

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Παροχή Υπηρεσιών Ακτινοπροστασίας (CPV: 90721600-3)  
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 10.000,00€ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ**

**Παροχή Υπηρεσιών Ακτινοπροστασίας**

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αφορούν σε ετήσια σύμβαση με φυσικό ή νομικό πρόσωπο (στην περίπτωση αυτή θα οριστεί ακτινοφυσικός – φυσικό πρόσωπο) για την παροχή υπηρεσιών προστασίας από την ακτινοβολία στο ακτινολογικό εργαστήριο του Γενικού Νοσοκομείου - Κ.Υ. Κω. Ο ακτινοφυσικός, καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης, θα εκτελεί χρέη επόπτη ακτινοπροστασίας, εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας και εμπειρογνώμονα ιατρικής φυσικής.

Ο εξοπλισμός που διαθέτει το Γενικό Νοσοκομείο – Κ.Υ. Κω αναγράφεται στο Παράρτημα της παρούσας.

**Άρθρο α'. Γενικές αρμοδιότητες και υποχρεώσεις του αναδόχου**

- ❖ Ο εμπειρογνώμονας ακτινοπροστασίας θα παρέχει κατάλληλες συμβουλές στον οργανισμό σχετικά με τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες νομικές απαιτήσεις όσον αφορά στην επαγγελματική έκθεση και στην έκθεση του κοινού.
- ❖ Οι συμβουλές του εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας καλύπτουν, στον βαθμό που κατά περίπτωση απαιτείται, τα ακόλουθα θέματα, χωρίς όμως να περιορίζονται σε αυτά:
  - βελτιστοποίηση και θέσπιση κατάλληλων περιοριστικών επιπέδων δόσης,
  - μελέτες νέων εγκαταστάσεων και αποδοχή για θέση σε λειτουργία νέων ή τροποποιημένων πηγών ακτινοβολίας αναφορικά με οποιουδήποτε τεχνικούς ελέγχους, σχεδιαστικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά ασφάλειας και διατάξεις προειδοποίησης που σχετίζονται με την ακτινοπροστασία,
  - ταξινόμηση των ελεγχόμενων και επιβλεπόμενων περιοχών,
  - ταξινόμηση των εργαζομένων,
  - διασφάλιση της ποιότητας,
  - διαδικασίες πρόληψης ατυχημάτων και συμβάντων,
  - προγράμματα κατάρτισης και εκ νέου κατάρτισης των εκτιθέμενων εργαζομένων,
  - διερεύνηση και ανάλυση των ατυχημάτων και συμβάντων και κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες,
  - συνθήκες απασχόλησης εγκύων και γαλουχουσών εργαζομένων,
  - προετοιμασία της κατάλληλης τεκμηρίωσης, όπως των εκ των προτέρων αξιολογήσεων κινδύνου και γραπτών διαδικασιών.
- ❖ Ο εμπειρογνώμονας ιατρικής φυσικής θα αναλάβει την ευθύνη της δοσιμετρίας, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών μετρήσεων για την εκτίμηση της δόσης που δέχεται ο ασθενής και τα άλλα άτομα που υποβάλλονται σε ιατρική έκθεση, θα παρέχει συμβουλές για τον ιατρικό ακτινικό εξοπλισμό και ιδίως θα συμβάλλει στα εξής:
  - στη βελτιστοποίηση της προστασίας ασθενών και άλλων ατόμων που υποβάλλονται σε ιατρική έκθεση από την ακτινοβολία, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής και χρήσης διαγνωστικών

- επιπέδων αναφοράς,
- στον σχεδιασμό και την εκτέλεση της διασφάλισης της ποιότητας του ιατρικού ακτινικού εξοπλισμού,
  - στον έλεγχο αποδοχής του ιατρικού ακτινικού εξοπλισμού,
  - στην κατάρτιση των τεχνικών προδιαγραφών για τον ιατρικό ακτινικό εξοπλισμό και τον σχεδιασμό των εγκαταστάσεων,
  - στην επιτήρηση των ιατρικών ακτινικών εγκαταστάσεων,
  - στην ανάλυση περιστατικών που συνεπάγονται ή ενδεχομένως συνεπάγονται ιατρική έκθεση λόγω ατυχήματος ή ακουσίως,
  - στην επιλογή του απαιτούμενου εξοπλισμού για την εκτέλεση μετρήσεων ακτινοπροστασίας,
  - στην κατάρτιση των ιατρών και άλλου προσωπικού στις σχετικές πτυχές της ακτινοπροστασίας.

