

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 crn: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
<b>Χαμηλότερη Τιμή</b>	23 Νοεμβρίου 2023

**ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΤΕΛΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΑ	ΩΡΑ
Ανοιχτές προσφορές στο mail: <a href="mailto:mbompoulos@santorini-hospital.gr">mbompoulos@santorini-hospital.gr</a> 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 εγκατεστημένοι στο Γ.Ν. Θήρας για ένα έτος:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΥΠΟΣ	ΤΕΜ.
Ι.	ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΝΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ :		

Αντλία Κενού	60m <sup>3</sup> /h, 2 Hp/380V	BGS PB060	3
Βακτηριολογικό φίλτρο	4500 lt/min στα 500mmHg	CMV-180 / ARV180 DA	2
2. ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ O <sub>2</sub> -ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ			
3. ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ N <sub>2</sub> O			
4. ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ που περιλαμβάνει :			
Αεροσυμπιεστή	90 m <sup>3</sup> /h FAD, 10 bar, 11 KW380V	BOTTARINI KSA11	3
Ξηραντήρα	80 m <sup>3</sup> /h@7bar, 0,55KW/380 V, min. 4 bar-max. 12 bar, πίεση λειτουργίας 10 bar	BOTTARINI DA 80	2
Αεροφυλάκιο	2.000 l, πίεση λειτουργίας 12 bar	SICC	2
Φίλτρα συγκρατήσεως σωματιδίων στερεών & υγρών	Παροχή 100 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CDF 100 MD RB	2
Φίλτρα συγκρατήσεως σκόνης και προσροφητικού έσου	Παροχή 100 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CDF 100 MD RA	2
Φίλτρα ενεργού άνθρακα	Παροχή 100 m <sup>3</sup> /h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 16 bar	BEA FILTER CDF 100 MD CA	2
Φίλτρα αποστείρωσεως του Αέρα	Παροχή 280 m <sup>3</sup> /h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 10 bar	BEA FILTER MAB – P1	2
5. ΛΗΨΕΙΣ			
6.ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ			
7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ			

8. ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΝΑΣΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

9. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΦΗΣ

A. 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

B. 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 ο 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.

**A. 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, έλεγχος κενομέτρων έλεγχος ξενοδοχείων κ.λπ.). Τα χαρακτηριστικά του κέντρου κενού ιατρικής χρήσης είναι τα ακόλουθα:

A/A	ΜΕΡΟΣ	ΤΕΜ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΥΠΟΣ
1	ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ	3	60m <sup>3</sup> /h, 2 Hp/380V	BGS PB060
2	ΒΑΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ	2	4500lt/min στα 500mmHg	CMV-180 / ARV180 DA

**2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>O**

**2.1 Έλεγχος και συντήρηση κέντρου O<sub>2</sub> — N<sub>2</sub>O:**

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

A/A	ΜΕΡΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΥΠΟΣ
1	ΞΗΡΑΝΤΗΡΑΣ	1	186 m <sup>3</sup> /h@7bar, 0,55KW/380 V, min. 4 bar- max.12	FRIJLAIR ACT30

			bar, πίεση λειτουργίας 10 bar	
2	ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ	1	1.000 l, πίεση λειτουργίας 12 bar	SICC
3	ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ	1	500 l, πίεση λειτουργίας 12 bar	SICC
4	ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ & ΥΓΡΩΝ	2	Παροχή 190 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CLP 190 MD RB
5	ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ & ΥΓΡΩΝ	2	Παροχή 190 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CLP 190 MD RA
6	ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ	2	Παροχή 190 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CLP 190 MD CA
7	ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΚΟΝΗΣ	2	Παροχή 105 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CLP 105 MD RF
8	ΦΙΛΤΡΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ	1	Παροχή 150 m <sup>3</sup> /h, μεγίστη πίεση λειτουργίας 10 bar	CFL ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ (ΑΠΟΣΤ/ΣΗΣ) 1/2" Γυαλιστό.
9	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	1	7,8 Nm <sup>3</sup> /h, 270/11/270/30	M02CSS 2350 93% ±3%
10	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΝΕΡΟΥ/ΛΑΔΙΟΥ (SERURA)		204m <sup>3</sup> /h	GSSEP120ST

### **3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΠΙΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ**

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

Έλεγχος και συντήρηση κέντρου π. αέρα (έλεγχος λαδιών, έλεγχος τάσεως μάντων, 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.

A/A	ΜΕΡΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΥΠΟΣ
1	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	3	90 m <sup>3</sup> /h FAD, 10 bar, 11 KW/380FV	BOTTARINI KSA 11
2	ΞΗΡΑΝΤΗΡΑΣ	2	80 m <sup>3</sup> h@7bar, 0,55KW/380 V, min. 4 bar- max.12 bar, πίεση λειτουργίας 10 bar	BOTTARINI DA 80
3	ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ	2	2.000 l, πίεση λειτουργίας 12 bar	SICC
4	ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ	2	Παροχή 100 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CDF 100 MD RA
5	ΦΙΛΤΡΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ΣΚΟΝΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΡΟΦΗΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ	2	Παροχή 100 m <sup>3</sup> /h	BEA FILTER CDF 100 MD RA
6	ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ	2	Παροχή 100 m <sup>3</sup> /h, μέγιστη πίεση λειτουργίας 16 bar	BEA FILTER CDF 100 MD CA
7	ΦΙΛΤΡΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ	2	Παροχή 280 m <sup>3</sup> /h, μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar	BEA FILTER MAB - PI

#### **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 διακοπών, 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:

<b>1. ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΠΙΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΗ ΧΡΗΣΕΩΣ</b>		
A/A	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 απαιτούμενες ώρες.
7	Έλεγχος λαδιού	2 ανά έτος ή συχνότερα σε κάθε επίσκεψη εάν έχουν συμπληρωθεί οι απαιτούμενες 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 συστημάτων.	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 AA, AO, 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 ηλεκτροβαλβίδας 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, %/CO <sub>2</sub> , 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 πίεσεως σ' αυτά γίνει μεγαλύτερη από 0,7 bar. Η πτώση της πίεσεως 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 φυσιγγία 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 αποστείρωσεως : Τα στοιχεία των φίλτρων αποστείρωσεως, μπορούν να αποστειρώνονται με ατμό σύμφωνα με τα παρακάτω:

20 λεπτά σε ατμό 130 OC - μέγιστος αριθμός αποστειρώσεων 70

20 λεπτά σε ατμό 145 OC - μέγιστος αριθμός αποστειρώσεων 50

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

<b>2. ΚΕΝΤΡΑ ΦΙΑΛΩΝ O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>O</b>		
<b>A/A</b>	<b>Εργασία Συντηρήσεως</b>	<b>Συχνότητα Εργασιών</b>
1	Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων συνδέσμων και σύσφιξη τους	2 ανά έτος
2	Έλεγχος στεγανότητας διακοπών υψηλής πίεσης και αντικατάσταση φίλτρων κλειστρων 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 συστήματος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας	2 ανά έτος
---	---	------------

### 3. ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΝΟΥ

A/A	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	Έλεγχος πτερυγίων και αντικατάσταση τους όταν απαιτείται	2 ανά έτος
12	Έλεγχος ρουλεμάν και αντικατάσταση τους όταν απαιτηθεί	2 ανά έτος

13	Έλεγχος φυσιγγίων βακτηριολογικών φίλτρων	2 ανά έτος Σε 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	2 ανά έτος

#### 4. ΛΗΨΕΙΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

A/A	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 συστήματος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας	2 ανά έτος

#### 5. ΕΚΤΟΝΩΤΕΣ 2<sup>ΟΥ</sup> ΣΤΑΔΙΟΥ (ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ)

A/A	Εργασία Συντηρήσεως	Συχνότητα Εργασιών
1	Έλεγχος στεγανότητας λυόμενων συνδέσμων και σύσφιξή τους	2 ανά έτος

2	Ρύθμιση και έλεγχος μειωτήρων και διακοπών, αντικατάσταση φίλτρων —κλείστρων — μεμβρανών μειωτήρων εάν απαιτηθεί	2 ανά έτος
3	Έλεγχος φίλτρων — κλείστρων — μεμβρανών	2 ανά έτος
4	Έλεγχος ύπαρξης 2 <sup>ου</sup> ρυθμιστή πίεσης β' σταδίου στα κρίσιμα τμήματα	2 ανά έτος
5	Έλεγχος και ταυτοποίηση ιατρικού αερίου με την βοήθεια συσκευής	2 ανά έτος
6	Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση πιέσεων πιεσοστατών	2 ανά έτος
7	Έλεγχος όλου του συστήματος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας	2 ανά έτος

#### 6. ΦΩΤΟΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A/A	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 την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας	2 ανά έτος

#### 7. ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

A/A	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 AAA και βαλβίδων expirial	2 ανά έτος
4	Έλεγχος όλου του συστήματος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας	2 ανά έτος

#### 8. ΣΤΗΛΕΣ ΟΡΟΦΗΣ

A/A	Εργασία Συντηρήσεως	Συχνότητα Εργασιών
1	Έλεγχος και ρύθμιση τερματικών και φρένων στήλης	2 ανά έτος
2	Έλεγχος μανομέτρων και λήψεων IA	2 ανά έτος
3	Έλεγχος στεγανότητας και αντικατάσταση εύκαμπτων αντιστατικών σωλήνων κάθε 8 χρόνια	2 ανά έτος
4	Έλεγχος όλου του συστήματος για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας	2 ανά έτος

#### 9. ΚΕΝΤΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Εργασία Συντηρήσεως	Επισκέψεις ανά έτος	Επισκέψεις ανά έτος
	1 <sub>η</sub>	2 <sub>η</sub>
Έλεγχος καλής λειτουργίας γεννήτριας παραγωγής οξυγόνου Συντήρηση όταν απαιτείται	•	•
Έλεγχος της λειτουργικότητας των ασφαλιστικών διατάξεων.	•	•
Έλεγχος των ρυθμίσεων των ηλεκτρονικών συστημάτων.	•	•
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 συνδέσμων		
Έλεγχος λειτουργίας διάταξης φίλτρων εισόδου — εξόδου, ξηραντήρα	•	•
Ψυκτικού τύπου καθαρισμός φίλτρου ηλεκτροβαλβίδας εκκένωσης. Εάν το φίλτρο είναι πολύ βρώμικο να ανοιχθεί και να καθαρισθεί και η ηλεκτροβαλβίδα 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 δυσλειτούργιων 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:

<b>10. ΛΙΣΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ.</b>					
<b>A/A</b>	<b>Κωδικός/Περιγραφή</b>	<b>M.M.</b>	<b>Ποσότητα</b>		
1	ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΑΕΡΑ-ΛΑΔΙΟΥ KS9-22 KSA11/15 (221046) Gardner	TEM	3		
2	ΦΙΛΤΡΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ KSA, MK10 (CC1037136)	TEM	6		
3	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ KS22-67 KSA11/15 (2209100)	TEM	6		
4	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΛΒ.55 169/12/18	TEM	6		
5	ΣΙΓΑΣΤΗΡΑΣ 1/2" με ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΦΙΛΤΡΟ S2112	TEM	4		
6	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-CA (0,003ppm)	TEM	1		
7	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RA (0,01μ, 0,01ppm)	TEM	1		
8	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RB (1μ, 0, 1ppm)	TEM	1		

9	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ.Π.ΑΕΡΑ ARS-100-RF	TEM	1
10	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΕΝΟΥ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ VG100 – DIN 51524-2 GAND OIL ΣΕ ΔΟΧΕΙΟ 10lt	ΔΟΧ.	2
12	ΙΜΑΝΤΑΣ KS18/KSA11 (8/10BAR) (220827)12PJ - 1200	TEM.	3
13	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΔΙΑΧΩΡ. ΛΑΔΙΟΥ-ΑΕΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΕΝΟΥΡΒΟ40/60 ΣΥΜΒ.	TEM.	3
14	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΒΑΚΤ. FIL. ΑΡΩ 180-DA.	TEM.	2
15	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0190 -CA (0.003 ppm / 0.003 mg/mg <sup>3</sup> )	TEM.	2
16	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0190 -RA (0,01 μ, 0,01 ppm)	TEM.	2
17	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0190 -RB (0,01 μ, 0,01 ppm) 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TEM.	2
18	ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΦΙΛ. Π. ΑΕΡΑ BST – 0105 -RF (1 μ)	TEM.	2
19	ΣΕΡΒΙΣ ΚΙΤ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ (SEPURA) GSSEP120ST	TEM.	2
20	ΚΙΤ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 4.000h MCSD22-25	TEM.	1
21	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΔΙΠΛΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ Π. ΑΕΡΑ D3109XAC – GS AF 294DAC (GS AE294DAC)	TEM.	2
22	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΔΙΠΛΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ Π. ΑΕΡΑ D3109XAC – GS AF 294DXA (GS AE294DXA)	TEM.	2
23	ΦΥΣΙΓΓΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ Π. ΑΕΡΑ A3052 – GS AF119x1 (GS AE119 x1)	TEM.	2
24	ΚΙΤ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΞΗΡΑΝΤΗΡΑ DRYTEC (type SDE 210-380) MKON405	TEM.	2
25	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΠΙΕΣΕΩΣ 0-250 bar, 4-20mA (oilfree) G1/4", M12, (χ.καλώδιο) WIKA	TEM.	2
26	ΦΙΣ ΓΩΝΙΑΚΟ M12 UHL. 4ρ με 5μ. ΚΑΛΩΔΙΟ	TEM.	2

27	ΚΛΕΙΣΤΡΟ ΜΕΙΩΤΗΡΑ GIGANTE 476 N <sub>2</sub> O/CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	TEM.	2
28	ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΜΕΙΩΤΗΡΑ GIGANTE O <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> O	TEM.	2

#### **Β. 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](mailto: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**