

ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Ανώνυμη Εταιρεία
Καλλιτεχνικών & Πολιτιστικών Εκδηλώσεων,
Τεχνική Οικοδομική
Αισχύνου 7, Αθήνα 105 58

ΩΝΑΣΕΙΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΟΥ - ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Προίμιο

Η ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε., έχει αναλάβει εκ μέρους του ΚΟΙΝΩΦΕΛΟΥΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ "ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. ΩΝΑΣΗΣ" (αποκλειστικού δωρητή, βάσει του Ν. 4565/2018), τη διοικητική και οικονομική μέριμνα της ανέγερσης και του εξοπλισμού του Ωνασείου Εθνικού Μεταμοσχευτικού Κέντρου (ΩΜΕΚ), επί της Λεωφ. Συγγρού 356, καθώς και της ανανέωσης του εξοπλισμού του Ωνασείου Καρδιοχειρουργικού Κέντρου (ΩΚΚ). Στα πλαίσια υλοποίησης της αποστολής αυτής, η ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. απευθύνει πρόσκληση προς υποβολή τεχνικο-οικονομικών προσφορών για την προμήθεια απεικονιστικού εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας, με τους εξής όρους:

Άρθρο 1. Αναθέτουσα Αρχή & Υποβολή Προσφορών

Αναθέτουσα Αρχή (Α.Α.)	: ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.-Επιτροπή Αναθέσεων
Εργοδότης	: Κοινοφελές Ίδρυμα "Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης"
Διεύθυνση	: Ζεφύρου 8, Π. Φάληρο
Τηλέφωνο	: 210-9498 160
Fax	: 210-9498 199
e-mail	: oemekergon@onassis.org
Τόπος Υποβολής Προσφορών	: Ζεφύρου 8, Παλ. Φάληρο 17564
Καταληκτική Ημερ/νία Υποβολής Προσφορών	: 10 Φεβρουαρίου 2023 και ώρα 14.00μμ

Άρθρο 2. Αντικείμενο Πρόσκλησης Υποβολής Προσφοράς (ΠΥΠ)

Αντικείμενο της Πρόσκλησης Υποβολής Προσφοράς (εφεξής ΠΥΠ) αποτελεί ο εξοπλισμός και η διαμόρφωση:

- α) τριών αιμοδυναμικών εργαστηρίων με ψηφιακά καρδιοαγγειογραφικά συγκροτήματα ενός (1) επιπέδου (**CardioRoomMonoplane**)
- β) ενός αιμοδυναμικού εργαστηρίου με ένα ψηφιακό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα δύο (2) επιπέδων (**CardioRoomBiplane**)
- γ) μιάς αίθουσας υβριδικού χειρουργείου με ένα υβριδικό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα δύο (2) επιπέδων (**SurgeryRoomBiplaneHybrid**)
- δ) μιάς αίθουσας υβριδικού χειρουργείου με ένα υβριδικό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου (**SurgeryRoomMonoplaneHybrid**)
- ε) λοιπός απαραίτητος εξοπλισμός για την λειτουργία των αιθουσών και των σχετικών controlrooms
- ζ) ο συντονισμός με τον Project Manager του έργου για τον σχεδιασμό και την διαμόρφωση των αιθουσών, τα οποία εφεξής, στην παρούσα θα αναφέρονται ως Απεικονιστικός-Χειρουργικός Εξοπλισμός Υψηλής Τεχνολογίας και χάριν συντομίας ως ΑΧΕΥΤ.

Με την εν λόγω προμήθεια είναι απαραίτητη η εξασφάλιση της ηλεκτρονικής διασυνδεσιμότητας και λειτουργικότητας του χειρουργικού εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας με τα πληροφοριακά συστήματα του ΩΚΚ-ΩΜΕΚ.

Εν προκειμένω η έννοια της προμήθειας περιλαμβάνει:

- την μελέτη εγκατάστασης του ΑΧΕΥΤ στο ΩΜΕΚ,
- την εκτέλεση τεχνικών έργων προετοιμασίας των χώρων εγκατάστασης του χειρουργικού εξοπλισμού προκειμένου αυτοί να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του,
- την προμήθεια, την εγκατάσταση, τον ποιοτικό έλεγχο και τον έλεγχο καλής λειτουργίας, την εκπαίδευση προσωπικού στη λειτουργία και τη συντήρηση του ΑΧΕΥΤ και
- την επί πενταετία, τουλάχιστον, εγγύηση της καλής λειτουργίας του ΑΧΕΥΤ.

Ο υπό προμήθεια ΑΧΕΥΤ θα πρέπει να είναι καινούργιος, αμεταχειριστος και να πληροί -κατ' ελάχιστον- τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Επισημαίνεται ότι οι εν λόγω προδιαγραφές είναι ενδεικτικές και ως εκ τούτου οι ενδιαφερόμενοι έχουν τη δυνατότητα υποβολής εναλλακτικών προσφορών οι οποίες να περιλαμβάνουν και μη προδιαγεγραμμένες (νεώτερες) τεχνολογίες οι οποίες έχουν αποδειχθεί ποιοτικά ανώτερες των συμβατικών.

Άρθρο 3. Νομικό Πλαίσιο Πρόσκλησης Υποβολής Προσφοράς

Η Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από τις διατάξεις, όπως ισχύουν:

- α) της παρούσας Πρόσκλησης και
- β) της από 26.07.2018 Σύμβασης Δωρεάς μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου, του Κοινωφελούς Ιδρύματος Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης και του Ωνασείου Καρδιοχειρουργικού Κέντρου, η οποία κυρώθηκε με τον Νόμο 4665/2018 (ΦΕΚ 173Α/02.10.2018).

Άρθρο 4. Πληροφορίες & Διευκρινίσεις επί της Πρόσκλησης Υποβολής Προσφοράς

- 4.1. Οι ενδιαφερόμενοι δύνανται να ζητήσουν εγγράφως (με επιστολή ή email προς την Αναθέτουσα Αρχή) συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις σχετικά με το περιεχόμενο της Πρόσκλησης.
- 4.2. Ουδείς ενδιαφερόμενος δύνανται, σε οποιαδήποτε περίπτωση, να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής ή οιοδήποτε άλλο. Ουδείς, (π.χ. Μελετητής, Σύμβουλος, Μηχανικός, Ιατρός, Διευθυντής ή εκπρόσωπος του ΩΚΚ), πλην της ΑΡΙΟΝΑ, είναι εξουσιοδοτημένος να παρέχει πρόσθετες τεχνικές πληροφορίες/διευκρινίσεις. Οιοσδήποτε πληροφορίες, διευκρινίσεις, εντολές και λοιπά προφορικά ή γραπτά στοιχεία, δεδομένα, ή σχέδια έχουν προέλθει κατόπιν επικοινωνίας με οιοδήποτε εκτός της ΑΡΙΟΝΑ, προ της δημοσίευσης της παρούσας πρόσκλησης, σε προσφορά, ή/και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας υποβολής, δεν δεσμεύουν την ΑΡΙΟΝΑ ή το ΩΚΚ.

Άρθρο 5. Δικαίωμα Συμμετοχής

- 5.1. Δικαίωμα υποβολής προσφοράς έχουν νομικά πρόσωπα (οικονομικοί φορείς) τα οποία λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα και εκπροσωπούν οίκους παγκοσμίου εμβέλειας με εξειδίκευση την κατασκευή ΑΧΕΥΤ.
- 5.2. Δικαίωμα υποβολής προσφοράς έχουν επίσης και οι ενώσεις/κοινοπραξίες νομικών προσώπων, οι οποίες υποβάλλουν κοινή προσφορά, με τις παρακάτω προϋποθέσεις:
 - α) Ένας τουλάχιστον εξ αυτών έχει δικαίωμα υποβολής προσφοράς, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ως άνω εδάφιο 6.1.
 - β) Να έχουν συγκροτηθεί με συγκεκριμένες αποφάσεις των διοικήσεων όλων των μελών τους (εταίρων της ένωσης).

- γ) Να υποβάλουν προσφορά εκπροσωπούμενες από εξουσιοδοτημένο Νόμιμο Εκπρόσωπο.
 - δ) Να ορίσουν έναν Υπεύθυνο Επικοινωνίας.
- 5.3. Ουδείς προσφέρων και ουδείς συμμετέχων σε προσφέρουσα ένωση/κοινοπραξία, δύναται να συμμετέχει με περισσότερες από μια προσφορές.
- 5.4. Θυγατρικές εταιρείες νομικών προσώπων τα οποία συμμετέχουν στη διαδικασία, είτε αυτόνομα είτε ως μέλος ένωσης/κοινοπραξίας, δεν δικαιούνται να υποβάλουν και αυτές προσφορά.

Άρθρο 6. Υποβολή Προσφορών

- 6.1. Οι ενδιαφερόμενοι έχουν τη δυνατότητα να υποβάλουν την προσφορά τους εγγράφως, είτε (α) καταθέτοντάς την οι ίδιοι, με την επίδειξη της ταυτότητάς τους, ή με ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο τους, προσκομίζοντας στην περίπτωση αυτή μαζί με την προσφορά και βεβαίωση εκπροσώπησης, είτε (β) αποστέλλοντάς την ταχυδρομικώς στην Αναθέτουσα Αρχή με συστημένη επιστολή ή ιδιωτικό ταχυδρομείο (courier) στη διεύθυνση : **ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.-ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ, Ζεφύρου 8, Π. Φάληρο 175 64**, μέχρι τις **10/02/23** και **ώρα 14:00**. Δεν θα ληφθούν υπόψη προσφορές που είτε θα υποβληθούν μετά από την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα, είτε ταχυδρομηθούν μεν έγκαιρα, αλλά δεν θα φθάσουν πριν την ως άνω καταληκτική προθεσμία στην Αναθέτουσα Αρχή.
- 6.2. Η επιλογή της Αναδόχου θα γίνει από την ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΝΑΘΕΣΕΩΝ της ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. Δεν θα δημοσιοποιηθούν τα ονόματα των μελών της Επιτροπής, ούτε και ο κατάλογος των αποδεκτών της Πρόσκλησης. Η ΑΡΙΟΝΑ και η Επιτροπή Αναθέσεων ενδιαφέρονται για την κατά το δυνατόν ευρύτερη ανταπόκριση υποψηφίων Αναδόχων στην παρούσα Πρόσκληση. Ωστόσο δεν προβλέπεται τυπική διαδικασία υποβολής ενστάσεων και οι βαθμολογίες/αξιολογήσεις των μελών της Επιτροπής θεωρούνται εμπιστευτικές και δεν δημοσιοποιούνται.

Άρθρο 7. Σύνταξη Προσφορών

- 7.1. Οι προσφορές θα πρέπει να αφορούν στο σύνολο του υπό προμήθεια ΑΧΕΥΤ και να είναι πλήρεις και σαφείς σε όλα τους τα σημεία (οποιαδήποτε ασάφεια θα ερμηνεύεται εις βάρος της προσφέρουσας).
- Δεν θα πρέπει να έχουν παράτυπες διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κλπ). Αν περιέχουν οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από την προσφέρουσα.
 - Θα πρέπει να απαντούν με σαφήνεια στις απαιτήσεις της Πρόσκλησης. Ασαφείς απαντήσεις της μορφής "ελήφθη υπόψη", "συμφωνούμε και αποδεχόμαστε" κλπ., δεν θα είναι αποδεκτές και είναι δυνατόν, κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής, να οδηγήσουν σε απόρριψη των προσφορών.
- 7.3. Οι προσφορές θα υποβληθούν στην ελληνική γλώσσα ή σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα της Ε.Ε. συνοδευόμενες από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα. Τα έγγραφα της Σύμβασης καθώς και όλη η σχετική αλληλογραφία η οποία είναι δυνατόν να απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, θα συνταχθούν στην ελληνική γλώσσα. Δικαιολογητικά ή πιστοποιητικά δημόσιων αλλοδαπών αρχών και δημόσια έγγραφα, τα οποία έχουν εκδοθεί σε ξένο κράτος, θα γίνουν δεκτά εφόσον είναι νόμιμα επικυρωμένα, είτε από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας αυτής είτε με την επίθεση της σφραγίδας "Apostille", σύμφωνα με την Συνθήκη της Χάγης, ώστε να πιστοποιείται η γνησιότητά τους.

Άρθρο 8. Χρόνος Ισχύος Προσφορών

Οι προσφορές θα ισχύουν και θα δεσμεύουν τις συμμετέχουσες στην Πρόσκληση εταιρείες (εφεξής "προσφέρουσες"), χωρίς καμιά αλλαγή, για χρονικό διάστημα **έξι (6) μηνών** από την επόμενη της ημερομηνίας υποβολής των. Προσφορά η οποία θα ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του ως άνω οριζόμενου, είναι δυνατόν να απορριφθεί από την Επιτροπή Αναθέσεων.

Άρθρο 9. Περιεχόμενο Προσφορών

Οι προσφορές θα πρέπει να υποβληθούν μέσα σε ενιαίο καλά σφραγισμένο κυρίως φάκελο ο οποίος θα περιέχει δύο (2) σφραγισμένους φακέλους :

- έναν φάκελο με την ένδειξη "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ" και
- έναν φάκελο με την ένδειξη "ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ"

9.1. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ"

9.1.2. Υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου της προσφέρουσας, στην οποία να αναφέρονται τα στοιχεία της Πρόσκλησης και με την οποία θα δηλώνει ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς του :

- α) δεν τελεί σε πτώχευση, ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης,
- β) δεν τελεί υπό εκκαθάριση του κ.ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, καθώς και ότι δεν τελεί υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης εκκαθάρισης του ανωτέρω νομοθετήματος,
- γ) δεν τελεί σε αναγκαστική διαχείριση, καθώς και ότι δεν τελεί σε διαδικασία κήρυξης σε αναγκαστική διαχείριση,
- δ) είναι ενήμερος φορολογικά και ασφαλιστικά,
- ε) δεν είναι ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται σε εφαρμογή του Π.Δ. 60/2007,
- στ) δεν τελεί σε αποκλεισμό από διαγωνισμούς του δημοσίου με βάση αμετάκλητη απόφαση,
- ζ) δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα συναφές με το αντικείμενο της Πρόσκλησης ή σε σχέση με την επαγγελματική του ιδιότητα η οποία αποδεδειγμένα διαπιστώθηκε με οποιοδήποτε μέσο διαθέτει το ΩΚΚ και τέλος
- η) αναλαμβάνει την υποχρέωση για την έγκαιρη και προσηκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών της εν λόγω υπεύθυνης δήλωσης σε περίπτωση κατά την οποία του ανατεθεί η προμήθεια του προσφερόμενου από αυτόν ΑΧΕΥΤ.

9.1.3. Υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου της προσφέρουσας, σχετικά με την χώρα προέλευσης του προσφερόμενου ΑΧΕΥΤ.

9.1.4. Υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου της προσφέρουσας ότι, ο προσφερόμενος ΑΧΕΥΤ αποτελεί το πλέον σύγχρονο μοντέλο παραγωγής του κατασκευαστικού οίκου του οποίο εκπροσωπεί, για τον συγκεκριμένο τύπο εξοπλισμού.

9.1.5. Υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου της προσφέρουσας για τον χρόνο ισχύος της προσφοράς.

9.1.6. Απόδειξη των Τεχνικών ή/και Επαγγελματικών Ικανοτήτων

- α) Κατάλογο με τις κυριότερες παραδόσεις της προσφέρουσας, των τριών (3) τελευταίων χρόνων, ΑΧΕΥΤ του αυτού ή παρόμοιου τύπου, με μνεία, για κάθε παράδοση, του πελάτη (δημόσιου ή ιδιωτικού φορέα), της ημερομηνίας παράδοσης και του ύψους της προμήθειας (σε ευρώ).

Ο κατάλογος προτείνεται να έχει την μορφή του ακόλουθου υποδείγματος (Πίνακας 1):

Πίνακας 1. Υπόδειγμα Καταλόγου Παραδόσεων

ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: ΑΙΘΟΥΣΑ (Γ', Καθ. 4, Καθ. 5) ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΟΣ(1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ (CRMo)						
α/α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ & ΛΗΞΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Π/Υ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
1.						
2.						
3.						
...						

ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: ΑΙΘΟΥΣΑ Α' ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΥΟ(2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ (CRBi)						
α/α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ & ΛΗΞΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Π/Υ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
1.						
2.						
3.						
...						

ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 6 ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ (SRMoHy)						
α/α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ & ΛΗΞΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Π/Υ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
1.						
2.						
3.						
...						

ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 5 ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΙΔΩΝ ΔΥΟ (2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ (SRBiHy)						
α/α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ & ΛΗΞΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Π/Υ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
1.						
2.						
3.						
...						

ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 4 (ΩΚΚ) ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ (SR4MoHy)						
α/α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ & ΛΗΞΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Π/Υ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
1.						
2.						

3.						
...						
ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 2 (ΩΚΚ) ΜΕ ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-Arm ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΠΕΡΑΤΟ ΦΟΡΕΙΟ (SR2Carm)						
α/α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ & ΛΗΞΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Π/Υ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
1.						
2.						
3.						
...						

- Η στήλη "ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ" συμπληρώνεται με μία εκ των επιλογών : πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής/πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής/υπεύθυνη δήλωση πελάτη-ιδιώτη ή υπεύθυνη δήλωση υποψηφίου Αναδόχου
- Στη στήλη "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ" αναφέρεται αν ο παραδοθείς εξοπλισμός συντηρείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό του υποψήφιου Αναδόχου.

β) Κατάλογο του προσωπικού τεχνικής υποστήριξης το οποίο διαθέτει η προσφέρουσα, με ιδιαίτερη αναφορά στο προσωπικό το οποίο είναι εκπαιδευμένο στην υποστήριξη του προσφερόμενου ΑΕΥΤ.

Ο κατάλογος προτείνεται να έχει την μορφή του ακόλουθου υποδείγματος (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Υπόδειγμα Καταλόγου Τεχνικού & Επιστημονικού Προσωπικού

ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ : ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ					
α/α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΠΟΥΔΕΣ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑΣ
1.					
2.					
3.					
...					

γ) Κατάλογο των διακριβωμένων οργάνων που διαθέτει η προσφέρουσα για τον έλεγχο της λειτουργίας και την προληπτική και διορθωτική του προσφερόμενου ΑΧΕΥΤ,

9.2. Φάκελος "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ"

Στον Φάκελο ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ θα περιέχονται τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς της προσφέρουσας για τον προσφερόμενο ΑΧΕΥΤ, με την απαιτούμενη από την Πρόσκληση ανάλυση. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην αναλυτική τεκμηρίωση του προσφερόμενου ΑΧΕΥΤ και στην μεθοδολογία υλοποίησης της προμήθειάς, την οποία προτίθεται να εφαρμόσει η προσφέρουσα. Εμφάνιση οποιασδήποτε τιμής (π.χ. ανταλλακτικού, υπηρεσίας, κλπ) στον φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα οδηγήσει στην απόρριψή της ως απαράδεκτης.

Ο Φάκελος ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ θα περιέχει σε δύο (2) αντίτυπα, ένα (1) πρωτότυπο και ένα (1) αντίγραφο, το σύνολο των στοιχείων της τεχνικής προσφοράς για τα προσφερόμενα είδη. Το κάθε αντίτυπο θα αποτελεί χωριστό τόμο-ντοσιέ, με αναλυτικό πίνακα περιεχομένων-ευρετήριο, και θα περιλαμβάνει :

α) σε πλήρη σειρά και με συνεχή αρίθμηση, όλα τα έγγραφα της τεχνικής προσφοράς (συμπεριλαμβανομένων τεχνικών φυλλαδίων, φυλλαδίων προδιαγραφών-datasheets, φωτογραφιών, σχεδίων, υπολογισμών κ.λ.π.), καθώς και

β) ένα (1) μη επανεγγράψιμο μέσο αποθήκευσης ηλεκτρονικών δεδομένων (CD ή DVD) με το πλήρες περιεχόμενο της τεχνικής προσφοράς, σε ηλεκτρονική μορφή.

Το αντίτυπο που θα ορισθεί ως πρωτότυπο θα πρέπει να φέρει, σε κάθε σελίδα του, την ένδειξη "ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ" και μονογραφή της προσφέρουσας ή του νόμιμου εκπροσώπου της. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ πρωτοτύπου και αντιγράφου, θα επικρατεί το περιεχόμενο του πρωτοτύπου.

Αναλυτικά τα έγγραφα τα οποία θα πρέπει να περιέχει η κάθε ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ είναι τα εξής :

9.2.1. Πίνακας Περιεχομένων.

Αναλυτικός πίνακας ελέγχου περιεχομένων (checklist) του Φακέλου,

9.2.2. Τεχνική Περιγραφή.

Πλήρης αναλυτική "Τεχνική Περιγραφή" των προσφερομένων ειδών.

9.2.3. Φύλλο Συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών.

Πλήρες και αναλυτικό "Φύλλο Συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών" του προσφερόμενου συστήματος, με πλήρη τεκμηρίωση (με παραπομπές σε συνοδευτικό υλικό τεκμηρίωσης) και ιδίως για τις προδιαγραφές για τις οποίες ζητείται "να περιγραφεί αναλυτικά", "να αναφερθεί προς αξιολόγηση", κ.λπ., ώστε να γίνει πλήρης αξιολόγηση από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης (παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστή, χωρίς περαιτέρω τεκμηρίωση, δεν θα γίνουν αποδεκτές).

9.2.4. Υλικό Τεκμηρίωσης.

Τεχνικά φυλλάδια, prospectuses του κατασκευαστή, αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας, αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης, οδηγίες και εγχειρίδια χρήσεως, συνοδευτικά τεχνικά ή/και κατασκευαστικά σχέδια, servicemanuals, σχήματα, διαγράμματα, εικόνες, φωτογραφίες, πιστοποιητικά, CD, δικαιολογητικά και ότι άλλο τεκμηριωτικό στοιχείο διαθέτει η προσφέρουσα, το οποίο να αποδεικνύει την συμμόρφωση του προσφερόμενου εξοπλισμού με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και με τις λοιπές υποχρεώσεις και όρους, ώστε να είναι εύκολη η αξιολόγηση από την Αναθέτουσα Αρχή.

9.2.5. Έγγραφο Δήλωση.

Έγγραφο δήλωση, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος της προσφέρουσας θα αναφέρει τις επιχειρηματικές μονάδες (εργοστάσια) στις οποίες έχει/θα κατασκευασθεί ο προσφερόμενος εξοπλισμός καθώς και τον τόπο εγκατάστασης τους. Αν η προσφέρουσα δεν κατασκευάσει το προσφερόμενο είδος, μερικώς ή ολικώς, σε δικό του εργοστάσιο, απαιτείται υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου προς την ΑΡΙΟΝΑ και το ΩΚΚ ότι, (α) η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από τον ίδιο τον κατασκευαστικό οίκο (στον οποίο ανήκει ή ο οποίος εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά τη μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος) και ότι (β) ο ίδιος έχει αποδεχθεί, έναντι της προσφέρουσας, την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατά την οποία ανατεθεί σε αυτόν η προμήθεια του αντίστοιχου είδους. Η εν λόγω έγγραφη δήλωση θα πρέπει να συμφωνεί με το ακόλουθο υπόδειγμα :

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Καταγωγή Υλικών

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΤΟΠΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
1.			
2.			
--			

9.2.6. Πιστοποιητικά Ποιότητας.

- α) Πιστοποιητικό ENISO 9001:2015 ή ENISO 13485:2016 με πεδίο πιστοποίησης τη διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και ENISO 13485:2016 για την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων (νομίμως επικυρωμένα),
- β) Πιστοποιητικά σήμανσης CE για τον προσφερόμενο ΑΧΕΥΤ, ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε. (Οδηγία 93/42/EEC) όπως ισχύουν σήμερα (νομίμως επικυρωμένα),
- γ) Βεβαίωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ. 1348, "Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων" (ΦΕΚ 32Β/16.01.2004).

Πιστοποιητικά των οποίων η ισχύς θα έχει λήξει, δεν θα γίνουν δεκτά και η αντίστοιχη προσφορά είναι δυνατόν να απορριφθεί κατά την κρίση της Επιτροπής Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ.

9.2.7. Εγχειρίδια.

- α) Πλήρη εγχειρίδια Οδηγιών Χρήσης & Λειτουργίας του ΑΕΥΤ (Operation Manuals), σε ηλεκτρονική μορφή (σε μη επανεγγράψιμο μέσο αποθήκευσης ηλεκτρονικών δεδομένων (CD ή DVD)) στην Αγγλική ή/και στην Ελληνική γλώσσα.
- β) Κατάσταση με όλα τα απαραίτητα υλικά για την λειτουργία, συντήρηση και επισκευή του ΑΧΕΥΤ.

9.2.8. Πρόγραμμα Εκπαίδευσης.

Πλήρες και αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης Χρηστών και Μηχανικών του προσφερόμενου ΧΕΥΤ, ως εξής :

α) Εκπαίδευση Χρηστών.

Πλήρες πρόγραμμα εκπαίδευσης ομάδας Ιατρών και Τεχνολόγων Ακτινολογίας στη λειτουργία του ΑΧΕΥΤ και στην πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του, με τους εξής όρους :

- Η εκπαίδευση :
 - θα πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του ΩΚΚ και θα περιλαμβάνει όλα τα συστήματα τα οποία συνθέτουν τον προσφερόμενο ΑΧΕΥΤ,
 - θα πραγματοποιηθεί από έμπειρο τεχνικό προσωπικό (applicationspecialists), ειδικά εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή οίκο (σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/EEC),
 - θα είναι συνολικής διάρκειας () ημερών και
 - θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν την Προσωρινή Παραλαβή του ΑΧΕΥΤ.
- Η επάρκεια και η αποτελεσματικότητα των ως άνω εκπαιδεύσεων θα τεκμηριωθούν από πιστοποιητικά τα οποία θα χορηγήσει η Ανάδοχος προς τους εκπαιδευθέντες Ιατρούς και Τεχνολόγους Ακτινολογίας.

Τέλος στο πρόγραμμα εκπαίδευσης Χρηστών, η προσφέρουσα θα πρέπει να περιλάβει και υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου της, ότι θα παρέχει -χωρίς χρέωση- συμπληρωματικές επιμέρους εκπαιδεύσεις Χρηστών, ύστερα από σχετικά αιτήματα του ΩΚΚ, καθόλη την περίοδο της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας του ΑΧΕΥΤ.

β) Εκπαίδευση Φυσικών Ιατρικής-Ακτινοφυσικών.

Πλήρες πρόγραμμα εκπαίδευσης ομάδας δύο (2) Φυσικών Ιατρικής-Ακτινοφυσικών στη διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων του ΑΧΕΥΤ.

γ) Εκπαίδευση Μηχανικών του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του ΩΚΚ

Πλήρες πρόγραμμα τεχνικής εκπαίδευσης (FullServiceTraining) δύο (2) Μηχανικών του ΩΚΚ για την πλήρη τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια ΑΧΕΥΤ, με τους εξής όρους :

- Η εκπαίδευση :
 - θα υλοποιηθεί από εξειδικευμένους εκπαιδευτές του οίκου κατασκευής του Εξοπλισμού και θα αφορά σε όλα τα συστήματα τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό,
 - θα διεξαχθεί στο εκπαιδευτικό κέντρο του οίκου κατασκευής στο εξωτερικό,
 - θα έχει διάρκεια τουλάχιστον δεκαπέντε (15) εκπαιδευτικών ημερών,
 - θα διεξαχθεί σε δύο (2) φάσεις (μία για κάθε Μηχανικό) και
 - θα πρέπει να ολοκληρωθεί πριν την λήξη του χρόνου της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας του ΑΧΕΥΤ.
- Στους εκπαιδευθέντες Μηχανικούς θα χορηγηθεί πιστοποιητικό που θα τους παρέχει τη δυνατότητα επέμβασης με σκοπό την επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού.
- Τα έξοδα της εκπαίδευσης στο εξωτερικό(έξοδα μετακίνησης, εκπαίδευσης, διαμονής και διατροφής των εκπαιδευόμενων Μηχανικών του ΩΚΚ) θα καλυφθούν εξ ολοκλήρου από την Ανάδοχο.

9.2.9. Βεβαίωση Κατασκευαστή.

Έγγραφο βεβαίωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ε.Ε., όπως αυτοί ορίζονται στην Οδηγία 93/42/EEC, (με επίσημη μετάφραση-επικύρωση στην Ελληνική γλώσσα), με αναφορά στην παρούσα Πρόσκληση, με την οποία αυτός (ο κατασκευαστής) να παρέχει δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και των αντιστοιχών κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του εξοπλισμού για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την Οριστική Παραλαβή του σε πλήρη λειτουργία.

Προσφορά στην οποία θα δηλωθεί δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και των αντιστοιχών κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του εξοπλισμού μικρότερη των δέκα (10) ετών από την ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής αυτού, δυνατόν να απορριφθεί ως απαράδεκτη από την Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ.

9.2.10. Υπεύθυνες Δηλώσεις για τις Εγγυήσεις.

α) Υπεύθυνη δήλωση για την προτεινόμενη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας από την ημερομηνία της Οριστικής Παραλαβής του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία, τον προτεινόμενο μέγιστο αποδεκτό ετήσιο χρόνο ακινητοποίησης του εξοπλισμού (downtime) και τις ποινικές ρήτρες σε περίπτωση υπέρβασής του. Οι αντίστοιχες αποδεκτές, από το ΩΚΚ, οριακές τιμές των παραμέτρων αυτών αναφέρονται στον Πίνακα 4.

Πίνακας 4. Αποδεκτές οριακές τιμές παραμέτρων εγγύησης

(Ελάχιστη) Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας	$W_{\min} = 5$ έτη
(Μέγιστος) Αποδεκτός ετήσιος χρόνος ακινητοποίησης	$ADT_{\max} = 168$ ώρες
(Ελάχιστες) Ποινικές ρήτρες - Επέκταση περιόδου εγγύησης ανά ώρα υπέρβασης ADT_{\max}	$FW_{\min} = 6$ ώρες
- Χρηματικό πρόστιμο	$F_{\min} = \text{€}350$

Επισημαίνεται ότι είναι στην ευχέρεια της προσφέρουσας να προσφέρει :

- Περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας μεγαλύτερη της ελάχιστης αποδεκτής (W_{\min}), όπως αυτή ορίζεται στον Πίνακα 4. Το γεγονός αυτό θα αξιολογηθεί υπέρ της προσφέρουσας. (βλέπε Κριτήριο ΥΠ2., παράγραφος 11.2.). Σε περίπτωση προσφοράς εγγύησης καλής

λειτουργίας πέραν της ως άνω ορισμένης ελάχιστης αποδεκτής (W_{min}), η σχετική επιβεβαίωση θα πρέπει να γίνει με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ε.Ε., όπως αυτοί ορίζονται στην Οδηγία 93/42/ΕΕC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά στην παρούσα Πρόσκληση.

- Αποδεκτό ετήσιο χρόνο ακινητοποίησης του εξοπλισμού μικρότερο του μέγιστου αποδεκτού (ADT_{max}), ή/και ποινικές ρήτρες, ανά ώρα υπέρβασης του μέγιστου αποδεκτού ετήσιου χρόνου ακινητοποίησης του εξοπλισμού (ADT_{max}), υψηλότερες από τις ελάχιστες αποδεκτές ($F_{w_{min}} & F_{min}$) και το γεγονός αυτό θα αξιολογηθεί υπέρ της προσφέρουσας (βλέπε Κριτήριο ΥΠ3., παράγραφος 11.2.).

Προσφορά στην οποία θα δηλωθεί περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας μικρότερη της ελάχιστης αποδεκτής (W_{min}), ή αποδεκτός ετήσιος χρόνος ακινητοποίησης του εξοπλισμού μεγαλύτερος του μέγιστου αποδεκτού (ADT_{max}) ή ποινικές ρήτρες χαμηλότερες των ελαχίστων αποδεκτών (Πίνακας 4.), θα απορριφθεί ως απαράδεκτη.

- β) Υπεύθυνη δήλωση για τη συντήρηση του Εξοπλισμού μετά την εκπνοή του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας. Με αυτήν ο νόμιμος εκπρόσωπος της προσφέρουσας θα δηλώνει ότι, εφόσον και όταν του ανατεθεί, με μονομερή έγγραφη δήλωση του ΩΚΚ, θα αναλάβει, μετά από τη Σύναψη σχετικής Σύμβασης (σύμφωνα με το ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 4 της Πρόσκλησης), την πλήρη Συντήρηση του Εξοπλισμού, μέχρι και την συμπλήρωση τουλάχιστον δέκα (10) ετών από την Οριστική Παραλαβή του Εξοπλισμού σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας (βλέπε παράγραφο 3.4. του ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 3 της Πρόσκλησης). Η διάρκεια της Σύμβασης Πλήρους Συντήρησης θα είναι ετήσια και η ανανέωση της θα επαφίεται στην διακριτική ευχέρεια του ΩΚΚ.

Προσφορά στην οποία θα δηλωθεί συνολικός χρόνος (αρχόμενος από την παραλαβή του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία) περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας και περιόδου πλήρους συντήρησης μικρότερος των δέκα (10) ετών, δυνατόν να κριθεί απορριπτέα από την Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ.

- γ) Υπεύθυνη δήλωση για το χρόνο παράδοσης του εξοπλισμού. Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού, με την έννοια της παραγράφου 3.4. του ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 3 της Πρόσκλησης, θα πρέπει να είναι μικρότερος των εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών, από την ημερομηνία υπογραφής σχετικής Σύμβασης Αγοράς του Εξοπλισμού. Προσφορά στην οποία θα δηλωθεί χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού μεγαλύτερος των εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών, δυνατόν να κριθεί απορριπτέα από την Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ.