Σημειώνεται ότι ο εμπειρογνώμονας ακτινοπροστασίας και ο εμπειρογνώμονας ιατρικής φυσικής μπορεί να είναι το ίδιο φυσικό πρόσωπο.

### **Άρθρο β'. Ειδικές αρμοδιότητες και υποχρεώσεις του αναδόχου**

Στις αρμοδιότητες και υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται η κατ' ελάχιστον πραγματοποίηση των ακόλουθων ελέγχων:

#### **❖ Επάρκεια θωρακίσεων**

- Έλεγχος επάρκειας θωρακίσεων χώρων
- Ανάλυση κινδύνου από ιοντίζουσες ακτινοβολίες εργαζομένων και γενικού κοινού

#### **❖ Υπολογιστικός τομογράφος**

- Επικέντρωσης λυχνίας κατά τον Z-άξονα
- Ευθυγράμμισης τράπεζας σε σχέση με το ισόκεντρο του τομογράφου
- Ακρίβειας μετακίνησης εξεταστικής τράπεζας
- Ακρίβειας μετακίνησης μεταξύ τομών
- Γεωμετρικής ακρίβειας Lasers ευθυγράμμισης (οβελιαίου, στεφανιαίου, εγκάρσιου επιπέδου)
- Γεωμετρικής ακρίβειας θέσης τοπογράμματος (SPR)
- Γεωμετρικής ακρίβειας απεικόνισης
- Ακρίβειας κλίσης του Gantry
- Μέτρησης διαστάσεων εικονοστοιχείων
- Βαθμονόμησης για το νερό και της σταθεροποίησης του θορύβου για όλα τα κλινικά χρησιμοποιούμενα FOV με χρήση κατάλληλων ομοιωμάτων νερού αντίστοιχων των χρησιμοποιούμενων FOV
- Ομοιογένειας αριθμού CT για όλα τα κλινικά χρησιμοποιούμενα FOV με χρήση κατάλληλων αντίστοιχων ομοιωμάτων
- Ακρίβειας αριθμού CT διαφόρων υλικών -Γραμμικότητας
- Εκτίμησης ψευδενδείξεων για όλα τα κλινικά χρησιμοποιούμενα FOV με χρήση κατάλληλων ομοιωμάτων (ομοίωμα διαμέτρου τουλάχιστον 40cm)
- Ακρίβειας πάχους απεικονιζόμενης τομής

- Πάχους ακτινοβολούμενης περιοχής
- Χωρικής διακριτική ικανότητας χαμηλής αντίθεσης - Υπολογισμός CNR
- Χωρικής διακριτική ικανότητας υψηλής αντίθεσης – MTF
- Ενδείξεων δόσης συστήματος (CTDI) αέρα, Ομοιωμάτων PMMA κεφαλής (Ø16 cm) και σώματος (Ø32 cm)
- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας υψηλής τάση (kV)
- Μέτρησης πάχους υποδιπλασιασμού (HVL)
- Εύρους δέσμης ακτίνων-Χ
- Απόδοσης της κλίμακας του γκρι της οθόνης σταθμού εργασίας βάσει πρότυπης ψηφιακής εικόνας (αντίθεση της κλίμακας του γκρι, διακριτική ικανότητα χαμηλής αντίθεσης, χωρική ανάλυση, ψευδοεικόνες)
- Φωτισμού περιβάλλοντος χώρου (στα μόνιτορ διάγνωσης)
- Υπολογισμού λόγου μέγιστης - ελάχιστης φωτεινότητας οθόνης, Ομοιογένειας φωτεινότητας
- Ευκρίνεια χαμηλής αντίθεσης στο ανώτατο (100 / 95%) άκρο της κλίμακας φωτεινότητας
- Ευκρίνεια χαμηλής αντίθεσης στο κατώτατο άκρο (0 / 5%) της κλίμακας φωτεινότητας
- Γεωμετρικής παραμόρφωσης - διαφοράς έντασης φωτεινού πεδίου βημάτων ψηφιακής εικόνας SMPTE.

