

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
1.1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	2
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	2
2 ΒΑΣΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΧΑΡΑΞΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	2
2.1 ΒΑΘΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ	2
2.2 ΚΛΙΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ.....	2
3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	3
4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	4
4.1 ΑΓΩΓΟΙ	4
4.2 ΦΡΕΑΤΙΑ	4
4.3 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ.....	4
5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	5
5.1 ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	5
5.2 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΈΡΓΟΥ	5

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Περιεχόμενο της μελέτης

Η παρούσα μελέτη αφορά στο έργο με τίτλο «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓΙΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ».

1.2 Στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν

Για τη σύνταξη της παρούσας Μελέτης χρησιμοποιήθηκαν:

- Τοπογραφική αποτύπωση που διενεργήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης, η οποία περιλαμβάνει και τα στοιχεία του αποδέκτη καθώς και του τεχνικού διέλευσης κάτω από το υδραγωγείο του Μόρνου.
- Στοιχεία από τις επί τόπου αυτοψίες, που αφορούν:
 - Στην επιλογή της βέλτιστης διαδρομής των αγωγών, ώστε να απαιτηθούν οι λιγότερες δυνατές εργασίες, ενώ ταυτόχρονα να εξυπηρετηθεί το σύνολο των ιδιοκτησιών της περιοχής.
 - στο χαρακτηρισμό των εδαφών.

2 ΒΑΣΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΧΑΡΑΞΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

2.1 Βάθος τοποθέτησης αγωγών

Οι αγωγοί τοποθετούνται έτσι ώστε να έχουν βάθος ροής τουλάχιστον 2,30 μ., όπου αυτό είναι δυνατό.

Κατ' εξαίρεση με μικρότερη ελάχιστη επικάλυψη, αλλά τουλάχιστον 1,20 μ., ώστε να υπάρχει επαρκής υψομετρική διαφορά από το δίκτυο ύδρευσης, έχουν τοποθετηθεί αγωγοί οι οποίοι έχουν κατά μήκος κλίση αντίθετη από αυτήν του εδάφους.

Τοπικά, λόγω ανωφέρειας που παρουσιάζει το έδαφος προς τη θέση σύνδεσης με τον αποδέκτη, παρουσιάζονται εκσκαφές που το βάθος τους υπερβαίνει τα 6 μ.

2.2 Κλίσεις αγωγών

Στους αγωγούς έχει εφαρμοστεί ελάχιστη κλίση 0,006. Οι κλίσεις αυτές εξασφαλίζουν ότι η ταχύτητα στον αγωγό, για παροχή ίση με το 1/10 της παροχής πλήρους διατομής, είναι μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη των 0,30 μ/δλ.

3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο στόχος του προτεινόμενου έργου είναι η εξυπηρέτηση της δομημένης περιοχής περί τον Αγ. Νεκτάριο. Η περιοχή αυτή βρίσκεται βορείως της Περιφερειακής οδού Αιγάλεω και χωρίζεται σε δυο τμήματα. Το κατάντη τμήμα αυτής βρίσκεται μεταξύ της Περιφερειακής οδού και του υδραγωγείου του Μόρνου, ενώ το ανάντη τμήμα αυτής εκτείνεται βορείως του υδραγωγείου.

Το προτεινόμενο δίκτυο ακαθάρτων έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να εξυπηρετεί όλες τις ιδιοκτησίες της περιοχής. Για τη λειτουργία του πρέπει να εξασφαλίζεται η σύνδεση του ανάντη του Μόρνου τμήματος με το κατάντη και στη συνέχεια η σύνδεση του όλου δικτύου με το υφιστάμενο δίκτυο της πόλης των Άνω Λιοσίων, το οποίο βρίσκεται κατάντη της Περιφερειακής Αιγάλεω.

Για τη σύνδεση της ανάντη του Μόρνου περιοχής προβλέπεται η αξιοποίηση υφιστάμενου τεχνικού που διέρχεται κάτω από τον αγωγό του Μόρνου. Το τεχνικό αυτό έχει ελεύθερο ύψος 2 μ. και προβλέπεται η ανάρτηση του αγωγού ακαθάρτων από την οροφή του τεχνικού, ώστε να μην εμποδίζεται η απρόσκοπτη ροή των ομβρίων υδάτων.

Η σύνδεση του προτεινόμενου δικτύου με το υφιστάμενο δίκτυο ακαθάρτων των Άνω Λιοσίων προβλέπεται να γίνει μέσω αγωγού Φ300, ο οποίος είναι ήδη κατασκευασμένος στο νοτιοδυτικό άκρο της περιοχής μελέτης, διέρχεται κάτω από την Περιφερειακή οδό Αιγάλεω και συνδέεται με το δίκτυο της πόλης. Ο υφιστάμενος αυτός αγωγός έχει μήκος 18 μ. Το κατάντη φρεάτιο αυτού έχει επαρκές βάθος για τη σύνδεση του προτεινόμενου δικτύου (+223,29). Αντίθετα, το ανάντη φρεάτιο είναι σχεδόν 2 μ. πιο ρηχό (+225,10). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, ο υφιστάμενος αγωγός να μην μπορεί να ενταχθεί στο προτεινόμενο δίκτυο.

