

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ  ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**1η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»**

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Βασ. Σοφίας 114

Αθήνα, 28-12-2018

Πληροφορίες: Α. Παραστατίδου

Α.Π.:21255

Τηλ.: 2132088715

**ΠΡΟΣ: Κάθε ενδιαφερόμενο**

Fax: 2132088716

Email: prom@hippocratio.gr

**ΘΕΜΑ:** «Διενέργεια Δημόσιας Διαβούλευσης των Τεχνικών Προδιαγραφών για την συντήρηση του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού για ένα (1) έτος για την κάλυψη των αναγκών του Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 10.436,46€ συμπ/μένου ΦΠΑ (πλέον δικαιώματος προαίρεσης 10.436,46€) με δικαίωμα μονομερούς ετήσιας παράτασης κατόπιν απόφασης ΔΣ με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή)».

**ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»**

*Έχοντας υπόψη:*

1. Το Ν.4542/2018 (95Α') άρθρο τέταρτο §2β
2. Το Ν.4472/2017 (Α' 74) όπως ισχύει
3. Το Ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)".
4. Το Ν. 3329/2005 (ΦΕΚ 81/Α'/04.04.2005) «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις» όπως ισχύει.
5. Το υπ. αρ. 4661/14.09.2016 έγγραφο της ΕΠΥ σχετικά με την αρμοδιότητά της να εγκρίνει τεχνικές προδιαγραφές μετά τη θέση σε ισχύ του Ν. 4412/2016.
6. Η υπ. αρ. 18435/14-11-2018 Απόφαση συγκρότησης Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την συντήρηση του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού για ένα (1) έτος για την κάλυψη των αναγκών του Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 10.436,46€ συμπ/μένου ΦΠΑ (πλέον δικαιώματος προαίρεσης 10.436,46€) με δικαίωμα μονομερούς ετήσιας παράτασης κατόπιν απόφασης ΔΣ με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή)».
7. Το υπ. αρ. 19419/28-11-2018 πρακτικό υποβολής τεχνικών προδιαγραφών από την Επιτροπή Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών.
8. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού του ΓΝΑΙ.

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΝΕΙ**

1. Τη διενέργεια Δημόσιας Διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για την συντήρηση του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού για ένα

(1) έτος για την κάλυψη των αναγκών του Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 10.436,46€ συμπ/μένου ΦΠΑ (πλέον δικαιώματος προαίρεσης 10.436,46€) με δικαίωμα μονομερούς ετήσιας παράτασης κατόπιν απόφασης ΔΣ με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή)

.2. Οι ενδιαφερόμενοι δύνανται να λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών από την ιστοσελίδα του Νοσοκομείου [www.hippocratio.gr](http://www.hippocratio.gr) (θέματα Προμηθειών⇒Προμήθειες⇒Διαβουλεύσεις)

3. Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε μία (1) εβδομάδα από την ημέρα ανάρτησης, ενώ σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών προδιαγραφών, ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης, θα αναρτηθούν οι αναδιαμορφωμένες για τέσσερις (4) επιπλέον ημέρες.

4. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αποστείλουν τις παρατηρήσεις τους μέχρι τις **18 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2019 Ημέρα ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ και Ώρα 15:00 μμ** στην ηλεκτρονική διεύθυνση: **[prom@hippocratio.gr](mailto:prom@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 παρεχόμενων υπηρεσιών μας.

6. Με την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών θα προκηρυχθεί, για την κάλυψη των αναγκών του Νοσοκομείου, Συνοπτικός Διαγωνισμός για την συντήρηση του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού για ένα (1) έτος για την κάλυψη των αναγκών του Γ.Ν.Α. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 10.436,46€ συμπ/μένου ΦΠΑ (πλέον δικαιώματος προαίρεσης 10.436,46€) με δικαίωμα μονομερούς ετήσιας παράτασης κατόπιν απόφασης ΔΣ με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή)

**Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ**

**ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΜΠΑΛΑΣΟΠΟΥΛΟΥ**

**Συνημμένα:** *Εννέα (9) σελίδες Τεχνικών Προδιαγραφών*

**Εσωτερική διανομή:**

- ✓ Υποδ/νση Οικονομικού
- ✓ Τμήμα Προμηθειών

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ**  
**ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές αφορούν την ετήσια συντήρηση του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου στο κτίριο Παραρτήματος.

