

ΘΕΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ ΤΗΣ Μ.Τ.Ν. ΚΑΙ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την απολύμανση του συστήματος επεξεργασίας νερού (δύο συσκευών αντίστροφης όσμωσης), των τριών δεξαμενών συλλογής απιονισμένου νερού, του δικτύου διανομής απιονισμένου νερού, και των μηχανημάτων αιμοκάθαρσης για ένα έτος.

Αναλυτικά θα περιλαμβάνεται :

1. Ο έλεγχος, η ρύθμιση και η αποκατάσταση διαρροών-βλαβών του κέντρου επεξεργασίας νερού που τροφοδοτούν τα μηχανήματα τεχνητού νεφρού στους χώρους Αιμοκάθαρσης.
2. Η απολύμανση **τρεις (3)** φορές τον χρόνο (**ανά τετράμηνο**) των:

A. Δύο συσκευών αντίστροφης όσμωσης η οποία θα πραγματοποιηθεί με εξωτερική αντλία και ανακυκλοφορία διαλύματος παρακετικού οξέος. Η διάρκεια της ανακυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να απομακρυνθούν οι μικροοργανισμοί από τις μεμβράνες. Στην συνέχεια θα πρέπει ο ανάδοχος να πραγματοποιήσει έκπλυση και να πιστοποιήσει εγγράφως στο Τεχνικό Τμήμα του Νοσοκομείου, το αποτέλεσμα της μηδενικής παρουσίας παρακετικού οξέος μέσω επαναλαμβανόμενων μετρήσεων.

B. Τριών δεξαμενών συλλογής του οσμωμένου νερού

Γ. Του δικτύου διανομής του οσμωμένου νερού

Η απολύμανση των **B** και **Γ** θα πραγματοποιηθεί με απολυμαντικά διαλύματα υψηλής συγκεντρώσεως (Υποχλωριώδες Νάτριο NaOCL 13 – 15%) για χρονικό διάστημα ικανό για να απομακρυνθούν οι μικροοργανισμοί .

Μετά από συνεχείς καταγεγραμμένες μετρήσεις, το δίκτυο του νερού θα τίθεται σε διαδικασία έκπλυσης μέχρις ότου απαλειφθεί και το τελευταίο ίχνος απολυμαντικού διαλύματος και θα πιστοποιηθεί εγγράφως στο Τεχνικό Τμήμα του Νοσοκομείου. Κατά την φάση της απολύμανσης του δικτύου διανομής απιονισμένου νερού της MTN θα πρέπει το απολυμαντικό να περνά μέσα από τα μηχανήματα αιμοκάθαρσης και να αποχετεύεται μέσω του μηχανήματος αιμοκάθαρσης ώστε να απολυμαίνεται και ο εύκαμπτος αγωγός που ενώνει το δίκτυο αιμοκάθαρσης με τα μηχανήματα αιμοκάθαρσης.

Όλη η ανωτέρω λειτουργία, δηλαδή ο χειρισμός των μηχανημάτων αιμοκάθαρσης, η πλήση τους με το απολυμαντικό, το ξέπλυμα και η θερμική επεξεργασία θα είναι υποχρέωση του αναδόχου, ο οποίος θα πρέπει να έχει άριστη γνώση της χρήσης των μηχανημάτων αιμοκάθαρσης.

Τα απαιτούμενα υλικά για όλη την διάρκεια του έτους φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ
Μικροβιοκρατή φίλτρα νερού LRV αποτελούμενα από το φυσίγγιο 0,20μm	9
Μικροβιοκρατή φίλτρα αερισμού των δεξαμενών LRV	9
Μικροβιοκρατή φίλτρα νερού αποτελούμενα από το φυσίγγιο 0,20μm	30
Φίλτρα αιωρημάτων αποτελούμενα από το φυσίγγιο 5μm. Πίεση λειτουργίας άνω των 6 bar	9
Φίλτρα αιωρημάτων αποτελούμενα από το φυσίγγιο 1μm. Πίεση λειτουργίας άνω των 6 bar	9
Λάμπες UV PHILIPS TUVPL-L 60W HO/4P	4
Φίλτρα τύπου δίσκων (Disc Filter), για την μείωση των ενδοτοξινών, με L.R.V. (Log Reduction Value), EU/m ² > 3.00E +09	12

Τα υλικά κατασκευής των παραπάνω ανταλλακτικών φίλτρων θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικά **ότι ελέγχονται ένα προς ένα για την ακεραιότητα τους** καθώς και ότι **πληρούν τις οδηγίες του FDA** και της Ευρωπαϊκής **EC/1907/2006 και EC/65/2011.**

Με ευθύνη του αναδόχου θα τοποθετηθούν όλα τα παραπάνω υλικά. (Συμπεριλαμβάνονται η εργασία και όλα τα υλικά-μικροϋλικά που θα απαιτηθούν χωρίς καμιά επιπλέον χρέωση.) Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν με τρόπο που δεν θα δημιουργεί προβλήματα στην λειτουργία της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού και κατόπιν συνεννόησης με το Τεχνικό Τμήμα. (Η Μονάδα δεν λειτουργεί από Σάββατο 6μμ έως Δευτέρα 6πμ)

Μετά το πέρας των εργασιών στη μονάδα παραγωγής απιονισμένου νερού, αφού ελεγχθούν και ρυθμιστούν όλοι οι παράμετροι λειτουργίας της, θα συμπληρωθούν τα απαιτούμενα έντυπα και θα εκδοθεί βεβαίωση καλής λειτουργίας.

Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία παράδοσης-παραλαβής της εγκατάστασης, θα γίνει μικροβιακός έλεγχος και έλεγχος συγκέντρωσης ενδοτοξινών του παραγόμενου νερού σύμφωνα με το ISO 23500 / 2011 – με δαπάνη του Νοσοκομείου -και εφόσον είναι σε αποδεκτά επίπεδα θα προχωρήσει η σύνταξη του πρωτοκόλλου παραλαβής

Για την συμμετοχή της στο διαγωνισμό η «**ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**» θα πρέπει να διαθέτει εμπειρία συντήρησης σε αντίστοιχα συστήματα επεξεργασίας νερού Μ.Τ.Ν. με κατάθεση:

1. Ονομαστικής λίστας ιδρυμάτων αντίστοιχων συμβάσεων.
2. Πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας
 - ISO 9001
 - ISO 14001
 - ISO 13485

Για όλα τα παραπάνω, επί ποινή αποκλεισμού είναι η απαραίτητη η προσκόμιση των σχετικών βεβαιώσεων ή πιστοποιητικών στην ελληνική γλώσσα, ή με μετάφραση όπου απαιτείται.

Χρόνος παράδοσης πρώτης εφαρμογής, σε διάστημα **60 ημερών** από την ημερομηνία έναρξης της σύμβασης.

Η συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη βάσει της υπ' αριθ. **10267/11-05-2021** σύμβασης, με μια προσ αύξηση της τάξεως **20%** λόγω της αύξησης των τιμών των ανταλλακτικών είναι **18.000,00€ συμπ. ΦΠΑ.**