

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ:

Πρόκειται για μελέτη ύδρευσης, που αφορά αντικαταστάσεις τμημάτων υπαρχόντων αγωγών, των δικτύων ύδρευσης του Δήμου Αμφιλοχίας και του οικισμού "Σπάρτο".

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

1. ΔΙΚΤΥΟ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ: Το δίκτυο αυτό, υδροδοτείται από τον μεριστή στη θέση "Νίσσα". Ο αγωγός είναι εξ αμιάντου διαμέτρου Φ225, ενώ στα χαμηλότερα σημεία στον κάμπο της Κατούνας, αποτελείται από χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου Φ225. Στο σημείο αυτό (κάμπος Κατούνας), λόγω υψομετρικής διαφοράς, ασκούνται πιέσεις 30 και πλέον ατμοσφαιρών. Το υψόμετρο του κατώτερου σημείου της κοίλης καμπύλης του αγωγού, έχει υψόμετρο $H=55,90$ μ. και το ανώτερο υψόμετρο του ενός κλάδου είναι $H=363,90$ μ. δεξαμενή Πλατού, οπότε η υψομετρική διαφορά είναι $DH=308,00$ μ.. Επειδή, το δίκτυο έχει κατασκευασθεί περί το έτος 1960, ο χαλυβδοσωλήνας έχει υποστεί φθορές και λόγω της μεγάλης πίεσης, σπάει συνεχώς σε διάφορα σημεία και πλημμυρίζει την γύρω περιοχή, αφήνοντας για αρκετό διάστημα, την πόλη της Αμφιλοχίας και τον οικισμό "Στάνος", που υδρεύονται από τον αγωγό αυτόν, χωρίς νερό. Ο αγωγός διέρχεται μέσα από ιδιοκτησίες. Στο χαμηλότερο σημείο, υπάρχει φρεάτιο με δικλείδα εκκένωσης και καθαρισμού, η οποία παρουσιάζει και αυτή προβλήματα. Το τμήμα στο οποίο σημειώνονται βλάβες και πρέπει να αντικατασταθεί, αρχίζει από την θέση 1, στη συμβολή με την αγροτική οδό, με συντεταγμένες $X=249047,63$ $Y=4300089,00$ και καταλήγει στο σημείο 2, όπου υπάρχει τοποθετημένος νέος αγωγός κάτω από την νέα εθνική οδό (ευρεία παράκαμψη Αμφιλοχίας), με συντεταγμένες $X=250094,23$ $Y=4300985,49$.

2. ΔΙΚΤΥΟ ΣΠΑΡΤΟΥ: Το δίκτυο αυτό, υδροδοτείται από πηγή στη θέση "Βούστρι". Ο αγωγός από την πηγή στη θέση "Βούστρι" έως το σημείο 1 (αρχή νέου δικτύου) θέση "Λουτράκι", είναι από πολυαιθυλένιο διαμέτρου Φ90, ο οποίος έχει τοποθετηθεί πρόσφατα και δεν παρουσιάζει προβλήματα. Ο αγωγός από το σημείο 1 έως την δεξαμενή Σπάρτου είναι από σωλήνες PVC, διαμέτρου Φ90. Οι σωλήνες αυτοί έχουν τοποθετηθεί προ τριακονταετίας και πλέον και έχουν πολλές φθορές και μεγάλες διαρροές ύδατος. Επιπλέον, ο αγωγός διέρχεται μέσα από ιδιοκτησίες, οι πιο πολλές από τις οποίες τελευταία έχουν δενδροφυτευτεί και είναι πλέον δύσκολη η πρόσβαση με μηχανήματα, για την αποκατάσταση των ζημιών. Το τμήμα στο οποίο σημειώνονται βλάβες και πρέπει να αντικατασταθεί, αρχίζει από το σημείο 1, θέση "Λουτράκι", με συντεταγμένες $X=244053,29$ $Y=4305445,76$ και καταλήγει στο σημείο 4, δεξαμενή Σπάρτου, με συντεταγμένες $X=248906,18$ $Y=4309118,64$.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ:

1. ΔΙΚΤΥΟ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ: Με την παρούσα μελέτη, προτείνεται να αντικατασταθεί, όλο το φθαρμένο τμήμα του χαλυβδοσωλήνα σε μήκος 1.500 μ., με νέο χαλυβδοσωλήνα της αυτής διαμέτρου, στην ίδια ακριβώς θέση που είναι ο παλαιός, διατηρώντας την ευθυγραμμία κατά την οριζοντιογραφία, για την αποφυγή υδραυλικών πληγμάτων. Επίσης, προβλέπεται και τοποθέτηση νέας δικλείδας εκκένωσης και καθαρισμού, στο χαμηλότερο σημείο, όπως σημειώνεται στην οριζοντιογραφία και την μηκοτομή. Ο νέος χαλυβδοσωλήνας θα τοποθετηθεί στην ίδια θέση όπως προαναφέρθηκε, με συντεταγμένες αρχής $X=249047,63$ $\Psi=4300089,00$ και συντεταγμένες πέρατος $X=250094,23$ $\Psi=4300985,49$. Τα χαρακτηριστικά του χαλυβδοσωλήνα, αναφέρονται στον προϋπολογισμό και στο τιμολόγιο. Προβλέπονται επίσης, δύο αερεξαγωγοί που θα τοποθετηθούν στο δίκτυο εξ αμιάντου, σε θέσεις που θα υποδειχθούν επί τόπου από την υπηρεσία. Επίσης, προβλέπεται και η αντικατάσταση ελαττωματικής δικλείδας στο ίδιο δίκτυο.

2. ΔΙΚΤΥΟ ΣΠΑΡΤΟΥ: Με την παρούσα μελέτη, προτείνεται να αντικατασταθεί, όλο το φθαρμένο τμήμα εκ σωλήνων PVC, συνολικού μήκους 9.300 μ., από το σημείο 1 έως την δεξαμενή Σπάρτου, με αγωγό εκ πολυαιθυλενίου διαμέτρου $\Phi 90$ 16 atm. Παράλληλα, θα τοποθετηθούν και δικλείδες εκκένωσης και καθαρισμού, καθώς επίσης και αερεξαγωγοί, στα σημεία που υποδεικνύονται στις οριζοντιογραφίες και τις μηκοτομές.

Ο νέος αγωγός, θα τοποθετηθεί εξ ολοκλήρου σε προσβάσιμη θέση, ήτοι: Από το σημείο 1, με συντεταγμένες $X=244053,29$ $\Psi=4305445,76$ έως το σημείο 2, με συντεταγμένες $X=244410,85$ $\Psi=4306055,62$, ο αγωγός θα τοποθετηθεί επί υπάρχοντος χωματόδρομου. Από το σημείο 2 έως το σημείο 3, με συντεταγμένες $X=248447,57$ $\Psi=4309065,82$, ο αγωγός θα τοποθετηθεί παρά την εθνική οδό Αμφιλοχίας - Βόνιτσας. Από το σημείο 3 έως την δεξαμενή Σπάρτου, με συντεταγμένες $X=248906,18$ $\Psi=4309118,64$, ο αγωγός θα τοποθετηθεί επί υπάρχοντος χωματόδρομου.

Ένα τμήμα της τάφρου, μήκους περίπου 1.700 μ., θα διανοιχθεί με τα χέρια, επειδή είναι αδύνατη η πρόσβαση μηχανήματος σε ορισμένα σημεία κατάντη του Επαρχιακού δρόμου. Επιλέγεται η πλευρά κατάντη του δρόμου, επειδή στο μήκος αυτό, ανάντη του δρόμου υπάρχει τάφρος εκ σκυροδέματος της Επαρχιακής οδού.

Στο τμήμα αυτό η εκσκαφή της τάφρου των σωληνώσεων, θα γίνει σε βάθος $B=0,50$ μ. και πλάτος $\Pi=0,40$ μ.. Ενώ στο υπόλοιπο τμήμα, μήκους 7.600 μ. η εκσκαφή της τάφρου των σωληνώσεων, θα γίνει με μηχανήμα σε βάθος $B=0,80$ μ. και πλάτος $\Pi=0,60$ μ.

Τα προϊόντα εκσκαφής, όσα δεν χρησιμοποιηθούν για επανεπίχωση θα απομακρυνθούν. Η επίχωση των σωλήνων θα γίνει κατ' αρχάς με άμμο εγκιβωτισμού έως ύψους $H=0,30$ μ. από τον πυθμένα της τάφρου και στη συνέχεια με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών.

Στα τμήματα που ο αγωγός διέρχεται από οχετούς της Επαρχιακής οδού, θα καλύπτεται με σιδηρό σωλήνα και θα πακτώνεται στην παρειά του οχετού.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο προϋπολογισμός δαπάνης για το σύνολο των προτεινόμενων εργασιών ανέρχεται σε **709.677,42€** ά ν ε υ Φ.Π.Α. (0%), και αναλύεται ακολούθως :

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΟΜΑΔΑ	ΔΑΠΑΝΗ (Ευρώ)
1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	121.899,42
2	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ	373.501,00
3	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	19.832,80
4	ΣΥΝΟΛΟ	515.233,22
5	Γ.Ε. & Ο.Ε. [(4) * 18%]	92.741,98
6	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ [(4)+(5)]	607.975,20
7	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ [(6)*15%]	91.196,28
8	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ [(6)+(7)]	699.171,48
9	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	10.505,94
10	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ [(8)+(9)]	709.677,42

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Γεώργιος Φράγκος
Πολιτικός μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Αμφιλοχία 21/.../2016
Η επιβλέπουσα

Πηνελόπη Ρούσση
Πολιτικός μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμφιλοχία 21/.../2016

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε. & Σ.Υ.
ΔΗΜΟΥ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ



ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΜΙΛΗΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