

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ – ΚΕΝΟΥ ΣΤΟ Α.Ν.Θ. ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗ Μ.Η.Ν. “ΝΙΚΟΣ
ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ”**

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την επισκευή και συντήρηση των εγκαταστάσεων παραγωγής και διανομής Ιατρικών Αερίων στο Α.Ν.Θ. Θεαγένειο και στη Μ.Η.Ν. “Νίκος Κούρκουλος”.

1. Κέντρο και δίκτυο οξυγόνου (από την έξοδο της δεξαμενής έως και τις λήψεις) καθώς και τις εφεδρικές συστοιχίες
2. Κέντρο και δίκτυο του πρωτοξειδίου του αζώτου (από την έξοδο των φιαλών έως και τις λήψεις)
3. Κέντρο και δίκτυο παροχής αέρα ιατρικής χρήσης (τα μηχανήματα παραγωγής του αέρα έως και της λήψεις) καθώς και τις εφεδρικές συστοιχίες
4. Κέντρο και δίκτυο παροχής κενού (από τα μηχανήματα παραγωγής κενού έως και της λήψεις)
5. Κέντρο αέρα βιομηχανικής χρήσης (τα μηχανήματα παραγωγής του αέρα έως και της λήψεις) καθώς και τις εφεδρικές συστοιχίες
6. Απαγωγές Αναισθητικών Αερίων.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ο προληπτικός έλεγχος όλων των μηχανημάτων, μηχανισμών, εξαρτημάτων καθώς και των συστημάτων παρακολούθησης των Ιατρικών αερίων, κενού και βιομηχανικού αέρα του Α.Ν.Θ. Θεαγένειο και στη Μ.Η.Ν. “Νίκος Κούρκουλος”.

Η προληπτική συντήρηση όλων των μηχανημάτων, εξαρτημάτων, καθώς και των συστημάτων παρακολούθησης ιατρικών αερίων, κενού και βιομηχανικού αέρα του Νοσοκομείου και στη Μ.Η.Ν. “Νίκος Κούρκουλος”.

Η επισκευαστική συντήρηση όλων των μηχανημάτων, εξαρτημάτων, καθώς και των συστημάτων παρακολούθησης ιατρικών αερίων, κενού και βιομηχανικού αέρα του Νοσοκομείου και της Μ.Η.Ν. "Νίκος Κούρκουλος".

Η εβδομαδιαία παρουσία αδειούχου τεχνικού Ιατρικών Αερίων για τις απαραίτητες εργασίες ελέγχου – προληπτικής συντήρησης σε ώρες που δεν επηρεάζουν την εύρυθμη λειτουργία του Νοσοκομείου. Η παρουσία του θα βεβαιώνεται με δελτίο εργασιών.

A.1 Το δίκτυο οξυγόνου περιλαμβάνει:

- Το κέντρο οξυγόνου με δύο εφεδρικές συστοιχίες φιαλών 2*10, υποσταθμό φιαλών με δύο μειωτές και μεταγωγέα, σύστημα παρακολούθησης ιατρικών αερίων κτλ.
- Εφεδρική συστοιχία φιαλών της ΜΕΘ με δύο μειωτές.
- Εφεδρική συστοιχία φιαλών των Χειρουργείων
- Υποσταθμούς δευτέρου σταδίου (τεμ.26)
- Λήψεις οξυγόνου (τεμ. 390)
- Δύο συστοιχίες φιαλών 2*5, μειωτές, μεταγωγέα, υποσταθμούς και σαράντα ένα (41) λήψεις O_2 στη Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας "Νίκος Κούρκουλος".

A.2 Το κέντρο πρωτοξειδίου του αζώτου περιλαμβάνει

- Κέντρο πρωτοξειδίου με δύο συστοιχίες φιαλών, μειωτές κτλ.
- Λήψεις N_2O (τεμ.6)

A.3 Το κέντρο παραγωγής ιατρικού αέρα και το δίκτυο του περιλαμβάνει:

- Αεροσυμπιεστής ALUP τύπος SCK22-10 S/N F0606072
- Αεροσυμπιεστής ALUP τύπος SCK22-10 S/N F0606073
- Αεροσυμπιεστής SOLID screw 15S
- Σύστημα και όργανα αυτοματισμού
- Ηλεκτρικός πίνακας, ηλεκτρολογική εγκατάσταση

- Προσροφητικού τύπου ξηραντήρας ιατρικού αέρα DONALDSON ALG 150SM με S/N W1892813
- Προσροφητικού τύπου ξηραντήρας Bottarini DA-160
- Ψύκτης αέρα SPA
- Αεροφυλάκια (τεμ.2)
- Την εφεδρική συστοιχία φιαλών της ΜΕΘ με δύο μειωτές
- έλεγχος του συλλέκτη υγρών αεριοφυλακίων και φίλτρων
- Λήψεις Ιατρικού αέρα (τεμ. 82)

A.4 Το κέντρο παραγωγής κενού και το δίκτυο του περιλαμβάνει:

- Αντλία κενού GEV- GP200 (s/n 0606024)
- Αντλία κενού BECKER – U5.200/0-01 No B3378593
- Εφεδρική αντλία κενού (τεμ 1) GEV – GPN-180 (s/n 0005003)
- Σύστημα και όργανα αυτοματισμού
- Ηλεκτρικός πίνακας, ηλεκτρολογική εγκατάσταση
- Κενοφυλάκια (τεμ. 2), (το ενσωματωμένο στο ζεύγος SiCC Type: 1000/10062) και ένα εξωτερικό 2000lt)
- Λήψεις κενού (τεμ. 345)

A.5 Το κέντρο αέρα βιομηχανικής χρήσης και το δίκτυο του περιλαμβάνει:

- Αεροσυμπιεστή KAESER SK 26/10 s/n 1163
- Αεροφυλάκιο 1000lt
- Ψύκτη αέρα SPA DE103
- Λήψεις Βιομηχανικού αέρα (τεμ.8)

A.6 Απαγωγή Ιατρικών Αερίων

Έλεγχος και ρύθμιση συσκευών και λήψεων απαγωγής αναισθητικών αερίων.

B. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Το πρόγραμμα συντήρησης όλων των μηχανημάτων θα γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου του κάθε μηχανήματος και των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης. Με την έναρξη του συμβολαίου συντήρησης θα γίνει προγραμματισμός των εργασιών προληπτικής συντήρησης

Η αξία των απαιτούμενων ανταλλακτικών (φυσίγγια φίλτρων, φίλτρα λαδιού, διαχωριστές κλπ.) και λιπαντικών θα προσφέρονται ξεχωριστά. Το νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα να προμηθεύεται το ίδιο τα αναλώσιμα υλικά και να τα παραδίδει στον ανάδοχο προς τοποθέτηση.

B.1. Προληπτική συντήρηση.

Εβδομαδιαίες επισκέψεις όπου θα πραγματοποιείται έλεγχος καλής λειτουργίας και οπτική εξέταση των συσκευών, οργάνων. Συγκεκριμένα:

B.1.1. Συγκροτήματα αεροσυμπιεστών.

- έλεγχος, καθαρισμός φίλτρων εισαγωγής αέρα,
- έλεγχος ιμάντων, -καθαρισμός μηχανημάτων, συσκευών,
- εξέταση καλής λειτουργίας ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων,
- έλεγχος ικανοποιητικής σύσφιξης κοχλίων-περικοχλίων.
- έλεγχος στάθμης λαδιού,
- έλεγχος καλής λειτουργίας μανομέτρων,
- έλεγχος καλής λειτουργίας ασφαλιστικής βαλβίδας.

B.1.2. Συγκροτήματα αντλιών κενού.

- καθαρισμός μηχανημάτων, συσκευών,
- έλεγχος σύσφιξης κοχλίων-περικοχλίων,
- εξέταση καλής λειτουργίας ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων,
- έλεγχος στάθμης λαδιού,

- έλεγχος καλής λειτουργίας κενομέτρων, -έλεγχος της κατάστασης των βακτηριολογικών φίλτρων

B.1.3. Αεροφυλάκια - κenoφυλάκια.

- έλεγχος καλής λειτουργίας μανομέτρων,
- έλεγχος βαλβίδων αποστράγγισης.

B.1.4. Ξηραντές

- έλεγχος καλής λειτουργίας,
- εναλλαγή λειτουργίας των ξηραντών.

B.1.5. Ηλεκτρικοί πίνακες.

