ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
7^{Η} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ – ΠΑΝΑΝΕΙΟ»
Λεωφ. Κνωσού, Τ.Θ. 44, Ηράκλειο Κρήτης
ΑΦΜ 996978666, ΔΟΥ Ηρακλείου

ΠΡΟΣ: ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΟΣ ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΟΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΙΚΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟ ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑΣ		
Α/ Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
	Συγκρότημα Ψηφιακής Καρδιο-Αγγειογραφίας αποτελούμενο από: 1. Γεννήτρια ακτινών -Χ 2. Ακτινολογική λυχνία 3. Αγγειογραφική ανάρτηση με Ψηφιακό Ανιχνευτή 4. Ψηφιακό Σύστημα Αγγειγραφικής Απεικόνισης 5. Εξεταστική τράπεζα 6. Ψηφιακό σύστημα απεικόνισης με ένα επίπεδο (singleplane) ανιχνευτή (flatpanel) 7. Υπολογιστικό ψηφιακό σύστημα 8. Σταθμό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και διάγνωσης 9. Παρελκόμενο εξοπλισμό Το συγκρότημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για κάθε είδους διαγνωστικές και επεμβατικές καρδιολογικές / αγγειολογικές πράξεις, να ενσωματώνει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της ψηφιακής απεικόνισης & την ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας, παράγοντες οι οποίοι θα αποτελέσουν βασικά κριτήρια επιλογής.	
1. ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΩΝ –Χ		
1.1.	Τύπος	Τελευταίας τεχνολογίας
		Ανόρθωσης πολυκορυφών υψηλής συχνότητας, πλήρως ελεγχόμενη από μικροεπεξεργαστές
		Κατάλληλη για παλμική ακτινοσκόπηση, cine καταγραφή, υψηλό τονισμό αντίθεσης, κλπ.
		Πλήρως αυτοματοποιημένη με αυτόματη ρύθμιση των παραμέτρων έκθεσης kV, mA
1.2.	Ισχύς	≥100KW
1.3.	Εύρος	50-120kV
1.4.	Μέγιστητιμή mA	≥1000mA (Να αναφερθούν αναλυτικά οι τιμές σε όλες τις λειτουργίες)
1.5.	Συχνότητα παλμικής ακτινοσκόπησης,pps	Έως 30 pps

1.6.	Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Έκθεσης (AEC)	ΝΑΙ (να αναφερθεί ο τύπος)
1.7.	Ελάχιστος χρόνος έκθεσης, msec	≤ 2
1.8.	Μέθοδος μέτρησης δόσεων	DAP (να περιγραφεί αναλυτικά)
1.9.	Ψηφιακές ενδείξεις στοιχείων έκθεσης (kV, mA, msec, DAP)	ΝΑΙ (να αναφερθούν αναλυτικά)
2. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ		
2.1.	Τύπος	Περιστρεφόμενης ανόδου, ταχύστροφη, με δύο (2) τουλάχιστον εστίες. (Να αναφερθεί αναλυτικά ,μεγαλύτερος αριθμος θα αξιολογηθεί) Αξιολόγηση λειτουργίας της γεννήτριας στα μέγιστα διαθέσιμα mA.Να περιγραφει αναλύτικα ο τροπος επιτευξης.
2.2.	Θερμοχωρητικότητα ανόδου	≥ 3 MHU(Να αναφερθεί αναλυτικά ,μεγαλύτερη θα αξιολογηθεί) 3MHU
2.3.	Ρυθμός θερμοαπαγωγής	Μέγιστος δυνατός (να αναφερθεί αναλυτικά πρός αξιολόγηση) 450kHU/min
2.4.	Α. Τεχνικές ελαχιστοποίησης της δόσης ακτινοβολίας	ΝΑΙ (να αναφερθούν αναλυτικά πρός αξιολόγηση)
	Β. Να διαθέτει(τεχνικές μειώσης δόσης σε fluoro&Cinemode.)	ΝΑΙ (να αναφερθούν αναλυτικά πρός αξιολόγηση)
2.5.	Φίλτρα	ΝΑΙ (να αναφερθούν αναλυτικά πρός αξιολόγηση)2
2.6.	Διαφράγματα	ΝΑΙ (να αναφερθούν αναλυτικά πρός αξιολόγηση)
3. ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ		
3.1.	Αγγειογραφική ανάρτηση	Τύπου C ή αρθρωτό, ή οροφής ή δαπέδου
3.2.	Βάθος C-arm	Να δοθούν στοιχεία αναλυτικά πρός αξιολόγηση, μεγαλύτερες διαστάσεις θα αξιολογηθούν)
3.3.	Δυνατότητα λήψεων από όλες τις γωνίες & κατευθύνσεις	ΝΑΙ (Να δοθούνστοιχεία)
3.4.	Άνετη πρόσβαση στον ασθενή από όλες τις πλευρές σε περίπτωση CPR	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά η θέση του συστήματος (θέση στάθμευσης ή θέση λειτουργίας)
3.5.	Κίνηση του στατώ	Ηλεκτροκίνητη (να αναφερθεί η γωνία περιστροφής προς αξιολόγηση)
3.6.	Κινήσεις του βραχίονα	Ηλεκτροκίνητες, ελεγχόμενες από αποσπώμενο χειριστήριο
3.7.	Κινήσεις του βραχίονα	α. LAO/RAO β. CRN/CAU Να δοθούν στοιχεία (θα αξιολογηθούν οι μέγιστες γωνιώσεις)
3.8.	ΕύροςSID	Να δοθούν στοιχεία αναλυτικά πρός αξιολόγηση, μεγαλύτερες διαστάσεις θα αξιολογηθούν)
3.9.	Αποθήκευση/ανάκληση & εκτέλεση προεπιλεγμένων θέσεων	ΝΑΙ (να αναφερθεί το πλήθος) αναλυτικά πρός αξιολόγηση, μεγαλύτερες τιμές θα αξιολογηθούν)
3.10.	Μηχανισμοί ασφαλείας και μείωσης δόσης	ΝΑΙ (αναλυτικά πρός αξιολόγηση)

4. ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ			
4.1	Ψηφιακός Ανιχνευτής	α.Τεχνολογία Ανιχνευτή1%	Να αναφερθεί αναλυτικά
		β.Μέγεθος ανιχνευτή2.5%	≥29x29cm ενεργού πεδίου (FOV). αναλυτικά πρός αξιολόγηση, μεγαλύτερες διαστάσεις θα αξιολογηθούν
		γ.Μέγεθος πεδίου1%	≥ 3 πεδία(FOV) (να αναφερθούν οι διαστάσεις τους)
		δ.DQE(0) IEC62220 2.5%	≥ 70%
		ε.Βάθοςμήτρας ψηφιακής λήψης 1.5%	≥14bit(να αναφερθούν στοιχεία αναλυτικά, για ληψη, σε εικονες 2D/3D, πρός αξιολόγηση)
		ζ.Μέγεθος pixel 3%	≤ 200 μmαναλυτικά πρός αξιολόγηση, μικρότερες διαστάσεις θα αξιολογηθούν
		η.Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης 2.5%	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
4.2.	Υπολογιστικόσύστημα	Υψηλών προδιαγραφών (να περιγραφεί αναλυτικά)	
4.3.	Ταχύτητα λήψηςεικόνων	30 fps(μήτρας ≥1024×1024) Να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι ενδιάμεσες ταχύτητες λήψης	
4.4.	Σύστημα αυτόματης ρύθμισης δόσης κατά την ακτινοσκόπηση	NAI (να περιγραφεί)	
4.5.	Monitors στην αίθουσα εξετάσεων	Έγχρωμη οθόνη ανάλυσης 8MP τουλάχιστον 54 inchessize, με δυνατότητα λήψης πολλαπλών σημάτων εισόδου. Να προσφερθεί βραχίονας οροφής, με δυνατότητα μετακίνησης κατά μήκος της εξεταστικής τράπεζας και καθ' ύψος	
4.6.	Απεικόνιση	α.Προβολών, SID, μεγέθους πεδίου, κλπ	

		β.Δόσεων ακτινοβολίας (σε realtime)
4.7.	Ψηφιακό zoom (σε οποιαδήποτε περιοχή της εικόνας)	Επιθυμητό (Να δοθούν στοιχεία αν διατίθεται)
4.8.	Monitors στο ControlRoom	Τουλάχιστον 2 TFT ≥19΄΄ υψηλής ευκρίνειας, flickerfree

5. ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ			
5.1.	Διαστάσεις επιφάνειας	Να δοθούν στοιχεία (σε cm)	
5.2.	Υλικό	Να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ακτινοδιαπερατότητα (εκπεφρασμένη σε mmAl)	
5.3.	Στρώμα	Να εξασφαλίζει άνετη & ξεκούραστη παραμονή του εξεταζόμενουx 2 τεμάχια (η μεγαλύτερη σε μήκος έκδοση του κατασκευαστή)	
5.4.	Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος ασθενούς	≥ 200kgr	
5.5.	Πρόβλεψη για καρδιοπνευμονικές ανατάξεις (CPR)	NAI (να δοθούν στοιχεία) (πχ, για CPR σε οποιαδήποτε θεση τραπεζας, για CPR θεση τραπεζας overthecolumn)	
5.6.	Κινήσεις τράπεζας	Να δοθούνστοιχεία	
		α.Διαμήκης διαδρομή	≥ 120 cm
		β.Εγκάρσια διαδρομή	≥ 14 cm
		γ.Καθ' ύψος διαδρομή (από το έδαφος)	από ≤ 80 cm έως ≥ 100 cm
		δ.Κλίση (tilt)	(NAI στη βασική σύνθεση) η μεγαλύτερη γωνία (^{0}) θα αξιολογηθεί
		ε.Περιστροφή περί το άκρο συγκράτησης	(NAI) η μεγαλύτερη γωνία (^{0}) θα αξιολογηθεί
		ζ.Panning	NAI (να περιγραφεί αναλυτικά)
		η.Ηλεκτρομαγνητικά φρένα σε όλες τις κινήσεις	NAI
5.7.	Υποδοχείς για σύνδεση βοηθητικών εξαρτημάτων	NAI να αναφερθούν (τουλάχιστον οροστήλες x3,βάση συγκράτησης κεφαλής εγχυτή, πρόβολοι συγκράτησηςχεριών σε θεση ανατασης & ειδικο ακτινοδιαπερατο armrest καταλληλο για κερκιδικη προσπέλασηx 2 (για ΑΡ & ΔΕ)	
6. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΑΣ			
6.1	Εξετάσεις	α. Ψηφιακή ακτινοσκόπηση υψηλής διακριτικότητας1%	NAI

