

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1. Γενική Περιγραφή

- 1.1 Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, ανθεκτικής κατασκευής κατάλληλο για να καλύψει τις ανάγκες στους χώρους της Κλινικής.
- 1.2 Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220V/50Hz ή δυνατότητα λειτουργίας με μπαταρία.
- 1.3 Να διαθέτει τροχήλατη βάση με βραχίονα και ο συνολικός του όγκος και βάρος να είναι μικρό ώστε να επιτρέπει την εύκολη μετακίνηση του σε άλλα τμήματα της Κλινικής.
- 1.4 Να πραγματοποιείται περιστροφή της ακτινολογικής λυχνίας ως προς το βραχίονα στήριξης της κατά τουλάχιστον $\pm 160^\circ$ και περιστροφή της ακτινολογικής λυχνίας ως προς τον άξονα στήριξης της κατά $-40^\circ / +180^\circ$ τουλάχιστον.
- 1.5 Ο βραχίονας της λυχνίας να σταματά σε οποιαδήποτε επιθυμητή κατακόρυφη θέση από τον χειριστή. Η απόσταση εστίας-δαπέδου να είναι από 400mm 2000 mm τουλάχιστον.

2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- 2.1 Να διαθέτει γεννήτρια σύγχρονης τεχνολογίας, ισχύος έως 5kW.
- 2.2 Να διαθέτει εύρος επιλογής της τάσης να είναι από 50-110 kV, η μέγιστη τιμή ρεύματος ως 100 mA περίπου, και να αποδίδει ως και 100mAs.
- 2.3 Η θερμοχωρητικότητα ανόδου να είναι τουλάχιστον 42 KHV.
- 2.4 Να διαθέτει διαφράγματα βάθους ρυθμιζόμενα ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη κασέτα- ανιχνευτή. Να διαθέτει επίσης φωτεινή επικέντρωση και μεζούρα μέτρησης απόστασης από την κασέτα- ανιχνευτή.
- 2.5 Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις των παραμέτρων (KV, mA, mAs και errors).
- 2.6 Να διαθέτει ενσύρματο χειροδιακόπτη με καλώδιο τύπου σπιράλ.
- 2.7 Να διαθέτει ψηφιακό ανιχνευτή - flat detector (panel) ασύρματης λήψης, με δύο μπαταρίες. Να περιγραφεί η τεχνολογία του.
- 2.8 Το μέγεθος του flat detector (panel) να είναι 35 X 43 cm.
- 2.9 Να έχει διακριτική ικανότητα μεγάλου πεδίου με μέγεθος κόκκου (pixel size) $\leq 150 \mu\text{m}$.
- 2.10 Να αναφερθεί η μέγιστη μήτρα λήψης προς αξιολόγηση (2.300 X 2.800 pixels τουλάχιστον).

- 2.11 Να διαθέτει DQE >65%
- 2.12 Το flat detector (panel) να έχει υψηλή προστασία σε υγρά IPΧ6 και μέγιστη αντοχή σε πίεση σε όλη την επιφάνεια >300 kg.
- 2.13 Στην οθόνη να απεικονίζονται τα στοιχεία του ασθενή, το είδος της λήψης, η δόση, η λήψη εικόνας και να μπορεί να γίνει επεξεργασία εικόνας, αποστολή στο PACS, σε εκτυπωτή φιλμ.
- 2.14 Να διαθέτει κατάλληλο interface για σύνδεση με Laser Camera καθώς και με εξωτερικό δίκτυο Full DICOM 3.0 με πρωτόκολλα sent-store-reprint-worklist κ.λ.π.
- 2.15 Να διαθέτει ενσωματωμένο ή μη ενσωματωμένο με το τροχήλατο, laptop ή tablet που θα περιέχει το λογισμικό επικοινωνίας με το flat detector (panel), ώστε να απεικονίζεται άμεσα η λήψη της ακτινογραφίας χωρίς να μετακινηθεί το τροχήλατο ακτινολογικό.
- 2.16 Να αναφερθεί αν το ακτινολογικό μπορεί να κάνει λήψη και σε απλή ψηφιοποιημένη κασέτα εκτός του flat detector (panel).

3. Εγγύηση

Το προσφερόμενο σύστημα θα συνοδεύεται από εγγύηση πέντε (5) ετών για όλο τον εξοπλισμό και τα παρελκόμενά του και τεχνική υποστήριξη με ανταλλακτικά για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.

4. Εκπαίδευση

1. Στο προσφερόμενο σύστημα θα γίνει εκπαίδευση για τη χρήση, στο ιατρικό και τεχνολογικό προσωπικό για όσο χρονικό διάστημα χρειάζεται.
2. Στο προσφερόμενο σύστημα θα γίνει τεχνική εκπαίδευση (πλήρης και όχι πελάτη) στο τεχνικό Βιοϊατρικής για το First Level Support.

5. Σύμβαση Συντήρησης

Το προσφερόμενο σύστημα θα συνοδεύεται από σύμβαση συντήρησης πλήρους κάλυψης για πέντε (5) έτη μετά τη λήξη της εγγύησης.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Να πληροί όλες τις διεθνείς προδιαγραφές ασφαλείας και ποιότητας και να φέρει απαραίτητως πιστοποιητικό ISO ή TUV και την σήμανση CE-MARK, σύμφωνα με την οδηγία 93/42 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
2. Να υπάρχει υπεύθυνο SERVICE και ανταλλακτικά για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 χρόνια.
3. Να συνοδεύεται από τα επίσημα εργοστασιακά προσπέκτους στα ελληνικά ή αγγλικά. Τα εγχειρίδια να είναι χειρισμού αλλά και τεχνικού.
4. Το σύστημα και τα παρελκόμενα του να έχει εγγύηση πέντε (5) έτη , για την οποία **ιδιαίτερα ενδιαφέρουν:**
 - Τι περιλαμβάνει (υλικά ή εργασίες επισκευής ή και εργασίες προληπτικής συντήρησης ή και όλα αυτά)
 - Ποιες περιπτώσεις δεν εμπίπτουν στην εγγύηση
 - Ο χρόνος άφιξης του τεχνικού της προμηθεύτριας εταιρείας, σε περίπτωση αναγγελίας βλάβης
5. Ο προμηθευτής να αναλάβει την πλήρη τοποθέτηση του μηχανήματος σε πλήρη λειτουργία και την επίδειξη του μηχανήματος στο χώρο εργασίας του, στο προσωπικό της Κλινικής μας.
6. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει τεχνικό της Κλινικής στην συντήρηση και στις επισκευές του μηχανήματος όπως να παραδώσει τα ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά και μηχανολογικά σχέδια του μηχανήματος.
7. Ο προμηθευτής να προσκομίσει πλήρη **τιμοκατάλογο ανταλλακτικών** του μηχανήματος.
8. Ο προμηθευτής να προσκομίσει **κατάλογο των Νοσοκομείων** στα οποία λειτουργεί το προσφερόμενο μηχάνημα.
9. Ο προμηθευτής να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση κατασκευής μοντέλου και κυκλοφορίας στο εμπόριο του προσφερόμενου μηχανήματος.
10. Για χρονικό διάστημα 10 χρόνων από την αγορά του μηχανήματος, σε περίπτωση βλάβης και επισκευής του εκτός της Κλινικής μας και για όσο χρονικό διάστημα χρειαστεί, η εταιρεία οφείλει να το αντικαταστήσει με δικό της μηχάνημα, ίδιου τύπου.
11. Να υπάρχει αποδεδειγμένα εξειδικευμένο προσωπικό τόσο για την τεχνική υποστήριξη όσο και για την εκπαίδευση του συστήματος στην Ελλάδα, του οποίου η έδρα (πόλη) θα αξιολογηθεί. Τα ανωτέρω να αποδεικνύονται με πιστοποιητικά του κατασκευαστικού οίκου.

12. Πρόταση για σύμβαση πλήρους συντήρησης μετά τη λήξη της εγγύησης που θα αφορά όλο τον παραπάνω εξοπλισμό.