



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΡΟΥ

ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΡΥΟΥ

Τ.Κ. 84400, Πάρος

Τηλ. 22840 25300

Fax. 22840 25284

E-mail: info@deya-parou.gr

Αρ. Μελέτης: 02 /2020

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 275.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν έργο αφορά στην αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Δρυού. Το δίκτυο ύδρευσης του Δρυού αποτελείται από αγωγούς Ρ.Υ.Κ. διαφόρων διατομών (Φ110, Φ160 κ.α.), αλλά και μεταλλικούς σιδηροσωλήνες, το οποίο έχει κατασκευαστεί πριν από περίπου 30 χρόνια και πλέον χρήζουν αντικατάστασης.

Η κατασκευή του συγκεκριμένου έργου κρίνεται απαραίτητη για τους παρακάτω λόγους:

- Οι υπάρχοντες αγωγοί παρουσιάζουν συνεχώς βλάβες λόγω παλαιότητας και εκτεταμένης εμφραξης από επικαθίσεις που οφείλονται στη χημική σύσταση του ύδατος. Οι ιδιαίτερα αυξημένες εμφράξεις οφείλονται στην σύσταση του νερού, το οποίο περιέχει μεγάλες ποσότητες ανθρακικού ασβεστίου.
- Λόγω παλαιότητας του αγωγού παρουσιάζονται συνεχώς βλάβες με θραύση σωλήνων και διαρροές, με αποτέλεσμα την απώλεια μεγάλων ποσοτήτων νερού. Παράλληλα, η αποκατάσταση των παραπάνω βλαβών έχει πολύ υψηλό κόστος σε υλικούς, ανθρώπινους και χρηματικούς πόρους.
- Το υπάρχον δίκτυο περνάει μέσα από ιδιωτικές ιδιοκτησίες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα τόσο στην πρόσβαση του προσωπικού της επιχείρησης για συντήρηση, καθώς και από το γεγονός ότι δημιουργούνται προστριβές με τους ιδιοκτήτες που επιθυμούν να εκδώσουν οικοδομική άδεια και να αξιοποιήσουν την περιουσία τους. Για τους παραπάνω λόγους είναι επιβεβλημένη η κατασκευή νέου δικτύου που θα διέρχεται από κοινόχρηστους οδούς.
- Με την κατασκευή του έργου επιτυγχάνεται η τροφοδοσία της δεξαμενής «Τζάνε» (και συνεπώς η εξυπηρέτηση της ευρύτερης περιοχής του Δρυού) από τις γεωτρήσεις του Αγίου Ιωάννη και «Μουγγού» και έτσι επιτυγχάνεται η βέλτιστη αξιοποίηση του υδάτινου δυναμικού του νότιου τμήματος του νησιού .
- Η εκτός σχεδίου περιοχή πάνω από το Δρύο τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει μεγάλη ανάπτυξη με τη συνεχή κατασκευή ξενοδοχείων και πολυτελών κατοικιών και έτσι κρίνεται απαραίτητη η κατασκευή νέου αγωγού διανομής που θα εξυπηρετεί τη συγκεκριμένη περιοχή από τη δεξαμενή «Τζάνε» καλύπτοντας τις τωρινές και μελλοντικές απαιτήσεις σε υδατικά αποθέματα.

2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Όπως προαναφέρθηκε, με το παρόν έργο θα αντικατασταθεί το υπάρχον εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης της περιοχής Δρυού.

Θα τοποθετηθεί ένας αγωγός ο οποίος θα τροφοδοτεί την δεξαμενή «Τζάνε» από τις γεωτρήσεις του Αγίου Ιωάννη και «Μουγγού», επιτυγχάνοντας έτσι τη βέλτιστη αξιοποίηση του υδάτινου δυναμικού του νότιου τμήματος του νησιού. Επίσης, θα τοποθετηθεί νέος αγωγός μεταφοράς, ο οποίος θα συνδέει τη δεξαμενή «Τζάνε» με τη δεξαμενή «Νικολάρα». Επιπλέον, θα κατασκευαστεί νέος αγωγός διανομής, ο οποίος θα εξυπηρετεί την συνεχώς αναπτυσσόμενη περιοχή πάνω από τον οικισμό Δρυό και θα συνδεθεί με το υπάρχον δίκτυο προς Πυργάκι και Άσπρο Χωριό. Τέλος, θα τοποθετηθεί νέος αγωγός ύδρευσης του Δρυού, ο οποίος θα διέρχεται από δημοτικές οδούς, λύνοντας τα προβλήματα που προκύπτουν λόγω συχνών βλαβών του υπάρχοντος αγωγού αλλά και του γεγονότος ότι ο υπάρχων αγωγός διέρχεται μέσα από ιδιωτικές ιδιοκτησίες.

Συγκεκριμένα, όσοι αγωγοί ακολουθούν την ίδια ακριβώς διαδρομή θα τοποθετηθούν στο ίδιο σκάμμα, όσο το δυνατόν στην άκρη της οδού ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι ζημίες στο οδόστρωμα αλλά και τα προβλήματα που δημιουργούνται στην κυκλοφορία των οχημάτων διότι δεν υπάρχει παρακαμπτήρια οδός στην οποία να διοχετευθεί η κίνηση των οχημάτων. Όλοι οι αγωγοί θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο και θα είναι διαμέτρου Φ110 ή Φ160 ανάλογα τη μελέτη και αντοχής 16 ατμοσφαιρών.

3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Πριν από οποιαδήποτε εκσκαφή επί ασφαλτοστρωμένου ή τσιμεντοστρωμένου οδοστρώματος θα γίνεται κοπή με ασφαλτοκόπτη. Πριν την τοποθέτηση του αγωγού θα τοποθετείται στρώση άμμου πάχους δέκα εκατοστών και στη συνέχεια θα εγκιβωτίζεται με άμμο μέχρι ύψους 20εκ. άνωθεν του αγωγού επάνω στην οποία θα τοποθετείται κατάλληλη ταινία σημάσεως. Το σύνολο των ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφής θα απορριφθεί σε κατάλληλο χώρο.

Στο τμήμα Α-Β (βλ . οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθούν ένας αγωγός Φ160 (ανόδου από τις γεωτρήσεις της περιοχής Τούρλου προς τη δεξαμενή Τζάνε), ένας αγωγός Φ160 (καθόδου από τη δεξαμενή Τζάνε προς τη δεξαμενή Νικολάρα) και ένας αγωγός Φ160 (διανομής που θα εξυπηρετεί τις πάνω περιοχές του Δρυού από τη δεξαμενή Τζάνε).

Στο τμήμα Β-Γ (βλ . οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθεί ένας αγωγός Φ160 ο οποίος θα τροφοδοτεί τη δεξαμενή Νικολάρα από τη δεξαμενή Τζάνε και ένας αγωγός διανομής Φ160, ο οποίος θα τροφοδοτεί τις πάνω περιοχές του Δρυού.

Στο τμήμα Γ-Δ (βλ . οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθεί ένας αγωγός Φ160 ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί σαν κεντρικός αγωγός ύδρευσης του Δρυού και ένας αγωγός Φ160 ο οποίος θα τροφοδοτεί τις πάνω περιοχές του Δρυού και επίσης στο τέρμα του θα συνδεθεί με το υπάρχον δίκτυο προς Πυργάκι.

Στο τμήμα Δ-Ε (βλ . οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθεί ένας αγωγός Φ160 ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί σαν κεντρικός αγωγός ύδρευσης του Δρυού.

Στο τμήμα Δ-Ε (βλ . οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθεί ένας αγωγός Φ160 ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί σαν κεντρικός αγωγός ύδρευσης του Δρυού.

Θα γίνουν όλες οι απαραίτητες συνδέσεις με τα τοπικά δίκτυα και τελικά θα γίνει σκυροδέτηση του δρόμου που οδηγεί στην δεξαμενή Τζάνε (τμήμα Α-Β οριζοντιογραφίας) με σκυρόδεμα πάχους 15εκ., σε όσα σημεία απαιτείται ώστε ο δρόμος προς την δεξαμενή να είναι προσπελάσιμος από συμβατικά επιβατικά οχήματα.

Ως υλικό κατασκευής του νέου αγωγού επιλέγεται το πολυαιθυλένιο ΡΕ. Η επιλογή του ΡΕ αντί του ΡVС γίνεται γιατί ενώ έχει υψηλότερο κόστος παρουσιάζει μικρότερες απώλειες τριβής και έχει πολύ μεγαλύτερη αντοχή και καλύτερη συμπεριφορά σε θραύση σε σχέση με το ΡVС.

Πάρος, Ιανουάριος 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Γκουρογιάννης Νικόλαος
Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Καραμανές Νικόλαος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟ 13/2020 (ΨΔΝΙΟΡΓΠΙ-ΑΑΨ) ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΣ ΔΕΥΑ ΠΑΡΟΥ