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 ΤΥΧΕΡΟΥ-ΦΥΛΑΚΤΟΥ-ΛΥΡΑΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΠΑΡΕΒΡΙΑ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΤΥΧΕΡΟΥ-ΦΥΛΑΚΤΟΥ-ΛΥΡΑΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.960.000,00 €

ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ

1.ΓΕΝΙΚΑ

Η αυτοψία πραγματοποιήθηκε στις αντιπλημμυρικές υποδομές της περιοχής των αγροκτημάτων Τυχερού – Φυλακτού – Λύρας 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 , η κοστολόγηση αυτών και τέλος η εκτέλεση έργου ώστε να πραγματοποιηθεί η αποκατάσταση , η 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 ΤΥΧΕΡΟΥ.

Το συνολικό μήκος του παρεβριου αναχώματος στο κάμπο Τυχερού στο οποίο δεν υπάρχει το αποτρεπτικό εμπόδιο διέλευσης συνοριακής γραμμής (φράχτης) έχει μήκος περίπου 14.000,00 μέτρα και βρίσκεται νοτιοανατολικά του οικισμού Τυχερού.

Στο τμήμα αυτό το ανάχωμα δεν υπέστη θραύση αλλά σε πολλά σημεία εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις 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.

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 :

- 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 ΦΥΛΑΚΤΟΥ.

Το συνολικό μήκος του παρέβριου αναχώματος στο κάμπο Φυλακτού στο οποίο δεν υπάρχει το αποτρεπτικό εμπόδιο διέλευσης συνοριακής γραμμής (φράχτης) έχει μήκος περίπου 7.500,00 μέτρα και βρίσκεται ανατολικά του οικισμού Φυλακτού σε μια περιοχή που διαχωρίζεται σε δύο τμήματα από το ρέμα της Λύρας.

Στο τμήμα αυτό το ανάχωμα υπέστη θραύση σε ένα τμήμα μήκους περίπου 50,00 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.

Στο τμήμα αυτό επίσης εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις 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.

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 Χ 1,00 σε διάφορα τμήματα του αναχώματος
- Επισκευή των θυροφραγμάτων στα αποστραγγιστικά κανάλια.

Γ) ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΛΥΡΑΣ.

Το συνολικό μήκος του παρέβριου αναχώματος στο κάμπο Λύρας στο οποίο δεν υπάρχει το αποτρεπτικό εμπόδιο διέλευσης συνοριακής γραμμής (φράχτης) έχει μήκος περίπου 6.500,00 μέτρα και βρίσκεται ανατολικά του οικισμού Λύρας

Στο τμήμα αυτό το ανάχωμα δεν υπέστη θραύση το παρέβριο ανάχωμα αλλά είχαμε εισροή υδάτων λόγω θραύσης των αναχωμάτων του ρέματος της Λύρας λόγω ανάστροφης ροής από τα ύδατα του π. Έβρου. 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

Στο τμήμα αυτό επίσης εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις 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.

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 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 Χ 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 ΦΥΛΑΚΤΟΥ



Εικ. 1: Απεικόνιση περιοχής θραύσης αναχώματος.



Εικ. 2: Απεικόνιση περιοχής θραύσης αναχώματος.



Εικ. 3: Απεικόνιση περιοχής θραύσης αναχώματος.

Β) ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΛΥΡΑΣ.



Εικ. 4: Απεικόνιση προστατευτικού αναχώματος.

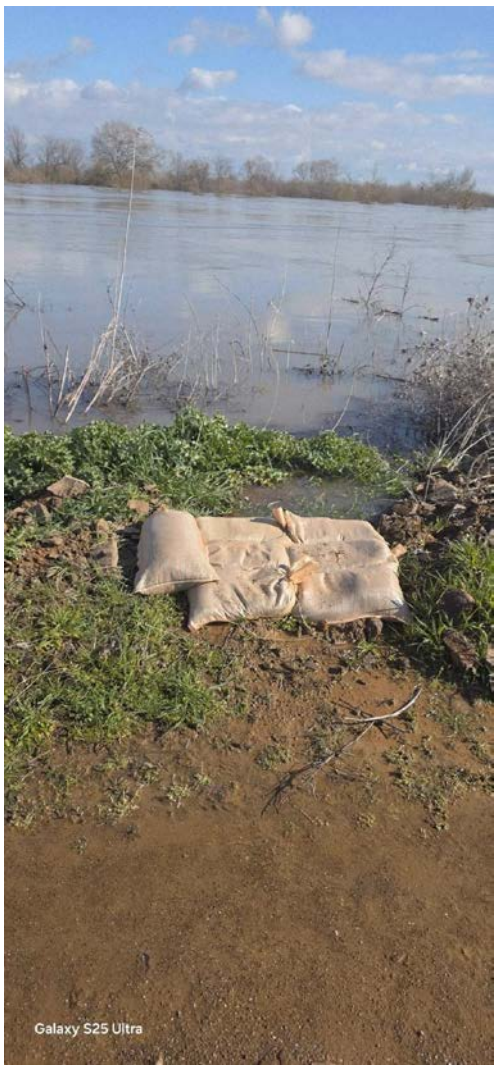


Εικ. 5: Απεικόνιση κοίτης υδατορέματος.

Γ) ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΥΧΕΡΟΥ



Εικ. 6: Θέση υπέρβασής στάθμης αναχώματος.



Εικ. 7: Θέση υπέρβασής στάθμης αναχώματος. Πλημμυρισμένες εκτάσεις


Λαγυνά
Adasarhanlı
E85
Λύρα
Καθαρισμος ρεματος Λυρας και αποκατασταση προσταυτευτικων αναχωματων
Θεση υπέρβασης στάθμης αναχωματος
Φυλακτό
Θέση θράυσης αναχώματος
TÜRKİYE
Balabancık
Προβατώνας
Τυχερό
E85
Απολιθωμένο Δάσος Λευκίμμης - Τυχερού
Έβρος Παραμος
Θυμάρια
Θέση υπέρβασης στάθμης αναχώματος
Καθαρισμος ρεματος στην Συμβολή με τον Π. Έβρου
Sarıcaalı
Ταυρή
Google Earth
Image © 2026 CNES / Airbus
Image © 2026 Airbus

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

DIMITRIOS TSESMELIS

Digitally signed by DIMITRIOS TSESMELIS
Date: 2026.08.04 19:17:50 +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 12:55

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΜΑΥΡΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ με Α' β.