


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
1^η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»
 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
 ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
 ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
 Ταχ. Δ/ση: Βασ. Σοφίας 114
 Τ.Κ.: 115 27
 Πληροφορίες: Γεωργία Μπαίλα
 Τηλέφωνο: 2132088715
 Φαξ: 2132088716
 Email: gbaila@hippocratio.gr

Αθήνα, 10/11/2017
 Α.Π.:17937/20-11-2017

Θέμα: «Διενέργεια Β' Φάσης Δημόσιας Διαβούλευσης των Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια ενός (1) Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Ηλεκτροφυσιολογίας (CPV: 33141620-2 Ιατρικοί Εξοπλισμοί) για την κάλυψη των αναγκών του Αιμοδυναμικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Α. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

Το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν.4412/8-8-16 (Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών [προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ].
2. Το Ν. 3329/2005 (ΦΕΚ 81/Α/04.04.2005) «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις» όπως ισχύει.
3. Το υπ. αρ. 6507/11.12.2013 απόσπασμα πρακτικού της 17ης/03.12.13 (θέμα 3ο) Συνεδρίασης της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας σχετικά με την «Εισαγωγή σε διαδικασία διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για το ΠΠΥΥ 2012 και εφεξής».
4. Την υπ. αρ. 13001/25-08-2017 Απόφαση Διοικήτριας για ορισμό Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών. (ΑΔΑ: ΩΔΩΒ469ΩΣ-ΦΝ1)
5. Τις υπ. αρ. πρωτ. 13060/28-08-17 υποβληθείσες τεχνικές προδιαγραφές της Επιτροπής προδιαγραφών.
6. Την υπ. αρ. 14800/29-09-17 Απόφαση Διενέργειας Δημόσιας Διαβούλευσης. (ΑΔΑ: ΩΠ22469ΩΣ-12Λ)
7. Την υπ. αρ. 15437/09-10-17 επιστολή της εταιρείας «GE HEALTHCARE».
8. Την υπ. αρ. 15543/10-10-17 επιστολή της εταιρείας «SIEMENS HEALTHCARE ΑΕΒΕ».
9. Την υπ. αρ. 15539/10-10-17 επιστολή της εταιρείας «ΠΑΡΑΠΟΣΤΟΛΟΥ».
10. Το υπ. αρ. 15812/16-10-17 διαβιβαστικό έγγραφο μας προς την Επιτροπή.
11. Τα υπ. αρ. 16587/31-10-17 & 17132/07-11-17 έγγραφα της Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΝΕΙ

1. Δημόσια διαβούλευση των αναδιαμορφωμένων τεχνικών προδιαγραφών του διαγωνισμού για την προμήθεια ενός (1) Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Ηλεκτροφυσιολογίας (CPV: 33141620-2 Ιατρικοί Εξοπλισμοί), όπως αυτές προέκυψαν λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της αρχικής διαβούλευσης, η οποία διενεργήθηκε με το ανωτέρω (6) σχετικό έγγραφο και ολοκληρώθηκε στις 09-10-2017.

2. Οι ενδιαφερόμενοι δύνανται να λάβουν γνώση των αναδιαμορφωμένων τεχνικών προδιαγραφών από την ιστοσελίδα του Νοσοκομείου www.hippocratio.gr (Τμήμα Προμηθειών/ Δημόσια Διαβούλευση Τεχνικών Προδιαγραφών).

3. Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε τέσσερις (4) ημέρες από την ημέρα ανάρτησης.

4. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αποστείλουν τις παρατηρήσεις τους μέχρι την **Παρασκευή 24/11/2017 στις 14:00μ.μ.** στην ηλεκτρονική διεύθυνση: **gbaila@hippocratio.gr**.

5. Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που θα υποβληθούν και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών μας.

6. Με την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών το Νοσοκομείο θα διενεργήσει Ανοιχτό Ηλεκτρονικό διαγωνισμό ενός (1) Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Ηλεκτροφυσιολογίας (CPV: 33141620-2 Ιατρικοί Εξοπλισμοί) για την κάλυψη των αναγκών του Αιμοδυναμικού Εργαστηρίου του Γ.Ν.Α. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 234.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, με βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής.