		β. Ψηφιακή αφαιρετική αγγειογραφία (DSA)1%	ΝΑΙ
6.2	Μήτρα ψηφιακής εικόνας (λήψη, επεξεργασία, θέαση, αποθήκευση)		≥14bitγια την λήψη ***μόνο*** (να αναφερθούν στοιχεία αναλυτικά, για ληψη,εγγραφη και προβολή,αποθήκευση σε εικονες 2D/3D, πρός αξιολόγηση)
6.3	Υπολογιστικόσύστημα		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.4	α. Δυνατότητα αποθήκευσης μεγάλου αριθμού ψηφιακών εικόνων		ΝΑΙ (≥50,000 εικόνεςμέγιστης ανάλυσης)
	β.Απεικόνισηςcine loop		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	γ.Απεικόνισης πολλών εικόνων προς επιλογή των εικόνων αναφοράς κατά την αγγειοπλαστική		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
	δ.Εφαρμογήφίλτρων (motion correction, κλπ)		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.5	Αποθήκευση τουλάχιστον 20sec ακτινοσκόπησης σε 15fps		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.6	Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.7	Λογισμικόμετρήσεων αγγειογραφικών εικόνων.		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.8	Να διαθέτει εξειδικευμένο και αυτοματοποιημένο πρόγραμμα βελτιστοποίησης της απεικόνισης των stent για καρδιολογικές εξετάσεις.		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος λειτουργίας(realtime?postprocess?fluoromode?cine?) πρός αξιολόγηση)
6.9	Να διαθέτει πρωτόκολλα εκτέλεσης εξετάσεων περιστροφικής και τρισδιάστατης αγγειογραφίας.		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.10	Να εκτελεί Περιφερική Αγγειογραφία με ρυθμό 5 εικ./sec τουλάχιστον, και αφαιρετική τεχνική DSA . Να διαθέτει αυτοματοποιημένο πρόγραμμα απεικόνισης σε ενιαία ψηφιακή εικόνα, τις εικόνες που λαμβάνονται από τη περιφερική αγγειογραφία στην κονσόλα χειρισμού ή στον ανεξάρτητο σταθμό εργασίας.		ΝΑΙ να περιγραφεί αναλυτικά)
6.11	Να δοθεί πρόγραμμα υπέρθεσης 2D / 3D. Δυνατότητα υπέρθεσης τρισδιάστατων εικόνων 3D με ακτινοσκοπικές εικόνες για μείωση δόσης και σκιαγραφικής ουσίας. (στη κονσόλα χειρισμού ή στον ανεξάρτητο σταθμό εργασίας.)		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.12	Λογισμικό αυτόματουσχεδιασμού / υποβοήθησης αποκατάστασης ανευρισμάτων (EVAR)		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.13	Πρόγραμμααυτόματου σχεδιασμού/υποβοήθησης για CTO (ChronicTotalOcclusion)		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.14	Δυνατότητα μέτρησης στεφανιαίας εφεδρείας FractionalFlowReserve (FFR) (ενσωματωμένο ή αποσπώμενο)		ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά η χρηση φαρμακου ή οχι)

6.15	Να δοθεί πρόγραμμα για τη καθοδήγηση της βελόνας σε περιπτώσεις εφαρμογής διαδερμικών τεχνικών. Να παρέχει δυνατότητα αφαίρεσης οστών, αυτόματη απεικόνιση και παρακολούθηση των αγγείων (tracking), Σχεδιασμό της τροχιάς με τη βοήθεια προρυθμισμένων γωνιών θέασης. (στη κονσόλα χειρισμού ή στον ανεξάρτητο σταθμό εργασίας.)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
6.16	Κονσόλα χειρισμού (control room)	Να περιλαμβάνει : α. 2 monitor ≥ 19΄΄ υψηλής ευκρίνειας για απεικόνιση LIVE & Reference εικόνων β. Πληκτρολόγιο χειρισμού συστήματος για επεξεργασία & αρχειοθέτηση εικόνων. γ. σύστημα ενδοεπικοινωνίας με την αίθουσα εξετάσεων
6.17	Διασυνδεσιμότητα	Πλήρες DICOM 3.0
7. ΣΤΑΘΜΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ		
7.1	Να περιλαμβάνεται στη βασική σύνθεση ανεξάρτητος σταθμός εργασίας online με τον Αγγειογράφο με δυνατότητα ανάλυσης και επεξεργασίας των εικόνων από τις εξετάσεις. Να αναφερθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση. Να διαθέτει CD/DVDrecorder για εγγραφή αγγειογραφιικών εξετάσεων (κινούμενη εικόνα) σε DICOM 3.Τα εγγεγραμμένα CD/ DVD θα πρέπει να περιέχουν το κατάλληλο λογισμικό για θέαση από προσωπικούς υπολογιστές και το οποίο θα εγγράφεται αυτόματα.	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
7.2	Λογισμικό QCA (Quantitative Coronary Angiography)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
7.3	Λογισμικό LVEF (Left Ventricular Ejection Fraction)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
7.4	Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
7.5	Λογισμικόδιαχείρισης εικόνων	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
7.6	Ειδικό πρόγραμμα για εμβολισμό ήπατος το οποίο να παρέχει σχεδιασμό και καθοδήγηση της θεραπείας. Να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση, κατ' ελάχιστο θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εξαγωγής του ηπατικού αγγειακού συστήματος στη θέση του άκρου του καθετήρα • Αυτόματο εντοπισμό των αγγείων που αιματώνουν τον όγκο • Εξαγωγή και υπέρθεση των αγγείων αυτών στην ακτινοσκοπική εικόνα για 3D καθοδήγηση. (στη κονσόλα χειρισμού ή στην ανεξάρτητο σταθμό εργασίας.)	Να περιγραφεί αναλυτικά
7.7	Πλήρης έλεγχος από την αίθουσα επεμβατικών πράξεων (μετρήσεις & πλήρης επεξεργασία)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)

