



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ

ΕΡΓΟ:

**«Έργα προστασίας και αποκατάστασης
οδοστρώματος υφιστάμενων δημοτικών
δρόμων στο Δήμο Αστυπάλαιας έτους
2016» (Επικαιροποίηση)**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 294.500,00 € (με ΦΠΑ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν έργο αφορά την βελτίωση υφιστάμενων αμαξωτών ή κλιμακωτών δημοτικών δρόμων στους οικισμούς Χώρα, Λιβιάδι και Ανάληψη.

Οι ενέργειες που θα γίνουν αποσκοπούν :

- α) στην εξασφάλιση του πλάτους τους
- β) στην βελτίωση της μηκοτομής τους δηλ. εξομάλυνση των κοίλων και κυρτών τμημάτων τους
- γ) στην ασφαλή και άνετη κυκλοφορία τους και
- δ) στην αποκατάσταση της επιφάνειάς τους.

Για να επιτευχθούν αυτά θα πρέπει να κατασκευασθούν τοίχοι αντιστήριξης, να γίνουν εκσκαφές και επιχώσεις, να διαστρωθεί το τελικό κατάστρωμα τους και να κατασκευασθούν στηθαία.

Οι ιδιαιτερότητες αυτών των κοινόχρηστων δρόμων εντός των προαναφερόμενων οικισμών όπου το πλάτος τους είναι συνήθως κάτω των 5μ. και οι κλίσεις τους είναι μεγάλες επιβάλλουν η κατασκευή του καταστρώματος τους όπως και τα στηθαία τους να είναι από σκυρόδεμα.

Επίσης για τις ανάγκες παρακολούθησης των εργασιών σε όλα τα σημεία επεμβάσεων, και των νέων αλλά και εκείνων που εκκρεμούν από το 2016 , ο ανάδοχος σε συνεννόηση με την Εφορεία Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου, θα μεριμνήσει για την πρόσληψη εργατοτεχνίτη ειδικευμένου σε ανασκαφικές εργασίες. Σε κάθε περίπτωση εντοπισμού αρχαίων οι εργασίες θα διακόπτονται για τη διεξαγωγή της απαραίτητης ανασκαφικής έρευνας, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του άρθρου 37, παρ. 6 του Ν. 3028/2002, από τα αποτελέσματα της οποίας θα εξαρτηθεί η ύπαρξη πρόσθετων όρων από πλευράς αρχαιολογικής νομοθεσίας.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν στο έργο περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

1. ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΧΩΡΑΣ

1.1 Τιμεντόστρωση δρόμου πλησίον οικίας Κυριάκου Πόπης

- Θα γίνουν εκσκαφές στα ακραία τμήματα, θα ισοπεδωθεί το κατάστρωμα και στη συνέχεια θα διαστρωθεί σκυρόδεμα πάχους 15 εκ. σε μήκος 30 μ. και πλάτος 3μ.
- Κατασκευή στηθαίου μήκους 30 μ., με ύψος 40 εκ. και πάχος 25 εκ.

1.2 Τιμεντόστρωση δρόμου πλησίον οικίας Η. Καλή

- Θα γίνουν εκσκαφές για την οριστική διαμόρφωση του καταστρώματος και στη συνέχεια θα διαστρωθεί σκυρόδεμα πάχους 15 εκ., σε μήκος 37 μ. και πλάτος 3 μ.

1.3 Τιμεντόστρωση δρόμου πλησίον οικίας Γκινή Εμ.

- Θα γίνουν εκσκαφές για την οριστική διαμόρφωση του καταστρώματος και στη συνέχεια θα διαστρωθεί με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ. σε μήκος 90 μ. και πλάτος 3 μ.

1.4 Ανακατασκευή κλιμακωτής οδού πλησίον οικίας Χρυσοχού Ηλία

- επειδή το σκυρόδεμα της συγκεκριμένης υφιστάμενης κλιμακωτής οδού είναι κατακερματισμένο διεισδύουν τα όμβρια ύδατα και δημιουργούνται σοβαρά συμπτώματα υγρασίας στις παρακείμενες ιδιοκτησίες. Για να αποφευχθεί αυτό θα επιστρωθεί όλη η κλιμακωτή με νέα στρώση σκυροδέματος σε πάχος 12 εκ. Η συνολική επιφάνεια της σκάλας είναι 60 τ.μ.

1.5 Αποκατάσταση δρόμου πλησίον οικίας Αχλαδιώτη Γεωργίου

- Διάνοξη θεμελίωσης για την κατασκευή τοίχου αντιστήριξης
- Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης σε ένα μήκος 28 μέτρα με ύψος 3,50 μ. (βλ. τοίχος H3)
- Τιμεντόστρωση καταστρώματος με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ σε συνολική επιφάνεια 180 τμ (45,00X4,00=180,00).

1.6 Αποκατάσταση δρόμου πλησίον οικίας Μανωλάκη Ειρήνης

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του καταστρώματος του δρόμου
- διάνοξη θεμελίωσης για την κατασκευή τοιχίου στήριξης
- κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους 18 μ., με ύψος 2 μ. (βλ. τοίχος H2)
- διάστρωση με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ. σε ένα μήκος 18 μ. και πλάτος 3.50 μ.

1.7 Τιμεντόστρωση δρόμου πλησίον καταστήματος Σταυλά Ιωάννη.

- πρώτα θα αποξηλωθεί το στηθαίο από κιγκλίδωμα παραδοσιακού σχεδίου που αποτελείται από πρόχυτα τιμεντένια κολονάκια. Η αντικατάσταση του στηθαίου από νέο ομοίου σχεδίου που επιβάλλει η ομοιομορφία σε όλο το παραλιακό μέτωπο είναι αναγκαία καθότι τα κολονάκια έχουν προχωρημένη διάβρωση και το στηθαίο πλέον δεν είναι ασφαλές.
- έπειτα θα καθαιρεθεί το κερματισμένο σκυρόδεμα του καταστρώματος. Θα γίνει προσπάθεια να εξομαλυνθεί η απότομη κλίση του δρόμου χαμηλώνοντας κατά ένα μέτρο την κορυφή της ανηφόρας. Η προσαρμογή στο υφιστάμενο κατάστρωμα υπολογίζεται να επιτευχθεί σε ένα μήκος περίπου 12 μέτρων.
- εφόσον επιτευχθεί η εξομάλυνση του δρόμου επιτυγχάνοντας ανετότερη κυκλοφορία και μεγαλύτερη ασφάλεια θα γίνει νέα διάστρωση με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ. σε μήκος 49 μ. και σε πλάτος 4 μ.
- τέλος θα κατασκευαστεί και το νέο στηθαίο με παραδοσιακά χυτά κολονάκια σε ένα μήκος 80 μ.

1.8 Κατασκευή κλιμακωτής οδού πλησίον οικίας Σκούφαλου Ηλία

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
- κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 4,00 μέτρα σε ένα μήκος 24 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 30 εκ.

1.9 Κατασκευή κλιμακωτής οδού πλησίον οικίας Καλή Α. Μαρίας

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
- κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 4,0 μέτρα σε ένα μήκος 40 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 40 εκ.

1.10 Κατασκευή κλιμακωτής οδού πλησίον οικίας Πόλου Νικόλαου

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
- κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 2,0 μέτρα σε ένα μήκος 21 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 30 εκ.

1.11 Κατασκευή κλιμακωτής οδού πλησίον Ιατρείου

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 4,00 μέτρα σε ένα μήκος 30 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 40 εκ.

1.12 Κατασκευή κλιμακωτής οδού πλησίον ξενοδοχείου Όνειρο

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
- κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 4,00 μέτρα σε ένα μήκος 20 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 30 εκ.

1.13 Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης και κλιμακωτής οδού πλησίον οικίας Σαλελέ

- διάνοιξη θεμελίωσης για την κατασκευή τοίχου αντιστήριξης
- κατασκευή τοίχου αντιστήριξης σε ένα μήκος 38 μέτρα με ύψος 4 μέτρα (βλ. τοίχος H4)
- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
- κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 4,00 μέτρα σε ένα μήκος 21 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 30 εκ.

1.14 Ανακατασκευή της κλιμακωτής οδού πλησίον οικίας Τρικοίλη Ελένη

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
- κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 4,00 μέτρα σε ένα μήκος 28 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 30 εκ.

1.15 Αποκατάσταση κλιμακωτής οδού πλησίον οικίας Τσάκου Μαργαρίτας.

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της κλιμακωτής.
- κατασκευή κλιμακωτής οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 2,15 μέτρα σε ένα μήκος 20 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 25 εκ. Τα γεωμετρικά στοιχεία της σκάλας είναι ρίχτις με ύψος 18 εκ. και πάτημα με βάθος 30 εκ.

1.16 Αποκατάσταση οδού πλησίον Περιφερειακού Ιατρείου

- εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του υποστρώματος για την κατασκευή της οδού.
- κατασκευή οδού από σκυρόδεμα με πλάτος 4,00 μέτρα σε ένα μήκος 36 μέτρα. Το μέσο πάχος του σκυροδέματος είναι 15 εκ.

2. ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΛΙΒΑΔΙ

2.1 Τιμεντόστρωση δρόμου και κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης πλησίον οικίας Λαμπρόπουλου Δημητρίου.

- Εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του καταστρώματος
- διάνοιξη θεμελίωσης τοιχίου αντιστήριξης σε ένα μήκος 6,00 μ.
- Διάστρωση με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ. σε συνολική επιφάνεια 1005 τ.μ. ($82 \times 3,50 + 100 \times 4,30 + 72 \times 4,00 = 1005$).
- Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους 6 μ. και ύψους 3 μ. (βλ. τοιχίο H3)
- Κατασκευή στηθαίου σε μήκος 50 μ., με ύψος 40 εκ. και πάχους 30 εκ.

2.2 Τιμεντόστρωση δρόμου και κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης πλησίον οικίας Σκαρτάδου Εμμ.

- Εκσκαφές για την τελική διαμόρφωση του καταστρώματος
- διάνοιξη θεμελίωσης τοιχίου αντιστήριξης σε ένα μήκος περίπου 16 μέτρα
- Διάστρωση καταστρώματος με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ. σε δρόμο μήκους 95 μ. και πλάτους 4 μ.
- Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης σε μήκος 16 μ. με ύψος 2μ. (βλ. τοιχίο H2)

2.3 Τιμεντόστρωση δρόμου πλησίον οικίας Μιχαλοπούλου Ελ.

- Διάστρωση του καταστρώματος υφιστάμενου δρόμου με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ., σε μήκος δρόμου 120 μ. και πλάτους 4 μ.

2.4 Τιμεντόστρωση δρόμου πλησίον οικίας Η. Λαμπρινού – Β. Τσιλιγκίρη.

- Διάστρωση του καταστρώματος υφιστάμενου δρόμου με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ., σε μήκος δρόμου 250 μ. και πλάτους 3,50 μ.

3. ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΑΝΑΛΗΨΗ (Μαλτεζάνα)

3.1 Τιμεντόστρωση δρόμου πλησίον οικίας Καλή Τριαντάφυλλου.

- Διάστρωση του καταστρώματος με σκυρόδεμα πάχους 15 εκ., σε μήκος δρόμου 30 μ. και πλάτους 4 μ.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Οι τιμμεντοστρώσεις θα πρέπει να κατασκευασθούν τηρώντας μια σειρά εργασιών και τηρώντας κάποιες οδηγίες ήτοι:

- εφόσον έχουν ολοκληρωθεί οι χωματουργικές εργασίες, δηλαδή έχει γίνει η ισοπέδωση του καταστρώματος και έχουν διαμορφωθεί οι ρύσεις, θα πρέπει να γίνει διαβροχή της επιφάνειας
- σε πρώτη φάση τμήμα του δρόμου διαστρώνεται με σκυρόδεμα σε πάχος περίπου 5 εκ., τοποθετείται το πλέγμα και στη συνέχεια γίνεται η υπόλοιπη τελική διάστρωση του σκυροδέματος σε πάχος 15 εκ.
- η σκυροδέτηση θα είναι συνεχής αλλά θα κατασκευάζονται αρμοί μερικής συστολής σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-01. Με το αρμό προλαμβάνονται οι ρωγμές λόγω ξήρανσης του σκυροδέματος και θερμοκρασιακών μεταβολών. Ο αρμός θα γίνεται με αρμοκόφτη σε μία φάση και θα διανοίγεται εφόσον το σκυρόδεμα έχει αρκετά σκληρυνθεί ώστε να μην προκαλείται χαλάρωση του χονδρόκοκκου υλικού και απολέπιση των ακμών. Σίγουρα η κοπή θα γίνεται έγκαιρα ώστε να προληφθούν οι ρωγμές. Το πάχος του αρμού θα είναι 6 χιλιοστά και το βάθος 8 εκατοστά. Οι δε θέσεις διάνοιξης θα είναι ανά 10 έως 15 μέτρα το μέγιστο και επιπλέον στις θέσεις που αλλάζει κατεύθυνση ο δρόμος. Το βέβαιο είναι, ότι η επίβλεψη του έργου έχει την τελική ευθύνη για την επιλογή των θέσεων και ότι δύναται να δώσει εντολή για εφαρμογή επιπλέον οδηγιών.
- τέλος θα σφραγίζονται οι αρμοί με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 294.500,00 € με Φ.Π.Α, (σύνολο εργασιών 237.500,00 € και Φ.Π.Α 24% - 57.000,00 €) και η χρηματοδότηση θα γίνει από ιδίους πόρους του Δήμου Αστυπάλαιας.

ΚΩΣ 8/9/2020

Ο Συντάξας

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΚΑΡΙΚΗΣ
Πολιτικός Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Προϊστάμενος Τμήματος Τεχνικής
Υποστήριξης Μικρών Δήμων**

ΓΕΡΑΣΚΛΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
Αρχιτέκτων Μηχανικός