



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ **Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης τμήματος οδού
Εργασίας στη Δ.Κ. Αγ. Στεφάνου**

ΦΟΡΕ
ΑΣ **ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**

Προϋπ **150.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. 23 %)
Πηγή **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**
Χρήση **2016**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται για να περιλάβει όλα τα απαιτούμενα έργα προς αποκατάσταση των κατολισθήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί σε τμήμα της οδού Εργασίας στη Δ.Κ. Αγίου Στεφάνου. Οι κατολισθήσεις αυτές έχουν πραγματοποιηθεί σε πρηνές του δρόμου το οποίο ταυτόχρονα οριοθετεί την περιοχή κοίτης του παράλληλα διερχόμενου χειμάρρου.

Για την αποκατάσταση του προβλήματος επιλέχθηκε η κατασκευή τοίχου βαρύτητας από συρματοκιβώτια, κατόπιν των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την μελέτη: «Γεωτεχνική μελέτη – έρευνα για αποκατάσταση πρηνούς οδού Εργασίας λόγω κατολίσθησης» η οποία εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 248/2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Διονύσου.

Όπως προαναφέρθηκε, στο μήκος όπου παρουσιάστηκε η κατολίσθηση και προκειμένου να εξασφαλισθεί η μακροχρόνια ευστάθεια του διαμορφωμένου πρηνούς και η λειτουργικότητα της οδού Εργασίας, στη στέψη του πρηνούς προτείνεται η κατασκευή συστήματος αντιστήριξης τύπου «βαρύτητας» από συρματοκιβώτια πληρωμένα με λίθους.

Η διαδικασία κατασκευής που θα ακολουθηθεί περιγράφεται παρακάτω.

Για την κατασκευή των συρματοκιβωτίων θα απαιτηθεί εκσκαφή στην περιοχή της υφιστάμενης οδού σε βάθος που θα φτάσει τα 5 m. Προκειμένου να μειωθούν οι κίνδυνοι για αστοχίες στο πρηνές της εκσκαφής που θα προκύψει και, εφόσον δεν ληφθούν μέτρα προσωρινής αντιστήριξης, προτείνεται η εκσκαφή και η κατασκευή του τοίχου συρματοκιβωτίων να γίνουν τμηματικά. Συγκεκριμένα προτείνεται να χωρισθεί το συνολικό μήκος επέμβασης σε τμήματα μήκους μέχρι 10 m, τα οποία θα κατασκευάζονται διαδοχικά (εκσκαφή – κατασκευή τοίχου συρματοκιβωτίων – επανεπίχωση).

Κατά την φάση κατασκευής ενδέχεται να απαιτηθούν προσωρινά έργα για την ασφαλή παροχέτευση χειμαρρικών και πλημμυρικών ροών, ούτως ώστε να μην δημιουργηθούν προβλήματα στα υπό κατασκευή τμήματα του τοίχου συρματοκιβωτίων και στην ευρύτερη περιοχή του εργοταξίου. Συμπληρωματικά, και ανάλογα με την μέθοδο κατασκευής του έργου ενδέχεται να απαιτηθούν αντλήσεις με σκοπό την απαγωγή υδάτων από τις περιοχές εκσκαφής.

Τα συρματοκιβώτια θα είναι από γαλβανισμένο με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου εξάγωνο συρματοπλέγμα διπλής πλέξης και θα πληρώνονται με θραυστά σκύρα λατομείου. Η διάταξη και οι διαστάσεις των συρματοκιβωτίων παρουσιάζονται στο σχέδιο που συνοδεύει την παρούσα μελέτη.

Το συρματοπλέγμα θα πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 10223-3. Ο βρόχος του πλέγματος θα έχει διαστάσεις 8 x 10 cm και το σύρμα διάμετρο 3,0 mm. Η εφελκυστική αντοχή του σύρματος θα είναι μεταξύ 350 και 550 N/mm². Οι ανοχές του σύρματος θα είναι σύμφωνες με την EN 10244-2.

Οι λίθοι πλήρωσης των συρματοκιβωτίων θα πρέπει να είναι μη πορώδεις και συμπαγείς. Προτεινόμενη διάμετρος μεταξύ 100 και 200 mm. Η κοκκομετρία θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να ελαχιστοποιούνται τα κενά.

Στην περιοχή έδρασης και επανεπίχωσης τα συρματοκιβώτια καλύπτονται με γεωύφασμα μη υφαντό, βάρους 200 g/m². Η περιοχή τοποθέτησης παρουσιάζεται σε χαρακτηριστικές τομές στα σχέδια που συνοδεύουν την μελέτη.

Ως υλικό επανεπίχωσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό από την εκσκαφή, εφόσον αφαιρεθούν από αυτό λίθοι μεγαλύτεροι των 15 cm. Κατά την τοποθέτηση το υλικό επανεπίχωσης θα συμπυκνώνεται με κατάλληλα μηχανικά μέσα συμπύκνωσης και διαβροχή, αν είναι απαραίτητο, προκειμένου να επιτευχθεί ο μέγιστος δυνατός βαθμός συμπύκνωσης.

Για την ολοκλήρωση του έργου θα ακολουθήσουν εργασίες ανακατασκευής του οδοστρώματος της οδού Εργασίας στη θέση της επέμβασης όπου περιλαμβάνεται:

α). Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας από κοκκώδη υλικά της ΠΤΠ Ο-150 συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ.,

β). Κατασκευή στρώσης βάσης της ΠΤΠ Ο-155 συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ,

γ). Κατασκευή ασφαλτικών στρώσεων που αποτελούνται από την ασφαλτική στρώση βάσης πάχους 0,05μ. και την ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05μ., έτσι ώστε η τελική στάθμη του οδοστρώματος να ανέλθει στην αρχική του κατάσταση.

Τέλος, επειδή το αντιστηριζόμενο πρηνές οριοθετεί την κοίτη του παράλληλα με την οδό Εργασίας διερχόμενου ρέματος, κρίνεται απαραίτητη η αντιδιαβρωτική προστασία της περιοχής της κοίτης κοντά στην βάση του τοίχου συρματοκιβωτίων. Για τον λόγω αυτόν προβλέπεται η τοποθέτηση συρματοκιβωτίων κοίτης (στρωμνών), τα ακριβή χαρακτηριστικά των οποίων θα καθορισθούν με βάση τα χαρακτηριστικά ροής του ρέματος. Επιπρόσθετα, η μεταβολή των συνθηκών ροής στην αρχή και το πέρας της περιοχής επέμβασης ενδέχεται να δημιουργήσει τοπικά προβλήματα διάβρωσης. Για τον λόγο αυτό προτείνονται περιοχές συναρμογής ανάντη και κατόντη της περιοχής επέμβασης με λιθορριπή. Τα ακριβή χαρακτηριστικά των επεμβάσεων στις περιοχές αυτές επίσης θα καθορισθούν με βάση τα χαρακτηριστικά ροής του ρέματος.

Η αξία των εργασιών με το εργολαβικό όφελος, τις απρόβλεπτες δαπάνες και τη δαπάνη για αναθεώρηση ανέρχεται στο ποσό των 121.951,22 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ, ενώ με ΦΠΑ 23% είναι 150.000,00 Ευρώ και θα καλυφθεί από πόρους του Δήμου.

Το έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 1418/84 των Π.Δ. 609/85 & 171/87, 368/94 του Ν. 2229/94, Ν. 2940/01, Ν. 3263/04, Ν. 3669/08 καθώς και τις εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
/ 03 / 2016

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
/ 03 / 2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΔΡΟΣΙΑ, / 03 / 2016
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

Φαράχ Νατζιμπ-Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός

Κουρουπάκη Αγγελική
Αγγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Αγγελίνα Άννα
Πολιτικός Μηχανικός