Τα βασικά στοιχεία του προτεινόμενου δικτύου δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

ΤΜΗΜΑ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ
ΑΝΑΝΤΗ ΜΟΡΝΟΥ	348	10
ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΜΟΡΝΟΥ	57	
ΚΑΤΑΝΤΗ ΜΟΡΝΟΥ	639	20
ΣΥΝΟΛΟ	1044	30

Από τους ανωτέρω αγωγούς τα 245 μ. είναι διαμέτρου Φ250 και τα 742 μ. είναι διαμέτρου Φ200. Από τα φρεάτια, τα 29 είναι τύπου Ε1 και το 1 είναι τύπου Π1 (πτώσης).

4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4.1 Αγωγοί

Οι αγωγοί των τμημάτων Α και Γ θα κατασκευαστούν από σωλήνες PVC-U, SDR 41, εσωτερικής διαμέτρου 200 και 250 mm.

Ο αγωγός του τμήματος Β, ο οποίος θα είναι εκτεθειμένος στην ατμόσφαιρα, θα κατασκευαστεί από σωλήνες υπονόμων ελατού χυτοσιδήρου, DN 200, κατά ΕΛΟΤ EN 598. Στις θέσεις αλλαγής διεύθυνσης του αγωγού θα τοποθετηθούν ταυ με πώματα, ώστε, παράλληλα με τη στροφή του αγωγού, να εξασφαλίζεται και η δυνατότητα καθαρισμού του. Ο αγωγός θα στηριχθεί στην οροφή του τεχνικού διέλευσης του Μόρνου, με κατάλληλες διατάξεις ανάρτησης, ανά 2 μ., όπως φαίνεται στο σχέδιο 3.1.

Οι αγωγοί PVC εγκιβωτίζονται σε άμμο, όπως φαίνεται στο σχέδιο 3.1. Τα πρηνή των σκαμμάτων αντιστηρίζονται με μεταλλικά πετάσματα. Σε κάθε περίπτωση, η στέψη της αντιστήριξης θα βρίσκεται τουλάχιστον 15 εκ. πάνω από την επιφάνεια του εδάφους.

Τέλος, γίνεται πλήρης αποκατάσταση του οδοστρώματος καθ' όλο το μήκος του δικτύου και για πλάτος όσο το πλάτος σκάμματος, επαυξημένο κατά 10 εκ. εκατέρωθεν.

4.2 Φρεάτια

Σε θέσεις αλλαγής κατεύθυνσης ή συμβολής των αγωγών τοποθετούνται αντίστοιχα φρεάτια. Επίσης τοποθετούνται φρεάτια επίσκεψης όπου το μήκος του αγωγού υπερβαίνει τα 60 ~ 65 μ.

Τα φρεάτια των αγωγών ακαθάρτων είναι προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, τύπου Ε1, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών, εσωτερικής διαμέτρου 1,20μ. Ειδικότερα, το φρεάτιο Α3 είναι φρεάτιο πτώσης, τύπου Π1, εσωτερικής διαμέτρου 1,20μ., το οποίο κατασκευάζεται επί τόπου από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως φαίνεται στο σχέδιο 3.2.

4.3 Συνδέσεις ακινήτων στο δίκτυο ακαθάρτων

Στο αντικείμενο του παρόντος έργου περιλαμβάνονται και οι συνδέσεις των υφιστάμενων ακινήτων στο δίκτυο ακαθάρτων. Προβλέπεται η κατασκευή 27 συνδέσεων.

Στην κατασκευή της κάθε σύνδεσης θα περιληφθεί και η τοποθέτηση του αντίστοιχου φρεατίου.

5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

5.1 Παραδοχές προμέτρησης εργασιών

Για την προμέτρηση των εργασιών της παρούσας μελέτης θεωρήθηκαν τα εξής:

- Τα εδάφη χαρακτηρίζονται κατά 20% ως γαιώδη – ημιβραχώδη και κατά 80% βραχώδη.
- Τα προϊόντα εκσκαφής που δεν χρησιμοποιούνται προς επανεπίχωση μεταφέρονται σε απόσταση 30 χλμ., εντός αστικής περιοχής.
- Η απόσταση του λατομείου για την προμήθεια των απαιτούμενων υλικών ανέρχεται σε 30 χλμ., εντός αστικής περιοχής.
- Επειδή ο υδροφόρος ορίζοντας είναι χαμηλά, δεν προβλέπονται αντλήσεις.

5.2 Προϋπολογισμός Έργου

Ο προϋπολογισμός του έργου συντάχθηκε με βάση τα Περιγραφικά Τιμολόγια Εργασιών, για προϋπολογισμό έως 1,5 εκ. ευρώ και ανέρχεται σε **747.000,00 ευρώ**, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Φυλή, 09 / 03 / 2021
Ο Συντάξας

Φυλή, 09 / 03 / 2021
Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντης Τεχνικών
Υπηρεσιών Δήμου Φυλής

Κουρούβανης Παναγιώτης

Στάμου Ευάγγελος

Π
ο
λ
ι
τ
ι
κ
ό
ς

Μ
η
χ
α
ν
ι
κ
ό
ς

Τ
·
Γ