7.8	Διασυνδεσιμότητα	ΠλήρεςDICOM 3.0
8. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
8.1	Εξοπλισμός Ακτινοπροστασίας. Ποδιά ακτινοπροστασίας εξεταστικής Τράπεζας. Κρεμάστρεςγια ποδιές ακτινοπροστασίας.	ΝΑΙ (να αναφερθεί αναλυτικά)
8.2	Ακτινοπροστατευτική διάταξη οροφής αποτελούμενη από προστατευτικό μολυβδύαλο & ισχυρή σκιαλυτική λυχνία.	ΝΑΙ (να αναφερθεί αναλυτικά)
8.3	Να περιλαμβάνει Α. αιμοδυναμικό ενισχυτή με τις παρακάτω παραμέτρους: • 12 επιφανειακές απαγωγές ΗΚΓ (ECG) • Αναπνοή (Resp) • 4 αιματηρές πιέσεις (4 IBP) • Καρδιακή παροχή (CO) • Κορεσμό οξυγόνου (SpO2) • Αναίμακτη πίεση (NIBP) • Θερμοκρασία Να είναι μικρού όγκου και βάρους ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί είτε κάτω από το τραπέζι του ασθενούς είτε με βάση στήριξης στο κρεβάτι και να συνδέεται με τον υπολογιστή του συστήματος	ΝΑΙ (να αναφερθεί αναλυτικά, καταγραφη ETCO2 θα αξιολογηθεί)
8.4	Συσκευήέγχυσηςσκιαγραφικού υλικού.	ΝΑΙ 1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, τροχήλατος, κατάλληλος για την έγχυση σκιαγραφικού και ορού σε όλες τις διαγνωστικές και θεραπευτικές τεχνικές που διενεργούνται με στεφανιογράφο (στεφανιαία αγγεία και κοιλίες), να διαθέτει το κατάλληλο κύκλωμα για συγχρονισμό με τον στεφανιογράφο και ο προγραμματισμός των εγχύσεων να πραγματοποιείται μέσω οθόνης αφής. 2. Να δέχεται σύριγγα πολλαπλών χρήσεων τουλάχιστον 150ml, για την έγχυση σκιαγραφικού και η παροχή του ορού να λειτουργεί με αντίστοιχη σύριγγα ή περισταλτική αντλία. 3. Να έχει δυνατότητα αυξομείωσης του ρυθμού έγχυσης με τη χρήση ειδικού χειριστηρίου μίας ή πολλαπλών χρήσεων, ανάλογα με την εξασκούμενη πίεση κατά τη διάρκεια της έγχυσης. 4. Ο ρυθμός ροής να μπορεί να ρυθμιστεί από 1-30 ml/sec με βήμα τουλάχιστον 1ml.
8.5	Ένα (1) σταθμό εργασίας με ικανότητα επεξεργασίας, ανάλυσης και σχεδιασμού επεμβάσεων. Δυο καθίσματα (για χειριστήριο και σταθμό εργασίας).	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
8.6	U.P.S. (τουλάχιστον 10min σε πλήρη φόρτο εργασίας)	ΝΑΙ (να περιγραφεί αναλυτικά)
9 ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ		
9.1	Μονάδα Ηλεκτοφυσιολογικής Μελέτης	Να περιγραφεί αναλυτικά
9.2	Απομακρυσμένα χειριστήρια για C-arm& Τραπέζι	Να περιγραφεί αναλυτικά
9.3	Φορητός αναπνευστήρας	Να περιγραφεί αναλυτικά

ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ		
	Χρόνος παράδοσης 90 ημέρες	Να περιγραφεί αναλυτικά
	Εγγύηση (εργασία & ανταλλακτικά) τουλάχιστον τριών ετών.	Να περιγραφεί αναλυτικά
	Εκπαίδευση ιατρών, τεχνολόγων & νοσηλευτικού προσωπικού (2 επισκέψεις τουλάχιστον 2 εργάσιμων ημερών με διαφορά 6 μηνών.)	Να περιγραφεί αναλυτικά και να κατατεθεί πλήρες πρόγραμμα εκπαίδευσης.
	Εκπαίδευση μηχανικών τμήματος ΒΙΤ	Να περιγραφεί αναλυτικά και να κατατεθεί πλήρες πρόγραμμα εκπαίδευσης.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του μηχανήματος και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, στο χώρο που διαθέτει.
Ο προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε Νοσοκομείο οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

1.2. Η παράδοση-παραλαβή του μηχανήματος (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει, με την εγκατάσταση και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία. Οι περιγραφόμενες στη σύμβαση δυνατότητες του μηχανήματος θα ελεγχθούν σε κάθε περίπτωση με τα απαιτούμενα εργαλεία και όργανα μετρήσεων και ελέγχου, πάντοτε δε κατά τρόπο τεχνικά άρτιο και όπου αυτό δεν είναι δυνατό σε πραγματικές συνθήκες, με την διαδικασία των εξετάσεων σε ασθενείς (αφορά την διαδικασία οριστικής παραλαβής).

1.3. Το υπό προμήθεια μηχάνημα, καθώς και όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο προμηθευτής στο Νοσοκομείο για την εγκατάσταση και λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με ENISO 13485:16 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

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

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

1.6. Στην προσφορά να αναφερθούν παρόμοια μηχανήματα που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν σε ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ., με ιδιαίτερη έμφαση στα δημόσια Νοσοκομεία, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας αυτών. Όρος χωρίς ποινή αποκλεισμού.

1.7. Ο χρόνος παράδοσης, ο οποίος θα αναφερθεί οπωσδήποτε στην αρχική προσφορά καθορίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης σε Ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες.

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΚΛΠ.

2.1. Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2008 , ENISO 13485:16 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, και όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων το ENISO 13485:16, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά.
Επίσης να διαθέτει Βεβαίωση Συμμετοχής σε Εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ (σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το Π.Δ. 117/2004 και 15/2006).

2.2. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

2.2.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης, καθώς και τα τυπικά κλπ προσόντα των απασχολούμενων να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, όπως και τα αντίστοιχα διακριβωμένα όργανα.

2.2.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του μηχανήματος για τρία (3) τουλάχιστον χρόνια από την παράδοσή του κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις, ως και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) έτη επιπλέον, με έγγραφη επιβεβαίωση. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του όλου μηχανήματος προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά κλπ.

2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ανταποκρίνεται (ως ανταπόκριση ορίζεται ο επι τόπου ή/και εξ αποστάσεως έλεγχος και ο δεσμευτικός προσδιορισμός του χρονικού ορίου επίλυσής) σε οποιαδήποτε βλάβη προκύψει εντός 24 ωρών από την γνωστοποίησή της. Επίσης, ο συνολικός χρόνος που το μηχάνημα τίθεται εκτός λειτουργίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 15 εργάσιμες ημέρες κατά έτος (εάν η γνωστοποίηση της βλάβης γίνει προ τις 12:00, να προσμετρείται ως εργάσιμη ημέρα και η ημέρα γνωστοποίησης της βλάβης).

2.2.4.Να διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για απομακρυσμένη υποστήριξη μέσω ασφαλούς σύνδεσης internet (remotesupport). Να δοθεί πλήρης τεκμηρίωση.

2.2.5. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICEMANUALS) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα ΒΙΤ, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.

3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΛΗΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνυποβάλλει, με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του τα παρακάτω:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (OperationManuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του μηχανήματος, ενώ στην αρχική προσφορά μπορεί να δοθεί στην Αγγλική ή κατά προτίμηση στην Ελληνική.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες όπως και για τους μηχανικούς του τμήματος βιοϊατρικής τεχνολογίας, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

4. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ – ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ – SERVICE

4.1. Τα ανταλλακτικά, συμπεριλαμβανομένων απεριόριστου αριθμού, με ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά, αναλώσιμα υλικά, συντήρησης και λειτουργίας και εργατικά στην προσφερόμενη ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης – επισκευής των ειδών του ιατροτεχνολογικού είδους. Εξαιρούνται τα αναλώσιμα.

4.2. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να εξασφαλίσει την ύπαρξη αμεταχείριστων ανταλλακτικών, αναλωσίμων υλικών συντήρησης και λειτουργίας και κύρια τη διάθεση αυτών, ως και των αντίστοιχων κατάλληλων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση των ειδών του ιατροτεχνολογικού είδους με τον παρελκόμενο εξοπλισμό, επί δέκα (10) τουλάχιστον συνολικά έτη, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

4.3. Στον επιμέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, πέρα από τη βασική σύνθεση του προσφερόμενου ιατροτεχνολογικού είδους θα αναγράφονται οπωσδήποτε σε λίστα όλα τα απαραίτητα υλικά για τη λειτουργία, συντήρηση και επισκευή των προσφερόμενων ειδών.

5. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

5.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην οικονομική προσφορά να αναφέρει την συγκεκριμένη ετήσια τιμή των εξόδων πλήρους συντήρησης- επισκευή, οπωσδήποτε με ποινή αποκλεισμού, για το πρώτο έτος, μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (ανεξάρτητα των λοιπών όρων εγγύησης κάθε προσφοράς, οι οποίοι θα αξιολογηθούν κατά περίπτωση).
Το κόστος Συντήρησης του μηχανήματος μετά το τέλος της εγγύησης δεν βαρύνει το Ε.Π. «Κρήτη» 2014-2020.
Στη συνέχεια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται – αναθεωρείται ετήσια, και εφόσον το επιθυμεί η Αναθέτουσα Αρχή, ως κατωτέρω περιγράφεται μέχρι συμπληρώσεως συνολικά δεκαετίας από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του ιατροτεχνολογικού είδους.

5.2. Η προσφερόμενη αρχική ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης – επισκευής (Τ1) για το πρώτο έτος μετά από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και σε καμία περίπτωση μεγαλύτερη **ποσοστού 8 %** επί της προσφερθείσας τιμής.
Επισημαίνεται ότι το κόστος συντήρησης μετά το τέλος της εγγύησης δεν βαρύνει το Ε.Π. «Κρήτη» 2014-2020.
Το ποσό αυτό θα αναθεωρείται – αναπροσαρμόζεται ανά έτος, και μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από τη λήξη της συμβατικής περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, με συγκεκριμένο ποσοστό αναπροσαρμογής επί της τιμής της ετήσιας πλήρους συντήρησης – επισκευής του προηγούμενου έτους, ώστε να προκύπτει η αναγκαία κατά περίπτωση νέα ετήσια τιμή. Το ποσοστό (%) αυτό αναπροσαρμογής και για κάθε έτος, θα ισούται με το ποσοστό αύξησης του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή που δίνει η ΕΛ.ΣΤΑΤ. για την αντίστοιχη προηγούμενη δωδεκάμηνη 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
5.3 Οι οικονομοτεχνικοί όροι ή προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται σε κάθε προσφορά, όταν αφορούν σε παροχή στοιχείων κλπ. για τον υπολογισμό, για μια δεκαετία των συνολικών εξόδων πλήρους συντήρησης – επισκευής, θα πρέπει οπωσδήποτε να ικανοποιούν κατ' ελάχιστο τις επιμέρους απαιτήσεις της προκήρυξης, ως προς τα περιλαμβανόμενα στη συντήρηση και ως προς τα τεχνικά στοιχεία εγγυήσεων – καλύψεων των υλικών, ώστε τελικά να καθίσταται δυνατή αφενός η αξιολόγηση – βαθμολόγηση των τεχνικών όρων ή απαιτήσεων και αφετέρου η διαμόρφωση συμψηφιστικά της συνολικής τιμής πλήρους συντήρησης – επισκευής για μια δεκαετία.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΛΗΞΗ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΩΣ ΤΗΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ

ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης από δημόσια νοσοκομεία για τα οποία έχει αναλάβει σε ετήσια βάση την συντήρηση βάση την συντήρηση παρόμοιου εξοπλισμού μέσα στα τελευταία πέντε χρόνια.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

Ο ανάδοχος να διαθέτει πιστοποίηση ENISO 9001:2015 και ταυτόχρονα να πληροί τις απαιτήσεις της υπουργικής απόφασης ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/2004, ή εναλλακτικά να διαθέτει EN ISO 13485/2016 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων).

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση ότι κατέχει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την επισκευή και διάγνωση των βλαβών.

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ

Ο ανάδοχος πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης ή από τον ίδιο τον κατασκευαστή και να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, ώστε να μπορεί να πραγματοποιεί διορθώσεις, τροποποιήσεις, ανακλήσεις σύμφωνα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας του εργοστασίου κατασκευής και τις αντίστοιχες τυχόν οδηγίες των Ελληνικών ή Ευρωπαϊκών κανονιστικών αρχών, ώστε να εξασφαλίζεται η αρτιότερη και ασφαλέστερη για τους ασθενείς λειτουργία. Τα ανωτέρω δικαιολογητικά προσκομίζονται στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Οι εργασίες που θα εκτελούνται στα πλαίσια της σύμβασης θα γίνονται πάντοτε με ασφαλή τρόπο τόσο για τα μηχανήματα όσο και για το σύνολο των παρευρισκομένων στους χώρους του Νοσοκομείου. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί μεθόδους και μέσα που δεν είναι επιβλαβή για την ασφάλεια των παραπάνω, καθώς επίσης και μη εκρηκτικών, τοξικών ή εύφλεκτων υλικών.

Σε περίπτωση που η εκτέλεση εργασιών ή η χρήση υλικών με τις παραπάνω ιδιότητες είναι άκρως απαραίτητη και δεν μπορεί έπ' ουδενί να παρακαμφθεί θα πρέπει ο Ανάδοχος να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην προκύψουν επικίνδυνες καταστάσεις, και αφού πάρει την έγκριση του Νοσοκομείου, το οποίο όμως σε καμία περίπτωση δεν θα έχει ευθύνη επί των εργασιών και μέσων αυτών καθώς και όποιου αποτελέσματος προκύψει από αυτά.

Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη σε πράγματα και εν γένει υλικά αγαθά, για κάθε ατύχημα, θανατηφόρο ή όχι, που θα συμβεί σε προσωπικό του Νοσοκομείου, των ασφαλισμένων του και του Αναδόχου ή σε κάθε τρίτο πρόσωπο εντός του Νοσοκομείου, εφόσον τα παραπάνω προκύψουν κατά την διάρκεια ή/ και εξαιτίας των εργασιών (συντήρησης, επισκευών, αναβαθμίσεων ή όποιων άλλων εργασιών προβλέπονται στην σύμβαση) ή συνέπεια ελαττωμάτων αυτών ή είναι συνέπεια αντικανονικής συντήρησης.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διάρκεια της σύμβασης συμφωνείται ορισμένου χρόνου και για το διάστημα από την λήξη της

τριετούς εγγύησης και έως την συμπλήρωση δεκαετίας. Για περαιτέρω παράταση απαιτείται η συναίνεση και των δυο μερών.
Σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε από τους όρους του παρόντος, οι οποίοι θεωρούνται όλοι ουσιώδεις, λόγω υπαιτιότητας από το ένα συμβαλλόμενο μέρος, το αντισυμβαλλόμενο μέρος έχει δικαίωμα έγγραφης καταγγελίας, με άμεση ισχύ του παρόντος συμφωνητικού, διατηρώντας όλα τα δικαιώματά του που απορρέουν από αυτό ή από το νόμο, ιδία να απαιτήσει αποκατάσταση κάθε θετικής ή αποθετικής ζημίας. Η καταγγελία πρέπει να κοινοποιείται στο άλλο συμβαλλόμενο μέρος με συστημένη επιστολή.
Το Νοσοκομείο δύναται να καταγγείλει την Σύμβαση με τον Ανάδοχο ακόμα και αφού αυτός αποκαταστήσει την οποιαδήποτε προκληθείσα βλάβη με δικά του έξοδα.

ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Όποιες εργασίες αμφισβητούνται αν ανήκουν στην σύμβαση, εκτελούνται άμεσα και οι διαφορές λύνονται μεταξύ του αναδόχου και του Νοσοκομείου εκ των υστέρων.
Αποφάσεις που επηρεάζουν την λειτουργία του Νοσοκομείου εκτελούνται μόνο μετά την σύμφωνη γνώμη του Νοσοκομείου, εκτός από τις επείγουσες καταστάσεις, όπου το τελευταίο μπορεί να ενημερωθεί αμέσως μετά την επιβαλλόμενη εργασία.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την προληπτική και διορθωτική συντήρηση καθώς και την επισκευή βλαβών που προέρχονται από την συνήθη και ορθή χρήση όλων των συστημάτων. Σε περίπτωση βλάβης που οφείλεται σε κακό χειρισμό η σύμβαση καλύπτει το κόστος της εργασίας και θα τιμολογούνται μόνο τα ανταλλακτικά.
Η Σύμβαση περιλαμβάνει όλα τα ανταλλακτικά. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει παρακαταθήκη ανταλλακτικών για όλη την χρονική διάρκεια ισχύος της παρούσας σύμβασης Η Σύμβαση δεν περιλαμβάνει τα αναλώσιμα (χαρτί εκτύπωσης, gels, κεφαλές εκτυπωτών, μελάνι, Film, κάψες O2, κ.τ.λ.) εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στις ειδικές προδιαγραφές της επιμέρους ομάδας.
Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να εξασφαλίζει την τέλεια, αδιάλειπτη & απρόσκοπτη λειτουργία των μηχανημάτων και να εκτελεί όλες τις αναγκαίες εργασίες συντήρησης, πρόληψης και επισκευής κάθε βλάβης, ζημίας και γενικά κάθε κακής, επισφαλούς ή αντιοικονομικής λειτουργίας τους.
Για το λόγο αυτό η εταιρεία πρέπει να διαθέτει πλήρως οργανωμένο τμήμα εξυπηρέτησης και να μπορεί να λαμβάνει τηλεφωνικές ή γραπτές κλήσεις όλο το 24ώρο εντός των εργασίμων ημερών, ήτοι από Δευτέρα έως και Παρασκευή.
Η εταιρεία πρέπει να ενημερώσει το Νοσοκομείο για τους τρόπους επικοινωνίας (αριθμοί τηλεφώνων, διευθύνσεις email κλπ).
Οι επισκέψεις για την επισκευή και συντήρηση θα γίνονται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, ήτοι από Δευτέρα έως Παρασκευή από 08:00 έως 16:00, εξαιρουμένων των επίσημων αργιών του κράτους.
Ο Ανάδοχος θα ανακοινώνει αμέσως στο τμήμα Βιοϊατρικής την έλευση του στο Νοσοκομείο για

κάθε βλάβη ή προληπτική συντήρηση και θα αποκαθιστά την καλή λειτουργία των μηχανημάτων. Θα παραδίδει το μηχάνημα σε υπάλληλο του τμήματος στο οποίο βρίσκεται το μηχάνημα παρουσία υπαλλήλου του Τμήματος Βιοϊατρικής με το αντίστοιχο δελτίο τεχνικής εξυπηρέτησης, στο οποίο θα αναφέρονται οι εργασίες που έχουν εκτελεστεί, τα ανταλλακτικά που έχουν αποκατασταθεί, καθώς και αυτά που χρήζουν αντικατάστασης. Θα συντάσσει και θα υποβάλει στην υπηρεσία, κάθε φορά που τούτο είναι αναγκαίο, πρόγραμμα αναγκαίων επισκευών για την καλή κατάσταση και λειτουργία των μηχανημάτων.
Αναλαμβάνεται από τον Ανάδοχο η διατήρηση και ενημέρωση αρχείου παρακολούθησης της λειτουργικής κατάστασης των μηχανημάτων.
Ο Ανάδοχος θα διατηρεί αρχείο και θα ενημερώνει το Νοσοκομείο, σχετικά με τις βελτιώσεις του μηχανήματος που συνιστά ο κατασκευαστικός οίκος.
Οι δαπάνες μετάβασης του τεχνικού προσωπικού του Αναδόχου στην έδρα του Νοσοκομείου, δαπάνες παραμονής και δαπάνες επιστροφής του, βαρύνουν τον Ανάδοχο.
Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα και θα εκτελεί όλες τις αναγκαίες εργασίες, ώστε η λειτουργία, η κατάσταση και η ασφάλεια των μηχανημάτων να πληροί τους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης, ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς, διατάξεις και νόμους.
Σε περίπτωση παράτασης της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιήσει τον αντίστοιχο αριθμό προληπτικών συντηρήσεων που προβλέπεται από τον κατασκευαστή για το διάστημα της παράτασης.
Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, στα πλαίσια της παρούσας διακήρυξης είναι και η έγκαιρη έγγραφη προειδοποίηση του Νοσοκομείου για την ανάγκη εκτέλεσης οποιασδήποτε επισκευής (μικρής ή ευρύτερης κλίμακας) των συντηρούμενων μηχανημάτων, καθώς και η υπόδειξη του είδους των εργασιών που πρέπει να εκτελεσθούν προκειμένου να αποφευχθούν βλάβες στα μηχανήματα. Ρητά συμφωνείται ότι παράλειψη από μέρους του Αναδόχου έγκαιρης και έγγραφης προειδοποίησης του Νοσοκομείου για απαιτούμενες επισκευές των συντηρουμένων μηχανημάτων θα εκλαμβάνεται ως πλημμελής εκτέλεση της σύμβασης και θα επιφέρει τις προβλεπόμενες συνέπειες εις βάρος του και τα αντίστοιχα κόστη επισκευής
Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση κατά την διάρκεια των επισκευών να παρέχει συμβουλές – διευκρινήσεις και οδηγίες για την βέλτιστη χρήση του μηχανήματος προς τους Τεχνικούς και τους χειριστές των μηχανημάτων του Νοσοκομείου εάν αυτό απαιτηθεί.
Τα κατεστραμμένα ανταλλακτικά, θα περιέχονται στην κυριότητα της εταιρείας εκτός από τις συμβάσεις που δεν περιλαμβάνουν ανταλλακτικά οπότε και θα παραμένουν στο Νοσοκομείο. Σε κάθε περίπτωση θα επιδεικνύονται στον Τεχνικό του τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας ή στην επιτροπή παραλαβής των Εργασιών που πιθανόν να ορισθεί από το Νοσοκομείο.
Ρητά συμφωνείται ότι βλάβες των συντηρούμενων μηχανημάτων που θα προκληθούν από πλημμελή συντήρηση αυτών (στην έννοια της πλημμελούς συντήρησης περιλαμβάνεται και η μη έγκαιρη και έγγραφη προειδοποίηση του Νοσοκομείου για επισκευή των μηχανημάτων) οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, θα αποκαθίστανται άμεσα και σύμφωνα με όλα τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Θα εκτελούνται όσες συντηρήσεις-έλεγχοι τον χρόνο ορίζει ο κατασκευαστής(να κατατεθεί σχετική βεβαίωση), οι οποίες περιλαμβάνουν αναγκαίες ρυθμίσεις, ελέγχους, αντικατάσταση των kit συντήρησης, βαθμονομήσεις, τεστ ηλεκτρικής ασφάλειας, καθαρισμούς, ευθυγραμμίσεις, λιπάνσεις μηχανικών μερών, χρήσεις λογισμικού, επαληθεύσεις τιμών, επαναφορά παραμέτρων ποιοτικής απεικόνισης στις προδιαγεγραμμένες ανοχές, γενικά ότι προβλέπεται από τον κατασκευαστικό Οίκο και δοκιμές των Μηχανημάτων σε κατάσταση λειτουργίας.

Η προληπτική συντήρηση πρέπει να γίνεται σε χρόνο που δεν θα παρακωλύει την λειτουργία των τμημάτων και θα ενημερώνει το τμήμα Βιοϊατρικής.

Ο Ανάδοχος, μετά την υπογραφή της σύμβασης και σε συνεννόηση με το τμήμα Βιοϊατρικής, θα υποβάλλει ετήσιο Πρόγραμμα Προληπτικών Συντηρήσεων στον Προϊστάμενο του τμήματος Βιοϊατρικής. Εάν στην εξέλιξη προκύψουν λόγοι για αλλαγή αυτού του προγράμματος, θα ζητείται η έγκριση του Νοσοκομείου. Σε κάθε περίπτωση και με γνώμονα την καλή και εύρυθμη λειτουργία του, το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής του προγράμματος, σε συνεννόηση με τον Ανάδοχο.