#### ❖ **Ψηφιακό ακτινολογικό συγκρότημα**

- Μηχανικών μερών - κινήσεων
- Γεωμετρίας εγκατάστασης
- Ανόρθωσης και διερεύνησης κυματομορφής υψηλής τάσης (ανοδικά καθοδικά ρεύματα)
- Διαστάσεις εστιών
- Ευθυγράμμισης δέσμης ακτίνων-Χ και φωτεινού πεδίου
- Επικέντρωσης δέσμης ακτίνων-Χ και ψηφιακού ανιχνευτή (ορθοστάτης, οριζόντια τράπεζα)
- Καθετότητας δέσμης ακτίνων-Χ (ορθοστάτης, οριζόντια τράπεζα)
- Λειτουργίας συστήματος διαμόρφωσης πεδίου ακτίνων-χ (διαφράγματα, χειροκίνητα, αυτόματα)
- Ευθυγράμμισης αντιδιαχυτικών διαφραγμάτων
- Κάθετης δύναμη ανύψωσης ανάρτησης λυχνίας
- Μέτρησης HVL και ολικού φίλτρου
- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας υψηλής τάσης ακτινογράφησης (μικρή-μεγάλη εστία)
- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας χρονομέτρου
- Παροχής Ακτινοβολίας (μικρή-μεγάλη εστία)
- Γραμμικότητας παροχής ακτινοβολίας (μικρή-μεγάλη εστία)
- Επαναληψιμότητας παροχής ακτινοβολίας (μικρή-μεγάλη εστία)
- Ακρίβειας, επαναληψιμότητας και γραμμικότητας DAP/KAP
- Επαλήθευσης DAP/KAP
- Επαναληψιμότητας απόκρισης των θαλάμων του συστήματος αυτόματης διακοπής έκθεσης (A.E.C.)
- Απόκρισης των θαλάμων (A.E.C.) - SNR ψηφιακού ανιχνευτή συναρτήσει ανοδικού ρεύματος λυχνίας, υψηλής τάσης ακτινοβολήσης και πάχους υποθέματος

- Απόκρισης μεταξύ κεντρικού, αριστερού και δεξιού θαλάμου του συστήματος AEC (ορθοστάτης, οριζόντια τράπεζα)
- Βηματικής απόκρισης των θαλάμων του A.E.C. (ορθοστάτης, οριζόντια τράπεζα)
- Παραμετροποίησης λειτουργίας απόκρισης των θαλάμων του A.E.C. με την υψηλή τάση ακτινοβολήσης σχετικά με τον απαιτούμενο λόγο σήματος προς θόρυβο των ψηφιακών ανιχνευτών (ορθοστάτης, οριζόντια τράπεζα)
- Δόσης εισόδου ψηφιακού ανιχνευτή κατά την χρήση του A.E.C. για δέσμη RQA5
- Ελέγχου ευαισθησίας (ένδειξη δείκτη έκθεσης EI κατά IEC 62494-1) για δέσμη RQA5
- Επαναληψιμότητας δείκτη έκθεσης EI
- Καθορισμού στοχευόμενων δεικτών έκθεσης
- Υπολογισμού συντελεστή συσχέτισης (R2) των τιμών εικονοστοιχείων με την δόση εισόδου στον ανιχνευτή
- Υπολογισμού συντελεστή συσχέτισης (R2) των τιμών δείκτη έκθεσης (EI) με την δόση εισόδου στον ανιχνευτή
- Συνάρτησης ιδιοτήτων μεταφοράς σήματος (STP)
- Ομοιογένειας του ψηφιακού ανιχνευτή
- Σφάλματος υπολειπόμενης εικόνας (ghosting)
- Ενδογενούς θορύβου (Dark Noise) του ανιχνευτή
- Γεωμετρικής παραμόρφωσης ακτινογραφικής εικόνας
- Ακρίβειας αποστάσεων
- Σημειακών εντοπισμένων διαταραχών – ανομοιογενειών, ασαφειών στην ακτινογραφική εικόνα (Blurring and stitching artefacts)
- Χωρικής διακριτικής ικανότητας (Limiting Spatial Resolution) του συστήματος
- Εκτίμησης απεικονιστικής ικανότητας του συστήματος (Threshold Contrast Detail Detectability) λεπτομερειών χαμηλής αντίθεσης (κατασκευή καμπύλης Threshold Contrast – δομών χαμηλής αντίθεσης διαφόρων διαμέτρων σε διάφορα επίπεδα αντίθεσης σε σχέση με την δόση)
- Μέτρησης μεγέθους pixel
- Αναλογίας διαστάσεων pixel
- Ανάλυσης χώρου (MTF) σε οριζόντια και κάθετη διεύθυνση
- Δυναμικού εύρους απεικόνισης για δέσμη RQA5
- NPS
- DQE
- Έλεγχος δόσης εισόδου (Entrance Surface Air Kerma- ESAK)
- Φωτισμού περιβάλλοντος χώρου (στα μόνιτορ διάγνωσης)
- Υπολογισμού λόγου μέγιστης –ελάχιστης φωτεινότητας οθόνης, Ομοιογένειας φωτεινότητας
- Ευκρίνεια χαμηλής αντίθεσης στο ανώτατο (100 / 95%) άκρο της κλίμακας φωτεινότητας
- Ευκρίνεια χαμηλής αντίθεσης στο κατώτατο άκρο (0 / 5%) της κλίμακας φωτεινότητας
- Γεωμετρικής παραμόρφωσης
- Διαφοράς έντασης φωτεινού πεδίου βημάτων ψηφιακής εικόνας SMPTE

- Παραμετροποίησης LUT του ψηφιακού εκτυπωτή σε σχέση με την παραμετροποίηση LUT του μόνιτορ επισκόπησης

#### ❖ **Τροχήλατα ακτινοσκοπικά μηχανήματα C-Arm**

- Μηχανικών μερών - κινήσεων
- Ανόρθωσης και διερεύνησης κυματομορφής υψηλής τάσης
- Διαστάσεις εστίας
- Ευθυγράμμιση, επικέντρωση και καθετότητας δέσμης ακτίνων-Χ και ενισχυτή εικόνας
- Λειτουργίας συστήματος διαμόρφωσης πεδίου ακτίνων-χ (διαφράγματα)
- Μέτρησης HVL και ολικού φίλτρου
- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας υψηλής τάσης ακτινογράφησης
- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας υψηλής τάσης ακτινοσκόπησης
- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας χρονομέτρου
- Παροχής Ακτινοβολίας - Επαναληψιμότητας
- Γραμμικότητας παροχής ακτινοβολίας
- Ρυθμού δόσης εισόδου στον ασθενή
- Μέγιστου ρυθμού δόσης στον ασθενή
- Μέγιστου ρυθμού δόσης στον ενισχυτή εικόνας
- Διακριτικής ικανότητας χαμηλής αντίθεσης (με ομοίωμα ελέγχου με ομάδες οπών διαφορετικών μεγεθών)
- Χωρικής διακριτικής ικανότητας υψηλής αντίθεσης
- Γεωμετρικής παραμόρφωσης εικόνας και έλεγχος διαστάσεων πεδίου
- Εκτίμησης απεικονιστικής ικανότητας του συστήματος (Κατωφλίου Ανιχνευσιμότητας λεπτομέρειας-αντίθεσης - Threshold Contrast Detail Detectability, με ομοίωμα δομών διαφορετικών διαμέτρων σε διάφορα επίπεδα αντίθεσης καμπύλη Threshold Contrast –diameter)
- Ακρίβειας, επαναληψιμότητας και γραμμικότητας DAP/KAP
- Φωτισμού περιβάλλοντος χώρου (στα μόνιτορ διάγνωσης)
- Υπολογισμού λόγου μέγιστης - ελάχιστης φωτεινότητας οθόνης, Ομοιογένειας φωτεινότητας
- Ευκρίνεια χαμηλής αντίθεσης στο ανώτατο (100 / 95%) άκρο της κλίμακας φωτεινότητας
- Ευκρίνεια χαμηλής αντίθεσης στο κατώτατο άκρο (0 / 5%) της κλίμακας φωτεινότητας
- Γεωμετρικής παραμόρφωσης - Διαφοράς έντασης φωτεινού πεδίου βημάτων ψηφιακής εικόνας SMPTE

