



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΡΟΥ

Τ.Κ. 84400, Πάρος

Τηλ. 22840 25300

Fax. 22840 25284

E-mail: info@deya-parou.gr

ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΣΤΕΡΑ

Αρ. Μελέτης: 01 /2020

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 385.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν έργο αφορά την αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Αστέρα. Το δίκτυο ύδρευσης του Αστέρα αποτελείται από αγωγούς P.V.C. διαφόρων διατομών (Φ110, Φ160 κ.α.) που έχουν κατασκευαστεί πριν από περίπου 20 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 στη σύσταση του νερού, το οποίο περιέχει μεγάλες ποσότητες ανθρακικού ασβεστίου.
- Λόγω παλαιότητας των αγωγών παρουσιάζονται συνεχώς βλάβες (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.
- Οι υπάρχοντες αγωγοί διέρχονται μέσα από ιδιωτικές ιδιοκτησίες με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στην πρόσβαση του προσωπικού της επιχείρησης για συντήρηση του δικτύου, καθώς και στο γεγονός ότι δημιουργούνται προστριβές με τους ιδιοκτήτες που επιθυμούν να εκδώσουν οικοδομική άδεια και να αξιοποιήσουν την περιουσία τους. Για τους παραπάνω λόγους, κρίνεται επιβεβλημένη η κατασκευή νέου δικτύου που θα διέρχεται από κοινόχρηστους οδούς.
- Οι υπάρχοντες αγωγοί είναι μικρής διατομής και δεν επαρκούν για να καλύψουν τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες σε ύδρευση της ανατολικής περιοχής του νησιού με αποτέλεσμα να απαιτείται η αντικατάστασή τους με νέους, μεγαλύτερης διατομής.
 - Με την κατασκευή του έργου επιτυγχάνεται η τροφοδοσία της δεξαμενής «Κοντογιώργη» (και συνεπώς η εξυπηρέτηση σημαντικού μέρους της ανατολικής πλευράς του νησιού) από τις γεωτρήσεις της ευρύτερης περιοχής του Αστέρα και έτσι επιτυγχάνεται η βέλτιστη αξιοποίηση του υδάτινου δυναμικού του ανατολικού τμήματος του νησιού.
 - Με την κατασκευή του έργου επιτυγχάνεται η εναλλακτική τροφοδοσία της περιοχής του Αμπελά και του Φιλιζίου με νερό από τις γεωτρήσεις της ευρύτερης περιοχής του Αστέρα και έτσι αποσυμφορίζεται το δίκτυο ύδρευσης της Νάουσας, γεγονός που θα λύσει τα προβλήματα υδροδότησης που παρουσιάζονται ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες αιχμής.

2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

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

Θα τοποθετηθεί ένας αγωγός Φ160 ο οποίος θα τροφοδοτεί τη δεξαμενή «Κοντογιώργη» από τις γεωτρήσεις της ευρύτερης περιοχής του Αστέρα, επιτυγχάνοντας έτσι τη βέλτιστη αξιοποίηση του υδάτινου δυναμικού του ανατολικού τμήματος του νησιού. Επίσης, θα τοποθετηθούν δύο νέοι αγωγοί Φ160 οι οποίοι θα συνδέσουν τη δεξαμενή «Κοντογιώργη» με το υπάρχον δίκτυο ύδρευσης του ανατολικού τμήματος του νησιού καθώς και τις μελλοντικές αναβαθμίσεις του, εξασφαλίζοντας έτσι την επάρκεια τροφοδοσίας σε νερό, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες αιχμής. Τέλος, θα τοποθετηθεί ένας νέος αγωγός Φ110 που θα συνδέσει το νέο δίκτυο με τη γεώτρηση του Αστέρα.

Συγκεκριμένα, όσοι αγωγοί ακολουθούν την ίδια ακριβώς διαδρομή θα τοποθετηθούν στο ίδιο σκάμμα, όσο το δυνατό στην άκρη της οδού ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι ζημιές στο οδόστρωμα αλλά και τα προβλήματα που θα δημιουργηθούν στην κυκλοφορία των οχημάτων διότι δεν υπάρχει παρακαμπτήρια οδός στην οποία να διοχετευθεί η κίνηση των οχημάτων κατά την κατασκευή του έργου. Όλοι οι αγωγοί θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο και θα είναι διαμέτρου Φ110 ή Φ160 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 δύο αγωγοί Φ160 (από τη δεξαμενή «Κοντογιώργη» προς το κεντρικό δίκτυο του νησιού) και ένας αγωγός Φ160 (από τη δεξαμενή «Κοντογιώργη» προς τις γεωτρήσεις της περιοχής του Αστέρα).

Στο τμήμα Β-Γ (βλ. οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθούν δύο αγωγοί Φ160, οι οποίοι θα τροφοδοτούν τα υπάρχοντα και μελλοντικά δίκτυα ύδρευσης του Αμπελά και της Νάουσας από τη δεξαμενή «Κοντογιώργη».

Στο τμήμα Β-Δ-Ε-Ζ-Η (βλ. οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθεί ένας αγωγός Φ160 ο οποίος θα τροφοδοτεί τη δεξαμενή «Κοντογιώργη» από τις γεωτρήσεις της ευρύτερης περιοχής του Αστέρα .

Στο τμήμα Ζ-Θ (βλ. οριζοντιογραφία) θα τοποθετηθεί ένας αγωγός Φ110 ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί σαν αγωγός σύνδεσης του νέου αγωγού Φ160 με τη γεώτρηση του Αστέρα.

Έπειτα, θα γίνουν όλες οι απαραίτητες συνδέσεις με τα τοπικά δίκτυα και τελικά, θα γίνει αποκατάσταση των δρόμων στην αρχική τους κατάσταση με διάστρωση ασφάλτου ή σκυροδέματος ανάλογα με το υλικό κατασκευής του κάθε δρόμου.

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 καλύτερη συμπεριφορά σε θραύση σε σχέση με το ΡVС.

Πάρος, Ιανουάριος 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γκουρογιάννης Νικόλαος

Καραμανές Νικόλαος

Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