***ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α***

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ**

**ΠΛΗΡ.:Αδ. Αριστοπούλου, Διπλ. Χημικός Μηχ.**

Ταχ. Δ/νση: Ιερά Οδός 75, 11855

Τηλ. : 210-529 4870

Fax : 210-529 4880

e-mail: mando@aua.gr

Αθήνα, 10-05-2017

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Για το έργο: **« Έλεγχος και ρύθμιση του δικτύου Φ.Α. πίεσης 1 bar και όλων των λεβητοστασίων Φ.Α. στο Γ.Π.Α.»**

Το έργο αφορά τον έλεγχο και τη ρύθμιση όλου του δικτύου Φ.Α. (υπόγειου και υπέργειου) πίεσης 1 bar και όλων των λεβητοστασίων που είναι συνδεδεμένα σε αυτό, σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως 1 bar (ΦΕΚ 963/15-07-2003) και τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με μέγιστη πίεση λειτουργίας έως 16bar (ΦΕΚ 236/26-06-97) και σύμφωνα με την Απόφαση Αρ. Πρωτ. ΟΙΚ. 189533 (ΦΕΚ 2654/9-11-2011).

Τα λεβητοστάσια που θα ελεγχθούν είναι αυτά των κτιρίων:

* Κεντρικό κτίριο Διοίκησης, (δύο λέβητες ισχύος 385 kW έκαστος).
* Kτίριο Δημακόπουλου, (δύο λέβητες ισχύος 308 kW έκαστος).
* Kτίριο Γαλακτοκομίας, (ένας λέβητας ισχύος 310 kW).
* Kτίριο Βιβλιοθήκης, (ένας λέβητας ισχύος 400 kW).
* Κτίριο Τεχνικής Υπηρεσίας (ένας επίτοιχος λέβητας ισχύος 45 kW).
* Κτίριο Ευελπίδη (δύο επίτοιχοι λέβητες ισχύος 24 kW έκαστος).
* Κτίριο Δενδροκομίας, (ένας λέβητας ισχύος 110 kW).
* Νέο κτίριο Μελισσοκομίας (ένας λέβητας 160 kW).
* Κτίριο Τριανταφυλλίδη (ένας λέβητας ισχύος 160 kW) .
* Κεντρικό Θερμοκήπιο (τέσσερις αερολέβητες συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 226 kW και αναλυτικά δύο αερολέβητες ισχύος 63,1KW, ένας αερολέβητας ισχύος 41,8KW και ένας αερολέβητας ισχύος 58 KW).
* Κτίριο Μουσείου (ένας λέβητας ισχύος 320 kW)
* Θερμοκήπιο Κηπευτικών Καλλιεργειών (ένας λέβητας ισχύος 290 kW)
* Συνεδριακό αμφιθέατρο (ένας λέβητας ισχύος 200 kW)
* Θερμοκήπιο Ανθοκομίας (ένας λέβητας ισχύος 51,4 kW)
* Νέο Θερμοκήπιο Ανθοκομίας (ένας λέβητας ισχύος 102 kW)
* Κτίριο Παλαιάς Φοιτητικής Λέσχης (ένας λέβητας ισχύος 400 kW)
* Κτίριο Πράσινων Αμφιθεάτρων (ένας λέβητας ισχύος 350 kW)
* Κτίριο Χασιώτη (τρεις λέβητες ισχύος 430 kW έκαστος)

Πιο αναλυτικά ο έλεγχος θα αφορά τις εργασίες:

* Έλεγχος όλων των φρεατίων (καλή λειτουργία αποφρακτικών διατάξεων και των εξαεριστικών του υπόγειου δικτύου).
* Έλεγχος διαφυγής Φυσικού Αερίου στην όδευση των αγωγών, με φορητό ανιχνευτή φυσικού αερίου κατά μήκος του υπέργειου δικτύου, στις γραμμές αερίου (gas train) και στους σταθμούς ρύθμισης πίεσης.
* Έλεγχος καλής λειτουργίας και ρύθμιση όπου απαιτείται, των σταθμών ρύθμισης πίεσης, των γραμμών αερίου (gas strains) και όλων των συστημάτων ασφαλείας εκτός της πυρανίχνευσης – πυρόσβεσης. Δηλαδή, έλεγχος στεγανότητας φλαντζών, ρυθμιστών πίεσης, αποφρακτικών βαλβίδων ασφαλείας, βαλβίδων ασφάλειας εκτόνωσης πίεσης κ.α.
* Γενική συντήρηση καυστήρων με εκ νέου ρυθμίσεις και έκδοση για κάθε καυστήρα φύλλου ελέγχου καυσαερίων (εκτός των επίτοιχων λεβήτων). Στους επίτοιχους λέβητες η ρύθμιση θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στη συντήρηση περιλαμβάνεται το άνοιγμα των καυστήρων για καθαρισμό μπεκ, ακίδων, φλογοκεφαλών και διασκορπιστήρων, καθαρισμός και έλεγχος των φίλτρων αερίου, καθαρισμός φωτοκυττάρων κ.α.
* Γενικός έλεγχος λεβήτων και των ασφαλιστικών τους διατάξεων.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι και η ενημέρωση των σχετικών βιβλίων μετρήσεων καυσαερίων όλων των εγκαταστάσεων με συνολική ισχύ μεγαλύτερη ή ίση των 400 kW, όπου είναι θεωρημένα από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας Αττικής.

Ο έλεγχος και η διενέργεια μετρήσεων καυσαερίων θα ξεκινήσει μετά την 1η Οκτωβρίου 2017 και θα ολοκληρωθεί την 31η Μαρτίου 2018. Ειδικά για τους λέβητες με ισχύ πάνω από 400 kW, θα παραδίδεται φύλλο ελέγχου καυσαερίων κάθε μήνα.

Το έργο δεν περιλαμβάνει ανταλλακτικά που πιθανόν να προκύψουν από τυχόν βλάβες του δικτύου κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

Ο έλεγχος θα γίνει υπό την επίβλεψη της υπεύθυνης φυσικού αερίου, όπου θα παραδοθούν και όλα τα φύλλα ελέγχου καυσαερίων.

Το έργο είναι συνολικού προϋπολογισμού 4.200,00 € (τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων ευρώ). Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ 24%.

Η συντάξασα

Αριστοπούλου Αδαμαντία

Διπλ. Χημικός Μηχανικός