#### ❖ **Τροχήλατο ακτινογραφικό μηχάνημα**

- Μηχανικών μερών -κινήσεων
- Ανόρθωσης και διερεύνησης κυματομορφής υψηλής τάσης
- Μέγεθος εστίας
- Ευθυγράμμιση και επικέντρωση δέσμης ακτίνων-Χ και φωτεινού πεδίου-ανιχνευτή
- Λειτουργίας συστήματος διαμόρφωσης πεδίου ακτίνων-χ (διαφράγματα)
- Μέτρησης HVL και ολικού φίλτρου
- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας υψηλής τάσης ακτινογράφησης

- Ακρίβειας και επαναληψιμότητας χρονομέτρου
- Επαναληψιμότητα Παροχής Ακτινοβολίας
- Γραμμικότητας παροχής ακτινοβολίας

#### ❖ **Εκτυπωτές φιλμ**

- Ύπαρξης συστημάτων ασφαλμάτων απεικόνισης οφειλόμενα στον εκτυπωτή
- Ακρίβειας του συστήματος μέτρησης οπτικής πυκνότητας (Densitometer) του εκτυπωτή
- Απόκλισης του τιμών οπτικής πυκνότητας πρότυπου φιλμ ελέγχου του εκτυπωτή από τις εργοστασιακές τιμές αναφοράς
- Καθορισμός / έλεγχος των τιμών αναφοράς γεωμετρίας εικόνας - Απόκλιση (aspect ratio) από την εργοστασιακή τιμή αναφοράς
- Γεωμετρικής παραμόρφωσης εκτυπωμένης εικόνας
- Ευκρίνεια χαμηλής αντίθεσης πρότυπης εκτυπωμένης SMPTE εικόνας
- Χωρικής ανάλυσης πρότυπης εκτυπωμένης SMPTE εικόνας
- Κλίμακας αντίθεσης πρότυπης εικόνας SMPTE εκτυπωμένης εικόνας
- Παραμετροποίησης LUT του ψηφιακού εκτυπωτή σε σχέση με την παραμετροποίηση LUT των μόνιτορ επισκόπησης

#### ❖ **Μέσα διάγνωσης (διαφανοσκοπία)**

- Μέτρηση έντασης φωτεινού πεδίου και ομοιογένειας φωτεινότητας - Αξιολόγηση
- Φωτισμός περιβάλλοντος χώρου
- Σχετική απόκριση διαφανοσκοπίων

Για τη διενέργεια των ανωτέρω ελέγχων λαμβάνονται υπ' όψιν, τουλάχιστον, τα ακόλουθα:

- α. ΚΑ-ΕΕΑΕ- ΚΟ- 112019-01/11-2019, Ε.Ε.Α.Ε.: Κατευθυντήριες οδηγίες για τα πρωτόκολλα περιοδικών ελέγχων ποιότητας συστημάτων διαγνωστικής ακτινολογίας και οδοντιατρικής ακτινολογίας.
- β. ΚΑ-ΕΕΑΕ-ΚΟ-112019-02/11-2019, Ε.Ε.Α.Ε.: Κατευθυντήριες οδηγίες για τα πρωτόκολλα περιοδικών ελέγχων ποιότητας υπολογιστικών τομογράφων (CT).
- γ. Πρωτόκολλα ελέγχου του εκάστοτε κατασκευαστή για τον προς έλεγχο εξοπλισμό του νοσοκομείου.

Εφόσον ο κατασκευαστής ορίζει λειτουργικά όρια του μηχανήματός του, αυτά υπερσχύουν έναντι οποιουδήποτε άλλου πρωτοκόλλου.

### **Άρθρο γ'. Αριθμός επισκέψεων**

Οι τακτικές επισκέψεις του αναδόχου κατά τη διάρκεια ενός έτους πρέπει να είναι τέσσερις (4), ήτοι μια φορά ανά τρίμηνο.

Πρόσθετες έκτακτες επισκέψεις θα πραγματοποιούνται αφού προηγουμένως έχει συμφωνηθεί το σχετικό οικονομικό αντάλλαγμα.

Πριν από κάθε επίσκεψη, ο ανάδοχος οφείλει να επικοινωνεί με τον Υπεύθυνο Ακτινολόγο του νοσοκομείου ώστε να υπάρχει σχετική διαθεσιμότητα.

## **Άρθρο 8'. Απαιτούμενα δικαιολογητικά**

Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει, επί ποινή απόρριψης, τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Άδεια άσκησης επαγγέλματος Φυσικού Νοσοκομείων – Ακτινοφυσικού Ιατρικής της Διεύθυνσης Επαγγελματιών Υγείας στην περιοχή των ιοντίζουσων ακτινοβολιών, και την αναγνώριση ως Εμπειρογνώμονα Ιατρικής Φυσικής και Εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας στο πεδίο Α, από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.
2. Υπεύθυνη δήλωση η οποία: α) θα αναφέρει τον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί, β) θα βεβαιώνει την επάρκειά του για τη διενέργεια του συνόλου των απαιτούμενων ελέγχων του εξοπλισμού του ακτινολογικού εργαστηρίου του νοσοκομείου (σύμφωνα με τα άρθρα α' και β') βάσει των αντίστοιχων ισχυόντων εφαρμοζόμενων πρωτοκόλλων, γ) θα βεβαιώνει το αληθές του αναλυτικού πίνακα των οργάνων (με τα αντίστοιχα s/n) και ομοιωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν και δ) θα βεβαιώνει την ύπαρξη ενεργών, καθ' όλη την διάρκεια των ζητούμενων υπηρεσιών, πιστοποιητικών διακρίβωσης-βαθμονόμησης για το σύνολο των οργάνων μέτρησης που απαιτούνται και θα χρησιμοποιηθούν.
3. Υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη που εκμισθώνει τον εξοπλισμό στον ανάδοχο (εφόσον συντρέχει τέτοιος λόγος), με συνημμένη αναλυτική κατάσταση των οργάνων (με τα αντίστοιχα s/n) και ομοιωμάτων που θα εκμισθωθούν και αποδεικτικά τεκμηρίωση της εκμίσθωσης (π.χ. ιδιωτικό συμφωνητικό).
4. Κατάλογος / πίνακας του εξοπλισμού του αναδόχου που θα χρησιμοποιηθεί για τη διενέργεια των ελέγχων του άρθρου β', όπου θα υπάρχει τεκμηρίωση-παραπομπή και αντιστοίχιση ανά όργανο και ομοίωμα με τον προδιαγραφόμενο έλεγχο και το αντίστοιχο πρωτόκολλο που θα χρησιμοποιηθεί.
5. Υπεύθυνη δήλωση διαθεσιμότητας των απαιτούμενων πιστοποιητικών βαθμονόμησης - διακρίβωσης για το σύνολο των οργάνων μέτρησης - ελέγχου που θα χρησιμοποιηθούν, τα οποία θα είναι σε ισχύ καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης (με μέγιστη διάρκεια ισχύος τους τα δύο έτη από την ημερομηνία βαθμονόμησης-διακρίβωσης). Να κατατεθούν τα εν λόγω έγγραφα (με επίσημη μετάφραση εφ' όσον πρόκειται για έγγραφα της αλλοδαπής).
6. Υπεύθυνη δήλωση ότι ο ακτινοφυσικός (φυσικό πρόσωπο) ή τα μέλη της εταιρείας (σε περίπτωση νομικού προσώπου) δεν κατέχουν θέση σε Φορέα Υγείας του Ελληνικού Δημοσίου (Ν.Π.Δ.Δ., Υ.Π.Ε κτλ).
7. Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας που θα εφαρμοστεί στο οποίο θα αναπτύσσεται ο τρόπος (μεθοδολογία και διεργασίες) με τον οποίον ο ακτινοφυσικός θα παρέχει τις υπηρεσίες του, οι διαδικασίες που θα εφαρμόζονται και θα περιγράφονται οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διεργασιών (αρμοδιότητες και υπευθυνότητες) ώστε να τεκμηριώνονται οι ζητούμενες υπηρεσίες.
8. Συστάσεις - αξιολογήσεις του ακτινοφυσικού (φυσικού προσώπου), που θα αναλάβει την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών, από Διοικήσεις Νοσοκομείων ΕΣΥ ή/και Διοικήσεις ΥΠΕ συνοδευόμενες από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης σχετικές με τα ζητούμενα.
9. Τεκμηρίωση σχετικής εμπειρίας του ακτινοφυσικού (φυσικού προσώπου) ως υπεύθυνος δημόσιου νοσοκομείου με αντίστοιχο εξοπλισμό. Η αθροιστική διάρκεια της εμπειρίας πρέπει να είναι τουλάχιστον 5ετής.
10. Υπεύθυνη δήλωση που θα αναφέρει ότι ο υποψήφιος ανάδοχος (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) δεν έχει απορριφθεί από αντίστοιχη διαδικασία (π.χ. διαγωνισμό) επειδή προέκυψε ότι δεν διέθετε το σύνολο του απαραίτητου εξοπλισμού (μετρητικό και ομοιώματα) ή των πιστοποιητικών βαθμονόμησης (αντίστοιχα

