

ΘΕΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΤΟΥ ΓΝΔΑ Η ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ.

ΓΕΝΙΚΑ

Στο Γ.Ν.Δ.Α «Η ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ» λειτουργεί μονάδα τεχνητού νεφρού με 13 μηχανήματα αιμοκάθαρσης εργαζόμενα σε 2 βάρδιες από Δευτέρα μέχρι και Σάββατο συμπεριλαμβανομένων αργιών και εορτών. Η μονάδα ξεκίνησε να λειτουργεί το 1994 με το υπάρχον σύστημα επεξεργασίας νερού

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Το σύστημα επεξεργασίας νερού της μονάδος είναι του οίκου CULLIGAN. Με την αποτελεσματική και υπεύθυνη εκτέλεση του προγράμματος της συντήρησης τους, εξασφαλίζεται η εύρυθμη, απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία των συστημάτων επεξεργασίας νερού αιμοκάθαρσης της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού (MTN).

Η συντήρηση θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Τις συσκευές επεξεργασίας νερού της MTN, που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα
1	ΦΙΛΤΡΟ ΘΟΛΟΤΗΤΑΣ FILTER CLEER PV 9"	TEM 2
2	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗΣ HF 2 HA 120	TEM 2
3	ΦΙΛΤΡΟ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ AC 16	TEM 2
4	ΦΙΛΤΡΟ ΦΥΣΙΓΓΙΩΝ FILTR GARD 5μ	TEM 6
5	ΦΙΛΤΡΟ ΦΥΣΙΓΓΙΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ FILTR GARD 0,2 μ	TEM 2
6	ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΟΣΜΩΣΗ MFP - 1050	TEM 1
7	ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΟΣΜΩΣΗ MFP - 700	TEM 1
8	ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΤΗΣ UV SL- 10A	TEM 1
9	ΑΓΩΓΙΜΟΜΕΤΡΟ B&C	TEM 2
10	ΑΝΤΛΙΕΣ ΕΠΑΝΑΣΥΜΠΙΕΣΗΣ & ΔΙΑΝΟΜΗΣ JP5	TEM 4
11	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΝΕΡΟΥ 1000 L	TEM 4

Καθώς και

2. τις συσκευές του συστήματος που τροφοδοτεί το σύστημα επεξεργασίας νερού της MTN με νερό πόλης και περιλαμβάνει:

- α. δύο (2) πιεστικά συγκροτήματα (2 αντλίες και 2 δοχεία διαστολών)
- β. Και μία (1) κεντρική δεξαμενή

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η διάρκεια του συμβολαίου συντήρησης θα είναι ετήσια.

Η ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Θα πρέπει να διαθέτει

Εμπειρία συντήρησης σε αντίστοιχα συστήματα επεξεργασίας νερού Μ.Τ.Ν. με κατάθεση:

- ονομαστικής λίστας ιδρυμάτων και τουλάχιστον τριών (3) εν ισχύ αντίστοιχων συμβάσεων.
- Βεβαίωσης του κατασκευαστή του συστήματος για την δυνατότητα παροχής υπηρεσιών και ανταλλακτικών συντήρησης και επισκευής για τις συσκευές του συστήματος.
- Βεβαίωσης από πιστοποιημένο φορέα για την δυνατότητα διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων
- Πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 & 14001

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

Το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρίας (ή μέρος αυτού αναλόγως προς τις απαιτήσεις) θα είναι σε άμεση διαθεσιμότητα σε περιπτώσεις βλαβών, λειτουργικών ανωμαλιών, εκτάκτων συντηρήσεων και σύνθετων επισκευών ή συντηρήσεων του εξοπλισμού.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι ελάχιστες υποχρεώσεις της εταιρείας συντήρησης θα είναι:

1. Εκτέλεση προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης των συστημάτων με βάση το πρόγραμμα που προτείνεται (πίνακες I και Iα) με σκοπό την σωστή λειτουργία τους, εντός των ποσοτικών και ποιοτικών προδιαγραφών τους. Αναλυτικότερα:

Όσον αφορά στο βασικό σύστημα επεξεργασίας νερού αιμοκάθαρσης:

Στα πλαίσια του προτεινόμενου προγράμματος συντήρησης σε ετήσια βάση θα εκτελούνται:

I. Δώδεκα (12) μηνιαίες συντηρήσεις των συστημάτων διάρκειας έκαστης έως μία (1) πλήρης εργάσιμη ημέρα, όπου θα διενεργείται έλεγχος καλής λειτουργίας, αναλυτικές μετρήσεις, συμπλήρωση των προβλεπόμενων εντύπων, ρύθμιση απορυθμισμένων μερών, εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης απορυθμισμένων μερών, εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης

II. Ανά έξι μήνες (2 φορές στη διάρκεια του συμβολαίου) θα διενεργείται Χημική αποστείρωση του συστήματος επεξεργασίας νερού, των δεξαμενών αποθήκευσης και του δικτύου διανομής νερού αιμοκάθαρσης, ήτοι:

- Αποστειρώσεις φίλτρων θολότητας.
- Αποστειρώσεις αποσκληρυντών.
- Αποστειρώσεις φίλτρων ενεργού άνθρακα.
- Αποστειρώσεις μεμβρανών αντίστροφης όσμωσης.
- Αποστείρωση δεξαμενών αποθήκευσης νερού.
- Αποστείρωση δικτύων διανομής επεξεργασμένου νερού.

Η ημερομηνία εκτέλεσης των επισκέψεων τακτικής συντήρησης θα προτείνεται ανά μήνα και θα οριστικοποιείται με τη σύμφωνη γνώμη του υπευθύνου από την πλευρά του Νοσοκομείου, έτσι ώστε να μην διαταραχθεί η κανονική λειτουργία των μονάδων.

- Όσον αφορά τις συσκευές του συστήματος (που τροφοδοτεί το σύστημα επεξεργασίας νερού της MTN με νερό):

I. Ανά 4 μήνες (3 φορές το χρόνο), έλεγχος των δύο πιεστικών συγκροτημάτων (2 αντλίες και 2 δοχεία διαστολών)

II. I φορά το χρόνο, μηχανικός καθαρισμός της κεντρικής δεξαμενής που τροφοδοτεί την δεξαμενή

2. Έως τέσσερις (4) επιπλέον επισκέψεις για έκτακτες επείγουσες επιδιορθώσεις μέγιστης διάρκειας έκαστης έως μιας (1) ημέρας.

3. Θα εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα όλων των αναλώσιμων υλικών (πίνακας II) που είναι απαραίτητα για την λειτουργία και την συντήρηση

του ανωτέρω εξοπλισμού στην διάρκεια της ετησίας συντήρησης. Θα πρέπει να κατατεθεί πλάνο αντικατάστασης των υλικών

. αυτών βάσει των απαιτήσεων για τους επόμενους 12 μήνες. Η εταιρεία θα διατηρεί πλήρες και ενημερωμένο ημερολόγιο εργασιών και αντικατάστασης αναλωσίμων υλικών βάσει του οποίου θα προκύπτει και θα τηρείται η ελάχιστη προβλεπόμενη συχνότητα για την αλλαγή των αναλωσίμων υλικών.

4. Με το πέρας κάθε επίσκεψης τεχνικού θα εκδίδεται δελτίο στο οποίο θα αναφέρονται οι εργασίες που εκτελέστηκαν, τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν, τυχόν προβλήματα που διαπιστώθηκαν, παρατηρήσεις και προτάσεις. Το δελτίο αυτό θα υπογράφεται από τον τεχνικό που θα εκτελεί την συντήρηση και θα παραδίδεται στον υπεύθυνο που θα οριστεί από το Νοσοκομείο.

5. Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι τα ακριβή ανταλλακτικά που προβλέπονται από τον κατασκευαστικό οίκο ώστε να διασφαλίζεται η άριστη και μακροχρόνια λειτουργία των συσκευών.

6. Ανταπόκριση τεχνικού σε έκτακτη βλάβη (κλήση μέσω τηλεφώνου, Fax, email). Η ανταπόκριση σε περίπτωση βλάβης και εάν η βλάβη παραμένει μετά τις υποδείξεις της εταιρείας για την αποκατάστασή της από το προσωπικό που θα χειρίζεται το σύστημα, θα είναι το αργότερο εντός 24 ωρών

7. Ο συντηρητής θα πρέπει με την κατάθεση της προσφοράς του να κάνει γνωστή τη χρέωση για κάθε έκτακτη επίσκεψη επιπλέον των προβλεπόμενων τεσσάρων ανά έτος για αποκατάσταση βλάβης προτείνοντας το κόστος ανά εργάσιμη ημέρα ή τυχόν προσαυξήσεις για εξυπηρέτηση σε μη εργάσιμες ημέρες ή ώρες.

8. Ο συντηρητής θα είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει τυχόν υλικά και ανταλλακτικά που θα απαιτηθούν επιπλέον των προβλεπόμενων κατά τη διάρκεια της επίσκεψης της τακτικής συντήρησης εάν αυτό κριθεί απαραίτητο και σε τέτοια περίπτωση θα χρεώνονται μόνο τα υλικά.

9. Ενημέρωση – εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με την χρήση του συστήματος επεξεργασίας νερού με ειδικό βάρος στους αναγκαίους χειρισμούς και την τήρηση εφεδρειών του συστήματος σε περίπτωση εκτάκτων αναγκών.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ & ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ

Για τα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά που δεν περιλαμβάνονται στον παραπάνω πίνακα (Πίνακα II) και προκύψει ανάγκη αντικατάστασης τους λόγω βλάβης ή άλλης αιτίας, θα πρέπει να υπάρχει αναλυτική οικονομική προσφορά (ισχύον τιμοκατάλογος) του συντηρητή. Το Νοσοκομείο θα διατηρεί το δικαίωμα της προμήθειάς τους, στις αναφερόμενες τιμές χωρίς την υποχρέωση ζήτησης κατάθεσης νέας προσφοράς κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης. Τα συνηθέστερα από αυτά αναφέρονται στον Πίνακα III (Ισχύει και εδώ ότι στο άρθρο 5 & 8 των Υποχρεώσεων του Συντηρητή)

Η προμήθεια του αλατιού για την πλήρωση των κάδων άλμης των αποσκληρυντών επιβαρύνουν το Νοσοκομείο.

Πίνακας I

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ συστήματος επεξεργασίας νερού MTN

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
1	Έλεγχος καλής λειτουργίας, αναλυτικές μετρήσεις, συμπλήρωση	1ΜΗΝΑΣ	12

	των προβλεπόμενων εντύπων, ρύθμιση απορρυθμισμένων μερών, εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης		
2	Χημική Αποστείρωση Συστήματος επεξεργασίας νερού, δεξαμενών αποθήκευσης και δικτύου διανομής νερού αιμοκάθαρσης	6 ΜΗΝΕΣ	2
3	Αποκατάσταση έκτακτης βλάβης		4

Πίνακας Ια

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ επικουρικών συστημάτων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
1	Έλεγχος καλής λειτουργίας, αναλυτικές μετρήσεις, συμπλήρωση των προβλεπόμενων εντύπων, ρύθμιση απορρυθμισμένων μερών, εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης	4 ΜΗΝΕΣ	3
2	Μηχανικός καθαρισμός, δεξαμενής αποθήκευσης και δικτύου διανομής νερού πόλης στο σύστημα επεξεργασίας νερού αιμοκάθαρσης	12 ΜΗΝΕΣ	1
3	Αποκατάσταση έκτακτης βλάβης		4

Πίνακας ΙΙ. ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	ΤΕΜ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ
-----	----------------------	-----	--------------------

	ΥΛΙΚΩΝ		
1	Αντικατάσταση των φυσιγγίων θολότητας GARD ¾", 5μ	8	3 μήνες
2	Αντικατάσταση των φυσιγγίων φίλτρων μικροβίων 0,2 μ	2	6 μήνες
3	Αντικατάσταση των υλικών πλήρωσης στα φίλτρα ενεργού άνθρακα AC - 16	2	2 ΈΤΗ
4	Αντικατάσταση των υλικών πλήρωσης στα φίλτρα θολότητας PV - 9"	2	2 ΕΤΗ
5	Αντικατάσταση των μεμβρανών αντίστροφης όσμωσης MFP	5	5 ΕΤΗ
6	Αντικατάσταση λυχνίας υπεριώδους ακτινοβολίας UV	1	2 ΕΤΗ
7	Αντικατάσταση των υλικών πλήρωσης στους αποσκληρυντές HI FLO 2 HA-120	2	8 ΕΤΗ
Χημικά Αποστείρωσης, Χλώριο, υλικά χημικού καθαρισμού, Τεστ Μετρήσεων, ρυθμιστικά διαλύματα οργάνων,κτλ			

Πίνακας ΙΙΙ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	ΦΥΣΙΓΓΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΗ 5μm ΓΙΑ ΔΟΧΕΙΟ FILTR GARD ¾"
2	ΦΥΣΙΓΓΑ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ 0,2μ 9" ΓΙΑ ΔΟΧΕΙΟ FILTR GARD ¾"
3	ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΘΟΛΟΤΗΤΑΣ FILTR CLEER PV
4	ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗ HI FLO 2 HA-120
5	ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ AC - 16"
6	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ RO2/MFP¾
7	ΛΥΧΝΙΑ ΥΠΕΡΙΩΔΩΝ ΑΚΤΙΝΩΝ SL10A
8	ΠΑΡΑΚΕΤΙΚΟ ΟΞΥ SEPTOFORTE 5%, ΔΟΧΕΙΟ 30 KGR
9	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΧΛΩΡΙΟΥ (CL02)
10	ΤΕΣΤ MERCK ΟΛΙΚΗΣ

	ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ - (D)
11	ΤΕΣΤ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ, 50 ML
12	ΤΕΣΤ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΡΗ & ΧΛΩΡΙΟΥ
13	ΤΕΣΤ ΜΕΤΡΗΣΗΣ MERCK ΠΑΡΑΚΕΤΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ
14	ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΛΩΡΙΟΥ DPD1 (10 pcs)
15	ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ph, PHENOL RED (10 pcs)
16	DISSOLVINE ΝΑΤΡΙΟΥ (EDTA), ΣΑΚΟΣ 25 KG
17	ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ (30-33%), ΔΟΧΕΙΟ 32 KG
18	ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ 13% (ΔΑΜΙΖΑΝΑ 25 KG)
19	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ 1413 Ms/CM, 230 ml
20	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ 84 Ms/CM, 230 ml
21	CLEANING SOLUTION, 230 ml
22	ΚΙΤ ΣΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ, 5AMP
23	ΣΕΤ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΞΟΝΑ HF2
24	ΒΑΛΒΙΔΑ ΒΕΛΟΝΟΕΙΔΗΣ 0,5", ΠΙΕΣΕΩΣ
25	TUBO FLEX ΑΡΜΑΤΟ ½"X600MM
26	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ 1"
27	ΠΗΝΙΟ ΒΑΛΒΙΔΑΣ 1"
28	ΡΑΚΟΡ ΠΛΑΣΤΙΚΟ MARK
29	ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΟ DELRIN ½"
30	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 220/50
31	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ 0-025 bar ¼" INOX ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ Φ63
32	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ 0-10 bar ¼" INOX ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ Φ63
33	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΟΣΜΩΣΗΣ 0,75 - 3 Bar
34	ΠΙΕΣΟΣΤΑΤΗΣ 0-10 Bar
35	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ PLC
36	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ
37	ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ S503-CO
38	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ REDOX EURO 2110Rx/Pt
39	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΑΓΩΓΙΜΟΜΕΤΡΟΥ CCK5-PVC ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ 5μ
40	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟ ΡΟΥΞΟΥΝΙ 15 mm X ½"
41	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟΣ ΜΑΣΤΟΣ, 15 mm X ½"
42	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟ ΓΩΝΙΑ 15 mm
43	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟ ΤΑΥ 15 mm
44	ΣΩΛΗΝΑΣ 15 mm X 12 mm FLEX RILSAN -(ΛΕΥΚΟ)

45	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΤΙΜΕΡ 24V/50HZ (102540)
46	ΑΝΩ ΚΑΠΑΚΙ 6/4 ΜΕ 2 ΟΠΕΣ
47	ΚΑΠΑΚΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 1"
48	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ
49	SNAP RING ΓΙΑ RS-IC
50	ΦΛΟΤΕΡ ΜΙΝΙΜΑΤΙΣ 2Μ