Ο Συντηρητής θα εκτελέσει τις προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου, σύμφωνα με τις οδηγίες και τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή του συστήματος.

**2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Σκοπός της συντήρησης είναι:

:

- Η εύρυθμη, απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου στο κτίριο Παραρτήματος.
- Η αποτελεσματική και υπεύθυνη εκτέλεση του προγράμματος της συντήρησης του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου στο κτίριο Παραρτήματος..
- Η ευθύνη της καλής λειτουργίας όλων των συσκευών του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου στο κτίριο Παραρτήματος.

Συγκεκριμένα αφορά όλες τις συσκευές του συστήματος επεξεργασίας νερού που λειτουργούν στο κτίριο Παραρτήματος του Νοσοκομείου για την εξυπηρέτηση της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού:

α/α	Συσκευή	Τεμ.
1	Δεξαμενή συλλογής νερού δικτύου	2
2	Αντλίες τροφοδοσίας	2
3	Φίλτρο θολότητας EUROTROL MWG (RT-1248-P3ET)	2
4	Φίλτρο ενεργού άνθρακα EUROTROL MWG (RT-1354-A3ET)	2
5	Αποσκληρυντής EUROTROL MWG (BMWG13054BB)	2
6	Συσκευή μέτρησης σκληρότητας TESTOMAT	1

7	Συσκευή αντίστροφης όσμωσης RO2 -800(3+2EL)	1
8	Φίλτρο φύσιγγας 5μ.	4
9	Αγωγιμόμετρο	1
10	Αντλίες διανομής	2
11	Φίλτρο μικροβίων	2
12	Αποστειρωτής UV-1S	1
13	Ηλεκτρικός πίνακας αυτοματισμού	1

### 3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι εργασίες συντήρησης του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου στο κτίριο Παραρτήματος που θα εκτελεστούν περιγράφονται ακολούθως:

1. Εκτέλεση **προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης** του συστήματος με βάση το παρακάτω πρόγραμμα με σκοπό τη σωστή λειτουργία του και την διατήρηση των ποσοτικών και ποιοτικών προδιαγραφών του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού (Πίνακας Ι).

Στα πλαίσια του προγράμματος συντήρησης σε ετήσια βάση θα περιλαμβάνονται :

**α) Δώδεκα (12) μηνιαίες επισκέψεις** ειδικευμένου τεχνικού διάρκειας έως μιας (1) πλήρους εργάσιμης ημέρας, όπου θα διενεργείται ο έλεγχος καλής λειτουργίας, οι αναλυτικές μετρήσεις, η συμπλήρωση των προβλεπόμενων εντύπων, η ρύθμιση απορρυθμισμένων μερών, οι εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης.

**β) Ανά τρεις (3) μήνες - δηλαδή τέσσερις (4) φορές** στη διάρκεια της ετήσιας συντήρησης θα διενεργείται αποστείρωση των μεμβρανών και των συσκευών προκατεργασίας, των δεξαμενών τροφοδοσίας και των δικτύων επεξεργασμένου νερού, ήτοι:

- Αποστείρωση δεξαμενών αποθήκευσης νερού τροφοδοσίας.
- Αποστειρώσεις φίλτρων θολότητας.
- Αποστειρώσεις αποσκληρυντών.
- Αποστειρώσεις φίλτρων ενεργού άνθρακα.
- Αποστειρώσεις μεμβρανών αντίστροφης όσμωσης.

- Αποστείρωση δικτύων διανομής επεξεργασμένου νερού.

Οι ημερομηνίες εκτέλεσης των επισκέψεων τακτικής συντήρησης θα προτείνονται ανά μήνα και θα οριστικοποιούνται εγγράφως με τη σύμφωνη γνώμη του υπευθύνου από την πλευρά του Νοσοκομείου, έτσι ώστε να μην διαταραχθεί η κανονική λειτουργία της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου.

2. Έως **τέσσερις (4) επισκέψεις** για έκτακτες και επείγουσες επιδιορθώσεις διάρκειας έκαστης έως μιας (1) πλήρους εργάσιμης μέρας.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ-ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ανά έτος	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
1	Προγραμματισμένες επισκέψεις για τον έλεγχο καλής λειτουργίας, αναλυτικές μετρήσεις, συμπλήρωση των προβλεπόμενων εντύπων, ρύθμιση απορρυθμισμένων μερών, εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης	1 ΜΗΝΑΣ	12
2	Προγραμματισμένες επισκέψεις για την αποστείρωση των μεμβρανών και των συσκευών προκατεργασίας, των δεξαμενών τροφοδοσίας και των δικτύων επεξεργασμένου νερού	3 ΜΗΝΕΣ	4
3	Επισκέψεις για έκτακτες και επείγουσες επιδιορθώσεις διάρκειας έκαστης έως μιας (1) πλήρους εργάσιμης μέρας..	-	4

#### **4. ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Στην ετήσια συντήρηση του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου στο κτίριο Παραρτήματος περιλαμβάνονται τα ακόλουθα αναλώσιμα υλικά που είναι απαραίτητα για την ορθή και ασφαλή λειτουργία και συντήρηση του ανωτέρω εξοπλισμού (Πίνακας 2).

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 2 - ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΤΗΣΙΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
-----	-----------------------------	-----------------

1	Αντικατάσταση φυσιγγίων θολότητας , GARD ¾", 5μ	16
2	Αντικατάσταση φίλτρων μικροβίων 0,2μ	8
3	Αντικατάσταση υλικών πλήρωσης στα φίλτρα ενεργού άνθρακα - Φίλτρο ενεργού άνθρακα	2
4	ΤΕΣΤ MERCK ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ	2
5	ΤΕΣΤ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΡΗ & ΧΛΩΡΙΟΥ	1
6	ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΛΩΡΙΟΥ DPD1 (10pcs)	25
7	ΠΑΡΑΚΕΤΙΚΟ ΟΞΥ 5% (Δοχείο 30kg)	1

## 5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

- 5.1 Ο Συντηρητής οφείλει να λάβει γνώση του υφιστάμενου ημερολόγιου εργασιών και αντικατάστασης αναλώσιμων υλικών από την ημερομηνία έναρξης λειτουργίας του συστήματος έως και σήμερα και να ελέγξει την αναγκαιότητα αντικατάστασης αναλωσίμων υλικών βάση αυτού.
- 5.2 Με το πέρας κάθε επίσκεψης τεχνικού του Συντηρητή 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.
- 5.3 Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι τα ακριβή ανταλλακτικά που προβλέπονται από τον κατασκευαστικό οίκο του συστήματος ώστε να διασφαλίζεται η άριστη και μακροχρόνια λειτουργία των συσκευών.
- 5.4 Η συντήρηση και ο έλεγχος των συσκευών θα διενεργείται από ειδικευμένο προσωπικό το οποίο έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα στο service των Ιατρικών Μηχανημάτων αντίστροφης όσμωσης (R.O.) για αιμοκάθαρση.
- 5.5 Η ανταπόκριση για κάθε έκτακτη κλήση που αφορά είτε βλάβη είτε δυσλειτουργία είτε οποιοδήποτε πρόβλημα λειτουργίας του συντηρούμενου συστήματος θα είναι το αργότερο εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας από την ειδοποίηση του Συντηρητή από το Νοσοκομείο (κλήση μέσω τηλεφώνου, fax, e-mail).

