

		
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	ΠΡΑΞΗ :	Αποκατάσταση ζημιών σε υδρευτικές γεωτρήσεις και στο δίκτυο ύδρευσης της ΔΕΥΑ Τεμπών από τις πλημμύρες Σεπτεμβρίου 2023 (Κωδικός ΟΠΣ 5225072)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Ταχ. Δ/ση: ΠΥΡΓΕΤΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ Τ.Κ. : 400 07 ΤΗΛ. : 2495 –350509, 336	ΥΠΟΕΡΓΟ 1:	ΑΝΟΡΥΞΗ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ) ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ
	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	«ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ Α) ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΟΤΑ 2021-2025» (ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΑ) ΚΔΕ 2025ΝΑ85500028_ ΚΑ 15.11.03.0204, 54.00.28.0124
CPV: 45240000-1		

Τεύχη Δημοπράτησης

Τεύχος : ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Περιεχόμενα

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	3
2. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	3
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	3
3.1. Γενικά στοιχεία.....	3
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΓΟΥ.....	4

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην ανόρυξη υδρευτικής γεώτρησης στην αντίστοιχη κτηματική περιοχή της Δημοτικής Κοινότητας Μακρυχωρίου του Δήμου Τεμπών, καθώς και στην κατασκευή νέου εξωτερικού δικτύου μεταφοράς ύδατος από το σημείο της γεώτρησης έως το σημείο σύνδεσης με υφιστάμενο αγωγό για τη μεταφορά του ύδατος στις δεξαμενές του οικισμού.

Όλα τα προτεινόμενα έργα παρουσιάζονται αναλυτικά στα σχέδια οριζοντιογραφίας **Ο.Ε.1** και σκαμμάτων **ΣΚ.1**.

Ειδικότερα, το έργο περιλαμβάνει:

I. Την ανόρυξη της γεώτρησης

II. Την εγκατάσταση αντλητικού συγκροτήματος ισχύος ικανής να αντλήσει και να μεταφέρει το νερό

III. Την κατασκευή δικτύου αγωγών για μεταφορά του νερού από την θέση της γεώτρησης σε σημείο σύνδεσης με το υφιστάμενο δίκτυο.

2. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η Δημοτική Ενότητα Μακρυχωρίου υπάγεται διοικητικά στον Δήμο Τεμπών, ο οποίος έχει έκταση 576.95 τετραγωνικά χιλιόμετρα και συνολικό πληθυσμό 12.007 κατοίκους, σύμφωνα με την απογραφή του 2021. Έδρα του δήμου είναι το Μακρυχώρι και ιστορική έδρα τα Αμπελάκια.

Το Μακρυχώρι βρίσκεται 20 χιλιόμετρα βορειοανατολικά της πόλης της Λάρισας, δίπλα από την Εθνική οδό Αθήνας Θεσσαλονίκης.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην πεδινή υψομετρική ζώνη, έχει βιοκλίμα με χαρακτήρα έντονο μέσο-μεσογειακό έως ασθενές μέσο-μεσογειακό και υπο-μεσογειακό έως αξηρικό εύκρατο και εμπίπτει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με ήπιο και ψυχρό χειμώνα, καθώς και στον υγρό βιοκλιματικό όροφο με χειμώνα ψυχρό και δριμύ. Η ξηρή περίοδος διαρκεί τρεις (3) μήνες περίπου, από τα μέσα Ιουνίου μέχρι αρχές Σεπτεμβρίου. Σύνηθες φαινόμενο αποτελούν οι παγετοί κατά τους χειμερινούς μήνες προκαλώντας ζημιές στην δενδροκομική παραγωγή της περιοχής

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

3.1. Γενικά στοιχεία

Η υδροδότηση του οικισμού Μακρυχωρίου πραγματοποιείται από τη δεξαμενή που βρίσκεται στη θέση Χ=369949,32, Υ=4406903,99. Η δεξαμενή βρίσκεται σε υψόμετρο +158.00 μέτρων, διαθέτει τρεις χώρους αποθήκευσης ύδατος και τροφοδοτείται από γεώτρηση που βρίσκεται στη θέση Χ=372020, Υ=4407527. Από το υπάρχον σύστημα δεξαμενών γίνεται η διανομή του νερού στους καταναλωτές του οικισμού.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΓΟΥ

Το εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης που προτείνεται για κατασκευή αποτελείται από αγωγούς πολυαιθυλενίου 3^{ης} γενιάς ονομαστικής διαμέτρου **200mm** ονομαστικής πίεσης **20atm** και και συνολικού μήκους **1.625,00m**. Θα έχουν συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10MPa). Οι εσωτερικές διάμετροι είναι **155.20mm**. Η αντλία που προτείνεται είναι παροχής 60 κυβικά μέτρα/ώρα. Η νέα αντλία θα συνδεθεί με το νέο δίκτυο το οποίο μέσω του υφιστάμενου δικτύου τροφοδοτεί την υπάρχουσα δεξαμενή.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Νέας Γεώτρησης

Η γεώτρηση θα πραγματοποιηθεί με γεωτρήπανο τύπου υδραυλικό-περιστροφικό στη θέση Χ= 372009, Υ= 4407520. Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου περιληπτικά είναι τα ακόλουθα:

- Μέγιστο προβλεπόμενο βάθος: 200m
- Διάμετρος αρχικής διάτρησης: 17^{1/2}''in
- Διάμετρο διεύρυνσης για τοποθέτηση περιφραγματικού σωλήνα: 22''in
- Τοποθέτηση περιφραγματικού σωλήνα διαμέτρου 18''in και πάχους 6mm
- Βάθος τοποθέτησης περιφραγματικού σωλήνα: 60m
- Σωλήνωση της γεώτρησης σε μέγιστο βάθος περίπου 200m, με κατάλληλους γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες 10 '' και πάχους 6mm
- Τοποθέτηση γαλβανισμένου πιεζομετρικού σωλήνα 1^{1/2}'' in καθ' όλο το μήκος της διάτρησης.
- Μέγιστο βάθος τοποθέτησης: 200m
- Τοποθέτηση 15m³ χαλικόφιλτρου.
- Ανάπτυξη με AIR LIFT.
- Δοκιμαστική άντληση 48 ωρών.

Η τοποθέτηση του περιφραγματικού σωλήνα κρίνεται απαραίτητη. Το βάθος τοποθέτησης του περιφραγματικού σωλήνα μπορεί να αυξηθεί εφόσον προκύψει αναγκαιότητα για την προστασία της γεώτρησης από τυχόν καταπτώσεις ή την απομόνωση υδροφόρων στρωμάτων.

Ο χρόνος άντλησης που αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές του έργου μπορεί να αυξηθεί ή και να μειωθεί εφόσον αυτό κριθεί σκόπιμο για την πληρότητα του έργου, σύμφωνα με τις εντολές της επιβλέπουσας υπηρεσίας.



Εικόνα 1: Σχηματική απεικόνιση της όδευσης του νέου καταθλιπτικού αγωγού, του σημείου σύνδεσης με τον υφιστάμενο αγωγό και του σημείου ανόρυξης της νέας γεώτρησης.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Θα γίνει αγκύρωση του αγωγού σε τοιχείο που υφίσταται κάτω από τον αυτοκινητοδρόμο Αθηνών-Θεσσαλονίκης και εγκάρσια αυτού. Σε όλο το μήκος αγκύρωσης του αγωγού στο τοιχείο θα τοποθετηθούν χαλύβδινα στοιχεία ως πρόβολοι πάνω στους οποίους θα εγκατασταθεί ο αγωγός. Ομοίως θα κατασκευασθεί και το τμήμα κάτω από τον αυτοκινητόδρομο και παράλληλα αυτού, μέχρι το σημείο που ξεκινά το πρανές της παράπλευρης οδού του αυτοκινητοδρόμου.



Εικόνα 1: Όψη του παράδρομου της ΠΑΘΕ και του αυτοκινητοδρόμου Αθηνών-Θεσσαλονίκης κάτω από τον οποίο θα αγκυρωθεί τμήμα του αγωγού.



Εικόνα 2: Όψη του τοιχείου κάτω από τον αυτοκινητοδρόμο Αθηνών-Θεσσαλονίκης όπου θα αγκυρωθεί τμήμα του αγωγού

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Η ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΔΕΥΑΤ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΤΕΜΠΩΝ

ΤΡΙΑΔΑ ΖΟΡΜΠΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