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΜΠΑΛΑΣΟΠΟΥΛΟΥ

Συνημμένα: Τέσσερις (4) σελίδες αναδιαμορφωμένων τεχνικών προδιαγραφών

Εσωτερική Διανομή

-Τμήμα Προμηθειών

ΓΕΝΙΚΑ

Το σύστημα θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας και θα αποτελεί ενιαίο σύνολο, σε τροχήλατη βάση, με σύστημα ακινητοποίησης.

1. Ακτινοσκοπικό ψηφιακό συγκρότημα τροχήλατο τύπου C-ARM της πλέον πρόσφατης παραγωγής, το τελευταίο μοντέλο παραγωγής του κατασκευαστή, με ενσωματωμένο ψηφιακό ανιχνευτή τελευταίας γενεάς υψηλής ανάλυσης και ευκρίνειας, σταθμό μελέτης κατάλληλο για πολλαπλές αγγείο-καρδιολογικές και Ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες. **Θα εκτιμηθεί εμπειρία σε παρόμοια εγκατεστημένα συστήματα σε Καρδιολογικές μονάδες στην Ελλάδα.**
2. Σύγχρονης τεχνολογίας, στερεάς και ανθεκτικής κατασκευής, εύκολα μετακινούμενο.
3. Λειτουργία υπό τάση δικτύου 220V/50Hz.
4. Να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια, όχι μονολεκτικά και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών προδιαγραφών και με σαφείς παραπομπές στα επίσημα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.

Θα περιλαμβάνει:

1. Γεννήτρια ακτίνων X με χειριστήριο και οθόνη προεπισκόπησης.
2. Τροχήλατο C- ARM με ακτινολογική λυχνία και ψηφιακό ανιχνευτή (flat panel).
3. Ανεξάρτητο τροχήλατο σταθμό προβολής και επεξεργασίας εικόνων.
4. Τροχήλατη βάση με δύο Monitors, σύστημα αποθήκευσης και ψηφιακά μέσα εγγραφής.
5. Σταθμός λήψης και αποθήκευσης εικόνων, καταγραφής DVD, επεξεργασίας.
6. Τροχήλατη εξεταστική αγγειοχειρουργική τράπεζα (προς επιλογήν).

ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

1. Οι τροχοί να έχουν μεγάλη διάμετρο, να είναι ευέλικτοι και να διαθέτουν γερά φρένα για όλες τις δυνατές κινήσεις.
2. Να είναι ελαφρύ, με ομοιόμορφη κατανομή του βάρους και εύκολο στη μετακίνησή του. Να διαθέτει τους κατάλληλους μοχλούς για διευκόλυνση της μετακίνησής του σε όλες τις διευθύνσεις.
3. Να διαθέτει βραχίονα τοξοειδούς σχήματος. Να είναι ευέλικτος και να τοποθετείται με ευκολία και ασφάλεια στην απαιτούμενη προβολή. Άνοιγμα βραχίονα και βάθος τουλάχιστον 70 cm.
4. Η ακινητοποίηση του βραχίονα, σε οποιαδήποτε επιλεγόμενη θέση, να επιτυγχάνεται με αξιόπιστη διάταξη φρένων και ασφαλή καθοδήγηση. Να περιγραφούν λεπτομερώς όλες οι κινήσεις και διαδρομές του.
5. Η κολώνα συγκράτησης του να εκτελεί καθ' ύψος ηλεκτροκίνητη κίνηση τουλάχιστον **43cm**. Θα εκτιμηθεί η μεγαλύτερη καθ' ύψος κίνηση και η χαμηλή εγκάρσια (lateral) θέση **σε σχέση με την επιφάνεια της εξεταστικής τράπεζας.**
6. Τροχιακή περιστροφή C-arm (Orbital rotation): **εύρους $\geq 140^\circ$** κατ' ελάχιστο, ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλος αριθμός προβολών.
7. Να προσφερθεί δυνατότητα απομνημόνευσης θέσεων-προβολών εικόνων για επανατοποθέτηση του στατώ εύκολα για μείωση του χρόνου εξέτασης.

ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ – ΛΥΧΝΙΑ – ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

8. Διαφράγματα αυτόματα και ίριδας με αυτοματοποιημένη και χειροκίνητη κίνηση.
9. Επιλογή απεικόνισης της θέσης των διαφραγμάτων χωρίς ακτινοβολία.
10. Laser επικέντρωσης στη λυχνία ακτίνων X, ή ενσωματωμένο στον επίπεδο ψηφιακό ανιχνευτή, για τη δημιουργία σταυρονήματος.
11. Επίπεδος ψηφιακός ανιχνευτής flat panel από άμορφο πυρίτιο (aSi) και σπινθηριστή Ιωδιούχου Καισίου (CsI) ή υλικού με **ανάλογα χαρακτηριστικά**, με 2 επιπλέον πεδία μεγέθυνσης, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
 - Να είναι χαμηλής δόσης με δείκτη απόδοσης DQE υψηλό και MTF > 50% στα 1 lp/mm
 - Διαστάσεις flat detector με FOV > 25x25cm και μήτρα μεγαλύτερη από 1kX1k.

- Μέγεθος κόκκου (pixel) μικρότερο από 200μm. Θα εκτιμηθεί ο μικρότερος δυνατόν κόκκος.
 - Υψηλής ανάλυσης με διακριτική ικανότητα τουλάχιστον 2,5 Lp/mm (ζεύγη γραμμών ανά χιλιοστό).
 - Λήψη δεδομένων άνω των 14 bit
12. Γεννήτρια ακτίνων X σύγχρονης τεχνολογίας, υψίσουχη.
 13. Να είναι κατάλληλη για συνεχή και παλμική ακτινοσκόπηση. Να δοθεί η μέγιστη ένταση του ρεύματος στην ακτινοσκόπηση.
 14. Μέγιστη απόδοση γεννήτριας τουλάχιστον 60 mA, 120 kV, με τεχνική έκθεσης ενός παλμού \geq των 110 mA για επίτευξη άριστης ποιότητας εικόνας ακόμα και σε εύσωμα άτομα. Να αναφερθεί το εύρος των kV, mA.
 15. Λυχνία ανάλογης ισχύος με αυτή της γεννήτριας. Περιστερεφόμενη άνοδος υψηλής θερμοχωρητικότητας (περίπου 300 KHU) και μεγάλης θερμοχωρητικότητας περιβλήματος. Η ψύξη της ανόδου να είναι υψηλής ικανότητας, της τάξεως των 70 KHU/min, ώστε να εξασφαλίζεται ακτινοσκόπηση υψηλής ποιότητας συνεχούς λειτουργίας. Να δοθούν λεπτομερή στοιχεία.
 16. Η ακτινολογική λυχνία να διαθέτει δύο εστίες κατά προτίμηση $< 0,8\text{mm}$.
 17. Να αναφερθεί το ολικό φίλτρο της λυχνίας. Ολικό φίλτρο λυχνίας $\geq 3\text{ mm Al}$. Απαραίτητο το επιπρόσθετο φιλτράρισμα σε αλουμίνιο και χαλκό για μείωση της δόσης δέρματος (skin dose).
 18. Το κάλυμμα της λυχνίας και το διάφραγμα να ικανοποιούν τους κανονισμούς ακτινοπροστασίας.
 19. Κατά την παλμική λήψη cine, να επιτυγχάνεται μεγάλο εύρος με ρυθμούς (pulse rate) από **τουλάχιστον 1-25 pulses/s** για μείωση της δόσης στον εξεταζόμενο κατάλληλο για καρδιολογική χρήση.
