



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ  
ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ  
ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ Επ.Ο.  
ΕΥΛΟΚΑΣΤΡΟ - ΤΡΙΚΑΛΑ -  
ΚΑΡΥΑ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ - ΣΑΕΠ026  
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: 2021ΕΠ02600021**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 7.640.000,00 (ΜΕ Φ.Π.Α.)**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Κόρινθος, Φεβρουάριος 2022**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Άρθρο 1° – Αντικείμενο του Έργου – Συνοπτική Περιγραφή.....	3
Άρθρο 2° – Περιγραφή γεωτεχνικών εργασιών.....	4
Άρθρο 3° – Περιγραφή εργασιών Οδοποιίας .....	5
Άρθρο 4° – Έργα αποχέτευσης ομβρίων - Αποστράγγισης.....	5
Άρθρο 5° – Έργα σήμανσης-Ασφάλισης .....	5

## **Άρθρο 1° – Αντικείμενο του Έργου – Συνοπτική Περιγραφή**

Το υπό κατασκευή έργο «ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠ.Ο. ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ-ΤΡΙΚΑΛΑ-ΚΑΡΥΑ» αφορά σε επεμβάσεις για την αποκατάσταση τοπικών αστοχιών σε επτά (7) θέσεις εκ των οποίων οι τέσσερις (4) χωροθετούνται επί της επ. οδού Ξυλόκαστρου – Τρικάλων και οι τρεις (3) επί της επ. οδού Τρικάλων – Φενεού.

Τα προβλήματα που εκτείνονται σε μήκος 6χλμ με αφητηρία 2χλμ περίπου νοτιοδυτικά του οικισμού Ρέθι εμφανίζονται κατά μήκος της οδού τόσο στα ανάντη ορύγματα όσο και σε κατάντη θέσεις επιχωμάτων.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν είναι γεωτεχνικά έργα αποκατάστασης των πρανών, εκσκαφές, σκυροδέματα και κατασκευή συρματοκιβωτίων για αντιστήριξη ανάντη και κατάντη πρανών, μόρφωση νέων τάφρων καθώς και αποκατάσταση αποφραγμένων ή κατεστραμμένων αποχετευτικών συστημάτων των οδών (φρεάτια, τάφροι ομβρίων, αγωγοί κλπ). Στις θέσεις επέμβασης θα γίνει ολική ανακατασκευή του οδοστρώματος. Τέλος θα γίνει οριζόντια σήμανση, που αφορά στη διαγράμμιση οδοστρώματος και τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας, όπου απαιτείται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Τέλος θα γίνουν αποκαταστάσεις του φθαρμένου ασφαλτοτάπητα με επούλωση λάκκων και κατασκευή ασφαλτικών ισοπεδωτικών στρώσεων κυκλοφορίας στο τμήμα της επαρχιακής οδού από τον οικισμό Μερτικάϊκα μέχρι τον οικισμό Ρίζα

Το έργο χωροθετείται στην Π.Ε. Κορινθίας και σε απόσταση 25χλμ περίπου νοτιοδυτικά του Ξυλόκαστρου.

Συνοπτικά τα έργα που θα κατασκευαστούν στα πλαίσια της παρούσας εργολαβίας είναι τα παρακάτω:

- 1.1. Κατασκευή σημαντικών έργων αντιστήριξης πρανών - οπλισμένων επιχωμάτων και οπλισμένων ορυγμάτων συνολικού μήκους περίπου 700μ
- 1.2. Ανακατασκευή του οδοστρώματος των τμημάτων της υφιστάμενης οδού στις θέσεις επέμβασης
- 1.3. Αποκατάσταση φθαρμένου ασφαλτοτάπητα από τον οικισμό Μερτικάϊκα μέχρι τον οικισμό Ρίζα
- 1.4. Κατασκευή έργων αποχέτευσης – αποστράγγισης

Η κατασκευή θα υλοποιηθεί σύμφωνα με την 328420/11-10-2021 (ΑΔΑ: Ω0ΒΗ7Λ1-Θ8Ω) απόφαση της Δ/σης Τεχνικών Έργων Π.Ε. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ, εγκεκριμένη μελέτη με τίτλο «ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠ.Ο. ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ-ΤΡΙΚΑΛΑ-ΚΑΡΥΑ».

Για το εν λόγω έργο έχει εκδοθεί η υπ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/122343/7707/21-01-2022 απόφαση Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Γεν. Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης.

## **Άρθρο 2° – Περιγραφή γεωτεχνικών εργασιών**

### **Θέση 1**

Τα έργα περιλαμβάνουν την κατασκευή σταθεροποιητικού τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα με αγκύρια σε συνδυασμό με οπλισμένο έδαφος με γεωσυνθετικούς οπλισμούς και πέτασμα από συρματοκιβώτια και κατάλληλη αποστράγγιση. Λόγω των εκσκαφών για την κατασκευή του οπλισμένου επιχώματος καθώς και για τη μετατόπιση της χάραξης της οδού θα κατασκευαστεί τοίχος εδαφοηλώσεων στο ανάντη πρηνές. Τέλος προβλέπεται κατασκευή δοκού από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 διατομής τύπου Γ για την έδραση των συρματοκιβωτίων, αγκύρωση της πρώτης σειράς γεωσύνθετου οπλισμού επί της δοκού και την τοποθέτηση κεκλιμένων αγκυρίων.

### **Θέση 2**

Προβλέπεται κατασκευή τοίχου αντιστήριξης με οπλισμένο έδαφος του ανάντη πρηνούς της οδού, με τοποθέτηση αγκυρίων και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο με πλέγμα T188 και κατάλληλη αποστράγγιση. Μετά την κατασκευή της αντιστήριξης με μόνιμες ηλώσεις θα κατασκευαστεί οπλισμένο επίχωμα με πρόσοψη από συρματοκιβώτια σε δύο βαθμίδες.

### **Θέση 3**

Τα έργα περιλαμβάνουν εκσκαφή μεγάλου τμήματος της ολισθαίνουσας περιοχής στα κατόντη της οδού με τοποθέτηση μόνιμων εδαφοηλώσεων και κατασκευή οπλισμένου επιχώματος με χρήση γεωσυνθετικών φύλλων και υδροσποράς στις παρειές για ανάπτυξη βλάστησης. Η κατασκευή ολοκληρώνεται με κατάλληλα αποστραγγιστικά έργα.

### **Θέση 4**

Τα έργα περιλαμβάνουν κατασκευή οπλισμένου επιχώματος με γεωσυνθετικούς οπλισμούς και κατάλληλο σύστημα στράγγισης, τύπου green terramesh σε αντικατάσταση των παλαιών επιχώσεων της οδού. Στα ανάντη της οδού θα κατασκευαστεί οπλισμένο επίχωμα με τη χρήση συρματοκιβωτίων και γεωπλεγμάτων.

### **Θέση 5**

Προβλέπεται κατασκευής οπλισμένου επιχώματος για την αντικατάσταση τμήματος του υπάρχοντος πρηνούς κατόντη σε συνδυασμό με τη χρήση μόνιμων ηλώσεων και κατάλληλη

αποστράγγιση. Για την εξασφάλιση της ευστάθειας του ανάντη πρανούς προβλέπεται κατασκευή τοίχου από συρματοκιβώτια.

### **Θέσεις 6 και 7**

Για τις θέσεις αυτές προβλέπεται κατασκευή σταθεροποιητικού δοκού από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 διατομής τύπου Γ με αγκύρια σε συνδυασμό με οπλισμένο έδαφος με γεωσυνθετικά φύλλα κατάλληλης αντοχής και πέτασμα από χαλύβδινα πλέγματα που επιτρέπουν βλάστηση (τύπου green terramesh ή αντίστοιχα) και κατάλληλη αποστράγγιση. Για την προστασία του ανάντη της οδού πρανούς από διαβρώσεις και τοπικές ολισθήσεις και τη μεταφορά υλικών από το ανάντη πρανές στην οδό, θα κατασκευαστεί σε ένα τμήμα τοίχος από εδαφοηλώσεις και θα σχηματιστεί μικρή βραχοπαγίδα. Στο εξωτερικό της βραχοπαγίδας θα τοποθετηθεί εύκαμπτο γραμμικό τοιχίο προστασίας από συρματοκιβώτια.

### **Άρθρο 3<sup>ο</sup> – Περιγραφή εργασιών Οδοποιίας**

Στο σύνολο των παραπάνω θέσεων προβλέπονται έργα οδοποιίας που περιλαμβάνουν την επανακατασκευή του οδοστρώματος με δύο στρώσεις υπόβασης συνολικού πάχους 0,20μ., δύο στρώσεις βάσης συνολικού πάχους 0,20μ, ασφαλική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. Πρόσθετα θα γίνουν αποκαταστάσεις του φθαρμένου ασφαλοτάπητα με επούλωση λάκκων και κατασκευή ασφαλικών ισοπεδωτικών στρώσεων κυκλοφορίας στο τμήμα της επαρχιακής οδού από τον οικισμό Μερτικαίικα μέχρι τον οικισμό Ρίζα

### **Άρθρο 4<sup>ο</sup> – Έργα αποχέτευσης ομβρίων - Αποστράγγισης**

Στα έργα αποχέτευσης περιλαμβάνεται η κατασκευή δύο (2) νέων σωληνωτών οχετών διαμέτρου Φ1000 στις θέσεις 4 και 5 και ενός νέου σωληνωτού οχετού Φ1600 στη θέση 7. Επιπλέον, απαιτείται η κατασκευή εξωτερικών τάφρων και τάφρων καταστρώματος σε συνδυασμό με τάφρους ποδός και οφρύος. Σε αρκετές περιπτώσεις και σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη προβλέπεται κατασκευή διπλής ορθογωνικής τάφρου 0,5 μ. πλάτους και 1 μ. ύψους. Η συγκεκριμένη λύση προτείνεται έτσι ώστε αφενός η μεν πρώτη τάφρος που βρίσκεται προς το πρανές να συγκρατήσει τα φερτά και προλάβει το κίνδυνο καταπτώσεων και η δε δεύτερη κατά σειρά τάφρος, η οποία βρίσκεται πλησίον του καταστρώματος, να συγκρατήσει τα εξωτερικά όμβρια ύδατα καθώς και τα όμβρια ύδατα του καταστρώματος.

### **Άρθρο 5<sup>ο</sup> – Έργα σήμανσης-Ασφάλισης**

Στις επτά (7) θέσεις επέμβασης προβλέπονται έργα οριζόντιας σήμανσης (διαγράμμιση του οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή) και έργα ασφάλισης με εγκατάσταση Συστημάτων

Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ) που περιλαμβάνουν μεταλλικά πλευρικά στηθαία ασφαλείας και απολήξεις αρχής και πέρατος. Τα στηθαία ασφαλείας, θα κατασκευασθούν σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2, θα φέρουν σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-5 και θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά και έγγραφα που καθορίζονται στο μέρος 5 του προτύπου.

## **Η συντάξασα**

**Αγριππίνα Δεληγεώργη**  
**Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΜΙΧΑΗΛ ΒΛΑΣΣΗΣ**  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ**  
**ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Σ.Ε.**

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΝΤΑΣ**  
ΠΕ Αγρ. Τοπ/φος Μηχανικός

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ**  
**ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ**

**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΛΟΥΤΑΣ**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός