ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
Μαρίνος Χατζηκωνσταντίνου, εργοδηγός ΤΕ

ΔΡΑΜΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

1. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1.1 ΠΗΓΕΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Η Κοινότητα Μυλοποτάμου υδρεύεται από γεώτρηση σε απόσταση 2 περίπου χιλιομέτρων βορειοδυτικά του οικισμού στη θέση «οκτώ».

Η τροφοδοσία με νερό γίνεται από υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα που τροφοδοτεί παρακείμενη δεξαμενή από σκυρόδεμα όγκου 200κμ. Μέσω φυγοκεντρικής αντλίας, και καταθλιπτικού αγωγού από PVC∅200 τροφοδοτείται υδατόπυργος.

Από τον υδατόπυργο μέσω αγωγού από PVC διαμέτρου∅200 υδροδοτείται ο οικισμός του Μυλοποτάμου και στη συνέχεια ο οικισμός του Νικοτσάρα. Ο αγωγός αυτός διέρχεται μέσα από ιδιοκτησίες, εντός των ορίων του ποταμού και στη συνέχεια κατά μήκος του δρόμου νότια του Μυλοποτάμου μέχρι τον Νικοτσάρα.

1.2 ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ

Υδατόπυργος Μυλοποτάμου-Νικοτσάρα

Οι κοινότητες Μυλοποτάμου και Νικοτσάρα του Δήμου Δράμας υδρεύονται από υδατόπυργο.
Βρίσκεται σε απόσταση 1.500 περίπου μέτρων βόρεια του οικισμού του Μυλοποτάμου. Είναι κυλινδρικός, από σκυρόδεμα και κατασκευάστηκε τη δεκαετία του 2000. Έχει όγκο 300m^3.

Εξωτερικό υδραγωγείο

Από τον υδατόπυργο, αγωγός από PVC διαμέτρου ∅200 διέρχεται από αγροτικούς δρόμους, στη συνέχεια μέσα από ιδιοκτησίες του οικισμού και δρόμους του οικισμού. Ένα τμήμα του αγωγού εντός του οικισμού έχει αντικατασταθεί με αγωγό από PVC διαμέτρου ∅110 μέχρι τη νότια έξοδο του οικισμού.

Στη νότια έξοδο του οικισμού βρίσκεται εντός της ζώνης του ποταμού μέχρι την τεχνητή λίμνη του Μυλοποτάμου και στη συνέχεια είναι τοποθετημένος κατά μήκος του δρόμου νότια του Μυλοποτάμου μέχρι τον Νικοτσάρα.

Ο αγωγός αυτός διέρχεται από ιδιοκτησίες, παρουσιάζει βλάβες, πολλές φορές οι οποίες είναι αδύνατον να εντοπιστούν ειδικά κατά μήκος του ποταμού και πρέπει να αντικατασταθεί.Με τη μελέτη του έργου «Επέκταση εξωτερικού δικτύου ύδρευσης και εγκατάσταση νέων δεξαμενών κοινότητας Μυλοπόταμου Δήμου Δράμας», προβλέπεται να αντικατασταθεί το εξωτερικό δίκτυο με κατασκευή νέου αγωγού από πολυαιθυλένιο διαμέτρου ∅250, 12,5 atm.

2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

Η μελέτη αφορά στην επέκταση του καταθλιπτικού αγωγού από τον κόμβο της ΒΙΠΑ μέχρι το αγροτεμάχιο 10Γ που βρίσκεται σε επαφή με νοτιοανατολικό δρόμο της ΒΙΠΑ και την κατασκευή νέου αγωγού από το αγροτεμάχιο μέχρι τον υφιστάμενο αγωγό που τροφοδοτεί την Κοινότητα Μυλοποτάμου. Στο σημείο αυτό, λόγω του γεωμετρικού σχήματος του αγροτεμαχίου θα κατασκευαστούν δύο δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 1.000m^3.

2.1 Δεξαμενές

Ο υδατόπυργος καταργείται και αντικαθίσταται από τις δύο νέες δεξαμενές επαρκούς όγκου για τις ανάγκες των κοινοτήτων Μυλοποτάμου και Νικοτσάρα.

2.2 Δίκτυο αγωγών

Από τον κόμβο της ΒΙΠΑ μέχρι το υπόψη αγροτεμάχιο, κατασκευάζονται δύο αγωγοί:

Α. Επέκταση του καταθλιπτικού αγωγού από το «οκτώ» με αγωγό διαμέτρου Ø250, 12,5atm

Β. Κατασκευή νέου αγωγού, διαμέτρου Ø200, 10atm, από τις νέες δεξαμενές μέχρι τον κόμβο της ΒΙΠΑ όπου θα συνδεθεί στον υφιστάμενο αγωγό ο οποίος τροφοδοτεί σήμερα τις Κοινότητες Μυλοποτάμου και Νικοτσάρας.

Οι αγωγοί που κατασκευάζονται είναι:

Διάμετρος [mm]	**Πίεση** [atm]	**Μήκος** [m]	**Παρατηρήσεις**
110	10	20	Από δεξαμενή σε δεξαμενή
200	10	800.00	Από δεξαμενή προς οικισμούς
250	12.5	700.00	Καταθλιπτικός Μυλοποτάμου
Σύνολο		**1,520.00**	

2.3 Πυροσβεστικό δίκτυο

Εγκαθίστανται ένας πυροσβεστικοί κρουνός στην περιοχή του κόμβου της ΒΙΠΑ

2.4 Συσκευές ελέγχου λειτουργίας δικτύου

- Δικλείδες ελέγχου δικτύου:
  - Οι δικλείδες που βρίσκονται στο σημείο σύνδεσης με το υφιστάμενο δίκτυο εγκαθίστανται εντός φρεατίου από σκυρόδεμα.
  - Οι δικλείδες που βρίσκονται στις δεξαμενές και ρυθμίζουν την παροχή και την εκκένωση των δεξαμενών, τοποθετούνται επιφανειακά.
  - Η δικλείδα που ελέγχει το στόμιο πυρόσβεσης εγκαθίσταται στο έδαφος και ελέγχεται μέσω στομίου δικλείδων (μπουσακλέ).
- Εγκαθίσταται 1 παροχόμετρο στην έξοδο των δεξαμενών
- Εγκαθίστανται δύο εξαερωτές εντός φρεατίου από σκυρόδεμα

2.5 Σύστημα επικοινωνίας και αυτοματισμού

Θα εγκατασταθεί σύστημα αυτοματισμού που θα περιλαμβάνει:

- Μονάδα ασύρματη επικοινωνίας UHFμε το αντλιοστάσιο στη θέση «οκτώ» με ενσωματωμένα I/O
- Κεραία
- Φωτοβολταϊκό για την τροφοδοσία με ρεύμα
- Μπαταρία
- Τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας
- Αντικεραυνική προστασία
- Όλα τα υλικά που απαιτούνται (ασφάλειες, διακόπτες, ρελέκλπ)
- Αναλογικός μετρητής στάθμης σε κάθε δεξαμενή
- Φλοτεροδιακόπτες

Όλο το σύστημα θα εγκατασταθεί σε ερμάριο.

3. ΥΛΙΚΑ

Οι αγωγοί θα κατασκευαστούν από πολυαιθυλένιο 3ης γενεάς, και θα είναι ονομαστικής πίεσης:

- 10 atm για τον αγωγό από τη δεξαμενή προς τον οικισμό
- 12,5 atm ο καταθλιπτικός αγωγός από τη σύνδεση με τον υφιστάμενο καταθλιπτικό στη ΒΙΠΕ μέχρι τις δεξαμενές

Θα χρησιμοποιηθούν συρταρωτές δικλείδες ελαστικής έμφραξης από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη .

Τα κάθε είδους ειδικά τεμάχια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ονομαστικής πιέσεως 16atm.

Η σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους θα γίνει με μετωπική συγκόλληση. Απαγορεύεται η χρήση πλαστικών εξαρτημάτων για την μηχανική σύνδεση των σωλήνων.

Η σύνδεση των συσκευών υπό πίεση (βαλβίδες κλπ) με τον αγωγό, γίνεται μέσω ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο (λαιμοί, ταύ, συστολές κλπ) ονομαστικής πίεσης τουλάχιστον 16atm.

Εφόσον δεν υπάρχουν στο εμπόριο ή για οποιοδήποτε λόγο δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ειδικά τεμάχια από πολυαιθυλένιο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ειδικά τεμάχια από χυτοσίδηρο τα οποία όμως θα εξασφαλίζουν την αγκύρωσή τους με τον αγωγό. Θα χρησιμοποιηθούν εποξειδικά βαμμένες χαλύβδινες φλάντζες (ή ανοξείδωτες).

4. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Επειδή δεν είναι εκ των προτέρων γνωστή η ύπαρξη δικτύων στην περιοχή, εφόσον είναι εφικτό, οι αγωγοί τοποθετούνται εκτός δρόμου, σε αντίθετη περίπτωση τοποθετούνται στο δρόμο.

Το συμβατικό πλάτος του σκάμματος λαμβάνεται 60 εκ. Στην περίπτωση που τοποθετούνται δύο αγωγοί στο ίδιο σκάμμα, η απόσταση μεταξύ των αγωγών θα είναι 30 εκ και το πλάτος του σκάμματος θα λαμβάνεται ίσο με 1,00 μέτρο.

Η τοποθέτηση των σωλήνων στο σκάμμα γίνεται σύμφωνα με το σχέδιο «ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ» και την Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-08-01-03-02:2017

Ζώνη Αγωγού

Στο πυθμένα του σκάμματος διαστρώνεται κοκκώδες υλικό πάχους 15 εκ. Πάνω στην στρώση άμμου τοποθετείται ο αγωγός και στη συνέχεια ο αγωγός καλύπτεται με στρώση κοκκώδους υλικού πάχους 30 εκ.

Πάνω από τη Ζώνη Αγωγού

Επιχώνεται με κοκκώδες υλικό της παρ. 4.4 της Προδιαγραφής 08-01-03-02. Σε περίπτωση αγωγού κάτω από πεζοδρόμιο, με υλικό της παρ. 4.5 της Προδιαγραφής 08-01-03-02

Ασφαλτοστρωμένες οδοί

Σε περίπτωση τοποθέτησης των αγωγών σε οδό, κατασκευάζονται δύο στρώσεις οδοστρωσίας, μία υπόβασης και μία βάσης, της ΤΠ 05.03.03.00:2018, πάχους 10cm η κάθε μία. Στη συνέχεια θα κατασκευαστούν δύο στρώσεις ασφαλτικών, μία βάσης και μία κυκλοφορίας, της ΤΠ 05.03.11.04:2017, πάχους 5cm η κάθε μία (Τυπική διατομή ΤΔ 1-1)

Μη ασφαλτοστρωμένες οδοί και αγωγοί εκτός οδών

Το σκάμμα πληρώνεται μέχρι την επιφάνεια του εδάφους με κοκκώδες υλικό της παρ. 4.4 της Προδιαγραφής 08-01-03-02 (Τυπική διατομή ΤΔ 1-3)

Πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής

Η επιλογή των θέσεων απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής γίνεται από τη ΔΕΥΑΔ σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Τα προϊόντα της εκσκαφής, αφού αποτεθούν στην οριστική τους θέση, θα διαστρωθούν (χωρίς απαιτήσεις συμπύκνωσης) σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ο Συντάξας

Μαρίνος Χατζηκωνσταντίνου
Εργοδηγός ΤΕ

Θεωρήθηκε
Ο Αναπληρωτής
Δ/ντής Τεχν. Υπηρεσιών

Χρυσοχόου Μιχαήλ
Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