

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
Τμήμα Τεχνικών Έργων και
Συντήρησης Υποδομών

ΕΡΓΟ:

ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΥ,
ΔΕ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
(ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΕΠΙ
ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΣΑΡΔΗΝΙΩΝ)

αρ. μελέτης: 6/2017
προϋπολογισμός: 164.000€

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη προβλέπει την κατασκευή αγωγού ομβρίων υδάτων, φρεατίων υδροσυλλογής και φρεατίων επίσκεψης σε δημοτικές οδού του οικισμού Σαρδηνίων , ώστε να αντιμετωπιστούν πλημμυρικά φαινόμενα.

Για την αντιπλημμυρική θωράκιση της περιοχής, θα τοποθετηθούν φρεάτια υδροσυλλογής σε σημεία πίσω από το κοινοτικό ιατρείο, επίσης κατά μήκος του δρόμου από το Γυμνάσιο Σαρδηνίων έως το Δημοτικό Σαρδηνίων και στην κάθετη προς αυτή οδό (περίπου 30 μ από τη κεντρική διασταύρωση). Επιπλέον θα τοποθετηθούν φρεάτια υδροσυλλογής από την πλευρά που βρίσκεται το Δημοτικό Σχολείο Σαρδηνίων .

Για την κατασκευή των αγωγών θα χρησιμοποιηθούν τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ 1916 διατομής Φ 800,600,400 , όπως φαίνεται στην οριζοντιογραφία της μελέτης. Θα τοποθετηθούν κατά μήκος του άξονα των δρόμων από τους οποίους διέρχονται, ή παραπλεύρως αυτού σε περιπτώσεις που στον άξονα υπάρχουν άλλα υπόγεια δίκτυα.

Το πλάτος των ορυγμάτων των αγωγών ομβρίων θα εξαρτάται από την εξωτερική διάμετρο του αγωγού, το πλάτος του δρόμου, καθώς και από τη θέση των πιθανών υφιστάμενων υπόγειων δικτύων

Για αγωγούς Φ800, το πλάτος του ορύγματος θα ισούται με την εξωτερική διάμετρο του αγωγού αυξημένη κατά 0,30m, ώστε να υπάρχει ικανό περιθώριο για την εκτέλεση των συνδέσεων και την κατασκευή των τύπων εγκιβωτισμού σε σκυρόδεμα.

Τα ορύγματα θα κατασκευαστούν με κατακόρυφα πρανή και δεν αναμένεται να απαιτηθούν εκτεταμένες αντιστηρίξεις,

Οι εκσκαφές θα γίνουν με συνήθη μηχανικά μέσα ή με ειδικό μηχάνημα μικρού μεγέθους τύπου SB20 (σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η διέλευση μεγάλου μηχανήματος) και τέλος με τα χέρια (σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή ή πρόσβαση μηχανικού μέσου).

Φρεάτια επίσκεψης προβλέπονται σε κάθε συμβολή αγωγών, σε κάθε αλλαγή διεύθυνσης ή κλίσης αυτών καθώς και σε ευθύγραμμα τμήματα μεγάλου μήκους. Γενικά, στο έργο προβλέπονται φρεάτια ανά αποστάσεις των 30-50m. Σε ορισμένες περιπτώσεις τοποθετήθηκαν φρεάτια ανά μεγαλύτερες αποστάσεις, που όμως δεν ξεπερνούν τα 75m.

Τα φρεάτια θα κατασκευαστούν χυτά επί τόπου και ο πυθμένας τους θα διαμορφωθεί με άοπλο σκυρόδεμα ώστε να σχηματίζει αυλάκια ημικυκλικής διατομής, για την καθοδήγηση της ροής των συμβαλλόντων αγωγών προς τα κατάντη.

