

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ  
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ  
ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΛΑΜΙΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ : 52.607,56 € (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**  
**(ΚΑΤΑ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 45 ΤΟΥ Ν.4412/2016)**

**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

## **ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

### **1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

#### **1.1.1. Αντικείμενο**

Αντικείμενο του έργου είναι η εκπόνηση οριστικής μελέτης για την κατασκευή αγωγών Φ800 η/και παράλληλου Φ550/600 μήκους περίπου 900m, οι οποίοι θα παρακάμπτουν τις διαβάσεις των υφιστάμενων τροφοδοτικών αγωγών Φ800 DI, Φ800 St Φ550 ΧΑΛ από τον Γοργοπόταμο.

Το έργο αυτό θα εξασφαλίζει την ΑΣΦΑΛΕΙΑ στην απρόσκοπτη υδροδότηση της πόλης της Λαμίας ειδικά σε περιπτώσεις βλαβών λόγω πλημμυρικών παροχών του Γοργοποτάμου, όπως κατά τη θεομηνία ΙΑΝΟΣ στις 18 και 19 Σεπτεμβρίου 2020.

#### **1.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση**

Η κύρια πηγή υδροδότησης της πόλης της Λαμίας είναι η πηγή Νεροτριβής στον Γοργοπόταμο.

Το νερό της πηγής Νεροτριβής συγκεντρώνεται στη συλλεκτήριο δεξαμενή (ΑΣΥ +189,5) και οδηγείται στην κεντρική δεξαμενή Λαμίας Δ6 (ΑΣΥ +165,88) με τον νέο τροφοδοτικό αγωγό Φ800 DI μήκους 10 χλμ περίπου. Παράλληλα με τον νέο οδηγό οδεύει και ο παλαιός τροφοδοτικός αγωγός Φ550 St, ο οποίος είναι ακόμα λειτουργικός

Αφετηρία της χάραξης από τα ανάντη του νέου κεντρικού αγωγού αποτελεί η δεξαμενή κεφαλής. Στη συνέχεια ο αγωγός, ακολουθώντας τη χάραξη του υφιστάμενου δρόμου, κατευθύνεται προς το Γοργοπόταμο, με τον οποίο διασταυρώνεται με υπόγεια διάβαση, στη θέση υδροληψίας του εκεί εγκατεστημένου αντλητικού συστήματος συμπληρωματικής τροφοδοσίας με επιφανειακά νερά από το ποτάμι. Στο τμήμα αυτό της διάβασης κάτω από την κοίτη του Γοργοπόταμου, ο αγωγός προστατεύεται από συρματοκιβώτια. Το σημείο αυτό είναι η πρώτη διάβαση του τροφοδοτικού αγωγού από τον Γοργοπόταμο.

Μετά την υπόγεια αυτή διασταύρωση ο αγωγός ακολουθεί επιφανειακή χάραξη ως αυτοφερόμενος, στηριζόμενος σε 4 βάθρα από σκυρόδεμα, διασχίζοντας τη βραχώδη μείζονα κοίτη του ποταμού, στα ανατολικά της κύριας ροής. Το ελάχιστο ύψος κάτω από τον αγωγό έχει καθορισθεί σε 1.50m ώστε να διασφαλίζεται απέναντι στον κίνδυνο από πλημμυρική ροή και φερτά.

Σε όλο αυτό το τμήμα ο αγωγός είναι χαλύβδινος με εξωτερική διάμετρο 813mm και πάχος 12,5mm.

Στο τέλος του βραχώδους λόφου ο αγωγός επανέρχεται σε υπόγεια χάραξη μέχρι την επόμενη διασταύρωσή του με το Γοργοπόταμο στη θέση της “πεζογέφυρας”.

Στη θέση αυτή ο αγωγός περνάει τον Γοργοπόταμο για δεύτερη φορά επί της υδατογέφυρας η οποία είχε κατασκευαστεί για τον παλιό αγωγό Φ550 St.

Στη συνέχεια ο τροφοδοτικός αγωγός οδεύει παράλληλα με τον παλαιό Φ550, αξιοποιώντας την ήδη διαθέσιμη προστασία από διάβρωση ή κατολίσθηση, που παρέχεται από τον υφιστάμενο παράλληλο τοίχο αντιστήριξης.

Έπειτα ο τροφοδοτικός αγωγός περνά για Τρίτη φορά τον Γοργοπόταμο, αυτή τη φορά επικρεμάμενος επί υφιστάμενης οδογέφυρας.

Πρόσφατες μεγάλες βροχοπτώσεις είχαν σαν αποτέλεσμα να εμφανιστούν σημαντικές πλημμυρικές παροχές στον Γοργοπόταμο με μεγάλες ταχύτητες ροής και με τη μεταφορά μεγάλων ογκόλιθων. Η σημαντικότερη ζημιά που σημειώθηκε ήταν η υποσκαφή του βράχου πάνω στον οποίο είναι θεμελιωμένη η υδατογέφυρα πάνω από την οποία περνούν και οι δύο τροφοδοτικοί αγωγοί της Λαμίας. Έχουν ήδη γίνει

έργα για την αποκατάσταση της διάβρωσης και την σταθεροποίηση του βράχου. Παρόλο που ο αγωγός δεν υπέστη ζημιές κατά τα φαινόμενα αυτά, τέθηκε το ζήτημα της εξασφάλισης της υδροδότησης της πόλης της Λαμίας έναντι μελλοντικών αντίστοιχων πλημμυρικών φαινομένων.

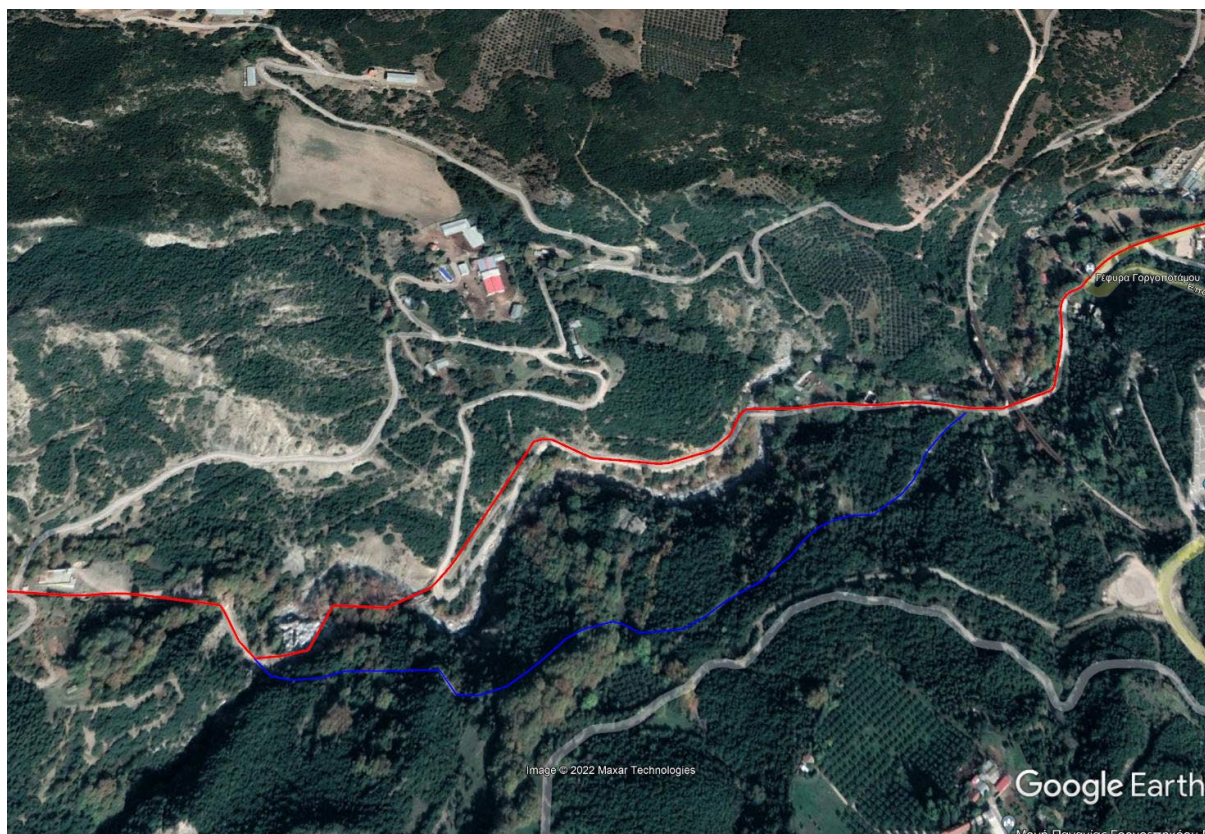
### **1.1. ΠΡΟΫΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ**