 20. Σύγχρονο χειριστήριο και να έχει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις απεικονιζόμενες με ψηφιακό τρόπο. Να είναι απλό, άνετο στη χρήση και να προστατεύεται από την σκόνη και τα υγρά.
 21. Να διαθέτει χειροδιακόπτη και ποδοδιακόπτη για την ενεργοποίηση των ακτίνων X.
 22. Να διαθέτει επίπεδη οθόνη επισκόπησης $\geq 14''$ με διαδραστικό έλεγχο αφής στο χειριστήριο του C-arm.
 23. Να διαθέτει κομβίο εκτάκτου ανάγκης.
 24. Να διαθέτει:
 - Παλμική και συνεχή ακτινοσκόπηση
 - Ακτινογράφιση
 - Ψηφιακή ακτινογραφία με ακτινοσκόπηση ενός παλμού
 - Ακτινοσκόπηση χαμηλής δόσης
 - Ψηφιακή Αγγειογραφία αγγείων καρδιάς
 - Δυνατότητα πρόσθετων τρόπων λειτουργίας που βοηθούν τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται το μηχάνημα, να αναφερθούν. Στην περίπτωση αυτή να γίνει λεπτομερής περιγραφή τους.
 - Πρωτόκολλα απεικόνισης για όλα τα είδη επεμβάσεων.
 - Δυνατότητα Boost/Snapshot
 - Πρόγραμμα βέλτιστης εικόνας στη μικρότερη δυνατή δόση.
 25. Να αναφερθεί το εύρος παλμού (pulse width) παλμικής έκθεσης, το οποίο θα πρέπει να μεταβάλλεται και να είναι το μικρότερο δυνατό, της τάξεως των 8 msec για καρδιολογικές λήψεις. Να αναφερθούν οι τρόποι επίτευξης χαμηλής δόσης με παλμική ακτινοσκόπηση. Θα εκτιμηθεί το ποσοστό της επιτεύξιμης μείωσης.
 26. Κατά την παλμική λήψη cine, να επιτυγχάνεται μεγάλο εύρος με ρυθμούς (pulse rate) από περίπου 1-30 pulses/s για μείωση της δόσης στον εξεταζόμενο.
 27. Επιλογή ρυθμού ακτινοσκόπησης: 1 image per second και μεγαλύτερο.
 28. Αυτόματη ρύθμιση ρυθμού δόσης με kV και mA (AEC) και manual επιλογή kV, mA.
 29. Χρονόμετρο ακτινοσκόπησης, το οποίο θα ηχεί σε κάθε 5 λεπτά χρόνου ακτινοσκόπησης με δυνατότητα μείωσης του χρόνου. Προειδοποιητικός ήχος και κατά την αφαιρετική αγγειογραφία.
 30. Τουλάχιστον **20 cm** απόσταση μεταξύ εστίας και επιφάνειας δέρματος για ακτινοπροστασία ασθενούς.
 31. Να διαθέτει τηλεχειριστήριο για τον έλεγχο των εικόνων από μακριά.

32. 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.
33. Στο τέλος της εξέτασης να δημιουργείται αρχείο με τα συνοπτικά στοιχεία δόσης και τις ακτινολογικές παραμέτρους της εξέτασης του ασθενούς. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα εξαγωγής του αρχείου για εκτύπωση, αρχειοθέτηση και αποστολή στο PACS του Νοσοκομείου (DICOM RDSR).
34. 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 IEEE 802.11a/b/g.

