ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡ/ΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΖΗΜΙΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΕΝΤΟΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2026 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΜΟΡΙΟΥ-ΛΑΒΑΡΩΝ- ΜΑΝΔΡΑΣ»

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΑΜΟΡΙΟΥ - ΛΑΒΑΡΩΝ - ΜΑΝΔΡΑΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.160.000,00 €

ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ

1.ΓΕΝΙΚΑ

Η αυτοψία πραγματοποιήθηκε στις αντιπλημμυρικές υποδομές της περιοχής των αγροκτημάτων Αμορίου-Λαβάρων-Μάνδρας του Δήμου Σουφλίου που επλήγησαν από τα πλημμυρικά γεγονότα των μηνών Ιανουαρίου -Φεβρουαρίου 2026.

Το πλημμυρικό φαινόμενο είχε ως αποτέλεσμα την τμηματική καταστροφή και καταπόνηση μεγάλου μέρους των αντιπλημμυρικών υποδομών στην περιοχή των αγροκτημάτων Τυχερού – Φυλακτού - Λύρας. Πιο συγκεκριμένα εμφανίζονται ρηγματα στα αναχωματα φθορές στα πρανή και στην στέψη των αναχωμάτων καθώς και σε άλλα έργα προστασίας όπως λιθορριπές, λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια, θυροφράγματα και αποστραγγιστικές τάφρους. Οι φθορές της στέψης του αναχώματος είναι καθιζήσεις, βυθίσεις, τροχοαυλακώσεις και απομειώσεις πλάτους.

Στις φθορές συντέλεσε η υψηλή στάθμη των υδάτων του ποταμού και η υπερπήδηση των αναχωμάτων σε ορισμένες περιπτώσεις .

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ - ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Στόχος της αυτοψίας είναι η καταγραφή των ζημίων ώστε να προσδιορισθούν τα προτεινόμενα έργα. Ακολουθεί η σύνταξη αναλυτικής προμέτρησης και Π/Υ με σκοπό την εκτέλεση έργου ώστε να πραγματοποιηθεί η αποκατάσταση της λειτουργικότητα , και η βατότητα των αντιπλημμυρικών υποδομών ώστε να είναι ικανές να ανταπεξέλθουν σε μελλοντικά πλημμυρικά φαινόμενα. Ταυτόχρονα γίνεται στόχευση στην προστασία των αρδευτικών υποδομών (αντλιοστάσια ,Θυροφραγματων κλπ).

Το ανάχωμα έχει τυπική τραπεζοειδή διατομή με μέσο πλάτος στέψης από 5,00 έως 7,00 μέτρα και βάσης 15,00 με 20,00 μέτρα. Η ερυθρά της στέψης των αναχωμάτων έχει μέση υψομετρική διαφορά με το φυσικό έδαφος 5,00 μέτρα. Αναλυτικά ανα αγρόκτημα έχουμε :

Α)ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΑΜΟΡΙΟΥ.

Το συνολικό μήκος του παρέβριου αναχώματος στο κάμπο Αμορίου έχει μήκος περίπου 5.700,00 μ. και βρίσκεται νοτιοανατολικά του οικισμού Αμορίου σε μια ενιαία περιοχή.

Στα πρώτα 2.700,00 μ. έχει κατασκευαστεί αποτρεπτικό εμπόδιο (φράχτης) από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη. Στο συγκεκριμένο τμήμα παρουσιάζονται εκτεταμένες φθορές κυρίως στην στέψη του αναχώματος αλλά η επισκευή αυτών θα γίνει από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη.

Στα επόμενα 1.800,00 μ. δεν υπάρχει κατασκευή του αποτρεπτικού εμποδίου (φράχτης). Στο τμήμα αυτό παρουσιάζεται θραύση του αναχώματος σε δύο σημεία. Το συνολικό μήκος των τμημάτων θραύσης είναι 400,00 μ. Το πρώτο τμήμα θραύσης έχει μήκος 300,00 μ. και το δεύτερο 100,00 μ.

Αποτέλεσμα της θραύσης ήταν η εισροή μεγάλου όγκου υδάτων εντός του αγροκτήματος κατά την διάρκεια του πλημμυρικού φαινομένου. Στο σημείο εισροής παρατηρούνται υποσκαφές λόγω της ταχύτητας εισροής των υδάτων κατά τη διάρκεια του πλημμυρικού φαινομένου ενώ στο αγρόκτημα διαπιστώνεται αποθέσεις μεγάλων ποσοτήτων φερτών υλικών. Ταυτόχρονα λόγω της μεγάλης εισροής υδάτων παρουσιάζονται φθορές σε λιθορριπές, λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια, θυροφράγματα, κανάλια αποστράγγισης ενώ παρουσιάζεται μείωση της διατομής των ρεμάτων που διατρέχουν το αγρόκτημα.

Στο τμήμα αυτό επίσης εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις του αναχώματος που οδηγούν σε απομείωση διατομής ή ταπείνωση της στάθμης λόγω καθιζήσεων. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια την μείωση της φέρουσας ικανότητας του σε συνθήκες πίεσης από πλημμυρικά γεγονότα. Ταυτόχρονα εντοπίζεται αυτοφυής βλάστηση στην στέψη του πρανούς που δυσχεραίνει την βατότητα του από οχήματα.

Με τις εργασίες που προτείνονται θα γίνει επαναφορά της στέψης του αναχώματος στην αρχική του κατάσταση ως προς το υψόμετρο. Με τον τρόπο αυτό Θα αποκατασταθεί η λειτουργικότητα του αναχώματος ώστε να ανταπεξέλθει σε μελλοντικές επιβαρύνσεις μεγάλου υδάτινου φορτίου σε καταστάσεις πλημμύρας.

Οι εργασίες που προτείνονται στο παρόν αγρόκτημα είναι οι εξής :

- Ανακατασκευή του τμήματος του αναχώματος που έχει υποστεί θραύση.
- Καθαρισμός της στέψης του αναχώματος από την αυτοφυή βλάστηση και επιδιόρθωση του σώματος του αναχώματος σε όλο τμήμα από δάνεια υλικά κατηγορίας Ε1 έως Ε4. Η αυτοφυής βλάστηση των πρανών παραμείνει γιατί ενισχύει την αντοχή του αναχώματος έναντι στη διάβρωση.
- Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των περίσσιων προϊόντων σε κατάλληλες εγκεκριμένες θέσεις που υποδεικνύονται από την επιβλέπουσα υπηρεσία.
- Καθαρισμός της κοίτης των ρεμάτων που διατρέχουν το αγρόκτημα, των αποστραγγιστικών καναλιών από την βλάστηση, τα πάσης φύσεως απορρίμματα και φερτά υλικά που έχουν προκειμένου να αυξηθεί η παροχευτικότητα τους και επακόλουθα η δυνατότητα αποστράγγιση της περιοχής.
- Κατασκευή στρώσης κυκλοφορίας πάχους 0,30 από αμμοχάλικο στη στέψη του αναχώματος.
- Κατασκευή λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων διαστάσεων 2,00 x 1,00 Χ 1,00 σε διάφορα τμήματα του αναχώματος
- Επισκευή των θυροφραγμάτων στα αποστραγγιστικά κανάλια.

Β)ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΛΑΒΑΡΩΝ.

Το συνολικό μήκος του παρέβριου αναχώματος στο κάμπο Λαβάρων έχει μήκος περίπου 10.200,00 μέτρα και βρίσκεται νοτιοανατολικά του οικισμού Λαβάρων σε μια ενιαία περιοχή με τον κάμπο Αμορίου. Στα πρώτα 9.200,00 μ. έχει κατασκευαστεί αποτρεπτικό εμπόδιο (φράχτης) από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη. Στο συγκεκριμένο τμήμα παρουσιάζονται εκτεταμένες φθορές κυρίως στην στέψη του αναχώματος αλλά η επισκευή αυτών θα γίνει από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη.

Στα επόμενα 1.000,00 μ. δεν υπάρχει κατασκευή του αποτρεπτικού εμποδίου (φράχτης). Στο τμήμα αυτό παρουσιάζεται θραύση του αναχώματος σε ένα σημείο μήκους 100,00 μ.

Αποτέλεσμα της θραύσης ήταν η εισροή μεγάλου όγκου υδάτων εντός του αγροκτήματος κατά την διάρκεια του πλημμυρικού φαινομένου. Στην συγκεκριμένη περιοχή είχαμε εισροή υδάτων και από την θραύση του αναχώματος του αγροκτήματος Αμορίου. Στο σημείο εισροής παρατηρούνται υποσκαφές λόγω της ταχύτητας εισροής των υδάτων κατά τη διάρκεια του πλημμυρικού φαινομένου ενώ στο αγρόκτημα διαπιστώνεται αποθέσεις μεγάλων ποσοτήτων φερτών υλικών. Ταυτόχρονα λόγω της μεγάλης εισροής υδάτων παρουσιάζονται φθορές σε λιθορριπές, λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια, θυροφράγματα, κανάλια αποστράγγισης ενώ παρουσιάζεται μείωση της διατομής των ρεμάτων που διατρέχουν το αγρόκτημα.

Στο τμήμα αυτό επίσης εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις του αναχώματος που οδηγούν σε απομείωση διατομής ή ταπείνωση της στάθμης λόγω καθιζήσεων. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια την μείωση της φέρουσας ικανότητας του σε συνθήκες πίεσης από πλημμυρικά γεγονότα. Ταυτόχρονα εντοπίζεται αυτοφυής βλάστηση στην στέψη του πρανούς που δυσχεραίνει την βατότητα του από οχήματα.

Με τις εργασίες που προτείνονται θα γίνει επαναφορά της στέψης του αναχώματος στην αρχική του κατάσταση ως προς το υψόμετρο. Με τον τρόπο αυτό Θα αποκατασταθεί η λειτουργικότητα του αναχώματος ώστε να ανταπεξέλθει σε μελλοντικές επιβαρύνσεις μεγάλου υδάτινου φορτίου σε καταστάσεις πλημμύρας.

Οι εργασίες που προτείνονται στο παρόν αγρόκτημα είναι οι εξής :

- Ανακατασκευή του τμήματος του αναχώματος που έχει υποστεί θραύση.
- Επανεπίχωση των υποσκαφών στα σημεία εισροής.
- Καθαρισμός της στέψης του αναχώματος από την αυτοφυή βλάστηση και επιδιόρθωση του σώματος του αναχώματος σε όλο τμήμα από δάνεια υλικά κατηγορίας Ε1 εως Ε4. Η αυτοφυής βλάστηση των πρανών παραμείνει γιατί ενισχύει την αντοχή του αναχώματος έναντι στη διάβρωση.
- Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των περίσσιων προϊόντων σε κατάλληλες εγκεκριμένες θέσεις που υποδεικνύονται από την επιβλέπουσα υπηρεσία.
- Καθαρισμός της κοίτης των ρεμάτων που διατρέχουν το αγρόκτημα, των αποστραγγιστικών καναλιών από την βλάστηση, τα πάσης φύσεως απορρίμματα και φερτά υλικά που έχουν προκειμένου να αυξηθεί η παροχευτικότητα τους και επακόλουθα η δυνατότητα αποστράγγιση της περιοχής.
- Κατασκευή στρώσης κυκλοφορίας πάχους 0,30 από αμμοχάλικο στη στέψη του αναχώματος.

- Κατασκευή λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων διαστάσεων 2,00 x 1,00 X 1,00 σε διάφορα τμήματα του αναχώματος
- Επισκευή των θυροφραγμάτων στα αποστραγγιστικά κανάλια.

Γ) ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΜΑΝΔΡΑΣ.

Το συνολικό μήκος του παρέβριου αναχώματος στο κάμπο Μάνδρας έχει μήκος περίπου 6.500,00 μέτρα και βρίσκεται νοτιοανατολικά του οικισμού Αμορίου σε μια ενιαία περιοχή. Στα πρώτα 1.500,00 μ. έχει κατασκευαστεί αποτρεπτικό εμπόδιο (φράχτης) από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη. Στο συγκεκριμένο τμήμα παρουσιάζονται εκτεταμένες φθορές κυρίως στην στέψη του αναχώματος αλλά η επισκευή αυτών θα γίνει από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη. Στα επόμενα 1.700,00 μ. δεν υπάρχει κατασκευή του αποτρεπτικού εμποδίου (φράχτης). Στο τμήμα αυτό παρουσιάζεται θραύση του αναχώματος σε δύο σημεία. Το συνολικό μήκος των τμημάτων θραύσης είναι 70,00 μ.

Αποτέλεσμα της θραύσης ήταν η εισροή μεγάλου όγκου υδάτων εντός του αγροκτήματος κατά την διάρκεια του πλημμυρικού φαινομένου. Στην συγκεκριμένη περιοχή είχαμε εισροή υδάτων και από την θραύση του αναχώματος του αγροκτήματος Αμορίου. Στο σημείο εισροής παρατηρούνται υποσκαφές λόγω της ταχύτητας εισροής των υδάτων κατά τη διάρκεια του πλημμυρικού φαινομένου ενώ στο αγρόκτημα διαπιστώνεται αποθέσεις μεγάλων ποσοτήτων φερτών υλικών. Ταυτόχρονα λόγω της μεγάλης εισροής υδάτων παρουσιάζονται φθορές σε λιθορριπές, λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια, θυροφράγματα, κανάλια αποστράγγισης ενώ παρουσιάζεται μείωση της διατομής των ρεμάτων που διατρέχουν το αγρόκτημα.

Στο τμήμα αυτό επίσης εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις του αναχώματος που οδηγούν σε απομείωση διατομής ή ταπείνωση της στάθμης λόγω καθιζήσεων. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια την μείωση της φέρουσας ικανότητας του αναχώματος σε συνθήκες πίεσης από πλημμυρικά γεγονότα. Ταυτόχρονα εντοπίζεται αυτοφυής βλάστηση στην στέψη του πρανούς που δυσχεραίνει την βατότητα του από οχήματα.

Στο τμήμα αυτό επίσης εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις του αναχώματος που οδηγούν σε απομείωση διατομής ή ταπείνωση της στάθμης λόγω καθιζήσεων. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια την μείωση της φέρουσας ικανότητας του σε συνθήκες πίεσης από πλημμυρικά γεγονότα. Ταυτόχρονα εντοπίζεται αυτοφυής βλάστηση στην στέψη του πρανούς που δυσχεραίνει την βατότητα του.

Με τις εργασίες που προτείνονται στο παρόν έργο θα γίνει επαναφορά της στέψης του αναχώματος στην αρχική του κατάσταση ως προς το υψόμετρο. Με τον τρόπο αυτό Θα αποκατασταθεί η λειτουργικότητα του αναχώματος ώστε να ανταπεξέλθει σε μελλοντικές επιβαρύνσεις μεγάλου υδάτινου φορτίου σε καταστάσεις πλημμύρας.

Οι εργασίες που προτείνονται στο παρόν αγρόκτημα είναι οι εξής :

- Ανακατασκευή του τμήματος του αναχώματος που έχει υποστεί θραύση.
- Επανεπίχωση των υποσκαφών στα σημεία εισροής.
- Καθαρισμός της στέψης του αναχώματος από την αυτοφυή βλάστηση και επιδιόρθωση του σώματος του αναχώματος σε όλο τμήμα από δάνεια υλικά κατηγορίας Ε1 εως Ε4. Η αυτοφυής βλάστηση των πρανών παραμείνει γιατί ενισχύει την αντοχή του αναχώματος έναντι στη διάβρωση.

- Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των περίσσιων προϊόντων σε κατάλληλες εγκεκριμένες θέσεις που υποδεικνύονται από την επιβλέπουσα υπηρεσία.
- Καθαρισμός της κοίτης των ρεμάτων που διατρέχουν το αγρόκτημα και των αποστραγγιστικών καναλιών από την βλάστηση, τα πάσης φύσεως απορρίμματα και φερτά υλικά που έχουν προκειμένου να αυξηθεί η παροχευτικότητα τους και επακόλουθα η δυνατότητα αποστράγγιση της περιοχής.
- Κατασκευή στρώσης κυκλοφορίας πάχους 0,30 από αμμοχάλικο στη στέψη του αναχώματος.
- Κατασκευή λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων διαστάσεων 2,00 x 1,00 X 1,00 σε διάφορα τμήματα του αναχώματος

Επισκευή των θυροφραγμάτων στα αποστραγγιστικά κανάλια.

Ακολουθεί το παράρτημα με τις φωτογραφίες και η δορυφορική απεικόνιση με τις θέσεις του έργου.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

Α) ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΜΟΡΙΟΥ.



Εικ. 1: Απεικόνιση της στέψης του αναχώματος.



Εικ. 2: Απεικόνιση θραύσης του αναχώματος.



Εικ. 3: Απεικόνιση της στέψης του αναχώματος.



Εικ. 4: Απεικόνιση θραύσης του αναχώματος.



Εικ. 5: Απεικόνιση θραύσης του αναχώματος.



Εικ. 6: Απεικόνιση θραύσης του αναχώματος.

Β) ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΒΑΡΩΝ.



Εικ. 7: Φθορές και ταπείνωση στην στέψη του αναχώματος.



Εικ. 8: Φθορές και ταπείνωση στην στέχη του αναχώματος. Αποκάλυψη της θεμελίωσης του προστατευτικού εμπποδιου

Γ) ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΝΔΡΑΣ.



Εικ. 9: Φθορές στο πρανές του αναχώματος. Απομείωση της διατομής.



Εικ. 10: Φθορές στην στέψη του αναχώματος


Βότση
Ιερό Παρεκκλήσιο Μεταμόρφωσης του...
Αμόριο
Θέση θραύσης αναχώματος
Θέση θραύσης αναχώματος
Μάνδρα
Καθαρισμός περιφερειακής αποστραγγιστικής τάφρου
Λάβαρα
E85
Θέση θραύσης αναχώματος
Καθαρισμός περιφερειακής αποστραγγιστικής τάφρου
Θέση θραύσης αναχώματος
Hasırcılarnavutköy
Karayusuflu
Alibey
Google Earth

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

DIMITRIOS TSESMELIS
Digitally signed by DIMITRIOS TSESMELIS
Date: 2026.08.04 19:30:37 +03'00'

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΕΣΜΕΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΥΤΡΟΥΛΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ με Α' β.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

CHRISTINA MAVRAKI
05.08.2026 12:40

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΜΑΥΡΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ με Α' β.