

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟΥ C-ARM ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ & ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ 3D ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ		
ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
1. ΓΕΝΙΚΑ		
1.1	Το Σύστημα θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας και θα αποτελεί ενιαίο σύνολο, σε τροχήλατη βάση, με σύστημα ακινητοποίησης. Να συνοδεύετε από ακτινοδιαπερατή τράπεζα.	ΝΑΙ
1.2	Ακτινοσκοπικό ψηφιακό συγκρότημα τροχήλατο τύπου C-ARM της πλέον πρόσφατης παραγωγής (να αναφερθεί το μοντέλο, έτος σχεδιασμού, και έτος αρχικής εμπορικής διάθεσης), με ενσωματωμένο ψηφιακό ανιχνευτή τελευταίας γενεάς υψηλής ανάλυσης και ευκρίνειας, σταθμό μελέτης κατάλληλο για πολλαπλές Καρδιολογικές, μελέτες Ηλεκτροφυσιολογίας, τοποθέτησης Βηματοδοτών, Απινιδωτών κ.α., καθώς και μεγάλου εύρους χειρουργικών επεμβάσεων όπως, ορθοπεδικών, ουρολογικών, και νευροχειρουργικών εφαρμογών και με Ψηφιακή τρισδιάστατη 3D απεικόνιση.	ΝΑΙ
1.3	Τα κυριότερα μέρη του συστήματος να προέρχονται από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο.	ΝΑΙ
1.4	Καινούριο και αμεταχείριστο, με λειτουργία υπό τάση δικτύου 220V/50Hz.	ΝΑΙ
2. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ		
2.1	Αναλυτικά το σύστημα να περιλαμβάνει τις εξής υπομονάδες : Α. Γεννήτρια Ακτίνων -Χ Β. Ακτινολογική Λυχνία Γ. Σύστημα διαφραγμάτων Δ. Ψηφιακό Ανιχνευτή εικόνας Ε. Μονάδα Απεικόνισης - Ψηφιακό σύστημα επεξεργασίας εικόνας Ζ. Τροχήλατο και βραχίονας C-ARM. Η. Ακτινοδιαπερατή τράπεζα.	ΝΑΙ
3. ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		
3.1	Το σύστημα να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες χρήστη: • Παλμική ακτινοσκόπηση • Συνεχή ακτινοσκόπηση ή παλμική cine • Ψηφιακή ακτινογραφία • Ψηφιακή τρισδιάστατη 3D απεικόνιση • Ακτινοσκόπηση χαμηλής δόσης • Ψηφιακή Αγγειογραφία αγγείων • Αφαιρετική αγγειογραφία, τεχνικές μάσκας, road mapping, real time pixel shift, τεχνικές θέασης με CO2. Δυνατότητα πρόσθετων τρόπων λειτουργίας που βοηθούν τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται το μηχάνημα, να αναφερθούν. Στην περίπτωση αυτή να γίνει λεπτομερής περιγραφή τους.	ΝΑΙ
4. ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΩΝ Χ - ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ		
4.1	Να τροφοδοτείται με ρεύμα τάσης 220-240V/50Hz μέσω εύκαμπτου τριπολικού καλωδίου σε απευθείας σύνδεση με ρευματολήπτη τύπου σούκο.	ΝΑΙ
4.2	Η γεννήτρια ακτίνων Χ να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, απόδοση ισχύος ≥ 25 KW σε όλες τις λειτουργίες της και όχι ισοδύναμης. Η μεγαλύτερη ισχύ θα βαθμολογηθεί αναλογικά.	ΝΑΙ
4.3	Η μέγιστη απόδοση γεννήτριας να είναι τουλάχιστον 250 mA, 120 kV, με τεχνική έκθεσης ενός παλμού $\geq$ των 250 mA για επίτευξη άριστης ποιότητας εικόνας ακόμα και σε εύσωμα άτομα. Να αναφερθεί το εύρος των kV, mA.	ΝΑΙ
4.4	Να είναι κατάλληλη για παλμική ακτινοσκόπηση. • Να δοθεί η μέγιστη ένταση του ρεύματος στην ακτινοσκόπηση για αξιολόγηση. • Να δοθεί το εύρος παλμού για αξιολόγηση του μικρότερου εύρους	ΝΑΙ

4.5	Κατά την παλμική ακτινοσκόπηση, να επιτυγχάνεται μεγάλο εύρος με ρυθμούς (pulse rate) από τουλάχιστον 0,5-25 pulses/s για μείωση της δόσης στον εξεταζόμενο κατάλληλο και για αγγειοχειρουργική χρήση. Μεγαλύτερος ρυθμός θα βαθμολογηθεί αναλογικά.	ΝΑΙ
4.6	Το εύρος παλμού (pulse width) παλμικής έκθεσης, θα πρέπει να μεταβάλλεται και να είναι το μικρότερο δυνατό, της τάξεως των 7 msec για καρδιολογικές λήψεις. Να αναφερθούν οι τρόποι επίτευξης χαμηλής δόσης με παλμική ακτινοσκόπηση. Θα βαθμολογηθεί αναλογικά το μικρότερο εύρος παλμού που μπορεί να αποδώσει η γεννήτρια.	ΝΑΙ
4.7	Αυτόματη ρύθμιση ρυθμού δόσης με kV, mA (AEC) και manual επιλογή kV, mA.	ΝΑΙ
4.8	Να διαθέτει χρονόμετρο ακτινοσκόπησης, το οποίο θα ηχεί σε κάθε 5 λεπτά χρόνου ακτινοσκόπησης με δυνατότητα μείωσης του χρόνου. Προειδοποιητικός ήχος και κατά την αφαιρετική αγγειογραφία.	ΝΑΙ
4.9	Να διαθέτει τηλεχειριστήριο για τον έλεγχο των εικόνων από μακριά.	ΝΑΙ
4.10	Να διαθέτει πρωτόκολλα απεικόνισης για όλα τα είδη επεμβάσεων.	ΝΑΙ
4.11	Δυνατότητα target pointer για καθοδήγηση και πλοήγηση.	ΝΑΙ
4.12	Πρόγραμμα βέλτιστης εικόνας στην μικρότερη δυνατή δόση.	ΝΑΙ
4.13	Να διαθέτει 3D απεικόνιση οστών και άλλων οργάνων, ακτινογράφιση, ακτινοσκόπηση, κατακράτηση της τελευταίας ακτινοσκοπικής εικόνας (last image hold) και ακτινοσκόπηση υψηλής διεισδυτικότητας και χαμηλής δόσης, για μέγιστη ευκρίνεια των προς αποθήκευση στο σταθμό εργασίας εικόνων.	ΝΑΙ
4.14	Να διαθέτει σύγχρονο χειριστήριο που να έχει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις (kV, mAs, pulse rate, κτλ.) απεικονιζόμενες με ψηφιακό τρόπο. Να διαθέτει προκαθορισμένες ρυθμίσεις για κλινικά πρωτόκολλα ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη. Να είναι απλό, άνετο στη χρήση και να προστατεύεται από την σκόνη και τα υγρά.	ΝΑΙ
4.15	Να διαθέτει χειροδιακόπτη και ενσύρματο ποδοδιακόπτη για την ενεργοποίηση των ακτίνων Χ. Να διαθέτει και ασύρματο ποδοδιακόπτη.	ΝΑΙ
4.16	Να διαθέτει επίπεδη οθόνη χειρισμού επισκόπησης $\geq 10"$ με διαδραστικό έλεγχο αφής στο χειριστήριο του C-arm. Η ανάλυση της οθόνης του χειριστηρίου να είναι $\geq 600 \times 400$. Να επιτρέπει τον έλεγχο των διαφραγμάτων για εύκολη τοποθέτηση. Θα βαθμολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη οθόνη και ανάλυση του χειριστηρίου αφής.	ΝΑΙ
4.17	Να διαθέτει ενσωματωμένο ανιχνευτή DAP (Dose Area Product meter) για μέτρηση της δόσης ή υπολογιστική εκτίμηση του DAP και real time ένδειξη του ρυθμού δόσης, της συσσωρευμένης δόσης σε εμφανές σημείο στο χειριστήριο.	ΝΑΙ
4.18	Να διαθέτει κομβίο εκτάκτου ανάγκης.	ΝΑΙ
4.19	Να υπάρχει DICOM επικοινωνία με το PACS του Νοσοκομείου με υπηρεσίες τουλάχιστον Send, Print, RIS με ασύρματη μεταφορά δεδομένων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας της ευρωπαϊκής ένωσης.	ΝΑΙ
5. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ		
5.1	Να είναι ανάλογης ισχύος με αυτή της γεννήτριας, περιστρεφόμενης ανόδου, με δύο εστίες κατά προτίμηση $\leq 0,6$ mm για βέλτιστη ποιότητα εικόνας. Να δοθούν λεπτομερή στοιχεία. Οι μικρότερες εστίες σε μέγεθος θα βαθμολογηθούν αναλογικά.	ΝΑΙ
5.2	Να διαθέτει μεγάλη θερμοχωρητικότητα περιβλήματος $\geq 10,000$ KHU και θερμοχωρητικότητα ανόδου ≥ 350 KHU, ώστε να εξασφαλίζεται απεριόριστος χρόνος λειτουργίας ακτινοσκόπησης, καθώς και πολύ υψηλό ρυθμό θερμοαπαγωγής ανόδου της τάξεως των ≥ 90 KU/m. Να δοθούν λεπτομερή στοιχεία. Θα αξιολογηθούν οι μεγαλύτερες τιμές.	ΝΑΙ

5.3	Να διαθέτει ενεργό σύστημα αέριας ή υγρής ψύξης για την απρόσκοπτη λειτουργία μεγάλης διάρκειας ακτινοσκόπησης δίχως μεταβολή στην ποιότητα της εικόνας προκειμένου να διενεργούνται χωρίς διακοπή πολύπλοκες επεμβάσεις. Να δοθούν λεπτομερή στοιχεία του συστήματος ψύξης.	ΝΑΙ
5.4	Να αναφερθεί το ολικό φίλτρο της λυχνίας. Το ολικό φίλτρο λυχνίας θα πρέπει να είναι ≥ 4 mm Al. Απαραίτητο το επιπρόσθετο φιλτράρισμα σε αλουμίνιο και χαλκό για μείωση της δόσης δέρματος (skin dose). Το μεγαλύτερο συνολικό φίλτρο της λυχνίας θα βαθμολογηθεί αναλογικά.	ΝΑΙ
6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΩΝ (COLLIMATOR)		
6.1	Να διαθέτει διαφράγματα αυτόματα, συμμετρικά και ασύμμετρα με αυτοματοποιημένη και χειροκίνητη κίνηση. Θα αξιολογηθεί αναλογικά αν διατίθενται διαφράγματα ίριδας ή τύπου ίριδας.	ΝΑΙ
6.2	Να διαθέτει δυνατότητα τοποθέτησης και η ρύθμιση των διαφραγμάτων να γίνεται χωρίς την χρήση ακτινοβολίας. Να διαθέτει μέθοδο αυτόματης προσαρμογής των παραμέτρων και της δόσης εστιάζοντας στην υπό εξέταση ανατομική περιοχή για τη βέλτιστη ποιοτική εικόνα.	ΝΑΙ
6.3	Το κάλυμμα της λυχνίας και το διάφραγμα να ικανοποιούν τους κανονισμούς ακτινοπροστασίας.	ΝΑΙ
7. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ		
