

ΑΦΟΡΑ: ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Αξιότιμοι Κύριοι,

Σας παραθέτουμε τις απόψεις μας, που αφορούν τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια του Συγκροτήματος Επεξεργασίας Νερού για τη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου σας.

Όσον αφορά τα τεχνικά χαρακτηριστικά εξαρτημάτων και συσκευών του συγκροτήματος επεξεργασίας νερού, παραθέτουμε τα εξής:

- Στην **παράγραφο Β.4**. θεωρούμε ότι δεν υπάρχει τρόπος να αποδειχθεί εκ των προτέρων η ποιότητα του νερού που θα προκύπτει μετά τη φίλτρανση του νερού. Αυτό μπορεί να αποδειχθεί με μετρήσεις μετά την εγκατάσταση και λειτουργία της μονάδας.

Η ποιότητα του νερού είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ταχύτητα φίλτρανσης του νερού στο φίλτρο θολότητας. Διεθνώς και ανεξάρτητα από εταιρίες και κατασκευαστές φίλτρων, για ποιότητες νερού μέσης επιβάρυνσης (π.χ. νερό ΕΥΔΑΠ), ταχύτητα φίλτρανσης περίπου 15m/h θεωρείται ικανοποιητική για να εξασφαλισθεί η βέλτιστη ποιότητα του διερχόμενου νερού από τα στρώματα του φίλτρου.

Σε περίπτωση που δεν προσδιοριστεί η ταχύτητα φίλτρανσης και συνεπώς η επιλογή του μεγέθους του φίλτρου είναι «ελεύθερη», ενέχει ο κίνδυνος να επιλεγούν φίλτρα πολύ μικρότερης διαμέτρου και κατ' επέκταση θα φιλτράρεται το νερό με πολύ μεγάλη ταχύτητα, το οποίο θα οδηγήσει αυτόματα σε χαμηλότερη ποιότητα φίλτρανσης του νερού, η οποία γνωρίζουμε ότι παίζει σημαντικό ρόλο για τη χρήση σε μονάδες τεχνητού νεφρού.

- Στην **παράγραφο Β.8, σημείο 10**, θεωρούμε καλύτερη τη μη επιλογή δοχείου συλλογής νερού από την προκατεργασία ή επιστροφής από το βρόγχο.

Αρχικά, το νερό που θα συγκεντρώνεται στη δεξαμενή θα είναι αποχλωριωμένο. Ο χρόνος παραμονής του στη δεξαμενή και η επαφή του με τον αέρα θα προκαλεί την επιβάρυνσή του με μικροβιολογικό φορτίο. Για το λόγο αυτό, διεθνώς, η τάση είναι να χρησιμοποιούνται συστήματα on-line.

Επιπλέον, η επιλογή της δεξαμενής απαιτεί και την προμήθεια αντλίας ώστε να καταθλίβεται το νερό στο πρώτο στάδιο της όσμωσης.

Ακόμα, η ύπαρξη της δεξαμενής «ακυρώνει» ουσιαστικά την χρήση του inverter ή πιεστικού δοχείου της τροφοδοσίας του νερού στο στάδιο της προκατεργασίας, δεδομένου ότι δεν έχει νόημα η τήρηση σταθερής πίεσης στην είσοδο του πρώτου σταδίου.

Με την επιστροφή του νερού σε δεξαμενή και όχι on-line, δεν διευκολύνεται η επίτευξη πίεσης στο βρόγχο ανακυκλοφορίας, ώστε το νερό του βρόγχου να «επιστρέφει» πίσω. Υποχρεωτικά θα πρέπει να εγκατασταθεί βαλβίδα ρύθμισης της πίεσης και πιθανότατα θα χρειάζεται τακτικές επεμβάσεις από το προσωπικό. Με την on-line εφαρμογή, το σύστημα

αυτορυθμίζεται, η πίεση του βρόγχου εξισορροπεί την πίεση εισόδου και το σύστημα λειτουργεί ισορροπημένα χωρίς επέμβαση του χειριστή.

Με τιμή,

WATERA HELLAS ABEE