MONITOR – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

35. Να διαθέτει δύο οθόνες απεικόνισης σε ξεχωριστό τροχήλατο, ώστε στη μία να συγκρατείται η εικόνα (LH) και στη δεύτερη να λαμβάνεται ταυτόχρονα η νέα εικόνα. Οι διαστάσεις να είναι διαγωνίου 19” τουλάχιστον. Οι οθόνες να είναι επίπεδης τεχνολογίας, τύπου TFT/LCD (medical grade), υψηλής ευκρίνειας και ανάλυσης, τουλάχιστον **1.280x1024 pixels**, αντανakλαστικού τύπου για υψηλής πιστότητας απεικόνιση χωρίς τρεμουλιίσματα (flicker-free image). Να έχουν τη δυνατότητα περιστροφής και αυξομείωσης του ύψους.
36. Να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής χαρακτήρων-σχολίων στην εικόνα, το όνομα του ασθενούς, αλλά και δυνατότητα επεξεργασίας, όπως μέτρηση αποστάσεων, γωνιών.
37. Να υπάρχει η δυνατότητα κατακόρυφης και οριζόντιας περιστροφής και αντιστροφής της εικόνας LH μετά την ακτινοσκόπηση.
38. Μνήμη εικόνας: με απομνημόνευση τελευταίας εικόνας (LH) + τουλάχιστον 20.000 εικόνες δυναμικής ψηφιακής μνήμης στο σκληρό δίσκο με 1024 X 1024 μήτρα. Θα εκτιμηθεί μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα.
39. Ψηφιακή επεξεργασία εικόνας, τουλάχιστον 1k / 1k μήτρα για λήψη εικόνας, επεξεργασία, αποθήκευση, αρχειοθέτηση. Σύνδεση με το πληροφοριακό σύστημα του Νοσοκομείου. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύγχρονο σύστημα ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας με δυνατότητες όπως: ψηφιακή ενίσχυση εικόνας, ηλεκτρονική περιστροφή και αντιστροφή εικόνας, ηλεκτρονικά κλείστρα, απόρριψη θορύβου κίνησης, ενίσχυσης της αντίθεσης (contrast).
40. Να προσφερθεί ψηφιακή δυνατότητα σχεδιασμού επί της οθόνης για μελέτη αγγειοπλαστικών.
41. Να διαθέτει κατάλληλη ψηφιακή είσοδο-έξοδο για απευθείας μεταφορά σήματος από άλλα απεικονιστικά μηχανήματα (π.χ. Ultrasound , endoscopy)
42. Σε περίπτωση διακοπής, η ενεργοποίηση του μηχανήματος να πραγματοποιείται άμεσα σε χρόνο λιγότερο του ενός λεπτού.
43. Να διαθέτει εκτυπωτή θερμικής εκτύπωσης με ρολό φιλμ και CD/DVD εγγραφής, καθώς και μονάδα USB για την εύκολη μεταφορά εικόνων και video και ανάγνωσή τους από οποιοδήποτε PC.
44. Να περιλαμβάνεται επιπλέον σταθμός λήψης και αποθήκευσης εικόνων, καταγραφής σε DVD, με δυνατότητα σύγκρισης καθώς και μελέτης επεξεργασίας εικόνων από άλλα απεικονιστικά συστήματα όπως υπέρηχο, αξονικό κτλ.
45. Να διαθέτει δύο σετ αποστειρωμένων καλυμμάτων για όλο το σύστημα C-arm.
46. Να προσφερθεί προς επιλογήν εξεταστική τροχήλατη τράπεζα από ανθρακονήματα, ακτινοδιαπερατή < 0,8mm Al, συνεργαζόμενη με το ψηφιακό σύστημα C-arm, μεγάλης αντοχής βάρους τουλάχιστον 150Kgr ασθενούς. Πλέονσα επιφάνεια (κατά μήκος /πλάτος/διαγώνια). Θα εκτιμηθεί δυνατότητα ηλεκτροκίνητων κινήσεων.

ΠΑΡΟΧΗ

47. Να λειτουργεί με τάση δικτύου πόλης 220-240 Volt / 50 Hz και κοινό ρευματολήπτη με γείωση και σύγχρονη διάταξη ανόρθωσης.
48. Να εμφανίζει μηνύματα λάθους για επιδιόρθωση.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

49. Επάρκεια ανταλλακτικών για 10 έτη τουλάχιστον.
50. Να έχει CE mark και να πληροί τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας IEC 60601-2-43.
51. Η εταιρεία να είναι πιστοποιημένη με EN ISO 9001/08 & ISO 13485/03.

