



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ **Κατασκευή τοίχων αντιστήριξης στο Δήμο Διονύσου**

ΦΟΡΕ
ΑΣ **ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**

Προϋπ **49.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. 23 %)
Πηγή **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**
Χρήση **2015**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται προκειμένου να γίνουν εργασίες αντιστήριξης των πρηνών διαφόρων τμημάτων οδών του Δήμου μας που στα όριά τους διέρχονται ρέματα. Συγκεκριμένα έχουν παρατηρηθεί καταπτώσεις των πρηνών της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου πλησίον της οδού Παπανικολή στη Δ.Κ. Σταμάτας, της οδού Αγ. Φανουρίου σε τμήμα της που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 80μ. από τη συμβολή της με την οδό Μεγ. Αλεξάνδρου στη Δ.Κ. Σταμάτας και της οδού Πυθαγόρα σε τμήμα της που βρίσκεται περίπου στο μέσο της οδού στη Δ.Κ. Διονύσου. Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις το φαινόμενο καταπτώσεων των πρηνών οφείλεται στα παρακείμενα ρέματα που διατρέχουν τις συγκεκριμένες θέσεις.

Για την αντιμετώπιση των καταπτώσεων θα κατασκευασθούν στα εν λόγω σημεία τοιχεία αντιστήριξης από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 οπλισμένο με χάλυβα B500C. Ειδικότερα επί της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου θα κατασκευασθεί τοίχος μήκους περίπου 7μ., επί της οδού Αγ. Φανουρίου τοίχος μήκους περίπου 9μ. και επί της οδού Πυθαγόρα τοίχος μήκους περίπου 13μ. Σε όλες τις περιπτώσεις θα ακολουθήσουν εργασίες ανακατασκευής του οδοστρώματος και του πεζοδρομίου όπου υφίσταται.

Το κάθε τοιχίο αντιστήριξης θα θεμελιωθεί σε εξυγιαντική στρώση από καλά διαβαθμισμένες κροκάλες πάχους 0,40μ, πάνω από την οποία θα διαστρωθεί σκυρόδεμα καθαριότητας κατηγορίας C12/15 πάχους 0,10μ. Ακολουθεί επίχωση του σκάμματος για την ανακατασκευή της οδού, με κατάλληλα υλικά εκσκαφής σε στρώσεις των 0,30μ., συμπυκνωμένα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Στη συνέχεια κατασκευάζεται υπόβαση οδοστρώσας από κοκκώδη υλικά της ΠΤΠ Ο-150 πάχους 0,30μ., ακολουθεί η στρώση βάσης της ΠΤΠ Ο-155 πάχους 0,10μ. Τέλος κατασκευάζονται οι ασφατικές στρώσεις που αποτελούνται από την ασφατική στρώση βάσης πάχους 0,05μ. και την αντιολισθηρή ασφατική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,04μ., έτσι ώστε η τελική στάθμη του οδοστρώματος να ανέλθει στην αρχική του κατάσταση. Στο τμήμα της οδού επί της Μεγ. Αλεξάνδρου θα γίνουν και οι εργασίες ανακατασκευής του πεζοδρομίου στο αρχικό του πλάτος.

Τέλος στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνεται και η ανακατασκευή τμήματος του τοιχίου περιβάλλοντος χώρου του κοινόχρηστου χώρου «Καμέλια» στη Δ.Κ. Αγ. Σεφάνου, το οποίο έχει παρουσιάσει έντονες φθορές στο μήκος του με τμήματα να έχουν αποκολληθεί και να έχουν εμφανίσει κλίση από την κατακόρυφο (ανατροπή). Συγκεκριμένα θα γίνει κατασκευή εκ νέου τμήματος του τοιχίου αντιστήριξης της «Καμέλια» στην πλευρά προς τη Λεωφ. Λίμνης Μαραθώνος μήκους περίπου 17μ. Το υλικό κατασκευής του θα είναι σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 οπλισμένο με χάλυβα κατηγορίας B500C. Θα θεμελιωθεί σε στρώση σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C12/15 πάχους 0,10μ. Η θεμελίωση του πέλματος του τοίχου θα γίνει προς τη πλευρά του πεζοδρομίου, ώστε να μην διαταραχθεί η υφιστάμενη φύτευση στην εν λόγω περιοχή και ως εκ τούτου στο υπόψιν έργο πρέπει να περιληφθεί και η αποκατάσταση του πεζοδρομίου σε όλο το μήκος κατασκευής του τοίχου.

Για την ολοκλήρωση του έργου θα απαιτηθούν οι ακόλουθες εργασίες:

1. Για την κατασκευή των τοιχίων αντιστήριξης στις οδούς Μεγ. Αλεξάνδρου, Αγ. Φανουρίου, Πυθαγόρα και του τοιχίου της «Καμέλια»:

α. Αποξήλωση του υφιστάμενου πεζοδρομίου στη θέση του έργου (πλακοστρώσεις, κρασπεδόρειθρα κ.λ.π.) για την οδό Μεγ. Αλεξάνδρου και στη θέση της «Καμέλια».

β. Καθαίρεση τμήματος του τοιχίου της «Καμέλια» που θα ανακατασκευασθεί με ιδιαίτερη προσοχή για να μην διαταραχθεί το παραμένον.

γ. Εκσκαφές σε κατάλληλο βάθος μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης των νέων τοίχων αντιστήριξης.

δ. Κατασκευή εξυγιαντικής στρώση από καλά διαβαθμισμένες κροκάλες πάχους 0,40μ. Για το τοιχίο της «Καμέλια» δεν αναμένεται να απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση για τη θεμελίωσή του.

ε. Κατασκευή στρώσης σκυροδέματος καθαριότητας κατηγορίας C12/15 πάχους 0,10μ.

στ. Κατασκευή του ξυλότυπου του φέροντος οργανισμού.

ζ. Σκυροδέτηση με σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο με χάλυβα B500C. Οι διαστάσεις διατομής του κάθε τοιχίου αντιστήριξης καθώς και ο οπλισμός του φαίνεται στα σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη.

η. Μόνωση των επιφανειών του τοιχίου σε επαφή με τα επιχώματα με διπλή ασφαλική επάλειψη.

θ. Τοποθέτηση στραγγιστηρίων από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες D100mm με περίβλημα γεωυφάσματος σε όλο το μήκος της βάσης του τοιχίου, προς τη πλευρά του επιχώματος της οδού και προς την πλευρά του παρτεριού για το τοιχίο της «Καμέλια».

ι. Επίχωση του σκάμματος για την ανακατασκευή της οδού με κατάλληλα υλικά εκσκαφής σε στρώσεις των 0,30μ., συμπυκνωμένα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Αν τα υλικά της εκσκαφής δεν είναι κατάλληλα για επανεπίχωση, θα χρησιμοποιηθούν υλικά από δανειοθάλαμο.

κ. Χρωματισμός της ορατής όψης των τοιχίων με τσιμεντόχρωμα.

2. Για τις εργασίες αποκατάστασης του οδοστρώματος στις θέσεις του έργου:

α. Κατασκευή υπόβασης οδοστρώσεως από κοκκώδη υλικά της ΠΤΠ Ο-150 πάχους 30 εκ.

β. Κατασκευή βάσης οδοστρώσεως της ΠΤΠ Ο-155 πάχους 10 εκ.

γ. Επάλειψη της επιφάνειας οδοστρώσεως με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα.

δ. Διάστρωση της ασφαλικής στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 5 εκ.

ε. Συγκολλητική επάλειψη επί της προηγούμενης ασφαλικής στρώσης, με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης.

στ. Διάστρωση αντιολισθηρής ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 4 εκ. με χρήση κοινής ασφάλτου.

3. Για τις εργασίες ανακατασκευής του πεζοδρομίου της οδού Μεγ. Αλεξάνδρου και της «Καμέλια»:

α. Κατασκευή επιχώματος του πεζοδρομίου πάχους 20 εκ. σε δύο στρώσεις των 10εκ. από κοκκώδη υλικά της ΠΤΠ Ο-150.

β. Κατασκευή πλάκας σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 πάχους 10εκ. οπλισμένης με δομικό πλέγμα T131.

γ. Αποκατάσταση των κρασπεδόρειθρων του πεζοδρομίου με χρήση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, με απόμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση. Τα τεμάχια πρέπει να αντιστηρίζονται σε όλο το μήκος τους με στερεό από σκυρόδεμα C12/15, ελάχιστης διατομής 0,15 X 0,15 μ. Το θεμέλιο των κρασπέδων θα είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, ελάχιστης διατομής 0,15 X 0,05 μ. Η κατασκευή του αντίστοιχου ρείθρου, θα γίνεται από σκυρόδεμα C12/15, τραπεζοειδούς διατομής 40X(20+22)/2 εκ, με την απαιτούμενη συμπίεση της επιφάνειας έδρασης καθώς και του σκυροδέματος, ώστε να πάρει την απαιτούμενη εγκάρσια κλίση. Η μόρφωση της επιφάνειας του ρείθρου θα γίνει με μίστριμα, ώστε να επιτευχθεί απόλυτα λεία επιφάνεια.

δ. Κατασκευή της πλακόστρωσης του πεζοδρομίου από αντιολισθηρές πλάκες σκυροδέματος κατά ΕΛΟΤ EN 1339 στις διαστάσεις των υφιστάμενων πλακών. Η έδραση των πλακών θα γίνεται με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα πάχους 2,5 έως 3,0 εκ..

Η αξία των εργασιών με το εργολαβικό όφελος, τις απρόβλεπτες δαπάνες και τη δαπάνη για αναθεώρηση ανέρχεται στο ποσό των 39.837,40 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ, ενώ με ΦΠΑ 23% είναι 49.000,00 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
21 / 09 / 2015

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
/ 09 / 2015

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΔΡΟΣΙΑ, / 09 / 2015
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

Φαράχ Νατζίμπ-Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός

Κουρουπάκη Αγγελική
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Αγγελίνα Άννα
Πολιτικός Μηχανικός