



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «Εκσυγχρονισμός - Αντικατάσταση
εξωτερικού δικτύου ύδρευσης
πολεοδομικού συγκροτήματος
Αλμυρού-Ευξεινούπολης»

ΕΠ ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: (Συγχρηματοδότηση ΕΤΠΑ-ΤΑΜΕΙΟ
ΣΥΝΟΧΗΣ)
ΣΑΕ:2018ΣΕ27510069
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΣΜΟΣ: 919.354,84 Ευρώ χωρίς Φ.Π.Α

Τεχνική Περιγραφή



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα εργολαβία προβλέπεται η αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης του πολεοδομικού συγκροτήματος Ευξεινούπολης - Αλμυρού, με βάση την αντίστοιχη εγκεκριμένη οριστική Μελέτη της οποίας σχέδια και τεύχη αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των συμβατικών τευχών της εργολαβίας.

1. Περιγραφή

Η παρούσα μελέτη αφορά στον εκσυγχρονισμό και την αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης του πολεοδομικού συγκροτήματος Ευξεινούπολης - Αλμυρού του Δήμου Αλμυρού λόγω παλαιότητας και προβλημάτων λειτουργίας, με νέους αγωγούς σύγχρονων προδιαγραφών από πολυαιθυλένιο 3ης γενιάς, κατάλληλων για μεταφορά και διανομή πόσιμου νερού.

Οι τέσσερις πολεοδομικές ενότητες της πόλης του Αλμυρού υδροδοτούνται από δεξαμενή που βρίσκεται βορειοδυτικά του πολεοδομικού συγκροτήματος στο Δρυόδασος Κουρί η οποία τροφοδοτείται από γεωτρήσεις στην ευρύτερη περιοχή. Η υδροδότηση του οικισμού επιτυγχάνεται σήμερα με δυσκολία δεδομένου ότι η παλαιότητα του αγωγού και η κακή συντήρησή του, σε συνδυασμό με την απουσία των κατάλληλων συσκευών (αεροεξαγωγοί, εκκενωτές κτλ), οδηγεί σε αστοχίες, διαρροές και εντέλει διακοπές ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή περίοδο όπου σημειώνεται και η αιχμή των καταναλώσεων.

Η πολεοδομική ενότητα της Ευξεινούπολης υδροδοτείται από υδατόπυργο που τροφοδοτείται από τρεις υφιστάμενες γεωτρήσεις που βρίσκονται βόρεια και βορειοδυτικά του οικισμού. Η διάταξη αυτή παρουσιάζει διάφορα προβλήματα με το βασικότερο από αυτά να είναι η προφανής αδυναμία του υδατόπυργου, λόγω της μικρής χωρητικότητας, να λειτουργήσει ρυθμιστικά και να απορροφήσει τις αιχμές του δικτύου. Σημειώνεται τέλος ότι ο υφιστάμενος υδατόπυργος είναι μια παλιά κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα που υπολογίστηκε με τον παρωχημένο Αντισεισμικό Κανονισμό του 1959 και, λόγω παλαιότητας, χρήσης και φθορών, ανακύπτουν και θέματα στατικής επάρκειας της όλης κατασκευής.

Οι παρεμβάσεις περιγράφονται ως εξής:

Προτείνεται η αντικατάσταση του υφιστάμενου εξωτερικού δικτύου ύδρευσης της πόλης του Αλμυρού για μήκος 1200 μέτρα και συγκεκριμένα για το τμήμα που διέρχεται εκτός του δάσους Κουρί μέχρι τον οικιστικό ιστό της πόλης. Το υφιστάμενο δίκτυο στο τμήμα αυτό είναι απαρχαιωμένο και πεπαλαιωμένο από σωλήνες αμιάντου Φ300. Θα τοποθετηθεί νέος αγωγός διατομής D355 12.5 atm σύγχρονων προδιαγραφών από πολυαιθυλένιο 3ης γενιάς, κατάλληλος για μεταφορά και διανομή πόσιμου νερού. Η όδευση του αγωγού πραγματοποιείται εντός

σκάμματος επί ασφαλτοστρωμένης δημοτικής οδού στο ίδιο περίπου βάθος με τον υφιστάμενο αγωγό.

