**ΑΔΑ: Ψ7ΦΕΟΡΡ3-ΓΟ0**

 **Αρ.Πρωτ.: 7422/23.11.2023**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ**

**ΘΕΜΑ: «Πρόσκληση συλλογής προσφορών για τη συντήρηση των κέντρων & των δικτύων των ιατρικών αερίων του Γ.Ν. Θήρας για ένα έτος cpv:50800000-3»**

**ΣΧΕΤ: α. Ν.4412/16 και τις λοιπές διατάξεις κείμενης νομοθεσίας**

 **β. Την με Αρ. Πρωτ. 7380/21.11.2023 εισήγηση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Γ.Ν. Θήρας .**

Προϋπολογισθείσα δαπάνη: **Δέκα τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ (13.500,00 € ) συμπεριλαμβανομένου του νόμιμου Φ.Π.Α**

|  |  |
| --- | --- |
| Κριτήριο αξιολόγησης | Ημερομηνία δημοσίευσης στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| **Χαμηλότερη Τιμή** | 23 Νοεμβρίου 2023 |

**ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ****ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **ΤΕΛΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ****ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **ΗΜΕΡΑ** | **ΩΡΑ** |
| Ανοιχτές προσφορές στο mail: mbompoulos@santorini-hospital.gr και στο fax: 2286035459 | 29 Νοεμβρίου 2023 | Τετάρτη | 13:00 μ.μ. |

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**

Αντικείμενο της πρόσκλησης είναι η συλλογή προσφορών για την ετήσια συντήρηση των κέντρων & των δικτύων των ιατρικών αερίων του Γ.Ν. Θήρας.

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ στο πλαίσιο της Σύμβασης αναλαμβάνει το έργο της συντήρησης του κάτωθι εξοπλισμού που βρίσκονται εγκατεστημένος στο Γ.Ν. Θήρας για ένα έτος:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | ***ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ*** | ***ΤΥΠΟΣ*** | ***ΤΕΜ.*** |
| ι . ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΝΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ : |
| Αντλία Κενού | 60m 3/h, 2 Hp/380V | BGS PB060 | 3 |
| Βακτηριολογικό φίλτρο | 4500 lt/min στα 500mmHg | CMV-180 / ARV180 DA | 2 |
| 2. ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ 02 -ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ |
| 3. ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ Ν2Ο |
| 4. ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ που περιλαμβάνει : |
|  Αεροσυμπιεστή | 90 m3/h FAD, 10 bar, 11 KW380V | BOTTARINIKSA11 | 3 |
| Ξηραντήρα | 80 m 3/h@7bar,0,55KW/380 V, min. 4 bar-max. 12 bar, πίεση λειτουργίας 10 bar | ΒΟΤΤΑRΙΝΙ DΑ 80 | 2 |
| Αεροφυλάκιο | 2.000 Ι, πίεση λειτουργίας 12 bar | SlCC | 2 |
| Φίλτρα συγκρατήσεως σωματιδίων στερεών & υγρών | Παροχή 100 m 3/h | ΒΕΑ FILTERCDF 100 MD RB | 2 |
| Φίλτρα συγκρατήσεως σκόνης και προσροφητικού έσου | Παροχή 100 m3/h | ΒΕΑ FlLTERCDF 100 MD RA | 2 |
| Φίλτρα ενεργού άνθρακα | Παροχή 100 m 3/h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 16 bar | ΒΕΑ FILTERCDF 100 MD CA | 2 |
| Φίλτρα αποστειρώσεως του Αέρα | Παροχή 280 m 3/h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 10 bar | ΒΕΑ FlLTER ΜΑΒ – Ρ1 | 2 |
| 5. ΛΗΨΕΙΣ |
| 6. ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ |
| 7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ |
| 8. ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΝΑΣΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ |
| 9. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΦΗΣ |

Α. Τη ετήσια συντήρηση και έλεγχο του εν λόγω εξοπλισμού μία φορά κάθε τέσσερις μήνες (3 φορές ετησίως) σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή καθώς και τις υποδείξεις του τεχνικού προσωπικού της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Β. Την άμεση ανταπόκριση του ΑΝΑΔΟΧΟΥ σε περίπτωση βλάβης και εκτός εργασίμων ωρών (το αργότερο εντός Μίας (1) ώρας από τη στιγμή ειδοποίησής του) και την υποχρέωσή του να μην σταματήσει καθόλου τις εργασίες αποκατάστασης εάν δεν αποκαταστήσει την βλάβη.

Επίσης o ΑΝΑΔΟΧΟΣ έχει την υποχρέωση i) της άμεσης τεχνικής τηλεφωνικής υποστήριξης με σκοπό την αντιμετώπιση δυσλειτουργιών του εξοπλισμού σε περιπτώσεις επίλυσης απλών αστοχιών του από το τεχνικό προσωπικό της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ αλλά και για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστάσεων έως ότου το συνεργείο του ΑΝΑΔΟΧΟΥ παραβρεθεί στον Τόπο εγκατάστασης του εξοπλισμού. ii. της άμεσης διάθεσης βασικών ανταλλακτικών για την ορθή λειτουργία του εξοπλισμού.

**Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ:**

**1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** **ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΕΝΟΥ:**

**1.1 Έλεγχος και συντήρηση κέντρου κενού:**

Έλεγχος και συντήρηση κέντρου κενού (έλεγχος λαδιών, έλεγχος ελαστικών κόμπλερ, έλεγχος διαχωριστών λαδιού, φίλτρου λαδιού, έλεγχος λειτουργίας αντλιών ,έλεγχο κενομέτρων έλεγχος ξενοδοχείων κ.λπ.). Τα χαρακτηριστικά του κέντρου κενού ιατρικής χρήσης είναι τα ακόλουθα:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Α/Α*** | ***ΜΕΡΟΣ*** | ***ΤΕΜ*** | ***ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ*** | ***ΤΥΠΟΣ*** |
| 1 | ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ | 3 | 60m 3/h, 2 Hp/380V |  BGS PB060 |
| 2 | ΒΑΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ | 2 | 4500lt/min στα 500mmHg | CMV-180 / ARV180 DΑ |

**2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ O2-N2O**

* 1. **Έλεγχος και συντήρηση κέντρου 02 — Ν2Ο:**

Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων, μειωτήρων, διακοπτών, βαλβίδων ασφαλείας, ρύθμιση μειωτήρων, πνευματικού μεταγωγέα, καλής λειτουργίας συστήματος έκτακτης ανάγκης κ.λπ. Τα χαρακτηριστικά του κέντρου παραγωγής οξυγόνου είναι τα ακόλουθα:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Α/Α*** | ***ΜΕΡΟΣ*** | ***ΤΕΜ.*** | ***ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ*** | ***ΤΥΠΟΣ*** |
| 1 | ΞΗΡΑΝΤΗΡΑΣ | 1 | 186 m3/h@7bar, 0,55KW/380 V, min. 4 bar- max.12 bar, πίεση λειτουργίας 10 bar |  FRllJLAlR ACT30 |
| 2 | ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ | 1 | 1.000 Ι, πίεση λειτουργίας 12 bar | SlCC |
| 3 | ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ | 1 | 500 Ι, πίεση λειτουργίας 12 bar | SlCC |
| 4 | ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ & ΥΓΡΩΝ | 2 | Παροχή 190 m3/h | ΒΕΑ FILTERCLP 190 MD RB |
| 5 | ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ & ΥΓΡΩΝ | 2 | Παροχή 190 m3/h | ΒΕΑ FlLTERCLP 190 MD RA |
| 6 | ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ | 2 | Παροχή 190 m3/h | ΒΕΑ FILTERCLP 190 MD CA |
| 7 | ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΚΟΝΗΣ | 2 | Παροχή 105 m3/h | ΒΕΑ FILTERCLP 105 MD RF |
| 8 | ΦΙΛΤΡΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ | 1 | Παροχή 150 m3/h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 10 bar | CFL ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ(ΑΠΟΣΤ/ΣΗΣ) 1/2"Γυαλιστό. |
| 9 | ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ | 1 | 7,8 Nm3/h, 270/11/270/30 | M02CSS 235093% ±3% |
| 10 | ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣΝΕΡΟΥ/ΛΑΔΙΟΥ (SEPURA) |  | 204m3/h | GSSEP120ST |