52. Να έχουν εγκατασταθεί και λειτουργήσει παρόμοια συστήματα με ψηφιακό ανιχνευτή με αποδεδειγμένη και πιστοποιημένη τεχνική επάρκεια.
53. Να χορηγηθεί εκπαίδευση σε όλο το εμπλεκόμενο προσωπικό (ιατροί, τεχνολόγοι – ακτινολόγοι, τεχνική υπηρεσία). **Θα εκτιμηθεί εμπειρία σε παρόμοια εγκατεστημένα συστήματα σε Καρδιολογικές μονάδες στην Ελλάδα.**
54. Να φυλάσσεται σε θερμοκρασία δωματίου 0 - 50° και σχετική υγρασία 15-90%.
55. Να λειτουργεί σε θερμοκρασία δωματίου 20 – 30° και σχετική υγρασία < 70%.
56. Να δοθούν εγχειρίδια χρήσης και συντήρησης σε ηλεκτρονική ή/και έντυπη μορφή.
57. Να αναφερθεί το κόστος των αναλωσίμων ανταλλακτικών υψηλής αξίας ήτοι ακτινολογική λυχνία και ψηφιακός ανιχνευτής, το κόστος προληπτικής συντήρησης, καθώς και το κόστος πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των αναλωσίμων.
58. Να αναφερθεί η κατανάλωση ρεύματος.
59. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

| ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ | | | |
|--|---|--|---|
| A/A | ΚΡΙΤΗΡΙΟ Ι ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ | ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ, β_i | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ, σ_i |
| i = 1 | ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | | 8% |
| i = 2 | ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ,ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ και ΦΙΛΤΡΑ | | 15% |
| i = 3 | ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ C-ARM ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ | | 15% |
| i = 4 | ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ | | 10% |
| i = 5 | ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΗΨΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ | | 15% |
| i = 6 | ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ | | 7% |
| Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Α στο σύνολο | | | 70 % |
| ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ | | | |
| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ | ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ, β_i | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ, σ_i |
| i = 7 | Χρόνος Παράδοσης | | 2 % |
| i = 8 | Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες (ιατρούς – νοσηλευτές) και τους τεχνικούς Β.Ι.Τ.: δομή και πληρότητα εκπαίδευσης, προσφερόμενα βοηθήματα, προτεινόμενη διάρκεια εκπαίδευσης και αριθμός ατόμων (τεχνικοί - χρήστες) που προτείνεται να εκπαιδευτούν, πιθανή πρόταση για περισσότερες της μιας εκπαιδεύσεις σε προσωπικό (χρήστες) του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ εντός του χρονικού διαστήματος από την λήξη της προτεινόμενης περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι την λήξη του διαστήματος των δέκα ετών από την οριστική παραλαβή του συγκροτήματος . Εμπειρία του οίκου στην τεχνολογία C-arm για καρδιολογική χρήση η οποία να αποδεικνύεται από επίσημη βεβαίωση του οίκου και να τεκμηριώνεται με αναφορά των εγκατεστημένων συστημάτων C-arm καρδιολογικής χρήσης στην Ελλάδα. | | 8 % |
| i = 9 | Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας : Διάρκεια | | 5 % |
| i = 10 | Περίοδος πλήρους συντήρησης - επισκευών : Διάρκεια και όροι : προτεινόμενη διάρκεια σε έτη, ποιότητα της εξυπηρέτησης μετά την πώληση (after sales service) δηλ. εγγύηση εξασφάλισης ανταλλακτικών πέραν της δεκαετίας από την οριστική παραλαβή, προτεινόμενος χρόνος ακινητοποίησης του συγκροτήματος (down time), χρόνος προσέλευσης τεχνικών σε περίπτωση κλήσης βλάβης. | | 5 % |
| i = 11 | Εμπειρία, εξειδίκευση κατασκευαστικού οίκου - αντιπροσώπου στην υλοποίηση εγκαταστάσεων καρδιολογικών C-arm στο Νοσοκομείο. Πιστοποιητικά εκπαίδευσης τεχνικών στο προσφερόμενο σύστημα. | | 10% |
| Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Β στο σύνολο | | | 30 % |