

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε εργασίες (προϋπολογισμού **143.997,69 €** με ΦΠΑ) κατασκευής, συντήρησης και αποκατάστασης για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων στις Κοινότητες Αμαρίου, Άνω Μέρους, Βυζαρίου, Κουρουτών, Λοχριάς, Μεσσηνίων, Πατσού και Πλατανίων του Δήμου Αμαρίου. Πιο αναλυτικά, οι εργασίες που θα εκτελεστούν ανά Κοινότητα είναι οι παρακάτω:

Αμάρι:

- Κατασκευή κιβωτιοειδούς οχετού μήκους 23,00m και διαστάσεων 1,50x1,30m² για τη διευθέτηση της επιφανειακής απορροής. Αναλυτικότερα, οι διαστάσεις του οχετού φαίνονται στο σχέδιο της μελέτης.
- Κατασκευή φρεατίου διαστάσεων 1,00x1,00m για την επίσκεψη και τον καθαρισμό του οχετού
- Τοποθέτηση μεταλλικής εσχάρας εξωτερικών διαστάσεων 1000x1000x70mm, κλάσεως C 250

Άνω Μέρος:

- Καθαίρεση υπάρχοντος κιβωτιοειδούς οχετού από σκυρόδεμα ελαφρώς οπλισμένο λόγω αστοχίας στο σώμα του και
- Κατασκευή νέου οχετού από οπλισμένο σκυρόδεμα, μήκους 8,00m σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Βυζάρι:

Κατά τους χειμερινούς μήνες, παρατηρούνται έντονα πλημμυρικά φαινόμενα στην Κοινότητα Βυζαρίου λόγω της ανεπαρκούς απορροής των όμβριων υδάτων που διέρχονται από την Επαρχιακή Οδό υπ' αριθμ. Ε.Ο 13 και καταλήγουν εντός του οικισμού. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην έντονη κλίση του δρόμου, στην απουσία δικτύου απορροής και στην απόφραξη υφιστάμενου τεχνικού που βρίσκεται εντός της Ε.Ο. Για το λόγο αυτό προτείνονται οι παρακάτω εργασίες:

- Καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού
- Τοποθέτηση υπόγειου αγωγού αποχέτευσης από σωλήνα PVC-U συμπαγούς τοιχώματος διαμέτρου 315mm και μήκους 38m, ο οποίος θα τοποθετηθεί στην έξοδο του ανωτέρω τεχνικού και θα καταλήγει σε υφιστάμενο φρεάτιο συλλογής όμβριων υδάτων.
- Διάνοιξη οπής στο τοίχωμα του υφιστάμενου φρεατίου διατηρώντας το υπόλοιπο τμήμα άθικτο για τη σύνδεση του αγωγού
- Επίχωση του υπόγειου αγωγού με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου
- Για τον περιοδικό καθαρισμό του αγωγού θα κατασκευαστούν δύο φρεάτια από σκυρόδεμα με διαστάσεις 700x700mm, οπλισμένα με μονή εσχάρα Φ10/15. Το πάχος των τοιχωμάτων θα είναι 0,20m και το κάλυμμα του φρεατίου θα είναι από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400, εξωτερικών διαστάσεων 700x700x70mm.
- Κατασκευή διάβασης μήκους 4,00 μέτρων από τσιμεντοσωλήνες διαμέτρου Φ300
- Διάστρωση δρόμου σε μήκος 30m στην τοποθεσία «βορνό» με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και τοποθέτηση χαλύβδινου δομικού πλέγματος T131

Κουρούτες:

- Εκσκαφή και τοποθέτηση εσχάρων υδροσυλλογής κάθετα στον άξονα του δρόμου για τη διευθέτηση της επιφανειακής απορροής. Οι εσχάρες που θα τοποθετηθούν θα είναι από παρακείμενο υπάρχων φρεάτιο το οποίο και θα επιχωθεί καθώς έχει κατασκευαστεί σε θέση που δεν εξυπηρετεί στη συλλογή των όμβριων υδάτων.

