

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές για συντηρήσεις Εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου τίθενται σε Δημόσια Διαβούλευση προκειμένου να κατατεθούν από τους ενδιαφερόμενους τυχόν παρατηρήσεις μέχρι **17/4/2015** στην ηλεκτρονική διεύθυνση: skol@hospkorinthos.gr

Α) ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΓΝ ΚΟΡΙΝΘΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι περιοδικές εργασίες έλεγχου και συντήρησης περιλαμβάνουν:

Κέντρα φιαλών ιατρικών αερίων

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται μια φορά το τετράμηνο και περιλαμβάνει τους εξής επιμέρους ελέγχους

1. Έλεγχος στεγανότητας όλων των λυομένων συνδέσμων και άμεση αποκατάσταση διαρροών
2. Έλεγχος στεγανότητας και αντικατάσταση των βαλβίδων αντεπιστροφής των συλλεκτών υψηλής πίεσης σε περίπτωση διαρροής
3. Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση πιέσεων των ρυθμιστών πίεσης 1^{ου} σταδίου.
4. Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση πιέσεων των αισθητηρίων συναγερμού.
5. Έλεγχος καλής λειτουργίας των βαλβίδων εκκένωσης εκτάκτου ανάγκης.
6. Έλεγχος καλής λειτουργίας του πνευματικού εναλλάκτη
7. Έλεγχος καλής λειτουργίας του συγκροτήματος τροφοδότησης εκτάκτου ανάγκης.

Ρυθμιστές πίεσης β' σταδίου

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται μια φορά το τετράμηνο και περιλαμβάνει τους εξής επιμέρους ελέγχους

1. Έλεγχος στεγανότητας και άμεση αποκατάσταση διαρροών όλων των λυόμενων συνδέσμων.
2. Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση πιέσεων ρυθμιστών
3. Έλεγχος και ταυτοποίηση ιατρικού αερίου με τη βοήθεια συσκευής
4. Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση πιέσεων πρεσοστατών
5. Έλεγχος ύπαρξης 2^{ου} ρυθμιστή πίεσης β' σταδίου στα κρίσιμα τμήματα του Νοσοκομείου και έλεγχος καλής λειτουργίας αυτού .
6. Καθαρισμός ή αντικατάσταση φίλτρων σε περίπτωση φραγής.

Λήψεις Ιατρικών αερίων

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται μια φορά το έτος και περιλαμβάνει τους εξής επιμέρους ελέγχους:

1. Έλεγχος στεγανότητας και άμεση αποκατάσταση διαρροών.
 2. Έλεγχος καλής λειτουργίας
 3. Έλεγχος σωστής εφαρμογής του βύσματος οξυγόνου
 4. Καθαρισμός ή αντικατάσταση φίλτρων σε περίπτωση φραγής.
 5. Έλεγχος και ταυτοποίηση του ιατρικού αερίου παροχής της λήψης με τη βοήθεια συσκευής ανάλυσης οξυγόνου.
- Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί την πρώτη φορά που θα υλοποιηθεί συντήρηση και ακολούθως κάθε φορά που γίνεται ανακαίνιση κάποιου τμήματος του Νοσοκομείου.
6. Έλεγχος ορθής σήμανσης του αερίου κάθε λήψης (χρώμα – ονομασία)

Συστήματα συναγερμού

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται μια φορά το έτος και περιλαμβάνει τους εξής επιμέρους ελέγχους:

1. Έλεγχος της σήμανσης και της καλής λειτουργίας των συναγερμών ιατρικών αερίων.
2. Έλεγχος της σήμανσης και της καλής λειτουργίας των συναγερμών στα συστήματα παραγωγής αέρα και κενού
3. Επιπλέον θα γίνεται έλεγχος των οπτικοακουστικών σημάτων του συναγερμού με τη χρήση του κομβίου δοκιμής μέσω του οποίου γίνεται προσομοίωση της κατάστασης συναγερμού

Συστήματα παραγωγής αέρα

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται μια φορά το τετράμηνο και περιλαμβάνει τους εξής επιμέρους ελέγχους

1. Οπτικό έλεγχο των αεροσυμπιεστών.
2. Έλεγχο καλής λειτουργίας των αεροσυμπιεστών
3. Έλεγχος της στάθμης του λιπαντικού ελαίου των αεροσυμπιεστών και αντικατάσταση του όταν απαιτείται.
4. Έλεγχος καλής λειτουργίας των μανόμετρων.
5. Έλεγχος της κατάστασης των φίλτρων και αλλαγή τους όταν απαιτείται
6. Έλεγχος καλής λειτουργίας των ξηραντών
7. Έλεγχος καλής λειτουργίας των αεροφυλακίων.

Συστήματα παραγωγής υποπίεσης (κενού)

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται μια φορά το τετράμηνο και περιλαμβάνει τους εξής επιμέρους ελέγχους

1. Οπτικό έλεγχο των αντλιών παραγωγής κενού .
2. Έλεγχο καλής λειτουργίας των αντλιών παραγωγής κενού.
3. Έλεγχος της στάθμης του λιπαντικού ελαίου των αντλιών παραγωγής κενού και συμπλήρωση του όταν απαιτείται.
4. Έλεγχος καλής λειτουργίας των κενόμετρων
5. Έλεγχος της κατάστασης των φίλτρων και αλλαγή τους όταν απαιτείται.
6. Έλεγχος καλής λειτουργίας των αεροφυλακίων και κενοδοχείων

Σύστημα απομάκρυνσης αναισθητικών αερίων

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου του μηχανήματος

ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ

Για την αντιμετώπιση έκτακτων βλαβών (ζημίας ή δυσλειτουργίας) η εταιρία θα ανταποκρίνεται εντός 24 ωρών από την λήψη της κλήσεως .

Το κόστος των υλικών που ενδεχομένως χρησιμοποιηθούν προς αποκατάσταση των έκτακτων βλαβών και των απαιτούμενων ανταλλακτικών συντήρησης βαρύνουν το Νοσοκομείο και η προμήθειά τους θα γίνεται μετά από σχετικό έγγραφο από την εταιρία συντήρησης και την υποβολή ανάλογης προσφοράς στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου προς έγκριση του κόστους.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ – ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Πέραν της συντηρήσεως, δύνανται να πραγματοποιηθούν από την εταιρία τροποποιήσεις, βελτιώσεις και επεκτάσεις των εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων κατόπιν συνεννόησης με το Νοσοκομείο .

Για κάθε τέτοια εργασία η εταιρία θα υποβάλει ανάλογη προσφορά στην Τεχνική Υπηρεσία προς έγκριση του κόστους.

ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Μετά το πέρας κάθε επίσκεψης θα συντάσσονται, σε δύο αντίγραφα, τα σχετικά έντυπα ελέγχου – συντηρήσεων εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων, στα οποία θα σημειώνεται η ημερομηνία επισκέψεως της εγκατάστασης, οι εργασίες που έγιναν καθώς και οι παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα που θα προκύπτουν. Τα έντυπα αυτά θα συνυπογράφονται από τον υπεύθυνο, πιστοποιημένο και φέροντα άδεια για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, συντηρητή και την Τεχνική Υπηρεσία και ο καθένας θα κρατάει ένα αντίγραφο.

Β] ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ (ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΟΣΜΩΣΗΣ) ΤΟΥ ΓΝ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΩΝ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΚΛΙΒΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ

Για τη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού, Μικροβιολογικό Εργαστήριο, Κεντρική Αποστείρωση

1. Επισκέψεις προληπτικής συντήρησης:

- έξι (6) διμηνιαίες επισκέψεις διάρκειας μιάς (1) πλήρους εργάσιμης ημέρας ειδικευμένου τεχνικού της εταιρίας, κατά τη διάρκεια του έτους, για έλεγχο καλής λειτουργίας, αναλυτικές μετρήσεις, συμπλήρωση των προβλεπόμενων εντύπων, ρύθμιση απορρυθμισμένων μερών, εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης της Μονάδας Τεχνητού νεφρού.

- Τέσσερις (4) τριμηνιαίες επισκέψεις διάρκειας μιάς (1) πλήρους εργάσιμης ημέρας ειδικευμένου τεχνικού της εταιρίας, κατά τη διάρκεια του έτους, για έλεγχο καλής λειτουργίας, αναλυτικές μετρήσεις, συμπλήρωση των προβλεπόμενων εντύπων, ρύθμιση απορρυθμισμένων μερών, εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης του συστήματος Μικροβιολογικού εργαστηρίου και της Κεντρικής Αποστείρωσης.

- Δύο (2) εξαμηνιαίες αποστειρώσεις των μεμβρανών και συσκευών προκατεργασίας, δηλαδή:

Αποστειρώσεις μεμβρανών (7 τεμ) με φορμόλη

Αποστειρώσεις αποσκληρυντών (2 τεμ) με υποχλωριώδες νάτριο

Αποστειρώσεις φίλτρων θολότητας (2 τεμ) με υποχλωριώδες νάτριο

Αποστειρώσεις φίλτρων ενεργού άνθρακα (2 τεμ) με υποχλωριώδες νάτριο

Αποστειρώσεις κάδου 1^{ου} σταδίου επεξεργασίας (1 τεμ) με φορμόλη

- Μία (1) ετήσια αποστείρωση κάδων και δικτύων επεξεργασμένου νερού, δηλαδή:

αποστείρωση δικτύων διανομής επεξεργασμένου νερού με φορμόλη

αποστείρωση κάδων αποθήκευσης επεξεργασμένου νερού με φορμόλη

- Οι παραπάνω συντηρήσεις θα λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια των κανονικών ωρών εργασίας.

2. **Έκτακτες επισκέψεις για επιδιορθώσεις:** Κατά τη διάρκεια της ετήσιας σύμβασης μπορεί να ζητηθεί μέχρι τέσσερις (4) φορές να γίνει επίσκεψη μιας (1) πλήρους ημέρας, για επείγουσες επιδιορθώσεις και των τριών συστημάτων (Μονάδα Τεχνητού νεφρού, Μικροβιολογικού εργαστηρίου, Κεντρικής Αποστείρωσης). Η κάθε επίσκεψη θα χρεώνεται βάση της σύμβασης για 7,5 ώρες επισκευή. Αν χρειαστούν παραπάνω ώρες θα τιμολογηθούν στις τιμές του ισχύοντος τιμοκαταλόγου της εταιρίας συντήρησης.

3. **Επιπρόσθετες επισκέψεις για επείγουσα επιδιόρθωση:** Όλες οι κλήσεις για επείγουσα επιδιόρθωση πέραν του παραπάνω αριθμού των επισκέψεων θα τιμολογούνται με την κανονική τιμή για service και ώρες ταξιδιού,

επίσης και ενδεχόμενες βλάβες στο δίκτυο διανομής πέραν του απιονιστή εφόσον κληθεί θα τιμολογείται κατ' αποκοπή.

4. **Γραπτές αναφορές:** Η εταιρία συντήρησης οφείλει να παρέχει γραπτή αναφορά της κατάστασης των μηχανημάτων μετά από κάθε προληπτική συντήρηση. Μετά το πέρας των εργασιών θα παρέχει αντίγραφο δελτίο επισκέψεως τεχνικού με περιγραφή των εργασιών που έχουν εκτελεστεί, των ανταλλακτικών που έχουν αντικατασταθεί καθώς και των ανταλλακτικών που χρήζουν αντικατάστασης.

5. **Χρόνος ανταπόκρισης:** Εντός μιας (1) εργάσιμης μέρας και το αργότερο εντός δύο (2) ημερών, αφού επιβεβαιωθεί ότι ελήφθη η κλήση για επείγουσα επιδιόρθωση, θα γίνεται επίσκεψη για το service του μηχανήματος. Αν η κλήση πραγματοποιηθεί πριν τις 11:00πμ, η εταιρία θα ανταποκρίνεται εντός της ημέρας. Κατά τη διάρκεια Σαββάτου, Κυριακής και αργιών (π.χ. Πάσχα, Αύγουστο και Χριστούγεννα) θα γίνεται επίσκεψη εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών. Η εταιρία μπορεί να επιβεβαιώνει τη λήψη των κλήσεων του Νοσοκομείου για επείγουσα επιδιόρθωση κατά τη διάρκεια των εργάσιμων ημερών (από Δευτέρα ως και Παρασκευή 8:30-16:00). Για εξαιρετικά επείγουσες κλήσεις η εταιρία θα διαθέτει 24ωρη hotline service. Στα παραπάνω χρονικά όρια εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση της ανωτέρας βίας.

6. **Επισκευές στις εγκαταστάσεις της εταιρίας:** Αν χρειαστούν να γίνουν επισκευές στις εγκαταστάσεις της εταιρίας θα προσφέρεται έκπτωση 25% και επί των τιμών τιμοκαταλόγου που αφορούν τις ώρες service, για τις ώρες που ο τεχνικός της εταιρίας θα εργασθεί για την επισκευή του μηχανήματος στο τμήμα service της εταιρίας.

7. **Ανταλλακτικά:** Το προτεινόμενο πρόγραμμα συντήρησης θα περιλαμβάνει όλα τα αναλώσιμα που απαιτούνται για την λειτουργία των μονάδων (πχ φύσιγγες θολότητας και μικροβίων, λυχνίες UV, υλικά πλήρωσης φίλτρων και αποσκληρυντών, τέστ ελέγχου σκληρότητας και χλωρίου, ρητίνη mixed bed κλπ), καθώς και όλα τα ανταλλακτικά που θα απαιτηθούν κατά την διάρκεια των συντηρήσεων (συμπεριλαμβανομένων και των μεμβρανών αντίστροφης όσμωσης). Το συμβόλαιο δεν θα περιλαμβάνει αλάτι για την πλήρωση των κάδων άλμης των αποσκληρυντών καθώς και την περίπτωση αντικατάστασης των συσκευών συστημάτων. Τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι τα ακριβή ανταλλακτικά που προβλέπονται, ώστε να διασφαλίζεται η άριστη και μακροχρόνια λειτουργία των συσκευών..

8. **Εκπαίδευση:** Θα προσφέρεται εκπαίδευση για το σύστημα σε δύο άτομα από το νοσηλευτικό προσωπικό του Νοσοκομείου κατά τη διάρκεια μιας από τις επισκέψεις της εταιρίας. Αυτό θα βοηθήσει στο να μειωθεί ο κίνδυνος λαθών από τους χειριστές. Επίσης θα γίνεται εκπαίδευση στο τεχνικό τμήμα και στο τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου (μία φορά) και θα δίνεται έμφαση στο αναγνωρίζονται τα προβλήματα, ώστε οι επιδιορθώσεις να γίνονται πιο γρήγορα. Επίσης θα δωθούν όλα τα τεχνικά έντυπα των μηχανημάτων.

Αποσκληρυντές λεβητοστασίου

Η συντηρήτρια εταιρία θα υποχρεούται να πραγματοποιεί δύο φορές (2) κατά τη διάρκεια του συμβατικού έτος προληπτική συντήρηση, καθώς και έλεγχο καλής λειτουργίας των μηχανημάτων :

1. 1 x SFH1203/CSC2
2. 2 x ECB60/2001E

Η προληπτική συντήρηση περιλαμβάνει:

- A. Πλήρη έλεγχο και service των συστημάτων αποσκλήρυνσης και των αυτοματισμών τους.
- B. Αναγέννηση συστημάτων των αποσκληρυντών
- Γ. Δοκιμές-μετρήσεις-εκπαίδευση του προσωπικού

Η συντηρήτρια εταιρία θα υποχρεούται να προσέρχεται σε καθημερινή εργάσιμη μέρα για την προληπτική συντήρηση.

Τα ανταλλακτικά που θα χρειαστούν θα επιβαρύνουν το Νοσοκομείο.

Η συντηρήτρια εταιρία θα υποχρεούται σε κάθε επίσκεψή της να καταθέτει τεχνικό δελτίο με τις εργασίες που θα έχουν πραγματοποιηθεί και τα απαιτούμενα ανταλλακτικά.

Τα αντικατασταθέντα ανταλλακτικά θα παραδίδονται στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου για έλεγχο.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1. Μπαξεβανάκης Δ.
2. Αναστασόπουλος Ι.
3. Δασκαλοπούλου Ι.