



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓ/ΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ
ΦΩΚΙΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ
ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΘΝΙΚΕΣ
ΟΔΟΥΣ»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.500.000€
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕΠ 566-
2014ΕΠ5600009

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η συντήρηση και βελτίωση τμημάτων των εθνικών : α) ΕΟ 27 Άμφισσα – Γραβιά όρια Νομού προς Φθιώτιδα και ειδικότερα στο τμήμα Άμφισσα- Γραβιά , β) ΕΟ 48 στα τμήματα Άμφισσα- Δελφοί και Άμφισσα Γρηγορήτικα και γ) Στην Νέα Εθνική Οδό Άμφισσα(Κακκανού)- Ιτέα – Γέφυρα Μόρνου και ειδικότερα στο τμήμα Ιτέα – Γαλαξειδί που παρουσιάζουν έντονες ρηγματώσεις, μεγάλες φθορές στα οδοστρώματά τους και καθιζήσεις και επιβάλλεται η αποκατάσταση τους για την βελτίωση της οδικής ασφάλειας των τμημάτων αυτών των Εθνικών οδών.

Αναλυτικότερα:

Α) Εθνική οδός 27 : Τμήμα Άμφισσας - Γραβιάς

(με χθ :0+000 τον Κόμβο των Αγίων Αποστόλων -έξοδος προς Δελφούς)

α. Χωματοουργικές Εργασίες

Σε περιοχές όπου υπάρχουν τεχνικά έργα (φρεάτια ομβρίων , σωληνωτοί αγωγοί , επενδεδυμένοι ταφροί κ.λ.π) και θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, θα γίνουν εργασίες καθαρισμού και μόρφωσης τάφρου τριγωνικής διατομής και τάφρου ερείσματος ως και καθαρισμός πρανών / άρση καταπτώσεων. Συνολικό μήκος παρέμβασης 2000μ.

Θα γίνουν καθαρισμοί οχετών σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία και σε συνολικό μήκος 100μ.

β. Τεχνικά Έργα

Στις χθ 6+500 για 20μ, χθ 8+500 για 10 μ. και χθ19+300 για 30 μ, θα γίνει αποκατάσταση των τμημάτων στο μισό πλάτος με κατασκευή «μαξιλαριού» από ΩΣ σύμφωνα με το ενδεικτικό σχέδιο. Για το λόγο αυτό θα γίνει ασφαλοκοπή, εκσκαφή σε βάθος έως 1,0μ, θα συμπυκνωθεί το μητρικό έδαφος θα, θα κατασκευαστεί ο ολόσωμος φορέας από ΩΣ κατηγορίας C30/37, λόγου N/T 0,55, κατηγορίας έκθεσης XF1, κατηγ. Κάθισης S3 και κατηγ συμπύκνωσης C1, με οπλισμό από διπλή εσχάρα Φ12/10. Ελάχιστο πάχος σκυροδέματος 20 cm.

Πριν τη σκυροδέτηση θα τοποθετηθεί γεωύφασμα διαχωρισμού σε μήκος 30μ προς ανάντι της παρέμβασης.

Μετά τη σκυροδέτηση ο φορέας ΩΣ θα επικαλυφθεί με λιθοριπή διαβαθμισμένου χονδρόκοκκου υλικού πάχους μικρότερου του τελικού ύψους ώστε να μπορεί να διαστρωθεί με υπόβαση και βάση οδοστρωσίας αλλά και με το τελικό ασφαλτικό υλικό.

γ. Ασφαλτικές Εργασίες

Στις χ.θέσεις χθ 3+400 σε μήκος 400 μ, χθ 16+900 για μήκος 500μ, χθ 18+300 σε μήκος 500 μ καθώς και στις θέσεις περάμβασεις με κατασκευή «μαξιλαριού» για 100μ σε όλο το πλάτος της οδού ανά θέση, θα γίνει φρεζάρισμα, εφαρμογή ασφαλτικής επάλειψης (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-11-01), διάστρωση ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης σταθερού πάχους 5cm τύπου ΑΣ 12,5 σε περιοχές που χρήζουν παρέμβαση λόγω μεγάλης ανισοσταθμίας και αντιολισθηρή στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,04cm τύπου ΑΣ 12,5 (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-12-04) με χρήση κοινής ασφάλτου.

Θα γίνει διαγράμμιση της οδού με διπλή συνεχή γραμμή (0.25m, 0.125m/0.125m, 0.25m) στο μήκος παρέμβασης και σε συνολικό μήκος 5.000 τμ.

δ. Κατασκευή/ τοποθέτηση πλεγμάτων

Θα τοποθετηθούν πλέγματα συγκράτησης βραχωδών πρανών στις χ. θέσεις : χθ 21+800 μήκους επί της οδού 100 μ και ύψους 15μ, χθ 22+000 μήκους 50μ και ύψους 15μ, χθ 23+100 αριστερά μήκους 76 μ και δεξιά μήκους 56μ και ύψους αμφότερα 15μ και

Τα πλέγματα θα συγκρατηθούν στη βραχώδη μάζα του πρανού με αγκύρια μήκους 3μ τοποθετημένα ανά 2-3 μέτρα στη στέψη και τον πόδα του πρανού.

Ενισχυτικά στη στέψη και στον πόδα του πρανού στη θέση των αγκυρίων θα τοποθετηθεί και συρματόσχοινο.

ε. Σήμανση

1. Θα γίνει τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας τύπου N2W2 συνολικού μήκους 200μ σε διάφορες θέσεις του οδικού άξονα που θα υποδειχτούν από την επίβλεψη του έργου, συνολικού μήκους 200μ.
2. Θα τοποθετηθούν στην Εθνική οδό σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, ώστε το έργο να παραδοθεί από την υπηρεσία σε άριστη λειτουργική κατάσταση για χρήση στους διερχόμενους οδηγούς σύμφωνα με τον προϋπολογισμό:
 - 2.1. Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων
 - 2.2. Πινακίδες ρυθμιστικές
 - 2.3. Πλαστικοί οριοδείκτες οδού
 - 2.4. Προσωρινοί ανακλαστήρες οδοστρώματος
 - 2.5. Πληροφοριακές πινακίδες. Το δημιουργικό των πινακίδων θα υποβληθεί από τον ανάδοχο για έγκριση στην υπηρεσία μας.

στ.Χορτοκοπή

Θα γίνει σε μήκος 4 χμ σε θέσεις που θα υποδεχτούν από την επίβλεψη του έργου , ομοίως δε και διαμόρφωση-ανανέωση κόμης ή κοπή 15 δένδρων.

Β) Εθνική οδός 48 : Άμφισσα- Δελφοί –όρια νομού και Άμφισσα- φράγμα Μόρνου- Γρηγορήτικα – όρια Νομού

(με χθ :0+000 τον Κόμβο των Αγίων Αποστόλων -έξοδος προς Δελφούς)

B.1. Τμήμα Άμφισσα – Δελφοί

α. Χωματουργικές Εργασίες

Σε περιοχές όπου υπάρχουν τεχνικά έργα (φρεάτια ομβρίων , σωληνωτοί αγωγοί , επενδεδυμένοι ταφροί κ.λ.π) και θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, θα γίνουν εργασίες καθαρισμού και μόρφωσης τάφρου τριγωνικής διατομής και τάφρου ερείσματος ως και καθαρισμός πρανών / άρση καταπτώσεων. Συνολικό μήκος παρέμβασης 2000μ.

Θα γίνουν καθαρισμοί οχετών σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία και σε συνολικό μήκος 100μ.

β. Τεχνικά Έργα

Θα επισκευαστούν οι πέτρινοι τοιχίσκοι από την αερογέφυρα στη διασταύρωση Χρισσού έως της θέσης «Συμπόσιο».

Η επισκευή αφορά , την καθαίρεση βλαβέντων στοιχείων, τον καθαρισμό και επαναχρησιμοποίηση των λιθίνων σωμάτων και την επικάλυψη με ωπλισμένο σκυρόδεμα.

γ. Ασφαλτικές Εργασίες

Στις χ.θέσεις χθ 0+600 σε μήκος 500 μ, χθ 1+700 για μήκος 300μ, χθ 2+300 σε μήκος 300 μ, χθ 6+400 για μήκος 100μ, χθ 8+300 για μήκος 900μ , χθ 15+300(γέφυρα) για μήκος 600 μ και χθ 16+400 για μήκος 1400 μ, θα γίνει φρεζάρισμα, εφαρμογή ασφαλτικής επάλειψης (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-11-01), διάστρωση ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης σταθερού πάχους 5cm τύπου ΑΣ 12,5 σε περιοχές που χρήζουν παρέμβαση και αντιολισθηρή στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 4cm τύπου ΑΣ 12,5 (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-12-04) με χρήση κοινής ασφάλτου.

Θα γίνει διαγράμμιση της οδού με διπλή συνεχή γραμμή (0.25m, 0.125m/0.125m, 0.25m) στο μήκος παρέμβασης και σε συνολικό μήκος 5.000 τμ.

δ. Κατασκευή/ τοποθέτηση πλεγμάτων

Δεν θα γίνουν παρεμβάσεις

ε. Σήμανση

1. Θα γίνει τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας τύπου N2W2 συνολικού μήκους 200μ στις χθ 15+000 για 130μ, στη χθ 17+400 για 70μ
2. Θα τοποθετηθούν στην Εθνική οδό σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, ώστε το έργο να παραδοθεί από την υπηρεσία σε άριστη λειτουργική κατάσταση για χρήση στους διερχόμενους οδηγούς σύμφωνα με τον προϋπολογισμό:
 - 2.1. Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων
 - 2.2. Πινακίδες ρυθμιστικές
 - 2.3. Πλαστικοί οριοδείκτες οδού
 - 2.4. Προσωρινοί ανακλαστήρες οδοστρώματος
 - 2.5. Πληροφοριακές πινακίδες. Το δημιουργικό των πινακίδων θα υποβληθεί από τον ανάδοχο για έγκριση στην υπηρεσία μας.

στ.Χορτοκοπή

Θα γίνει σε μήκος 4 χμ σε θέσεις που θα υποδεχτούν από την επίβλεψη του έργου , ομοίως δε και διαμόρφωση-ανανέωση κόμης ή κοπή 15 δένδρων

B.2. Τμήμα Αμφισσα – φράγμα Μόρνου – Γρηγορήτικα- όρια νομού

(με χθ :0+000 τον Κόμβο των Αγίων Αποστόλων -έξοδος προς Λιδωρίκι)

α. Χωματοουργικές Εργασίες

Σε περιοχές όπου υπάρχουν τεχνικά έργα (φρεάτια ομβρίων , σωληνωτοί αγωγοί , επενδεδυμένοι ταφροί κ.λ.π) και θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, θα γίνουν εργασίες καθαρισμού και μόρφωσης τάφρου τριγωνικής διατομής και τάφρου ερείσματος ως και καθαρισμός πρανών / άρση καταπτώσεων. Συνολικό μήκος παρέμβασης 2000μ.

Θα γίνουν καθαρισμοί οχετών σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία και σε συνολικό μήκος 100μ.

β. Τεχνικά Έργα

Στη χθ 1+500 για μήκος 200μ αριστερά και δεξιά της οδού θα κατασκευαστούν τοιχεία ύψους έως 2.00 για τη συγκράτηση των πρανών και την ασφάλεια της οδικής κυκλοφορίας. Προς το πρανές, αφού τοποθετηθεί γεωύφασμα, θα τοποθετηθούν λίθοι μεγάλου μεγέθους ώστε να λειτουργήσουν υποστηρικτικά για το πρανές και για φίλτρο ώστε να διέρχονται τα όμβρια ύδατα. Επί των τοιχείων θα διανοιχτούν οπές Φ200 για την απορροή των ομβρίων.

Στη χθ 86+300 για μήκος 50μ, όπου γίνεται καθίζηση για πολλά χρόνια, θα γίνει συνδυασμός της ανωτέρω παρέμβασης και της κατασκευής ζαρζανετιών που θα

τοποθετηθούν κάτωθεν της σκυροδέτησης. Δηλ. θα γίνει φρεζάρισμα σε όλο το πλάτος, θα γίνει εκσκαφή σε βάθος 2μ στο μισό πλάτος της οδού, θα τοποθετηθεί το γεωύφασμα, θα τοποθετηθούν μία στρώση συρματοκιβωτίων, θα κατασκευαστεί το «μαξιλάρι» θα γίνει επίχωση με λίθους μεγάλης διαμέτρου, υπόβαση και βάση και στο τέλος ασφαλική προεπάλειψη, ισοπεδωτική και αντιολισθηρή σε όλο το πλάτος της οδού.

Στη χθ 39+800 για μήκος 20μ και στη χθ 39+900 για μήκος 10μ (επί του προφράγματος), στη χθ 85+400 (μετά τη διασταύρωση για Ι.Μ. Βαρνάκοβας) για μήκος 60μ, στη χθ 85+700 για μήκος 30μ και στη χθ 85+900 για μήκος 30μ., θα γίνει αποκατάσταση των τμημάτων στο μισό πλάτος με κατασκευή «μαξιλαριού» από ΩΣ σύμφωνα με το ενδεικτικό σχέδιο. Για το λόγο αυτό θα γίνει ασφαλοκοπή, εκσκαφή σε βάθος έως 2,0μ, θα συμπυκνωθεί το μητρικό έδαφος θα, θα κατασκευαστεί ο ολόσωμος φορέας από ΩΣ κατηγορίας C30/37, λόγου N/T 0,55, κατηγορίας έκθεσης XF1, κατηγ. Κάθισης S3 και κατηγ συμπύκνωσης C1, με οπλισμό από διπλή εσχάρα Φ12/10. Ελάχιστο πάχος σκυροδέματος 20 cm. Πριν τη σκυροδέτηση και τη λιθοριπή θα τοποθετηθεί γεωύφασμα διαχωρισμού σε μήκος όσο το μήκος παρέμβασης στο δάπεδο και στο ανάντι ύψος της παρέμβασης.

γ. Ασφαλικές Εργασίες

Στις χ.θέσεις περάμβασεις με κατασκευή «μαξιλαριού» για 100μ ανά θέση, θα γίνει φρεζάρισμα, εφαρμογή ασφαλικής επάλειψης (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-11-01), διάστρωση ασφαλικής ισοπεδωτικής στρώσης σταθερού πάχους 5cm τύπου ΑΣ 12,5 σε περιοχές που χρήζουν παρέμβαση και αντιολισθηρή στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 4cm τύπου ΑΣ 12,5 (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-12-04) με χρήση κοινής ασφάλτου.

Θα γίνει διαγράμμιση της οδού με διπλή συνεχής γραμμή (0.25m, 0.125m/0.125m, 0.25m) στο μήκος παρέμβασης και σε συνολικό μήκος 5.000 μ.

δ. Κατασκευή/ τοποθέτηση πλεγμάτων

Θα τοποθετηθούν πλέγματα συγκράτησης βραχωδών πρανών στη χ. θέσεις : χθ 2+700 μήκους επί της οδού 150 μ και ύψους 30μ.

Τα πλέγματα θα συγκρατηθούν στη βραχώδη μάζα του πρανούς με αγκύρια μήκους 3μ τοποθετημένα ανά 2-3 μέτρα στη στέψη και τον πόδα του πρανούς.

Ενισχυτικά στη στέψη και στον πόδα του πρανούς στη θέση των αγκυρίων θα τοποθετηθεί και συρματοσχοίνο.

ε. Σήμανση

1. Θα γίνει τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας τύπου N2W2 συνολικού μήκους 140μ στις χθ 13+100 για 100μ, χθ 13+600 για 100μ , χθ 15+600 για 440μ, χθ 17+200 για 100μ και χθ 20+400 για 440 μ
2. Θα τοποθετηθούν στην Εθνική οδό σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, ώστε το έργο να παραδοθεί από την υπηρεσία σε άριστη λειτουργική κατάσταση για χρήση στους διερχόμενους οδηγούς σύμφωνα με τον προϋπολογισμό:
 - 2.1. Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων
 - 2.2. Πινακίδες ρυθμιστικές
 - 2.3. Πλαστικοί οριοδείκτες οδού
 - 2.4. Προσωρινοί ανακλαστήρες οδοστρώματος
 - 2.5. Πληροφοριακές πινακίδες. Το δημιουργικό των πινακίδων θα υποβληθεί από τον ανάδοχο για έγκριση στην υπηρεσία μας.

στ.Χορτοκοπή

Θα γίνει σε μήκος 4 χμ σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη του έργου , ομοίως δε και διαμόρφωση-ανανέωση κόμης ή κοπή 15 δένδρων

Γ) Εθνική οδός Ιτέας Ναυπάκτου: Τμήμα Ιτέα –Άγιοι Πάντες

(με χθ :0+000 τον Κόμβο της «Κακκανούς», διαστ με Εθ.οδό 48)

α. Χωματουργικές Εργασίες

Σε περιοχές όπου υπάρχουν τεχνικά έργα (φρεάτια ομβρίων , σωληνωτοί αγωγοί , επενδεδυμένοι ταφροί κ.λ.π) και θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, θα γίνουν εργασίες καθαρισμού και μόρφωσης τάφρου τριγωνικής διατομής και τάφρου ερείσματος ως και καθαρισμός πρανών / άρση καταπτώσεων. Συνολικό μήκος παρέμβασης 2000μ.

Θα γίνουν καθαρισμοί οχετών σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία και σε συνολικό μήκος 550μ.

β. Τεχνικά Έργα

Δεν θα γίνουν στο τμήμα αυτό.

γ. Ασφαλτικές Εργασίες

Στις χ.θέσεις χθ 11+200(θέση «Ελμιν») σε μήκος 400 μ, χθ 26+500 (πριν τη Χαμοπάσα» - «Αη Βασίλης») για μήκος 400μ, χθ 32+200 (πριν το κόμβο «Αγίων Πάντων») σε μήκος 500 μ, θα γίνει φρεζάρισμα, εφαρμογή ασφαλτικής επάλειψης (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-11-01), διάστρωση ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης σταθερού πάχους 5cm τύπου ΑΣ 12,5 σε περιοχές που χρήζουν παρέμβαση και αντιολισθηρή

στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 4cm τύπου ΑΣ 12,5 (ΕΤΕΠ-ΕΛΟΤ 05-03-12-04) με χρήση κοινής ασφάλτου.

Θα γίνει διαγράμμιση της οδού με διπλή συνεχή γραμμή (0.25m, 0.125m/0.125m, 0.25m) στο μήκος παρέμβασης και σε συνολικό μήκος 5.000 τμ.

δ. Κατασκευή/ τοποθέτηση πλεγμάτων

Θα τοποθετηθούν πλέγματα συγκράτησης βραχωδών πρανών στη χ. θέση : χθ 26+500 μήκους επί της οδού 70 μ και ύψους 50.

Τα πλέγματα θα συγκρατηθούν στη βραχώδη μάζα του πρανού με αγκύρια μήκους 3μ τοποθετημένα ανά 2-3 μέτρα στη στέψη και τον πόδα του πρανού.

Ενισχυτικά στη στέψη και στον πόδα του πρανού στη θέση των αγκυριών θα τοποθετηθεί και συρματοσχοινο.

ε. Σήμανση

1. Θα γίνει τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας τύπου N2W2 συνολικού μήκους 200μ σε διάφορες θέσεις που θα υποδειχτούν από την επίβλεψη.

2. Θα τοποθετηθούν στην Εθνική οδό σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, ώστε το έργο να παραδοθεί από την υπηρεσία σε άριστη λειτουργική κατάσταση για χρήση στους διερχόμενους οδηγούς σύμφωνα με τον προϋπολογισμό:

- 2.1. Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων
- 2.2. Πινακίδες ρυθμιστικές
- 2.3. Πλαστικοί οριοδείκτες οδού
- 2.4. Προσωρινοί ανακλαστήρες οδοστρώματος
- 2.5. Πληροφοριακές πινακίδες. Το δημιουργικό των πινακίδων θα υποβληθεί από τον ανάδοχο για έγκριση στην υπηρεσία μας.

στ.Χορτοκοπή

Θα γίνει σε μήκος 4 χμ σε θέσεις που θα υποδειχτούν από την επίβλεψη του έργου , ομοίως δε και διαμόρφωση-ανανέωση κόμης ή κοπή 15 δένδρων

18-7-2019

18-7-2019

25-7-2019

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μαρία Φαροπούλου
Πολ. Μηχανικός Αβ

Ο Αναπληρωτής
Προϊστάμενος Τ.Σ.Ε
Χρήστος Δημητρίλος
Πολ. Μηχανικός Αβ

Η Πρ/νη της Δ.Τ.Ε.
Ελένη Πολυζώη
Αρχ. Μηχανικός Αβ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