

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΡΥΟΥ  
ΝΕΡΟΥ ΣΤΑ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ  
ΕΣΤΙΩΝ (Β-Γ ΑΡΡΕΝΩΝ) ΚΑΙ  
ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Το έργο χρηματοδοτείται από το  
Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων  
(ΠΔΕ) 2014ΣΕ54300017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 34.824,00 Ευρώ (με Φ.Π.Α)

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα δύο κτίρια των Εστιών (Β' και Γ' Αρρένων) τροφοδοτούνται με ζεστό νερό χρήσης (ΖΝΧ) από τα αντίστοιχα ΜΠΟΙΛΕΡ χωρητικότητας 2.000 λίτρα έκαστο, που βρίσκονται στα υπόγεια λεβητοστάσια των απέναντι κτιρίων (Master-Slave) (Β' και Γ' Θηλέων).

Η τροφοδοσία του ΖΝΧ από το κτίριο Master στο κτίριο Slave γίνεται με υπόγειους χαλύβδινους αγωγούς οι οποίοι μετά από 20 χρόνια χρήσης παρουσιάζουν έντονη διάβρωση και συχνές διαρροές με αποτέλεσμα:

- α) Διακοπή παροχής νερού για 2-3 ημέρες
- β) Σημαντικό κόστος επισκευής
- γ) Σημαντικές θερμικές απώλειες κατά τη μεταφορά

Στα δύο Slave κτίρια (Β' και Γ' Αρρένων) έχουν τοποθετηθεί ΠΛΑΚΟΕΙΔΕΙΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ για τη στιγμιαία παραγωγή επί τόπου ΖΝΧ και την άμεση διανομή του στα κτίρια αυτά. Οι εναλλάκτες προκειμένου να λειτουργήσουν θα πρέπει να συνδεθούν και να τροφοδοτηθούν με νερό από το δίκτυο της πόλης, όπως αυτό φαίνεται στο συνημμένο σχέδιο. Για να γίνει αυτό θα γίνει επέκταση του υπάρχοντος δικτύου.

Το δίκτυο θα κατασκευασθεί υπόγειο στον περιβάλλοντα χώρο των εστιών και υπέργειο στον εσωτερικό χώρο του λεβητοστασίου. Στον περιβάλλοντα χώρο θα τοποθετηθεί και ένας πυροσβεστικός κρουνός πεζοδρομίου για τις ανάγκες πυροπροστασίας.

- I. Τα υλικά κατασκευής του υπόγειου δικτύου θα είναι πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά πόσιμου νερού, PE 100 και DN 90mm με τα αντίστοιχα εξαρτήματα σύνδεσης και διανομής με τα απαραίτητα μικροϋλικά.
- II. Η σύνδεση των εξαρτημάτων από PE και των σωλήνων PE θα γίνει με εφαρμογή αυτογενούς συγκόλλησης ή με εξαρτήματα ηλεκτροσύντηξης.
- III. Τα υλικά κατασκευής του υπέργειου δικτύου θα είναι από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα ΕΛΟΤ 10255, DN 50mm με τα αντίστοιχα εξαρτήματα σύνδεσης και διανομής.

- IV. Στα άκρα του δικτύου θα υπάρχουν βάνες PN16, DN 90mm και DN 50mm. Θα κατασκευαστούν επίσης δύο φρεάτια επίσκεψης.
- V. Ο αγωγός θα εγκιβωτισθεί σε σκάμμα διατομής 0,50\*0,80μ σε στρώμα άμμου. Στη συνέχεια, θα γίνει επίχωση με αμμοχάλικο λατομείου. Τέλος, θα γίνει ισοπέδωση και θα συμπύκνωση.
- VI. Κατά την όδευση του αγωγού θα γίνει αποξήλωση πλακών πεζοδρομίου και εκσκαφή φυτικής γης, εργασίες για τις οποίες προβλέπεται και η αποκατάστασή τους.

Συμπληρωματικά:

- Θα κατασκευαστεί πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος επί εδάφους στον περιβάλλοντα χώρο των εστιών, η οποία προορίζεται ως βάση για την τοποθέτηση ποδηλατοστασίου.
- Θα γίνουν αποκαταστάσεις επιχρίσματος μικρής επιφανείας σε όψη κτιρίου εστιών και κατωφλιών μαρμάρου, καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας.

**ΛΑΡΙΣΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**

**ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΑΝΙΚΑΣ  
ΤΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**

**Δ/ΝΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
& ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΝΤΟΝΤΑΣ  
ΤΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΜΠΑΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**