



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

7^Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ “ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ- ΠΑΝΑΝΕΙΟ”

Λεωφ. Κνωσού, Τ.Κ. 71409 , Ηράκλειο Κρήτης, Τ.Θ. 44



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ

Α. Γενική περιγραφή

Οι εργασίες αφορούν τον έλεγχο, τη συντήρηση και τη ρύθμιση των καυστήρων θέρμανσης κτιρίων και καυστήρων λοιπών εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου για το έτος 2027.

Β. Εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται:

B1. Καυστήρες θέρμανσης - λέβητες

1. Παλαιό κτίριο

- καυστήρας- λέβητας ζεστού νερού κτιρίου Α-Β, 1βάθμιος, 70 Mcal/h (τεμ. 1)

2. Μονάδα Τεχνητού Νεφρού

- καυστήρας- λέβητας θέρμανσης , 1βάθμιος, 130Mcal/h (τεμ.1)

3. Λοιμώδη

- καυστήρας- λέβητας θέρμανσης , 1βάθμιος, 60Mcal/h (τεμ.1)

4. Κτίριο Ενέργειας

- καυστήρας- λέβητας θέρμανσης , 2βάθμιος, 1.500Mcal/h (τεμ.2)

5. Ξενώνας Αλκυωνίς (Οδός Λεβήνου)

- καυστήρας- λέβητας θέρμανσης , 2βάθμιος, 220Mcal/h, περίπου (τεμ.1)

B2. Καυστήρες λοιπών εγκαταστάσεων

1. Παρασκευαστήριο τμήματος Διατροφής: καυστήρας, 50Mcal/h (τεμ.2)

Γ. Ειδικές υποχρεώσεις – λοιποί όροι

1. Οι εργασίες αφορούν τον καθαρισμό των λεβήτων, τον καθαρισμό των καπνοδόχων, τη ρύθμιση, τη συντήρηση και τη δοκιμαστική λειτουργία των καυστήρων- λεβήτων, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτείται ώστε οι εν λόγω εγκαταστάσεις να λειτουργούν ορθά και με ασφάλεια, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται από τη νομοθεσία και τις σχετικές διατάξεις.
2. Στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι:
 - 2.1 Η συντήρηση – ρύθμιση των συστημάτων της παρούσας μια φορά το έτος, πλην του Κτιρίου Ενέργειας (α/α 4), που θα υλοποιηθεί δύο φορές το έτος.
 - 2.2 Ο έλεγχος και η διενέργεια μέτρησης καυσαερίων ταυτόχρονα με τη συντήρηση και καταχώριση στο βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων (για τους καυστήρες του Κτιρίου Ενέργειας αυτό θα υλοποιείται μια φορά το μήνα). Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης ο μηνιαίος έλεγχος θα διενεργηθεί μέχρι τις 30 Απριλίου 2027.
3. Εφόσον ο ανάδοχος συντηρητής διαπιστώσει δυσλειτουργίες ή προβλήματα κατά την εκτέλεση των εργασιών οφείλει να τα αναφέρει στο φύλλο συντήρησης ενώ θα προτείνονται σχετικές λύσεις ή βελτιώσεις.
4. Τα μικροϋλικά (μπεκ, καλώδια) που θα χρησιμοποιηθούν θα τα προσφέρει ο ανάδοχος. Εάν απαιτηθούν ανταλλακτικά (ηλεκτρονικό, μοτέρ, κλπ) αυτά θα κοστολογηθούν απολογιστικά μετά από τη σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας.

5. Μετά το τέλος κάθε εργασίας συντήρησης, επισκευής ή ρύθμισης κάθε συσκευής θα παραδίδεται στην Τεχνική Υπηρεσία:
- A) Πλήρως συμπληρωμένο πρωτότυπο έντυπο συντήρησης και ρύθμισης για κάθε καυστήρα, λέβητα που έχει ελεγχθεί. Στο έντυπο θα αναφέρονται τα πλήρη στοιχεία του αναδόχου συντηρητή και θα είναι σφραγισμένο από το επαγγελματικό σωματείο του συντηρητή ή από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφερειακής Αυτοδιοίκησης.
- B) Αποτελέσματα μετρήσεων (περιεκτικότητα σε CO, NOx κτλ) από τον ηλεκτρονικό αναλυτή καυσαερίων του αναδόχου συντηρητή για κάθε εγκατάσταση, με τα στοιχεία του συντηρητή, την ημερομηνία έκδοσης κτλ.
6. Θα προσκομίστούν **επί ποινή αποκλεισμού**:
- i. Ειδική άδεια συντηρητή καυστήρων από το Υπουργείο Βιομηχανίας (σε ισχύ).
 - ii. Στοιχεία για τον ηλεκτρονικό αναλυτή καυσαερίων που διαθέτει ο συντηρητής (εργοστάσιο κατασκευής, σειριακός αριθμός, τακτικότητα βαθμονόμησης κτλ). Επίσης, πιστοποιητικό με το οποίο αποδεικνύεται η αξιοπιστία μέτρησης του οργάνου και ο ετήσιος έλεγχός του.
 - iii. Αποδεικτικό εμπειρίας που αφορά καυστήρες αντίστοιχης ισχύος με αυτούς του νοσοκομείου.
7. Με την προσφορά του ο συντηρητής οφείλει να ανταποκρίνεται σε κλήσεις για βλάβες που πιθανόν να παρουσιαστούν μετά την ολοκλήρωση της συντήρησης, για χρονικό διάστημα ενός (1) έτους*, χωρίς επιπλέον επιβάρυνση. Εάν απαιτηθούν ανταλλακτικά αυτά θα κοστολογούνται απολογιστικά μετά από σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Ο χρόνος απόκρισης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τρεις (3) ώρες.
- * : από 12/11/2026 έως 11/11/2027
8. Θα προτιμηθεί ο ανάδοχος να έχει έδρα το Ηράκλειο. Σε διαφορετική περίπτωση θα αναφερθούν αναλυτικά τα στοιχεία του τοπικού συνεργάτη, ενώ θα κατατεθούν και όλα όσα σχετικά έγγραφα απαιτούνται στην παρούσα.
9. Στις προσφορές θα δοθούν τιμές ανά εγκατάσταση καθώς και το σύνολο.
10. Με την κατάθεση προσφοράς ο συντηρητής αποδέχεται όλους τους όρους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΦΥΛΛΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΕΣΤΙΩΝ ΚΑΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ

A. ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- | | |
|--|---|
| 1. ΟΔΟΣ / ΑΡΙΘΜΟΣ / ΣΥΝΟΙΚΙΑ | 6. ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ..... |
| 2. ΕΙΔΟΣ & ΧΡΗΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ | 7. ΤΥΠΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ..... |
| 3. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ / ΤΗΛ | 8. ΠΑΡΟΧΗ ΜΠΕΚ |
| 4. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ | 9. ΕΙΔΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ |
| (kW) | 10. ΕΤΗΣΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ..... |
| 5. ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ | 11. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ |
|(kW) | ΑΝΑΛΥΤΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ..... |

B. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- | A/A | ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | * |
|-----|--|---|
| 1. | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΕΒΗΤΑ | |
| 2. | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ | |
| 3. | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ Ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΕΚ | |
| 4. | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΙΟΝΙΣΜΟΥ – ΣΠΙΝΘΗΡΑ | |
| 5. | ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΑΣ ΑΕΡΑ – ΚΑΥΣΙΜΟΥ | |
| 6. | ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΣΥΣΚΕΥΗΣ | |
| 7. | ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΟΥ | |
| 8. | ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ (αν υπάρχει) | |
| 9. | ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΕΒΗΤΑ – ΚΑΥΣΤΗΡΑ | |
| 10. | ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ (ΓΙΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΥΣΙΜΑ) | |
| 11. | ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΟΥ | |
| 12. | ΆΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ) | |
- * ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ "X"

Γ. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

- | | |
|---|--|
| 1. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΟΥ..... °C | 8. ΕΛΚΥΣΜΟΣ mbar (mmΣΥ) |
| 2. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ ΛΕΒΗΤ/ΣΙΟΥ..... °C | 9. ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ.....bar |
| 3. ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ppm | 10. ΠΙΕΣΗ ΗΡΕΜΙΑΣ ΑΕΡΙΟΥmbar |
| 4. ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ppm | 11. ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΕΡΙΟΥmbar |
| 5. ΟΞΥΓΟΝΟ.....% (κ.ο.) | 12. ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ ΑΕΡΙΟΥmbar |
| 6. ΔΙΟΞΕΙΔ Ο ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ% (κ.ο.) | 13. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΛΕΒΗΤΑ.....°C |
| 7. ΔΕΛΚΤΗΣ ΑΙΘΑΛΗΣ (BACHARACH) | 14. ΑΡΙΘ. ΣΤΡΟΦΩΝ ΚΟΧΛΙΑ (ΒΙΟΜΑΖΑ) |
| | 15. ΑΡΙΘ. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ INVERTER |
| | ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΟΧΛΙΑ (ΒΙΟΜΑΖΑ)Hz |

Δ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

- | | |
|---|---|
| 1. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ % | Οι μετρήσεις δείχνουν ότι είναι: |
| 2. ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΟΥ % | ΕΝΤΟΣ ☐ ΕΚΤΟΣ ☐ |
| 3. ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ kg/h ή m ³ /h | Των προβλεπόμενων ορίων |
| 4. ΘΕΡΜΙΚΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΛΕΒΗΤΑ % | |

Ε. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

.....

.....

.....

** ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ Ή ΑΔΥΝΑΜΙΑΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΟΡΙΑ, ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΛΕΠΤΟΜΕΡΩΣ ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

ΣΤ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ:

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | 1. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ |
| 2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ / ΤΗΛ. | 2. Ο ΣΥΝΤΗΡΗΤΗΣ (ΥΠΟΓΡΑΦΗ) |
| 3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ | 3. Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ |
| ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ..... | (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ – ΘΥΡΩΡΟΣ Κ.Τ.Λ.) |
| 4. Δ.Ο.Υ. ΕΝΔΡΕΞΗΣ ΕΠΙΤ/ΜΑΤΟΣ..... | |