπως εφαρμογές γενικής χειρουργικής, ορθοπεδικών, ουρολογικών, νευροχειρουργικών εφαρμογών.

Τα κυριότερα μέρη του συστήματος να είναι του ιδίου κατασκευαστικού Οίκου.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και στο Φύλλο Συμμόρφωσης να τεκμηριώνονται με αντίστοιχα prospectus, εγκρίσεις κ.λ.π. στοιχεία για να αξιολογηθούν και με τις αντίστοιχες παραπομπές στα ξενόγλωσσα φυλλάδια όπου αναφέρονται τα χαρακτηριστικά.

Αναλυτικά το σύστημα να περιλαμβάνει τις εξής υπομονάδες :

- Α. Γεννήτρια Ακτίνων –Χ
- Β. Ακτινολογική Λυχνία
- Γ. Σύστημα διαφραγμάτων
- Δ. Ψηφιακό ανιχνευτή FLAT PANEL
- Ε. Μονάδα Απεικόνισης
- ΣΤ. Ψηφιακό σύστημα επεξεργασίας εικόνας
- Ζ. Τροχήλατο και βραχίονας C-ARM.

Όπως αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω :

ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (OPERATING MODES)

Δυνατότητες λειτουργίας:

1. Συνεχούς ακτινοσκόπησης.
2. Παλμικής ακτινοσκόπησης.
3. Ψηφιακής Ακτινογράφησης.

Α. Γεννήτρια Ακτίνων –Χ

1. Να τροφοδοτείται με ρεύμα τάσης 220V/50Hz μέσω εύκαμπτου τριπολικού καλωδίου σε απ' ευθείας σύνδεση με ρευματολήπτη τύπου σουέκο.
2. Γεννήτρια σύγχρονης τεχνολογίας, υψηλής συχνότητας ελεγχόμενη από μικροεπεξεργαστή και υψηλής ισχύος τουλάχιστον 25 KW.
3. Να εκτελεί ακτινοσκόπηση υψηλού contrast με μέγιστα στοιχεία τουλάχιστον 120 kVp και 250 mA καθώς και ρεύμα ακτινοσκόπησης μεγαλύτερο από 15mA (fluoromode) για την επίτευξη άριστης ποιότητας εικόνας.
4. Να εκτελεί παλμική ακτινοσκόπηση με μέγιστα στοιχεία τουλάχιστον 120 kV και τουλάχιστον 250 mA καθώς και ρυθμιζόμενη συχνότητα παλμών έως τουλάχιστον 25 παλμούς/sec. Θα αξιολογηθούν οι μεγαλύτερες τιμές.
5. Να αναφερθεί το εύρος παλμού (pulsewidth) παλμικής έκθεσης, το οποίο θα πρέπει να μεταβάλλεται και να είναι το μικρότερο δυνατό, της τάξεως των 10 msec για την επίτευξη εικόνας χωρίς παράσιτα κίνησης. Να αναφερθεί το εύρος προς αξιολόγηση.

6. Κατά την παλμική λήψη να επιτυγχάνεται μεγάλο εύρος με ρυθμούς ικανούς για τη μείωση της δόσης στον εξεταζόμενο καθώς επίσης και τη βέλτιστη ποιότητα εικόνας. Να αναφερθούν οι τιμές των ρυθμών ανά δευτερόλεπτο.

7. Να εκτελεί ψηφιακή ακτινογράφιση, μεμονωμένων εικόνων, με μέγιστα στοιχεία, τουλάχιστον 250 mA. Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο έκθεσης και αυτόματη αποθήκευση της παραγόμενης εικόνας.

8. Να διαθέτει ποδοδιακόπτη ελέγχου ακτινοσκόπησης και κινηματογράφησης.

9. Να διαθέτει σύγχρονο χειριστήριο με όλες τις απαραίτητες ενδείξεις απεικονιζόμενες ψηφιακά (kV , mAs , pulse rate , κτλ) φιλικό στον χρήστη.

Όλοι οι διακόπτες να είναι σύγχρονου ψηφιακού τύπου. Να διαθέτει προκαθορισμένες ρυθμίσεις για κλινικά πρωτόκολλα ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.

10. Να διαθέτει σύστημα μέτρησης της δόσης στον ασθενή και απεικόνισή της στα monitors, καθώς και σύστημα προειδοποίησης για την περίπτωση που έχει υπερβεί το συνιστώμενο όριο δόσης ακτινοβολίας ανά ασθενή.

B. Ακτινολογική λυχνία

1. Να είναι ανάλογης ισχύος με αυτή της γεννήτριας, στρεφόμενης ανόδου, με δύο εστίες περίπου 0.3 mm και 0.6 mm αντίστοιχα για μεγαλύτερη διακριτική ικανότητα.

2. Να διαθέτει μεγάλη θερμοχωρητικότητα περιβλήματος και θερμοχωρητικότητα ανόδου τουλάχιστον 300KHU ώστε να εξασφαλίζεται απεριόριστος χρόνος λειτουργίας ακτινοσκόπησης , καθώς και πολύ υψηλό ρυθμό απαγωγής θερμότητας 50.000HU/m. Να δοθούν λεπτομερή στοιχεία και είναι επιθυμητό να υπάρχει ένδειξη των τιμών. Θα αξιολογηθούν οι μεγαλύτερες τιμές.

3. Να διαθέτει ενεργό σύστημα ψύξης για την απρόσκοπτη λειτουργία μεγάλης διάρκειας ακτινοσκόπησης δίχως μεταβολή στην ποιότητα της εικόνας προκειμένου να διενεργούνται χωρίς διακοπή πολύπλοκες επεμβάσεις μεγάλης διάρκειας. Να δοθούν λεπτομερή στοιχεία του συστήματος ψύξης.

4. Να αναφερθούν τα απαραίτητα επιπρόσθετα φίλτρα της ακτινολογικής λυχνίας για επίτευξη χαμηλής ακτινοβολίας. Να αναφερθεί το εσωτερικό (inherent) φιλτράρισμα της λυχνίας.

5. Κατά την ακτινοσκόπηση η δόση που εκπέμπεται πρέπει να είναι η μικρότερη δυνατή και να αναφερθεί το εύρος τιμών.

Γ. Σύστημα Διαφραγμάτων (collimator)

. Να διαθέτει διάφραγμα ίριδας.

2. Να διαθέτει περιστρεφόμενο ημιδιαπερατό διάφραγμα.

3. Να διαθέτει δυνατότητα τοποθέτησης και η ρύθμιση των διαφραγμάτων να γίνεται χωρίς την χρήση ακτινοβολίας. Να διαθέτει μέθοδο αυτόματης προσαρμογής των παραμέτρων και της δόσης εστιάζοντας στην υπό εξέταση ανατομική περιοχή για τη βέλτιστη ποιοτική εικόνα.

4. Το κάλυμμα της λυχνίας και το διάφραγμα να ικανοποιούν τους κανονισμούς ακτινοπροστασίας.

5. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης μείωσης της ακτινοβολίας σε παχύσαρκους ασθενείς.

6. Να διαθέτει τεχνολογία ή αντίστοιχη τεχνική αυτόματης ρύθμισης της δόσης, με αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας, της αντίθεσης, για τη διασφάλιση της βέλτιστης ποιότητας εικόνας με τα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα δόσης.

