

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής των λεβητοστασιών κεντρικής θέρμανσης και ζεστού νερού του ΠΒΚ, οι οποίες βρίσκονται στις περιοχές Στρατωνισμού – Βάσης (εντός 115 ΠΜ) – Χώρου Εκτόξευσης – Δραπάνου και Σταυρού.

1.2 Όλες οι εργασίες συντήρησης – ρύθμισης των εγκαταστάσεων του συστήματος καυστήρα – λέβητα – καπνοδόχου θα γίνουν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (ΦΕΚ 2654/τεύχος Β'9-11-2011), την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2421/86, τις υποδείξεις που ορίζει ο εκάστοτε κατασκευαστής, την παρούσα και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

1.3 **Δικαίωμα συμμετοχής** στον διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις/κοινοπραξίες που ασχολούνται με το αντικείμενο παροχής υπηρεσιών του θέματος, είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία επαγγελματικά μητρώα (θα προσκομίζεται το αντίστοιχο επίσημο έγγραφο και θα κατατίθεται φωτοαντίγραφο) και διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό το οποίο θα κατέχει τις κατά το νόμο άδειες και σχετικές πιστοποιήσεις σύμφωνα με το Π.Δ. 114/2012 και τον Ν. 3289/2011.

1.4 Ο συντηρητής (πάροχος), εφόσον το επιθυμεί δύναται να επισκεφθεί τον τόπο εκτέλεσης των εργασιών πριν την έναρξη των εργασιών και αφού έχει μελετήσει την παρούσα να ζητήσει επεξηγήσεις για τυχόν προκύπτοντα τεχνικά προβλήματα ή απορίες.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.1. Συντήρηση λεβήτων

Κατά τη συντήρηση του λέβητα πρέπει να γίνονται τα παρακάτω:

2.1.1 Έλεγχος διαρροών

Έλεγχος για τυχόν διαρροές από το σώμα του λέβητα ή τις συνδέσεις του με το υπόλοιπο δίκτυο. Αν ο λέβητας είναι χαλύβδινος, έλεγχος των σημείων συγκόλλησης, ενώ αν είναι μαντεμένιος, έλεγχος των ενώσεων των στοιχείων. Αν διαπιστωθεί διαρροή από σύνδεση, αφού κλείσουν οι βάνες απομόνωσης του λέβητα, θα γίνει καθαρισμός των παλιών υλικών στεγάνωσης που υπάρχουν και τοποθέτηση νέων π.χ. ελαστική φλάντζα ή φλάντζα περμανίτου, κανάβι, τεφλόν ή υγρό τεφλόν.

Όσο ο λέβητας είναι άδειος από νερό θα γίνει έλεγχος της κατάστασης της ράβδου μαγνησίου και αντικατάστασή της αν είναι πολύ φθαρμένη.

Αν υπάρχει διαρροή σε συγκόλληση ή σε άλλο σημείο του χαλύβδινου λέβητα, θα καθαριστούν καλά με τροχό ή γυαλόχαρτο οι σκουριές και τα άλατα και θα γίνει συγκόλληση με ηλεκτροκόλληση χρησιμοποιώντας βασικό ηλεκτρόδιο.

Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί επαναπλήρωση του λέβητα, αποκατάσταση της πίεσης λειτουργίας και εξαέρωση του δικτύου.

Θα ακολουθήσει επανέλεγχος για διαρροή με κρύο και ζεστό λέβητα.

2.1.2 Έλεγχος για διαφυγή καυσαερίων

Τα πιο πιθανά σημεία για διαφυγή καυσαερίων είναι η πόρτα, ο καπνοθάλαμος, η καμινάδα, η φλάντζα του καυστήρα και η οπή παρατήρησης της φλόγας.

Αν διαπιστωθεί διαρροή καυσαερίων, θα γίνει αφαίρεση των υλικών στεγάνωσης και τοποθέτηση καινούριων (αμιαντοκορδόνι, υαλοκορδόνι, φλάντζα καυστήρα, ή φλάντζα οπής παρατήρησης).

Θα γίνει έλεγχος της ένωσης του λέβητα με την καμινάδα.

Αν η διαρροή των καυσαερίων είναι μεγάλη μπορεί να υπάρχει φραγή στη διαδρομή προς το περιβάλλον.

2.1.3 Έλεγχος μόνωσης.

Έλεγχος της μόνωσης της εξωτερικής επιφάνειας του λέβητα και των σωληνώσεων του λεβητοστασίου. Αν η μόνωση είναι κατεστραμμένη θα γίνει αφαίρεση της μόνωσης και έλεγχος για διαβρώσεις. Αν υπάρχουν διαβρώσεις θα καθαριστούν και θα βαφτεί η περιοχή με ένα αντισκωριακό. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί καινούρια μόνωση από υαλοβάμβακα ή πετροβάμβακα φροντίζοντας να μην πιέζεται πολύ διότι έτσι μειώνεται η θερμομονωτική της ικανότητα.

2.1.4 Ξηρός καθαρισμός.

Συνίσταται στην απομάκρυνση της αιθάλης, της τέφρας και των αλάτων της καύσης, από τον φλογοθάλαμο, τους καπναυλούς και τον καπναγωγό της καμινάδας. Θα γίνεται με κατάλληλα διαμορφωμένες βούρτσες από χάλυβα ή σκληρό πλαστικό. Μετά το άνοιγμα της πόρτας του λέβητα θα γίνει έλεγχος των τοιχωμάτων του φλογοθαλάμου για τυχόν σημάδια επαφής της φλόγας στο μέταλλο. Θα αφαιρεθούν οι επιβραδυντές καυσαερίων και θα καθαριστούν με βούρτσες ο φλογοθάλαμος, ο εμπρός καθρέπτης και οι καπναυλοί. Στη συνέχεια θα απομακρυνθούν τα κατάλοιπα με ηλεκτρική σκούπα. Θα γίνει καθαρισμός και επανατοποθέτηση των επιβραδυντών στη θέση τους. Σε περίπτωση που ορισμένοι από τους επιβραδυντές έχουν αφαιρεθεί στο παρελθόν αυτοί θα επανατοποθετηθούν. Ακολούθως, θα τοποθετηθεί η πόρτα προσέχοντας το καλό πάτημά της.

Στη συνέχεια θα αφαιρεθεί ο καπνοθάλαμος και θα γίνει καθαρισμός του πίσω καθρέπτη, του καπνοθαλάμου και του καπναγωγού της καμινάδας. Θα γίνει επανατοποθέτηση του καπνοθαλάμου στη θέση του προσεκτικά ώστε να μην καταστραφεί το παρέμβυσμα στεγάνωσης.

2.2 Συντήρηση καυστήρων

Κατά τη συντήρηση του καυστήρα πρέπει να γίνονται τα παρακάτω:

α. Έλεγχος της κατάστασης του φίλτρου πετρελαίου. Σε καυστήρες που διαπιστωθεί η μη ύπαρξη φίλτρου ή η κακή κατάστασή του, τότε θα γίνει τοποθέτηση νέου φίλτρου.

β. Έλεγχος των εύκαμπτων σωληνώσεων παροχής καυσίμου για πιθανές διαρροές και σύσφιξη των ρακόρ. Σε περίπτωση φθαρμένων σωληνώσεων τότε αυτές θα αντικαθίστανται ανά ζεύγη.

γ. Έλεγχος και καθαρισμός του μπεκ και αντικατάστασή του εάν διαπιστωθεί το παραμικρό πρόβλημα λειτουργίας ή ασυμφωνία του υπάρχοντος σε σχέση με το απαιτούμενο από τις προδιαγραφές του λέβητα.

δ. Έλεγχος και καθαρισμός της κεφαλής καύσης και του στροβιλιστή και επανατοποθέτηση στη σωστή θέση.

ε. Έλεγχος και καθαρισμός των ηλεκτροδίων ανάφλεξης και επανατοποθέτηση στη σωστή θέση.

στ. Έλεγχος και καθαρισμός του φωτοστοιχείου.

ζ. Έλεγχος της αντλίας πετρελαίου με την πραγματοποίηση μέτρησης της πίεσης.

η. Καθαρισμός των πτερυγίων του ανεμιστήρα.

2.3 Έλεγχος λειτουργίας λοιπών συστημάτων.

Κατά τη συντήρηση του λεβητοστασίου πρέπει να γίνονται τα παρακάτω:

α. Έλεγχος της σωστής λειτουργίας του κυκλοφορητή. Λίπανση όλων των κινούμενων εξαρτημάτων των κυκλοφορητών

β. Έλεγχος των ηλεκτρικών γραμμών του λεβητοστασίου και αποκατάστασή τους όπου αυτές έχουν φθαρεί ώστε η εγκατάσταση να είναι σύμφωνη με τον κανονισμό του ΕΛΟΤ HD 384.

γ. Έλεγχος λειτουργίας της βαλβίδας ασφαλείας του λέβητα.

δ. Έλεγχος του δοχείου διαστολής.

ε. Έλεγχος λειτουργίας αυτομάτου πληρώσεως.

στ. Έλεγχος λειτουργίας ηλεκτροβανών.

ζ. Έλεγχος των ανοδίων και αντικατάστασή τους στις περιπτώσεις που έχουν φθαρεί, ή τοποθέτηση όπου δεν υπάρχουν.

η. Έλεγχος λειτουργίας του χρονοδιακόπτη και των προγραμμάτων που έχουν καθοριστεί από το ΠΒΚ, ή αντικατάστασή του με χρονοδιακόπτη εφεδρείας.

θ. Έλεγχος εξαέρωσης και ρύθμιση πίεσης νερού στο δίκτυο σωληνώσεων.

ι. Έλεγχος λειτουργίας μανομέτρων.

2.5 Ενεργοποίηση συστήματος κεντρικής θέρμανσης.

Μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών

α. θα πραγματοποιηθεί ρύθμιση του καυστήρα – έλεγχος καύσης με τη χρήση κατάλληλων οργάνων (θερμόμετρα, μανόμετρα, μετρητές καυσαερίων κλπ) όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία (ΦΕΚ 2654/τεύχος Β'/09-11-2011).

β. Θα πραγματοποιηθεί πλήρης λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης της εγκατάστασης και θα ελεγχθεί η ομαλή λειτουργία της.

γ. Θα πραγματοποιηθεί επιμελής καθαρισμός του χώρου του λεβητοστασίου και απομάκρυνση με ευθύνη του αναδόχου όλων των υλικών που θα προκύψουν από τις εργασίες συντήρησης.

δ. Ο συντηρητής υποχρεούται να συμπληρώσει με επιμέλεια, ακρίβεια και πληρότητα και να υπογράψει το φύλλο συντήρησης όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία (ΦΕΚ 2654/Β'/09-11-2011) για κάθε μονάδας κεντρικής θέρμανσης που θα συντηρήσει και στη συνέχεια θα το υποβάλλει στη Δνση Εγκαταστάσεων του ΠΒΚ. Αντίγραφο του θα αναρτήσει σε εμφανές σημείο στο λεβητοστάσιο.

ε. Ο συντηρητής υποχρεούται στο φύλλο συντήρησης να αναφέρει ενδεχόμενα προβλήματα, δυσλειτουργίες ή ελλείψεις που επηρεάζουν την αποδοτική και ασφαλή λειτουργία του συστήματος καυστήρα - λέβητα - καπνοδόχου (συμπεριλαμβανομένων και προβλημάτων ή ελλείψεων στον χώρο του λεβητοστασίου). Προτείνει επίσης και ενδεδειγμένες κατά την άποψη του λύσεις στο Τμ Συντήρησης εγκαταστάσεων.

στ. Ο κάθε αδειούχος συντηρητής υποχρεούται να διαθέτει τυπωμένα ατομικά μπλοκ με φύλλα συντήρησης. Τα μπλοκ με τα φύλλα συντήρησης θα είναι σφραγισμένα από το επαγγελματικό σωματείο ή εναλλακτικά, όταν δεν προέρχονται από τα επαγγελματικά σωματεία, θα πρέπει να σφραγίζονται και να θεωρούνται από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφερειακής Αυτοδιοίκησης με την επίδειξη της ισχύουσας άδειας ασκήσεως επαγγέλματος του κάθε συντηρητή. **Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμπλήρωση φύλλου συντήρησης σε φωτοτυπία.**

ζ. Στην περίπτωση που κάποιο εξάρτημα είναι χαλασμένο ή υπολειτουργεί, ο πάροχος θα το υποδεικνύει στο αρμόδιο προσωπικό της Υπηρεσίας, θα αιτιολογεί τη δυσλειτουργία του και θα ενημερώνει για το κόστος αλλαγής του. Κατόπιν συνεννόησης θα το αντικαθιστά με καινούριο και θα παραδίδει το παλαιό στην Υπηρεσία.

3. ΔΙΑΦΟΡΑ

3.1 Ο πάροχος θα παραλαμβάνει όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης των λεβητοστασίων, από την αρμόδια διαχείριση του ΠΒΚ, κατόπιν αιτήσεως του που θα περιλαμβάνει αναλυτική κατάσταση με τα απαραίτητα υλικά για το σύνολο των μονάδων κεντρικής θέρμανσης στις οποίες θα πραγματοποιηθεί συντήρηση. Αυτό προϋποθέτει ότι οι εργασίες θα κλιμακωθούν με τέτοιο τρόπο από τον πάροχο, ώστε να καταστεί δυνατή η έγκαιρη προμήθεια των υλικών από την Υπηρεσία χωρίς να προκληθούν προβλήματα στην ομαλή ροή των εργασιών.

3.2 Πριν την έναρξη των εργασιών ο πάροχος οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκτέλεσης εργασιών, η τελική έγκριση του οποίου θα γίνει από το ΠΒΚ.

3.3 Συντήρηση θα γίνει στα λεβητοστάσια των κτηρίων της συνημμένης κατάστασης.

3.4 Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες που αναφέρονται στην παράγραφο 2 και επιπλέον τα παρακάτω:

3.4.1. Η προσκόμιση και διάθεση όλων των απαραίτητων εργαλείων, των οργάνων ελέγχου, των συσκευών για τις μετρήσεις, των μέσων ατομικής προστασίας κλπ.

3.4.2 Η προσκόμιση των μικροϋλικών. **Επισημαίνεται ότι τα μπεκ που θα χρησιμοποιηθούν βαρύνουν τον πάροχο υπηρεσιών.**

3.4.3 Η απόδοση του χώρου εργασίας καθαρού μετά το τέλος των εργασιών συντήρησης.

3.4.4 Ο πάροχος υποχρεούται να λάβει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας τόσο ως προς το προσωπικό του, όσο και προς τρίτους και τις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας. Όλο το προσωπικό θα φοράει τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας, ειδάλλως θα εξέρχεται του στρατοπέδου. Ο πάροχος και το προσωπικό του υποχρεούνται να τηρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας κατά την είσοδο και κατά την εργασία τους στο Στρατόπεδο και θα τους χορηγηθεί σχετική άδεια εισόδου εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του Νόμου.

Τηλέφωνο επικοινωνίας 2821026903 Μαρκετάκη Αικατερίνη
suppdivision@namfi.gr.

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΗΡΙΟΥ	ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ kcal/h
1	ΒΑΣΗ	M-501	ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ Π.Β.Κ.	140.000
2		M-502	ΚΤΗΡΙΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	210.000
3		M-504	ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	150.000
4		M-508	ΚΤΗΡΙΟ DSU ΝΙΚΕ	200.000
5		M509	ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ	100.000
6		M-511α	ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ Β'	160.000
7		M-522	ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (Δ. ΜΤΦ)	55.000
8	ΣΤΡΑΤ/ΣΜΟΣ	M-601	ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΤΑΓΜΑΤΟΣ ΟΠΛΙΤΩΝ	50.000
9		M-602	ΚΙΝΗΜΑΤΟΘΕΑΤΡΟ ΣΤΡΑΤΩΝΙΣΜΟΥ	120.000
10		M-603	ΙΑΤΡΕΙΟ	130.000
11		M-604	ΚΟΙΤΩΝΕΣ ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ	50.000
12		M-605	ΚΟΙΤΩΝΕΣ ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ	50.000
13		M-606	ΚΟΙΤΩΝΕΣ ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ	50.000
14		M-620	ΚΟΙΤΩΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	60.000
15		M-621	ΚΟΙΤΩΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	60.000
16		M-623	ΚΟΙΤΩΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	80.000
17		M-624	ΚΟΙΤΩΝΕΣ ΟΠΛΙΤΩΝ	100.000
18		M-633	ΚΟΙΤΩΝΑΣ ASP ΜΟΝΑΔΩΝ	60.000
19		M-634	ΚΟΙΤΩΝΑΣ ASP ΜΟΝΑΔΩΝ	93.000
20		M-635	ΚΟΙΤΩΝΑΣ ASP ΜΟΝΑΔΩΝ	60.000
21		M-636	ΚΟΙΤΩΝΑΣ ASP ΜΟΝΑΔΩΝ	80.000
22		M-637	ΚΟΙΤΩΝΑΣ ASP ΜΟΝΑΔΩΝ	70.000
23	ΔΙΑΣΠΟΡΑ	M-646	ΟΙΚΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΟΥ	40.000
24	ΧΕ	M-701	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΥΛΗ Χ.Ε. – ΦΥΛΑΚΙΟ	45.000
25		M-716	R.C.B.	140.000
26		M-844	ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΤΡ	30.000
27	ΣΤΑΥΡΟΣ	M-944	ΓΕΝΝΗΤΡΙΟΣΤΑΣΙΟ Ραντάρ Νο 5 (Σταυρός)	60.000
28	ΔΡΑΠΑΝΟ	M-949	ΓΕΝΝΗΤΡΙΟΣΤΑΣΙΟ Ραντάρ Νο 6 (Δράπανο)	60.000
29		M-950	ΚΤΗΡΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Ραντάρ Νο 6 (Δράπανο)	100.000

Ακριβές Αντίγραφο

Σμήναρχος (Ι) Αθανάσιος Μπινιάρης
ΥποδιοικητήςΜ.Υ. Μποτωνάκη Άννα
Τμχης Προμηθειών