

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
1η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
Γ.Ο.Ν.Κ. «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»
Ταχ. Δ/ση: Νουφάρων και Τιμίου Σταυρού 14
ΤΚ. 14564 Καλυφτάκη, Κηφισιά

Κηφισιά, 04.04.2024

Προς,
Γραφείο Προμηθειών

ΘΕΜΑ: Σύνταξη Τεχνικών Προδιαγραφών για την παροχή υπηρεσιών «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ» (ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΥΛΙΚΑ CPV: 09343000-5).

Η Επιτροπή σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών αποτελείται από τους:

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΚΟΥΡΙΔΟΥ ΒΙΡΓΙΝΙΑ

ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ
ΤΖΩΡΤΖΗΣ ΘΩΜΑΣ
ΦΡΑΓΚΟΥΔΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ

η οποία ορίστηκε με την υπ' αριθ. 4878/12.03.2024 (ΑΔΑ: 6ΚΨΧ469ΗΔΖ-0ΛΩ) Απόφαση του Διοικητή περί ορισμού μελών επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών για την παροχή υπηρεσιών «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ» (ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΥΛΙΚΑ CPV: 09343000-5), σας υποβάλλει τις τεχνικές προδιαγραφές ως ακολούθως.

Η επιτροπή

Κουρίδου Βιργινία

Τζώρτζης Θωμάς

Φραγκουδάκη Ιωάννα

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΤΑ (7) ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Γενικά

Οι προδιαγραφές αφορούν στην ετήσια συντήρηση του συγκροτήματος δεξαμενών όπου συλλέγονται και παραμένουν μέχρι την απενεργοποίηση τους τα ραδιενεργά απόβλητα από τους θαλάμους χορήγησης θεραπευτικού Ιωδίου του τμήματος Πυρηνικής Ιατρικής του νοσοκομείου, καθώς και του αντίστοιχου συστήματος αυτόματης διαχείρισης των αποβλήτων αυτών.

Περιγραφή συστημάτων

Το συγκρότημα των δεξαμενών, αποτελείται από συνολικά επτά (7) δεξαμενές και ένα (1) κεντρικό φρεάτιο (προδεξαμενή), συνδεδεμένα με τις τουαλέτες των ασθενών των θαλάμων ραδιενεργού ιωδίου.

Το αυτόματο σύστημα διαχείρισης των αποβλήτων περιλαμβάνει όλα τα σχετικά συστήματα άντλησης και ανάδευσης των λυμάτων, σφραγίσματος καθαρισμού και εκκένωσης των δεξαμενών, τους ηλεκτρολογικούς πίνακες και την κονσόλα ελέγχου της λειτουργίας των δεξαμενών.

Η κονσόλα ελέγχου περιλαμβάνει μονάδα Η/Υ και οθόνη με κατάλληλο λογισμικό διαχείρισης, όπου παρουσιάζεται η κατάσταση της κάθε δεξαμενής, τυχόν σφάλματα και μηνύματα και από την οποία δίνονται εντολές διαχείρισης και εκκένωσης της κάθε δεξαμενής.

Τεχνικές προδιαγραφές συντήρησης

Η εταιρεία που θα αναλάβει την συντήρηση και θα αναφέρεται ως 'συντηρήτρια' θα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

1. Η εν λόγω συντήρηση **περιλαμβάνει προληπτική και επανορθωτική συντήρηση με αναλώσιμα ανταλλακτικά** και αναφέρεται στο συγκρότημα των επτά (7) δεξαμενών, μαζί με το σύστημα αυτόματης διαχείρισης ραδιενεργών αποβλήτων, αλλά και το σύνολο των συστημάτων που σχετίζονται με την λειτουργία αυτών, συμπεριλαμβανομένων και των ακολούθων:

α. Την κονσόλα χειρισμού με τον Η/Υ το λογισμικό και την οθόνη που είναι εγκατεστημένα στο τμήμα Ιατρικής Φυσικής, τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου και τους σταθεροποιητές τάσης στον χώρο των δεξαμενών, καθώς και όλες τις σωληνώσεις, αναδευτήρες, ηλεκτροβάνες, φίλτρα, συστήματα λήψης δείγματος, θερμοσίφωνες και συστήματα πλύσης.

2. Η 'συντηρήτρια' θα είναι υπεύθυνη τόσο για τις συμφωνηθείσες προγραμματισμένες προληπτικές συντηρήσεις αλλά και για την όποια επιδιόρθωση ή και αντικατάσταση όλων των παραπάνω συστημάτων (παράγραφος 1) που θα προκύψει από τυχόν βλάβες ή δυσλειτουργίες αυτών. Το κόστος όλων των ανταλλακτικών, βαρύνει το Νοσοκομείου εκτός των αναλωσίμων ανταλλακτικών που θα βαρύνει την συντηρήτρια εταιρεία

Μετά το πέρας οποιασδήποτε εργασίας τα ανταλλακτικά που αντικαθίστανται θα παραμένουν στο Νοσοκομείο.

Αναλώσιμα ανταλλακτικά είναι όλα τα ανταλλακτικά που αλλάζονται στις προγραμματισμένες προληπτικές συντηρήσεις και περιγράφονται στην παράγραφο 4 και ορισμένα μικροεξαρτήματα όπως ηλεκτρονόμοι (ρελέ), ηλεκτρικοί διακόπτες κ.α.

(α). Για τα παρακάτω αναφερόμενα βασικά ανταλλακτικά, η 'συντηρήτρια' απαιτείται να παραθέσει τιμοκατάλογο, ο οποίος θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης:

1. Υποβρύχια αντλία λυμάτων εμβαπτιζόμενη με κατατμητή ανοξειδωτή
2. Κινητήρας αναδευτήρα και αναδευτήρας (περιλαμβανομένου μειωτήρα)
3. Ανιχνευτές στάθμης
4. PLC
5. Ηλεκτροβάνες

(β). Το κόστος της εργασίας τοποθέτησής τους περιλαμβάνεται στο τίμημα της σύμβασης συντήρησης. Επισημαίνεται ότι τα κόστη του ανωτέρω και παρόντος εδαφίου, θα είναι σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια του συμβολαίου συντήρησης και δεν θα περιλαμβάνουν ΦΠΑ.

(γ). Για τα υπόψη ανταλλακτικά ((1),(2),(3),(4),(5)) θα υπάρχει εγγύηση ενός (1) έτους.

3. Η 'συντηρήτρια' θα πρέπει να παρέχει την καλή και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων (παραγράφου 1), σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των κατασκευαστών των επιμέρους τμημάτων, τα οποία είναι απαραίτητο να διαλειτουργούν συνεκτικά και αποτελεσματικά ως «όλον».

4. Η προληπτική συντήρηση θα γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα των κατασκευαστών των επιμέρους τμημάτων τουλάχιστον **μία (1) φορά ετησίως** όπου θα γίνεται **ολική προληπτική συντήρηση**, κατόπιν συνεννόησης και σύμφωνα με τις υποδείξεις από τους αρμόδιους ακτινοφυσικούς του νοσοκομείου, θα περιλαμβάνει δε τα ακόλουθα:

α. Εσωτερικό καθαρισμό όλων των δεξαμενών και των κεντρικών φρεατίων συλλογής και επεξεργασίας των αποβλήτων. Ο καθαρισμός θα γίνεται τόσο με την χρήση του αυτόματου συστήματος αλλά θα συνοδεύεται και με χειροκίνητη πλύση.

β. Καθαρισμό όλων των σωληνώσεων άντλησης.

γ. Έλεγχο των αντλιών και των αναδευτήρων, των ηλεκτρολογικών συνδέσεων αυτών και αντικατάσταση των στεγανοποιητικών δακτυλίων των αξόνων των κινητήρων τους. Αντικατάσταση των ελαστικών δακτυλίων στη βάση των αναδευτήρων.

δ. Έλεγχος του ηλεκτρολογικού πίνακα του κάθε συστήματος με αντικατάσταση όσων διακοπών παρουσιάζουν βλάβη ή χαλαρή στήριξη. Έλεγχος των διακοπών ανοίγματος/κλεισίματος των ηλεκτροβανών για την σωστή λειτουργία τους.

ε. Έλεγχος, φόρτιση και πιθανή αντικατάσταση των μπαταριών του σταθεροποιητή τάσης του ηλεκτρικού πίνακα ελέγχου των δεξαμενών.

στ. Έλεγχος και ρύθμιση των μετρητών στάθμης των λυμάτων σε κάθε δεξαμενή.

ζ. Αντικατάσταση των ελαστικών εδρών των ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων πλυσίματος.

Επίσης θα γίνεται δύο φορές ετησίως **μερική προληπτική συντήρηση** κατόπιν συνεννόησης και σύμφωνα με τις υποδείξεις από τους αρμόδιους ακτινοφυσικούς του νοσοκομείου, θα περιλαμβάνει δε τα ακόλουθα:

α) Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων του συγκροτήματος των δεξαμενών.

β) Έλεγχος των αρχείων καταγραφής σφαλμάτων της εφαρμογής του λογισμικού διαχείρισης.

γ) Συντήρηση κεντρικού φρεατίου λυμάτων (προδεξαμενή).

5. Η 'συντηρήτρια' θα πρέπει να καταθέσει βεβαίωση όπου θα περιγράφονται αναλυτικά όλες οι προγραμματισμένες εργασίες κατά την διάρκεια της ετήσιας συντήρησης και θα είναι υποχρεωμένη για την σύνταξη και διατήρηση βιβλίου ελέγχων - βλαβών και εργασιών συντήρησης (I09 book).

6. Η 'συντηρήτρια' θα πρέπει να επεμβαίνει άμεσα προς αποκατάσταση τυχόν βλάβης ή ατυχήματος κατόπιν κλήσης του τμήματος Ιατρικής Φυσικής ή των τεχνικών υπηρεσιών του νοσοκομείου, το αργότερο εντός 6 ωρών από την ειδοποίηση. Εφόσον η κλήση θα γίνεται μετά τις 12 το μεσημέρι η 'συντηρήτρια' μπορεί να προσέρχεται το αργότερο μέχρι την επόμενη ημέρα στις 8 το πρωί. Η υποχρέωση ισχύει για τις εργάσιμες ημέρες εκτός επίσημων αργιών και για τις ώρες από 8:00πμ έως 16:00μμ 'συντηρήτρια' θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση για την τήρηση της σχετικής υποχρέωσης.

7. Καθ' όλες τις προγραμματισμένες και μη εργασίες η 'συντηρήτρια' θα εφαρμόζει τους παραδεδειγμένους όρους της τέχνης και της επιστήμης και θα φέρει ακεραία την αστική και ποινική ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος ή ζημίας προς το Νοσοκομείο, που θα οφείλεται στη μη λήψη μέτρων ασφαλείας από μέρος της.

8. Ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος μη λειτουργίας των συγκροτημάτων λόγω βλάβης καθορίζεται σε 10 ημέρες ετησίως, εξαιρουμένων των ημερών προγραμματισμένης συντήρησης. Σε περίπτωση υπέρβασης του χρόνου αυτού η 'συντηρήτρια' θα πρέπει να παρατείνει την ισχύ της σύμβασης δωρεάν στο τριπλάσιο αριθμό ημερών ετησίως, για κάθε ημέρα μη λειτουργίας πέρα των 20 ημερών.

9. Η 'συντηρήτρια' θα πρέπει να διαθέτει **πιστοποιητικό ISO 9001**.

10. Η 'συντηρήτρια' θα πρέπει να αναφέρει την εμπειρία της σε παρόμοια συστήματα διαχείρισης αποβλήτων.

11. Η 'συντηρήτρια' θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον ένα τεχνικό με κατάλληλη εκπαίδευση σε θέματα Ακτινοπροστασίας. Η εκπαίδευση θα αποδειχθεί με την κατάθεση σχετικών βεβαιώσεων.

12. Ο κάθε εργαζόμενος της συντηρήτριας που θα εισέρχεται στους χώρους των δεξαμενών θα φέρει ατομικό δοσίμετρο εγκεκριμένο από την Ε.Ε.Α.Ε με συστηματική

καταγραφή των δόσεων καθώς και ατομικό δοσίμετρο αμέσου ανάγνωσης. Επίσης θα πρέπει να διαθέτει βιβλιάριο ακτινικής παρακολούθησης το οποίο εκδίδεται από την Ε.Ε.Α.Ε. Κατά την διάρκεια των εργασιών συντήρησης στους χώρους των δεξαμενών θα σημειώνεται η καταγραφηθείσα δόση στο προαναφερόμενο βιβλιάριο από τον υπεύθυνο ακτινοφυσικό του νοσοκομείου.

13. Η 'συντηρήτρια' οφείλει να έχει ασφαλισμένους τους τεχνικούς της με δικές της δαπάνες και για κάθε φύσης ατύχημα.

14. Μετά το πέρας της σύμβασης η "συντηρήτρια" είναι υποχρεωμένη να παραδώσει τα συστήματα σε πλήρη λειτουργία.