Για τη συλλογή των ομβρίων από την επιφάνεια των δρόμων και τη διοχέτευσή τους στους αγωγούς ομβρίων, θα κατασκευαστούν **φρεάτια υδροσυλλογής** σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των δρόμων και στις διασταυρώσεις αυτών. Τα φρεάτια θα διαθέτουν σχάρα και θάλαμο κατακράτησης στερεών, ώστε να έχουν καλύτερη απόδοση και να μη φράζουν εύκολα. Σε θέσεις εισροής μεγάλων επιφανειακών απορροών ή σε τμήματα έντονων κλίσεων των δρόμων θα τοποθετούνται πολλαπλά φρεάτια υδροσυλλογής, ή και εγκάρσια κανάλια σχαρωτά κατά πλάτος του οδοστρώματος, ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη παροχετευτικότητα στην απομάκρυνση των ομβρίων.

Τα φρεάτια υδροσυλλογής που τοποθετούνται είναι δύο ειδών, με καλύμματα είτε από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) GJS 500/7 κλάσεως D400 είτε από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) GJS 500/7 κλάσεως C250.

Η θέση των φρεατίων υδροσυλλογής εξαρτάται από τις θέσεις των εγκάρσιων δρόμων κατά μήκος των συλλεκτήρων. Η σύνδεση των φρεατίων υδροσυλλογής με τους αγωγούς των ομβρίων θα γίνει με τσιμεντοσωλήνες Φ400, οι οποίοι θα εγκιβωτιστούν σε σκυρόδεμα C16/20 .

Η **τελική διάθεση των ομβρίων** θα γίνεται σε παρακείμενο ρέμα της περιοχής. (ανεπένδυτο ρέμα) . Η περιοχή του σημείου εκβολής κάθε αγωγού θα επενδυθεί με σκυρόδεμα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αφενός να προστατεύεται η κοίτη του ρέματος από διάβρωση και αφετέρου, να αποτρέπεται η πτώση χωμάτων που θα μείωνε την διατομή του αγωγού εκβολής. Επίσης, για την αποτελεσματικότερη ροή των ομβρίων, θα πρέπει να γίνεται περιοδικός καθαρισμός αυτού από τη φυσική βλάστηση.

Όλα τα ορύγματα των δικτύων ακαθάρτων και όμβριων θα **αποκατασταθούν** ανάλογα με την υφιστάμενη κατάσταση των οδοστρωμάτων (άσφαλτος, τσιμεντόδρομος).

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιγράφονται οι ακόλουθες εργασίες

α/α	Εργασία
1	Εργασίες ασφαλτοκοπής
2	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα
3	Εσκαφές
4	Επιχώσεις
5	Οπλισμένα σκυρόδεματα
6	Τσιμεντοσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Φ800,600,400
7	Φρεάτια υδροσυλλογής
8	Φρεάτια επισκέψεως
9	Ξυλότυποι χυτών τοίχων , μικροκατασκευών
10	Ασφαλτικές εργασίες

Η επακριβής χάραξη των αγωγών, των φρετίων επίσκεψης και των φρεατίων υδροσυλλογής θα καθοριστεί επιτόπου σε συνάρτηση με τα λοιπα υφιστάμενα και προτεινόμενα έργα. Οι προτενόμενοι αγωγοί θα τοποθετούνται γενικά σε τέτοιο βάθος, ώστε να προκύπτει επικάλυψη τουλάχιστον 0,30 μ

Παρατήρηση:

Η οριζοντιογραφική τοποθέτηση των αγωγών ομβρίων , των φρεατίων υδροσυλλογής και φρεατίων επίσκεψης είναι ενδεικτική καθώς και ο αριθμός των φρεατίων. Οποιαδήποτε αλλαγή προκύψει που δεν περιλαμβάνεται στα συνημμένα σχέδια μπορεί να γίνει καθ' υπόδειξη της Τεχνικής Υπηρεσίας και του επιβλέποντος του έργου.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 164.000 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. και καταλογίζεται στον ΚΑ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

**Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης**

**Τμήματος Τεχνικών Έργων και
Συντήρησης Υποδομών**

**ΡΟΥΣΣΗ ΠΗΝΕΛΟΠΗ
ΠΕ03 Πολιτικός Μηχ.**

**ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΜΙΛΗΣ
ΠΕ7 Χημικός Μηχανικός**

**ΖΑΜΠΑΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός
Α βαθμού**