

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 00404

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ 1η  
ΕΚΔΟΣΗ 1<sup>η</sup>

ΨΗΦΙΑΚΟ ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ  
(C-ARM)

03 ΜΑΡΤΙΟΥ 2021

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## 1<sup>η</sup> ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΔΟΣΗ 1η Από ΓΕΣ/ΔΥΓ

Να προστεθούν και να τροποποιηθούν τα ακόλουθα :

**4.2.6.3** Να διαθέτει φορητό ανεξάρτητο σταθμό προβολής και επεξεργασίας εικόνων με δυο (2) επίπεδες οθόνες –(flat) monitors-τουλάχιστον **17'' με δυνατότητα διαμοιρασμού ιντσών**), με ικανοποιητική φωτεινότητα και μεγάλης γωνιακής θέασης, τουλάχιστον **170°** .

**4.2.6.9.5** Να αναφερθεί το εύρος παλμού το οποίο θα πρέπει να έχει την μικρότερη δυνατή τιμή (μικρότερη ή ίση από **50 msec**) για την άριστη απεικόνιση των ανατομικών δομών. Να αναφερθούν άλλες επιλογές και δυνατότητες μείωσης της δόσης

**4.2.6.9.6** Κατά την παλμική λήψη και την **συνεχή ακτινοσκόπηση** να επιτυγχάνεται μεγάλο εύρος με ρυθμούς ικανούς για τη μείωση της δόσης (τουλάχιστον **25 fps αντίστοιχα**) στον εξεταζόμενο καθώς επίσης και τη βέλτιστη ποιότητα εικόνας

**4.2.6.9.7** Χειριστήριο σύγχρονης τεχνολογίας, με όλες τις απαραίτητες διατάξεις ελέγχου λειτουργίας, απεικονιζόμενες ψηφιακά( kV, mA, mAs, pulserate κτλ.) **Οι οθόνες προβολής να δίνουν την δυνατότητα χειρισμού του συστήματος.**

**4.2.6.10.1** Ακτινολογική λυχνία ανάλογης ισχύος με τη γεννήτρια, **τουλάχιστον μίας εστίας, περιστρεφόμενη με την μικρή εστία να μην έχει τιμή μεγαλύτερη των 0.6 mm.** Θα εκτιμηθεί το μικρότερο δυνατό μέγεθος μικρής εστίας για την καλύτερη ευκρίνεια εικόνας.

**4.2.6.10.2** Η ακτινολογική λυχνία να διαθέτει μεγάλη θερμοχωρητικότητα ανόδου της τάξεως **60,000HU** και **αντίστοιχη θερμοαπαγωγή** και ανάλογη θερμοχωρητικότητα περιβλήματος, με μεγάλη θερμοαπαγωγή, κατάλληλη για όλες τις λειτουργίες που προαναφέρθηκαν. Να δοθούν λεπτομερή στοιχεία προς αξιολόγηση.

**4.2.6.10.3** Να διαθέτει διαφράγματα ίριδος, ανοιγόμενα και περιστρεφόμενα. Η δυνατότητα ασύμμετρης και ανεξάρτητης μετακίνησης των διαφραγμάτων για την καλύτερη προσαρμογή στην υπό εξέταση ανατομική περιοχή, καθώς και η δυνατότητα ρύθμισης διαφραγμάτων χωρίς έκθεση, θα αξιολογηθούν θετικά αν υπάρχουν.

**4.2.6.10.6** Ο ζυγοσταθμισμένος βραχίονας (C-Arm), να έχει μεγάλο βάθος τόξου > **65 cm** για την άνετη πρόσβαση σε οποιοδήποτε σημείο της εξεταστικής τράπεζας.

**4.2.6.10.10** Να διαθέτει (στην περίπτωση αναλογικού συστήματος) ψηφιακό ενισχυτή εικόνας, με διαστάσεις ωφέλιμου πεδίου τουλάχιστον **30×30 εκατοστά ή διαγώνιου τουλάχιστον 12΄΄**, προηγμένης τεχνολογίας, τουλάχιστον διπλού πεδίου, υψηλής διαγνωστικής ευκρίνειας και μεγέθυνσης. Να αναφερθεί ο τύπος και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του, αναλυτικά, προς αξιολόγηση.

**4.2.6.10.11** Να διαθέτει **ψηφιακό ανιχνευτή** ανάλογης τεχνολογίας, υψηλής διακριτικής ικανότητας **τουλάχιστον 2,7 lp/mm**, μήτρας λήψης τουλάχιστον 1024 x 1024, με σύστημα αυτόματης ρύθμισης των στοιχείων kV και mA κατά τη διάρκεια της ακτινοσκόπησης, ανάλογα με το πάχος του εξεταζομένου. Να δοθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της προς αξιολόγηση.

**4.2.6.11.1** Να συνοδεύεται από ιδιαίτερο τροχήλατο σταθμό προβολής και επεξεργασίας εικόνων που θα περιλαμβάνει δύο έγχρωμα monitors απεικόνισης, ώστε να είναι δυνατή η συγκράτηση μιας εικόνας (π.χ τελευταία) στο ένα monitor ενώ παράλληλα θα προβάλλεται η τρέχουσα εικόνα στο δεύτερο monitor. **Εναλλακτικά τα μόνιτορ να εδράζονται πάνω στο C – arm για οικονομία χώρου.** Τα monitors να είναι τουλάχιστον **17΄΄ με δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης (PIP)**, επίπεδης τεχνολογίας –flat monitors-, τύπου TFT/LCD ή LED, υψηλής ανάλυσης (full HD), αντιανακλαστικού τύπου για υψηλής πιστότητας απεικόνιση χωρίς τρεμούλιασμα, υψηλής φωτεινότητας και μεγάλης γωνιακής θέασης (**≥1700**). Να αναφερθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά προς αξιολόγηση.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ  
ΠΕΔ-Α-00404  
ΕΚΔΟΣΗ 1<sup>η</sup>  
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ 1<sup>η</sup>

ΣΥΝΤΑΞΗ

Σχης (ΥΟ) Αικατερίνη Μίχου

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