- 5.6 Ο Συντηρητής θα επιβεβαιώνει τη λήψη των κλήσεων του Νοσοκομείου για επείγουσα επιδιόρθωση κατά την διάρκεια των εργασίμων ημερών (από Δευτέρα έως Παρασκευή 8.00-16.00)
- 5.7 Σε περίπτωση που απαιτηθεί έκτακτη επίσκεψη διάρκειας έως μίας εργάσιμης ημέρας, επιπλέον των προβλεπομένων, θα προκύπτει επιπλέον προσυμφωνημένο κόστος που θα αναφέρεται για κάθε επίσκεψη στην οικονομική προσφορά του Συντηρητή. Σε περίπτωση που κάποια επιπλέον έκτακτη επίσκεψη απαιτηθεί να λάβει χώρα σε μη εργάσιμες ημέρες ή ώρες (από τις 17.00 μίας εργάσιμης έως τις 08.00 της επόμενης εργάσιμης, Σαββατοκύριακα, νόμιμες αργίες), θα οριστεί προσυμφωνημένη προσαύξηση επί του προσφερόμενου ποσού στην οικονομική προσφορά του Συντηρητή.
- 5.8 Ο Συντηρητής θα είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει τυχόν υλικά και ανταλλακτικά που θα απαιτηθούν επιπλέον των προβλεπόμενων κατά την διάρκεια της επίσκεψης της μηνιαίας συντήρησης εάν αυτό κριθεί απαραίτητο και σε τέτοια περίπτωση θα χρεώνονται μόνο τα υλικά.
- 5.9 Ο Συντηρητής θα ενημερώσει και εκπαιδεύσει το προσωπικό σχετικά με την χρήση του συστήματος επεξεργασίας νερού με ειδικό βάρος στους αναγκαίους χειρισμούς και την τήρηση εφεδρειών του συστήματος σε περίπτωση εκτάκτων αναγκών.
- 5.10 Ο Συντηρητής υποχρεούται να τηρεί στο Τμήμα, δηλαδή στην Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου, βιβλίο στο οποίο θα καταγράφονται κάθε φορά οι εργασίες που θα πραγματοποιούν οι τεχνίτες της, ή οι βλάβες που θα παρουσιάζονται στο σύστημα.
- 5.11 Ο Συντηρητής οφείλει να λαμβάνει όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας και να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό των συνεργείων του, για κάθε περίπτωση ατυχήματος που ήθελε τυχόν συμβεί κατά την διάρκεια εκτέλεσης εργασιών συντήρησης .
- 5.12 Ο Συντηρητής αναλαμβάνει και φέρει ακέραια την αστική και ποινική ευθύνη, για κάθε ζημία θετική ή αποθετική, που ήθελε τυχόν προκληθεί στο προσωπικό ή και στο νομικό πρόσωπο του Νοσοκομείου και σε τρίτους, που θα οφείλεται σε αμέλεια δική του ή των συνεργατών του.
- 5.13 Ο Συντηρητής δε μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για ζημίες που ενδεχομένως προκαλούνται από τρίτους ή οφείλονται σε κακή ή αντικανονική χρήση των εγκαταστάσεων και υλικών, καθώς και διείσδυση νερού, πλημμύρα, πυρκαγιά και

οποιαδήποτε άλλη αιτία εκτός των ορίων του ευλόγου ελέγχου του ή / και ανωτέρα βία.

- 5.14 Ο Συντηρητής δε φέρει οποιαδήποτε ευθύνη σε περίπτωση επέμβασης από μη εξουσιοδοτημένο πρόσωπο στους χώρους ευθύνης του και δε φέρει ευθύνη σε περίπτωση που είναι ανέφικτη η εκτέλεση εργασιών (πχ κλειστή εγκατάσταση ή άλλοι λόγοι που βαρύνουν το Νοσοκομείο
- 5.15 Εξαιρούνται του συμβολαίου συντήρησης η αποκατάσταση βλαβών, οι οποίες προκλήθηκαν από θεομηνίες, τρομοκρατικά χτυπήματα ή ατυχήματα.

## **6. ΛΟΙΠΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ**

Ο Συντηρητής θα επισυνάψει στην οικονομική προσφορά του τιμοκατάλογο για τα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά του Πίνακα 3.

Εφόσον κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου κριθεί αναγκαία η αντικατάσταση αναλώσιμων υλικών και ανταλλακτικών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 3 είτε λόγω βλάβης είτε για οποιοδήποτε άλλο λόγο και πάντα κατόπιν και της σύμφωνης γνώμης του Νοσοκομείου, αυτά θα τιμολογούνται σύμφωνα με τον ανωτέρω τιμοκατάλογο που συνυπέβαλε ο Συντηρητής με την οικονομική προσφορά του.

Στις περιπτώσεις που συντρέχει λόγος τοποθέτησης ανταλλακτικών, τα παλαιά φθαρμένα ανταλλακτικά, μετά την αντικατάστασή τους με τα αντίστοιχα καινούργια, θα παραδίδονται από τους τεχνίτες του Συντηρητή στις αποθήκες του Νοσοκομείου προς φύλαξη, κατά τα ισχύοντα.

Τα νέα ανταλλακτικά που θα τύχει να τοποθετηθούν θα είναι εντελώς καινούργια και αχρησιμοποίητα. Για τα καινούργια αυτά ανταλλακτικά, ο συντηρητής θα παράσχει και εγγύηση για την καλή τους λειτουργία.

Το Νοσοκομείο θα διατηρεί το δικαίωμα της προμήθειας αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών από άλλη εταιρεία σε περίπτωση εύρεσης συμφερότερης τιμής.

Η προμήθεια του αλατιού για την πλήρωση των κάδων άλμης των αποσκληρυντών και οι μεμβράνες αντιστρόφου οσμώσεως επιβαρύνουν το Νοσοκομείο.