του μετρητικού εξοπλισμού) ενώ είχε καταθέσει υπεύθυνη δήλωση όπου βεβαίωνε την επάρκειά του και την ύπαρξη των αντίστοιχων πιστοποιητικών.

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το Γενικό Νοσοκομείο – Κ.Υ. Κω διαθέτει τα εξής μηχανήματα/συσσκευές:

| ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ                                      | ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ | ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ         | ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| Ψηφιακό ακτινολογικό συγκρότημα με έναν ψηφιακό ανιχνευτή | GENERAL MEDICAL MERATE | GMM D400 RAD CALYPSO      | 1               |
| Υπολογιστικός τομογράφος 16 τομών                         | CANON                  | ASTELION ADVANCE          | 1               |
| Τροχήλατο ακτινοσκοπικό μηχάνημα τύπου C-ARM              | SIEMENS                | CIOS SELECT               | 1               |
| Τροχήλατο ακτινοσκοπικό μηχάνημα τύπου C-ARM              | PHILIPS                | BV LIBRA                  | 1               |
| Τροχήλατο ακτινογραφικό μηχάνημα                          | SMAM                   | ROLLER 4                  | 1               |
| Οδοντιατρικό ακτινογραφικό μηχάνημα*                      | ARDET                  | ORIX 70                   | 1               |
| Εκτυπωτής ξηρής απεικόνισης                               | CARESTREAM             | 5700 DryView Laser Imager | 1               |
| Εκτυπωτής ξηρής απεικόνισης                               | CARESTREAM             | 5950 DryView Laser Imager | 1               |
| Εκτυπωτής ξηρής απεικόνισης                               | FUJIFILM               | DRYPIX SMART              | 1               |
| Διαφανοσκόπια                                             |                        |                           | ~30             |

\*Το οδοντιατρικό μηχάνημα δεν χρησιμοποιείται λόγω μη λειτουργίας του οδοντιατρείου του νοσοκομείου.