Λοχριά:

- Τοποθέτηση υπόγειου αγωγού αποχέτευσης από σωλήνα PVC-U συμπαγούς τοιχώματος ονομαστικής διαμέτρου 315 mm σε μήκος 12 μέτρων για διευθέτηση της επιφανειακής απορροής
- Επίχωση του υπόγειου αγωγού με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου
- Στο δρόμο πάνω από τον αγωγό και σε μήκος 22m, για την αποφυγή ολίσθησης των οχημάτων καθώς παρουσιάζει έντονη κλίση, θα γίνει αποκατάσταση με βιομηχανικό δάπεδο γραμμωτό με κατηγορία σκυροδέματος C20/25.
- Καθαίρεση υπάρχοντος ανοικτού αγωγού συλλογής όμβριων υδάτων και κατασκευή νέου μεγαλύτερης διατομής από οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς ο υφιστάμενος αγωγός δεν επαρκεί για τη συλλογή της επιφανειακής απορροής
- Επίχωση του αγωγού με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου
- Τοποθέτηση υπόγειου αγωγού αποχέτευσης μήκους 12 μέτρων, από σωλήνα PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, ονομαστικής διαμέτρου 630mm ο οποίος θα ξεκινάει από ένα νέο τεχνικό και θα καταλήγει στον παραπάνω αγωγό.
- Κατασκευή τεχνικού συλλογής όμβριων υδάτων

Μεσονήσια

- Κατασκευή ενός τεχνικού απορροής όμβριων υδάτων με σκυρόδεμα C16/20, μήκους 5m, πάχος τοιχωμάτων 0,20m και πάχος πυθμένα 0,10m. Τα τοιχώματα οπλίζονται με διπλή εσχάρα Φ12/15 ενώ ο πυθμένας με δομικό πλέγμα T131
- Διάνοιξη τάφρου τραπεζοειδούς διατομής σε δύο τμήματα συνολικού μήκους 80,00m.

- Διάνοιξη και επένδυση ανοικτού αγωγού, με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, διατομής «Π» και μήκους 40m, στην έξοδο του παραπάνω τεχνικού.
- Όλες οι τάφροι οπλίζονται με δομικό πλέγμα T131
- Καθαρισμός υφιστάμενου τεχνικού και αποκατάσταση δρόμου μήκους 30,00m με σκυρόδεμα C16/20
- Κατασκευή στηθαίου από σκυρόδεμα C16/20, μήκους 30m, πλάτους 0,25m και ύψους 0,40m στο δρόμο απέναντι από το νέο τεχνικό για την ανάσχεση της απορροής και την προστασία των πρανών κατάντη του δρόμου. Το στηθαίο θα είναι οπλισμένο με χαλύβδινο δομικό πλέγμα T131

Πατσός

- Αποκατάσταση δύο τμημάτων αγροτικών δρόμων μήκους 30m και 60m.
- Στο τμήμα μήκους 30m θα τοποθετηθούν ογκόλιθοι λατομείου για την ανύψωση της στάθμης του δρόμου και για τη διαμόρφωση κατάλληλης κλίσης. Η πλήρωση των κενών που δημιουργούνται μεταξύ των ογκόλιθων θα γίνει με κροκάλες. Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί στρώση βάσης οδοστρωσίας συμπακνωμένου πάχους 10cm και τέλος η αποκατάσταση θα ολοκληρωθεί με διάστρωση σκυροδέματος C16/20 οπλισμένου με χαλύβδινο δομικό πλέγμα τύπου T131.
- Στο τμήμα μήκους 60m θα γίνει αρχικά διαμόρφωση της κλίσης του δρόμου έτσι ώστε η επιφανειακή απορροή να συγκεντρώνεται στη μία πλευρά. Έπειτα θα γίνει αποκατάσταση του δρόμου με διάστρωση σκυροδέματος C16/20 οπλισμένου με χαλύβδινο δομικό πλέγμα τύπου T131 και η πλευρά του δρόμου στην οποία θα συγκεντρώνεται η επιφανειακή απορροή θα είναι υπερυψωμένη κατά 0,30m.
- Σε μήκος δρόμου 50m εντός του οικισμού, τοποθέτηση υπόγειου αγωγού αποχέτευσης για τη συλλογή όμβριων υδάτων, επίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου και διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 πάχους 10cm και σε πλάτος όσο και το πλάτος της εκσκαφής.
- Για τον περιοδικό καθαρισμό του αγωγού, θα κατασκευαστούν κατά μήκος δύο φρεάτια από σκυρόδεμα διαστάσεων 700x700mm, οπλισμένα με μονή εσχάρα Φ10/15. Το πάχος των τοιχωμάτων θα είναι 0,20m και το κάλυμμα του φρεατίου θα είναι από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 με εξωτερικές διαστάσεις 700x700x70mm.
- Τοποθέτηση μεταλλικών εσχάρων υδροσυλλογής κλάσης C250, με εξωτερικές διαστάσεις 580X960X80mm ανάντη και κατάντη του αγωγού για τη συλλογή των επιφανειακών ομβρίων από το δρόμο εντός του αγωγού.

Πλατάνια:

- Τοποθέτηση υπόγειου αγωγού οβριών με σωλήνα PVC-U συμπαγούς τοιχώματος ονομαστικής διαμέτρου 315 mm και επίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.
- Τοποθέτηση μεταλλικών εσχάρων υδροσυλλογής με εξωτερικές διαστάσεις 580X960X80mm, κλάσης C250 σε το πλάτος του δρόμου σε δύο θέσεις, για τη συλλογή των όμβριων υδάτων που κατευθύνονται εντός του οικισμού.
- Για τον περιορισμό των κατολισθήσεων, κατά μήκος του δρόμου θα κατασκευαστούν αργολιθοδομές συνολικού μήκους 100 μέτρων περίπου, με κυμαινόμενο ύψος από 1m

έως 3m. Θα εδράζονται σε θεμέλιο πάχους 0,30m από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 οπλισμένο με διαμήκη οπλισμό 8Φ14 και συνδετήρες Φ10/15. Για τη συνάφεια θεμελίωσης και ανωδομής θα τοποθετηθούν ανά 1 μέτρο, ράβδοι Φ16 και μήκους περίπου όσο το 1/3 του ύψους της αργολιθοδομής. Τυπική διατομή των αργολιθοδομών φαίνεται στο σχέδιο που συνοδεύει τη μελέτη.

- Κάθετα στο σώμα των λιθοδομών θα διαμορφωθούν αγωγοί για την αποστράγγιση των υδάτων.
- Όπου είναι εφικτό, για την καλύτερη αποστράγγιση πίσω από τις λιθοδομές θα τοποθετηθούν στραγγιστικοί σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος και στρώση από χονδρόκοκκο υλικό λατομείου. Η στρώση αυτή θα περιβάλλεται με γεωύφασμα έτσι ώστε το εδαφικό υλικό να μην εισέρχεται στη στραγγιστική στρώση
- Στα τμήματα του δρόμου που παρουσιάζουν έντονη κλίση, προκειμένου να μην ολισθαίνουν τα οχήματα θα γίνει αποκατάσταση με βιομηχανικό δάπεδο γραμμωτό πάχους 0,10m με κατηγορία σκυροδέματος C20/25. Στα τμήματα με πιο ήπια κλίση, η αποκατάσταση θα γίνει με διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 οπλισμένου με χαλύβδινο δομικό πλέγμα τύπου T131.