7.1	Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα προηγμένης τεχνολογίας με ψηφιακό ανιχνευτή (flat detector) με οπτικό πεδίο FOV 29cm x 29cm, τεχνολογίας CMOS υψηλής ευκρίνειας ενεργής μήτρας 1,9K x 1,9K τουλάχιστον με σύστημα αυτόματης ρύθμισης της δόσης και με αυτόματα πρωτόκολλα μειωμένης δόσης. Να περιγραφούν οι τεχνολογίες των ανιχνευτών. Θα εκτιμηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη πραγματική ανάλυση του ψηφιακού ανιχνευτή.	ΝΑΙ
7.2	Να είναι χαμηλής δόσης με δείκτη απόδοσης DQE $\geq 70\%$ στα 0 lp/mm και υψηλό δυναμικό εύρος τουλάχιστον MTF $\geq 55\%$ στα 1 lp/mm. Θα αξιολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη τιμή DQE και MTF.	ΝΑΙ
7.3	Να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) πεδία μεγέθυνσης.	ΝΑΙ
7.4	Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 2,9 lp/mm. Θα αξιολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη τιμή.	ΝΑΙ
7.5	Να διαθέτει μέγεθος κόκκου (pixel) μικρότερο από 160 μ m. Θα αξιολογηθεί αναλογικά η μικρότερη τιμή.	
7.6	Να διαθέτει βάθος λήψης τουλάχιστον 16bit.	ΝΑΙ
7.7	Να περιλαμβάνεται ενσωματωμένο σύστημα επικέντρωσης με laser στον ανιχνευτή ή στην λυχνία ακτίνων Χ.	ΝΑΙ
7.8	Επιθυμητό σύστημα διατήρησης του ενεργού πεδίου κατά την περιστροφή χωρίς απώλεια του ισόκεντρου.	ΝΑΙ
7.9	Να διαθέτει σύστημα αποφυγής σύγκρουσης με εμπόδια (κλίνη κ.λ.π), ώστε να παρέχεται ασφάλεια ασθενών και προστασία εξοπλισμού. Επιθυμητό ασύρματο σύστημα που να μην βασίζεται στην επαφή (θα αξιολογηθεί η παρουσία του).	ΝΑΙ
8. ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ-ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ		

8.1	Να διαθέτει μια οθόνη τουλάχιστον 30" απεικόνισης ή δύο οθόνες συνολικής θέασης μεγαλύτερης των 30", flicker-free, συνολικής ανάλυσης τουλάχιστον 2K σε ξεχωριστό τροχήλατο. Οι οθόνες να είναι επίπεδης τεχνολογίας, τύπου TFT/LCD , υψηλής φωτεινότητας, ευκρίνειας 650:1 και ανάλυσης, αντι-ανακλαστικού τύπου για υψηλής πιστότητας απεικόνιση χωρίς τρεμουλιίσματα (flicker-free image). Να έχει τη δυνατότητα περιστροφής και καθ' ύψος κίνηση. Η γωνία θέασης σε οριζόντιο και κατακόρυφο άξονα να είναι τουλάχιστον 178°. Ευκολία μετακίνησης και χαμηλό βάρος μικρότερο από 250 κιλά του τροχήλατου σταθμού. Θα βαθμολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη συνολική θέαση των οθονών/ οθόνης, η μεγαλύτερη ανάλυση των οθονών/οθόνης και η μεγαλύτερη γωνία θέσης.	ΝΑΙ
8.2	Να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής χαρακτήρων-σχολίων στην εικόνα, το όνομα του ασθενούς, αλλά και δυνατότητα επεξεργασίας, όπως μέτρηση αποστάσεων, γωνιών. Επίσης να μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα και ανεξάρτητα από το υπόλοιπο σύστημα.	ΝΑΙ
8.3	Να υπάρχει η δυνατότητα κατακόρυφης και οριζόντιας περιστροφής και αντιστροφής της εικόνας LIT μετά την ακτινοσκόπηση.	ΝΑΙ
8.4	Ψηφιακή επεξεργασία εικόνας, τουλάχιστον 1k / 1k μήτρα για λήψη εικόνας, επεξεργασία, αποθήκευση, αρχειοθέτηση. Σύνδεση με το πληροφοριακό σύστημα του Νοσοκομείου.	ΝΑΙ
8.5	Να διαθέτει ενσωματωμένο σύγχρονο σύστημα ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας με δυνατότητες όπως: λειτουργίες ψηφιακής μεγέθυνσης σε οποιαδήποτε επιλεγμένη περιοχή της ακτινοσκοπικής εικόνας, ψηφιακά κλείστρα, δυνατότητα αναστροφή εικόνας, δυνατότητα ψηφιακής ενίσχυσης των παρυφών του απεικονιζόμενου οργάνου, δυναμική μείωση θορύβου και τυχόν άλλες τεχνικές (να αναφερθούν	ΝΑΙ
8.6	Να διαθέτει ψηφιακή δυνατότητα σχεδιασμού επί της οθόνης για μελέτη αγγειοπλαστικών πάνω στην οθόνη.	ΝΑΙ
8.7	Να διαθέτει πρόγραμμα τρισδιάστατης απεικόνισης 3D και μετεπεξεργασίας της εικόνας μέσω ισοκεντρικής περιστροφής . Να περιγραφούν αναλυτικά τα λογισμικά που περιλαμβάνει προς αξιολόγηση.	ΝΑΙ
8.8	Αποθήκευση εικόνων τουλάχιστον 300.000 εικόνες δυναμικής ψηφιακής μνήμης στο σκληρό δίσκο με 1K X 1K μήτρα. Άλλοι τρόποι αποθήκευσης θα εκτιμηθούν. Θα βαθμολογηθεί η μεγαλύτερη δυνατότητα αποθηκευτικού χώρου.	ΝΑΙ
8.9	Να περιλαμβάνεται μέσω του υπολογιστικού σταθμού λήψης και αποθήκευσης εικόνων ή από ανεξάρτητη διαγνωστική κονσόλα η δυνατότητα καταγραφής, σύγκρισης καθώς και μελέτης επεξεργασίας εικόνων από άλλα απεικονιστικά συστήματα όπως υπέρηχο, αζονικό κτλ.	ΝΑΙ
8.10	Να διαθέτει CD/DVD εγγραφής ή άλλης αντίστοιχης ψηφιακής τεχνολογίας , μονάδα USB2.0 και USB 3.0 για την εύκολη και γρήγορη μεταφορά εικόνων και video και ανάγνωσή τους από οποιοδήποτε PC. Επιθυμητός εκτυπωτής θερμικής εκτύπωσης με ρολό φιλμ.	ΝΑΙ
8.11	Σε περίπτωση διακοπής, η ενεργοποίηση του μηχανήματος να πραγματοποιείται άμεσα (boot up).	ΝΑΙ
8.12	Ανεξάρτητο χειριστήριο με λειτουργία αφής τουλάχιστον 10" για έλεγχο της εικόνας, των λειτουργιών του C-arm, του σταθμού θέασης και των παραμέτρων ακτινοβολήσης με εργονομικό πολύσπαστο βραχίονα συγκράτησης επί της εξεταστικής τράπεζας για άμεση προσβασιμότητα του επεμβατιστή ιατρού.	ΝΑΙ
8.13	Να διαθέτει δύο σετ αποστειρωμένων καλυμμάτων για όλο το σύστημα C-arm.	ΝΑΙ