- έλεγχος καλής λειτουργίας θερμικών, διακοπών, ασφαλειών, αυτοματισμών
- καταγραφή ενδείξεων ωρομετρητών,
- έλεγχος σύσφιξης κοχλιών και γενικός καθαρισμός.

B.1.6. Δίκτυο Ιατρικών Αερίων

Η προληπτική συντήρηση των λήψεων των ιατρικών αερίων, των υποσταθμών 2^{ου} σταδίου και των συστημάτων συναγερμού θα γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης που θα δίνεται από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Η αξία των απαιτούμενων αναλώσιμων ανταλλακτικών (Ο-R, μεμβράνες, φλάντζες, φίλτρα) θα συμπεριλαμβάνεται στην τιμή της προσφοράς της προληπτικής συντήρησης

B.2. Διορθωτικές συντηρήσεις.

Διορθωτικές συντηρήσεις είναι όλες οι αναγκαίες ενέργειες εκ μέρους του Αναδόχου για την επιδιόρθωση βλαβών των μηχανημάτων, είτε κατά τη διάρκεια των επισκέψεων προγραμματισμένης συντήρησης, είτε κατά τα μεσολαβούντα διαστήματα μεταξύ αυτών των επισκέψεων.

Στις διορθωτικές συντηρήσεις περιλαμβάνονται:

α) Η αποκατάσταση βλαβών και ζημιών που οφείλονται σε φυσιολογική φθορά από τη συνήθη χρήση ή σε έκτακτες βλάβες.

β) Η λήψη κάθε απαιτούμενου προληπτικού μέτρου για την αποφυγή τυχόν ανωμαλιών ή ζημιών.

γ) Η αντικατάσταση κάθε φθαρμένου, κατεστραμμένου και γενικά μειονεκτικά λειτουργούντος ανταλλακτικού ή εξαρτήματος. Η αξία των απαιτούμενων ανταλλακτικών δεν συμπεριλαμβάνεται στη παρούσα σύμβαση εκτός των αναλώσιμων ανταλλακτικών (μεμβράνες, O-R κ.λπ.) για τις λήψεις Ιατρικών Αερίων και Υποσταθμών 2^{ου} σταδίου. Όλα τα αναλώσιμα ανταλλακτικά που θα αντικαθίστανται θα παραδίδονται στην τεχνική υπηρεσία του Νοσοκομείου.

δ) Απεριόριστες έκτακτες επισκέψεις για όλο το έτος για περιπτώσεις βλαβών των εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων. Εικοσιτετράωρη τεχνική υποστήριξη. Αποστολή συνεργείου έπειτα από τηλεφωνική αναγγελία ή ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, για άμεση επέμβαση στις περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης (βλαβών περιορισμένης έκτασης) εντός τεσσάρων (4) ωρών. Άμεση συνδρομή και στην αποκατάσταση βλαβών μεγάλης έκτασης για ελαχιστοποίηση του προβλήματος. Τα αναλώσιμα υλικά που πιθανόν να χρειαστούν για την αποκατάσταση βλαβών σε έκτακτη κλήση θα χρεώνονται ξεχωριστά.

Γ. Απαιτούμενα προσόντα αναδόχου – συντηρητή.

Ο ανάδοχος πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω πιστοποιητικά:

1. Πιστοποιητικό **EN ISO 9001** για "συντήρηση και τοποθέτηση συστημάτων ιατρικών αερίων"
2. Πιστοποιητικό **EN ISO 13485** για "συντήρηση και τοποθέτηση συστημάτων ιατρικών αερίων"
3. Πιστοποιητικό Ορθής Πρακτικής Διανομής Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση **ΔΥ8δ/1348/2004**

Δ. Οικονομική Προσφορά

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα καταθέσουν οικονομική προσφορά όπου θα περιλαμβάνονται όλες οι προληπτικές συντηρήσεις, εργασίες συντήρησης σύμφωνα με το πρόγραμμα των κατασκευαστών των μηχανημάτων καθώς και οι έκτακτες επισκευαστικές εργασίες. Στην οικονομική προσφορά συμπεριλαμβάνονται και τα αναλώσιμα που απαιτούνται για την επισκευή των λήψεων και των υποσταθμών ιατρικών αερίων.