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΗΣ

Η προσέλευση των Τεχνικών της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ για τις επισκευές θα γίνεται εντός 48 ωρών από τη λήψη της ειδοποίησης εκτός εάν μεσολαβεί Σαββατοκύριακο ή αργία. Η ειδοποίηση του Αναδόχου για την αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται τηλεφωνικά ή με email από το Τμήμα ΒΙΤ ή από το αντίστοιχο Τμήμα του Νοσοκομείου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιεί απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για τον εντοπισμό και αποκατάσταση βλαβών μετά από κλήση του νοσοκομείου.

Η διάγνωση οποιασδήποτε βλάβης θα πρέπει να γίνει εντός 24 ωρών, ενώ η πλήρης αποκατάσταση της βλάβης εντός μίας εβδομάδας το μέγιστο, αναλόγως του μεγέθους και του είδους αυτής.

Αποξήλωση συσκευών ή οργάνων προς μεταφορά και επισκευή εκτός νοσοκομείου είναι αρμοδιότητα του αναδόχου, όπως και η επανατοποθέτηση τους.

ΠΟΙΝΙΚΗ ΡΗΤΡΑ

Ο μέγιστος ετήσιος παραδεκτός χρόνος εκτός λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος λόγω βλαβών καθορίζεται στις είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες, μη συμπεριλαμβανομένων των ημερών προληπτικής συντήρησης. Ο υπολογισμός του παραπάνω επιτρεπτού χρόνου μη λειτουργίας (DOWNTIME) θα πραγματοποιείται αιτιολογικά στο τέλος του συμβατικού έτους προκειμένου να υπολογισθεί η εφαρμογή της ποινικής ρήτρας .

Σε περίπτωση που θα διαπιστωθεί απόκλιση των προβλεπομένων επιτρεπτών ορίων μη λειτουργίας (DOWNTIME) του Μηχανήματος, συμφωνείται παράταση (επέκταση) των υποχρεώσεων της εταιρείας για δέκα (10) ημέρες, για κάθε ημέρα μη λειτουργίας (DOWNTIME) θα χαρακτηρίζεται εκείνος κατά τον οποίο το μηχάνημα δεν θα μπορεί να πραγματοποιεί εξετάσεις σε εύλογα παραδεκτό επίπεδο ποιότητας.

Εξαιρούνται τα συστήματα για τα οποία έχει λήξει η διάρκεια ζωής τους και ως εκ τούτου υπάρχει δυσκολία ανεύρεσης ανταλλακτικών από τον οίκο κατασκευής. Σε περίπτωση που έχουν παρέλθει τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την οριστική παραλαβή του Εξοπλισμού, και η επισκευή τυχόν βλάβης του δεν είναι δυνατή λόγω οριστικής αδυναμίας ανεύρεσης του απαιτούμενου ανταλλακτικού από τον οίκο κατασκευής, κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης ή τυχόν παρατάσεων αυτής, η σύμβαση θα λύεται αυτομάτως και αζημίως για αμφότερους τους συμβαλλομένους, κατόπιν σχετικής έγγραφης ενημέρωσης της αναδόχου εταιρείας. Στην περίπτωση αυτή, η τιμολόγηση θα διακόπτεται από την ημερομηνία της έγγραφης ειδοποίησης έως την συμφωνηθείσα ημερομηνία λήξεως ισχύος της σύμβασης. Η μείωση του κόστους της σύμβασης θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης με το Νοσοκομείο.

Οποιαδήποτε άλλου είδους ποινική ρήτρα αποκλείεται.

Η τυχόν επιβολή της παραπάνω ποινικής ρήτρας θα αποφασίζεται κατά τη λήξη της σύμβασης και αφού πρώτα γίνει ο συνολικός υπολογισμός των ημερών/ωρών εκτός λειτουργίας.

Η ποινική ρήτρα που προβλέπεται δεν μπορεί να εφαρμοσθεί για περιπτώσεις ανωτέρας βίας όπως:

Πυρκαγιά

Πλημμύρα

Σεισμός

Πόλεμος

Διακοπή ρεύματος

Κακή λειτουργία των κλιματιστικών εγκαταστάσεων

Οι τυχόν ζημιές που θα προκληθούν από τα παραπάνω περιστατικά καθώς και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την αποκατάστασή του Μηχανήματος θα βαρύνουν αποκλειστικά και θα καλυφθούν από το Νοσοκομείο.

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου**.**

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο : U = σ1χΚ1 + σ2χΚ2 +……+σνχΚν

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

[Συγκριτική τιμή προσφοράς είναι η τιμή, στην περίπτωση που για τη διαμόρφωσή της λαμβάνονται υπόψη ένα ή περισσότερα είδη κόστους, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 87 του ν. 4412/2016, εφόσον προβλέπεται από τα έγγραφα της σύμβασης]

$$\Lambda = \frac{\text{Συγκριτική τιμή προσφοράς (Τιμή Προμήθειας και Συνολική Τιμή Συντήρησης)}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

Η συνολική ενδεικτική συγκριτική τιμή του είδους η οποία προκύπτει ως άθροισμα:

Α) της ισοδύναμης συγκριτικής τιμής προμήθειας – εγκατάστασης- παράδοσης των μηχανημάτων σε πλήρη λειτουργία, όπως αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές και
Β) της συνολικής τιμής συντήρησης και λειτουργίας με ανταλλακτικά (όπως αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές)
Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής (στην οποία συμπεριλαμβάνεται τιμή και στοιχεία κόστους) προς την σταθμισμένη βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον παραπάνω τύπο.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές	**Συντελεστής βαρύτητας 25%**
Ποιότητα - αξιοπιστία - απόδοση	**Συντελεστής βαρύτητας 25%**
Λειτουργικά χαρακτηριστικά	**Συντελεστής βαρύτητας 20%**
ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	
Τεχνική Υποστήριξη, service	**Συντελεστής βαρύτητας 15%**
Εγγύηση καλής λειτουργίας	**Συντελεστής βαρύτητας 15%**