**3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ**

**3.1 Έλεγχος και συντήρηση κέντρου π. αέρα :**

Έλεγχος και συντήρηση κέντρου π. αέρα (έλεγχος λαδιών, έλεγχος τάσεως ιμάντων, έλεγχος διαχωριστών λαδιού, φίλτρου λαδιού, φίλτρου αέρος, έλεγχος λειτουργίας των συμπιεστών, έλεγχος των θερμοστατικών βαλβίδων, έλεγχος ξηραντήρων, έλεγχος φίλτρων επεξεργασίας του αέρα, έλεγχος μανομέτρων, έλεγχος αεροφυλακίων κ.λπ.). Τα χαρακτηριστικά του κέντρου πεπιεσμένου αέρα ιατρικής χρήσης είναι τα ακόλουθα: Οπτικός έλεγχος της εγκατάστασης και των καλωδιώσεων.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Α/Α*** | ***ΜΕΡΟΣ*** | ***ΤΕΜ.*** | ***ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ*** | ***ΤΥΠΟΣ*** |
| 1 | ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ | 3 | 90 m3/h FAD, 10 bar, 11ΚW/380FV | BOTTARlNl KSA 11 |
| 2 | ΞΗΡΑΝΤΗΡΑΣ | 2 | 80 m3h@7bar, 0,55KW/380 V, min. 4 bar- max.12 bar, πίεση λειτουργίας 10 bar | BOTTARlNl DA 80 |
| 3 | ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ | 2 | 2.000 Ι, πίεση λειτουργίας 12 bar | SICC |
| 4 | ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ | 2 | Παροχή 100 m3/h | ΒΕΑ FILTER CDF 100 MD RA |
| 5 | ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΚΟΝΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΡΟΦΗΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ | 2 | Παροχή 100 m 3/h | ΒΕΑ FILTERCDF 100 MD RA |
| 6 | ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ | 2 | Παροχή 100 m3/h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 16 bar | ΒΕΑ FILTER CDF 100 MD CA |
| 7 | ΦΙΛΤΡΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ | 2 | Παροχή 280 m3/h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 10 bar | ΒΕΑ FlLTER ΜΑΒ - ΡΙ |

**4. ΛΗΨΕΙΣ**

Έλεγχος των λήψεων του νοσοκομείου, καθαρισμός και ενδεχόμενη αντικατάσταση φθαρθέντων εσωτερικών μηχανισμών, έλεγχος στεγανότητας, σωστής εφαρμογής ταχυσυνδέσμου, έλεγχος σωστής συνδεσμολογίας και σήμανσης

**5. ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ**

Έλεγχος υποσταθμών — εκτονωτών 201) σταδίου ιατρικών αερίων, ενδεχόμενη αντικατάσταση κλείστρου και μεμβράνης μειωτήρων, έλεγχος των διακοπτών, αποκατάσταση στεγανότητας, ρύθμιση πιέσεων εξόδου.

**6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

Έλεγχος λειτουργίας του κεντρικού συστήματος συναγερμού και παρακολούθησης από απόσταση της λειτουργίας των κέντρων των ιατρικών αερίων, έλεγχος και ρύθμιση των τοπικών συστημάτων συναγερμού και αποκατάσταση της λειτουργίας τους, οπτικοακουστικός έλεγχος συστημάτων.

**7. ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΝΑΣΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ**

Έλεγχος του κέντρου απαγωγής κα των λήψεων Α.Α.Α. Ρύθμισης βαλβίδων expiral. Έλεγχος και ρύθμιση συσκευών venturi.

**8. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΦΗΣ**

Έλεγχος στήριξης στήλης, έλεγχος τερματικών φρένων, μανομέτρων , λήψεων ηλεκτρικών πριζών.

Ειδικότερα:

Προβλέπονται τρεις (3) επισκέψεις το χρόνο κατά τις οποίες εκτελούνται οι ακόλουθες εργασίες συντήρησης ανά αντικείμενο:

|  |
| --- |
| 1. **ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΗ ΧΡΗΣΕΩΣ**
 |
| Α/Α | Εργασία Συντηρήσεως | Συχνότητα Εργασιών |
| 1 | Καθαρισμός φίλτρου εισαγωγής αέρα (φύσημα με αέρα από μέσα προς τα έξω | 2 ανά έτος |
| 2 | Έλεγχος φίλτρου εισαγωγής αέρα | κάθε —500 ώρες ή εάν έχει κορεστεί νωρίτερα |
| 3 | Έλεγχος στάθμης λαδιού ( με σταματ ημένο συμπιεστή) | 2 ανά έτος |
| 4 | Έλεγχος της τάσεως ιμάντων. | 2 ανά έτος |
| 5 | Έλεγχος της ομαλής εκκένωσης συμπυκνωμάτων από δοχεία. | 2 ανά έτος |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 | Έλεγχος φίλτρου λαδιού | 2 ανά έτος ή συχνότερα σε κάθε επίσκεψη εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτού μενες ώρες. |
| 7 | Έλεγχος λαδιού | 2 ανά έτος ή συχνότερα σε κάθε επίσκεψη εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτού μενες ώρες. |
| 8 | Συσφίξεις των λυομένων συνδέσμων (ρακόρ) | 2 ανά έτος |
| 9 | Καθαρισμός πτερυγίων ψυγείων λαδιού-αέρα | 2 ανά έτος |
| 10 | Έλεγχος φίλτρου διαχωριστή λαδιού | κάθε 3.000 ώρες λειτουργίας |
| 11 | Έλεγχος της λειτουργικότητας των ασφαλιστικών διατάξεων. | 2 ανά έτος |
| 12 | Έλεγχος των ρυθμίσεων των ηλεκτρονικών συστ ημάτων. | 2 ανά έτος |
| 13 | Έλεγχος ευκάμπτων σωληνώσεων εάν παρουσιάζουν ρωγμές | 2 ανά έτος |
| 14 | Έλεγχος ιμάντων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές. | 2 ανά έτος  |
| 15 | Αντικατάσταση φυσιγγίων φίλτρων επεξεργασίας π. αέρα ΑΑ, ΑΟ, CA, RM, RF, RA, RB. | 2 ανά έτος Σε περίπτωση κορεσμού πιθανή αντικατάσταση και σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα |
| 16 | Έλεγχος και ρύθμιση μειωτήρων σταθεροποίησης πίεσης π. αέρα — Έλεγχος εάν απαιτείται• μεμβράνες μειωτήρων• Κλείστρα μειωτήρων• Φίλτρα εισόδου• Στεγανοποιητικές φλάντζες των διαφόρων συνδέσμων | 2 ανά έτος |
| 17 | Έλεγχος λειτουργίας διάταξης φίλτρων εισόδου — εξόδου, ξηραντήρων | 2 ανά έτος |
| 18 | Περιοδική συντήρηση ξηραντήρων π. αέρα και έλεγχος λειτουργίας ξηραντήρων. | 2 ανά έτος |
| 19 | Ψυκτικού τύπου καθαρισμός φίλτρου ηλεκτρο-βαλβίδας εκκένωσης. Εάν το φίλτρο είναι πολύ βρώμικο να ανοιχθεί και να καθαρισθεί και η ηλεκτροβαλβίδα ψυκτικού Τύπου | 2 ανά έτος |
| 20 | Οπτικός έλεγχος στο ψυκτικό κύκλωμα και εάν παρατηρηθούν ίχνη λαδιού είναι ένδειξη απώλειας ψυκτικού υγρού | 2 ανά έτος |
| 21 | Έλεγχος ξηραντικού μέσου | κάθε 5 έτη ή σε συντομότερα σε περίπτωση κορεσμού. |
| 22 | Μετρήσεις ποιότητας π. αέρα (ποσοστό υγρασίας, %CO, %/CO2, συγκέντρωση σωματιδίων ατμών λαδιού) | Δεν αποτελεί τυπική διαδικασία μόνον μετά από αίτηση του πελάτη και απαιτείται επιπλέον χρέωση. |

**Φίλτρα:** Τα στοιχεία των φίλτρων πρέπει να αλλάζονται με καινούργια πριν η πτώση της πιέσεως σ' αυτά γίνει μεγαλύτερη από 0,7 bar. Η πτώση της πιέσεως ελέγχεται από τα διαφορικά μανόμετρα.

Φίλτρου ενεργού άνθρακα : Το στοιχείο του φίλτρου ενεργού άνθρακα αντικαθίσταται κάθε 400 ώρες λειτουργίας του συμπιεστή. Σε κάθε περίπτωση τα φυσίγγια των φίλτρων πρέπει να αντικαθίστανται ανεξάρτητα των προαναφερθέντων συνθηκών, απαραίτητα 6 μήνες.

Η μη αντικατάσταση των φυσιγγίων των φίλτρων σημαίνει ότι ο διερχόμενος δια μέσω αυτών π. αέρας δεν υφίσταται τις επιθυμητές επεξεργασίες και γι' αυτό δεν θα πληρούνται οι απαιτούμενες συνθήκες του ιατρικού αέρα.

Φίλτρα αποστειρώσεως : Τα στοιχεία των φίλτρων αποστειρώσεως, μπορούν να αποστειρώνονται με ατμό σύμφωνα με τα παρακάτω:

 20 λεπτά σε ατμό 130 0C - μέγιστος αριθμός αποστειρώσεων 70

 20 λεπτά σε ατμό 145 0C - μέγιστος αριθμός αποστειρώσεων 50

Τα στοιχεία των φίλτρων θα πρέπει να αντικαθίστανται με καινούργια είτε όταν έχει ξεπεραστεί ο αριθμός των κύκλων αποστειρώσεως που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, είτε όταν η πτώση της πιέσεως στο φίλτρο φθάσει στα 0,7 BAR.

