



Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν. ΑΡΤΑΚΗΣ**

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΕΥΧΟΣ 1.1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΔΕΥΑΧ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018

ΔΕΥΑ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

**Έργο : ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΝΕΑΣ
ΑΡΤΑΚΗΣ**

Προϋπολογισμός : 570.000,00 (Χωρίς ΦΠΑ)

Τεχνική Περιγραφή

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα εργολαβία προβλέπεται η κατασκευή του έργου “ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Δ.Ε. ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ”, με βάση την αντίστοιχη εγκεκριμένη οριστική Μελέτη της οποίας σχέδια και τεύχη αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των συμβατικών τευχών της εργολαβίας.

1. Περιγραφή

Στο σημείο έναρξης (1) θα κατασκευαστεί φρεάτιο, στο οποίο θα γίνει η σύνδεση με τον υφιστάμενο αγωγό HDPE DN400. Αμέσως μετά τη σύνδεση θα τοποθετηθεί μειωτής πίεσης ώστε να ορθολογικοποιηθεί η πίεση κατάντη και θα ξεκινήσει ο βασικός αγωγός τροφοδοσίας από HDPE ονομαστικής διαμέτρου DN250 και ονομαστικής πίεσης PN 20 atm. Η ΔΕΥΑΧ με δικά της έξοδα και εφόσον χρηματοδοτηθεί το έργο, θα κατασκευαστεί τμήμα αγωγού από την δεξαμενή που βρίσκεται στην θέση Βατώντα 600 κ.μ. έως το σημείο (1). Η συνδεσμολογία των αγωγών θα γίνει έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής υδροδότησης της Δ.Ε. Αρτάκης είτε από την δεξαμενή που βρίσκεται στην θέση «Κρασσάς» είτε από την δεξαμενή που βρίσκεται στην θέση «Βατώντα», ανάλογα την περίοδο κατανάλωσης και την ορθολογική διαχείριση πίεσης νερού που επιθυμούμε. Ο αγωγός θα διέρχεται κάτω από το οδόστρωμα της κεντρικής – επαρχιακής οδού προς Στενή και διέρχεται από το σημείο (3) όπου υδροδοτεί τον οικισμό του Βατώντα. Ο αγωγός συνεχίζει μέχρι το σημείο (4) διανύοντας συνολική απόσταση 1.727 μ. (τμήμα 1). Στο σημείο (4) θα κατασκευαστεί φρεάτιο τύπου II στο οποίο θα τοποθετηθεί βαλβίδα πιεζόθραυσης και εκκενωτής δικτύου. Επίσης θα γίνουν αναμονές για διασύνδεση δύο αγωγών :

- ✓ Μελλοντικός αγωγός από HDPE ονομαστικής διαμέτρου DN 140 ο οποίος θα καταλήγει στην οδό Εθνικής Αντίστασης, ώστε να αποφορτιστούν τα παράπλευρα δίκτυα. Δεν θα κατασκευαστεί με την παρούσα εργολαβία, θα γίνει μόνο η αναμονή της διασύνδεσης.
- ✓ Σύνδεση με τον υφιστάμενο αγωγό ονομαστικής διαμέτρου DN 140 PVC που οδεύει προς στην περιοχή της Φανερωμένης και το νέο σχέδιο πόλεως ΑΡΤΑΚΗ II.

Ο Κεντρικός αγωγός από το σημείο (4) με απομειωμένη διάμετρο DN 200 mm και συνολικό μήκους 777 μ (Τμήμα 2) συνεχίζει από το σημείο (4) έως το σημείο (7) στη Νέα Αρτάκη και διακλαδίζεται προς:

- ✓ Το παλαιό Δημαρχείο με κλάδο μήκους 275 μ με DN 160 HDPE 20 atm (Τμήμα 3)
- ✓ Από το σημείο (7) ο κεντρικός αγωγός θα μειωθεί σε DN 160 20 atm για να συνεχίσει για 652 μ μέχρι στη θέση του Γυμνασίου - Λυκείου Ν. Αρτάκης (τμήμα 4) απ' όπου θα υδροδοτεί το νέο σχέδιο πόλεως ΑΡΤΑΚΗ Ι (Νέα Κύζικο). Εκεί θα διασυνδεθεί με τον υφιστάμενο αγωγό από Αμίαντο διαμέτρου Φ150 ο οποίος υδροδοτείται σήμερα από την παλαιά δεξαμενή Αγίας Ειρήνης. Η σύνδεση των αγωγών θα γίνει έτσι ώστε το νερό να μην επιστρέφει προς την δεξαμενή της Αγίας Ειρήνης.