Για την πολεοδομική ενότητα Ευξεινούπολης στο νέο σχήμα υδροδοσίας (εξωτερικού υδραγωγείου), παραμένουν οι τρεις γεωτρήσεις που τροφοδοτούν το δίκτυο Ευξεινούπολης ωστόσο καταργείται ο μικρός υδατόπυργος και αντικαθίσταται από υδατοδεξαμενή που χωροθετείται σε κατάλληλη θέση δυτικά του οικισμού ώστε, με την υψομετρική διαφορά του σημείου σε σχέση με τον οικισμό, να προκύπτει το ελάχιστο απαιτούμενο ύψος πίεσης για το εσωτερικό υδραγωγείο μέσω βαρύτητας. Η χωρητικότητα της δεξαμενής θα είναι περίπου 400 m³ ώστε να δρα ρυθμιστικά ως προς τις αιχμές της ζήτησης και ανακουφιστικά ως προς τη λειτουργία των γεωτρήσεων.

Παράλληλα προβλέπεται η τροποποίηση των οδεύσεων των αγωγών ώστε να διέρχονται πλέον μέσα από δρόμους και να είναι εύκολος ο εντοπισμός και η συντήρησή τους. Η όδευση του αγωγού από τη γεώτρηση 1 (Τασικού) θα έχει κατεύθυνση προς τα ανατολικά όπου θα συναντά τον αγωγό της γεώτρησης 2. Από τη διασταύρωση των δύο αγωγών θα εκκινεί ενιαίος αγωγός με κατεύθυνση νότια όπου και θα διασταυρώνεται από τα ανατολικά με τον αγωγό της γεώτρησης 3 (Κασπαρούδη ή Σταμούλη). Ο ενιαίος αγωγός που θα προκύψει θα κινείται προς τα δυτικά και θα καταλήγει στη νέα δεξαμενή. Οι ανωτέρω οδεύσεις πραγματοποιούνται εντός σκάμματος επί αγροτικών οδών. Από τη δεξαμενή θα εκκινεί αγωγός που θα κινείται ανατολικά επί ασφαλτοστρωμένης οδού όπου θα συνδέεται με το εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης στη θέση του (καταργούμενου) υδατόπυργου.

Προβλέπεται η τοποθέτηση των ακόλουθων αγωγών HDPE ονομαστικής πίεσης 12.5 atm, με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa, με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ 12201-2:2011:

Διάμετρος	Μήκος (m)
D160	2.225
D200	1.465
D225	1.835
D250	975
D355 (δίκτυο Αλμυρού)	1.200
Σύνολο	7.700

Όπου απαιτείται θα τοποθετηθούν και οι κατάλληλες συσκευές απομόνωσης και ασφαλούς λειτουργίας του δικτύου (δικλείδες, αερεξαγωγοί, εκκενωτές, αντιπληγματικές βαλβίδες κτλ). Όλες οι εργασίες εκτελούνται εκτός των ορίων του δάσους Κουρί.

2. Προϋπολογισμός των έργων

Συνοπτικά η ανάλυση του προϋπολογισμού σε ευρώ έχει ως εξής:

Εργασίες προϋπολογισμού:	676.660,75
Γενικά έξοδα & όφελος εργολάβου (18%):	121.798,94
Μερικό σύνολο:	798.459,69
Απρόβλεπτα (15%):	119.768,95
Μερικό σύνολο:	918.228,64
Αναθεωρήσεις:	1.126,20
Γενικό σύνολο:	919.354,84
Φ.Π.Α. (24%):	220.645,16
Γενικό σύνολο:	1.140.000,00

Ο Συντάξας

ENCODIA
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΥΜΗΤΤΟΥ 5-ΧΟΛΑΡΓΟΣ Τ.Κ. 155 61
ΤΗΛ 210 6548461 FAX: 210 6548461
Α.Φ.Μ. 800839138-Δ.Ο.Υ. ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Αλμυρός, 03/10/2018

Η Ελέγξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΓΚΙΚΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΑΔΑΜΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