|  |
| --- |
| 1. **ΚΕΝΤΡΑ ΦΙΑΛΩΝ O2-N20**
 |
| **A/A** | **Εργασία Συντηρήσεως** | **Συχνότητα Εργασιών** |
| 1 | Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων συνδέσμων και σύσφιξη τους | 2 ανά έτος |
| 2 | Έλεγχος στεγανότητας διακοπτών υψηλής πίεσης και αντικατάσταση φίλτρων κλείστρων όπου απαιτείται | 1 ανά έτος |
| 3 | Έλεγχος και ρύθμιση μειωτήρων υψηλής πίεσης — αλλαγή εάν απαιτείται• μεμβράνες μειωτήρων• Κλείστρα μειωτήρων• Φίλτρα εισόδου• Στεγανοποιητικές φλάντζες των διαφόρων συνδέσμων | 2 ανά έτος |
| 4 | Έλεγχος λειτουργίας εναλλαγής συστοιχιών — συντήρηση εναλλάκτη | 2 ανά έτος |
| 5 | Έλεγχος Μανομέτρων — αισθητηρίων - πιεζοστατών | 2 ανά έτος |
| 6 | Έλεγχος όλου του συστήμ ατος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας | 1. ανά έτος
 |

|  |
| --- |
| 1. **ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΝΟΥ**
 |
| **Α/Α** | **Εργασία Συντηρήσεως** | **Συχνότητα Εργασιών** |
| 1 | Καθαρισμός μεταλλικού φίλτρου εισαγωγής αέρα (φύσημα με αέρα από μέσα προς τα έξω) και αντικατάσταση εάν απαιτηθεί | 2 ανά έτος |
| 2 | Έλεγχος στάθμης λαδιού (με σταματημένο σταματημένη την αντλία κενού) | 2 ανά έτος |
| 3 | Έλεγχος φίλτρο λαδιού | 1 ανά έτος ή συχνότερα εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες |
| 4 | Έλεγχος λαδιού | 1 ανά έτος ή συχνότερα εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες ώρες |
| 5 | Συσφίξεις των λυομένων συνδέσμων (ρακόρ) | 2 ανά έτος |
| 6 | Καθαρισμός πτερυγίων ψυγείων λαδιού. | 2 ανά έτος |
| 7 | Έλεγχος φίλτρα συγκρατήσεως ατμών λαδιού. | 2 ανά έτος |
| 8 | Έλεγχος των ρυθμίσεων των ηλεκτρονικών συστημάτων. | 2 ανά έτος |
| 9 | Έλεγχος και Έλεγχος ευκάμπτων σωληνώσεων, εάν παρουσιάζουν ρωγμές | 2 ανά έτος |
| 10 | Έλεγχος πτερωτής και ελαστικών κομπλερ και αντικατάσταση τους όταν απαιτηθεί | 2 ανά έτος |
| 11 | Έλε γχος πτερυγίων και αντικατάσταση τους όταν απαιτείται | 2 ανά έτος |
| 12 | Έλεγχος ρ ουλεμάν και αντικατάσταση τους όταν απαιτηθεί | 2 ανά έτος |
| 13 | Έλεγχος φυσιγγίων βακτηριολογικών φίλτρων | 2 ανά έτοςΣε περίπτωση κορεσμού πιθανή αντικατάσταση και σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα |
| 14 | Έλεγχος λειτουργίας διάταξης βακτηριολογικών φίλτρων εισόδου | 2 ανά έτος |
| 15 | Έλεγχος όλου του συστήματος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας | 1. ανά έτος
 |

|  |
| --- |
| 1. **ΛΗΨΕΙΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ**
 |
| **Α/Α** | **Εργασία Συντηρήσεως** | **Συχνότητα Εργασιών** |
| 1 | Έλεγχος της στεγανότητας των λήψεων των ιατρικών αερίων | 1 ανά έτος |
| 2 | Αντικατάσταση των φίλτρων λήψεων | 1 ανά έτος |
| 3 | Αντικατάσταση των στεγανοποιητικών O-Ring λήψεων | 1 ανά έτος |
| 4 | Έλεγχος ορθής σήμανσης του αερίου κάθε λήψης (Χρώμα — ονομασία) | 1 ανά έτος |
| 5 | Έλεγχος και ταυτοποίηση του ιατρικού αερίου παροχής της λήψης με τη βοήθεια συσκευής ανάλυσης οξυγόνου | 1 ανά έτος |
| 6 | Έλεγχος σωστής εφαρμογής του βύσματος οξυγόνου | 1 ανά έτος |
| 7 | Έλεγχος όλου του συστή ματος για τηv επιβεβαίωση καλής λειτουργίας | 1. ανά έτος
 |