8.14	Είναι απαραίτητο στην αρχική σύνθεση να εγκατασταθεί και να έχει την δυνατότητα για υπηρεσίες σε Dicom (Send/Retrieve/Print/MPPS/Worklist/) Servers τρίτων κατασκευαστών χωρίς επιπλέον κόστος για το νοσοκομείο, με ασύρματη μεταφορά δεδομένων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας της ευρωπαϊκής ένωσης, καθώς και Dicom Export Licence για δεδομένα δόσης. Στο τέλος της εξέτασης να δημιουργείται αρχείο με τα συνοπτικά στοιχεία δόσης και τις ακτινολογικές παραμέτρους της εξέτασης του ασθενούς και δυνατότητα εξαγωγής του αρχείου για εκτύπωση, αρχειοθέτηση και αποστολή στο PACS του Νοσοκομείου (DICOM RDSR).	ΝΑΙ
9. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ C-ARM		
9.1	Να είναι ελαφρύ, με ομοιόμορφη κατανομή του βάρους και εύκολο στη μετακίνησή του. Να διαθέτει τις κατάλληλες λαβές για διευκόλυνση της μετακίνησής του σε όλες τις διευθύνσεις. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του.	ΝΑΙ
9.2	Να διαθέτει βραχίονα τοξοειδούς σχήματος. Να είναι ευέλικτος και να τοποθετείται με ευκολία και ασφάλεια στην απαιτούμενη προβολή. Άνοιγμα βραχίονα τουλάχιστον 80cm. Θα βαθμολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη τιμή.	ΝΑΙ
9.3	Να διαθέτει βάθος τόξου τουλάχιστον 68cm. Θα βαθμολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη τιμή.	ΝΑΙ
9.4	Να διαθέτει ζυγοσταθμισμένο βραχίονα (C arm) με μεγάλο βάθος τόξου για την άνετη πρόσβαση σε οποιοδήποτε σημείο της εξεταστικής/χειρουργικής τράπεζας, τροχιακή κίνηση και μηχανοκίνητης λειτουργίας τουλάχιστον 165°, που εξασφαλίζει μεγάλο αριθμό προβολών τουλάχιστον 350 για 3D απεικόνιση της ανατομικής περιοχής ενδιαφέροντος. Θα εκτιμηθεί και θα αξιολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη τροχιακή κίνηση και επιθυμητό η 3D / CT λήψη να γίνεται με ισοκεντρική περιστροφή (σταθερό ισόκεντρο, χωρίς μεταβολή) θα αξιολογηθεί η δυνατότητα αυτή.	ΝΑΙ
9.5	Να διαθέτει ηλεκτροκίνητη καθ' ύψος κίνηση τουλάχιστον 45cm. Θα εκτιμηθεί η μεγαλύτερη καθ' ύψος κίνηση και η χαμηλότερη θέση σε σχέση με το δάπεδο.	ΝΑΙ
9.6	Τροχιακή περιστροφή C-arm (Orbital rotation): εύρους $\geq 200^\circ$ κατ' ελάχιστο, χειροκίνητα και αυτόματα, ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλος αριθμός προβολών. Θα αξιολογηθεί αναλογικά η μεγαλύτερη τροχιακή περιστροφή.	ΝΑΙ
9.7	Οριζόντια ολίσθηση βραχίονα τουλάχιστον 20cm.	ΝΑΙ
9.8	Η ακινητοποίηση του βραχίονα, σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη θέση, να επιτυγχάνεται με αξιόπιστη διάταξη φρένων. Να περιγραφούν λεπτομερώς όλες οι κινήσεις και διαδρομές του.	ΝΑΙ
9.9	Να προσφερθεί με ασύρματο ποδοδιακόπτη πολλαπλών χρήσεων για την ακτινοβολήση/ακτινοσκόπηση, λήψη εικόνας. Καθώς και με χειροδιακόπτη και ενσύρματο ποδοδιακόπτη.	ΝΑΙ
9.10	Ανεξάρτητο χειριστήριο με λειτουργία αφής τουλάχιστον 10" για έλεγχο της εικόνας, των λειτουργιών του C-arm, του σταθμού θέασης και των παραμέτρων ακτινοβολήσης με εργονομικό πολύσπαστο βραχίονα συγκράτησης επί της εξεταστικής τράπεζας για άμεση προσβασιμότητα του επεμβατιστή ιατρού.	ΝΑΙ
9.11	Να διαθέτει την δυνατότητα διενέργειας τεχνικού ελέγχου και διάγνωσης βλαβών από απόσταση (Remote service).	ΝΑΙ
10.	ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ	
10.1	Η προσφερόμενη τράπεζα ακτινοσκόπησεων να είναι της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, στερεάς και ανθεκτικής κατασκευής.	ΝΑΙ

10.2	Να λειτουργεί υπό τάση δικτύου 220V/50-60Hz ή με επαναφορτιζόμενη μπαταρία 24V	ΝΑΙ
10.3	Η προσφερόμενη τράπεζα ακτινοσκοπήσεων να είναι κατασκευασμένη από υλικό αρίστης ποιότητας, ηλεκτρομηχανική, ακτινοπερατή, με ελάχιστο ποσοστό απορρόφησης ακτινοβολίας, κατασκευασμένη από ανθρακονήματα, άνετη και ασφαλής για τον εξεταζόμενο. Να δοθεί ο βαθμός ακτινοδιαπερατότητας mmAl για αξιολόγηση.	ΝΑΙ
10.4	Να είναι κατάλληλη, σταθερή και ασφαλής για όλες τις εξετάσεις που άπτονται της ηλεκτροφυσιολογίας. Να μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και για αγγειογραφία, απλές χειρουργικές επεμβάσεις αλλά και για τοποθέτηση βηματοδότη κ.λ.π.	ΝΑΙ
10.5	Να είναι ειδικά κατασκευασμένη ώστε να συνεργάζεται πλήρως με ακτινοσκοπικά C-ARM.	ΝΑΙ
10.6	Να διαθέτει καθ' ύψος ρύθμιση με εύρος κίνησης τουλάχιστον 25cm να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	ΝΑΙ
10.7	Επιθυμητή η δυνατότητα κλίσης (tilting) τουλάχιστον +/- 15ο (δεξιά και αριστερά). Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	
10.8	Να δοθεί το μέγιστο φορτίο ασθενούς της εξεταστικής τράπεζας για πλήρη λειτουργία κινήσεων να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	ΝΑΙ
10.9	Να δοθεί η ελεύθερη επιφάνεια ακτινοσκόπησης.	ΝΑΙ
10.10	Η εξεταστική επιφάνεια να είναι πλέουσα με τουλάχιστον τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά: α) Πλάγιας ολίσθησης τουλάχιστον ± 10 cm και να αναφερθεί ο τρόπος ασφάλισης β) Κατά μήκος ολίσθηση τουλάχιστον 100mm και να αναφερθεί ο τρόπος ασφάλισης γ) Ηλεκτρομαγνητική κατακόρυφη κίνηση περίπου 82-105cm (απόσταση από το δάπεδο, να αναφερθεί προς αξιολόγηση) δ) Να διαθέτει εργονομικό χειριστήριο ή τηλεχειριστήριο με δυνατότητα τοποθέτησης του δεξιά ή αριστερά της πλάκας ε) Κλίση στην διεύθυνση πόδια-κεφάλι (Trendelenburg) περίπου +/- 20° και να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	ΝΑΙ
10.11	Οι διαστάσεις της τράπεζας να είναι: • Συνολικού μήκους τουλάχιστον 210cm • Συνολικό πλάτους τουλάχιστον 60cm. • Ακτινοδιαπερατή επιφάνεια μήκους τουλάχιστον 160cm.	ΝΑΙ
10.12	Να συνοδεύεται από ειδικό στρώμα από αφρώδες υλικό και μαξιλάρι ασθενούς.	ΝΑΙ

Η Επιτροπή

1.

2.

3.