Σχετικές μελέτες είναι οι εξής:

- Μελέτη κατασκευής νέου εξωτερικού υδραγωγείου διευρυμένου Δήμου Λαμίας, ΔΕΥΑΛ, 2004
- Μελετητική εργασία καταγραφής εξωτερικών υδραγωγείων – Ζωνών Παροχής Ύδατος ΔΕΥΑ Λαμίας.

### **1.2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ**

Το έργο που θα μελετηθεί είναι το εξής. Θα σχεδιαστεί ένας νέος παρακαμπτήριος αγωγός ο οποίος θα παρακάμπτει το δεύτερο και το τρίτο πέρασμα του υφιστάμενου αγωγού από τον Γοργοπόταμο. Συγκεκριμένα αμέσως κατόπιν της υπόγειας διέλευσης του τροφοδοτικού αγωγού από τη θέση υδροληψίας του ταχυδιυλιστηρίου, θα κατασκευαστεί νέος αγωγός Φ800 ο οποίος θα ακολουθήσει όδευση νότια του Γοργοπόταμου παρακάμπτοντας τις δύο επόμενες διελεύσεις του υφιστάμενου αγωγού με τον Γοργοπόταμο και θα συνδεθεί με τον υφιστάμενο αγωγό λίγα μέτρα ανάντη της σιδηροδρομικής γέφυρας.



Εικόνα 1. Στην εικόνα αυτή φαίνονται η χάραξη του υφιστάμενου τροφοδοτικού αγωγού (κόκκινη γραμμή) και η ενδεικτική χάραξη του νέου αγωγού (μπλε γραμμή).

### **1.3. Περιβαλλοντικές και αρχαιολογικές δεσμεύσεις.**

Το έργο διέρχεται μέσα από την περιοχή GR 2440007 Εθνικός δρυμός Οίτης κοιλάδα Ασωπού η οποία είναι ενταγμένη στο εθνικό δίκτυο NATURA.

#### **1.4. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Τα ποσοτικά στοιχεία του φυσικού αντικείμενου των έργων τα οποία χρησιμοποιούνται για την προεκτίμηση της αμοιβής των Τοπογραφικών, Υδραυλικών και Περιβαλλοντικών μελετών είναι τα ακόλουθα:

##### **Υδραυλική μελέτη**

Αντικείμενο της υδραυλικής μελέτης είναι τα εξής:

- Η μελέτη σε φάση οριστικής μελέτης αγωγού Φ800 και ενδεχομένως παράλληλου αγωγού Φ550 η Φ600 μήκους περί τα 900 m

##### **Τοπογραφική μελέτη.**

Αντικείμενο της τοπογραφικής μελέτης είναι τα εξής:

- Επίγειες αποτυπώσεις συνολικής επιφάνειας 45 στρεμμάτων. Η αποτύπωση θα γίνει σε ζώνη πλάτους 50 μέτρων κατά μήκος της όδευσης του νέου αγωγού. Οι αποτύπωση θα γίνει σε κλ 1:1000.

##### **Περιβαλλοντική μελέτη**

Το έργο δεν κατατάσσεται και το αντικείμενο της περιβαλλοντικής μελέτης θα είναι η προετοιμασία του φακέλου απαλλαγής.

Τεύχη Δημοπράτησης και ΣΑΥ / ΦΑΥ.

Μετά την έγκριση της οριστικής μελέτης θα συνταχθούν τα αντίστοιχα τεύχη δημοπράτησης και ΣΑΥ/ ΦΑΥ.

Ο Συντάξας

Θεωρήθηκε