|  |
| --- |
| 1. **ΕΚΤΟΝΩΤΕΣ 2ΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ (ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ)**
 |
| **Α/Α** | **Εργασία Συντηρήσεως** | **Συχνότητα Εργασιών** |
| 1 | Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων συνδέσμων και σύσφιξή τους | 2 ανά έτος |
| 2 | Ρύθμιση και έλεγχος μειωτήρων και διακοπτών, αντικατάσταση φίλτρων —κλείστρων — μεμβρανών μειωτήρων εάν απαιτηθεί | 2 ανά έτος |
| 3 | Έλεγχος φίλτρων — κλείστρων — μεμβρανών | 2 ανά έτος |
| 4 | Έλεγχος ύπαρξής 2ου ρυθμιστή πίεσης β’ σταδίου στα κρίσιμα τμήματα | 2 ανά έτος |
| 5 | Έλεγχος και ταυτοποίηση ιατρικού αερίου με την βο ήθεια συσκευής | 2 ανά έτος |
| 6 | Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση πιέσεων πιεσοστατών | 2 ανά έτος |
| 7 | Έλεγχος όλου του συστήμ ατος για τηv επιβεβαίωση καλής λειτουργίας | 2 ανά έτος |

|  |
| --- |
| **6. ΦΩΤΟΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** |
| **Α/Α** | **Εργασία Συντηρήσεως** | **Συχνότητα Εργασιών** |
| 1 | Έλεγχος λειτουργίας κεντρικής φωτοσημανσης και αισθητηρίων | 2 ανά έτος |
| 2 | Έλεγχος λειτουργία τοπικών φωτοσημανσεων και αισθητηρίων | 2 ανά έτος |
| 3 | Έλεγχος των οπτικοακουστικών σημάτων του συναγερμού με τη χρήση του κομβίου δοκιμής μέσω του οποίου γίνεται προσομοίωση της κατάστασης συναγερμού | 2 ανά έτος |
| 4 | Έλεγχος όλου του συστήματος για τηv επιβεβαίωση καλής λειτουργίας | 2 ανά έτος |

|  |
| --- |
| **7. ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ** |
| **Α/Α** | **Εργασία Συντηρήσεως** | **Συχνότητα Εργασιών** |
| 1 | Έλεγχος και ρύθμιση λειτουργίας κέντρου | 2 ανά έτος |
| 2 | Έλεγχος και ρύθμιση λειτουργίας τοπικών συσκευών Venturi | 2 ανά έτος |
| 3 | Έλεγχος τερματικών λήψεων ΑΑΑ και βαλβίδων expiral | 2 ανά έτος |
| 4 | Έλεγχος όλου του συστημ ατος για τηv επιβεβαίωση καλής λειτουργίας | 2 ανά έτος |

|  |
| --- |
| **8. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΦΗΣ** |
| **Α/Α** | **Εργασία Συντηρήσεως** | **Συχνότητα Εργασιών** |
| 1 | Έλεγχος και ρύθμιση τερματικών και φρένων στήλης  | 2 ανά έτος |
| 2 | Έλεγχος μανομέτρων και λήψεων ΙΑ | 2 ανά έτος |
| 3 | Έλεγχος στεγανότητας και αντικατάσταση εύκαμπτων αντιστατικών σωλήνων κάθε 8 χρόνια | 2 ανά έτος |
| 4 | Έλεγχος όλου του συστήμ ατος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας | 2 ανά έτος |

|  |
| --- |
| **9. ΚΕΝΤΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ** |
| **Εργασία Συντηρήσεως** | Επισκέψεις ανά έτος | Επισκέψεις ανά έτος |
| 1η | 2η |
| Έλεγχος καλής λειτουργίας γεννήτριας παραγωγής οξυγόνου Συντήρηση όταν απαιτείται |  |  |
| Έλεγχος της λειτουργικότητας των ασφαλιστικών διατάξεων. |  |  |
| Έλεγχος των ρυθμίσεων των η ηλεκτρονικών συστ ημάτων. |  |  |
| Αντικατάσταση φυσιγγίων φίλτρων επεξεργασίας π. αέρα CA, RF, RA, RB. |  |  |
| Έλεγχος και ρύθμιση μειωτήρων σταθεροποίησης πίεσης οξυγόνου — Συντήρηση εάν απαιτείται• μεμβράνες μειωτήρων• Κλείστρα μειωτήρων• Φίλτρα εισόδου• Στεγανοποιητικές φλάντζες των διαφόρων συνδέσ μων |  |  |
| Έλεγχος λειτουργίας διάταξης φίλτρων εισόδου — εξόδου, ξηραντήρα |  |  |
| Ψυκτικού τύπου καθαρισμός φίλτρου ηλεκτρο-βαλβίδας εκκένωσης. Εάν το φίλτρο είναι πολύ βρώμικο να ανοιχθεί και να καθαρισθεί και η ηλεκτρο βαλβίδα ψυκτικού τύπου |  |  |
| Οπτικός έλεγχος στο ψυκτικό κύκλωμα και εάν παρατηρηθούν ίχνη λαδιού είναι ένδειξη απώλειας ψυκτικού υγρού |  |  |

Το κόστος των μικρό-αναλώσιμων υλικών, εξαρτημάτων είδη καθαρισμού καθώς και όλα τα εργαλεία που χρειάζονται στο πλαίσιο των συντηρήσεων και αποκατάστασης δυσλειτουργιών περιλαμβάνεται στην εν λόγω σύμβαση. Η λίστα των βασικών ανταλλακτικών που απαιτούνται κατά τις εργασίες συντήρησης του εν λόγω εξοπλισμού και για δύο επισκέψεις ανά έτος, φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα 10:

|  |
| --- |
| **10. ΛΙΣΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ.** |
| **Α/Α** | **Κωδικός/Περιγραφή** | **Μ.Μ.** | **Ποσότητα** |
| 1 | ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΑΕΡΑ-ΛΑΔΙΟΥ KS9-22 KSA11/15 (221046) Gardner | ΤΕΜ | 3 |
| 2 | ΦΙΛΤΡΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ KSA, MK10 (CC1037136) | ΤΕΜ | 6 |
| 3 | ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ KS22-67 KSA11/15 (2209100) | ΤΕΜ | 6 |
| 4 | ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΛΒ.55 169/12/18 | ΤΕΜ | 6 |
| 5 | ΣΙΓΑΣΤΗΡΑΣ 1/2" με ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΦΙΛΤΡΟ S2112 | ΤΕΜ | 4 |
| 6 | ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-CA (0,003ppm) | ΤΕΜ | 1 |
| 7 | ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RA (0,01μ, 0,01ppm) | ΤΕΜ | 1 |
| 8 | ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RB (1μ, O, 1ppm) | ΤΕΜ | 1 |
| 9 | ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RF | ΤΕΜ | 1 |
| 10 | ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΕΝΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ VG100 – DIN 51524-2 GAND OIL ΣΕ ΔΟΧΕΊΟ 10lt | ΔΟΧ. | 2 |
| 12 | ΙΜΑΝΤΑΣ KS18/KSA11 (8/10BAR) (220827)12PJ - 1200 | TEM. | 3 |
| 13 | ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΔΙΑΧΩΡ. ΛΑΔΙΟΥ-ΑΕΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΕΝΟΥPBO40/60 ΣΥΜΒ. | ΤΕΜ. | 3 |
| 14 | ΦΥΣΙΓΓΙΟ BAKT. FIL. ΑΡΩ 180-DA. | TEM. | 2 |
| 15 | ΦΥΣΙΓΓΙA ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0190 -CA (0.003 ppm / 0.003 mg/mg3) | ΤΕΜ. | 2 |
| 16 | ΦΥΣΙΓΓΙA ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0190 -RA (0,01 μ, 0,01 ppm) | ΤΕΜ. | 2 |
| 17 | ΦΥΣΙΓΓΙA ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0190 -RB (0,01 μ, 0,01 ppm) 0.1 mg/m3 | ΤΕΜ. | 2 |
| 18 | ΦΥΣΙΓΓΙA ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0105 -RF (1 μ)  | ΤΕΜ. | 2 |
| 19 | ΣΕΡΒΙΣ ΚΙΤ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ (SEPURA) GSSEP120ST | ΤΕΜ. | 2 |
| 20 | ΚΙΤ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 4.000h MCSD22-25 | ΤΕΜ. | 1 |
| 21 | ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΔΙΠΛΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ Π. ΑΕΡΑ D3109XAC – GS AF 294DAC (GS AE294DAC) | ΤΕΜ. | 2 |
| 22 | ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΔΙΠΛΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ Π. ΑΕΡΑ D3109XAC – GS AF 294DXA (GS AE294DXA) | ΤΕΜ. | 2 |
| 23 | ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ Π. ΑΕΡΑ A3052 – GS AF119x1 (GS AE119 x1) | ΤΕΜ. | 2 |
| 24 | KIT ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΞΗΡΑΝΤΗΡΑ DRYTEC (type SDE 210-380) MKON405 | ΤΕΜ. | 2 |
| 25 | ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΠΙΕΣΕΩΣ 0-250 bar, 4-20mA (oilfree) G1/4”, M12, (x.καλώδιο) WIKA | ΤΕΜ. | 2 |
| 26 | ΦΙΣ ΓΩΝΙΑΚΟ Μ12 UHL. 4ρ με 5μ. ΚΑΛΩΔΙΟ | ΤΕΜ. | 2 |
| 27 | ΚΛΕΙΣΤΡΟ ΜΕΙΩΤΗΡΑ GIGANTE 476 N2O/CO2/N2 | ΤΕΜ. | 2 |
| 28 | ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΜΕΙΩΤΗΡΑ GIGANTE O2/N2O | ΤΕΜ. | 2 |

**B. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ**:

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται για:

1. Την άμεση ανταπόκριση ειδικευμένων αδειοδοτούμενων τεχνικών για υπηρεσίες αποκατάστασης δυσλειτουργιών του εξοπλισμού, είτε με επισκευή είτε με αντικατάσταση συστατικών μερών, μονάδων, ανταλλακτικών ή τμημάτων καθώς και για την άμεση ενημέρωση των αρμόδιων υπηρεσιών του Γ.Ν Θήρας για οποιαδήποτε δυσλειτουργία παρουσίασε ή παρουσιάζει ο εξοπλισμός αλλά και για τις ενέργειες που θα πρέπει να εκτελεστούν με σκοπό την άμεση επίλυση των δυσλειτουργιών και την εύρυθμη λειτουργία του εξοπλισμού.
2. Εάν στην περίπτωση αυτή απαιτηθούν ανταλλακτικά και εργασίες εγκατάστασης αυτών και επιπλέον η βλάβη δεν είναι συνέπεια πλημμελούς συντήρησης, τότε η δαπάνη των ανταλλακτικών και της πρόσθετης εργασίας θα βαρύνει πρόσθετα την ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ύστερα από σχετική ανάλυση και προέγκριση της προκύπτουσας δαπάνης .
3. Σε περίπτωση βλαβών οι οποίες συμβαίνουν λόγω πλημμελούς συντήρησης η αποκατάσταση θα πραγματοποιείται χωρίς επιπλέον αμοιβή (εργασία & ανταλλακτικά ) του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.
4. Ο χρόνος ανταπόκρισης του ΑΝΑΔΟΧΟΥ σε περίπτωση βλάβης ορίζεται εντός Μίας (1) ώρας από την ειδοποίησή του, και ο χρόνος αποκατάστασης της βλάβης ορίζεται από έξι (6) έως δέκα (10) ώρες από το χρόνο ανταπόκρισης. Τα ανταλλακτικά για την άμεση αντιμετώπιση πιθανών κρίσιμων βλαβών να είναι διαθέσιμα το αργότερο μέσα σε τέσσερις ώρες (4h). Σε κάθε περίπτωση ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να δώσει έστω και προσωρινή λύση σε περίπτωση βλάβης που δημιουργεί πρόβλημα στην λειτουργία του Γ.Ν. Θήρας.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ :**

* **Ισχύς Προσφορών:** 60 ημέρες κατ’ ελάχιστο.
* **Αποστολή προσφορών:** Ανοιχτές προσφορές στο e-mail: mbompoulos@santorini-hospital.gr ή στο fax: 2286035459 έως τις 29.11.23 ημέρα Τετάρτη και ώρα 13:00.
* **Τρόπος Πληρωμής:** Με δέσμευση του ποσού από τον ΚΑΕ 62.07.29.80 (Επισκευές και Συντηρήσεις Λοιπού Εξοπλισμού Γ. Ν. Θήρας) του εγκεκριμένου για το 2023 προϋπολογισμού του Γ.Ν. Θήρας και **εντός 60 ημερών** από την έκδοση τιμολογίου και την οριστική παραλαβή των ειδών.
* Τα έξοδα αποστολής βαρύνουν τον ανάδοχο.
* Στην υποβληθείσα προσφορά θα πρέπει να υπάρχει ρητή αναφορά ότι συμμορφώνεται πλήρως με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης.
* Η προσφορά θα πρέπει να φέρει σφραγίδα και υπογραφή .

Για ποσά πάνω από 1.500€ είναι απαραίτητη η προσκόμιση φορολογικής ενημερότητας και για ποσά πάνω από 3.000€ είναι απαραίτητη η προσκόμιση φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

**Η ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ. ΤΗΣ ΑΕΜΥ Α.Ε. &**

**ΕΝΤΕΤΑΛΜΕΝΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΓΙΑ ΤΟ Γ.Ν. ΘΗΡΑΣ**

**ΜΠΟΡΜΠΟΥΔΑΚΗ ΕΛΕΝΗ**