### **ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**



α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	ΦΥΣΙΓΓΑ 5 micron (μ) 9 7/8" , WOUNDED POLYPROPYLENE
2	ΦΥΣΙΓΓΑ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ 0,2μ 9" ΓΙΑ 3/4" ΔΟΧΕΙΟ
3	ΛΥΧΝΙΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ ΓΙΑ UV MODEL - S
4	ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ HI FLO 2 UR-12"
5	ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΘΟΛΟΤΗΤΑΣ
6	ΥΛΙΚΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗ
7	ΠΑΡΑΚΕΤΙΚΟ ΟΞΥ 5% (SERTOFORTE OXY 50) , ΔΟΧΕΙΟ 25KGR
8	ΔΙΑΛΥΜΑ TESTOMAT 310,100ml
9	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ
10	ΣΕΤ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΞΟΝΑ
11	SEAL PACK ASSEMBLY
12	ΒΑΛΒΙΔΑ ΒΕΛΟΝΟΕΙΔΗΣ 0.5", ΠΙΕΣΕΩΣ
13	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΒΑΝΑ AISI1/2MF BID FT 2251/1-02-12GVMP
14	ΤΥΒΟ FLEX ΑΡΜΑΤΟ 1/2"X600MM (ΡΙΑΝΑ AFC) ΦΙ 16 DIS. 100506
15	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ 1"
16	ΠΗΝΙΟ ΒΑΛΒΙΔΑΣ 1"
17	FLOW METER FB TRIPLEX
18	ΡΑΚΟΡ ΠΛΑΣΤΙΚΟ MARK
19	ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΟ DELRIN 1/2"
20	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 220/50
21	ΚΙΤ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΣΗΜΑΤΟΣ 220/24 V - 50 Hz
22	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ 0-2500KPA 0-025BAR 063
23	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ 0-10bar 1/4" INOX ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ Φ63
24	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΟΣΜΩΣΗΣ 0,75 - 3 Bar
25	ΠΙΕΣΟΣΤΑΤΗΣ 0-4BAR
26	ΠΙΕΣΟΣΤΑΤΗΣ 0-10BAR
27	CPU 8/12KB , S7-200 , RAM 14 DI/10 DO RELAY (Με πρόγραμμα)
28	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ LOGO POWER 24 V 2,5 A
29	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ 5,7" TP 177 MICRO
30	ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ S503-PH/RX/T
31	ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ S503-CO
32	ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ ΜΕ ΠΑΡΑΚΕΤΙΚΟ ΟΞΥ 5%
33	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ REDOX EURO 2110Rx/Pt
34	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΑΓΩΓΙΜΟΜΕΤΡΟΥ CCK5-PVC ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ 5μ
35	BASIC-2-40 4LT/6BAR PVDF/K/V 100-240VAC
36	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΔΙΔΥΜΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ
37	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟ ΡΟΥΞΟΥΝΙ 15mm x 1/2"
38	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟΣ ΜΑΣΤΟΣ , 15mm x 1/2"
39	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟ ΓΩΝΙΑ 15mm
40	ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟ ΤΑΥ 15mm
41	ΣΩΛΗΝΑΣ 15mm x 12mm FLEX RILSAN - (ΛΕΥΚΟ)
42	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ TIMER 24V/50HZ (102540)
43	ΑΝΩ ΚΑΠΑΚΙ 6/4 ΜΕ 2 ΟΠΕΣ
44	ΚΑΠΑΚΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 1"

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
45	ΕΛΑΣΤΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ
46	SNAP RING ΓΙΑ RS-IC
47	ΦΛΟΤΕΡ 3/4" ΟΡΕΙΧ.
48	ΤΡΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1/4, Ν.Ο -24VAC
49	ΤΡΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1/4, Ν.Σ -24VAC
50	ΤΕΣΤ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΕΡΣΚ ΠΑΡΑΚΕΤΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ
51	ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ (13%), 25Kg
52	ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ (ΜΠΙΣΟΥΛΦΙΤ Na) (Σάκος 25kg)
53	ΥΓΡΗ ΚΑΥΣΤΙΚΗ ΣΟΔΑ (50%), 40Kg
54	DISSOLVINE ΝΑΤΡΙΟΥ (EDTA), Σάκος 25kg
55	ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ (30-33%) , Δοχείο 32Kg
56	ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ , Δοχείο25 Kg
57	ΤΕΣΤ ΜΕΡΣΚ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ
58	ΤΕΣΤ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΡΗ & ΧΛΩΡΙΟΥ
59	ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΛΩΡΙΟΥ DPD1 (10pcs)
60	ΤΑΜΠΛΕΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΡΗ, PHENOL RED (10pcs)
61	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ 1413 $\mu$ S/cm, 230 ml
62	CLEANING SOLUTION, 230 ml
63	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ Ph: 4.01, 230ml
64	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ Ph: 7.01, 230ml
65	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ RX: 240mV, 230ml
66	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΩΝ ΤΥΠΟΣ:logix740-742 F
67	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΩΝ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΤΥΠΟΣ:logix 762 C
68	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΩΝ ΘΟΛΟΤΗΤΑΣ ΤΥΠΟΣ: logix762 c και logix 740-742 F

