

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΠ. ΟΔΙΚΟ
ΔΙΚΤΥΟ Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ (ΖΕΥΓΟΣΤΑΣΙΟ
– ΑΝΩ ΠΕΡΙΒΟΛΙ – ΠΕΥΚΟΣ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 280.000,00 €

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Η παρούσα εργολαβία αφορά στην αντιμετώπιση των κατολισθήσεων και καταπτώσεων που παρουσιάστηκαν στο Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς.

Τα προβλήματα αυτά αφορούν σε κατολισθήσεις ή καταπτώσεις του φυσικού εδάφους επί του οποίου εδράστηκαν τα επιχώματα και συγκεκριμένα σε δύο (2) θέσεις κατά μήκος της δευτερεύουσας επαρχιακής οδού Ζευγοστασίου – Άνω Περιβολίου (Ε.Ο. 5) και σε δύο (2) θέσεις επί της πρωτεύουσας επαρχιακής οδού Νεστορίου – Πεύκου (Ε.Ο. 12)

Στη συνέχεια περιγράφονται αναλυτικά, για κάθε μία από τις τέσσερις (4) θέσεις, τα προβλήματα που εμφανίστηκαν και προτείνονται μέτρα και μέθοδοι για την αντιμετώπισή τους.

1. Θέση 1 – ΖΕΥΓΟΣΤΑΣΙΟ (Χ.Θ. 1+300 από Ζευγοστάσιο προς Άνω Περιβόλι)

Στην περιοχή αυτή, το κατάντι επιχώμα ολίσθησε προκαλώντας καταστροφή του τοίχου αντιστήριξης της οδού και τμήματος του οδοστρώματος.

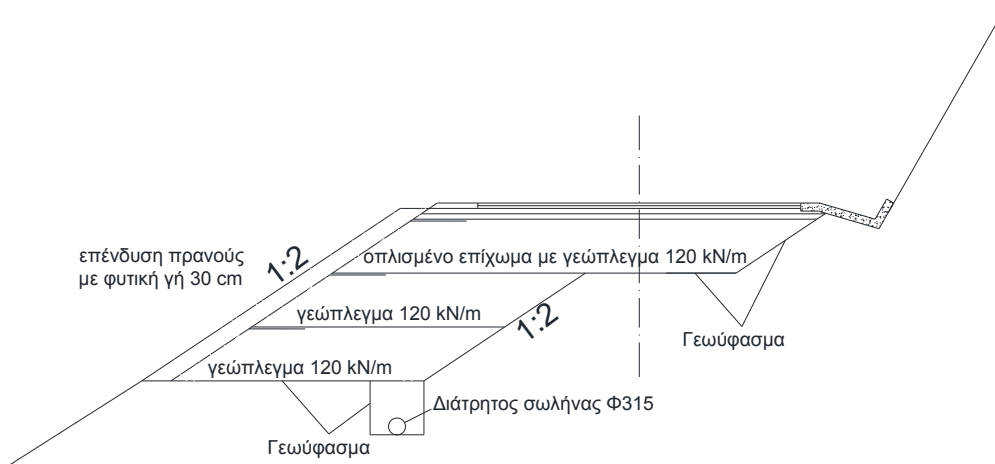
Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από :

- α) τη δράση των υπόγειων υδάτων που ενισχύεται από τα επιφανειακά ύδατα που ρέουν από το ανάντι πρανές και
- β) τη μεγάλη κλίση του φυσικού πρανούς επί του οποίου εδράστηκε το ακραίο τμήμα του επιχώματος.

Το πρόβλημα προτείνεται να αντιμετωπιστεί με την ακόλουθη επέμβαση:

- 1) Εκσκαφή του επιχώματος σε βάθος 3,30 m με κλίση 1:2,
- 2) Κατασκευή στραγγιστηρίου στον πτόδα του διαμορφούμενου ορύγματος,
- 3) Επανακατασκευή του σώματος της οδού με τη χρήση τριών (3) στρώσεων γεωπλέγματος οριακής αντοχής 120 kN/m και αμμοχαλικώδους υλικού,
- 4) Κατασκευή νέου σωληνωτού τεχνικού Φ80 σε απόσταση 100 περίπου μέτρα πριν την ανωτέρω θέση.
- 5) Κατασκευή νέου σωληνωτού τεχνικού Φ80 σε απόσταση 100 περίπου μέτρα μετά την ανωτέρω θέση, σε αντικατάσταση καταστρεμμένου υφιστάμενου τεχνικού.
- 6) Κατασκευή επενδεδυμένης τριγωνικής τάφρου μεταξύ των δύο σωληνωτών τεχνικών, σε μήκος 200 περίπου μέτρων.
- 7) Κατασκευή τάφρου ανάντι του πρανούς για την απομάκρυνση των επιφανειακών υδάτων.

Το μήκος της παρέμβασης υπολογίζεται σε 34,00 μέτρα περίπου.



ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΖΕΥΓΟΣΤΑΣΙΟ

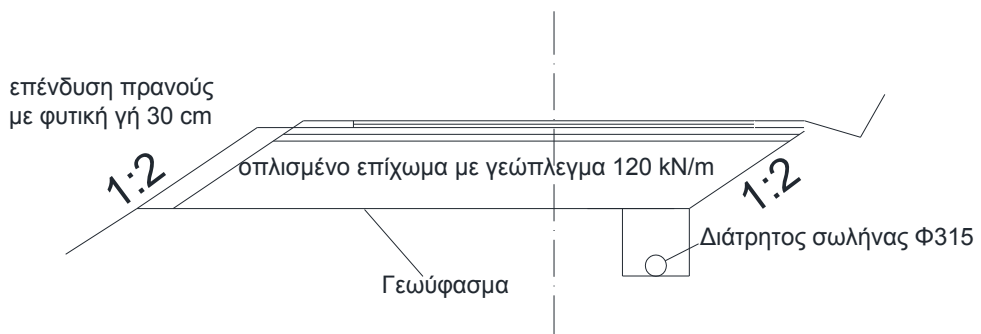
2. Θέση 2 – ΑΝΩ ΠΕΡΙΒΟΛΙ (Χ.Θ. 1+800 από Ζευγοστάσιο προς Άνω Περιβόλι)

Στην περιοχή αυτή, παρουσιάστηκαν διαφορικές καθιζήσεις και διαμήκεις ρωγμές στο άκρο της οδού.

Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται την κακή ποιότητα και ελλιπή στράγγιση του εδάφους επί του οποίου εδράστηκε το επίχωμα.

- 1) Εκσκαφή του επιχώματος σε βάθος 1,30 m,
- 2) Κατασκευή στραγγιστηρίου στον πόδα του διαμορφούμενου ορύγματος,
- 3) Επανακατασκευή του σώματος της οδού με τη χρήση μιας (1) στρώσης γεωπλέγματος οριακής αντοχής 120 kN/m και αμμοχαλικώδους υλικού,

Το μήκος της επέμβασης είναι 100,00 m περίπου.



ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΝΩ ΠΕΡΙΒΟΛΙ

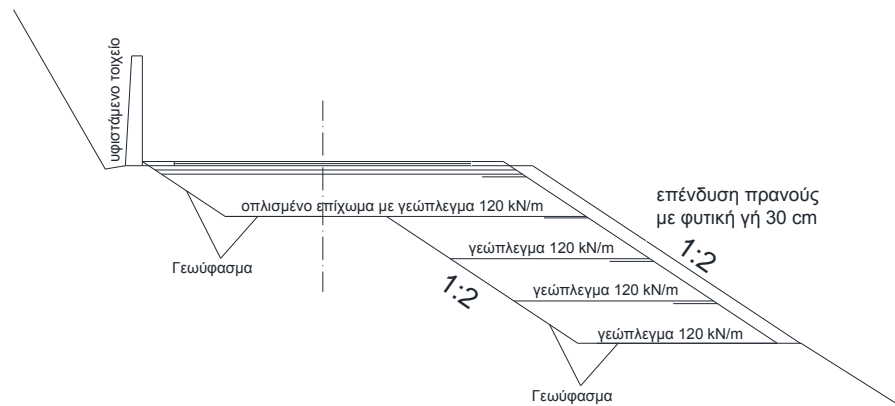
3. Θέση 3 – ΠΕΥΚΟΣ (Χ.Θ. 12+400 από Νεστόριο προς Πεύκο)

Στην περιοχή αυτή το κατάντη επίχωμα ολίσθησε προκαλώντας βλάβη σε τμήμα του οδοστρώματος. Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από την μεγάλη κλίση του φυσικού πρανούς επί του οποίου εδράζεται το επίχωμα. Στον πόδα πρανούς διέρχεται ορμητικό ποτάμι (Αλιάκμονας).

Το πρόβλημα προτείνεται να αντιμετωπιστεί με την ακόλουθη επέμβαση:

- 1) Εκσκαφή του επιχώματος σε βάθος 4,30 m με κλίση 1:2,

- 2) Επανακατασκευή του σώματος της οδού με τη χρήση τεσσάρων (4) στρώσεων γεωπλέγματος οριακής αντοχής 120 kN/m και αμμοχαλικώδους υλικού,
Το μήκος της παρέμβασης υπολογίζεται σε 50,00 μέτρα περίπου.



ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΠΕΥΚΟΣ (1)

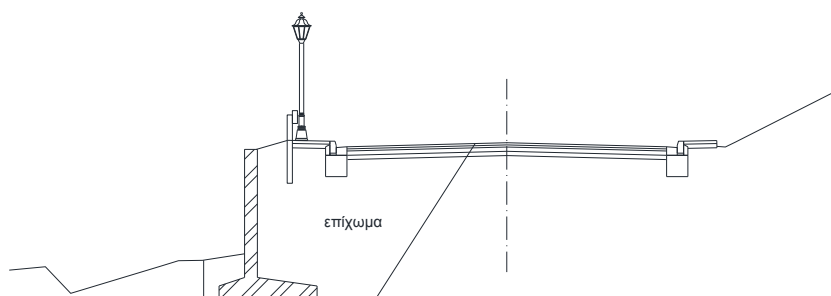
4. Θέση 4 – ΠΕΥΚΟΣ (Είσοδος οικισμού, Χ.Θ. 16+500 από Νεστόριο προς Πεύκο)

Στην περιοχή καταστράφηκαν τα συρματοτοκιβώτια προστασίας της όχθης του ποταμού (Αλιάκμονας) με αποτέλεσμα την καταστροφή του επιχώματος, του πεζοδρομίου και τμήματος του οδοστρώματος.

Το πρόβλημα προτείνεται να αντιμετωπιστεί με την ακόλουθη επέμβαση:

- 1) Καθαρισμός της κοίτης του ποταμού σε μήκος περίπου 100,00 μ.
- 2) Αφαίρεση των υφιστάμενων στηθαίων ασφαλείας,
- 3) Καθαίρεση πεζοδρομίου,
- 4) Κατασκευή τοιχείου αντιστήριξης μήκους 32,00 μ. και ύψους 3,00 μ.
- 5) Επανακατασκευή του σώματος της οδού σε πλάτος μιας λωρίδας κυκλοφορίας περίπου (3,00 μ) και επανακατασκευή του πεζοδρομίου,
- 6) Επανατοποθέτηση των στηθαίων ασφαλείας.

Το μήκος της παρέμβασης υπολογίζεται σε 30,00 μέτρα περίπου.



ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΠΕΥΚΟΣ -Εντός οικισμού (2)

Τα προϊόντα των καθαίρεσεων (ασφαλτικές στρώσεις, σκυροδέματα, κράσπεδα, πλακοστρώσεις, κλπ) θα μεταφερθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα ανακύκλωσης Αποβλήτων Εσκαφών, Κατασκευών

και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ.). Τα προϊόντα των εκσκαφών θα επαναχρησιμοποιηθούν είτε για την κατασκευή επιχωμάτων, είτε για την επένδυση των πρανών. Τα πλεονάζοντα προϊόντα θα χρησιμοποιηθούν για διάστρωση σε παρακείμενους αγροτικούς δρόμους.

Τα αδρανή υλικά για την κατασκευή του οπλισμένου επιχώματος θα είναι θραυστά υλικά λατομικής προέλευσης με διαβάθμιση όπως ορίζεται στην ΕΤΕΠ 02-07-04-00.

Το έργο χρηματοδοτείται από τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ΣΑΕΠ541/2014ΕΠ54100002 (σύμφωνα με την Απόφαση 2015/18 (πρακτικό 26/03-07-2018 με ΑΔΑ: 7ΘΦΑ7ΛΨ-ΡΛ7) της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας για την έγκριση διάθεσης πίστωσης και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης και της κράτησης 6‰ του άρθρου 27 παρ. 34-37 του Ν. 2166/93 (ΦΕΚ 137 Α/24-8-93).

Τα γενικά έξοδα, όφελος κλπ. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λπ. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/16 και (ενδεχομένως) το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Καστοριά 12-07-2018

Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Τμήματος
Συγκοινωνιακών Έργων

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής
Τεχνικών Έργων

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΔΟΛΛΑΣ
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΒΕΚΙΑΡΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β