Δ. Ψηφιακός ανιχνευτής

1. Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα προηγμένης τεχνολογίας με ψηφιακό ανιχνευτή (flatdetector) τεχνολογίας CMOS υψηλής ευκρίνειας μήτρας 2Kx2K τουλάχιστον, με σύστημα αυτόματης ρύθμισης της δόσης και με αυτόματα πρωτόκολλα μειωμένης δόσης. Να περιγραφεί η τεχνολογία του ψηφιακού ανιχνευτή.
2. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο επιπλέον πεδία μεγέθυνσης.
3. Να είναι διαστάσεων τουλάχιστον 20 x 20 cm τουλάχιστον με αντίστοιχο ωφέλιμο πεδίο τετράγωνης απεικόνισης , με το μικρότερο δυνατό μέγεθος pixel.
4. Να διαθέτει υψηλό resolution τουλάχιστον 2.8lp/mm. και υψηλό δυναμικό εύρος τα οποία να αναφερθούν προς αξιολόγηση.
5. Να διαθέτει όσο το δυνατό υψηλότερο παράγοντα μετατροπής ακτινοβολίας (DQE) σε σήμα, DQE άνω του 75%.
6. Να διαθέτει βάθος λήψης 16 bit.
7. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα μέτρησης της δόσης (DAP).
8. Να διαθέτει σύστημα επικέντρωσης με laser ενσωματωμένο στο ψηφιακό ανιχνευτή.
9. Να διαθέτει interface για άμεση αναβάθμιση με πρόγραμμα τρισδιάστατης 3D απεικόνισης και μετεπεξεργασίας. Να προσφερθεί προς επιλογή.

Ε. Μονάδα απεικόνισης

1. Ανεξάρτητος τροχήλατος σταθμός προβολής και επεξεργασίας εικόνων, ο οποίος να περιλαμβάνει δύο mastermonitors 19” τουλάχιστον, υψηλής ευκρίνειας, υψηλού λόγου αντίθεσης, μεγάλης φωτεινότητας, οπωσδήποτε τεχνολογίας TFT και με δυνατότητα κλίσης. Το λογισμικό του συστήματος να είναι σε εύχρηστο περιβάλλον με δυνατότητα πολυεπεξεργασίας.
2. Να διαθέτει φωτεινή ένδειξη κατά την εκπομπή.
3. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης 1-16 εικόνων στο Monitor και ικανότητα αποθήκευσης ακτινοσκοπικών εικόνων χωρίς να διακόπτεται η λειτουργία των λήψεων.
4. Να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων ασθενούς σε κάθε εικόνα.
5. Να υπάρχει προστασία των δεδομένων των ασθενών ώστε να επιτρέπεται η πρόσβαση στα δεδομένα ασθενών μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
6. Χειριστήριο σύγχρονης τεχνολογίας με όλες τις απαραίτητες διατάξεις ελέγχου λειτουργίας του συγκροτήματος, να είναι απλό, άνετο στη χρήση και να προστατεύεται από την σκόνη και τα υγρά. Να περιγραφεί λεπτομερώς η λειτουργία του χειριστηρίου.

ΣΤ. Ψηφιακό Σύστημα Επεξεργασίας Εικόνων

1. Να διαθέτει μήτρα επεξεργασίας τουλάχιστον 1024x1024 για την πληρέστερη εκμετάλλευση της διαγνωστικής πληροφορίας.
2. Να διατίθεται με μεγάλο αριθμό ανατομικών προγραμμάτων και βάση δεδομένων ασθενών. Να διαθέτει πρόγραμμα με δυνατότητα ανάδειξης μεταλλικών ή άλλων προσθετικών στοιχείων.
3. Να διαθέτει υψηλή συχνότητα απόκτησης εικόνων με ρυθμό τουλάχιστον 12 εικόνες ανά δευτερόλεπτο.

4. Να περιλαμβάνονται λειτουργίες ψηφιακής μεγέθυνσης, μετρήσεις μήκους, στένωσης, γωνιών, ψηφιακά κλείστρα, αναστροφή εικόνας, δυνατότητα ψηφιακής ενίσχυσης των παρυφών του απεικονιζόμενου οργάνου σε πραγματικό χρόνο, μείωση θορύβου κλπ.
5. Είναι απαραίτητο στην αρχική σύνθεση να εγκατασταθεί και να έχει την δυνατότητα για υπηρεσίες send, print, worklist, storage, commit, receive, query / retrieve σε DicomServers τρίτων κατασκευαστών χωρίς επιπλέον κόστος για το νοσοκομείο.
6. Να προσφερθεί σύστημα μέτρησης αποστάσεων, γωνιών, κλπ.
7. Να αναφερθούν τεκμηριωμένα τεχνικά χαρακτηριστικά βελτίωσης της ποιότητας της εικόνας και μείωσης της ακτινοβολίας.
8. Απομνημόνευση της τελευταίας εικόνας (LastImageHold) και κράτηση στη μνήμη για τουλάχιστον 60.000 εικόνες.
9. Να διαθέτει μνήμη εικόνας : Τουλάχιστον 1 (LIH) + τουλάχιστον 100.000 εικόνες δυναμικής ψηφιακής μνήμης στο σκληρό δίσκο με 1024 X 1024 μήτρα ή σε ανεξάρτητο σταθμό.
10. Να διαθέτει ψηφιακό ZOOM σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη περιοχή της ακτινοσκοπικής εικόνας, κατά προτίμηση και χωρίς την μετακίνηση του βραχίονα, αλλά με ψηφιακή μετακίνηση.
11. Να διατεθεί έξοδο USB και να προσφερθεί μονάδα DVD-RW για την εγγραφή εικόνων τουλάχιστον σε multimediaformat.
12. Να διαθέτει απεικόνιση μιας συγκρατημένης εικόνας στο ένα μόνιτορ και παράλληλα στο άλλο μόνιτορ την εικόνα πραγματικού χρόνου (realtime).
13. Να προσφερθεί καταγραφικό VIDEO PRINTER.
14. Να διαθέτει σύστημα αποκοπής κινητικής ασάφειας.

Ζ. Τροχήλατο και βραχίονας C-ARM

1. Το τροχήλατο να είναι εύχρηστο ευκίνητο με βραχίονα τύπου C-ARM καλά ισοζυγισμένο.
2. Να έχει ωφέλιμο χώρο μεταξύ του ανιχνευτή και της λυχνίας τουλάχιστον 79 cm.
3. Να διαθέτει βάθος τόξου τουλάχιστον 65cm.
4. Δυνατότητα μεγάλης τροχιακής κίνησης (orbital), τουλάχιστον 145ο συνολικά που εξασφαλίζει μεγάλο αριθμό προβολών ικανό για απεικόνιση όλων των σπλαγχνικών αγγείων και των αγγείων του τραχήλου
5. Δυνατότητα συνολικής περιστροφής τουλάχιστον 225° για πλήρη εξασφάλιση εγκαρσίων, Α-Ρ ή Ρ-Α και πλαγίων προβολών.
6. Να διαθέτει ηλεκτροκίνητη καθ' ύψος κίνηση τουλάχιστον πάνω από 40 cm.
7. Οριζόντια ολίσθηση βραχίονα τουλάχιστον 20cm.
8. Γωνιακή κίνηση βραχίονα $\pm 10^\circ$ τουλάχιστον.
9. Η ακινητοποίηση του βραχίονα, σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη θέση, να επιτυγχάνεται με αξιόπιστη διάταξη φρένων.
10. Να προσφερθεί με πλήρη ποδοδιακόπτη πολλαπλών χρήσεων για την 'ελεύθερη' ακτινοβολήση/ακτινοσκόπηση, λήψη εικόνας.
11. Να διαθέτει επιπλέον σύγχρονο και εργονομικό χειριστήριο ελέγχου ακτινοσκόπησης, απεικόνισης ενδείξεων του συστήματος και με όλες τις απαραίτητες διατάξεις ελέγχου λειτουργίας του συγκροτήματος με ενδείξεις απεικονιζόμενες ψηφιακά, φιλικό στο χρήστη. Το χειριστήριο θα πρέπει να απεικονίζει σε μικρογραφία και την απεικόνιση της κύριας

οθόνης της μονάδας επεξεργασίας εικόνας σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, το ως άνω χειριστήριο ελέγχου και απεικόνισης ενδείξεων να έχει τεχνολογία με οθόνη αφής και να έχει δυνατότητα ρύθμισης της θέσης του μέσω περιστρεφόμενου βραχίονα ώστε ο χειρουργός να μπορεί να χειρίζεται ο ίδιος τις παραμέτρους ακτινοσκόπησης.

12. Να είναι ικανοποιητικών διαστάσεων και βάρους τόσο το συγκρότημα CARM, όσο και ο σταθμός επεξεργασίας εικόνων, ώστε να πραγματοποιεί ευέλικτες κινήσεις στο χώρο του χειρουργείου. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του.

13. Το συγκρότημα θα πρέπει να είναι τεχνολογίας (μοντέλο, έτος σχεδιασμού και αρχικής εμπορικής διάθεσης) της τελευταίας 5-ετίας ενώ το συγκεκριμένο μηχάνημα που θα παραδοθεί θα πρέπει να είναι καινούριο κατασκευής του τελευταίου έτους λογιζόμενου από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της διαγωνιστικής διαδικασίας.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Το είδος θα εγκατασταθεί και θα παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με φροντίδα και δαπάνη του Προμηθευτή, σε χώρο που θα υποδείξει το Νοσοκομείο, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προβλεπόμενες προδιαγραφές ασφάλειας ασθενών, χειριστών, περιβάλλοντος. Ο Προμηθευτής θα συμπεριλάβει στην προσφορά του, τυχόν προαπαιτούμενες υποδομές (παροχές, συνδέσεις κ.λπ.) ή άλλες υποχρεώσεις του Νοσοκομείου, προκειμένου να υλοποιηθεί η παράδοση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

2. Το προσφερόμενο είδος να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) χρόνια τουλάχιστον, με παροχή δωρεάν υπηρεσιών εξ αποστάσεως διάγνωσης και πλήρη υποστήριξη σε ανταλλακτικά και service για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον, με αποδεδειγμένη παρακαταθήκη ανταλλακτικών. Τυχόν περιπτώσεις που δεν καλύπτονται από την εγγύηση (π.χ. αναλώσιμα ή εργασίες), θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθούν. Ημερομηνία έναρξης της εγγύησης θεωρείται η ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής, με το οποίο βεβαιώνεται η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.

3. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης θα γίνονται, με ευθύνη και μέριμνα του Προμηθευτή, δωρεάν, όλοι οι προληπτικοί έλεγχοι και οι συντηρήσεις, όταν και όπως προβλέπονται από τον κατασκευαστή, καθώς και η αποκατάσταση όλων των έκτακτων βλαβών, με επισκευή ή αντικατάσταση των τμημάτων που έχουν υποστεί βλάβη, από εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος υποχρεούται να επεμβαίνει επιτόπου, εντός 24 ωρών το αργότερο από την έγγραφη ή τηλεφωνική ειδοποίησή του.

4. Το μηχάνημα σε περίπτωση μη λειτουργικότητας άνω των 10 συνεχόμενων ημερών σε περίοδο εγγύησης να καλύπτεται από άλλο αντίστοιχο που θα παραδώσει με ευθύνη της η αντιπρόσωπος εταιρία στο νοσοκομείο.

5. Να δοθούν πλήρη στοιχεία για την οργάνωση του service του Προμηθευτή, ο οποίος πρέπει να έχει επαρκή εμπειρία στο συγκεκριμένο είδος, καθώς και πελατολόγιο του 9 προσφερόμενου είδους. Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη τοπικού service.

6. Να δοθούν βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου, από τις οποίες να φαίνεται ότι ο προμηθευτής είναι εξουσιοδοτημένος ως προς την παροχή πλήρους τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης και ότι επαρκής αριθμός στελεχών του Προμηθευτή έχουν εκπαιδευτεί από τον οίκο κατασκευής του προϊόντος.

7. Να επισυναφθούν τα πιστοποιητικά CE του είδους και ISO 9001 του κατασκευαστικού οίκου.

8. Επίσης, ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει πιστοποιητικά ISO9001, ISO13485, βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσής του με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικό προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348,ΦΕΚ 32Α/16-01-04) και πρέπει να είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με το Ν.2939/2001, το Π.Δ. 117/2004 και το Π.Δ. 15/2006. Όλα τα παραπάνω πρέπει να αποδεικνύονται με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

9. Να συνοδεύεται η τεχνική προσφορά με οδηγίες χρήσης και συντήρησης του προϊόντος στην ελληνική γλώσσα, οι οποίες πρέπει να αποδίδουν πιστά το πρωτότυπο κείμενο και να φέρουν την έγκριση του κατασκευαστή (Νόμος 2955/01, άρθρο 2, παρ. 5).

10. Να παρέχεται κατά την παράδοση του προϊόντος δωρεάν εκπαίδευση των χειριστών στη θεωρία, το χειρισμό και τη λειτουργία, αλλά και των τεχνικών στην επισκευή και συντήρηση και τα μέτρα ασφάλειας των χρηστών και του μηχανήματος (Νόμος 2955/01, άρθρο 2, παρ. 5).

11. Να κατατεθούν, με την παράδοση του είδους, τα πρωτότυπα εγχειρίδια χειρισμού και service, με τα κυκλωματικά διαγράμματα και τις οδηγίες επισκευής.

12. Να περιγραφεί το αναλυτικό πρόγραμμα συντηρήσεων που προβλέπεται από τον κατασκευαστή, να διευκρινιστούν σαφώς οι χρόνοι και το είδος των συντηρήσεων που πρέπει να κάνει ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και ενδεχομένως ο χρήστης και να αναφερθούν αναλυτικά όλα τα απαιτούμενα αναλώσιμα ή άλλα υλικά των συντηρήσεων, με τους κωδικούς, τις τιμές και το χρόνο ζωής τους.

13. Να δοθούν οικονομικές προσφορές, ως εκατοστιαίο ποσοστό της συνολικής αξίας αγοράς, για πλήρη τεχνική υποστήριξη, με 10 ετήσια Σύμβαση Συντήρησης και επισκευής, με ανταλλακτικά και χωρίς ανταλλακτικά, που θα ισχύσει μετά τη λήξη της εγγύησης και για 10 συνολικά χρόνια. Τυχόν περιπτώσεις που δεν καλύπτονται από τη Σύμβαση Συντήρησης (π.χ. αναλώσιμα ή εργασίες), θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθούν. Η Σύμβαση θα υλοποιηθεί εφόσον κριθεί συμφέρουσα.

14. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους δύο (2) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

α/α	2.9	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΟΣ ΤΕΜ. 1
-----	-----	------------------	----------------------------

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΟΥΣ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, δυο (2) τουλάχιστον καναλιών με δυνατότητα επέκτασης στα τέσσερα κανάλια, πολύσπαστο βραχίονα στήριξης των ενισχυτών και να φέρεται σε τροχήλατη βάση στιβαρής κατασκευής.
2. Να πληροί τα Ευρωπαϊκά και διεθνή standards ασφαλείας και να διαθέτει CEMark πιστοποιημένο από επίσημο φορέα.
3. Να διαθέτει κεντρική μονάδα επεξεργασίας δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και ταυτόχρονα σε όλα τα κανάλια.
4. Να συνοδεύεται από τα εξής προγράμματα Ηλεκτρομυογραφίας (EMG) και Αγωγής Νεύρου (NCS) όπως:

- Standard EMG (Spontaneous, MUP&autoMUPanalysis, Interference&InterferencePatternReverse)
 - Κινητικής ταχύτητας Αγωγής Νεύρου (MNC)
 - Αισθητικής ταχύτητας Αγωγής Νεύρου (NCS)
 - F-Wave
 - H-Reflex
 - Repetitivestimulation
 - Σωματοαισθητικά Προκλητά Δυναμικά (SEP, SSEP).
5. Να διαθέτει ερεθιστή σταθερού ρεύματος ρυθμιζόμενου από 0 έως 100 mA και ρυθμιζόμενης διάρκειας παλμού από 0,01 έως 1ms περίπου.
6. Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης με τα παρακάτω προγράμματα τα οποία να είναι εγκατεστημένα στη βασική σύνθεση για δοκιμαστική χρήση:
- Ποσοτικής μυογραφίας
 - Ακουστικά και οπτικά προκλητικά δυναμικά
 - Πρόγραμμα μιας μυικής ίνας
 - Πρόγραμμα εξέτασης του αυτόνομου νευρικού συστήματος (microneurography – SSR- RRinterval)
7. Να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) ενισχυτές :
- Με ευαισθησία ρυθμιζόμενη από 1μVεως 10 mV περίπου.
 - Με αντίσταση εισόδου $\geq 1 \text{ GigaOhm}$ (1000MΩ).
 - Με απόρριψη θορύβου CMRR > 112dB.
 - Με στάθμη θορύβου < 0.6 μVrms για όλη την μπάντα συχνοτήτων.
 - Φίλτρα Low Pass 0,01 έως 3 KHz.
 - Φίλτρα High Pass 10 Hz έως 20 KHz.
- Να αναφέρονται προκειμένου να αξιολογηθούν.
8. Να διαθέτει ψηφιακή μετατροπή με A/D μετατροπέα με 16 Bits σε όλα τα κανάλια.
9. Να συνοδεύεται από ισχυρό H/Y τελευταίας τεχνολογίας οθόνη τουλάχιστον 20", έγχρωμο εκτυπωτή υψηλής ανάλυσης, λειτουργικό σύστημα WINDOWS.
10. Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων των ασθενών (SQL database) με δυνατότητα επιλογής της γλώσσας του προγράμματος στα Ελληνικά και ανάκλησης των ασθενών είτε μέσω δημογραφικών στοιχείων του ασθενούς είτε με λέξεις «κλειδιά».
11. Το λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών μοντέλων διαγνωστικού pdfformat, με προ-εισαγόμενα τα βασικά στοιχεία. Οι κειμενογράφοι να ενεργοποιούνται άμεσα χωρίς να απαιτείται η έξοδος από το λογισμικό καταγραφής σημάτων ΗΜΓ.
12. Το λογισμικό να διαθέτει δυνατότητα αναβάθμισης ώστε να επιτυγχάνεται η διασύνδεση συστημάτων (ενοποίηση με Ιατρικό Φάκελο Υγείας) μέσω διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων.
13. Το λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης και αναπαραγωγής ΗΜΓραφικών σημάτων και ήχου σε πραγματικό χρόνο.
14. Να διαθέτει σύστημα μέτρησης της σύνθετης αντίστασης ηλεκτροδίων.
15. Να διαθέτει βοηθητικό οδηγό όλων των εξετάσεων με τις φυσιολογικές τιμές και τις κυματομορφές.
16. Να διαθέτει ποδοδιακόπτη για την εξ' αποστάσεως χρήση των βασικών εντολών κατά τη διάρκεια της εξέτασης.
17. Επίσης να παρέχει τη δυνατότητα ενός μεγάλου αριθμού ιχνών για κάθε εξεταζόμενο σημείο καθώς και τη δυνατότητα εμφάνισης και σύγκρισης απεριόριστου αριθμού ιχνών (traces) σε μια οθόνη.

18. Να διαθέτει τροχήλατη βάση του ίδιου κατασκευαστικού οίκου.
19. Να προσφέρεται με ένα πλήρες πακέτο καλωδίων, βελονοειδών ηλεκτροδίων καθώς και λοιπών αναλωσίμων υλικών για πλήρη λειτουργία.

Συνοδός εξοπλισμός

Για την ασφαλή, άμεση και πλήρη λειτουργία της συσκευής θα πρέπει να συνοδεύεται από τα παρακάτω εξαρτήματα (κατ'ελάχιστον)

Με σύστημα αδειάλειπτης λειτουργίας UPS.

Ηλεκτρόδια καταγραφής

Δακτυλοειδή ηλεκτρόδια

Καλώδιο γείωσης

Ηλεκτρικό ερεθιστή

Βελονοκάτοχο

Τουλάχιστον 25 βελόνες μυογραφήματος μιας χρήσεως

Κρέμα επαφής και καθαρισμού

Να γίνεται αναλυτική περιγραφή των υλικών που περιλαμβάνονται στο ως άνω πακέτο προκειμένου να αξιολογηθούν. Επιπλέον συνοδός εξοπλισμός που θα διατίθεται στην οικονομική προσφορά χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση θα εκτιμηθεί θετικά κατά την αξιολόγηση.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Να πληροί τους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς κατασκευής, ασφαλείας και όλα τα προσφερόμενα συστήματα να έχουν αποδεδειγμένα σήμανση CE MARK.
2. Ο προμηθευτής και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτουν πιστοποιητικό ποιότητας ISO.
3. Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:08 ή ENISO13485:03, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. (Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά)
4. Η προμηθεύτρια εταιρεία να είναι ενταγμένη σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με το Ν.2939/2001 και το Π.Δ. 117/2004.
5. Να διαθέτει διακριβωμένα όργανα για τον έλεγχο/συντήρηση/επισκευή του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που προσφέρεται. Να κατατεθεί κατάλογος οργάνων για όλους τους απαραίτητους ελέγχους κλπ, όπως αυτοί προκύπτουν από το εγχειρίδιο του κατασκευαστικού οίκου. Να κατατεθούν πιστοποιητικά διακρίβωσης των οργάνων ελέγχου με τα οποία θα εκτελούνται οι συντηρήσεις του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που προσφέρεται
6. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο (2) έτη. Για την οποία ιδιαίτερα ενδιαφέρουν :
 - Τι περιλαμβάνει (υλικά ή εργασίες επισκευής ή και εργασίες προληπτικής συντήρησης ή και όλα αυτά).

- Ποιες περιπτώσεις δεν εμπίπτουν στην εγγύηση.
 - Ο χρόνος άφιξης του τεχνικού της προμηθεύτριας εταιρείας, σε περίπτωση αναγγελίας βλάβης.
 - Ο μέγιστος αναμενόμενος χρόνος μη λειτουργίας του μηχανήματος λόγω βλαβών (down time).
7. Να υπάρχει υπεύθυνο SERVICE και βεβαίωση επάρκειας σε ανταλλακτικά για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 ετών.
8. Να συνοδεύεται από τα επίσημα εργοστασιακά εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας στα ελληνικά.
9. Να κατατεθεί με την οικονομική προσφορά πλήρης τιμοκατάλογος των απαιτούμενων για τη λειτουργία της συσκευής αναλωσίμων, υλικών και ανταλλακτικών με σταθερή τιμή για 5 έτη τουλάχιστον
10. Να αναφερθεί ο χρόνος παράδοσης.
11. Ο προμηθευτής να αναλάβει την εγκατάσταση και παράδοση του μηχανήματος σε πλήρη λειτουργία, καθώς και την επίδειξη του μηχανήματος στο χώρο εργασίας του, στο προσωπικό του Νοσοκομείου μας.