Το υλικό των αγωγών θα είναι υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) κατάλληλο για δίκτυα υδρεύσεως. Οι διάμετροι των αγωγών θα ποικίλουν ανάλογα με την σημασία τους και η πίεση δοκιμής τους θα είναι 20 atm, λόγω της πολύ μεγάλης πίεσης που αποκτά ο αγωγός μεταφοράς νερού από τη θέση Κρασσάς μέχρι την Ν. Αρτάκη.

Όλοι οι αγωγοί του δικτύου υδρεύσεως (εσωτερικοί και τροφοδοτικοί) θα είναι υπόγειοι, τοποθετημένοι σε επαρκές βάθος (-1,30 m ο κύριος τροφοδοτικός και -1.10 m οι υπόλοιποι) ώστε να προστατεύονται από τα υπερκείμενα φορτία των οδών. Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων θα γίνεται σε στρώμα άμμου πάχους τουλάχιστον 30 cm. Το δίκτυο θα εξοπλισθεί με όλα τα απαιτούμενα π.χ. δικλείδες απομονώσεως, εξαρμωτικά, εκκενωτές, κ.λπ. τα οποία θα τοποθετηθούν σε φρεάτια τύπου Ι (μικρά), ώστε οι απαιτούμενες εργασίες καθαρισμού και συντηρήσεως να γίνονται εύκολα, να ελαχιστοποιούνται οι αναγκαίες διακοπές στην υδροδότηση και σε έκταση και σε συχνότητα και να απομονώνονται εύκολα τα επιμέρους τμήματα του δικτύου σε περιπτώσεις βλαβών. Το δίκτυο συμπληρώνεται από κρουνοί πυρόσβεσης, διάσπαρτους κατά μήκος του δικτύου.

Τα συνολικά μήκη κάθε επιμέρους χρησιμοποιούμενης διαμέτρου αγωγού στο νέο δίκτυο διανομής είναι:

Πίνακας χρησιμοποιούμενων αγωγών			
Εξωτερική Διάμετρος DN	Πάχος Τοιχ/τος (mm)	Εσωτερική Διάμετρος (mm)	Μήκος (m)
160	18,5	123	928
200	19,20	161,60	798
250	23,5	203,00	1727
			3.453

Ενώ οι συσκευές στο δίκτυο ανά υπολογιστικό κόμβο (βλέπε σχέδιο 2 μονογραμμικό) είναι :

Συνοπτικά θα τοποθετηθούν :

A/A	Τύπος	Αριθμός
1	Εκκενωτές	3
2	Αεροβαλβίδες	3
3	Βαλβίδες διακοπής	7
4	Πυροσβεστικοί κρουνοί	5
5	Αντιπληγματικές βαλβίδες	0

2. Προϋπολογισμός των έργων

Συνοπτικά η ανάλυση του προϋπολογισμού σε ευρώ έχει ως εξής:

Εργασίες προϋπολογισμού:	(Σσ):	416.749,22
Γενικά έξοδα & όφελος εργολάβου (18%):		75.014,86
Μερικό σύνολο:	(ΣΣ):	491.764,08
Απρόβλεπτα (15%):		73.764,61
Μερικό σύνολο:	(Σ1):	565.528,69
Αναθεωρήσεις:		4.471,31
Σύνολο:	(Σ2):	570.000,00

Χαλκίδα 22/2/2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



Ι. Τσαπώνης

Μηχ/γος Μηχανικός Τ.Ε

Χαλκίδα 23/2/2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ



Ν. Σμπιλίρης

Ηλ/γος Μηχανικός Π.Ε

Χαλκίδα 23/2/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ντης Τ.Υ της ΔΕΥΑΧ



Ν. Παλαιολόγος

Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε