



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1 , Τ.Θ. : 41110

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΛΑΡΙΣΑ 7/12/16

ΑΡ.ΠΡΩΤ: 81256

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**ΚΑ 30.6261.44006**

**Ενδεικτικός προϋπολογισμός 24.800 ευρώ (20.000 ευρώ + ΦΠΑ 24% 4.800 ευρώ).**

### **'ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ -ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

Στις 16 Νοεμβρίου 2016 πραγματοποιήθηκε αυτοψία υπαλλήλων του τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών έργων και Συντήρησης στο σχολικό συγκρότημα των 3<sup>ου</sup> Γυμνασίου και 3<sup>ου</sup> Λυκείου μετά από όχληση των Διευθυντών .

1.Εκεί διαπιστώθηκε μετά από δοκιμές ότι υπάρχει έντονη διαρροή νερού σε σωληνώσεις θέρμανσης από μαύρο σιδηροσωλήνα οι οποίες οδεύουν υπεδάφια μέσα σε τσιμεντένιο κανάλι και οι οποίες μεταφέρουν νερό θέρμανσης από το κεντρικό λεβητοστάσιο ( κτίριο 3<sup>ου</sup> γυμνασίου) προς το κτίριο του Λυκείου . Από αντίστοιχη εμπειρία παρόμοιας βλάβης που προέκυψε το Μάρτιο του 2015 υπάρχει σοβαρή πιθανότητα όλες οι σωληνώσεις να είναι οξειδωμένες και φθαρμένες .

Κρίνεται αναγκαία η άμεση αντικατάσταση όλων των σωληνώσεων (τεσσάρων σωληνώσεων θέρμανσης 2 ½' ) που οδεύουν μέσα στο κανάλι από το ένα κτίριο στο άλλο ,μήκους περίπου 40 μέτρων η κάθε μία . Το συνολικό μήκος σιδηροσωλήνων είναι περίπου 160 μέτρα.Το νέο δίκτυο σωληνώσεων θα είναι από σωλήνα προπυλενίου φ 63 με ενίσχυση από υαλόνημα .Θα συνδεθεί στα δύο συνδεδόμενα κτίρια με τις υπάρχουσες γραμμές αφού αποκοπούν οι φθαρμένες,

2.Επίσης στο κτίριο του 3<sup>ου</sup> γυμνασίου όπου βρίσκεται το λεβητοστάσιο όλες οι γραμμές θέρμανσης που διαπερνούν τον κεντρικό διάδρομο του ισογείου μήκους περίπου 52 -55 μ και διαμέτρου 2 ½" εμφανίζουν διαρροές εκτεταμένες σε πολλά σημεία .Μετά από αποξήλωση της μόνωσης τους διαπιστώσαμε ότι είναι όλες έντονα οξειδωμένες .Ετσι κρίνεται αναγκαία η αντικατάστασή τους με νέες ( 8 γραμμές μήκους 55 περίπου μ η κάθε μία, συνολικά 420-440 μ.) από σιδηροσωλήνα 2 ½" βαρέος τύπου,( πράσινη επικέττα) μέχρι το συλλέκτη του λεβητοστασίου . Περιλαμβάνονται η εκκένωση των δικτύων, η αποξήλωση των παλιών φθαρμένων γραμμών ,η τοποθέτηση στηριγμάτων με σιδηρογωνιές από μορφοσίδηρο ανα μήκος 2- 3 μ , τα αυτόματα εξαεριστικά σε κάθε γραμμή . Επίσης η τοποθέτηση μόνωσης σε όλο το μήκος από εύκαμπτο καουτσούκ πάχους 20 mm αλλά και επιπλέον παπλώματος από υαλοβάμβακα πάχους 30 mm με επικάλυψη από λεπτό φύλλο αλουμινίου που θα καλύπτει όλη την επιφάνεια όλων των γραμμών .Επίσης περιλαμβάνεται για κάθε δίκτυο διαστολικός σύνδεσμος αλλά και όλα τα εξαρτήματα για πλήρη τοποθέτηση ( καμπύλες ,γωνίες κ.λ.π.).

Περιλαμβάνονται επίσης η πλήρωση του δικτύου με νερό ,η εξαέρωση του καθώς και οι δοκιμές για παράδοση του δικτύου και της θέρμανσης σε πλήρη λειτουργία. Οι εργασίες θα εκτελεστούν από εργοδηγό υδραυλικό σύμφωνα με το Π.Δ.112/12 σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και με τις οδηγίες της επίβλεψης.

-Η-

**ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**ΣΥΝΑΠΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ**

-Η-

**ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

**ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

-Ο-

**ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**