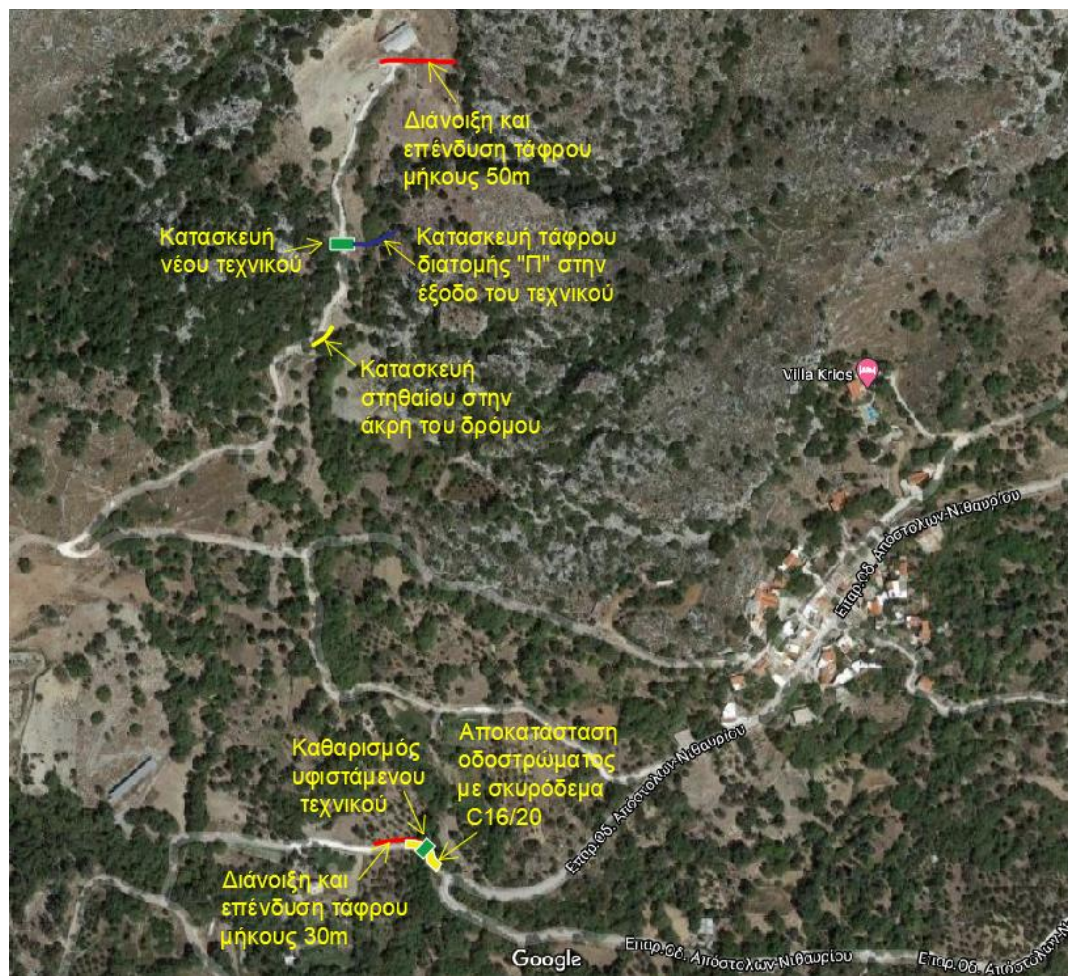
Στους παρακάτω ορθοφωτοχάρτες φαίνονται οι επεμβάσεις ανά Κοινότητα που προβλέπονται στην παρούσα μελέτη.



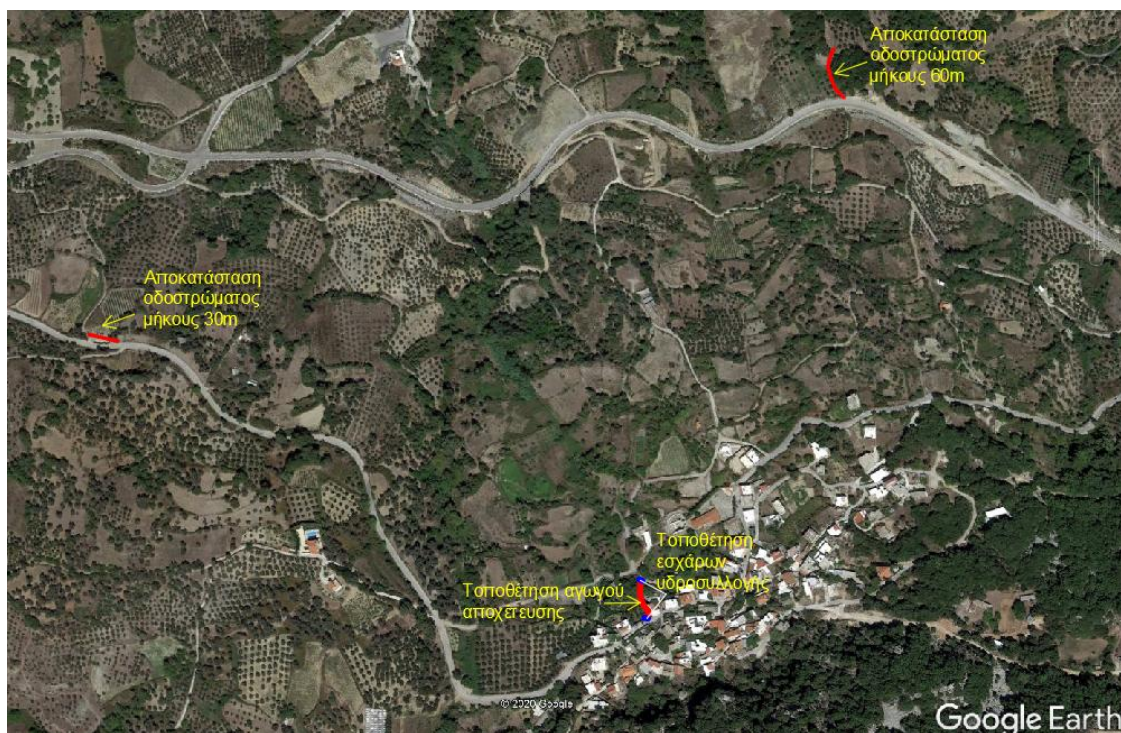
Επεμβάσεις στην Κοινότητα Αμαρίου



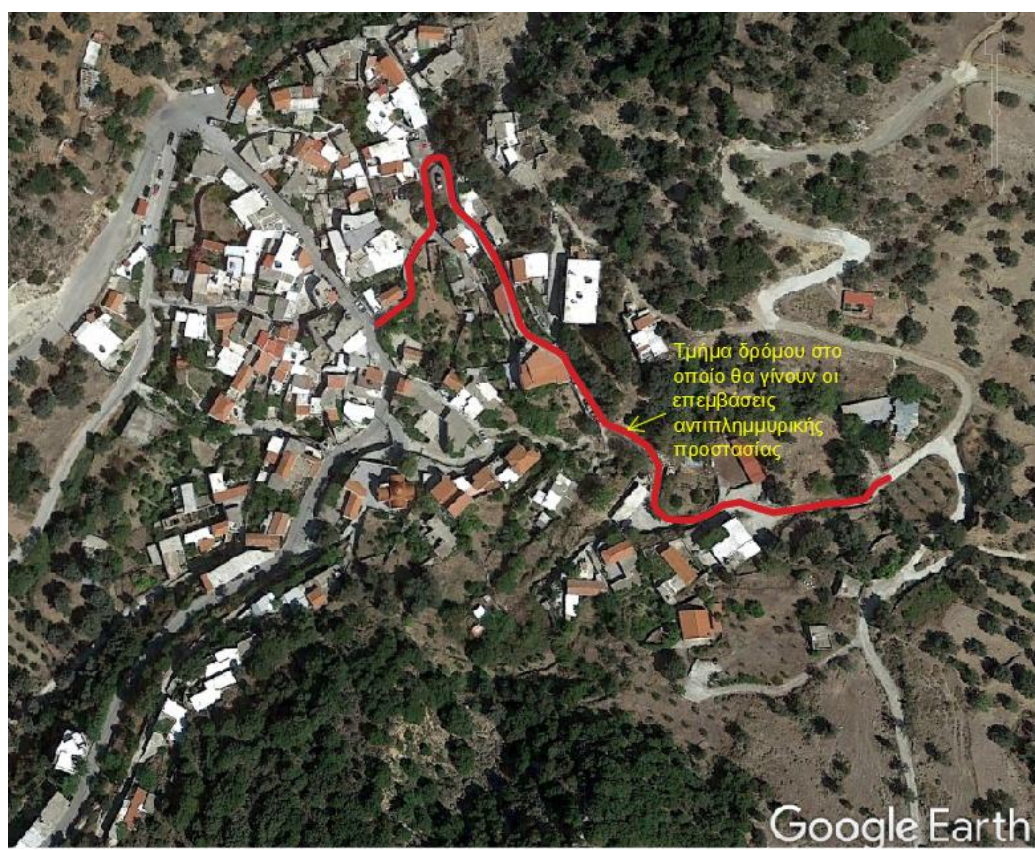
Επεμβάσεις στην Κοινότητα Λοχριάς



Επεμβάσεις στην Κοινότητα Μεσσηνισίων



Επεμβάσεις στην Κοινότητα Πατσού



Επεμβάσεις στην Κοινότητα Πλατανίων

Επισημαίνεται ότι το κόστος διαχείρισης και μεταφοράς ΑΕΚΚ σε εγκεκριμένη μονάδα ανακύκλωσης έχει συμπεριληφθεί στον προϋπολογισμό του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 23 της Ε.Σ.Υ.

Το έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και σύμφωνα με το Ν.4412/16.

Αγία Φωτεινή, 07-09-2020

Ο Μελετητής

Τυράκης Νικόλαος
Πολιτικός Μηχανικός MSc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η αν. Προϊσταμένη Τεχνικής Υπηρεσίας
Δήμου Αμαρίου

Περνιεντάκη Ελένη
Πολιτικός Μηχανικός MSc