9.2.11. Στοιχεία Διασφάλισης Συνθηκών Εγκατάστασης του Εξοπλισμού

Αναγκαία στοιχεία για τη διασφάλιση των συνθηκών εγκατάστασης και λειτουργίας του προσφερόμενου ΑΧΕΥΤ, όπως:

- α) τεχνικά χαρακτηριστικά του ΑΧΕΥΤ (βάρη, διαστάσεις, ισχύς ηλεκτρικής τροφοδοσίας, συνθήκες περιβάλλοντος των χώρων εγκατάστασης & λειτουργίας του υπό προμήθεια ΑΧΕΥΤ κλπ.),
- β) προσχέδια εγκατάστασης του ΑΧΕΥΤ στα οποία να σημειώνονται οι τυχόν απαραίτητες χωροταξικές διαμορφώσεις των χώρων στους οποίους προορίζεται αυτός να εγκατασταθεί, και
- γ) προσχέδια των απαιτούμενων ηλεκτρομηχανολογικών προ-εγκαταστάσεων και υποδομών οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν πριν την έναρξη εγκατάστασης του ΑΧΕΥΤ.

Σχέδια των χώρων εγκατάστασης του ΑΧΕΥΤ δίνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 της παρούσας.

9.2.13. Πρόσθετα Στοιχεία

Οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την τεχνική προσφορά της προσφέρουσας και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις οι οποίες τίθενται στην παρούσα Πρόσκληση, αλλά και στα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης.

9.3. Φάκελος "ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ"

Στον Φάκελο της ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ θα περιέχονται τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς της συμμετέχουσας στην παρούσα Πρόσκληση, με την απαιτούμενη ανάλυση. Ειδικότερα θα περιέχει δύο (2) αντίτυπα, ένα (1) πρωτότυπο και ένα (1) αντίγραφο,

- α) σε πλήρη σειρά και με συνεχή αρίθμηση, όλα τα έγγραφα της οικονομικής προσφοράς, καθώς και
- β) ένα (1) μη επανεγγράψιμο μέσο αποθήκευσης ηλεκτρονικών δεδομένων (CD ή DVD) με το πλήρες περιεχόμενο της οικονομικής προσφοράς, σε ηλεκτρονική μορφή.

Το αντίτυπο που θα ορισθεί ως πρωτότυπο θα πρέπει να φέρει, σε κάθε σελίδα του, την ένδειξη "ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ", τη σφραγίδα και την μονογραφή της προσφέρουσας ή του νόμιμου εκπροσώπου της. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ πρωτοτύπου και αντιγράφου, θα επικρατεί το περιεχόμενο του πρωτοτύπου.

Αναλυτικά τα έγγραφα τα οποία θα πρέπει να περιέχει η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ είναι τα εξής :

9.3.1. Πίνακας Περιεχομένων.

Αναλυτικός πίνακας ελέγχου περιεχομένων (checklist) του Φακέλου.

9.3.2. Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς.

Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, όπως ακριβώς αυτός παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ2 της Πρόσκλησης, συμπληρωμένος σύμφωνα με τα κατωτέρω :

α) Στο τμήμα Π1 του ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :

θα πρέπει να καταγραφεί, αναλυτικά, ο προσφερόμενος εξοπλισμός (κατασκευαστής & μοντέλο).

β) Στο τμήμα Π2 του ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :

θα πρέπει αρχικά να παρατεθούν, αναλυτικά σε €, οι τιμές προσφοράς των έξι (6) *(ή επτά(7), αν εγκατασταθεί Αγγειογραφικό μηχάνημα ενός(1) επιπέδου στο χειρουργείο 4 (ΩΚΚ)) επιμέρους αιθουσών, οι οποίες απαρτίζουν τον ΑΧΕΥΤ και στη συνέχεια η "τελική" Τιμή Προμήθειας (Τ_p) του προσφερόμενου ΑΧΕΥΤ. Η Τ_p θα πρέπει,

- να δοθεί σε ευρώ (€), αριθμητικά και ολογράφως,
- να περιλαμβάνει τις δαπάνες για:
 - τις μελέτες εγκατάστασης του ΑΧΕΥΤ στο ΩΚΚ,
 - την προμήθεια και μεταβίβαση του προσφερόμενου ΑΧΕΥΤ στο ΩΚΚ λόγω πώλησης και ελεύθερου παντός βάρους,
 - τη μεταφορά και ασφάλιση του ΑΧΕΥΤ μέχρι τους χώρους εγκατάστασής του στο ΩΚΚ,
 - τα υλικά και τις εργασίες για την εγκατάσταση, τη διενέργεια ελέγχων καλής λειτουργίας και ποιοτικών ελέγχων και τέλος την παράδοση του ΑΧΕΥΤ σε πλήρη λειτουργία στο ΩΚΚ,
 - την εκπαίδευση του προσωπικού του ΩΚΚ (Χρηστών και Μηχανικών),
 - την εγγύηση καλής λειτουργίας,

- τους πάσης φύσεως φόρους, τέλη, κρατήσεις καθώς και τα έξοδα τα οποία σχετίζονται με το αντικείμενο της προμήθειας.

γ) Στο τμήμα Π3 του ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :

θα δοθεί η Τιμή Πλήρους Συντήρησης για το 1^ο έτος μετά την εκπνοή του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας (T_{S1}) του ΑΧΕΥΤ. Η T_{S1}θα πρέπει,

- να δοθεί σε ευρώ (€), αριθμητικά και ολογράφως,
- να περιλαμβάνει τις δαπάνες για πλήρη τεχνική υποστήριξη του ΑΧΕΥΤ με τους ίδιους ακριβώς όρους της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, για το πρώτο (1^ο) έτος μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

9.3.3. Τιμοκατάλογος Υλικών Προληπτικής Συντήρησης.

Ο τιμοκατάλογος θα περιλαμβάνει τις τιμές (σε ευρώ, χωρίς και με ΦΠΑ), όλων των υλικών προληπτικής συντήρησης καθώς επίσης και την προβλεπόμενη, από τον κατασκευαστή, συχνότητα αντικατάστασης/χρήσης των.

9.3.4. Τιμοκατάλογος Ανταλλακτικών & Εξαρτημάτων.

Ο τιμοκατάλογος θα περιλαμβάνει τις τιμές (σε ευρώ, χωρίς και με ΦΠΑ), όλων των ανταλλακτικών και εξαρτημάτων του εξοπλισμού.

9.3.5. Επισημάνσεις.

- Για κάθε εναλλακτική πρόταση θα συμπληρώνεται ξεχωριστή Οικονομική Προσφορά.
- Απαγορεύονται αλλαγές στη μορφή και τη δομή του ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ και επιβάλλεται απαραίτητα η χρησιμοποίησή του, όπως αυτός δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 της Πρόσκλησης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ τιμών που δίνονται αριθμητικώς και ολογράφως, θα υπερισχύει η τιμή ολογράφως.
- Οικονομική προσφορά η οποία θα υποβληθεί με ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ στον οποίο δεν θα έχει συμπληρωθεί έστω και ένα πεδίο του ή θα υπάρχουν λάθη στις αριθμητικές πράξεις ή λογιστικές ασυμφωνίες, δυνατόν να απορριφθεί από την Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ.
- Κάθε προσφέρουσα θα πρέπει να είναι σε θέση να τεκμηριώσει την Οικονομική του Προσφορά, βασιζόμενος στα στοιχεία της Τεχνικής της Προσφοράς, εφόσον αυτό ζητηθεί από την Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ.

9.3.6. Πλήρης Συντήρηση Εξοπλισμού.

α) Μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας και εντός τριμήνου προθεσμίας, ο Ανάδοχος θα υποχρεούται, εφόσον του ανατεθεί με μονομερή έγγραφη δήλωση του ΩΚΚ, να συνάψει ετήσια Σύμβαση Πλήρους Συντήρησης του ΑΧΕΥΤ, με δυνατότητα ανανέωσης μέχρι και την συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση του εξοπλισμού σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Το τίμημα της πρώτης ετήσιας Σύμβασης Πλήρους Συντήρησης θα είναι αυτό που θα έχει δηλώσει ο Ανάδοχος ως T_{S1} (Τιμή Πλήρους Συντήρησης για το 1^ο έτος μετά την εγγύηση καλής λειτουργίας) στο τμήμα Π3 του ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ. Το συμβατικό τίμημα των ετησίων Συμβάσεων Πλήρους Συντήρησης που τυχόν θα ακολουθήσουν, θα αναπροσαρμόζεται κάθε φορά κατά το ποσοστό αύξησης του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή της ΕΛ.ΣΤΑΤ για την αντίστοιχη προηγούμενη 12μηνη περίοδο που μόλις έληξε (δηλαδή για τον μήνα υπογραφής της νέας ετήσιας σύμβασης εν σχέσει με τον αντίστοιχο

μήνα του προηγούμενου έτους), και το οποίο ποσοστό δημοσιεύεται στον δικτυακό της τόπο www.statistics.gr.

β) Η πλήρης Συντήρηση του ΑΧΕΥΤ θα γίνεται με τους ίδιους όρους οι οποίοι ισχύουν για την αρχική εγγύηση καλής λειτουργίας του.

γ) Το κόστος της Πλήρους Συντήρησης του ΑΧΕΥΤ, που θα αναφερθεί στο τμήμα Π3 του ΠΙ-ΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του έργου.

9.3.7. Στοιχεία/Πληροφορίες Εμπιστευτικού Χαρακτήρα.

Σε περίπτωση συνυποβολής με την προσφορά στοιχείων/πληροφοριών εμπιστευτικού χαρακτήρα η δημοσίευση/κοινοποίηση των οποίων στις υπόλοιπες προσφέρουσες θα έθιγε τα έννομα συμφέροντα τους, οι προσφέροντες θα πρέπει να τα γνωστοποιήσουν στην Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ παραθέτοντας και την αιτιολόγηση (αναφέροντας τους λόγους). Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά ιδίως στην προστασία του απορρήτου το οποίο καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης των ενδιαφερομένων. Εν τούτοις σημειώνεται ότι, ακόμα και στην περίπτωση πληροφοριών οι οποίες έχουν υποδειχθεί από τις προσφέρουσες ως εμπορικά ή τεχνικά ευαίσθητες, η ΑΡΙΟΝΑ ή/και το ΩΚΚ θα διατηρούν τη δυνατότητα αποκάλυψης των πληροφοριών αυτών, αν και όποτε αυτό απαιτηθεί βάσει του νόμου, απαλασσομένων από οποιαδήποτε ευθύνη (αποζημίωσης, κ.λπ.) έναντι της προσφέρουσας. Επιπλέον, η παραλαβή από την ΑΡΙΟΝΑ ή/και το ΩΚΚ οποιασδήποτε υλικού χαρακτηρισμένου από κάποια προσφέρουσα ως "εμπιστευτικού" (ή ισοδύναμου χαρακτηρισμού), δεν θα πρέπει να εκλαμβάνεται ως *de facto* αποδοχή του χαρακτηρισμού αυτού από την ΑΡΙΟΝΑ ή/και το ΩΚΚ.

Άρθρο 10. Αξιολόγηση Προσφορών

Οι υποβληθείσες προσφορές θα αξιολογηθούν από την Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ σε τρία στάδια :

10.1. [1° ΣΤΑΔΙΟ] ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
Στο στάδιο αυτό θα ελεγχθούν τα δικαιολογητικά των προσφεροσών και θα αποφασισθεί ποιές από αυτές θα συνεχίσουν στο επόμενο στάδιο της αξιολόγησης και ποιές θα αποκλεισθούν.

Κατά την διάρκεια του ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται, εφόσον το κρίνει απαραίτητο, να καλέσει με κάθε πρόσφορο μέσο τις προσφέρουσες να παράσχουν, εντός αποκλειστικής προθεσμίας τριών (3) εργασίμων ημερών, διευκρινίσεις επί των δικαιολογητικών συμμετοχής τους.

10.2. [2° ΣΤΑΔΙΟ] ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ & ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Κατά το στάδιο αυτό, η Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ, σε συνεργασία με το ΩΚΚ και άλλους εξωτερικούς ιατρικούς συμβούλους της (Επιστημονική Επιτροπή) :

α) Θα ελέγξει το περιεχόμενο των φακέλων των Επιμέρους Τεχνικών Προσφορών.

β) Θα καλέσει, εφόσον το κρίνει απαραίτητο, και με κάθε πρόσφορο μέσο τις προσφέρουσες να παράσχουν διευκρινίσεις επί των εγγράφων και στοιχείων του φακέλου Τεχνικής Προσφοράς ή/και να απαντήσουν σε τυχόν ερωτήσεις. Στην περίπτωση αυτή οι διευκρινίσεις θα είναι υποχρεωτικές και δεν θα θεωρηθούν ως αντιπροσφορά.

γ) Θα ζητήσει, επιλεκτικά και κατά την απόλυτη κρίση των μελών της, μετά από συνεννοήσεις με τις επιλεγθείσες υποψηφίους Αναδόχους, τη διενέργεια επίδειξης των επιδόσεων και δυνατοτήτων του προσφερθέντος ΑΧΕΥΤ σε ολιγομελή αντιπροσωπεία της Επιτροπής Ανάθεσης της ΑΡΙΟΝΑ και του ΩΚΚ. Οι επίδειξεις θα πραγματοποιηθούν σε εγκαταστάσεις οι οποίες θα υποδειχθούν από τις κατά περίπτωση υποψηφίους Αναδόχους. Στις περιπτώσεις τις οποίες για την επίδειξη του προσφερθέντος ΑΧΕΥΤ

απαιτηθεί η μετακίνηση της μελών της Επιτροπής Ανάθεσης της ΑΡΙΟΝΑ εκτός Αθηνών, όλα τα έξοδα των μετακινήσεων θα καλυφθούν από τις αντίστοιχες υποψήφιες Αναδόχους.

- δ) Θα απορρίψει τις Τεχνικές Προσφορές οι οποίες κατά την κρίση της :
- είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή
 - είναι υπό αίρεση, ή
 - παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της Πρόσκλησης και των παραρτημάτων της, ή
 - δεν ικανοποιούν τους όρους και τις απαιτήσεις που χαρακτηρίζονται ως απαραίτατοι.
- ε) Θα αξιολογήσει τις αποδεκτές Τεχνικές Προσφορές λαμβάνοντας υπ' όψιν :
- τις τεχνικές προδιαγραφές και λοιπούς όρους της Πρόσκλησης,
 - τις τεχνικές προσφορές που έγιναν τελικά αποδεκτές,
 - τα κριτήρια αξιολόγησης των προσφορών, τα οποία διακρίνονται σε δύο (2) ομάδες :
 - κριτήρια αξιολόγησης των τεχνικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου εξοπλισμού (Πίνακας 5.)
 - κριτήρια αξιολόγησης της υποδομής και της τεχνικής προσφοράς των συμμετεχουσών στην Πρόσκληση εταιρειών (Πίνακας 6.),
- και θα τις βαθμολογήσει με βάση τα κριτήρια αυτά.

Πίνακας 5.

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	
ΤΧ1	Τεχνολογία/Ποιότητα
ΤΧ2	Αξιοπιστία/Ασφάλεια
ΤΧ3	Ευκολία συντήρησης
ΤΧ4	Φιλικότητα χρήσης/Ευελιξία/Εργονομία
ΤΧ5	Αισθητικά/Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Πίνακας 6.

ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
ΥΠ1	Προσωπικό & Εξοπλισμός Τεχν. Υποστήριξης
ΥΠ2	Περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας
ΥΠ3	Χρόνος Ακινητοποίησης/Ποινικές Ρήτρες
ΥΠ4	Πρόγραμμα Εκπαίδευσης
ΥΠ5	Χρόνος Παράδοσης

10.3. [3^ο ΣΤΑΔΙΟ] ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ & ΕΛΕΓΧΟΣ/ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.

Στο στάδιο αυτό η Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ

- α) θα ελέγξει το περιεχόμενο των φακέλων των Οικονομικών Προσφορών,
- β) θα απορρίψει τις Οικονομικές Προσφορές οι οποίες -κατά την κρίση της- δεν θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα ανωτέρω στην παράγραφο 10.3.,
- γ) θα υπολογίσει την τελική βαθμολογία (Β_i) κάθε επιμέρους προσφοράς εξοπλισμού,
- δ) θα διαμορφώσει Συγκριτικό Πίνακα Κατάταξης Προσφορών κατατάσσοντας αυτές κατά φθίνουσα σειρά, με βάση την τελική τους βαθμολογία.

Άρθρο 11. Δικαιολογητικά Υποψήφιου Αναδόχου

Μετά την ολοκλήρωση του έργου της αξιολόγησης η ΑΡΙΟΝΑ θα καλέσει την πρώτη στην κατάταξη υποψήφιο Ανάδοχο να υποβάλει στην Αναθέτουσα Αρχή, τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά, τα οποία να πιστοποιούν το αληθές των όσων είχε δηλώσει με τις υπεύθυνες δηλώσεις των εδαφίων 10.1.2. και 10.1.3. του άρθρου 10, της παρούσας Πρόσκλησης.

Ανη υποψήφια Ανάδοχος είτε δεν προσκομίσει έγκαιρα ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά της παραγράφου 10.1. είτε έχει καταθέσει ψευδείς ή ανακριβείς υπεύθυνες δηλώσεις

α) η προσφορά της θα απορριφθεί και

β) η ΑΡΙΟΝΑ θα καλέσει την επόμενη υποψήφια Ανάδοχο να υποβάλει τα δικαιολογητικά της παραγράφου 10.

Αν και αυτή δεν προσκομίσει εγκαίρως ένα ή περισσότερα από τα ως άνω δικαιολογητικά ή διαπιστωθεί ότι έχει καταθέσει ψευδείς ή ανακριβείς υπεύθυνες δηλώσεις, η διαδικασία ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης συνεχίζεται με τον/τους επόμενο/ους υποψήφιες Αναδόχους.

Αν καμία από τις υποψηφίες Αναδόχους δεν προσκομίσει, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των ανωτέρω διατάξεων, ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα ή δικαιολογητικά η διαδικασία θα ακυρωθεί και η Επιτροπή Αναθέσεων της ΑΡΙΟΝΑ θα προβεί σε ανάθεση κατά την απόλυτη κρίση της.

Η ΑΡΙΟΝΑ διατηρεί το δικαίωμα, κατά την απόλυτη και αδέσμευτη κρίση της, να αναθέσει την προμήθεια σε οποιονδήποτε επιθυμεί από όσους συμμετείχαν στη διαδικασία αξιολόγησης ή ακόμη και σε κάποιον άλλον, εκτός αυτών οι οποίοι συμμετείχαν στη διαδικασία, και ακόμη να απορρίψει οποιαδήποτε ή και όλες τις προσφορές, χωρίς εξ αυτού του γεγονότος να προκύπτει οποιαδήποτε υποχρέωση ή ευθύνη προς τον οποιονδήποτε συμμετέχοντα στη διαδικασία.

Η Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς δεν συνιστά ούτε πρόσκληση ή δέσμευση πρόσκλησης για συμμετοχή σε διαγωνισμό, ούτε ανάθεση ή/και συμφωνία παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, ούτε υπόδειξη ευκαιρίας ή μεσιτείας, ούτε υπόσχεση μελλοντικής συνεργασίας.

Άρθρο 12. Ανάθεση Έργου-Συμβάσεις Αγοράς Εξοπλισμού

Η Ανάδοχος η οποία θα επιλεγεί οφείλει να προσέλθει στην ΑΡΙΟΝΑ μέσα σε προθεσμία πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη σχετική ανακοίνωση για την υπογραφή των σχετικών ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (μια για κάθε επιμέρους απεικονιστικό συγκρότημα), όπως αυτές θα έχουν διαμορφωθεί με βάση το Σχέδιο της "ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 3 της παρούσας Πρόσκλησης, με την προσθήκη δεδομένων της προσφοράς της και τυχόν παρατηρήσεων τις οποίες είχε υποβάλει με την προσφορά της.

Τα κείμενα των Συμβάσεων θα υπερισχύουν κάθε άλλων κειμένων στα οποία αυτά στηρίζονται, όπως η προσφορά, η Πρόσκληση και η απόφαση ανάθεσης, εκτός κατάδελων σφαλμάτων ή παραδρομών.

Σε περίπτωση κατά την οποία η Ανάδοχος, παρότι θα έχει κληθεί εγγράφως, δεν παρουσιασθεί να υπογράψει τις Συμβάσεις μέσα στην ταχθείσα ημερομηνία, η ΑΡΙΟΝΑ θα καλέσει τη επόμενη επιλαχούσα Ανάδοχο.

Άρθρο 13. Εγγυήσεις

Βλέπε Άρθρο 4, του Σχεδίου "ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 3.

Άρθρο 14. Παράδοση-Παραλαβή του Εξοπλισμού

Βλέπε Άρθρο 3, του Σχεδίου "ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 3.

Άρθρο 15. Κυρώσεις για Εκπρόθεσμη Παράδοση

Σε περίπτωση κατά την οποία ο εξοπλισμός παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση και μέχρι λήξη του χρόνου της παράτασης η οποία χορηγήθηκε, με υπαιτιότητα της Αναδόχου, θα της επιβληθεί, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ως ποινική ρήτρα, χρηματικό πρόστιμο ύψους ίσου με το ένα τοις χιλίοις (1%) του συμβατικού τιμήματος, ανά ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης, το οποίο θα παρακρατηθεί από την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης.

Σε περίπτωση κατά την οποία η καθυστέρηση της παράδοσης του Εξοπλισμού υπερβεί τις εξήντα (60) ημέρες, η ΑΡΙΟΝΑ θα δύναται να κηρύξει έκπτωτο την Ανάδοχο, σε βάρος της οποίας θα επέλθουν οι συνέπειες από τη μη εκτέλεση των όρων της Σύμβασης.

Οι παραπάνω συνέπειες θα επέλθουν ανεξάρτητα από κάθε άλλη νόμιμη υποχρέωση της Αναδόχου για τις παραπάνω αιτίες, ως και ανεξάρτητα από την αποζημίωση την οποίαθα δικαιούται κάθε αντισυμβαλλόμενος της Αναδόχου για την τυχόν ζημιά την οποία θα έχει υποστεί από τις αιτίες αυτές.

Άρθρο 16. Πληρωμές

Βλέπε Άρθρο 2, του Σχεδίου "ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 3.

Άρθρο 17. Ανωτέρα Βία

17.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν θα ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης θα οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία θα αποδεικνύεται δεόντως και επαρκώς από αυτόν που την επικαλείται. Ως περιπτώσεις ανωτέρας βίας αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω :

- Γενική απεργία, που συνεπάγεται την διακοπή των εργασιών του καταστήματος ή του εργοστασίου του οίκου κατασκευής του Εξοπλισμού ή της Αναδόχου.
- Γενική ή μερική πυρκαγιά στο κατάστημα ή στο εργοστάσιο του του οίκου κατασκευής του Εξοπλισμού ή της Αναδόχου.
- Θεομηνία (πλημμύρα, σεισμός)
- Πόλεμος
- Εμπορικός αποκλεισμός μεταφορών ή/και εμπορικός αποκλεισμός εισαγωγής (embargo).
- Δυσμενείς καιρικές συνθήκες με αποκλεισμό μεταφορών.

17.2. Η Ανάδοχος, επικαλούμενη υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων της σε γεγονός το οποίο εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, θα οφείλει να γνωστοποιήσει εγγράφως στην ΑΡΙΟΝΑ τους σχετικούς λόγους και τα περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Σε περίπτωση που η Ανάδοχος μέσα στην ανωτέρω προθεσμία δεν αναφέρει τα περιστατικά και δεν προσκομίσει τα απαιτούμενα αποδεικτικά στοιχεία, χάνει το δικαίωμα να επικαλεσθεί την ύπαρξη ανωτέρας βίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΡΙΩΝ (3) ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΟΣ (1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ (CRMο)

1Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΟΣ (1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το συγκρότημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για κάθε είδους καρδιοαγγειογραφικών & στεφανιογραφικών εξετάσεων/επεμβάσεων, να ενσωματώνει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της ψηφιακής απεικόνισης και την ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας, παράγοντες οι οποίοι θα αποτελέσουν βασικό κριτήριο επιλογής.

Συγκρότημα Ψηφιακής Καρδιοαγγειογραφίας αποτελούμενο από :

- γεννήτρια ακτίνων -Χ,
- ακτινολογική λυχνία,
- αγγειογραφική ανάρτηση (στατώ) με ψηφιακό ανιχνευτή,
- εξεταστική τράπεζα,
- ψηφιακό σύστημα αγγειογραφικής απεικόνισης,
- υπολογιστικό ψηφιακό σύστημα αγγειογραφίας,
- σταθμό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και διάγνωσης,
- ανεξάρτητος σταθμός εργασίας για 3D απεικόνιση,
- πολυκαταγραφικό αιμοδυναμικών παραμέτρων και
- παρελκόμενο εξοπλισμό.

Γεννήτρια Ακτίνων Χ	
Ισχύς γεννήτριας $\geq 100\text{kW}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Εύρος τιμών υψηλής τάσης, 50-120kV	Να αναφερθεί
Μέγιστη τιμή mA	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Συχνότητα παλμικής ακτινοσκόπησης και ψηφιακής καταγραφής	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Έκθεσης (AEC)	Να αναφερθεί
Ελάχιστος χρόνος έκθεσης $\leq 2\text{ms}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης της λυχνίας	Να περιγραφεί αναλυτικά
Μέθοδος μέτρησης δόσεων DAP	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ψηφιακές ενδείξεις στοιχείων έκθεσης (kV, mA, msec, DAP)	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ακτινολογική Λυχνία	
Λυχνία περιστρεφόμενης ανόδου, με δύο (2) τουλάχιστον εστίες	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Θερμοχωρητικότητα ανόδου, MHU	≥ 2 MHU
Θερμοαπαγωγή ανόδου, MHU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Τεχνικές ελαχιστοποίησης της δόσης ακτινοβολίας	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Διαφράγματα	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Φίλτρα χαλκού (Cu) διαφορετικού πάχους, μεταβαλλόμενα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ασθενούς	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Αγγειογραφική ανάρτηση (Στατώ)	
Αγγειογραφική ανάρτηση τύπου C, οροφής ή δαπέδου	Να περιγραφεί αναλυτικά
Βάθος C-Arm	Να αναφερθεί
Δυνατότητα λήψεων από όλες τις γωνίες & κατευθύνσεις	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Κινήσεις του C-Arm γωνιώσεις (LAO/RAO, CRAN/CAUD)	Να περιγραφεί αναλυτικά

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Κινήσεις του C-Arm ταχύτητες περιστροφής	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Χειρισμός κινήσεων C-Arm, SID με χειριστήριο	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Μηχανισμοί ασφαλείας	Να αναφερθούν αναλυτικά
- Emergency switch	
- Προστασία από συγκρούσεις	
- Ταχεία απομάκρυνση στατώ σε θέση parking (σε περίπτωση κινδύνου)	
Ψηφιακός Ανιχνευτής	
Μέγεθος ανιχνευτή	≥30X40 cm
Μεγέθη (διαστάσεις) πεδίων	≥ 3 (να αναφερθούν οι διαστάσεις)
DQE (0) IEC62220	≥65%
Μήτρα ψηφιακής λήψης	≥1.5k X 2.0k pixels/14 bit
Μέγεθος pixel	≤180 μm
Δυνατότητα περιστροφής ανιχνευτή	NAI
Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης σε παλμική ακτινοσκόπηση και καταγραφή	Να αναφερθεί αναλυτικά σε Ipmmm προς αξιολόγηση
PIXEL NOISE	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Modulation Transfer Function (MTF)	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ψηφιακό Σύστημα Αγγειογραφικής Απεικόνισης	
Υπολογιστικό σύστημα	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
Ταχύτητες παλμικής ακτινοσκόπησης	Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ταχύτητες καταγραφής εικόνων (μήτρας ≥1024x1024)	- έως και 30fps (να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι ενδιάμεσες ταχύτητες) θα αξιολογηθεί η δυνατότητα μεγαλύτερης ταχύτητας (≥30 fps) λήψης εικόνων
Σύστημα αυτόματης ρύθμισης δόσης κατά την ακτινοσκόπηση και την ψηφιακή καταγραφή	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Σύστημα μείωσης της δόσης ακτινοβολίας & σκιαγραφικών	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Monitor στην αίθουσα εξετάσεων με δυνατότητα λήψης πολλαπλών σημάτων εισόδου	Οθόνη έγχρωμη ≥55", υψηλής ευκρίνειας, flicker free, (σε βραχίονα οροφής 4-6 θέσεων, με δυνατότητα μετακίνησης κατά μήκος της εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές της, καθώς επίσης καθ' ύψος.)
Απεικόνιση πληροφοριών συγκροτήματος	- προβολών, SID, μεγέθους πεδίου, κλπ - δόσεων ακτινοβολίας - ΗΚΓ γραφήματος ή άλλων φυσ. παραμέτρων
Ψηφιακό zoom (σε οποιαδήποτε περιοχή της εικόνας)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Monitors στο Control Room	2xTFT ≥27" υψηλής ευκρίνειας, flicker free
Εξεταστική Τράπεζα	
Διαστάσεις επιφάνειας	Να αναφερθούν (σε cm)
Υλικό	Να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ακτινοδιαπερατότητα (εκπεφρασμένη σε mmAl)
Στρώμα	Να εξασφαλίζει άνετη & ξεκούραστη παραμονή του εξεταζόμενου
Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος ασθενούς	≥250 kg
Πρόβλεψη για καρδιοπνευμονικές ανατάξεις (CPR)	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Να διαθέτει πλαϊνά στηρίγματα χεριών και αγκώνων	NAI
Κινήσεις τράπεζας	- Διαμήκης διαδρομή
	≥120 cm
	- Εγκάρσια διαδρομή
	≥14 cm
	- Καθ' ύψος διαδρομή (από το έδαφος)
	από ≤80 cm ... έως ≥100 cm
	- Κλίση (tilt)
	Να αναφερθεί η γωνία (ο) προς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

	αξιολόγηση
- Περιστροφή περί το άκρο συγκράτησης	Να αναφερθεί η γωνία (ο) προς αξιολόγηση
- Planning	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
- Ηλεκτρομαγνητικά φρένα σε όλες τις κινήσεις	ΝΑΙ
Υποδοχείς για σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων	ΝΑΙ
Ποδοδιακόπτης ασύρματης τεχνολογίας	ΝΑΙ
Ψηφιακό Σύστημα Καρδιοαγγειογραφίας	
Ψηφιακή ακτινοσκόπηση και καταγραφή υψηλής διακριτικής ικανότητας	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Βάθος μήτρας ψηφιακής εικόνας (λήψη, επεξεργασία, θέαση, αποθήκευση)	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Υπολογιστικό σύστημα και δυνατότητες	Υψηλών προδιαγραφών(αναλυτικά)
- αποθήκευσης μεγάλου αριθμού ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ (≥30.000 εικόνες μέγιστης ανάλυσης)
- απεικόνισης fluoro και cine loop	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- απεικόνισης πολλών εικόνων προς επιλογή των εικόνων αναφοράς κατά την αγγειοπλαστική	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης ικανού αριθμού δυναμικών ακολουθιών ακτινοσκοπικών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- εφαρμογής φίλτρων (motion correction, κλπ)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα χαρτογράφησης δύο διαστάσεων (Roadmapping)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό μετρήσεων αγγειογραφικών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σύστημα τρισδιάστατης περιστροφικής στεφανιογραφίας και αγγειογραφίας 3DRA	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Προγράμματα ανάλυσης δεξιάς κοιλίας, τοποθέτησης μοσχεύματος, stents	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Πρόγραμμα εκτέλεσης εξετάσεων ψηφιακής αφαιρετικής αγγειογραφίας (DSA).	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Αίθουσα χειρισμού (control room)	Να περιλαμβάνει : - ≥2xTFT monitors, ≥27" υψηλής ευκρίνειας, - πληκτρολόγιο για τον χειρισμό του συστήματος, την επεξεργασία & αρχειοθέτηση εικόνων, σύστημα ενδοεπικοινωνίας με την αίθουσα εξετάσεων
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου για αυτόματη καθοδήγηση (EVAR Guidance)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου FDCT	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Cardiac Fusion Imaging	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σταθμός Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας & Διάγνωσης	
Ανεξάρτητος σταθμός επεξεργασίας με προγράμματα υπολογισμού αριστερής κοιλίας, στεφανιαίων αγγείων (LVA, QCA) και για πολλαπλές αγγειογραφικές μετρήσεις (vascular quantitative package)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα εγγραφής ψηφιακών εικόνων σε CD/DVD	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
Πολυκαταγραφικό Σύστημα Αιμοδυναμικών Παραμέτρων	
Πολυκαταγραφικό Σύστημα Αιμοδυναμικών Παραμέτρων με την παρακάτω σύνθεση:	
Μονάδα Ενισχυτή με τις εξής δυνατότητες (εισόδους): - Δώδεκα Επιφανειακές απαγωγές ΗΚΓ	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

<ul style="list-style-type: none"> - Τέσσερις Αιματηρές πιέσεις - Καρδιακή παροχή (CO) - Κορεσμό οξυγόνου (Sp O₂) - Αναίμακτη πίεση (NBP) 	
<p>Υπολογιστικό σύστημα με τα εξής χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κεντρική μονάδα -- Monitors - Πληκτρολόγιο & mouse - DVD R/W - Καταγραφικό με συνεχή καταγραφή κυματομορφών σε πραγματικό χρόνο - Εκτυπωτή Laser 	<p>Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία</p> <p>2xTFT≥27",έγχρωμα,υψηλής διακριτικής ικανότητας</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>
<p>Πρόγραμμα ανάλυσης κυματομορφών με δυνατότητα απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο σε μία ή περισσότερες σελίδες.</p> <ul style="list-style-type: none"> - διαίρεσης της οθόνης σε δύο τμήματα (split screen) για ταυτόχρονη απεικόνιση κυματομορφών πραγματικού χρόνου και αναφοράς (reference) - επιλογής ταχύτητας σάρωσης κυματομορφών στην οθόνη - απεικόνισης, σε πραγματικό χρόνο, όλων των επιλεγμένων κυματομορφών και μετρήσεων (π.χ. καρδιακού ρυθμού, SpO₂, NBP, αιματηρών πιέσεων (συστολική, διαστολική, μέση), κ.λπ. - αποθήκευσης δεδομένων, σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή (επιλογή χρήστη) - επισήμανσης σημαντικών γεγονότων (event marking) - διενέργεια μετρήσεων (επί της οθόνης) σε κυματομορφές με ταυτόχρονη εμφάνιση των αντίστοιχων αποτελεσμάτων στην οθόνη 	<p>NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία</p> <p>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p> <p>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p> <p>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p> <p>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p> <p>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p> <p>NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - αυτόματης μέτρησης, ανάλυσης & υπολογισμού αιμοδυναμικών παραμέτρων 	<p>NAI όπως :καμπύλες pullback, επιφάνειες βαλβίδων, στενώσεις, αντιστάσεις αγγείων, shunts κ.λ.π. με δυνατότητα ανασκόπησης μετρήσεων και παρέμβασης σ' αυτές από τον χρήστη. Να περιγραφούν αναλυτικά</p>
<ul style="list-style-type: none"> - έκδοση αναφορών σε format του χρήστη 	<p>NAI Να περιγραφούν</p>
<p>Κονσόλα/τροχήλατη βάση</p>	<p>NAI του ίδιου κατασκευαστή</p>
<p>Παρελκόμενος Εξοπλισμός</p>	
<p>Εγχυτής σκιαγραφικού, σύγχρονης τεχνολογίας</p>	<p>NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία</p>
<p>Αυτόματο σύστημα εγγραφής εικόνων σε CD/DVD</p>	<p>NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία</p>
<p>Εξοπλισμός (πλήρης) Ποιοτικού Ελέγχου</p>	<p>NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία</p>
<p>Σύστημα εκτύπωσης σε χαρτί (Laser)</p>	<p>NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία</p>
<p>Ποδιές ακτινοπροστασίας εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές</p>	<p>NAI</p>
<p>Ακτινοπροστατευτική διάταξη οροφής αποτελούμενη από προστατευτικό μολυβδύαλο</p>	<p>NAI</p>
<p>Ακτινοπροστατευτική διάταξη δαπέδου τροχήλατη</p>	<p>NAI</p>
<p>Προβολέα LED οροφής (σκιαλυτική λυχνία) με πολύσπαστο βραχίονα</p>	<p>NAI</p>

1B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Το αναισθησιολογικό μηχάνημα να είναι καινούργιο, αμεταχειρίστο, τυποποιημένο προϊόν εμπορικού τύπου, σύγχρονης τεχνολογίας και σχεδίασης (των τελευταίων 5 ετών).
- Να είναι απόλυτα σύμφωνο με τις ισχύουσες αναθεωρήσεις των εγκεκριμένων διεθνών γενικών προτύπων και κανονισμών ασφάλειας και ποιότητας για τα συστήματα αναισθησίας που ισχύουν στην Ευρωπαϊκή ένωση και δυνατό να ανταποκριθεί στις προϋποθέσεις της Εθνικής Νομοθεσίας.
 - Να είναι συμπαγούς διάταξης, με μέγιστη αξιοποίηση της καταλαμβανόμενης επιφάνειας, κατά προτίμηση με διάταξη καθ' ύψος, με χώρους αποθήκευσης τουλάχιστον του βασικού εξοπλισμού του, με βραχίονα ανάρτησης του εξωτερικού κυκλώματος αναισθησίας και των καλωδίων προς τον ασθενή κατά την σύνδεσή του τελευταίου, και με επιφάνεια γραφής
 - Να φέρεται σε τροχήλατη βάση του ίδιου οίκου με μεγάλης αντοχής αντιστατικούς τροχούς και με δυνατότητα ακινητοποίησης (κατάλληλα φρένα)
 - Να διαθέτει ενσωματωμένους ρευματολήπτες, τουλάχιστον τόσους όσες οι μονάδες του που απαιτούν ανεξάρτητη τροφοδοσία, ώστε το αναισθησιολογικό συγκρότημα να λειτουργεί πλήρως με ένα μόνο καλώδιο τροφοδοσίας προς την κεντρική παροχή ρεύματος.
 - Να είναι κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (νεογνά, βρέφη, παιδιά και ενήλικες) χωρίς καμία αλλαγή ή προσθήκη των συστημάτων του.
 - Να συνοδεύεται από έντυπο υλικό (εγχειρίδιο χρήσης, περιγραφή λειτουργιών, λίστες) και στην Ελληνική γλώσσα.
 - Να αποτελεί ολοκληρωμένη μονάδα στην οποία να συνυπάρχουν και συνεργάζονται τα συστήματα χορήγησης των αερίων και των πτητικών αναισθητικών του αναπνευστήρα και του κυκλώματος του ασθενούς καθώς και τα συστήματα παρακολούθησης όλων των αναπνευστικών παραμέτρων, καπνογράφου, χορηγούμενου FIO₂ και N₂O καθώς και πτητικών αναισθητικών.
 - Θα πρέπει να διαθέτει προστασία για ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές (IEC 60601-1) κατά την ταυτόχρονη χρήση άλλων συσκευών (διαθερμία, απινιδωτής κ.α.) στον ίδιο χώρο.

Το Αναισθησιολογικό Μηχάνημα αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- Το τμήμα αναισθησίας
- Το τμήμα αναπνευστήρα
- Το Μόνιτορ αναπνευστικών παραμέτρων και
- Το Μόνιτορ καρδιολογικών παραμέτρων

Τμήμα Αναισθησίας

- Να διαθέτει σύστημα τροφοδοσίας συμβατό με την κεντρική παροχή αερίων O₂, N₂O και πεπιεσμένου αέρα του Νοσοκομείου. Για λόγους ασφαλείας να διαθέτει ενσωματωμένες εφεδρικές φιάλες O₂ και N₂O οι οποίες θα ενεργοποιούνται αυτόματα σε περίπτωση πτώσης της πίεσης αερίων της κεντρικής παροχής
- Να υπάρχουν ενδείξεις και μανόμετρα στην οθόνη του Μηχανήματος Αναισθησίας που θα δείχνουν την σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος και το περιεχόμενο των εφεδρικών φιαλών, για την πληροφόρηση του χειριστή.
- Να διαθέτει απαραίτητα αυτόματη ανάλυση όλων των περιπτώσεων συναγερμών, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνισή τους ανάλογα με την σπουδαιότητά τους.
- Να διαθέτει σύστημα χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από 200ml έως τουλάχιστον 12lt/min, ικανό για την ασφαλή κάλυψη των απαιτήσεων της Low Flow αναισθησίας.
- Να διαθέτει ένδειξη και αυτόματη παρακολούθηση της ροής του συνολικού μίγματος των φρέσκων αερίων και αντίστοιχες σημάνσεις σε περίπτωση ανεπάρκειάς του. Να διαθέτει υψηλής ακριβείας ψηφιακά ροόμετρα με ηλεκτρονικό μίκτη ή μηχανικά ροόμετρα για κάθε αέριο του συνολικού μίγματος και οι μεταβολές στις συγκεντρώσεις να επιτυγχάνονται άμεσα.
- Να διαθέτει απαραίτητως (για λόγους ασφαλείας) σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης πυκνότητας O₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης των 25%.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Να διαθέτει αυτόματα προσαρμοσμένο σύστημα για την εξασφάλιση της ελάχιστης απαραίτητης πυκνότητας O₂ για την κάλυψη των ιδιαίτερων απαιτήσεων αναισθησίας χαμηλών ροών.
- Να διαθέτει σύστημα συναγερμού σε περίπτωση μη σωστής πίεσης τροφοδοσίας και των τριών αερίων O₂, N₂O και πεπιεσμένου αέρα καθώς και αυτόματη αλλαγή σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα σε περίπτωση πτώσης της πίεσης του O₂. Η αλλαγή θα γίνεται αυτόματα χωρίς καμία παρέμβαση του χειριστή όπως επίσης και η επαναφορά στην κανονική λειτουργία.
- Να φέρει υποδοχή για την στήριξη εξαιρωτήρων για όλα τα σύγχρονα αναισθησιολογικά αέρια (πχ Sevoflurane, Desflurane). Σε περίπτωση που υπάρχουν περισσότερες από μία υποδοχές, να διαθέτει απαραίτητα διάταξη που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση των εξαιρωτήρων. Επίσης οι υποδοχές θα πρέπει να είναι κατάλληλες για την προσθαφαίρεση των εξαιρωτήρων χωρίς την διακοπή της λειτουργίας του μηχανήματος.
- Να διαθέτει αυτόματη ανίχνευση και αναγνώριση του χορηγούμενου πτητικού αναισθητικού.
- Να διαθέτει την δυνατότητα χορήγησης 100% O₂ με χειροκίνητο αερισμό σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας του μηχανήματος.
- Να διαθέτει μία επιπλέον έξοδο φρέσκων αερίων για την σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (παιδικό σύστημα JACSON REES, κλπ).
- Το αναπνευστικό κύκλωμα να διαθέτει επαρκές κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων. Επίσης θα εκτιμηθεί ως πλεονέκτημα η ύπαρξη ειδικής διάταξης που να επιτρέπει την προσθαφαίρεση των κανίστρων πολλαπλών χρήσεων για την αλλαγή Νατράσβεστου διεγχειρητικά χωρίς να δημιουργείται πρόβλημα. Θα βαθμολογηθεί επιπλέον η ύπαρξη σχετικής ένδειξης στην οθόνη σε περίπτωση εσφαλμένης τοποθέτησης ή αποσύνδεσης του κανίστρου νατράσβεστου.
- Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις και χρωματική ταυτοποίηση των κεντρικών παροχών.
- Το μηχάνημα θα πρέπει να κάνει αυτοέλεγχο όλων των ηλεκτρονικών και μηχανικών συστημάτων του καθώς και έλεγχο διαρροών, πριν τεθεί σε κανονική λειτουργία. Θα βαθμολογηθεί θετικά η ολοκλήρωση του συγκεκριμένου ελέγχου εντός του χρόνου των 5 λεπτών.
- Να διαθέτει συναγερμό σε περίπτωση πτώσης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η συνεχής και απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος να υποστηρίζεται, ακόμη και σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής ενέργειας, από την ύπαρξη μπαταρίας ή μπαταριών, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 60 λεπτών.
- Να συνοδεύεται από μονάδα αναρρόφησης η οποία θα δέχεται αναλώσιμο υλικό.

Τμήμα Αναπνευστήρα

- Να είναι αυτόματος, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος αναπνευστήρας όγκου και πίεσης. Να τροφοδοτείται από το δίκτυο με τάση 220V/50Hz, και η λειτουργία του να υποστηρίζεται από μπαταρία για τουλάχιστον 60 λεπτά, να οδηγείται ηλεκτρικά ή πνευματικά χρησιμοποιώντας για οδηγό αέριο, πεπιεσμένο αέρα ή οξυγόνο και η μεταβίβαση από αέρα σε οξυγόνο, σε περίπτωση διακοπής να γίνεται αυτόματα. Να είναι επίσης κατάλληλος για χρήση σε όλες τις ηλικίες (από νεογνά έως και ενήλικες) χωρίς αλλαγή εξαρτημάτων.
- Να έχει δυνατότητα εκτέλεσης των εξής τύπων αερισμού:
 - Ελεγχόμενου όγκου (Volume control)
 - Ελεγχόμενης πίεσης (Pressure control)
 - Χειροκίνητου (Manual)
 - Αυτόματου (Spontaneous)
 - Pressure support
 - jet ventilation
 - Συγχρονισμένου διαλείποντος υποχρεωτικού αερισμού (SIMV) (Θα βαθμολογηθεί θετικά η δυνατότητα αναβάθμισής του με επιπλέον σύγχρονους τρόπους αερισμού.)
- Να δύναται να χορηγήσει με ασφάλεια αναισθησία χαμηλής ροής (Low flow anesthesia).
- Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής με επαρκές κάνιστρο νατρασβέστου εύκολης αντικατάστασης κατάλληλο για αναισθησία χαμηλής ροής (μίας ή και πολλαπλών χρήσεων). Να υπάρχει βαλβίδα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ασφαλείας πίεσης ασθενούς και να δέχεται όλα τα κοινά αναπνευστικά κυκλώματα (ενηλίκων και παιδιών).

- Να προσφέρει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων στις παρακάτω αναπνευστικές παραμέτρους:
 - Συχνότητα αναπνοής έως τουλάχιστον 60 αναπνοές το λεπτό
 - Όγκος αναπνοής (από 20–1400ml)
 - Χρόνος εισπνοής από 0,3–6 sec για την επίτευξη σχέσεων εισπνοής- εκπνοής : από 2:1 έως 1:4
 - Χρόνος plateau από 0-60%
 - Πίεση PEEP από 0-20 mbar
 - Περιορισμό πίεσης έως περίπου 70mbar
 - Trigger ροής από περίπου 0,3 – 10lt/min
 - Θα βαθμολογηθεί επιπλέον ευαισθησία στις παραπάνω δοθείσες τιμές.
- Να διαθέτει ευκρινείς και ευανάγνωστες ενδείξεις όλων των τιμών ρύθμισης.
- Να δύναται να κάνει αυτόματη διόρθωση ανάλογα με την ενδοτικότητα και να επιτρέπει τον περιορισμό των πιέσεων στον άρρωστο για λόγους ακριβείας του χορηγούμενου όγκου.
- Να διαθέτει μανόμετρο πιέσεων του αναπνευστικού κυκλώματος καθώς και συναγερμό αποσύνδεσης.
- Θα βαθμολογηθεί ως πλεονέκτημα η δυνατότητα εύκολης μετάβασης από την χειροκίνητη στην αυτόματη λειτουργία με μία μόνο κίνηση.
- Να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης των ορίων συναγερμού (μέγιστα και ελάχιστα) όσον αφορά πιέσεις, όγκους και την άπνοια στον ασθενή.
- Να είναι δυνατή η αποστείρωση τμημάτων του αναπνευστήρα, τα οποία μπορεί να επιμολυνθούν από εκπνεόμενα αέρια.

MONITOR Αναπνευστικών Παραμέτρων

Το πλήρες αναισθησιολογικό μηχάνημα να διαθέτει παρακολούθηση και απεικόνιση σε ενσωματωμένη μεγάλη έγχρωμη οθόνη, τουλάχιστον 10 ιντσών, όλων των αναπνευστικών παραμέτρων του αερισμού του ασθενούς, με απεικόνιση τουλάχιστον 3 κυματομορφών καθώς και 7 των ψηφιακών τιμών τους ταυτόχρονα όπως:

- Αναπνευστική συχνότητα
- Εφαρμοζόμενες πιέσεις αεραγωγών (MAX, PLATEAU, PEEP, MEAN) και απεικόνιση κυματομορφής πίεσης Ροή και όγκους αερίων σε πραγματικό χρόνο
- Trends
- Ενδοτικότητα (compliance) και αντίσταση (resistance)
- Εισπνεόμενο και εκπνεόμενο O₂ και CO₂ και όλα τα πτητικά αναισθητικά καθώς και N₂O με ψηφιακή ένδειξη και απεικόνιση κυματομορφής
- Χορηγούμενοι όγκοι MV, TV και με απεικόνιση κυματομορφής Σπιρόμετρο
- Ημερολόγιο συμβάντων
- Ενσωματωμένο χρονόμετρο
- Παράμετροι ένδειξης φρέσκων αερίων με απεικόνιση
- Διαγράμματα ροής/όγκου, πίεσης/όγκου, ροής/πίεσης για την απεικόνιση της μηχανικής των πνευμόνων του ασθενούς. Οι μετρήσεις των αερίων να γίνονται χωρίς να απαιτείται η συχνή αλλαγή αναλώσιμου υλικού.
- Να παρακολουθούνται όλες οι παραπάνω παράμετροι σε όλους τους τύπους τεχνητής αναπνοής και τελείως ανεξάρτητα από την λειτουργία του αναπνευστήρα με αυτόματα όρια συναγερμού.
- Να έχει τη δυνατότητα ο χρήστης να επιλέξει τον τρόπο επεξεργασίας και παρουσίασης των παραπάνω παραμέτρων μεταξύ αριθμητικών τιμών, κυματομορφών με δυνατότητα απεικόνισης έως τριών(3) ταυτοχρόνως, καθώς και trends διαφόρων χρόνων με δυνατότητα μεγένθυσης. Σε περίπτωση που μέρος των παραπάνω παραμέτρων δεν δύναται να απεικονίζεται στο monitor των αναπνευστικών παραμέτρων, είναι αποδεκτό να απεικονίζονται στο monitor των καρδιολογικών παραμέτρων.

MONITOR Καρδιακών Παραμέτρων

- Να έχει οθόνη υψηλής ανάλυσης, διαστάσεως τουλάχιστον 12 ιντσών και να απεικονίζει ταυτόχρονα τουλάχιστον 5 ευκρινείς και ευανάγνωστες κυματομορφές, χωρίς παράσιτα, τω

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

μετρούμενων ζωτικών παραμέτρων με δυνατότητα επιλογής διαφορετικού χρώματος. Να μπορεί να εμφανίζει ταυτόχρονα όλες τις μετρούμενες παραμέτρους. Οι ζωτικές παράμετροι να μετρούνται μέσω βυσματούμενων καλωδίων μεμονωμένα ή και σε συνδυασμό.

- Οι μετρούμενες παράμετροι θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν οπωσδήποτε τα παρακάτω:
- ΗΚΓ με ταυτόχρονη απεικόνιση 2 διαφορετικών απαγωγών
- ανάλυση του διαστήματος ST σε όλες τις απαγωγές για καλύτερη παρακολούθηση του ασθενούς.
- Το καλώδιο του ΗΚΓτος να είναι 5 απαγωγών με δυνατότητα επιλογής λήψης ΗΚΓτος από 3 απαγωγές.

Μέτρηση αναίμακτης πίεσης με δυνατότητα προγραμματισμού αυτόματης μέτρησης από ενός (1) έως και 60 λεπτά σε ψηφιακή μορφή.

Μέτρηση 2 τουλάχιστον αιματηρών πιέσεων σε ψηφιακή μορφή• και κυματομορφή.

Μέτρηση τουλάχιστον μίας (1) θερμοκρασίας σε ψηφιακή μορφή.

Οξυμετρία (SpO2) μεγάλης ακρίβειας με απόσβεση παρασίτων κίνησης.

- Να απεικονίζεται η κυματομορφή πληθυσμογραφήματος.
- Να διαθέτει συναγερμό με ρυθμιζόμενα ανώτερα και κατώτερα όρια για όλα τα φαινόμενα και τις παραμέτρους τα οποία θα κωδικοποιούνται αυτόματα ανάλογα με την κρισιμότητά τους.
- Να υπάρχει η δυνατότητα μέτρησης ενός ή περισσότερων από τις παρακάτω παραμέτρους:
- Κορεσμός μικτού φλεβικού αίματος
- Μονάδα μέτρησης ενδομυϊκής διέγερσης με μηχανικό αισθητήρα
- Μονάδα εκτίμησης βάθους αναισθησίας
- Μέτρηση επιπλέον αιματηρών πιέσεων
- Καρδιακή παροχή
- Το monitor ζωτικών παραμέτρων να διαθέτει εξελιγμένο σύστημα συναγερμών για κάθε ζωτική παράμετρο που μετρά. Εκτός των επιλεγόμενων ορίων που τοποθετεί ο χρήστης να μπορεί να γίνεται και αυτόματη επιλογή εξατομικευμένων ορίων συναγερμών για κάθε ασθενή.
- Να έχει την δυνατότητα απεικόνισης trends των τελευταίων 8 ωρών τουλάχιστον με όλες τις μετρούμενες παραμέτρους και τα όρια συναγερμού.
- Ο καρδιακός ρυθμός να παρακολουθείται αυτόματα ή με επιλογή του χρήστη είτε από ΗΚΓ είτε από άλλη παράμετρο (αιματηρή πίεση ή spO2).
- Το monitor να φέρει γείωση και να προστατεύεται με ειδικά φίλτρα από τα παράσιτα της διαθερμίας και της απινίδωσης.
- Να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία για αυτόνομη λειτουργία τουλάχιστον 60 λεπτών.
- Να έχει ακουστική ένδειξη του διαστήματος QRS.
- Θα βαθμολογηθεί θετικά η δυνατότητα, σε περίπτωση αποκόλλησης ηλεκτροδίου, αυτόματης επιλογής άλλης απαγωγής, ώστε να μην διακόπτεται η παρακολούθηση του ΗΚΓ.
- Το monitor να συνοδεύεται απαραίτητα με τουλάχιστον 1 5πολικό καλώδιο για ΗΚΓ, καθώς και τουλάχιστον 4 περιχειρίδες πολλαπλών χρήσεων μεγεθών S,M,L,XL για αναίμακτη μέτρηση αρτηριακής πίεσεως, καλώδιο θερμοκρασίας πολλαπλών χρήσεων, καθώς και καλώδιο οξυμετρίας πολλαπλών χρήσεων.

1Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΗΛΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στήλη αναισθησιολόγου, κατάλληλη για χρήση σε άσηπτο Χειρουργείο σύγχρονης τεχνολογίας,στιβαρής μεταλλικής κατασκευής και ηλεκτροστατικής βαφής ανθεκτικής σε καθαριστικά και απολυμαντικά μέσα, συμμορφούμενη προς όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας για τον συγκεκριμένο τύπο εξοπλισμού και αποτελούμενη από (α) σύστημα ανάρτησης οροφής και (β) κεφαλή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2. Σύστημα ανάρτησης οροφής

Το σύστημα ανάρτησης οροφής της στήλης να έχει δυνατότητα:

- περιστροφικής κίνησης $\geq 300^\circ$, μέσω δύο οριζόντιων βραχιόνων,
- κατακόρυφης κίνησης ικανού εύρους.

Να διαθέτει ηλεκτρομαγνητικούς (κατά προτίμηση) ή ηλεκτροπνευματικούς μηχανισμούς για τον εύκολο χειρισμό και σταθεροποίηση της στήλης.

2. Κεφαλή

Η κεφαλή της στήλης να έχει τη δυνατότητα ανάρτησης και ανύψωσης έως 200kg (για μελλοντική ανάρτηση αναισθησιολογικού μηχανήματος), με τέσσερις (4) τουλάχιστον ωφέλιμες επιφάνειες, κατάλληλες για την τοποθέτηση:

- 4 λήψεων οξυγόνου,
- 3 λήψεων πεπιεσμένου ιατρικού αέρα,
- 3 λήψεων ιατρικού κενού,
- 1 απαγωγή αερίων (scavenging),
- 12 γειωμένων ρευματοληπτών (6 από Emergency δίκτυο και 6 από UPS), στεγανών και κατάλληλης χρωματικής σήμανσης,
- 4 θυρών δικτύου (data).
- 1 λήψη CO_2
- Να διαθέτει επίσης σύστημα διαχείρισης/απόκρυψης καλωδίων και σύστημα στήριξης στατώ ορού μέσω ειδικού περιστρεφόμενου βραχίονα.
- 1 θύρα DVI/HDMI μεταφοράς εικόνας δεδομένων του αναισθησιολογικού μηχανήματος
- 1 Monitor 17" υψηλής εκρίνειας
- Να διαθέτει ειδική βάση ανάρτησης αναισθησιολογικού μηχανήματος.

1Δ.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΗΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Φορητό σύστημα Υπερηχοτομογραφίας μικρού όγκου και βάρους, ευέλικτο για εύκολη μετακίνηση αποτελούμενο από:

1. Βασική μονάδα (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω)
2. Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων (4.0 – 13.0 MHz) περίπου.
3. Ηχοβόλο κεφαλή Sector Phased Array ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1.4 – 4.0 MHz) περίπου.
4. Διοισοφάγιο Ηχοβόλο κεφαλή Sector Phased Array, ενηλίκων και παιδών, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (4.0 – 8.0 MHz) περίπου
5. Ειδικό τροχήλατο, ρυθμιζόμενο καθ' ύψος με τρεις ενεργές θύρες τουλάχιστον για ταυτόχρονη σύνδεση ηχοβόλων κεφαλών απεικόνισης, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου.
6. Τσάντα μεταφοράς του ίδιου κατασκευαστικού οίκου.

Ψηφιακός διαμορφωτής δέσμης

Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης (Digitalbeam-former)	Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία και ο αριθμός των καναλιών επεξεργασίας.
--	---

Κλινικές εφαρμογές

Εφαρμογές για την κάλυψη των ειδικοτήτων της Ιατρικής	Αγγειολογία, Ακτινολογία, Καρδιολογία Παθολογία, Παιδιατρική.
---	---

Τύποι ηχοβόλων κεφαλών

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

SECTOR Phased Array	1.4 – 8.0 MHz
LINEAR Array	4.0 – 18.0 MHz
CONVEX / MICROCONVEX Array	4.0 – 10.0 MHz
Pencil	2.0 MHz
Διοισοφάγεια κεφαλή (bisesophageal)	4.0 – 7.0 MHz
Άλλες ηχοβόλες κεφαλές	Να αναφερθούν και να προσφερθούν προς επιλογή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

	τυχόν επιπλέον ηχοβόλες κεφαλές. Να περιγραφεί η τεχνολογία τους προς αξιολόγηση.
Μέθοδοι απεικόνισης	
B- Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
M - Mode	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Color Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Συχνότητα / ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη
PW Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
PW Doppler HiPRF	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
CW Doppler	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
DTI/TVI	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Tissue Harmonic Imaging	NAI (να λειτουργεί με όλες τις κεφαλές. Να περιγραφεί αναλυτικά. Να αναφερθούν οι κεφαλές στις οποίες διατίθεται η τεχνική)
Real Time Triplex Mode (ταυτόχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και εγχρώμου Doppler)	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά).

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).	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Τεχνική Επεξεργασίας εικόνας σε επίπεδο pixel για τη μείωση του θορύβου και βελτίωση της ορατότητας και της υψής ιστικών μοτίβων και αύξηση της ευκρινειάς τους.	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Αυτόματη Μέτρηση του πάχους του ενδοθηλίου (Auto IMT)	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τεχνική στρέψης της υπερηχογραφικής δέσμης στις ηχοβόλες κεφαλές linear για απεικόνιση της πορείας της βελόνας παρακέντησης.	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Πρόγραμμα αυτόματου υπολογισμού του κλάσματος εξώθησης (Auto EF)	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Πρόγραμμα μελέτης της κινητικότητας του μυοκαρδίου	NAI (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing) Να έχει δυνατότητα μετ'επεξεργασίας και σε αποθηκευμένη εικόνα όχι μόνο παγωμένη, σε επίπεδο, B MODE – COLOR DOPPLER – PW DOPPLER – TRIPLEX.	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
Ταυτόχρονη απεικόνιση (B+B) (B+COLOR)	NAI
Σημεία εστίασης (focus points)	≥ 8
Δυναμικό Εύρος (dynamic range)	≥ 300db
Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)	≥ 1100 f/sec
Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών	≥ 3
Βάθος σάρωσης	≥ 35 cm
Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης	NAI (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες τις κλίμακας του γκρι	NAI (Να αναφερθούν)
Ψηφιακή μήτρα απεικόνισης	Να περιγραφεί η ανάλυση προς αξιολόγηση
Εγχρωμη TFT – LCD Οθόνη	≥15"
Οθόνη αφής για εύκολο χειρισμό	NAI
Ενσωματωμένη στη βασική μονάδα, μπαταρία	NAI (να παρέχει αυτονομία λειτουργίας για 60' τουλάχιστον).
Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Αναβαθμισιμότητα σε Hardware & Software	NAI (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς: B-Mode + B-Mode,

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

	B-Mode+B- Mode/CFM ή Power Doppler
Πολλαπλά ζεύγη μετρήσεων (calipers)	≥ 8
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	
Ενσωματωμένη Μονάδα σκληρού δίσκου	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
JSB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	
Πακέτο Αγγειολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Βασικό – Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πακέτο Καρδιολογικών εφαρμογών	ΝΑΙ (Πλήρες – Να περιγραφεί αναλυτικά)
Άλλα πακέτα εφαρμογών	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλα τα διαθέσιμα πακέτα κλινικών εφαρμογών. (Να περιγραφούν αναλυτικά)
Άλλες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες	ΝΑΙ (Να προσφερθούν προς επιλογή όλες οι τυχόν διαθέσιμες εφαρμογές & σύγχρονες τεχνολογίες)
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΥΟ(2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ (CRBi)

2Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΥΟ(2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το συγκρότημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για κάθε είδους καρδιοαγγειογραφικών & στεφανιογραφικών εξετάσεων/επεμβάσεων, να ενσωματώνει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της ψηφιακής απεικόνισης και την ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας, παράγοντες οι οποίοι θα αποτελέσουν βασικό κριτήριο επιλογής.

Συγκρότημα Ψηφιακής Καρδιοαγγειογραφίας δύο (2) επιπέδων αποτελούμενο από :

- δύο (2) γεννήτριες ακτίνων -Χ (μία (1) για κάθε επίπεδο),
- δύο (2) ακτινολογικές λυχνίες (μία (1) για κάθε επίπεδο),
- δύο (2) αγγειογραφικές αναρτήσεις (στατώ) με ψηφιακούς ανιχνευτές (μία (1) για κάθε επίπεδο),
- μία (1) εξεταστική τράπεζα,
- ένα (1) ψηφιακό σύστημα αγγειογραφικής απεικόνισης για τα δύο επίπεδα,
- ένα (1) υπολογιστικό ψηφιακό σύστημα αγγειογραφίας για τα δύο επίπεδα,
- ένα (1) σταθμό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και διάγνωσης για τα δύο επίπεδα,
- ανεξάρτητος σταθμός εργασίας για 3D απεικόνιση,
- ένα (1) πολυκαταγραφικό αιμοδυναμικών παραμέτρων και
- παρελκόμενο εξοπλισμό.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Γεννήτριες Ακτίνων Χ (2)	
Ισχύς γεννήτριας $\geq 100\text{kW}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Εύρος τιμών υψηλής τάσης, 50-120kV	Να αναφερθεί
Μέγιστη τιμή mA	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Συχνότητα παλμικής ακτινοσκόπησης και ψηφιακής καταγραφής	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Έκθεσης (AEC)	Να αναφερθεί
Ελάχιστος χρόνος έκθεσης $\leq 2\text{ms}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης της λυχνίας	Να περιγραφεί αναλυτικά
Μέθοδος μέτρησης δόσεων DAP	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ψηφιακές ενδείξεις στοιχείων έκθεσης (kV, mA, msec, DAP)	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ακτινολογικές Λυχνίες (2)	
Λυχνία περιστρεφόμενης ανόδου, με δύο (2) τουλάχιστον εστίες	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Θερμοχωρητικότητα ανόδου, MHU	≥ 2 MHU
Θερμοαπαγωγή ανόδου, MHU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Τεχνικές ελαχιστοποίησης της δόσης ακτινοβολίας	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Διαφράγματα	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Φίλτρα χαλκού (Cu) διαφορετικού πάχους, μεταβαλλόμενα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ασθενούς	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Αγγειογραφική ανάρτηση (Στατώ)	
Αγγειογραφική ανάρτηση Α' Επίπεδο Β' Επίπεδο	Τύπου C, Δαπέδου Τύπου C, Οροφής
Βάθος των C-Arm	Να αναφερθεί
Δυνατότητα λήψεων από όλες τις γωνίες & κατευθύνσεις	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Κινήσεις των C-Arm γωνιώσεις(LAO/RAO, CRAN/CAUD) και για τα δύο επίπεδα (A&B)	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Κινήσεις των C-Arm ταχύτητες περιστροφής και για τα δύο επίπεδα (A&B)	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Χειρισμός κινήσεων C-Arm, SID με χειριστήριο	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Μηχανισμοί ασφαλείας - Emergency switch - Προστασία από συγκρούσεις - Ταχεία απομάκρυνση στατώ σε θέση parking(σε περίπτωση κινδύνου)	Να αναφερθούν αναλυτικά
Ψηφιακοί Ανιχνευτές (2)	
Μέγεθος ανιχνευτών	$\geq 30 \times 30$ cm
Μεγέθη (διαστάσεις) πεδίων	≥ 3 (να αναφερθούν οι διαστάσεις)
DQE (0) IEC62220	$\geq 65\%$
Μήτρα ψηφιακής λήψης	$\geq 1024 \times 1024$ pixels/14 bit
Μέγεθος pixel	≤ 180 μm
Δυνατότητα περιστροφής ανιχνευτή	NAI
Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης σε παλμική ακτινοσκόπηση και καταγραφή	Να αναφερθεί αναλυτικά σε lpmm προς αξιολόγηση
PIXEL NOISE	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Modulation Transfer Function (MTF)	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ψηφιακό Σύστημα Αγγειογραφικής Απεικόνισης	
Υπολογιστικό σύστημα	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
Ταχύτητες παλμικής ακτινοσκόπησης	Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ταχύτητες καταγραφής εικόνων (μήτρας $\geq 1024 \times 1024$)	- έως και 30fps (να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι ενδιάμεσες ταχύτητες)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Σύστημα αυτόματης ρύθμισης δόσης κατά την ακτινοσκόπηση και την ψηφιακή καταγραφή	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Σύστημα μείωσης της δόσης ακτινοβολίας & σκιαγραφικών	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Monitor στην αίθουσα εξετάσεων με δυνατότητα λήψης πολλαπλών σημάτων εισόδου	Οθόνη έγχρωμη $\geq 55"$, υψηλής ευκρίνειας, flicker free, (σε βραχίονα οροφής 4-6 θέσεων, με δυνατότητα μετακίνησης κατά μήκος της εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές της, καθώς επίσης καθ' ύψος.)
Απεικόνιση πληροφοριών συγκροτήματος	- προβολών, SID, μεγέθους πεδίου, κλπ - δόσεων ακτινοβολίας - ΗΚΓγραφήματος ή άλλων φυσ. παραμέτρων
Ψηφιακό zoom (σε οποιαδήποτε περιοχή της εικόνας)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Monitors στο Control Room	4xTFT $\geq 27"$ υψηλής ευκρίνειας, flicker free
Εξεταστική Τράπεζα	
Διαστάσεις επιφάνειας	Να αναφερθούν (σε cm)
Υλικό	Να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ακτινοδιαπερατότητα (εκπεφρασμένη σε mpmAl)
Στρώμα	Να εξασφαλίζει άνετη & ξεκούραστη παραμονή του εξεταζόμενου
Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος ασθενούς	≥ 250 kg
Πρόβλεψη για καρδιοπνευμονικές ανατάξεις (CPR)	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Να διαθέτει πλαϊνά στηρίγματα χεριών και αγκώνων	NAI
Κινήσεις τράπεζας - Διαμήκης διαδρομή	≥ 120 cm
- Εγκάρσια διαδρομή	≥ 14 cm
- Καθ' ύψος διαδρομή (από το έδαφος)	από ≤ 80 cm ... έως ≥ 100 cm
- Κλίση (tilt)	Να αναφερθεί η γωνία (ο) προς αξιολόγηση
- Περιστροφή περί το άκρο συγκράτησης	Να αναφερθεί η γωνία (ο) προς αξιολόγηση
- Planning	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
- Ηλεκτρομαγνητικά φρένα σε όλες τις κινήσεις	NAI
Υποδοχείς για σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων	NAI
Ποδοδιακόπτη ασύρματης τεχνολογίας	NAI
Ψηφιακό Σύστημα Καρδιοαγγειογραφίας	
Ψηφιακή ακτινοσκόπηση και καταγραφή υψηλής διακριτικής ικανότητας	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Βάθος μήτρας ψηφιακής εικόνας (λήψη, επεξεργασία, θέαση, αποθήκευση)	NAI. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Υπολογιστικό σύστημα και δυνατότητες	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης μεγάλου αριθμού ψηφιακών εικόνων	NAI (≥ 50.000 εικόνες μέγιστης ανάλυσης)
- απεικόνισης fluoro και cine loop	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
- απεικόνισης πολλών εικόνων προς επιλογή των εικόνων αναφοράς κατά την αγγειοπλαστική	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης ικανού αριθμού δυναμικών ακολουθιών ακτινοσκοπικών εικόνων	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
- εφαρμογής φίλτρων (motion correction, κλπ)	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα χαρτογράφησης δύο διαστάσεων (Roadmapping)	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό μετρήσεων αγγειογραφικών εικόνων	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σύστημα τρισδιάστατης περιστροφικής στεφανιογραφίας και αγγειογραφίας 3DRA	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
Προγράμματα ανάλυσης δεξιάς κοιλίας, τοποθέτησης	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

μοσχεύματος, stents	
Πρόγραμμα εκτέλεσης εξετάσεων ψηφιακής αφαιρετικής αγγειογραφίας (DSA).	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Αίθουσα χειρισμού (control room)	Να περιλαμβάνει : - ≥4xTFT monitors, ≥27" υψηλής ευκρίνειας, - πληκτρολόγιο για τον χειρισμό του συστήματος, την επεξεργασία & αρχειοθέτηση εικόνων, σύστημα ενδοεπικοινωνίας με την αίθουσα εξετάσεων
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου για αυτόματη καθοδήγηση (EVAR Guidance)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου FDCT	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Cardiac Fusion Imaging	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σταθμός Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας & Διάγνωσης	
Ανεξάρτητος σταθμός επεξεργασίας με προγράμματα υπολογισμού αριστερής κοιλίας, στεφανιαίων αγγείων (LVA, QCA) και για πολλαπλές αγγειογραφικές μετρήσεις (vascular quantitative package)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα εγγραφής ψηφιακών εικόνων σε CD/DVD	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
Πολυκαταγραφικό Σύστημα Αιμοδυναμικών Παραμέτρων	
Πολυκαταγραφικό Σύστημα Αιμοδυναμικών Παραμέτρων με την Παρακάτω σύνθεση: Μονάδα Ενισχυτή με τις εξής δυνατότητες (εισόδους) - Δώδεκα Επιφανειακές απαγωγές ΗΚΓ - Τέσσερις Αιματηρές πιέσεις - Καρδιακή παροχή (CO) - Κορεσμό οξυγόνου (Sp O ₂) - Αναίμακτη πίεση (NBP)	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Υπολογιστικό σύστημα με τα εξής χαρακτηριστικά: - Κεντρική μονάδα -- Monitors - Πληκτρολόγιο & mouse - DVD R/W - Καταγραφικό με συνεχή καταγραφή κυματομορφών σε πραγματικό χρόνο - Εκτυπωτή Laser	ΝΑΙ. (να περιγραφεί αναλυτικά) ΝΑΙ 2xTFT, ≥27", έγχρωμα, υψηλής διακριτικής ικανότητας ΝΑΙ ΝΑΙ ΝΑΙ ΝΑΙ
Πρόγραμμα ανάλυσης κυματομορφών με δυνατότητα απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο σε μία ή περισσότερες σελίδες.	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
- διαίρεσης της οθόνης σε δύο τμήματα (split screen) για ταυτόχρονη απεικόνιση κυματομορφών πραγματικού χρόνου και αναφοράς (reference)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- επιλογής ταχύτητας σάρωσης κυματομορφών στην οθόνη	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- απεικόνισης, σε πραγματικό χρόνο, όλων των επιλεγμένων κυματομορφών και μετρήσεων (π.χ. καρδιακού ρυθμού, SpO ₂ , NBP, αιματηρών πιέσεων (συστολική, διαστολική, μέση), κ.λπ.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης δεδομένων, σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή (επιλογή χρήστη)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- επισήμανσης σημαντικών γεγονότων (event marking)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- διενέργεια μετρήσεων (επί της οθόνης) σε κυματομορφές με ταυτόχρονη εμφάνιση των αντίστοιχων αποτελεσμάτων στην οθόνη	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
- αυτόματης μέτρησης, ανάλυσης & υπολογισμού αιμοδυναμικών παραμέτρων	ΝΑΙ όπως :καμπύλες pullback, επιφάνειες βαλβίδων, στενώσεις, αντιστάσεις αγγείων, shunts κ.λ.π. με δυνατότητα ανασκόπησης μετρήσεων και παρέμβασης σ' αυτές από τον χρήστη. Να περιγραφούν αναλυτικά
- έκδοση αναφορών σε format του χρήστη	ΝΑΙ Να περιγραφούν
Κονσόλα/τροχήλατη βάση	ΝΑΙ του ίδιου κατασκευαστή
Παρελκόμενος Εξοπλισμός	
Εγχυτής σκιαγραφικού, σύγχρονης τεχνολογίας	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Αυτόματο σύστημα εγγραφής εικόνων σε CD/DVD	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Εξοπλισμός (πλήρης) Ποιοτικού Ελέγχου	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Σύστημα εκτύπωσης σε χαρτί (Laser)	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Ποδιές ακτινοπροστασίας εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές	ΝΑΙ
Ακτινοπροστατευτική διάταξη οροφής αποτελούμενη από προστατευτικό μολυβ- δύαλο	ΝΑΙ
Ακτινοπροστατευτική διάταξη δαπέδου τροχήλατη	ΝΑΙ
Προβολέα LED οροφής (σκιαλυτική λυχνία) με πολύσπαστο βραχίονα	ΝΑΙ

2Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ *προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1Β"

2Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΗΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟ-ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ

*προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1Δ"

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙ- ΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΝΟΣ(1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ (SRMοHy)

3Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΑΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΝΟΣ(1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το συγκρότημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για κάθε είδους καρδιαγγειογραφικών & στεφανιογραφικών εξετάσεων/επεμβάσεων καθώς και περιφερικών αγγείων. Να ενσωματώνει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της ψηφιακής απεικόνισης και την ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας, παράγοντες οι οποίοι θα αποτελέσουν βασικό κριτήριο επιλογής.

Συγκρότημα Ψηφιακής Καρδιαγγειογραφίας αποτελούμενο από :

- γεννήτρια ακτίνων -Χ,
- ακτινολογική λυχνία,
- αγγειογραφική ανάρτηση (στατώ) με ψηφιακό ανιχνευτή,

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- εξεταστική τράπεζα,
- ψηφιακό σύστημα αγγειογραφικής απεικόνισης,
- υπολογιστικό ψηφιακό σύστημα αγγειογραφίας,
- σταθμό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και διάγνωσης,
- ανεξάρτητος σταθμός εργασίας για 3D απεικόνιση,
- πολυκαταγραφικό αιμοδυναμικών παραμέτρων και
- παρελκόμενο εξοπλισμό.

Γεννήτρια Ακτίνων Χ	
Ισχύς γεννήτριας $\geq 100\text{kW}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Εύρος τιμών υψηλής τάσης, 50-120kV	Να αναφερθεί
Μέγιστη τιμή mA	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Συχνότητα παλμικής ακτινοσκόπησης και ψηφιακής καταγραφής	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Έκθεσης (AEC)	Να αναφερθεί
Ελάχιστος χρόνος έκθεσης $\leq 2\text{ms}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης της λυχνίας	Να περιγραφεί αναλυτικά
Μέθοδος μέτρησης δόσεων DAP	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ψηφιακές ενδείξεις στοιχείων έκθεσης (kV, mA, msec, DAP)	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ακτινολογική Λυχνία	
Λυχνία περιστρεφόμενης ανόδου, με δύο (2) τουλάχιστον εστίες	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Θερμοχωρητικότητα ανόδου, MHU	≥ 2 MHU
Θερμοαπαγωγή ανόδου, MHU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Τεχνικές ελαχιστοποίησης της δόσης ακτινοβολίας	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Διαφράγματα	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Φίλτρα χαλκού (Cu) διαφορετικού πάχους, μεταβαλλόμενα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ασθενούς	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Αγγειογραφική ανάρτηση (Στατώ)	
Αγγειογραφική ανάρτηση τύπου C, οροφής ή δαπέδου	Να περιγραφεί αναλυτικά
Βάθος C-Arm	Να αναφερθεί
Δυνατότητα λήσεων από όλες τις γωνίες & κατευθύνσεις	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Κινήσεις του C-Arm γωνιώσεις (LAO/RAO, CRAN/CAUD)	Να περιγραφεί αναλυτικά
Κινήσεις του C-Arm ταχύτητες περιστροφής	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Χειρισμός κινήσεων C-Arm, SID με χειριστήριο	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Μηχανισμοί ασφαλείας	Να αναφερθούν αναλυτικά
- Emergency switch	
- Προστασία από συγκρούσεις	
- Ταχεία απομάκρυνση στατώ σε θέση parking (σε περίπτωση κινδύνου)	
Ψηφιακός Ανιχνευτής	
Μέγεθος ανιχνευτή	$\geq 30 \times 40$ cm
Μεγέθη (διαστάσεις) πεδίων	≥ 3 (να αναφερθούν οι διαστάσεις)
DQE (0) IEC62220	$\geq 65\%$
Μήτρα ψηφιακής λήψης	$\geq 1.5\text{k} \times 2.0\text{k}$ pixels/14 bit
Μέγεθος pixel	≤ 180 μm
Δυνατότητα περιστροφής ανιχνευτή	ΝΑΙ
Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης σε παλμική ακτινοσκόπηση και καταγραφή	Να αναφερθεί αναλυτικά σε Irm111 προς αξιολόγηση
PIXEL NOISE	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Modulation Transfer Function (MTF)	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ψηφιακό Σύστημα Αγγειογραφικής Απεικόνισης	
Υπολογιστικό σύστημα	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

	αναλυ- τικά)
Ταχύτητες παλμικής ακτινοσκόπησης	Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ταχύτητες καταγραφής εικόνων (μήτρας $\geq 1024 \times 1024$)	- έως και 30fps (να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι ενδιάμεσες ταχύτητες)
Σύστημα αυτόματης ρύθμισης δόσης κατά την ακτινοσκόπηση και την ψηφιακή καταγραφή	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Σύστημα μείωσης της δόσης ακτινοβολίας & σκιαγραφικών	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Monitor στην αίθουσα εξετάσεων με δυνατότητα λήψης πολλαπλών σημάτων εισόδου	Οθόνη έγχρωμη $\geq 55"$, υψηλής ευκρίνειας, flicker free, (σε βραχίονα οροφής 4-6 θέσεων, με δυνατότητα μετακίνησης κατά μήκος της εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές της, καθώς επίσης καθ' ύψος.)
Απεικόνιση πληροφοριών συγκροτήματος	- προβολών, SID, μεγέθους πεδίου, κλπ - δόσεων ακτινοβολίας - ΗΚΓγραφήματος ή άλλων φυσ. παραμέτρων
Ψηφιακό zoom (σε οποιαδήποτε περιοχή της εικόνας)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Monitors στο Control Room	2xTFT $\geq 27"$ υψηλής ευκρίνειας, flicker free

Υβριδική Χειρουργική Τράπεζα

Γενικά	Υβριδική Χειρουργική Τράπεζα από Ανθρακονήματα, κατάλληλη για επεμβάσεις αγγειοχειρουργικής, ενδαγγειακής χειρουργικής, επεμβατικής καρδιολογίας, καρδιοχειρουργικής, επεμβατικής ακτινολογίας,.
Διαστάσεις επιφάνειας	Να αναφερθούν (σε cm)
Υλικό	Να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ακτινοδια- περατότητα (εκπεφρασμένη σε mmAl)
Στρώμα	Να εξασφαλίζει άνετη & ξεκούραστη παραμονή του εξεταζόμενου
Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος ασθενούς	≥ 250 kg
Μήκος επιφάνειας ακτινοδιαπερατότης κατα 360°	≥ 140 cm
Πρόβλεψη για καρδιοπνευμονικές ανατάξεις (CPR)	ΝΑΙ (να αναφερθεί αναλυτικά)
Κινήσεις τράπεζας	- Διαμήκης διαδρομή - Εγκάρσια διαδρομή - Καθ' ύψος διαδρομή (από το έδαφος) - Ρύθμιση κλίσης (tilt) - Ρύθμιση Trendelenburg - Ταχύτητα διαμήκους ολίσθησης - Ηλεκτρομαγνητικά φρένα σε όλες τις κινήσεις
	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση Να αναφερθεί προς αξιολόγηση από ≤ 80 cm ... έως ≥ 100 cm ΝΑΙ (Να αναφερθεί προς αξιολόγηση) ΝΑΙ (Να αναφερθεί προς αξιολόγηση) Να αναφερθεί η ταχύτητα (mm/s) προς αξιολόγηση ΝΑΙ
Ηλεκτρομαγνητική προστασία IEC 60601-1	ΝΑΙ (Να αναφερθεί αναλυτικά)
Προστασία απο εισροή υγρών κατα IEC 60529	ΝΑΙ (Να αναφερθεί αναλυτικά)
Δυνατότητα εναλλαγής επιφανειών με τροχήλατο. Αυτόματη ανα- γνώριση του τροχήλατου από την κολώνα-επιφάνεια.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Συνεργασία και πλήρης έλεγχος της τράπεζας από το καρδιοαγ- γειοχειρουργικό εξοπλισμό μέσω καλωδίωσης δικτύου, χειριστήριου	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Εναρμόνιση των κινήσεων της τράπεζας με το συγκρότημα καρδιο αγγειογραφίας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση)
Δυνατότητα λειτουργίας με ασύρματο ποδοδιακόπτη, πληκτρολόγιο και μοχλό (joystick)	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιο- λόγηση
Εφεδρικό ηλεκτρικό σύστημα ενεργοποιούμενο από ενσωμα- τωμένο στην κολώνα χειροπληκτρολόγιο	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιο- λόγηση
Λειτουργία με εσωτερική χαμηλή τάση (Self Voltage). Δυνα- τότητα λειτουργίας, σε περίπτωση ανάγκης, και με σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ενδείξεις για χαμηλή μπαταρία και λειτουργία με τροφοδοσία.	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιο- λόγηση
Υποδοχείς για σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων	ΝΑΙ (να αναφερθούν)
Ψηφιακό Σύστημα Καρδιοαγγειογραφίας	
Ψηφιακή ακτινοσκόπηση και καταγραφή υψηλής διακριτικής ικανότητας	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Βάθος μήτρας ψηφιακής εικόνας (λήψη, επεξεργασία, θέαση, αποθήκευση)	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Υπολογιστικό σύστημα και δυνατότητες	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης μεγάλου αριθμού ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ (≥30.000 εικόνες μέγιστης ανάλυσης)
- απεικόνισης fluoro και cine loop	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- απεικόνισης πολλών εικόνων προς επιλογή των εικόνων αναφοράς κατά την αγγειοπλαστική	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης ικανού αριθμού δυναμικών ακολουθιών ακτινοσκοπικών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- εφαρμογής φίλτρων (motion correction, κλπ)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα χαρτογράφησης δύο διαστάσεων (Roadmapping)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό μετρήσεων αγγειογραφικών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σύστημα τρισδιάστατης περιστροφικής στεφανιογραφίας και αγγειογραφίας 3DRA	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Προγράμματα ανάλυσης δεξιάς κοιλίας, τοποθέτησης μοσχεύματος, stents	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Πρόγραμμα εκτέλεσης εξετάσεων ψηφιακής αφαιρετικής αγγειογραφίας (DSA).	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Αίθουσα χειρισμού (control room)	Να περιλαμβάνει : - ≥2xTFT monitors, ≥27" υψηλής ευκρίνειας, - πληκτρολόγιο για τον χειρισμό του συστήμα- τος, την επεξεργασία & αρχειοθέτηση εικόνων, σύστημα ενδοεπικοινωνίας με την αίθουσα εξετάσεων
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου για αυτόματη καθοδήγηση (EVAR Guidance)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου FDCT	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Cardiac Fusion Imaging	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σταθμός Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας & Διάγνωσης	
Ανεξάρτητος σταθμός επεξεργασίας με προγράμματα υπολογισμού αριστερής κοιλίας, στεφανιαίων αγγείων (LVA, QCA) και για πολλαπλές αγγειογραφικές μετρήσεις (vascular quantitative package)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα εγγραφής ψηφιακών εικόνων σε CD/DVD	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Διάταξη Χειρουργικών Προβολέων

Διάταξη χειρουργικών προβολέων σύγχρονης τεχνολογίας LED, κατάλληλη για υβριδικό χειρουργείο, αποτελούμενη από :

1. Κύριο χειρουργικό προβολέα.
2. Δύο (2) δορυφόρους χειρουργικούς προβολείς.
3. Σύστημα ανάρτησης επί της οροφής, για τη στήριξη των προβολέων, με μακρείς, οριζόντιους, ελατηριωτούς βραχίονες και δυνατότητα επέκτασης για προσθήκη επιπλέον προβολέα ή monitor.
4. Video Camera.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Τεχνολογία LED	ΝΑΙ, να περιγραφεί αναλυτικά
Ένταση Φωτισμού (lx) κύριου προβολέα σε απόσταση 1m	≥160.000 Lux
Ένταση Φωτισμού (lx) δορυφόρων προβολέων σε απόσταση 1m	≥160.000 Lux
Διάμετρος πεδίου εστίασης (D ₁₀) (cm)	Ρυθμιζόμενη. Να αναφερθούν τα όρια, προς αξιολόγηση
Δυνατότητα ρύθμισης φωτεινότητας (%)	ΝΑΙ, 30-100%
Θερμοκρασία χρώματος (°K)	≥5.000 °K με δυνατότητα επιλογής από 4.000 °K και άνω
Δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI) (R _a)	≥95
Βάθος ομοιόμορφου φωτισμού (cm), σύμφωνα με IEC 60601.2.41	≥100 cm
Ένταση ακτινοβολίας προβολέων ανά μονάδα φωτισμού (mW/m ² .lx)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Ανακλαστήρες εστίασης της δέσμης φωτός	Να αναφερθούν αναλυτικά
Θερμική επιβάρυνση (°C) στην περιοχή της κεφαλής του Χειρουργού	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Πλήθος & κατανομή λυχνιών LED προβολέων (κύριου & δορυφόρων)	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση
Μέσος χρόνος ζωής λυχνιών LED	≥60.000 hrs
Κινήσεις προβολέων	Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες κίνησης των βραχιόνων και των προβολέων, σε γωνίες (°) ή/και εύρος (cm), προς αξιολόγηση
Σκιαλυτική ικανότητα προβολέων	Να αναφερθούν, προς αξιολόγηση, οι τιμές της εναπομένουσας ακτινοβολίας κατά το πρότυπο IEC 60601.2.41, τόσο για τον κύριο όσο και για τους δορυφόρους προβολείς
Σχεδιασμός κεφαλών προβολέων	Αεροδυναμικός σχεδιασμός ώστε να μην παρεμπο- δίζουν την κατακόρυφη νηματική ροή του αέρα στο χειρουργείο
Χειρολαβή χειρισμού προβολέων	ΝΑΙ, αποσπώμενη, αποστειρώσιμη
Video Camera	ΝΑΙ, τεχνολογίας 4K, με μεγάλο οπτικό zoom. Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Βραχίονας για στήριξη monitor	ΝΑΙ, προς επιλογή

Παρελκόμενος Εξοπλισμός

Καταγραφικό αιμοδυναμικών παραμέτρων	ΝΑΙ (≥24 καναλιών, να περιγραφεί αναλυτικά)
Συσκευή έγχυσης σκιαγραφικού υλικού	Ρυθμιζόμενης ροής ηλεκτρονικά (με παράγοντες το μήκος και τη διάμετρο του καθετήρα, τον όγκο της σκιεράς ουσίας, τον χρόνο και την πίεση έγχυσης). Να δέχεται σύριγγα τουλάχιστον 150ml. Να διαθέτει κονσόλα χειρισμού τεχνολογίας touchscreen.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Εξοπλισμός Ακτινοπροστασίας	- Ποδιές ακτινοπροστασίας εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	- Ακτινοπροστατευτική διάταξη οροφής αποτελούμενη από προστατευτικό μολυβδύαλο	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	- Ακτινοπροστατευτική διάταξη δαπέδου τροχήλατη	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)

3Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1Β"**

3Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΗΛΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ ***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1Γ"**

3Δ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΗΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟ- ΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ ***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1Δ"**

3Ε. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΗΛΗΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στήλη μηχανών εξωσωματικής κυκλοφορίας, κατάλληλη για χρήση σε άσηπτο Χειρουργείο σύγχρονης τεχνολογίας, στιβαρής μεταλλικής κατασκευής και ηλεκτροστατικής βαφής ανθεκτικής σε καθαριστικά και απολυμαντικά μέσα, συμμορφούμενη προς όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας για τον συγκεκριμένο τύπο εξοπλισμού και αποτελούμενη από σύστημα ανάρτησης οροφής με κεφαλή.

2. Σύστημα ανάρτησης οροφής

Το σύστημα ανάρτησης οροφής της στήλης να έχει δυνατότητα:

- κατακόρυφης κίνησης ικανού εύρους.

Να διαθέτει μηχανισμό για τον εύκολο χειρισμό και σταθεροποίηση της στήλης στην καθ' ύψος ρύθμιση.

2. Κεφαλή

Η κεφαλή της στήλης να έχει τέσσερεις (4) ωφέλιμες επιφάνειες, κατάλληλες για την τοποθέτηση:

- 3 λήψεων οξυγόνου,
- 3 λήψεων πεπιεσμένου ιατρικού αέρα,
- 2 λήψεων ιατρικού κενού,
- 1 λήψη **CO₂**,
- 1 απαγωγή αερίων (scavenging),
- 6 γειωμένων ρευματοληπτών από UPS, στεγανών και κατάλληλης χρωματικής σήμανσης,
- 4 θυρών δικτύου (data).
- 1 θύρα DVI/HDMI μεταφοράς εικόνας δεδομένων του αναισθησιολογικού μηχανήματος
- 1 Monitor 17" υψηλής εικρίνειας

4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡ- ΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΔΥΟ (2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ (SRBiHy)

4Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΔΥΟ (2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το συγκρότημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για κάθε είδους καρδιοαγγειογραφικών & στεφανιογραφικών εξετάσεων/επεμβάσεων, να ενσωματώνει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της ψηφιακής απεικόνισης και την ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας, παράγοντες οι οποίοι θα αποτελέσουν βασικό κριτήριο επιλογής.

Συγκρότημα Ψηφιακής Καρδιοαγγειογραφίας δύο (2) επιπέδων αποτελούμενο από :

- δύο (2) γεννήτριες ακτίνων -Χ (μία (1) για κάθε επίπεδο),
- δύο (2) ακτινολογικές λυχνίες (μία (1) για κάθε επίπεδο),
- δύο (2) αγγειογραφικές αναρτήσεις (στατώ) με ψηφιακούς ανιχνευτές (μία (1) για κάθε επίπεδο),
- μία (1) εξεταστική τράπεζα,
- ένα (1) ψηφιακό σύστημα αγγειογραφικής απεικόνισης για τα δύο επίπεδα,
- ένα (1) υπολογιστικό ψηφιακό σύστημα αγγειογραφίας για τα δύο επίπεδα,
- ένα (1) σταθμό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και διάγνωσης για τα δύο επίπεδα,
- ανεξάρτητος σταθμός εργασίας για 3D απεικόνιση,
- ένα (1) πολυκαταγραφικό αιμοδυναμικών παραμέτρων και
- παρελκόμενο εξοπλισμό.

Γεννήτριες Ακτίνων Χ (2)	
Ισχύς γεννήτριας $\geq 100\text{kW}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Εύρος τιμών υψηλής τάσης, 50-120kV	Να αναφερθεί
Μέγιστη τιμή mA	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Συχνότητα παλμικής ακτινοσκόπησης και ψηφιακής καταγραφής	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Έκθεσης (AEC)	Να αναφερθεί
Ελάχιστος χρόνος έκθεσης $\leq 2\text{ms}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης της λυχνίας	Να περιγραφεί αναλυτικά
Μέθοδος μέτρησης δόσεων DAP	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ψηφιακές ενδείξεις στοιχείων έκθεσης (kV, mA, msec, DAP)	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ακτινολογικές Λυχνίες (2)	
Λυχνία περιστρεφόμενης ανόδου, με δύο (2) τουλάχιστον εστίες	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Θερμοχωρητικότητα ανόδου, MHU	≥ 2 MHU
Θερμοαπαγωγή ανόδου, MHU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Τεχνικές ελαχιστοποίησης της δόσης ακτινοβολίας	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Διαφράγματα	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Φίλτρα χαλκού (Cu) διαφορετικού πάχους, μεταβαλλόμενα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ασθενούς	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Αγγειογραφική ανάρτηση (Στατώ)	
Αγγειογραφική ανάρτηση Α' Επίπεδο	Τύπου C, Δαπέδου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Β' Επίπεδο	Τύπου C, Οροφής
Βάθος των C-Arm	Να αναφερθεί
Δυνατότητα λήψεων από όλες τις γωνίες & κατευθύνσεις	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Κινήσεις των C-Arm γωνιώσεις(LAO/RAO, CRAN/CAUD) και για τα δύο επίπεδα (A&B)	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Κινήσεις των C-Arm ταχύτητες περιστροφής και για τα δύο επίπεδα (A&B)	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Χειρισμός κινήσεων C-Arm, SID με χειριστήριο	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Μηχανισμοί ασφαλείας	Να αναφερθούν αναλυτικά
- Emergency switch	
- Προστασία από συγκρούσεις	
- Ταχεία απομάκρυνση στατώ σε θέση parking(σε περίπτωση κινδύνου)	

Ψηφιακοί Ανιχνευτές (2)

Μέγεθος ανιχνευτών	≥30X40 cm
Μεγέθη (διαστάσεις) πεδίων	≥ 3 (να αναφερθούν οι διαστάσεις)
DQE (0) IEC62220	≥65%
Μήτρα ψηφιακής λήψης	≥1.5k X 2.0k pixels/14 bit
Μέγεθος pixel	≤180 μm
Δυνατότητα περιστροφής ανιχνευτή	ΝΑΙ
Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης σε παλμική ακτινοσκόπηση και καταγραφή	Να αναφερθεί αναλυτικά σε lpmmm προς αξιολόγηση
PIXEL NOISE	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Modulation Transfer Function (MTF)	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση

Ψηφιακό Σύστημα Αγγειογραφικής Απεικόνισης

Υπολογιστικό σύστημα	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
Ταχύτητες παλμικής ακτινοσκόπησης	Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ταχύτητες καταγραφής εικόνων (μήτρας ≥1024x1024)	- έως και 30fps (να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι ενδιάμεσες ταχύτητες) θα αξιολογηθεί η δυνατότητα μεγαλύτερης ταχύτητας (≥30 fps) λήψης εικόνων
Σύστημα αυτόματης ρύθμισης δόσης κατά την ακτινοσκόπηση και την ψηφιακή καταγραφή	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Σύστημα μείωσης της δόσης ακτινοβολίας & σκιαγραφικών	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Monitor στην αίθουσα εξετάσεων με δυνατότητα λήψης πολλαπλών σημάτων εισόδου	Οθόνη έγχρωμη ≥55", υψηλής ευκρίνειας, flicker free, (σε βραχίονα οροφής 4-6 θέσεων, με δυνατότητα μετακίνησης κατά μήκος της εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές της, καθώς επίσης καθ' ύψος.)
Απεικόνιση πληροφοριών συγκροτήματος	- προβολών, SID, μεγέθους πεδίου, κλπ - δόσεων ακτινοβολίας - ΗΚΓραφήματος ή άλλων φυσ. παραμέτρων
Ψηφιακό zoom (σε οποιαδήποτε περιοχή της εικόνας)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Monitors στο Control Room	4xTFT ≥27" υψηλής ευκρίνειας, flicker free

Υβριδική Χειρουργική Τράπεζα

Γενικά	Υβριδική Χειρουργική Τράπεζα από Ανθρακονήματα, κατάλληλη για επεμβάσεις αγγειοχειρουργικής, ενδαγγειακής χειρουργικής, επεμβατικής καρδιολογίας, καρδιοχειρουργικής, επεμβατικής ακτινολογίας,.
--------	--

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Διαστάσεις επιφάνειας	Να αναφερθούν (σε cm)	
Υλικό	Να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ακτινοδία- περατότητα (εκπεφρασμένη σε mmAl)	
Στρώμα	Να εξασφαλίζει άνετη & ξεκούραστη παραμονή του εξεταζόμενου	
Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος ασθενούς	≥250 kg	
Μήκος επιφάνειας ακτινοδιαπερατότης κατά 360°	≥140 cm	
Πρόβλεψη για καρδιοπνευμονικές ανατάξεις (CPR)	ΝΑΙ (να αναφερθεί αναλυτικά)	
Κινήσεις τράπεζας	- Διαμήκης διαδρομή - Εγκάρσια διαδρομή - Καθ' ύψος διαδρομή (από το έδαφος) - Ρύθμιση κλίσης (tilt) - Ρύθμιση Trendelenburg - Ταχύτητα διαμήκους ολίσθησης - Ηλεκτρομαγνητικά φρένα σε όλες τις κινήσεις	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση Να αναφερθεί προς αξιολόγηση από ≤80 cm ... έως ≥100 cm ΝΑΙ (Να αναφερθεί προς αξιολόγηση) ΝΑΙ (Να αναφερθεί προς αξιολόγηση) Να αναφερθεί η ταχύτητα (mm/s) προς αξιολόγηση ΝΑΙ
Ηλεκτρομαγνητική προστασία IEC 60601-1	ΝΑΙ (Να αναφερθεί αναλυτικά)	
Προστασία απο εισροή υγρών κατά IEC 60529	ΝΑΙ (Να αναφερθεί αναλυτικά)	
Δυνατότητα εναλλαγής επιφανειών με τροχήλατο. Αυτόματη ανα- γνώριση του τροχήλατου από την κολώνα-επιφάνεια.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)	
Συνεργασία και πλήρης έλεγχος της τράπεζας από το καρδιοαγ- γειοχειρουργικό εξοπλισμό μέσω καλωδίωσης δικτύου, χειριστηρίου	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος)	
Εναρμόνιση των κινήσεων της τράπεζας με το συγκρότημα καρδιο- αγγειογραφίας	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση)	
Δυνατότητα λειτουργίας με ασύρματο ποδοδιακόπτη, πληκτρολόγιο και μοχλό (joystic)	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιο- λόγηση	
Εφεδρικό ηλεκτρικό σύστημα ενεργοποιούμενο από ενσωμα- τωμένο στην κολώνα χειροπληκτρολόγιο	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιο- λόγηση	
Λειτουργία με εσωτερική χαμηλή τάση (Self Voltage). Δυνα- τότητα λειτουργίας, σε περίπτωση ανάγκης, και με σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιο- λόγηση	
Ενδείξεις για χαμηλή μπαταρία και λειτουργία με τροφοδοσία.	Αν διατίθεται, να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιο- λόγηση	
Υποδοχείς για σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων	ΝΑΙ (να αναφερθούν)	

Ψηφιακό Σύστημα Καρδιοαγγειογραφίας	
Ψηφιακή ακτινοσκόπηση και καταγραφή υψηλής διακριτικής ικανότητας	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Βάθος μήτρας ψηφιακής εικόνας (λήψη, επεξεργασία, θέαση, αποθήκευση)	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Υπολογιστικό σύστημα και δυνατότητες	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης μεγάλου αριθμού ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ (≥30.000 εικόνες μέγιστης ανάλυσης)
- απεικόνισης fluoro και cine loop	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- απεικόνισης πολλών εικόνων προς επιλογή των εικόνων αναφοράς κατά την αγγειοπλαστική	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης ικανού αριθμού δυναμικών ακολουθιών ακτινοσκοπικών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- εφαρμογής φίλτρων (motion correction, κλπ)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Δυνατότητα χαρτογράφησης δύο διαστάσεων (Roadmapping)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό μετρήσεων αγγειογραφικών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σύστημα τρισδιάστατης περιστροφικής στεφανιογραφίας και αγγειογραφίας 3DRA (Η ταυτόχρονη λήψη και από τα δύο επίπεδα θα αξιολογηθεί)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Προγράμματα ανάλυσης δεξιάς κοιλίας, τοποθέτησης μοσχεύματος, stents	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Πρόγραμμα εκτέλεσης εξετάσεων ψηφιακής αφαιρετικής αγγειογραφίας (DSA).	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Αίθουσα χειρισμού (control room)	Να περιλαμβάνει : - $\geq 2 \times$ TFT monitors, $\geq 27"$ υψηλής ευκρίνειας, - πληκτρολόγιο για τον χειρισμό του συστήματος, την επεξεργασία & αρχειοθέτηση εικόνων, σύστημα ενδοεπικοινωνίας με την αίθουσα εξετάσεων
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου για αυτόματη καθοδήγηση (EVAR Guidance)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό ψηφιακού αγγειογράφου FDCT	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Cardiac Fusion Imaging	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Σταθμός Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας & Διάγνωσης	
Ανεξάρτητος σταθμός επεξεργασίας με προγράμματα υπολογισμού αριστερής κοιλίας, στεφανιαίων αγγείων (LVA, QCA) και για πολλαπλές αγγειογραφικές μετρήσεις (vascular quantitative package)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα εγγραφής ψηφιακών εικόνων σε CD/DVD	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0

Διάταξη Χειρουργικών Προβολέων

Διάταξη χειρουργικών προβολέων σύγχρονης τεχνολογίας LED, κατάλληλη για υβριδικό χειρουργείο, αποτελούμενη από :

- Κύριο χειρουργικό προβολέα.
- Δύο (2) δορυφόρους χειρουργικούς προβολείς.
- Σύστημα ανάρτησης επί της οροφής, για τη στήριξη των προβολέων, με μακρείς, οριζόντιους, ελατηριωτούς βραχίονες και δυνατότητα επέκτασης για προσθήκη επιπλέον προβολέα ή monitor.
- Video Camera.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Τεχνολογία LED	ΝΑΙ, να περιγραφεί αναλυτικά
Ένταση Φωτισμού (lx) κύριου προβολέα σε απόσταση 1m	≥ 160.000 Lux
Ένταση Φωτισμού (lx) δορυφόρων προβολέων σε απόσταση 1m	≥ 160.000 Lux
Διάμετρος πεδίου εστίασης (D_{10}) (cm)	Ρυθμιζόμενη. Να αναφερθούν τα όρια, προς αξιολόγηση
Δυνατότητα ρύθμισης φωτεινότητας (%)	ΝΑΙ, 30-100%
Θερμοκρασία χρώματος (°K)	≥ 5.000 °K με δυνατότητα επιλογής από 4.000 °K και άνω
Δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI) (R_a)	≥ 95
Βάθος ομοιόμορφου φωτισμού (cm), σύμφωνα με IEC 60601.2.41	≥ 100 cm

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ενταση ακτινοβολίας προβολέων ανά μονάδα φωτισμού (mW/m ² .lx)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Ανακλαστήρες εστίασης της δέσμης φωτός	Να αναφερθούν αναλυτικά
Θερμική επιβάρυνση (°C) στην περιοχή της κεφαλής του Χειρουργού	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Πλήθος & κατανομή λυχνιών LED προβολέων (κύριου & δορυφόρων)	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση
Μέσος χρόνος ζωής λυχνιών LED	≥60.000 hrs
Κινήσεις προβολέων	Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες κίνησης των βραχιόνων και των προβολέων, σε γωνίες (°) ή/και εύρος (cm), προς αξιολόγηση
Σκιαλυτική ικανότητα προβολέων	Να αναφερθούν, προς αξιολόγηση, οι τιμές της εναπομένουσας ακτινοβολίας κατά το πρότυπο IEC 60601.2.41, τόσο για τον κύριο όσο και για τους δορυφόρους προβολείς
Σχεδιασμός κεφαλών προβολέων	Αεροδυναμικός σχεδιασμός ώστε να μην παρεμπο- δίζουν την κατακόρυφη νηματική ροή του αέρα στο χειρουργείο
Χειρολαβή χειρισμού προβολέων	ΝΑΙ, αποσπώμενη, αποστειρώσιμη
Video Camera	ΝΑΙ, τεχνολογίας 4K, με μεγάλο οπτικό zoom. Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Βραχίονας για στήριξη monitor	ΝΑΙ, προς επιλογή

Παρελκόμενος Εξοπλισμός

Καταγραφικό αιμοδυναμικών παραμέτρων	ΝΑΙ (≥24 καναλιών, να περιγραφεί αναλυτικά)
Συσκευή έγχυσης σκιαγραφικού υλικού	Ρυθμιζόμενης ροής ηλεκτρονικά (με παράγοντες το μήκος και τη διάμετρο του καθετήρα, τον όγκο της σκιεράς ουσίας, τον χρόνο και την πίεση έγχυσης). Να δέχεται σύριγγα τουλάχιστον 150ml. Να διαθέτει κονσόλα χειρισμού τεχνολογίας touchscreen.
Εξοπλισμός Ακτινοπροστασίας	- Ποδιές ακτινοπροστασίας εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	- Ακτινοπροστατευτική διάταξη οροφής αποτελούμενη από προστατευτικό μολυβδύαλο ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	- Ακτινοπροστατευτική διάταξη δαπέδου τροχήλατη ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)

4B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1B"**

4Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΗΛΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ

***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1B"**

4Δ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΗΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟ-ΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ

***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές1B"**

4Ε. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΗΛΗΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές 3Ε"**

4ΣΤ. ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΓΧΥΣΗΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ CO₂

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, πλήρες, πρόσφατης και ανθεκτικής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας (κυκλοφορία την τελευταία πενταετία). Να είναι κατάλληλο για τον σκοπό τον οποίο προορίζεται, να πληροί τους διεθνείς κανόνες ασφαλείας και να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή και καλή λειτουργία του.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο, με δυνατότητα προσαρμογής αναλόγως του σωματότυπου του ασθενούς.
- Να παρέχει την δυνατότητα εύκολης σύνδεσης με το πεδίο χρήσης μέσω ενός καθετήρα μίας χρήσης με μονής κυκλοφορίας βαλβίδα, μήκους τουλάχιστον 250cm.
- Να εξασφαλίζει σταθερή πίεση έγχυσης διοξειδίου του άνθρακα και ακριβή ρύθμιση των δόσεων του όγκου.
- Να διαθέτει εξελιγμένο σύστημα ελέγχου για την αποφυγή διαρροής και μόλυνσης του αέρα.
- Να διαθέτει πρόγραμμα ρυθμίσεων δόσεων ψηφιακού όγκου από 10 έως 100 ml με ακρίβεια μικρότερη από <10%.
- Να διαθέτει ψηφιακή ρύθμιση πίεσης έγχυσης 50 έως 750 mmHg με ακρίβεια μικρότερη από <4%.
- Να έχει την δυνατότητα γρήγορης αυτόματης επαναφόρτισης για επαναλαμβανόμενες εγχύσεις σε χρόνο από 6 έως 30 sec.
- Να διαθέτει τηλεχειριστήριο.
- Να παρέχει την δυνατότητα αποθήκευσης των ρυθμίσεων έγχυσης για διαφορετικές περιοχές του σώματος.
- Να είναι τροχήλατο και μικρών διαστάσεων για εύκολη μετακίνηση με ενσωματωμένες ρόδες με φρένο.
- Να είναι συμβατό με το ψηφιακό αγγειογράφο του τμήματος και να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα για την πλήρη λειτουργία του

5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 4 (ΩΚΚ) ΚΑΡΔΙΟ-ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΝΟΣ(1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ (SR4MoHy)

***Εαν η ανάδοχος εταιρία μπορεί να εξοπλίσει την Αίθουσα Χειρουργείου 4 με καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου**

5Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΝΟΣ(1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ

***προδιαγραφές όπως στην παράγραφο: "Τεχνικές Προδιαγραφές 3Α"**

***Χωρίς τη Διάταξη Χειρουργικών Προβολών (υπάρχουν ήδη στο Χειρουργείο 4)**

6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 2 (ΩΚΚ) (SR2CArm)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

6Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΦΟΡΗΤΟΥ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (C-ARM) ΜΕ FLAT PANEL DETECTOR (FPD)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το συγκρότημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για κάθε είδους καρδιοαγγειογραφικών & στεφανιογραφικών εξετάσεων/επεμβάσεων καθώς και περιφερικών αγγείων. Να ενσωματώνει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της ψηφιακής απεικόνισης και την ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας, παράγοντες οι οποίοι θα αποτελέσουν βασικό κριτήριο επιλογής.

Συγκρότημα Ψηφιακής Καρδιοαγγειογραφίας αποτελούμενο από :

- γεννήτρια ακτίνων –Χ,
- Ακτινολογική λυχνία και σύστημα διαφραγμάτων,
- Τροχήλατο βραχίονα C-ARM με ψηφιακό ανιχνευτή (FPD),
- ψηφιακό σύστημα αγγειογραφικής απεικόνισης,
- υπολογιστικό ψηφιακό σύστημα αγγειογραφίας,
- ανεξάρτητο τροχήλατο σταθμό προβολής , ψηφιακής επεξεργασίας και διάγνωσης εικόνας,
- παρελκόμενο εξοπλισμό.

Γεννήτρια Ακτίνων Χ

Ισχύς γεννήτριας $\geq 100\text{kW}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Εύρος τιμών υψηλής τάσης, 50-110kV	Να αναφερθεί
Μέγιστη τιμή mA	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Συχνότητα παλμικής ακτινοσκόπησης και ψηφιακής καταγραφής	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Έκθεσης (AEC)	Να αναφερθεί
Ελάχιστος χρόνος έκθεσης $\leq 2\text{ms}$	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης της λυχνίας	Να περιγραφεί αναλυτικά
Μέθοδος μέτρησης δόσεων DAP	Να περιγραφεί αναλυτικά
Ψηφιακές ενδείξεις στοιχείων έκθεσης (kV, mA, msec, DAP)	Να περιγραφεί αναλυτικά

Ακτινολογική Λυχνία

Λυχνία περιστρεφόμενης ανόδου, με δύο (2) τουλάχιστον εστίες	Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Θερμοχωρητικότητα ανόδου, MHU	≥ 2 MHU
Θερμοαπαγωγή ανόδου, MHU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Τεχνικές ελαχιστοποίησης της δόσης ακτινοβολίας	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Διαφράγματα	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Φίλτρα χαλκού (Cu) διαφορετικού πάχους, μεταβαλλόμενα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ασθενούς	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση

Τροχήλατος βραχίονας τύπου C-ARM

Τροχήλατος βραχίονας τύπου C-ARM	Να περιγραφεί αναλυτικά
Βάθος C-Arm (βάθος τόξου $> 65\text{ cm}$)	Να αναφερθεί
Δυνατότητα λήψεων από όλες τις γωνίες & κατευθύνσεις	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Κινήσεις του C-Arm γωνιώσεις (LAO/RAO, CRAN/CAUD)	Να περιγραφεί αναλυτικά
Κινήσεις του C-Arm ταχύτητες περιστροφής	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Χειρισμός κινήσεων C-Arm, SID με χειριστήριο	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Η ακινητοποίηση του βραχίονα, σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη θέση, να επιτυγχάνεται με αξιόπιστη διάταξη φρένων	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Η καθ' ύψος ηλεκτροκίνητη ρύθμιση της κολώνας συγκράτησης του C-Arm, τουλάχιστον κατά 40cm περίπου.	Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση
Ποδοδιακόπτη ασύρματης τεχνολογίας	NAI

Ψηφιακός Ανιχνευτής

Μέγεθος ανιχνευτή	$\geq 30 \times 30\text{ cm}$
-------------------	-------------------------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μεγέθη (διαστάσεις) πεδίων	≥ 3 (να αναφερθούν οι διαστάσεις)
DQE (0) IEC62220	≥65%
Μήτρα ψηφιακής λήψης	≥1024x1024 pixels/12 bit
Μέγεθος pixel	≤200 μm
Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης σε παλμική ακτινοσκόπηση και καταγραφή	Να αναφερθεί αναλυτικά σε Ιρmm προς αξιολόγηση
PIXEL NOISE	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Modulation Transfer Function (MTF)	Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση
Τροχήλατος σταθμός προβολής και επεξεργασίας	
Υπολογιστικό σύστημα	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
Ταχύτητες παλμικής ακτινοσκόπησης	Να αναφερθούν αναλυτικά προς αξιολόγηση
Ταχύτητες καταγραφής εικόνων (μήτρας ≥1024x1024)	να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι ταχύτητες
Σύστημα αυτόματης ρύθμισης δόσης κατά την ακτινοσκόπηση και την ψηφιακή καταγραφή	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Σύστημα μείωσης της δόσης ακτινοβολίας & σκιαγραφικών	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Απεικόνιση πληροφοριών συγκροτήματος	<ul style="list-style-type: none"> - προβολών, SID, μεγέθους πεδίου, κλπ - δόσεων ακτινοβολίας - ΗΚΓγραφήματος ή άλλων φυσ. παραμέτρων
Ψηφιακή ακτινοσκόπηση και καταγραφή υψηλής διακριτικής ικανότητας	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Βάθος μήτρας ψηφιακής εικόνας (λήψη, επεξεργασία, θέαση, αποθήκευση)	ΝΑΙ. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία
Υπολογιστικό σύστημα και δυνατότητες	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ
- απεικόνισης fluoro και cine loop	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- απεικόνισης εικόνων προς επιλογή των εικόνων αναφοράς	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- αποθήκευσης ικανού αριθμού δυναμικών ακολουθιών ακτινοσκοπικών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
- εφαρμογής φίλτρων (motion correction, κλπ)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα χαρτογράφησης δύο διαστάσεων (Roadmapping)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Προγράμματα ανάλυσης δεξιάς κοιλίας, τοποθέτησης μοσχεύματος, stents	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Πρόγραμμα εκτέλεσης εξετάσεων ψηφιακής αφαιρετικής αγγειογραφίας (DSA).	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα επεξεργασίας με προγράμματα υπολογισμού αριστερής κοιλίας, στεφανιαίων αγγείων (LVA, QCA) και για πολλαπλές αγγειογραφικές μετρήσεις (vascular quantitative package)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Λογισμικό διαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Δυνατότητα εγγραφής ψηφιακών εικόνων σε CD/DVD	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
Δύο monitors προβολής Live και Reference (2xTFT) ≥19"	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)

Παρελκόμενος Εξοπλισμός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Εξοπλισμός Ακτινοπροστασίας	- Ποδιές ακτινοπροστασίας εξεταστικής τράπεζας και στις δύο πλευρές	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	- Ακτινοπροστατευτική διάταξη οροφής αποτελούμενη από προστατευτικό μολυβδύαλο	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	- Ακτινοπροστατευτική διάταξη δαπέδου τροχήλατη	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)

6B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΠΕΡΑΤΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΦΟΡΗΤΟΥ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ C-Arm

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Τα μεταλλικά μέρη του σκελετού του φορείου να είναι κατασκευασμένα από ειδικό κράμα. Όλα τα υδραυλικά μέρη του φορείου να είναι καλυμμένα με ειδικό πολυμερές μεγάλης αντοχής, να είναι σύγχρονου και εργονομικού σχεδιασμού.
2. Το φορείο να φέρει πτυσσόμενα πλαϊνά προστατευτικά κάγκελα ανοξεϊδωτα με πλαστικό κάλυμμα, τα οποία αναδιπλώνονται πλήρως κάτω από την επιφάνεια κατάκλισης.
3. Το χαμηλότερο ύψος να είναι τουλάχιστον 63 cm για την εύκολη πρόσβαση του ασθενούς. Η ανύψωση να ρυθμίζεται με υδραυλικό σύστημα που ενεργοποιείται από δύο ποδομοχλούς στη βάση του φορείου και από τις δύο πλευρές του φορείου.
4. Να διαθέτει κίνηση Trendelenburg/ αντι- Trendelenburg 8° τουλάχιστον
5. Το ερεισίνωτο στήριγμα της κεφαλής του φορείου να ρυθμίζεται με υποβοήθηση υδραυλικού συστήματος, ή συστήματος εμβόλου αέρος από 0° - 90°
6. Το στρώμα του φορείου να είναι από αφρώδες υλικό πάχους 5cm τουλάχιστον, αδιάβροχο με προσθαφαιρούμενο κάλυμμα χρώματος μαύρου ειδικού υλικού. Να μπορεί να πλένεται και να απολυμαίνεται με εγκεκριμένα απολυμαντικά.
7. Το φορείο να στηρίζεται σε 4 τροχούς διαμέτρου $\geq 150\text{mm}$ με καλύμματα και κεντρικό σύστημα φρένων και στους τέσσερις τροχούς με διπλό υδραυλικό ποδοχειριστήριο στο πάνω και κάτω μέρος του φορείου
8. Να διαθέτει υποδοχείς στατώ και στις τέσσερις γωνίες.
9. Οι διαστάσεις του φορείου να είναι τουλάχιστον 210cm x 75cm.
10. Να δέχεται ασθενής βάρους πάνω από 200 Kg.
11. Να είναι ακτινοδιαπερατό σε όλο το μήκος της τράπεζας, ειδικά διαμορφωμένο για τη χρήση ακτινοσκοπικών μηχανημάτων.
12. Η βάση να είναι σχεδιασμένη σε σχήμα U για να τοποθετούνται με ευκολία τα ακτινοσκοπικά μηχανήματα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΟΣ-ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Π1. ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. ΤΡΕΙΣ (3) ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΟΣ(1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ **(CRMo)**

1Α.ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΝΟΣ(1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ:

Κατασκευαστής

Μοντέλο

1Β.ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ :

Κατασκευαστής

Μοντέλο

1Γ.ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ :

Κατασκευαστής

Μοντέλο

1Δ.ΦΟΡΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟ-ΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ :

Κατασκευαστής

Μοντέλο

2.ΑΙΘΟΥΣΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΥΟ (2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ **(CRBi)**

2Α.ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΥΟ (2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ :

Κατασκευαστής

Μοντέλο

2Β.ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ :

Κατασκευαστής

Μοντέλο

2Γ.ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ :

Κατασκευαστής

Μοντέλο

2Δ.ΦΟΡΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟ-ΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ :

Κατασκευαστής

Μοντέλο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

3. ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΟΣ (1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ(**SRMoHy**)

3Α.ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΝΟΣ (1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

3Β.ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

3Γ.ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

3Δ.ΦΟΡΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟ-ΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

3Ε.ΣΤΗΛΗ ΜΗΧΑΝΩΝ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

4. ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΥΟ (2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ (**SRBiHy**)

4Α.ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΥΟ (2) ΕΠΙΠΕΔΩΝ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

4Β.ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

4Γ.ΣΤΗΛΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΥ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

4Δ.ΦΟΡΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟ-ΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

4Ε.ΣΤΗΛΗ ΜΗΧΑΝΩΝ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

4ΣΤ.ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΓΧΥΣΗΣ **CO₂**

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

5. ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 4(ΩΚΚ) ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΟΣ (1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ(**SR4MoHy**)

5Α.ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΝΟΣ (1) ΕΠΙΠΕΔΟΥ :

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

6. ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ 2 (ΩΚΚ) ΜΕ ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-Arm (**SR2Carm**)

6Α. ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ C-Arm:

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

6Β.ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΠΕΡΑΤΟ ΦΟΡΕΙΟ

ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ C-Arm:

Κατασκευαστής _____ Μοντέλο _____

ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΣΑ : _____

Π2. ΤΙΜΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

♦ Τιμές εξοπλισμού αιθουσών αιμοδυναμικού-χειρουργείων

$T_{CRM0} = \text{€}$ _____

$T_{CRBi} = \text{€}$ _____

$T_{SRMoHy} = \text{€}$ _____

$T_{SRBiHy} = \text{€}$ _____

$T_{SR4MoHy} = \text{€}$ _____

$T_{SR2Carm} = \text{€}$ _____

♦ Προσφερόμενη Τιμή Προμήθειας

$T_P = \text{€}$

_____ (ολογράφως)

Π3. ΤΙΜΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

♦ Προσφερόμενη Τιμή Πλήρους Συντήρησης για το 1^ο έτος μετά την εγγύηση

$T_{S1} =$
 ↗ (χωρίς ΦΠΑ) €
 ↘ (με ΦΠΑ) €

_____ (ολογράφως)

_____ (ολογράφως)

Εκ μέρους της προσφέρουσας,

ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ [Δ___/___]

Σήμερα, _____, ημέρα _____,

- το Κοινωνικό Ίδρυμα "ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. ΩΝΑΣΗΣ", με έδρα το Vaduz του Liechtenstein (Staedtle 27, Vaduz FL 9490), νόμιμα εκπροσωπούμενο από τους _____ και _____ αποκαλούμενου στο εξής, χάριν συντομίας, "Ίδρυμα"
- το Ν.Π.Ι.Δ. με την επωνυμία ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, με έδρα την Καλλιθέα (Λ. Συγγρού 356, 176 74 Καλλιθέα) και ΑΦΜ 090164875 (ΔΟΥ Καλλιθέας), νόμιμα εκπροσωπούμενο από τον Γενικό Διευθυντή, κ. Παναγιώτη Μινογιάννη, αποκαλούμενο στο εξής ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ ή Κέντρο και
- η εταιρεία _____ και τον διακριτικό τίτλο _____, με έδρα _____ (οδός _____, αριθμός _____), και ΑΦΜ _____ (ΔΟΥ _____, νόμιμα εκπροσωπούμενη από τον _____, αποκαλούμενη εφεξής ως Ανάδοχος,

αφού έλαβαν υπόψιν τους ότι :

- με το Νόμο 4565/2018 (ΦΕΚ Α' 173/02.10.2018) (εφεξής ο "Νόμος") κυρώθηκε η από 26.07.2018 Σύμβαση δωρεάς μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου, του Ίδρυματος και του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ,
- η παρούσα σύμβαση (εφεξής η "Σύμβαση") είναι σύμβαση προμήθειας, εγκατάστασης, παράδοσης σε πλήρη λειτουργία του "Εξοπλισμού" (όπως αυτός ορίζεται κατωτέρω) και συνάπτεται στα πλαίσια του πιο πάνω Νόμου και της σχετικής με αυτόν Δωρεάς,

συμφώνησαν και συναπεδέχθηκαν τα εξής:

ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.

Με την παρούσα Σύμβαση, η Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση έναντι του Ίδρυματος, (α) να του μεταβιβάσει λόγω πώλησης και ελεύθερο παντός νομικού και πραγματικού ελαττώματος, βάρους, φόρου, δασμού, χρέους, κατάσχεσης κ.λ.π, (β) να εγκαταστήσει και παραδώσει, ένεκα της Δωρεάς από το Ίδρυμα προς το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, σε πλήρη λειτουργία και (γ) να συντηρήσει πλήρως κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης (άρθρο 4, εδάφιο 4.2) :

(με τη σύνθεση η οποία αναφέρεται στο Παράρτημα Α)

αποκαλούμενο στο εξής, χάριν συντομίας, "**Εξοπλισμός**", και σύμφωνα με τους όρους οι οποίοι αναφέρονται κατωτέρω.

Ο γενικός συντονισμός και η διοίκηση της παρούσας Σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών παραλαβής και πληρωμών, έχει ανατεθεί από το Ίδρυμα στην ΤΕΝΣΩΡ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΤΕ, αποκαλούμενη εφεξής ΤΕΝΣΩΡ, στην οποία η Ανάδοχος θα υποβάλλει κάθε αίτημα πληρωμής και πληροφόρησης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΑΡΘΡΟ 2. ΤΙΜΗΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.

2.1. Το τίμημα της Σύμβασης ανέρχεται στο ποσόν των [redacted] ευρώ(€ [redacted]) και περιλαμβάνει κάθε αμοιβή και δαπάνη για την προσηκούμενη εκτέλεση όλων των όρων της Σύμβασης όπως :

- τη δαπάνη για την μελέτη/σχεδίαση λεπτομερειών εφαρμογής, τις πάσης φύσεως αμοιβές μελετών και παραγωγής σχεδίων, πνευματικών δικαιωμάτων, τις μετρήσεις στον χώρο εγκατάστασης του Εξοπλισμού και η επιβεβαίωση καταλληλότητας του χώρου και των υποδομών του για την εγκατάσταση του Εξοπλισμού,
- τη μεταβίβαση του Εξοπλισμού στο Ίδρυμα λόγω πώλησης και ελεύθερου παντός βάρους,
- το κόστος μεταφοράς και ασφάλισης του Εξοπλισμού μέχρι τον χώρο εγκατάστασής του, στο Εργαστήριο [redacted],
- το κόστος (υλικών και εργασιών) εγκατάστασης, διενέργειας ελέγχων καλής λειτουργίας, ποιοτικών ελέγχων και τέλος παράδοσης του Εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία στο ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ,
- το κόστος εκπαίδευσης του προσωπικού του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ (σύμφωνα με το άρθρο 5 της παρούσας),
- το κόστος της εγγύησης καλής λειτουργίας (σύμφωνα με την παράγραφο 4.2. της παρούσας),
- τα πάσης φύσεως έξοδα τα οποία προβλέπεται να βαρύνουν την Ανάδοχο βάσει των όρων της παρούσας Σύμβασης,
- τους πάσης φύσεως φόρους και τα τέλη τα οποία σχετίζονται με το αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης, και κρίνεται από τα συμβαλλόμενα μέρη ως απολύτως εύλογο και δίκαιο. Δεν δύναται δε να αναπροσαρμοσθεί για οιονδήποτε λόγο και αιτία, των μερών παραιτούμενων από τις διατάξεις των Α.Κ.288&388.

2.2. Το ως άνω τίμημα θα καταβληθεί ως εξής :

- 2.2.1. Ποσοστό τριάντα τοις εκατό (30%) της συμβατικής αξίας του Εξοπλισμού, το οποίο αντιστοιχεί στο ποσόν των [redacted] (€ [redacted]), θα καταβληθεί από το Ίδρυμα στην Ανάδοχο, ως προκαταβολή, τη [redacted] / [redacted] / 2022, έναντι έκδοσης ισόποσης εγγυητικής επιστολής (βλέπε κατωτέρω εδάφιο 4.6.1.).
- 2.2.2. Ποσοστό πενήντα τοις εκατό (50%) της συμβατικής αξίας του Εξοπλισμού, το οποίο αντιστοιχεί στο ποσόν των [redacted] (€ [redacted]), θα καταβληθεί από το Ίδρυμα στην Ανάδοχο εντός του πρώτου 10ήμερου του επόμενου ή του μεθεπόμενου μήνα από εκείνον της Προσωρινής Παραλαβής του Εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία, ανάλογα με το αν αυτή ολοκληρωθεί, σύμφωνα με το εδάφιο 3.4., το πρώτο ή το δεύτερο 15νθήμερό του, αντίστοιχα.
- 2.2.3. Ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής αξίας του Εξοπλισμού, το οποίο αντιστοιχεί στο ποσόν των [redacted] (€ [redacted]), θα καταβληθεί από το Ίδρυμα στην Ανάδοχο εντός του πρώτου 10ήμερου του επόμενου ή του μεθεπόμενου μήνα από εκείνον της Οριστικής Παραλαβής του Εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία, ανάλογα με το αν αυτή ολοκληρωθεί, σύμφωνα με το εδάφιο 3.6., το πρώτο ή το δεύτερο 15νθήμερό του, αντίστοιχα.

2.3. Το Ίδρυμα δεν υποχρεούται σε καμία περίπτωση στην καταβολή πρόσθετου ποσού για την κάλυψη οποιωνδήποτε επιπλέον δαπανών τυχόν απαιτηθούν στα πλαίσια της προμήθειας, εγκατάστασης και λειτουργίας του Εξοπλισμού και επιπλέον δε φέρει καμία ευθύνη για την επιλογή τόσο της Αναδόχου όσο και του Εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΠΑΡΑΔΟΣΗ/ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

3.1. Μελέτη Εγκατάστασης Εξοπλισμού

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η Ανάδοχος υποχρεούται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης Προμήθειας,

- να υποδείξει και προδιαγράψει επακριβώς και εγγράφως προς το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ τα αναγκαία ειδικά έργα υποδομής, προκειμένου να επιτευχθεί η εγκατάσταση του Εξοπλισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου και
- να υποβάλει προς έγκριση από το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, τα τελικά σχέδια εγκατάστασης του Εξοπλισμού, στα οποία θα αποτυπώνονται οι ακριβείς θέσεις εγκατάστασης του Εξοπλισμού.

Κατά τη φάση εκπόνησης της μελέτης εγκατάστασης και εκπόνησης των σχετικών σχεδίων, η Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τις ήδη υφιστάμενες προεγκαταστάσεις στους χώρους όπου θα γίνει η εγκατάσταση του Εξοπλισμού.

3.2. Εγκατάσταση Εξοπλισμού.

Η Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως να εκτελέσει πλήρως, με εξ ολοκλήρου δική της ευθύνη, υλικά και έξοδα και με δικό της, ειδικευμένο και ασφαλισμένο τεχνικό προσωπικό, λαμβάνοντας όλα τα κατά το Νόμο αναγκαία μέτρα ασφαλείας για τη προστασία του προσωπικού του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, καθώς και του προσωπικού της ίδιας και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους Κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, εφόσον οι τελευταίες δεν αντικρούουν τις οδηγίες του κατασκευαστικού

οίκου :

- τη μεταφορά του Εξοπλισμού μέχρι τον χώρο εγκατάστασής του,
- την εγκατάσταση του Εξοπλισμού,
- τη διενέργεια όλων των ελέγχων οι οποίοι προβλέπονται αφενός από τον κατασκευαστή-οίκο για τον υπό παράδοση Εξοπλισμό και την αναλυτική τεκμηρίωσή των σε ενιαία Τεχνική Έκθεση.

Όλα τα είδη και υλικά τα οποία θα προσκομίσει η Ανάδοχος στο ΩΚΚ για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια Εξοπλισμού, πρέπει να είναι χωρίς ελαττώματα, με τις συμφωνημένες ιδιότητες και να ικανοποιούν όλους τους όρους Σύμβασης οι οποίοι αναφέρονται στον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του Εξοπλισμού. Το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ διατηρεί το δικαίωμα, που του παρέχει ο Νόμος και η παρούσα Σύμβαση, να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό.

3.3. Τεχνικός & Ποιοτικός Έλεγχος Εξοπλισμού.

Η Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και με εξ ολοκλήρου δική της ευθύνη και έξοδα, να πραγματοποιήσει και να τεκμηριώσει όλους τους τεχνικούς και ποιοτικούς ελέγχους οι οποίοι προβλέπονται, για τον συγκεκριμένο τύπο του Εξοπλισμού, από τους Νόμους και Κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους και από τα διεθνή και Ελληνικά πρότυπα και τις τυχόν υπάρχουσες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλες οι εργασίες ελέγχων του Εξοπλισμού, από την Ανάδοχο, θα πραγματοποιηθούν υπό την επίβλεψη Μηχανικών του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ.

3.4. Παράδοση Εξοπλισμού.

Η Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μετά την ολοκλήρωση όλων των τεχνικών και ποιοτικών ελέγχων, να παραδώσει τον Εξοπλισμό στην αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ. Η έννοια της Παράδοσης εμπεριέχει τις εξής, εκ μέρους της Αναδόχου, ενέργειες :

- Την παράδοση του Εξοπλισμού, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 1 της παρούσας Σύμβασης, σε πλήρη σύνθεση και λειτουργία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Την υποβολή ενιαίας Τεχνικής Έκθεσης στην οποία,
 - θα αναφέρεται αναλυτικά ο εγκατασταθείς Εξοπλισμός (περιγραφή, partno., serialno.) και
 - θα τεκμηριώνονται διεξοδικά τα πρωτόκολλα διεξαγωγής των ποιοτικών ελέγχων και ελέγχων καλής λειτουργίας στους οποίους υπεβλήθη μετά την εγκατάστασή του στο ΩΚΚ (βλ. ανωτέρω εδάφιο 3.3.), καθώς και τα αντίστοιχα αποτελέσματα.
- Την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης των χρηστών του Εξοπλισμού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5, παράγραφο 5.1., της παρούσας Σύμβασης.
- Την υποβολή του συνόλου των εγχειριδίων, του λογισμικού και των λοιπών βοηθημάτων τα οποία αναφέρονται στο άρθρο 6 της παρούσας Σύμβασης.

Ο χρόνος της, ως ανωτέρω οριζόμενης, Παράδοσης του Εξοπλισμού, καθορίζεται βάσει του Παραρτήματος Γ. Σε περίπτωση υπέρβασης του προκαθορισμένου χρόνου Παράδοσης του Εξοπλισμού, εξαιτίας καθυστέρησης οφειλόμενης στην Ανάδοχο, θα τησπεβληθεί με απόφαση της ΑΡΙΟΝΑ, ως ποινική ρήτρα, χρηματικό πρόστιμο ύψους ίσου με το ένα τοις χιλίοις (1‰) του συμβατικού τιμήματος, ανά ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης, το οποίο θα παρακρατηθεί από το τίμημα. Το ύψος της ποινικής ρήτρας κρίνεται απολύτως εύλογο και δίκαιο.

Σε περίπτωση κατά την οποία η καθυστέρηση της Παράδοσης του Εξοπλισμού υπερβεί τις εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, η ΑΡΙΟΝΑ δύναται να κηρύξει έκπτωτην Ανάδοχο, σε βάρος της οποίας θα επέλθουν οι συνέπειες από τη μη εκτέλεση των όρων της παρούσης Σύμβασης.

Οι παραπάνω συνέπειες θα επέλθουν ανεξάρτητα από κάθε άλλη νόμιμη υποχρέωση της Αναδόχου για τις παραπάνω αιτίες, ως και ανεξάρτητα από την αποζημίωση που θα δικαιούται το ΩΚΚ για την τυχόν ζημιά που θα έχει υποστεί από τις αιτίες αυτές.

Διευκρινίζεται ρητά ότι, η παρούσα Σύμβαση δεν προβλέπει τμηματική Παράδοση/Παραλαβή του Εξοπλισμού.

3.5. Προσωρινή Παραλαβή Εξοπλισμού.

Η Προσωρινή Παραλαβή του Εξοπλισμού από το ΩΚΚ, θα πραγματοποιηθεί εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την Παράδοσή του (κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στο άρθρο 3.4) και αφού, στο χρονικό αυτό διάστημα, ολοκληρωθούν οι έλεγχοι αποδοχής του Εξοπλισμού από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΩΚΚ με την παρουσία Μηχανικών της Αναδόχου και ενός παρατηρητή από την ΤΕΝΣΩΡ.

Σε περίπτωση κατά την οποία, διαρκούσης της διαδικασίας Παραλαβής, εντοπισθούν ελαττώματα ή ελλείψεις, η Ανάδοχος θα υποχρεούται να προβεί, χωρίς επιπλέον αμοιβή, στην άμεση αποκατάσταση των πλημμελειών και ελαττωμάτων. Αν αυτό δεν καταστεί εφικτό για οιοδήποτε λόγο, η Ανάδοχος θα υποχρεούται να αντικαταστήσει άμεσα είτε τον Εξοπλισμό (στο σύνολό του) ή τα ελαττωματικά μέρη του.

Κατά την Προσωρινή Παραλαβή του Εξοπλισμού από το ΩΚΚ, θα συνταχθεί Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής το οποίο θα υπογραφεί από την Επιτροπή του ΩΚΚ και την Ανάδοχο σε τρία (3) πρωτότυπα αντίτυπα τα οποία θα παραλάβουν από ένα οι δύο αντισυμβαλλόμενοι και ένα η ΤΕΝΣΩΡ.

3.6. Οριστική Παραλαβή Εξοπλισμού.

Η Οριστική Παραλαβή του Εξοπλισμού από το ΩΚΚ, θα πραγματοποιηθεί μετά την παρέλευση τριών (3) μηνών καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού, από Επιτροπή Παραλαβής του ΩΚΚ με την παρουσία Μηχανικών της Αναδόχου και ενός παρατηρητή από την ΤΕΝΣΩΡ. Η Επιτροπή Παραλαβής δικαιούται να ζητήσει περαιτέρω ποιοτικούς ελέγχους του Εξοπλισμού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Σε περίπτωση κατά την οποία, διαρκούσης της διαδικασίας Παραλαβής, εντοπισθούν ελαττώματα ή ελλείψεις, η Ανάδοχος θα υποχρεούται να προβεί, χωρίς επιπλέον αμοιβή, στην άμεση αποκατάσταση των πλημμελειών και ελαττωμάτων. Αν αυτό δεν καταστεί εφικτό για οιονδήποτε λόγο, η Ανάδοχος θα υποχρεούται να αντικαταστήσει άμεσα είτε τον Εξοπλισμό (στο σύνολό του) ή τα ελαττωματικά μέρη του.

Κατά την Οριστική Παραλαβή του Εξοπλισμού από το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, θα συνταχθεί Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής το οποίο θα υπογραφεί από τον Διευθυντή της Τεχνικής Υπηρεσίας του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ και την Ανάδοχο σε τρία (3) πρωτότυπα αντίτυπα τα οποία θα παραλάβουν από ένα οι δύο αντισυμβαλλόμενοι και ένα η ΤΕΝΣΩΡ.

Η τελική αποπληρωμή της Αναδόχου καθώς και η επιστροφή της εγγυητικής επιστολής, θα συντελεσθεί μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Οριστικής Παραλαβής και την υπογραφή του ως άνω σχετικού Πρωτοκόλλου.

ΑΡΘΡΟ 4. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ.

4.1 Η Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει στην Αθήνα, μόνιμα, κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό με πιστοποιητικό ειδικής εκπαίδευσης και εξουσιοδότησης από τον κατασκευαστή-οίκο για την συντήρηση του Εξοπλισμού και δεσμεύεται ότι θα εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα και προμήθεια στο ΩΚΚ, όποιου ανταλλακτικού απαιτηθεί (αμεταχείριστου και πιστοποιημένου από τον κατασκευαστικό οίκο), κατόπιν εγγράφου αιτήματος του Κέντρου.

Η Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας και να εξασφαλίζει το προσωπικό των συνεργείων της για κάθε περίπτωση ατυχήματος, το οποίο τυχόν συμβεί κατά την διάρκεια εκτέλεσης εργασιών σύμφωνα με την παρούσα, επί του Εξοπλισμού.

4.2 Εγγύηση Καλής Λειτουργίας.

Η Ανάδοχος εγγυάται την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού για χρονική περίοδο () μηνών, αρχής γενομένης από την επομένη της ημερομηνίας της Οριστικής Παραλαβής του, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 3 και ειδικότερα στο εδάφιο 3.6. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής η Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί πλήρως τον Εξοπλισμό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του, παρέχοντας υπηρεσίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης. Ειδικότερα, η Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, όποτε απαιτείται ή όποτε του ζητηθεί, με εξ ολοκλήρου δική του ευθύνη και χωρίς ουδεμία πρόσθετη αμοιβή ή άλλο οικονομικό αντάλλαγμα:

4.2.1. Στην προληπτική συντήρηση του Εξοπλισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή οίκου, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων εργασιών και των πάσης φύσεως υλικών συντήρησης. Η προληπτική συντήρηση του Εξοπλισμού θα διενεργείται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, βάσει ετησίου προγραμματισμού από κοινού συμφωνηθέντος μεταξύ του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ και της Αναδόχου.

4.2.2. Στη διορθωτική συντήρηση του Εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων (α) των εργασιών επισκευής πάσης φύσεως βλαβών και δυσλειτουργιών (υπό την προϋπόθεση ότι οι τυχόν βλάβες δεν οφείλονται σε κακή χρήση του Εξοπλισμού ή άλλα, ξένα προς τον Εξοπλισμό, αίτια), για απεριόριστο αριθμό κλήσεων, και (β) της προμήθειας και αντικατάστασης όλων, ανεξαιρέτως, των ανταλλακτικών, των εξαρτημάτων και των υλικών συντήρησης, μη συμπεριλαμβανομένων των αναλωσίμων, με αντίστοιχα αμεταχείριστα και πιστοποιημένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Οι βλάβες και οι δυσλειτουργίες του Εξοπλισμού, οι οποίες θα γνωστοποιούνται με αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος (email) σε ώρες εργασίας της Αναδόχου, (δηλαδή Δευτέρα-Παρασκευή, 08:00-16:00, εξαιρουμένων των επίσημων αργιών του Κράτους), θα πρέπει να αντιμετωπίζονται το ταχύτερο εφικτό. Ως μέγιστος αποδεκτός χρόνος απόκρισης των Μηχανικών της Αναδόχου σε αναγγελία βλάβης/δυσλειτουργίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ορίζονται οι τέσσερις (4) ώρες. Σε περίπτωση κατά την οποία η επισκευή του Εξοπλισμού ή τμήματος αυτού, απαιτεί την αποσυναρμολόγηση και μεταφορά σε άλλο χώρο εκτός του χώρου εγκατάστασης του Εξοπλισμού, όλες οι αναγκαίες ενέργειες μέχρι την πλήρη επαναφορά σε κανονική λειτουργία θα γίνουν με επιμέλεια, ευθύνη και δαπάνη της Αναδόχου.

4.2.3. Στην ενσωμάτωση στον Εξοπλισμό των επιβαλλομένων από τον κατασκευαστή-οίκο μετατροπών, αναβαθμίσεων & βελτιώσεων (software&hardware).

4.3. Ακινητοποίηση Εξοπλισμού-Ποινικές Ρήτρες.

4.3.1. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού οι πάσης φύσεως βλάβες και δυσλειτουργίες του, οι ενέργειες αντιμετώπισής τους, καθώς και ο, εξ αιτίας αυτών, χρόνος ακινητοποίησής του, θα τεκμηριώνονται από τους Μηχανικούς της Αναδόχου σε Δελτία Εργασίας, τα οποία τελικά θα αρχειοθετούνται στο Αρχείο Συντήρησης του Εξοπλισμού. Ως χρόνος ακινητοποίησης του Εξοπλισμού, θα λογίζεται ο χρόνος (σε ώρες) ο οποίος θα παρέρχεται από τη γνωστοποίηση της βλάβης του στην Ανάδοχο, (με αποστολή email σε ώρες εργασίας της, δηλαδή Δευτέρα-Παρασκευή, 08:00-16:00), έως την πλήρη αποκατάσταση της λειτουργίας του. Ως μέγιστος αποδεκτός χρόνος απόκρισης των Μηχανικών της Αναδόχου σε αναγγελία βλάβης/δυσλειτουργίας ορίζονται οι τέσσερις (4) ώρες. Αν ο χρόνος απόκρισης της Αναδόχου υπερβεί τις τέσσερις (4) ώρες, ο επιπλέον (των 4 ωρών) χρόνος ακινητοποίησης θα λογίζεται διπλά (x2). Ο ευλόγως αναμενόμενος χρόνος διενέργειας εργασιών προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης καθώς και ο χρόνος εγκατάστασης εργοστασιακών μετατροπών, οι οποίες θα εκτελούνται στις περιόδους της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, δεν θα λογίζεται ως χρόνος ακινητοποίησης. Ως μέγιστος αποδεκτός συνολικός χρόνος ακινητοποίησης του Εξοπλισμού, (ή διακεκριμένου υποσυστήματος αυτού), ανά έτος και για οιονδήποτε λόγο, εντός του χρόνου εγγύησης, ορίζονται οι εκατόν εξήντα-οκτώ (168) ώρες [*αν η Ανάδοχος έχει προσφέρει μικρότερο χρόνο τότε ισχύει ο χρόνος της προσφοράς*], εργάσιμες και μη. Για κάθε ώρα ακινητοποίησης πέραν αυτών, θα επιβάλλεται στην Ανάδοχος ως ποινική ρήτρα :

- παράταση του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού κατά έξι (6) ώρες και
- χρηματικό πρόστιμο ύψους τριακοσίων πενήντα (€350) ευρώ.

[*αν η Ανάδοχος έχει προσφέρει υψηλότερες ρήτρες τότε ισχύουν οι ρήτρες της προσφοράς*]

4.3.2. Αν η Ανάδοχος αντικαταστήσει τον ακινητοποιημένο Εξοπλισμό, με άλλων των αυτών ή ανωτέρων τεχνικών προδιαγραφών, η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης θα διακόπτεται.

4.3.3. Σε περίπτωση κατά την οποία, για την απαραίτητη αντικατάσταση δυσλειτουργούντος ή/και μη επισκευάσιμου τμήματος του Εξοπλισμού, απαιτηθεί αναβάθμιση (software ή/και hardware) του Εξοπλισμού, την όποια συνεπαγόμενη δαπάνη (για την προμήθεια και εγκατάσταση της αναβάθμισης), υποχρεούται να αναλάβει εξ ολοκλήρου η Ανάδοχος.

4.3.4. Σε περίπτωση κατά την οποία ο χρόνος ακινητοποίησης του Εξοπλισμού ξεπεράσει τις τετρακόσες-ογδόντα (480) ώρες, εργάσιμες και μη, η Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει τον Εξοπλισμό, με αντίστοιχο νέο, των αυτών ή ανωτέρων τεχνικών προδιαγραφών, χωρίς καμία επιβάρυνση του ΩΚΚ.

4.3.5. Η Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας και να εξασφαλίζει το προσωπικό των συνεργείων της για κάθε περίπτωση ατυχήματος, το οποίο τυχόν συμβεί κατά την διάρκεια εκτέλεσης εργασιών σύμφωνα με την παρούσα, επί του Εξοπλισμού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

4.4. Εγγύηση Τεχνικής Υποστήριξης Εξοπλισμού.

Η Ανάδοχος εγγυάται την εκ μέρους της παροχή πλήρους τεχνικής υποστήριξης (με ανταλλακτικά και εξειδικευμένη εργασία) του Εξοπλισμού, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών, από την ημέρα της Οριστικής Παραλαβής του Εξοπλισμού, κατά το άρθρο 3.5 της παρούσας.

4.5. Συντήρηση Εξοπλισμού μετά την εκπνοή της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

Μετά τη λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, η Ανάδοχος θα υποχρεούται, εφόσον και όταν της ανατεθεί, με μονομερή έγγραφη δήλωση του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, να αναλάβει έναντι ιδιαίτερας ετήσιας αμοιβής την πλήρη Συντήρηση του Εξοπλισμού, μέχρι τουλάχιστον και την συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την Παράδοση του Εξοπλισμού σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Η εν λόγω ετήσια αμοιβή, για το 1^ο έτος μετά το πέρας της εγγύησης καλής λειτουργίας, θα είναι ύψους [REDACTED] (€ [REDACTED]), πλέον ΦΠΑ, αναπροσαρμοζόμενη ετησίως κατά το ποσοστό αύξησης του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή της ΕΛ.ΣΤΑΤ για την αντίστοιχη προηγούμενη 12μηνιαία περίοδο που μόλις έληξε.

Η πλήρης Συντήρηση του Εξοπλισμού θα γίνεται με τους ίδιους όρους οι οποίοι ισχύουν για την αρχική Εγγύηση Καλής Λειτουργίας.

Η αμοιβή για την πλήρη Συντήρηση του Εξοπλισμού, θα καταβάλλεται σε δύο ισόποσες δόσεις, η πρώτη ως προκαταβολή και η δεύτερη με την λήξη της εκάστοτε ετήσιας Σύμβασης και αφού θα έχουν αφαιρεθεί οι τυχόν επιβληθείσες ποινικές ρήτρες.

4.6. Εγγυητικές Επιστολές.

4.6.1. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης

Η Ανάδοχος κατέθεσε την Εγγυητική Επιστολή υπ' αριθμ. [REDACTED], ποσού € [REDACTED], της Τράπεζας [REDACTED] (Κατάστημα [REDACTED]), έναντι προκαταβολής τριάντα επί τοις εκατό (30%) επί του συμβατικού τιμήματος του Εξοπλισμού, ήτοι ποσού € [REDACTED], για την καλή εκτέλεση όλων των όρων της Σύμβασης. Η εν λόγω επιστολή, ισχύει μέχρι την επιστροφή της και θα αποδοθεί στην Ανάδοχο μετά την πλήρη και κανονική εκτέλεση των όρων της παρούσας Σύμβασης, με την Οριστική Παραλαβή του Εξοπλισμού και ύστερα από εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλόμενους.

4.6.2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας του Εξοπλισμού

Μετά την Οριστική Παραλαβή του Εξοπλισμού η Ανάδοχος θα υποχρεούται να αντικαταστήσει την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης με Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας του Εξοπλισμού. Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας πρέπει να είναι ποσού ίσου με το 10% του συμβατικού τιμήματος του Εξοπλισμού, ήτοι ποσού € [REDACTED]. Ο χρόνος ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας θα είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας κατά 3 μήνες, κατά συνέπεια η ισχύς της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας θα είναι [REDACTED] () μηνών.

4.6.3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης Συντήρησης

Μετά την εκπνοή του χρόνου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και εφόσον της ανατεθεί από το ΩΚΚ να αναλάβει την πλήρη συντήρηση του Εξοπλισμού, η Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει την Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας του Εξοπλισμού, με άλλη, για την Καλή Εκτέλεση των όρων της Σύμβασης πλήρους Συντήρησης, το ύψος της οποίας θα είναι ίσο με το πενήντα τοις εκατό (50%) της αντίστοιχης αμοιβής. Η εγγυητική αυτή επιστολή θα παραμείνει στο ΩΚΚ μέχρις όπου αντικατασταθεί από την αντίστοιχη του επομένου έτους, κ.ο.κ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Όλες οι ως άνω εγγυητικές επιστολές θα είναι σε πρώτη ζήτηση και με παραιτήση του δικαιώματος διζήσεως.

ΑΡΘΡΟ 5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.

5.1. Εκπαίδευση Χρηστών.

Η Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, και αμέσως μετά την εγκατάσταση του Εξοπλισμού σε λειτουργία, να διαθέσει έμπειρο τεχνικό προσωπικό, ειδικά εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή οίκο, για την επιτόπια εκπαίδευση των χρηστών του Εξοπλισμού (Ιατρών & Τεχνολόγων-Ακτινολόγων) σε θέματα χειρισμού και λειτουργίας του, καθώς και στην αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του. Η εν λόγω εκπαίδευση :

- θα πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του ΩΚΚ από έμπειρο τεχνικό προσωπικό (applicationspecialists), ειδικά εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή οίκο (σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/EEC),
- θα είναι συνολικής διάρκειας () ημερών και
- θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέχρι την Οριστική Παραλαβή του Εξοπλισμού.

Η επάρκεια και η αποτελεσματικότητα των ως άνω εκπαιδεύσεων θα τεκμηριωθούν από πιστοποιητικά τα οποία θα χορηγήσει η Ανάδοχος προς τους εκπαιδευθέντες.

Η Ανάδοχος θα υποχρεούται, επιπλέον, να παρέχει -χωρίς χρέωση- συμπληρωματικές επιμέρους εκπαιδεύσεις Χρηστών, ύστερα από σχετικά αιτήματα του ΩΚΚ, καθόλη την περίοδο της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας του Εξοπλισμού.

5.2. Εκπαίδευση Φυσικών Ιατρικής-Ακτινοφυσικών.

Η Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, και αμέσως μετά την εγκατάσταση του Εξοπλισμού σε λειτουργία, να εκπαιδεύσει ομάδα δύο (2) Φυσικών Ιατρικής-Ακτινοφυσικών στη διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων του Εξοπλισμού. Η εν λόγω εκπαίδευση θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν την Οριστική Παραλαβή του Εξοπλισμού.

Η επάρκεια και η αποτελεσματικότητα των ως άνω εκπαιδεύσεων θα τεκμηριωθούν από πιστοποιητικά τα οποία θα χορηγήσει η Ανάδοχος προς τους εκπαιδευθέντες.

5.3. Εκπαίδευση Μηχανικών

Η Ανάδοχος υποχρεούται, επιπλέον, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, να παράσχει πλήρη τεχνική εκπαίδευση (FullServiceTraining) για τον Εξοπλισμό, σε δύο (2) Μηχανικούς του ΩΚΚ. Η εκπαίδευση αυτή:

- θα πραγματοποιηθεί στα εκπαιδευτικά κέντρα του οίκου κατασκευής στο εξωτερικό και θα είναι του ίδιου επιπέδου με αυτό των μηχανικών των εταιρειών που αναφέρονται στον Πίνακα 2, Σελίδα 6.
- θα υλοποιηθεί από εξειδικευμένους εκπαιδευτές του οίκου κατασκευής του Εξοπλισμού και θα αφορά σε όλα τα συστήματα τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό,
- θα έχει διάρκεια () ημερών,
- θα διεξαχθεί σε δύο (2) φάσεις (μία για κάθε Μηχανικό) και
- θα πρέπει να ολοκληρωθεί πριν την λήξη του χρόνου της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας του Εξοπλισμού.

Διευκρινίζεται ότι, η Ανάδοχος θα καλύψει όλα τα έξοδα μετακίνησης, εκπαίδευσης, διαμονής και διατροφής των εκπαιδευομένων Μηχανικών του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ στο εξωτερικό.

Στους εκπαιδευθέντες Μηχανικούς θα χορηγηθεί πιστοποιητικό το οποίο θα τους παρέχει τη δυνατότητα επέμβασης με σκοπό την συντήρηση και επισκευή του Εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ 6. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ-ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ-ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ.

6.1. Κατά την Προσωρινή Παραλαβή του Εξοπλισμού, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, η Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής του ΩΚΚ, για τον υπόψη Εξοπλισμό :

- Πλήρη σειρά των Εγχειριδίων Λειτουργίας (Operation Manuals) όλων των επιμέρους συστημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό, σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Τα εγχειρίδια αυτά θα πρέπει, πέραν των οδηγιών χρήσης, να περιέχουν τις απαραίτητες προειδοποιήσεις και συστάσεις οι οποίες διασφαλίζουν την ασφάλεια των χρηστών του και των ασθενών, και συστάσεις για τις ακολουθητέες μεθόδους, διαδικασίες και μέσα καθαρισμού του Εξοπλισμού.
- Πλήρη σειρά των Εγχειριδίων Συντήρησης (Service Manuals) όλων των επιμέρους συστημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό, σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Τα εγχειρίδια αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν πλήρη κατάσταση των τμημάτων και εξαρτημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό και τα επιμέρους υποσυστήματά του, όλους τους κωδικούς πρόσβασης για τη διενέργεια διορθωτικών και προγραμματισμένων επεμβάσεων των μηχανικών του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ (Service keys-codes, USB) μετά το πέρας της εγγύησης, block diagrammes, πληροφορίες διενέργειας ελέγχου ασφαλείας τους, circuit/writing diagrammes των ηλεκτρονικών τμημάτων τους και αναλυτικές οδηγίες για τη διενέργεια επιθεωρήσεων, ελέγχων λειτουργίας και απόδοσης (functional & performance testing) και την εκτέλεση διαγνωστικών διαδικασιών εντοπισμού βλαβών (troubleshooting).
- Πλήρη Κατάλογο Ανταλλακτικών (Spare Parts Lists) όλων των επιμέρους συστημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό, σε ηλεκτρονική μορφή. Ο κατάλογος αυτός θα περιλαμβάνει την περιγραφή, την εικόνα και τον κωδικό όλων των εξαρτημάτων και ανταλλακτικών.
- Πλήρη Τιμοκατάλογο Αναλωσίμων (Consumable Price Lists), όλων των επιμέρους συστημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό, σε ηλεκτρονική μορφή. Ιδιαίτερη μνεία θα γίνεται για τα αναλώσιμα αποκλειστικής διάθεσης από τον κατασκευαστή ή/και την Ανάδοχο. Συμφωνείται ότι, επί των αναγραφόμενων στον εν λόγω τιμοκατάλογο τιμών, το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ θα τυγχάνει εκπτώσεων, τουλάχιστον, είκοσι επί τοις εκατό (20%).
- Κατάσταση/εις (checklist/s) των εργασιών προληπτικής συντήρησης τις οποίες προτείνει/ουνο/οικατασκευαστή/ές, όλων των επιμέρους συστημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό, συνοδευόμενη/ες από οδηγίες εκτέλεσής των.
- Αντίγραφο πιστοποιητικών Πιστοποιημένων Οργανισμών Προτυποποίησης, τα οποία να πιστοποιούν την συμμόρφωση όλων των επιμέρους συστημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό, προς τα κριτήρια και τις απαιτήσεις Διεθνών Προτύπων (CE-mark, κλπ.).
- Το πλήρες λογισμικό (λειτουργικό σύστημα και όλες τις εξειδικευμένες εφαρμογές), το οποίο είναι εγκατεστημένο σε όλα τα επιμέρους συστήματα τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό και είναι απαραίτητο για την λειτουργία του. Το υπόψη λογισμικό θα παραδοθεί σε μαγνητικό μέσο αποθήκευσης (CD/ DVD ή USB) και θα συνοδεύεται από αντίγραφο άδειας χρήσης του (software licensing agreement) απεριόριστης χρονικής διάρκειας.
- Το τυχόν βοηθητικό διαγνωστικό λογισμικό ή λογισμικό συντήρησης (diagnostic or service software) το οποίο έχει αναπτυχθεί από τον/τους κατασκευαστή/ές όλων των επιμέρους συστημάτων τα οποία συνθέτουν τον Εξοπλισμό, για τη διάγνωση (troubleshooting) ή/και αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων, τη βαθμονόμηση του Εξοπλισμού, κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Διευκρινίζεται ρητώς ότι, καθ' όλη την διάρκεια χρήσης του Εξοπλισμού και μέχρι την οριστική απόσυρσή του, κάθε φορά κατά την οποία θα επέρχονται μεταβολές σε οποιοδήποτε από τα ανωτέρω εγχειρίδια/έντυπα/λογισμικό, η Ανάδοχος θα υποχρεούται να παραδίδει δωρεάν στο ΩΚΚ την τελευταία αντίστοιχη έκδοση.

6.2. Μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης, και εφόσον ΔΕΝ της έχει ανατεθεί από το ΩΚΚ η πλήρης Συντήρηση του Εξοπλισμού, η Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στον Προϊστάμενο του ΤΒΤ του ΩΚΚ, για τον υπόψη Εξοπλισμό :

- Πλήρη Τιμοκατάλογο Ανταλλακτικών (SparePartsPriceList) και Αναλωσίμων, σε ηλεκτρονική μορφή. Επί των τιμών οι οποίες θα αναφέρονται στους εν λόγω τιμοκαταλόγους, το ΩΚΚ θα τυγχάνει έκπτωσης ύψους τουλάχιστον είκοσι επί τοις εκατό (20%). Διευκρινίζεται ρητώς ότι, κάθε φορά κατά την οποία θα επέρχονται μεταβολές στις τιμές, η Ανάδοχος θα υποχρεούται να παραδίδει στο ΩΚΚ την τελευταία αντίστοιχη έκδοση των υπόψη Τιμοκαταλόγων. Σε κάθε δε περίπτωση θα ισχύει για τις τιμές η πλέον πρόσφατη έκδοση των Τιμοκαταλόγων οι οποίοι θα έχουν παραδοθεί στο ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ.
- όλους τους κωδικούς πρόσβασης για τη διενέργεια διορθωτικών και προγραμματισμένων επεμβάσεων των μηχανικών του ΩΚΚ (Servicekeys-codes, USB). Διευκρινίζεται ρητώς ότι, κάθε φορά κατά την οποία θα επέρχονται μεταβολές στους κωδικούς πρόσβασης, η Ανάδοχος θα υποχρεούται να ενημερώνει και να παραδίδει τους νέους αντίστοιχους κωδικούς στον Προϊστάμενο του ΤΒΤ του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ.
- όλα τα απαραίτητα όργανα για τη διενέργεια δοσιμέτρησης και ποιοτικών ελέγχων των τεσσάρων καρδιοαγγειογραφικών συγκροτημάτων.
- την ενσωμάτωση στον Εξοπλισμό των επιβαλλομένων από τον κατασκευαστή-οίκο μετατροπών, αναβαθμίσεων λογισμικού και ασφάλειας (safety&performance updates).

ΑΡΘΡΟ 7. ΔΥΣΜΕΝΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ-ΑΝΑΚΛΗΣΕΙΣ

7.1. Η Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει, εγγράφως, τον Προϊστάμενο του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, για τη δημοσιοποίηση οποιουδήποτε δυσμενούς περιστατικού (hazard/safety alert) ή/και την έκδοση ανάκλησης (recall), η οποία σχετίζεται καθ' οιονδήποτε τρόπο με τον Εξοπλισμό. Η εν λόγω ενημέρωση θα πρέπει να είναι πλήρης και να πραγματοποιείται εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την πρώτη δημοσιοποίηση του δυσμενούς περιστατικού ή/και της έκδοσης της ανάκλησης σε οποιαδήποτε χώρα του κόσμου, είτε από εκπρόσωπο του κατασκευαστή-οίκου, είτε από Αρμόδια Αρχή (Competent Authority).

7.2. Η Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, με δικά του έξοδα και το συντομότερο δυνατόν, στις εκάστοτε υποδεικνυόμενες από τον κατασκευαστή απαραίτητες τεχνικές τροποποιήσεις ασφάλειας (safety modifications).

ΑΡΘΡΟ 8. ΔΗΛΩΣΕΙΣ

8.1. Η Ανάδοχος δηλώνει και πάλι ρητά διά του νομίμου εκπροσώπου του ότι, ο κατά το άρθρο 1, Εξοπλισμός είναι ασφαλής, κατάλληλος και νόμιμος για τη χρήση που προορίζεται, ότι έχει τις συνομολογημένες ιδιότητες και ότι παραδίδεται ελεύθερος κάθε νομικού ή πραγματικού ελαττώματος, παντός εν γένει βάρους ενοχικού ή εμπραγμάτου, κατασχέσεως, διεκδικήσεως ή τρίτου εκνικήσεως, φόρων και δασμών προς το Δημόσιο, ΝΠΔΔ, τράπεζες ή άλλου τρίτου φυσικού ή νομικού προσώπου. Σε περίπτωση δε κατά την οποία τρίτος ήθελε εγείρει οποιοδήποτε δικαίωμα ή απαίτηση, η Ανάδοχος οφείλει ή να επιλύσει την αμφισβήτηση δικαστικώς ή εξωδίκως μόνη της ή να συνδράμει το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ προς επίλυση αυτών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οποιοδήποτε δε ποσόν το οποίο ήθελε καταβάλλει το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ, για οποιαδήποτε από τις παραπάνω αιτίες, η Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει απροφάσιστα, χωρίς να αποκλείεται επιπροσθέτως και η καταβολή αποζημίωσης από κάθε άλλη ζημία, θετική ή αποθετική την οποία ήθελε υποστεί το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ.

- 8.2. Απαγορεύεται η ολική ή μερική εκχώρηση των απαιτήσεων οι οποίες πηγάζουν από την παρούσα σύμβαση, χωρίς ρητή και έγγραφη συναίνεση των συμβαλλομένων.
- 8.3. Συμφωνείται ότι το Ίδρυμα δεν θα συμμετάσχει στη διαδικασία εγκατάστασης, ποιοτικού ελέγχου, ελέγχου καλής λειτουργίας και πιστοποίησης του Εξοπλισμού, την ευθύνη επίβλεψης των οποίων θα έχει αποκλειστικά το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ.
- 8.4. Το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ ρητά απαλλάσσει το Ίδρυμα από κάθε ευθύνη για την επιλογή της Αναδόχου και του Εξοπλισμού.
- 8.5. Το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ δηλώνει ρητά και ανεπιφύλακτα ότι ο δωρηθείς εξοπλισμός από το Ίδρυμα εξοπλισμός είναι της πλήρους αποδοχής και τυγχάνει της απολύτου αρεσκείας του.
- 8.6. Έκαστο εκ των συμβαλλομένων μερών αναλαμβάνει να καταβάλει ποσά τυχόν φόρων, τελών κτλ, σχετιζόμενα με την παρούσα Σύμβαση και για τα οποία το ίδιο είναι υπόχρεο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 9. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ-ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η εν λόγω Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως ανακύψουν σχετικά με την ερμηνεία, την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ αφορμής της, το ΩΚΚ και η Ανάδοχος θα καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών πάντα υπό το πρίσμα της προστασίας του δημοσίου συμφέροντος.

Σε περίπτωση αδυναμίας εξεύρεσης κοινά αποδεκτής λύσης αποκλειστικά αρμόδια είναι τα δικαστήρια της Αθήνας.

Η παρούσα Σύμβαση, αφού διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφηκε νόμιμα από του συμβαλλόμενους σε τέσσερα (4) όμοια πρωτότυπα, από τα οποία δύο παρέλαβε το Ίδρυμα και από ένα (1) το ΩΚΚ και η Ανάδοχος,

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Κοινωφελές Ίδρυμα "ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. ΩΝΑΣΗΣ"

ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΚ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
[ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Δ___/20]

ΣΥΝΘΕΣΗ

Α _____

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Ποσ.
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Κοινοφελές Ίδρυμα "ΑΛΕΞ. Σ. ΩΝΑΣΗΣ"

ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΚ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ [Σ___/___]

Η εταιρεία [] εφεξής αναφερόμενη ως η Ανάδοχος, έχει προμηθεύσει στο ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΩΚΚ) [] (είδος εξοπλισμού) του οίκου [] τύπου [], εφεξής αναφερόμενο ως Εξοπλισμός, δυνάμει της, από [] ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Δ___/___.

Σύμφωνα με την ως άνω Σύμβαση Αγοράς Εξοπλισμού, και ειδικότερα τις διατάξεις της παραγράφου 4.5., από σήμερα, []/ []/ [], και για τους επόμενους μήνες το ΩΚΚ αναθέτει με την παρούσα στην Ανάδοχο την πλήρη συντήρηση, επισκευή και παρακολούθηση του Εξοπλισμού με τους παρακάτω όρους και συμφωνίες :

ΑΡΘΡΟ 1. ΠΛΗΡΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 1.1. Η Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει στην Αθήνα, μόνιμα, κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό με πιστοποιητικό ειδικής εκπαίδευσης και εξουσιοδότησης από τον κατασκευαστή-οίκο για την συντήρηση του Εξοπλισμού.
- 1.2. Κατά τη διάρκεια της παρούσας Σύμβασης, η Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί πλήρως τον Εξοπλισμό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του, παρέχοντας υπηρεσίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης. Ειδικότερα, η Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, όποτε απαιτείται ή όποτε της ζητηθεί, με εξ ολοκλήρου δική της ευθύνη και χωρίς ουδεμία πρόσθετη αμοιβή ή άλλο οικονομικό αντάλλαγμα:
 - 1.2.1. Στην προληπτική συντήρηση του Εξοπλισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή οίκου, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων εργασιών και των πάσης φύσεως υλικών συντήρησης. Η προληπτική συντήρηση του Εξοπλισμού θα διενεργείται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, βάσει ετησίου προγραμματισμού από κοινού συμφωνηθέντος μεταξύ του ΩΚΚ και της Αναδόχου.
 - 1.2.2. Στη διορθωτική συντήρηση του Εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων (α) των εργασιών επισκευής πάσης φύσεως βλαβών και δυσλειτουργιών (υπό την προϋπόθεση ότι οι τυχόν βλάβες δεν οφείλονται σε κακή χρήση του Εξοπλισμού ή άλλα, ξένα προς τον Εξοπλισμό, αίτια), για απεριόριστο αριθμό κλήσεων, και (β) της προμήθειας και αντικατάστασης όλων, ανεξαιρέτως, των ανταλλακτικών, των εξαρτημάτων και των υλικών συντήρησης, μη συμπεριλαμβανομένων των αναλωσίμων, με αντίστοιχα αμεταχείριστα και πιστοποιημένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Οι βλάβες και οι δυσλειτουργίες του Εξοπλισμού, οι οποίες θα γνωστοποιούνται με αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος (email) σε ώρες εργασίας της Αναδόχου, (δηλαδή Δευτέρα-Παρασκευή, 08:00-16:00, εξαιρουμένων των επίσημων αργιών του Κράτους), θα πρέπει να αντιμετωπίζονται το ταχύτερο εφικτό. Ως μέγιστος αποδεκτός χρόνος απόκρισης των Μηχανικών της Αναδόχου σε αναγγελία βλάβης/δυσλειτουργίας ορίζονται οι τέσσερις (4) εργάσιμες ώρες. Σε περίπτωση κατά την οποία η επισκευή του Εξοπλισμού ή τμήματος αυτού, απαιτεί την αποσυναρμολόγηση και μεταφορά σε άλλο χώρο εκτός του χώρου εγκατάστασης του Εξοπλισμού, όλες οι αναγκαίες ενέργειες μέχρι την πλήρη επαναφορά σε κανονική λειτουργία θα γίνουν με επιμέλεια, ευθύνη και δαπάνη της Αναδόχου.
 - 1.2.3. Στην ενσωμάτωση στον Εξοπλισμό των επιβαλλομένων από τον κατασκευαστή-οίκο μετατροπών, αναβαθμίσεων & βελτιώσεων (software&hardware).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1.3. Η Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας και να εξασφαλίζει το προσωπικό των συνεργείων της για κάθε περίπτωση ατυχήματος, το οποίο τυχόν συμβεί κατά την διάρκεια εκτέλεσης εργασιών σύμφωνα με την παρούσα, επί του Εξοπλισμού.

1.4. Ακινητοποίηση Εξοπλισμού-Ποινικές Ρήτρες.

1.4.1. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού οι πάσης φύσεως βλάβες και δυσλειτουργίες του, οι ενέργειες αντιμετώπισής τους, καθώς και ο εξ αιτίας αυτών χρόνος ακινητοποίησής του, θα τεκμηριώνονται από τους Μηχανικούς της Αναδόχου σε Δελτία Εργασίας, τα οποία τελικά θα αρχειοθετούνται στο Αρχείο Συντήρησης του Εξοπλισμού. Ως χρόνος ακινητοποίησης του Εξοπλισμού, θα λογίζεται ο χρόνος (σε ώρες) ο οποίος θα παρέρχεται από τη γνωστοποίηση της βλάβης του στην Ανάδοχο, (με αποστολή email σε ώρες εργασίας της, δηλαδή Δευτέρα-Παρασκευή, 08:00-16:00), έως την πλήρη αποκατάσταση της λειτουργίας του. Ο ευλόγως αναμενόμενος χρόνος διενέργειας εργασιών προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης καθώς και ο χρόνος εγκατάστασης εργοστασιακών μετατροπών, οι οποίες θα εκτελούνται στις περιόδους της προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, δεν θα λογίζεται ως χρόνος ακινητοποίησης. Ως μέγιστος αποδεκτός συνολικός χρόνος ακινητοποίησης του Εξοπλισμού, ή διακεκριμένου αυτόνομου υποσυστήματος αυτού, ανά έτος και για οιονδήποτε λόγο, εντός του χρόνου εγγύησης, ορίζονται οι διακόσιες-σαράντα (240) ώρες (*αν η Ανάδοχος έχει προσφέρει μικρότερο χρόνο τότε ισχύει ο χρόνος της προσφοράς*), εργάσιμες και μη. Για κάθε ώρα ακινητοποίησης πέραν αυτών, θα επιβάλλεται στην Ανάδοχος ως ποινική ρήτρα :

- παράταση του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού (ή διακεκριμένου αυτόνομου υποσυστήματός του) κατά () ώρες και
- χρηματικό πρόστιμο ύψους (€) ευρώ.

(αν η Ανάδοχος έχει προσφέρει υψηλότερες ρήτρες τότε ισχύουν οι ρήτρες της προσφοράς)

1.4.2. Αν η Ανάδοχος αντικαταστήσει τον ακινητοποιημένο Εξοπλισμό, (ή το ακινητοποιημένο διακεκριμένο αυτόνομο υποσύστημά του), με άλλο όμοιο και με τα ίδια ή ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά, η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης διακόπτεται.

1.4.3. Σε περίπτωση κατά την οποία, για την απαραίτητη αντικατάσταση του δυσλειτουργούντος ή/και μη επισκευάσιμου τμήματος του Εξοπλισμού, απαιτηθεί αναβάθμιση (software ή/και hardware) του Εξοπλισμού, την όποια συνεπαγόμενη δαπάνη (για την προμήθεια και εγκατάσταση της αναβάθμισης) υποχρεούται να αναλάβει εξ ολοκλήρου η Ανάδοχος.

1.4.4. Σε περίπτωση κατά την οποία ο χρόνος ακινητοποίησης του Εξοπλισμού (ή διακεκριμένου αυτόνομου υποσυστήματος αυτού) εξαιτίας μιας βλάβης ή αδυναμίας παροχής ανταλλακτικών, ξεπεράσει τις τετρακόσες-ογδόντα (480) ώρες, εργάσιμες και μη, η Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει τον Εξοπλισμό (ή το ακινητοποιημένο διακεκριμένο αυτόνομο υποσύστημά του), με αντίστοιχο νέο, νέας τεχνολογίας και αυξημένων ή αντίστοιχων τουλάχιστον δυνατοτήτων, χωρίς καμία επιβάρυνση του ΩΚΚ.

1.5. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες, επιβαλλόμενες σε περιπτώσεις ακινητοποίησης του Εξοπλισμού, δεν εφαρμόζονται σε περιπτώσεις ανωτέρας βίας. Ως περιπτώσεις ανωτέρας βίας αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω :

- Γενική απεργία, που συνεπάγεται την διακοπή των εργασιών του καταστήματος της Αναδόχου.
- Γενική ή μερική πυρκαγιά στο κατάστημα ή στο εργοστάσιο της Αναδόχου.
- Θεομηνία (πλημμύρα, σεισμός, κλπ) ή δυσμενείς καιρικές συνθήκες με αποκλεισμό μεταφορών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Πόλεμος
- Εμπορικός αποκλεισμός μεταφορών ή/και εμπορικός αποκλεισμός εισαγωγής (embargo).

ΑΡΘΡΟ 2 . ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ/ΠΛΗΡΩΜΗ

- 2.1. Για τις αναφερόμενες στην παρούσα Σύμβαση υπηρεσίες, το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ θα καταβάλει στην Ανάδοχο το συνολικό ποσό των [REDACTED] (€ [REDACTED]), πλέον ΦΠΑ ("αρχικό τίμημα"). Το τίμημα, από την 1^η ανανέωση της Σύμβασης και εντεύθεν, θα αναπροσαρμόζεται σε ετήσια βάση σύμφωνα με την έκαστοτε αυξομείωση του ΔΕΙΚΤΗ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ τον οποίο θα δημοσιοποιεί η ΕΛ.ΣΤΑΤ. για την εκάστοτε προηγούμενη 12μηνιαία περίοδο
- 2.2. Στο ως άνω τίμημα περιλαμβάνεται το κόστος των πάσης φύσεως εργασιών προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης, το κόστος των απαιτούμενων ανταλλακτικών, εξαρτημάτων και υλικών για την προληπτική και διορθωτική συντήρηση των Εργαλείων, οι πάσης φύσεως σχετικές δαπάνες της Αναδόχου (π.χ. μετακινήσεις, εργαλεία κλπ), καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση και οι υπέρ τρίτων κρατήσεις όπως προβλέπεται στην Πρόσκληση και στην προσφορά της Αναδόχου, η οποία έγινε αποδεκτή.
- 2.3. Το τίμημα, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, θα καταβάλλεται από το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ σε δύο ισόποσες δόσεις. Η πρώτη ως προκαταβολή, έναντι ισόποσης εγγυητικής επιστολής της Αναδόχου προς το ΩΚΚ, και η δεύτερη με την λήξη της εκάστοτε ετήσιας Σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Για την καλή εκτέλεση των όρων της ετήσιας Σύμβασης η Ανάδοχος κατέθεσε την υπ' αριθμ. [REDACTED], Εγγυητική Επιστολή της Τράπεζας [REDACTED] (Κατάστημα [REDACTED]), ποσού ύψους ίσου με το πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος της ετήσιας Σύμβασης Πλήρους Συντήρησης, χωρίς ΦΠΑ, ήτοι ποσού [REDACTED] (ολογράφως) (€ [REDACTED]) και ισχύος ενός έτους και ενός μηνός, ήτοι ισχύος μέχρι την [REDACTED].

ΑΡΘΡΟ 4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης η Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει, χωρίς επιπλέον χρέωση του ΩΚΚ και ύστερα από σχετικό του αίτημα, εκπαίδευση των χρηστών του Εξοπλισμού, συνολικής διάρκειας [REDACTED] ([REDACTED]) εργάσιμων ωρών.

ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ-ΑΝΑΝΕΩΣΗ & ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- 5.1. Η παρούσα Σύμβαση έχει διάρκεια δώδεκα (12) μηνών με δυνατότητα διαδοχικών ανανεώσεων, κατά την απόλυτη διακριτική ευχέρεια του ΩΚΚ, η οποία θα γνωστοποιείται εγγράφως προς την Ανάδοχο δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες πριν τη λήξη της εκάστοτε σε ισχύ Σύμβασης Πλήρους Συντήρησης.
- 5.2. Σε περίπτωση κατά την οποία ο Εξοπλισμός τεθεί οριστικώς εκτός λειτουργίας, με απόφαση του ΩΚΚ, η παρούσα Σύμβαση λύεται αυτομάτως και αζημίως για αμφοτέρους τους συμβαλλόμενους. Σε τέτοια περίπτωση το ΩΚΚ θα ενημερώσει εγγράφως την Ανάδοχο για την πρόθεση διακοπής λειτουργίας του Εξοπλισμού, τηρώντας προθεσμία τουλάχιστον είκοσι (20) ημερών. Το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ υποχρεούται να καταβάλει το συμβατικό τίμημα που αναλογεί στον χρόνο λειτουργίας του Εξοπλισμού.
- 5.3. Η Σύμβαση είναι δυνατόν να τροποποιηθεί μόνο με έγγραφη συμφωνία των δύο συμβαλλομένων μερών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΑΡΘΡΟ 6. ΔΥΣΜΕΝΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ-ΑΝΑΚΛΗΣΕΙΣ

- 6.1. Η Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει, εγγράφως, το Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του ΩΚΚ, για τη δημοσιοποίηση οποιουδήποτε δυσμενούς περιστατικού (hazard/safetyalert) ή/και την έκδοση ανάκλησης (recall), η οποία σχετίζεται καθ' οιονδήποτε τρόπο με τον Εξοπλισμό. Η εν λόγω ενημέρωση θα πρέπει να είναι πλήρης και να πραγματοποιείται εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την πρώτη δημοσιοποίηση του δυσμενούς περιστατικού ή/και της έκδοσης της ανάκλησης σε οποιαδήποτε χώρα του κόσμου, είτε από εκπρόσωπο του κατασκευαστή-οίκου, είτε από Αρμόδια Αρχή (Competent Authority).
- 6.2. Η Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, με δικά της έξοδα και το συντομότερο δυνατόν, στις εκάστοτε υποδεικνυόμενες από τον κατασκευαστή απαραίτητες τεχνικές τροποποιήσεις ασφαλείας (safetymodifications).

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ-ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η εν λόγω Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως ανακύψουν σχετικά με την ερμηνεία, την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ αφορμής της, το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ και η Ανάδοχος θα καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών πάντα υπό το πρίσμα της προστασίας του δημοσίου συμφέροντος.

Σε περίπτωση αδυναμίας εξεύρεσης κοινά αποδεκτής λύσης αποκλειστικά αρμόδια είναι τα δικαστήρια της Αθήνας.

Η παρούσα Σύμβαση, αφού διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφηκε νόμιμα από του συμβαλλόμενους σε τέσσερα (4) όμοια πρωτότυπα, από τα οποία δύο (2) παρέλαβε το ΩΚΚ-ΩΕΜΕΚ και δύο (2) η Ανάδοχος.

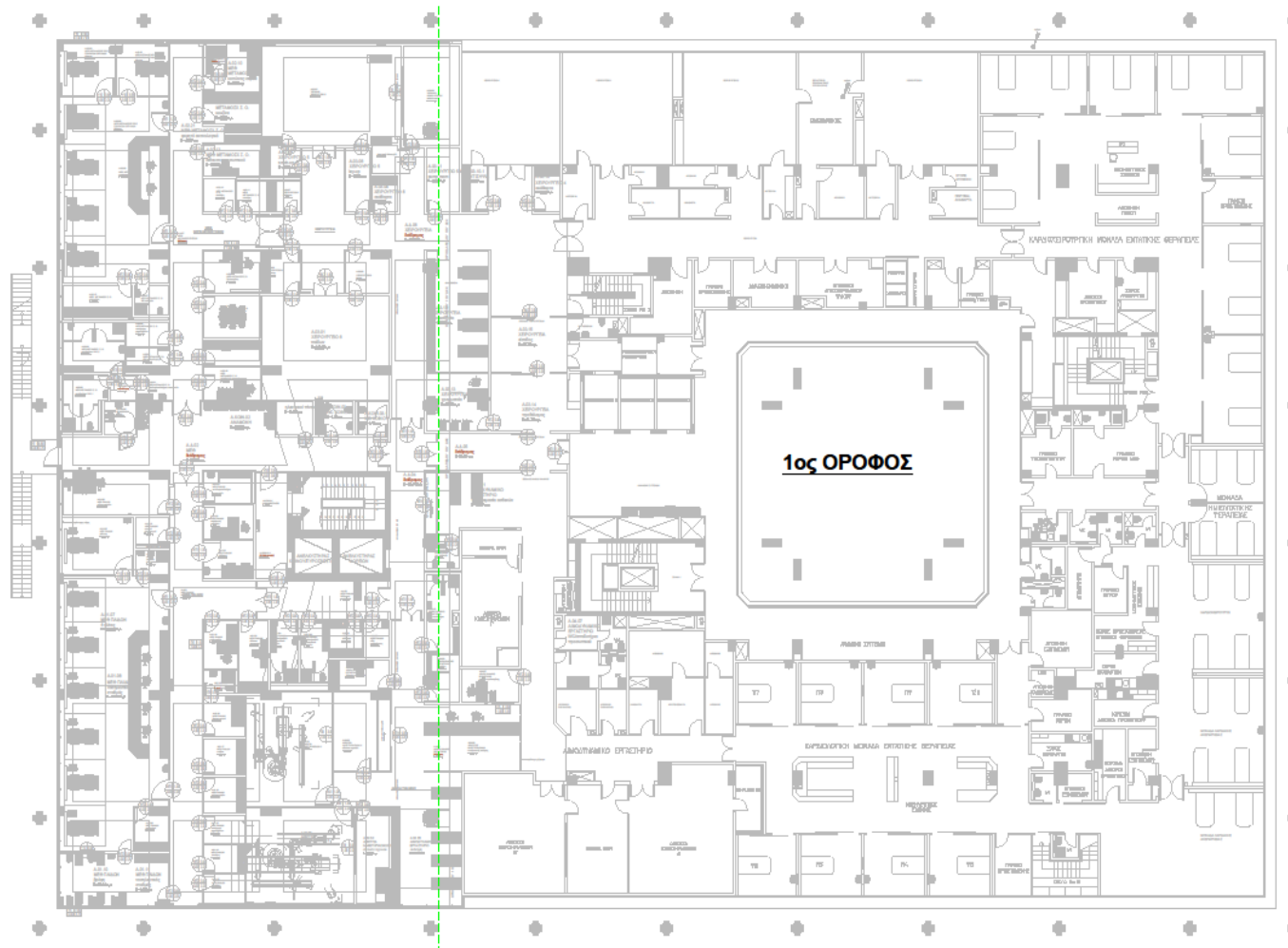
ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για το ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Για την Ανάδοχο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5. ΣΧΕΔΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΧΕΥΤ

Σχέδιο autocad στο ακόλουθο link: [Πρόσκληση Προσφοράς ΑΧΕΥΤ ΩΕΜΕΚ](#)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συνολική προσφορά περιλαμβάνει δύο σκέλη

1ο ΣΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ- ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΕΝΤΟΣ ΩΜΕΚ.

Μελέτη, Προμήθεια, Εγκατάσταση Πιστοποίηση και Παράδοση σε πλήρη λειτουργία στον πρώτο όροφο του ΩΜΕΚ των κατωτέρω αιθουσών χειρουργείου που φαίνονται με κόκκινο χρώμα στο σχεδιάγραμμα

Χειρουργείο 5 Μία Νέα Αίθουσα υβριδικού χειρουργείου με ένα υβριδικό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα δύο (2) επιπέδων (Surgery Room **Biplane Hybrid**)

Χειρουργείο 6 Μία Νέα Αίθουσα υβριδικού χειρουργείου με ένα υβριδικό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου (Surgery Room **Monoplane Hybrid**)

Καθετηριασμοί 4 Ενός Νέου αιμοδυναμικού εργαστηρίου με ένα ψηφιακό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου (Cardio Room **Monoplane**)

Καθετηριασμοί 5 Ενός Νέου αιμοδυναμικού εργαστηρίου με ένα ψηφιακό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου (Cardio Room **Monoplane**)

Επιπλέον, να γίνει διερεύνηση και υποβολή προσφοράς η δυνατότητα αναβάθμισης υπαρχόντων χειρουργείων εντός ΩΚΚ ως κατωτέρω

Χειρουργείο 4 Υπάρχουσα Αίθουσα απλού χειρουργείου εντός ΩΚΚ, διερεύνηση αναβάθμισης με ένα υβριδικό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου (Surgery Room **Monoplane Hybrid**)

Χειρουργείο 2 Υπάρχουσα Αίθουσα απλού χειρουργείου εντός ΩΚΚ, διερεύνηση αναβάθμισης με ένα κινητό **C-Arm δαπέδου**

Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί στα χειρουργεία ΩΜΕΚ, πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ότι είναι κατάλληλου σχεδιασμού ώστε να πληροί τις απαιτήσεις αποστείρωσης και νηματικής ροής αέρα (laminar flow) στο χειρουργείο και να συμμορφώνεται ως προς το πρότυπο ISO 5 Cleanroom Standard τόσο κατά τη λειτουργία όσο και στη θέση parking. (Με την προσφορά να κατατεθούν ανάλογα πιστοποιητικά)

2ο ΣΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ -ΩΚΚ.

Μελέτη και προσφορά αναβάθμισης δύο (2) υπαρχόντων αιμοδυναμικών εργαστηρίων στον πρώτο όροφο του ΩΚΚ που φαίνονται με πράσινο χρώμα στο σχεδιάγραμμα (Απεγκατάσταση υπάρχοντος εξοπλισμού, προμήθεια, εγκατάσταση, πιστοποίηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Η αναβάθμιση θα γίνει με ψηφιακά καρδιοαγγειογραφικά συγκροτήματα ενός (1) επιπέδου (CardioRoom**Monoplane**)

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page 1/18	Revision : 5

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Χειρουργείο 5 (ΩΕΜΕΚ)- Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2023

Χειρουργείο 6 (ΩΕΜΕΚ)- Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2023

Καθετηριασμοί 4 (ΩΕΜΕΚ)- Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2023

Καθετηριασμοί 5 (ΩΕΜΕΚ)- Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2023

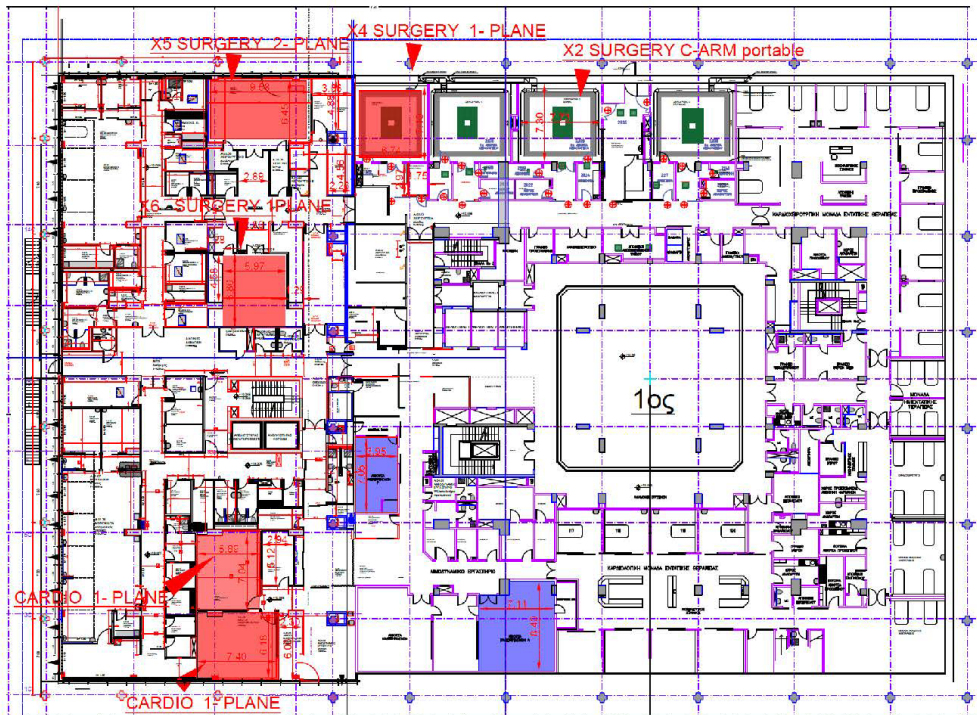
Χειρουργείο 4 Υπάρχουσα Αίθουσα (ΩΚΚ)- Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2024

Χειρουργείο 2 αναβάθμιση με ένα κινητό C-Arm δαπέδου Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2024

Αίθουσα καθετηριασμών Α (ΩΚΚ)- Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2024

Αίθουσα καθετηριασμών Γ (ΩΚΚ)- Έναρξη μελέτης Αναδόχου = άμεσα, έναρξη εγκατάστασης στην αίθουσα Νοέμβριος 2024

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page : 2/18	Revision : 5



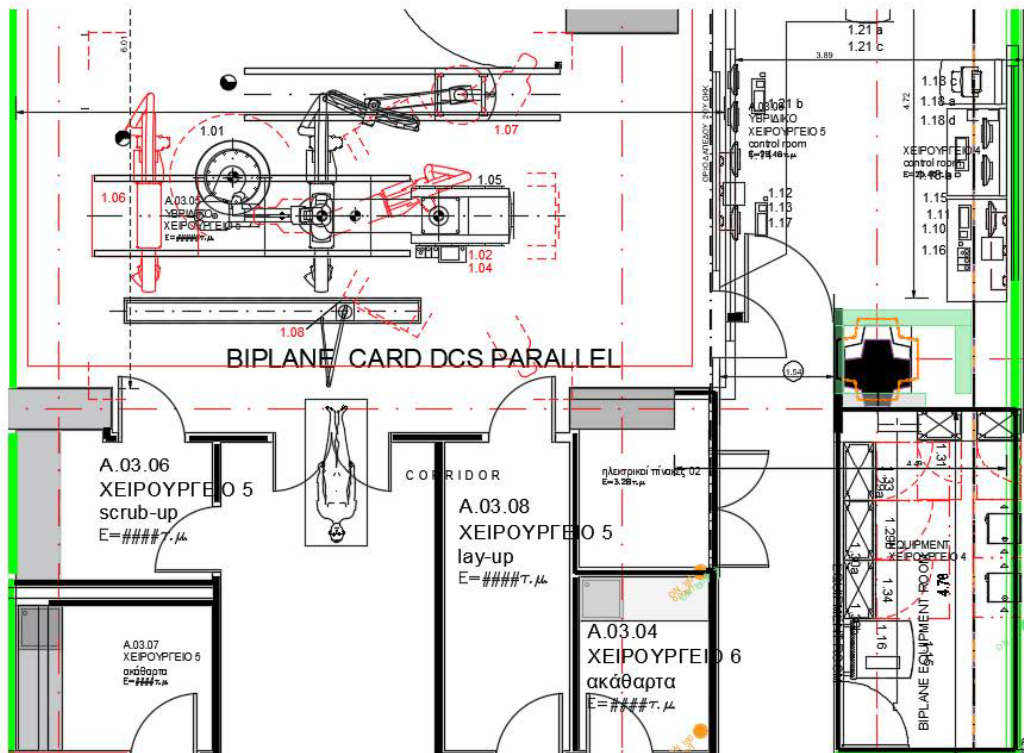
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Χειρουργείο 5 (X5 ΩΜΕΜΕΚ) = Αποτελεί **νέα**, υπό κατασκευή, αίθουσα υβριδικού χειρουργείου και προβλέπεται να εξοπλιστεί με ένα υβριδικό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα δύο (2) **επιπέδων** (Surgery Room **Biplane Hybrid**)

Το control room διαθέτει επαρκή χώρο που μπορεί να φιλοξενήσει επιπλέον πάγκο με εξοπλισμό ώστε να είναι ταυτόχρονα control room για το διπλανό χειρουργείο 4.

Το κατωτέρω σχεδιάγραμμα είναι εντελώς ενδεικτικό. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του πλήρη Μελέτη για την καταλληλότερη διάταξη του εξοπλισμού που προσφέρει , εξασφαλίζοντας την λειτουργικότητα και ασφάλεια μέσα στην αίθουσα

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page 3/18	Revision :5

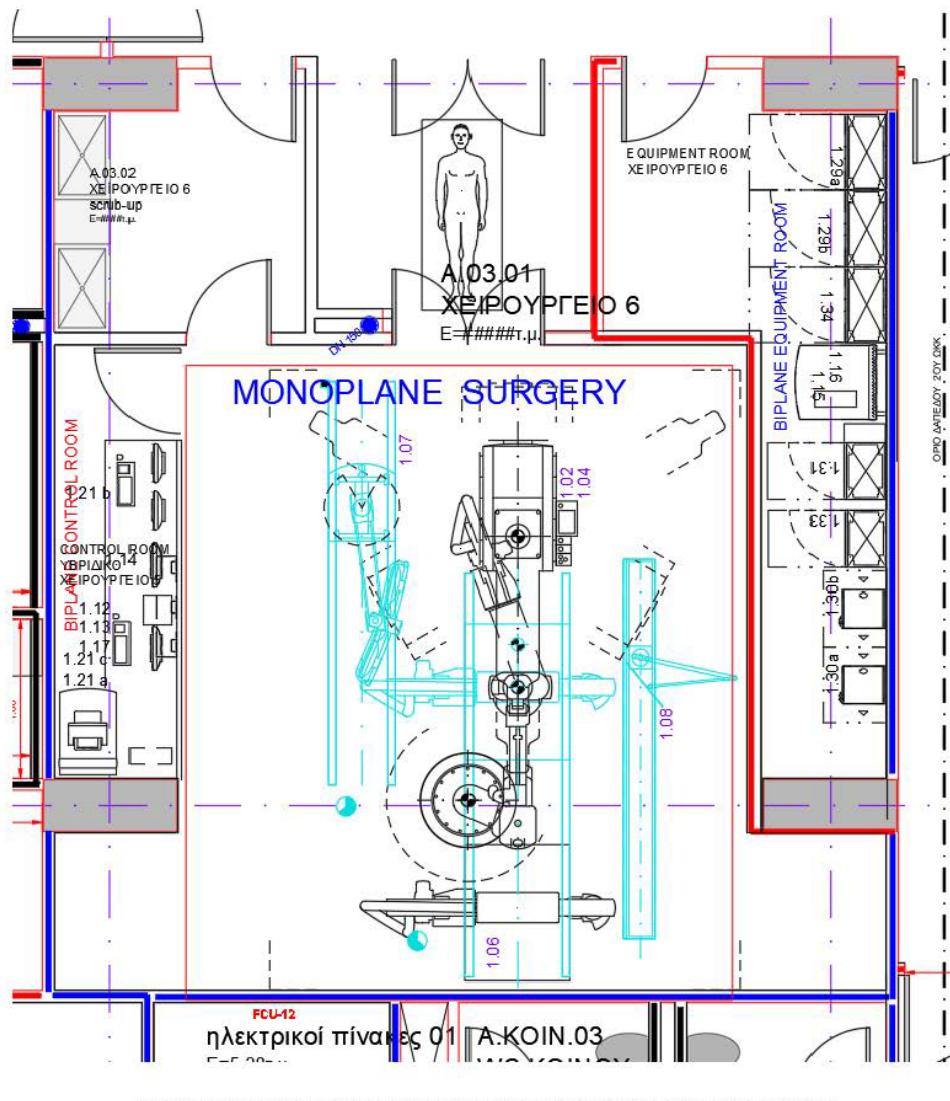


Χειρουργείο 6 (X6 ΩΜΕΜΕΚ) = Αποτελεί νέα, υπό κατασκευή, αίθουσα υβριδικού χειρουργείου και προβλέπεται να εξοπλιστεί με ένα υβριδικό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου (Surgery Room **Monoplane** Hybrid)

Να γίνει από τον προσφέροντα υποψήφιο Ανάδοχο διερεύνηση/χωροταξική πρόταση εάν θα μπορούσε η αίθουσα να έχει καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα δύο (2) επιπέδων λαμβάνοντας υπόψη επάρκεια χώρου για εξωσωματιστές και αναισθησιολόγο

Το κατωτέρω σχεδιάγραμμα είναι εντελώς ενδεικτικό. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του πλήρη Μελέτη για την καταλληλότερη διάταξη του εξοπλισμού που προσφέρει, εξασφαλίζοντας την λειτουργικότητα και ασφάλεια μέσα στην αίθουσα

Date : 17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page : 4/18	Revision : 5



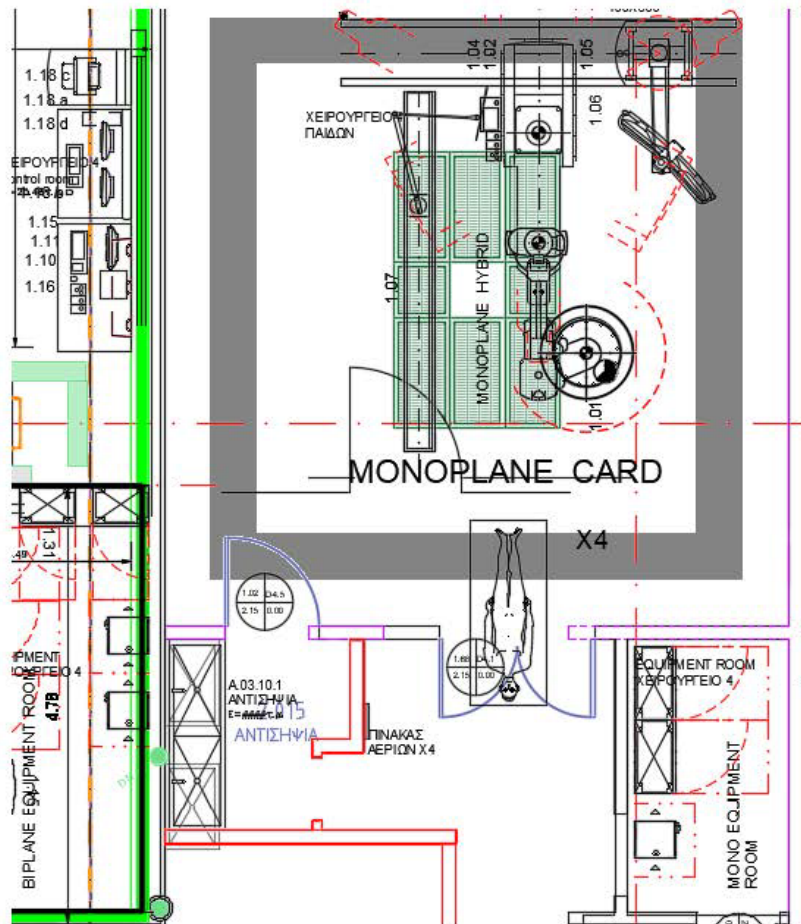
Χειρουργείο 4 (Χ4 ΩΚΚ) = Πρόκειται για υπάρχουσα, εν λειτουργία, αίθουσα απλού χειρουργείου και είναι επιθυμητό να εξεταστεί η δυνατότητα εγκατάστασης υβριδικού καρδιοαγγειογραφικού εξοπλισμού.

Να γίνει από τον υποψήφιο Ανάδοχο διερεύνηση/χωροταξική πρόταση και υποβολή προσφοράς εάν η αίθουσα μπορεί να εξοπλιστεί με ένα καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα **μονού επιπέδου** (Surgery Room **Monoplane** Hybrid).

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page 5/18	Revision : 5

Το χειρουργείο X4 διαθέτει ανοιγόμενη ψευδοροφή, το Control room θα ευρίσκεται στην διπλανή control room του X5 (με διάνοιξη του παράθυρου στην μεσοτοιχία), και το equipment room στο δωμάτιο που φαίνεται κατωτέρω.

Το κατωτέρω σχεδιάγραμμα είναι εντελώς ενδεικτικό. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του πλήρη Μελέτη για την καταλληλότερη διάταξη του εξοπλισμού που προσφέρει, εξασφαλίζοντας την λειτουργικότητα και ασφάλεια μέσα στην αίθουσα



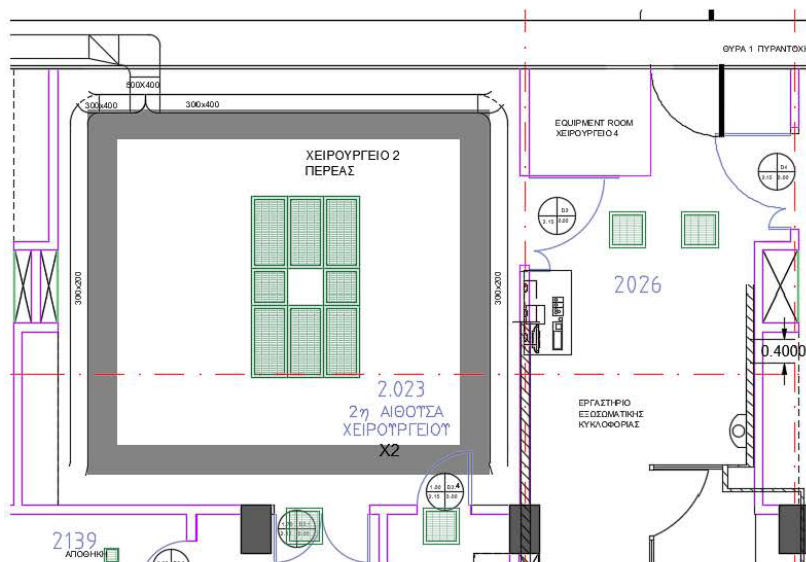
Date :17-Jan-23	File name : ΔΡΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΤΣΥ rev3 [GSP]
Page : 6/18	Revision : 5

Χειρουργείο 2 (X2 ΩΚΚ) = Πρόκειται για υπάρχουσα, εν λειτουργία, αίθουσα απλού χειρουργείου και είναι επιθυμητό να εξεταστεί η δυνατότητα εγκατάστασης για κινητό C arm δαπέδου.

Να γίνει από τον υποψήφιο Ανάδοχο διερεύνηση/χωροταξική πρόταση και υποβολή προσφοράς εάν η αίθουσα μπορεί να εξοπλιστεί με ένα κινητό C Arm

Το χειρουργείο X2 διαθέτει ανοιγόμενη ψευδοροφή και περιμετρική επένδυση 1,5mm μόλυβδο. Η ριφασική ηλεκτρολογική παροχή του C arm και η θέση διάνοιξης του παράθυρου παρατήρησης έχουν ήδη προβλεφθεί, με πιθανή θέση control room και equipment room όπως κατωτέρω.

Το σχεδιάγραμμα είναι εντελώς ενδεικτικό. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του πλήρη Μελέτη για την καταλληλότερη διάταξη του εξοπλισμού που προσφέρει, εξασφαλίζοντας την λειτουργικότητα και ασφάλεια μέσα στην αίθουσα

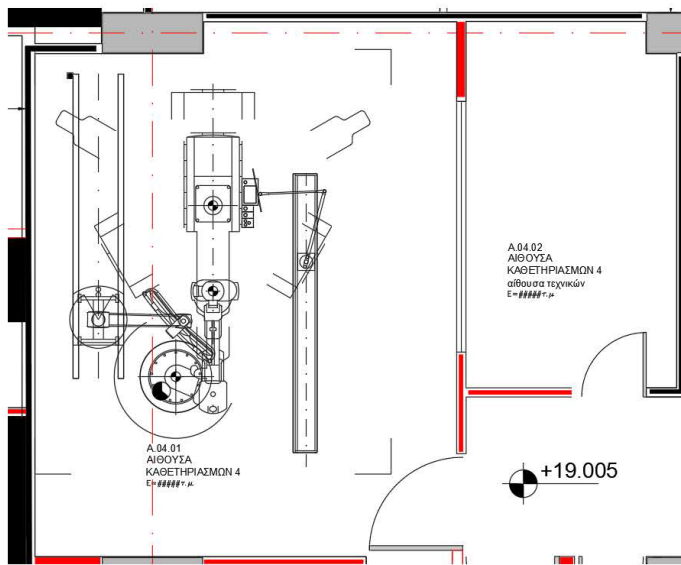


Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page 7/18	Revision : 5

Καθετηριασμοί 4 (ΩΜΕΚ)= Αποτελεί **νέα**, υπό κατασκευή, αίθουσα καθετηριασμών και προβλέπεται να εξοπλιστεί με ένα ψηφιακό καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα ενός (1) επιπέδου (**Cardio Room Monoplane**)

Να γίνει από τον προσφέροντα υποψήφιο Ανάδοχο διερεύνηση/χωροταξική πρόταση εάν θα μπορούσε η αίθουσα να έχει καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα δύο (2) επιπέδων λαμβάνοντας υπόψη επάρκεια χώρου για εξωσωματιστές και αναισθησιολόγο

Το κατωτέρω σχεδιάγραμμα είναι εντελώς ενδεικτικό. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του **πλήρη Μελέτη** για την καταλληλότερη διάταξη του εξοπλισμού που προσφέρει , εξασφαλίζοντας την λειτουργικότητα και ασφάλεια μέσα στην αίθουσα

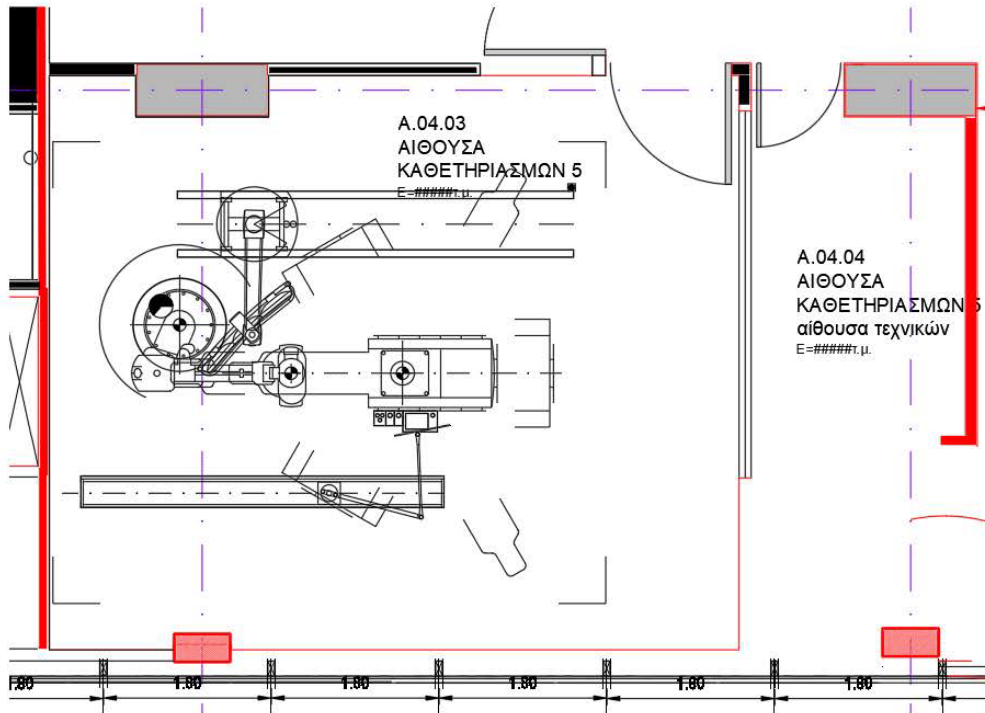


Καθετηριασμοί 5 (ΩΜΕΚ) = Αποτελεί **νέα**, υπό κατασκευή, αίθουσα καθετηριασμών και προβλέπεται να εξοπλιστεί με ένα ψηφιακό καρδιοαγγειογραφικό ενός (1) επιπέδου (**Cardio Room Monoplane**)

Να γίνει από τον προσφέροντα υποψήφιο Ανάδοχο διερεύνηση/χωροταξική πρόταση εάν θα μπορούσε η αίθουσα να έχει καρδιοαγγειογραφικό συγκρότημα δύο (2) επιπέδων λαμβάνοντας υπόψη επάρκεια χώρου για εξωσωματιστές και αναισθησιολόγο

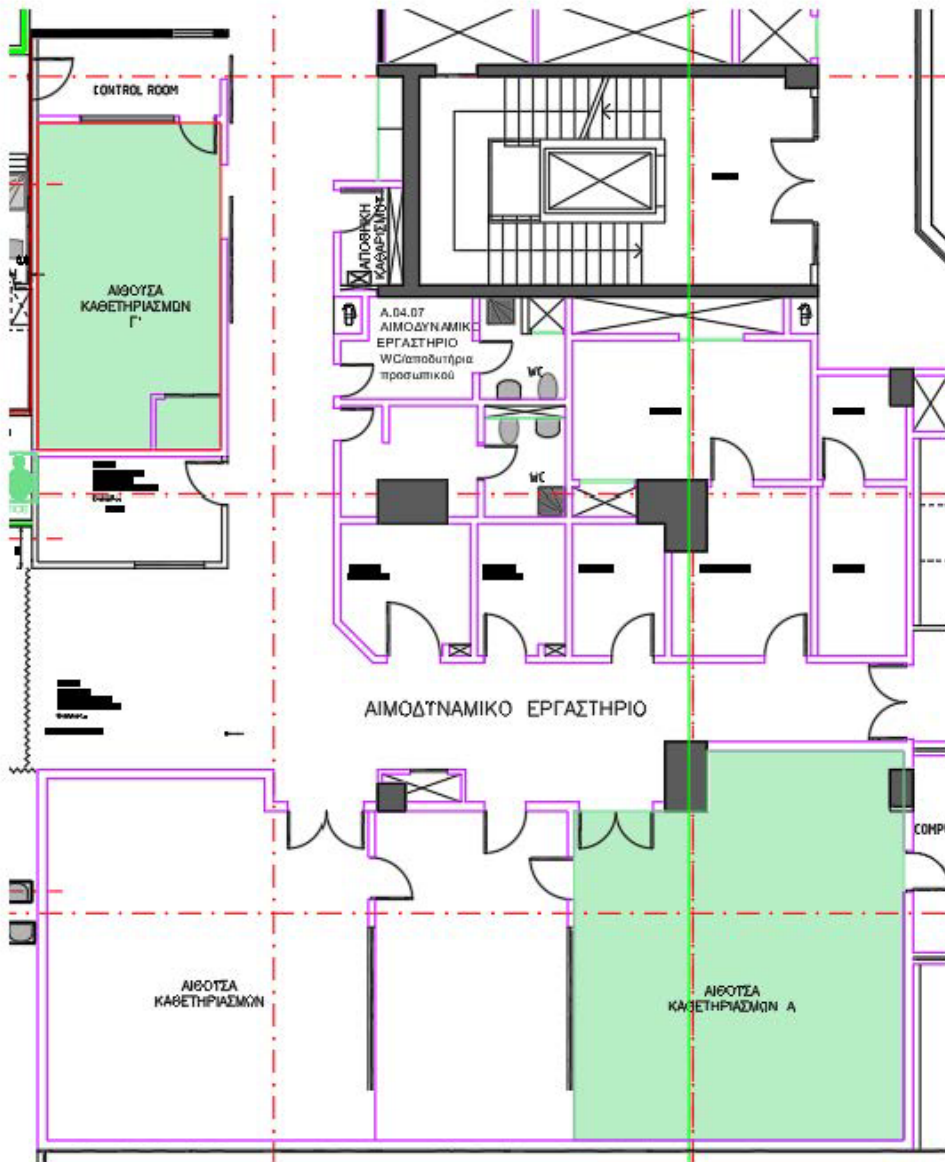
Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page : 8/18	Revision : 5

Το κατωτέρω σχεδιάγραμμα είναι εντελώς ενδεικτικό. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του πλήρη Μελέτη για την καταλληλότερη διάταξη του εξοπλισμού που προσφέρει , εξασφαλίζοντας την λειτουργικότητα και ασφάλεια μέσα στην αίθουσα



Αίθουσες καθετηριασμών Α και Γ (ΩΚΚ) Πρόκειται για υπάρχουσες σε λειτουργία αίθουσες καθετηριασμών όπου πρόκειται να γίνει αναβάθμιση με ψηφιακά καρδιοαγγειογραφικά συγκροτήματα ενός (1) επιπέδου (CardioRoomMonoplane) στην μία αίθουσα και δύο (2) επιπέδων στην δεύτερη αίθουσα . Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του πλήρη Μελέτη για την καταλληλότερη διάταξη του εξοπλισμού που προσφέρει , εξασφαλίζοντας την λειτουργικότητα και ασφάλεια μέσα σε κάθε αίθουσα.

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page :9/18	Revision : 5



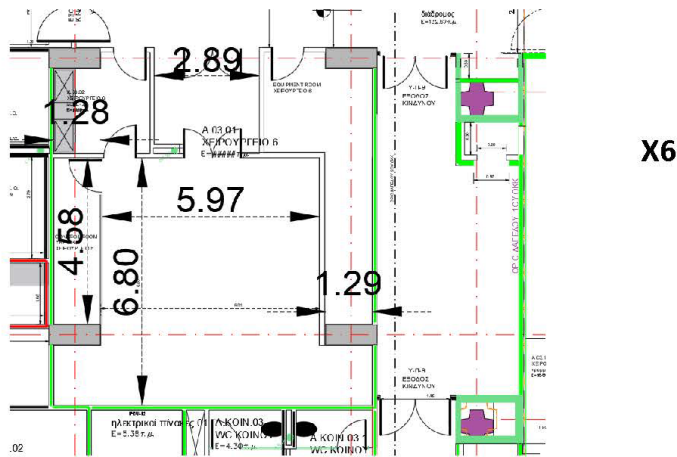
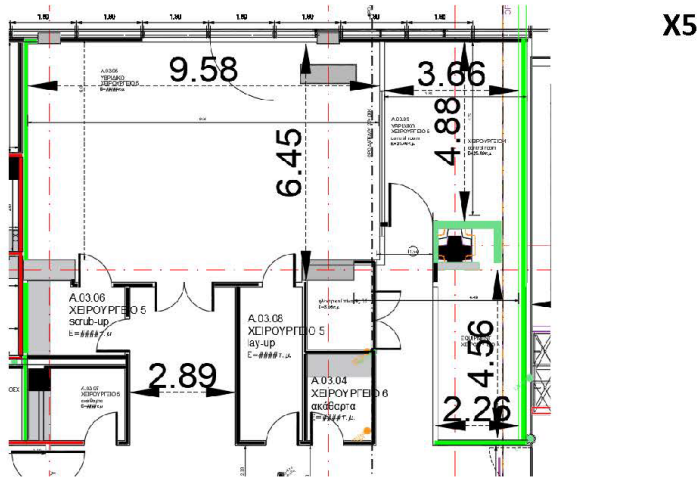
Date :17-11-23	File name : ΑΠ ΕΙΣΟΔΗΤΙΚΑ- ΠΕ ΠΡΩ.ΑΔ Η- ΤΣΥ αρ.3 [SSP]
Page :10/18	Rev:b n .5

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΙΘΟΥΣΩΝ

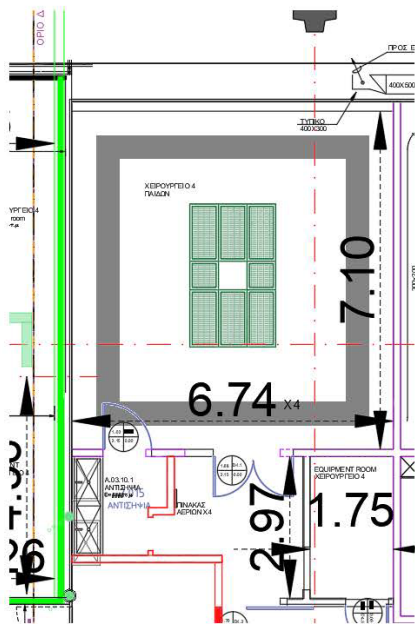
ΩΜΕΚ

Στα τεύχη της πρόσκλησης περιλαμβάνεται σχέδιο .dwg σε επεξεργάσιμη μορφή των νέων υπό κατασκευή αιθουσών ΩΜΕΚ, το οποίο περιλαμβάνει (σε layers) διαστάσεις, μηχανολογικές υποδομές και λοιπές πληροφορίες.

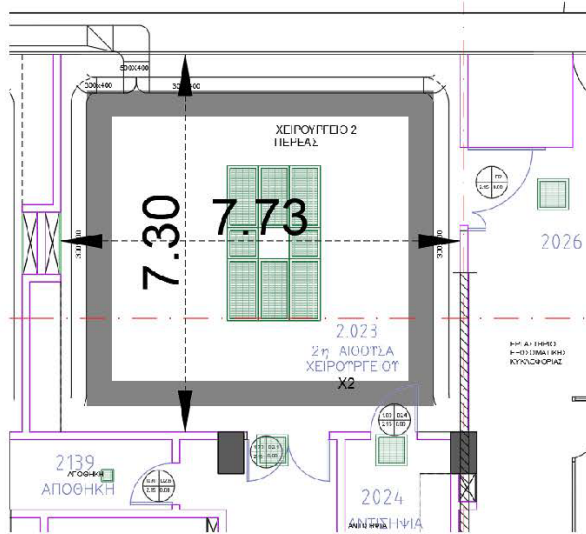
Οι καθαρές διαστάσεις των δωματίων ΩΜΕΚ φαίνονται στα κατωτέρω σχεδιαγράμματα



Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page 11/18	Revision : 5

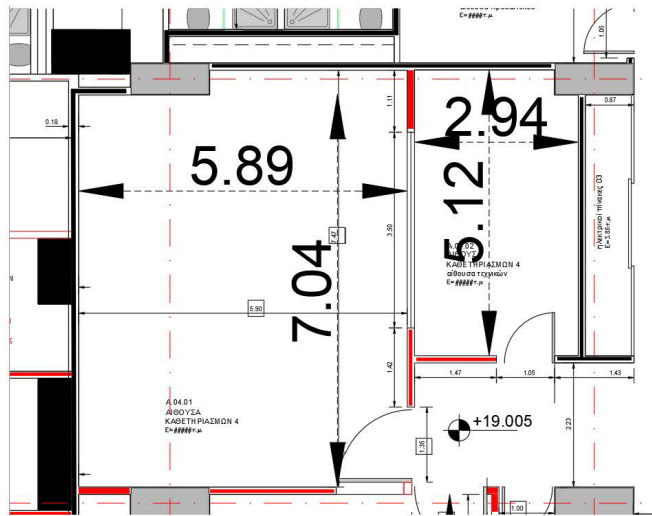


X4

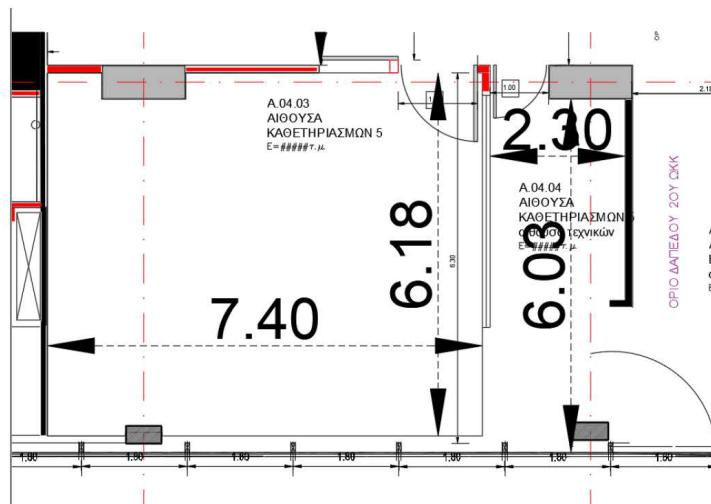


X2

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page 12/18	Revision : 5



Καθ 4



Καθ 5

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page 13/18	Revision : 5

ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΩΚΚ

Οι διαστάσεις των αιθουσών καθετηριασμού Α και Γ (ΩΚΚ) καθώς και οι υπάρχουσες υποδομές πρέπει να επιβεβαιωθούν επιτόπου από τον Προσφέροντα ώστε να είναι εφικτή η εγκατάσταση του εξοπλισμού που προσφέρει, χωρίς να απαιτείται σημαντική τροποποίηση των εγκαταστάσεων

ΤΕΧΝΙΚΑ ΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Επιπρόσθετα της οικονομική προσφοράς και των τεχνικών στοιχείων του ιατρικού εξοπλισμού, ο Προσφέρων υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συνυποβάλει σε ανεξάρτητο φάκελο τα κατωτέρω τεχνικά στοιχεία, τα οποία είναι αναγκαία για την αξιολόγηση της **κατασκευαστικής εφικτότητας της πρότασης του Υποψήφιου.**

1. Σχέδιο διάταξης του εξοπλισμού (κάτοψη και τομή) εντός της αίθουσας. Στο σχέδιο πρέπει να φαίνονται οι θέσεις (περιοχές) εργασίας αναισθησιολόγου και εξωσωματιστή καθώς και οι διάδρομοι κίνησης του απεικονιστικού εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του και να απεικονίσει στα σχέδια

Την θέση ανάρτησης και τις τροχιές των σκιαλυτικών λυχνιών,

Την στήλη αναισθησιολόγου

Την στήλη εξωσωματιστών

Τους βραχίονες των monitors (3 βραχίονες)

2. Στατικά Φορτία εξοπλισμού. Να αναφερθούν σε κάτοψη τα στατικά φορτία ανάρτησης εξοπλισμού από την οροφή και τα στατικά φορτία έδρασης στο δάπεδο, για κάθε αίθουσα/δωμάτιο

3. Ηλεκτρολογικής ισχύς Να αναφερθεί σε πίνακα ανά δωμάτιο (μονοφασική, τριφασική) η ηλεκτρολογική ισχύς που απαιτείται για την λειτουργία του εξοπλισμού. Να διαχωριστεί η ισχύς σε αδιάλειπτη παροχή UPS και παροχή από ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος.

4. Γείωση εξοπλισμού

Στο δάπεδο προβλέπεται η εγκατάσταση αντιστατικού δαπέδου σύμφωνα με τις απαιτήσεις ΕΜΠ και εντός σημείου του δωματίου προβλέπεται η εγκατάσταση από άλλο συνεργείο, μπάρας ισοδυναμικής γείωσης. Να προσδιοριστεί εάν απαιτείται ειδική καθαρή γείωση στους χώρους.

4. Θερμικά φορτία Να αναφερθούν σε πίνακα τα θερμικά φορτία που δημιουργούνται από τον ιατρικό εξοπλισμό, ανά δωμάτιο

5. Ραδιοπροστασία Να δηλωθεί το πάχος μολυβδόφυλλου το οποίο απαιτεί η ισχύς αντινοβολίας του προσφερόμενου εξοπλισμού να τοποθετηθεί στην περίμετρο του δωματίου, λαμβάνοντας υπόψη τα κατωτέρω

Στα **χειρουργεία Χ5 Χ6** (ΩΜΕΚ) καθώς και στις **αίθουσες καθετηριασμών 4 και 5** δεν υπάρχει περιορισμός (είναι υπο κατασκευή).

Στο **χειρουργείο Χ2** (ΩΜΕΚ) έχει ήδη τοποθετηθεί φύλλο μόλυβδου 1,5mm.

Στο **Χειρουργείο Χ4** (ΩΜΕΚ) προγραμματίζεται να τοποθετηθεί φύλλο μόλυβδου 1,5mm.

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page :14/18	Revision : 5

Στις υπάρχουσες σε λειτουργία **αίθουσες καθετηριασμών Α και Γ (ΩΚΚ)** πρέπει να γίνει επιτόπου εξακρίβωση από τον Προσφέροντα του υπάρχοντος βαθμού ραδιοπροστασίας και να αναφερθούν μέτρα επαύξησης αυτής που τυχόν απαιτούνται λόγω του νέου εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί.

ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΙ ΕΝΤΟΣ ΩΕΜΕΚ (Χ4, Χ5, Χ6, Καθ 4, Καθ 5)

Επιπρόσθετα της προμήθειας εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία του ιατρικού εξοπλισμού απεικονιστικών, ο Ανάδοχος της παρούσας εργολαβίας οφείλει να αναλάβει και το κατωτέρω περιγραφόμενο μελετητικό και κατασκευαστικό τεχνικό αντικείμενο :

1. Την **Μελέτη και τον λειτουργικό σχεδιασμό** της διάταξης του εξοπλισμού μέσα σε κάθε αίθουσα, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και περιορισμούς για τις περιοχές εργασίας της ομάδας αναισθησιολόγου και του εξωσωματιστή.

2. Την **μελέτη και τον σχεδιασμό των αγκυρίων** για την ανάρτηση του ιατρικού εξοπλισμού από την οροφή, σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς (ανάρτηση από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος σταδίου ΙΙ υπό σεισμικήδράση)

3. Την **εκπόνηση και παράδοση σχεδίων σε επεξεργάσιμη μορφή** (κάτοψη και 2 κάθετες τομές) που θα δείχνουν

Την διάταξη του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και τις στήλες λυχνιών, αναισθησιολόγου, εξωσωματιστή και τους βραχίονες monitors

Τη διάταξη ηλεκτρολογικής εγκατάστασης με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις ηλεκτρικής ισχύος ανά θέση

Τη διάταξη της εγκατάστασης DATA με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις ηλεκτρικής ισχύος ανά θέση

Την ακριβή θέση και διαστάσεις των πλακών αγκύρωσης, που πρέπει να είναι σε συμφωνία με τις διελεύσεις αεραγωγών και ηλεκτρολογικών σχαρών της ψευδοροφής

4. Την προμήθεια και τοποθέτηση όλων **αγκυρώσεων και μεταλλικών αναρτήσεων/εδράσεων** που απαιτούνται για τον ιατρικό εξοπλισμό.

5. Την προμήθεια και τοποθέτηση της **ηλεκτρολογικής εγκατάστασης διανομής ισχύος** εντός διαμερίσματος χειρουργικής αίθουσας (Αίθουσα & control room & equipment room) , περιλαμβανομένης της προμήθειας και εγκατάστασης ηλεκτρικού υποπίνακα. Οι καλωδιώσεις πρέπει να είναι ελεύθερες αλογόνου , οι ηλεκτρολογικές σχάρες γαλβανισμένες με καπάκι και οι ηλεκτρολογικές σωληνώσεις μεταλλικές, γαλβανισμένες λείες (όχι σπινάλ) και μεταλλικά γαλβανισμένα εξαρτήματα και διμερή γαλβανισμένα εξαρτήματα στήριξης . Στο Ανάδοχο θα

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page : 15/18	Revision : 5

παραδοθεί μόνο ένα κεντρικό σημείο παροχής συνολικής ισχύος σε ένα σημείο της περιμέτρου κάθε διαμερίσματος που θα υποδείξει ο Ανάδοχος.

6. Την προμήθεια και εγκατάσταση της **ηλεκτρολογικής εγκατάστασης data** και αυτοματισμών εντός διαμερίσματος χειρουργικής αίθουσας (Αίθουσα & control room & equipment room) , περιλαμβανομένης της προμήθειας και εγκατάστασης τυχόν απαιτούμενο τοπικού Rack. Οι καλωδιώσεις Data θα είναι κατηγορίας 6^A , εντός μεταλλικών σωληνώσεων που θα είναι γαλβανισμένες λείες (όχι σπινάλ με μεταλλικά γαλβανισμένα εξαρτήματα και διμερή γαλβανισμένα εξαρτήματα στήριξης.

Στο Ανάδοχο θα παραδοθεί σε ένα σημείο της περιμέτρου κάθε διαμερίσματος που θα υποδείξει ο Ανάδοχος, οι λήψεις δικτύου που θα έχουν συμφωνηθεί.

7. Την προμήθεια και εγκατάσταση των **γειώσεων του εξοπλισμού**. Στο δάπεδο προβλέπεται η εγκατάσταση αντιστατικού δαπέδου σύμφωνα με τις απαιτήσεις ΕΜΠ και εντός σημείου του δωματίου προβλέπεται η εγκατάσταση από άλλο συνεργείο, μπάρας ισοδυναμικής γείωσης όπου ο Ανάδοχος της παρούσας εργολαβία θα συνδέσει τον εξοπλισμό του

8. Την προμήθεια και εγκατάσταση τυχόν απαιτούμενων -από τον τοποθετούμενο εξοπλισμό του Αναδόχου – εσωτερικών δικτύων και συνδέσεων με δίκτυα νερού, αποχέτευσης, ιατρικού πεπιεσμένου αέρα ή ιατρικών αερίων.

Λοιπές οικοδομικές και ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις θα αναληφθούν από άλλα συνεργεία υπό το Construction Management της ΤΕΝΣΩΡ. Οι εργασίες υποδομής θα ξεκινήσουν μόλις παραδοθούν τα σχέδια εγκατάστασης από τον Ανάδοχο της παρούσας εργολαβίας.

ΔΩΜΑΤΙΑ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΩΝ ΩΚΚ

Στον επιτυχόντα Ανάδοχο θα παραδοθούν:

(α) το **εξωτερικό οικοδομικό κέλυφος (cold shell)** του δωματίου. Το οικοδομικό κέλυφος θα περιλαμβάνει

- Τις εξωτερικές τοιχοποιίες του περιβλήματος των χώρων εγκατάστασης του εξοπλισμού όπως υπάρχουν σήμερα.
- Το δάπεδο του ορόφου , όπως υπάρχει σήμερα.
- Την οροφή των χώρων εγκατάστασης του εξοπλισμού - όπως υπάρχει σήμερα.

(β) οι **Ηλεκτρομηχανολογικές παροχές** διασύνδεσης με το ΩΚΚ, δηλαδή οι ηλεκτρολογικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις από υπάρχουσα υποδομή του ΩΚΚ όπως υπάρχουν σήμερα. (Ηλεκτρική παροχή, ύδρευση αποχέτευση, data, ιατρικά αέρια, αερισμός και εξαερισμός, ψύξη)

Επιπρόσθετα της προμήθειας εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία του ιατρικού εξοπλισμού απεικονιστικών, ο Ανάδοχος της παρούσας εργολαβίας οφείλει να αναλάβει και το κατωτέρω περιγραφόμενο μελετητικό και κατασκευαστικό τεχνικό αντικείμενο :

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page :16/18	Revision :5

1. Την ακριβή αποτύπωση των χώρων εντός ΩΚΚ και την μελέτη και τον λειτουργικό σχεδιασμό της διάταξης του εξοπλισμού μέσα σε κάθε αίθουσα, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και περιορισμούς για τις περιοχές εργασίας του ιατρικού προσωπικού.
2. Την μελέτη και τον σχεδιασμό των αγκυρίων για την ανάρτηση του ιατρικού εξοπλισμού από την οροφή, σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς (ανάρτηση από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος σταδίου II υπό σεισμική δράση)
3. Την εκπόνηση και παράδοση σχεδίων σε επεξεργάσιμη μορφή (κάτοψη και 2 κάθετες τομές) που θα δείχνουν

Την διάταξη του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και τις στήλες και τους βραχίονες monitors

Τη διάταξη ηλεκτρολογικής εγκατάστασης με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις ηλεκτρικής ισχύος ανά θέση

Τη διάταξη της εγκατάστασης DATA με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις ηλεκτρικής ισχύος ανά θέση

Την ακριβή θέση και διαστάσεις των πλακών αγκύρωσης, που πρέπει να είναι σε συμφωνία με τις διελεύσεις αεραγωγών και ηλεκτρολογικών σχαρών της ψευδοροφής

4. Την προμήθεια και τοποθέτηση όλων αγκυρώσεων και μεταλλικών αναρτήσεων/εδράσεων που απαιτούνται για τον ιατρικό εξοπλισμό.
5. Την προμήθεια και τοποθέτηση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης διανομής ισχύος εντός διαμερίσματος καθετηριασμών (Αίθουσα & control room & equipment room) , περιλαμβανομένης της προμήθειας και εγκατάστασης τυχόν απαιτούμενου νέου ηλεκτρικού υποπίνακα . Στο Ανάδοχο θα παραδοθεί η ηλεκτρολογική εγκατάσταση ως ευρίσκεται.
6. Την προμήθεια και εγκατάσταση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης data και αυτοματισμών εντός διαμερίσματος καθετηριασμών (Αίθουσα & control room & equipment room) , περιλαμβανομένης της προμήθειας και εγκατάστασης τυχόν απαιτούμενο τοπικού Rack. Στο Ανάδοχο θα παραδοθούν οι υπάρχουσες λήψεις data .

Επομένως εντός των ορίων του υπάρχοντος κελύφους , όλες οι εργασίες επισκευής αρχιτεκτονικών τελειωμάτων και όλες οι εγκαταστάσεις ηλεκτρολογικές, μηχανολογικές κλπ θα εκτελεστούν με ευθύνη και δαπάνη της Αναδόχου που θα περιλαμβάνεται στο προσφερόμενο συμβατικό τίμημα.

ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΔΩΜΑΤΙΩΝ ΩΚΚ

Στην προφορά του κάθε υποψήφιος οφείλει να συμπεριλάβει και την μελέτη/κατασκευή/παράδοση σε λειτουργία για τα τυχόν απαιτούμενα ειδικά έργα υποδομής για τα δωμάτια καθετηριασμών εντός ΩΚΚ, δεδομένου ότι αυτά παραδίδονται ως ευρίσκονται

- Τυχόν απαιτούμενη ενίσχυση της στατικότητας των οροφών λόγω της ανάρτησης πρόσθετων φορτίσεων

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page :17/18	Revision :5

- Πλήρης εφαρμογή και έλεγχος εφαρμογής από ανεξάρτητο εργαστήριο της ακτινοπροστασίας των χώρων (όπου απαιτείται),
- Τυχόν απαιτούμενη ενίσχυση του εσωτερικού δικτύου ηλεκτρικής ισχύος εντός των χώρων
- ειδικές απαιτήσεις για το εσωτερικό (εντός των χώρων) δίκτυο ύδρευσης & αποχέτευσης,
- Ειδικές/πρόσθετες απαιτήσεις σε κλιματισμό των χώρων αυτών -πέραν του υπάρχοντος γενικού κλιματισμού- και που είναι αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία του εξοπλισμού.
- Η μεταφορά και η εγκατάσταση κάθε μηχανήματος θα γίνει από τον Ανάδοχο μέσα από τους υπάρχοντες εσωτερικούς διαδρόμους .

Date :17-Jan-23	File name : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΣΥ rev3 (GSP)
Page :18/18	Revision : 5