## 7. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Υποχρεώσεις του Νοσοκομείου με σκοπό τη διασφάλιση της καλής λειτουργίας του συστήματος επεξεργασίας νερού της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης είναι:

1. Η τήρηση των γραπτών οδηγιών λειτουργίας του συστήματος.
2. Η καθημερινή καταγραφή τις εργάσιμες ημέρες της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του έντυπου μετρήσεων των συσκευών από τον υπεύθυνο της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού και αποστολή αυτού στο αρμόδιο τμήμα του Συντηρητή την τελευταία εργάσιμη ημέρα της εβδομάδας.
3. Το Νοσοκομείο οφείλει εντός 30 ημερών από την έναρξη ισχύος της σύμβασης συντήρησης, να ορίσει και να κοινοποιήσει στο Συντηρητή τους υπεύθυνους επικοινωνίας για το σύστημα. Σε περίπτωση αλλαγής των υπευθύνων θα ενημερώνεται άμεσα ο Συντηρητής.
4. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή ανάγκης έκτακτης επέμβασης, ο υπεύθυνος από την πλευρά του Νοσοκομείου θα ενημερώνει άμεσα το Συντηρητή μέσω e-mail ή φαξ

σε εργάσιμες ημέρες και ώρες (Δευτέρα – Παρασκευή, 8.00- 16.00).

## **8. ΡΗΤΡΕΣ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Για την διασφάλιση της τήρησης των χρονοδιαγραμμάτων της συντήρησης και της ανταπόκρισης σε βλάβες προβλέπεται:

Για αδικαιολόγητη απόκλιση στο χρονοδιάγραμμα συντήρησης πέραν του 20% των προβλεπόμενων ημερών/ημερομηνιών το Νοσοκομείο θα μπορεί να επιβάλει οικονομική ρήτρα 50€/ημέρα καθυστέρησης.

Για επαναλαμβανόμενη αδικαιολόγητη απόκλιση το Νοσοκομείο δύναται να αναθέσει την αποκατάσταση της βλάβης ή της συντήρησης σε άλλη εταιρεία και απομειώσει το κόστος αυτό από το Συντηρητή. Σε κάθε περίπτωση το Δ.Σ του Νοσοκομείου αποφασίζει και για την έκπτωση του συντηρητή εάν το παραπάνω περιστατικό είναι επαναλαμβανόμενο.

Οποιαδήποτε διαφορά ήθελε τυχόν προκύψει μεταξύ των συμβαλλομένων μερών κατά την εκτέλεση της παρούσης σύμβασης, αρμόδια να την επιλύσουν, ορίζονται τα δικαστήρια των Αθηνών.

## **9. ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Η πληρωμή θα γίνει μηνιαία, έναντι εκδιδόμενου τιμολογίου του Συντηρητή, των νομίμων δικαιολογητικών και βαρυνόμενης με τις νόμιμες κρατήσεις. Για την εξόφληση του προκύπτοντος κάθε φορά τιμολογίου θα βεβαιώνεται η καλή εκτέλεση της εργασίας από την ορισθείσα επιτροπή.

Η ποιοτική, όσο και η ποσοτική παραλαβή θα γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, θα τυγχάνει δε της τελικής εγκρίσεως και αποδοχής εκ μέρους της ορισθείσας επιτροπής παραλαβή-παρακολούθησης.

Τα αναλώσιμα υλικά θα παραδοθούν και θα τιμολογηθούν με την έναρξη της σύμβασης συντήρησης ώστε να είναι διαθέσιμα για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης.