



Έργο: «Εργασίες συντήρησης – αναβάθμισης επαρχιακού οδικού δικτύου Βόρειας Ζακύνθου 2021 -2022»

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Π.Ε. ΖΑΚΥΝΘΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ

Προϋπ: 1.500.000,00 Ευρώ

(με Φ.Π.Α. **24 %**)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπονται εργασίες συντήρησης, αναβάθμισης και βελτίωσης σε τμήματα του επαρχιακού οδικού δικτύου της Βόρειας Ζακύνθου, και συγκεκριμένα κυρίως επί των Επαρχιακών Οδών Ζακύνθου – Βολιμών, Σταυρός – Μαριές και Παντοκράτωρ - Καταστάρι.

Το έργο αφορά κυρίως σε εργασίες ανακατασκευής ασφαλοτάτητα, κατασκευή συνοδών τεχνικών έργων, τοποθέτηση οριζόντιας και κάθετης σήμανσης καθώς και τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας.

Οι περιληφθείσες στην παρούσα μελέτη εργασίες ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι οι εξής:

A. Χωματουργικά

Στα πλαίσια της κατασκευής τεχνικών έργων που θα υλοποιηθούν προκύπτουν χωματουργικές εργασίες όπως εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες, εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων, κατασκευές επιχωμάτων καθώς και εργασίες καθαρισμού τάφρων και ρεμάτων με σκοπό την αποκατάσταση της υδραυλικής τους ικανότητας.

B. Τεχνικά Έργα

Θα κατασκευασθούν έργα αντιστήριξης πρανών των οδών, τεχνικά υδραυλικά έργα και φρεάτια για την απορροή των όμβριων υδάτων όπου απαιτούνται επί των τμημάτων των οδών που θα πραγματοποιηθούν ασφαλτοστρώσεις. Ειδικότερα, στα σημεία του οδικού δικτύου που έχει παρατηρηθεί διάβρωση του πρανούς των παράπλευρων τάφρων με συνέπεια την επακόλουθη διάβρωση του υποβάθρου του

οδοστρώματος θα κατασκευαστούν σωληνωτά ή τοιχία αντιστήριξης οπλισμένου σκυροδέματος.

Γ. Οδοστρώση - Ασφαλτικά

Οι εργασίες περιλαμβάνουν φρεζάρισμα ασφατικού οδοστρώματος, ισοπεδωτική στρώση όπου απαιτείται και διάστρωση ασφατικής στρώσης προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλότητα της επιφάνειας κύλισης. Επίσης όπου απαιτηθεί θα γίνει εκ νέου κατασκευή οδοστρώσεως και εξυγίανση.

Δ. Σήμανση – Ασφάλιση

Αναφορικά με τις απαραίτητες εργασίες σήμανσης και ασφάλειας αυτές περιλαμβάνουν τα εξής:

- α. Τοποθέτηση χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας
- β. Διαγράμμιση της Οδού
- γ. Συμπλήρωση κατακόρυφης σήμανσης

Οι ως άνω εργασίες θα υλοποιηθούν ως επί το πλείστον στα νέα τμήματα ασφατικών και στις θέσεις των τεχνικών έργων. Στα άκρα του οδοστρώματος θα γίνουν συνεχείς γραμμές (οριογραμμές) αφού προηγηθεί πολύ καλός καθαρισμός τους από κάθε είδους υλικά (χώματα, χόρτα, κ.λ.π.) μέχρι τέλους του ασφατικού. Τα πλάτη των γραμμών διαγράμμισης θα καθοριστούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τις οδηγίες της επίβλεψης, και τις κατά τόπους συνθήκες.

Θα τοποθετηθούν επίσης σε καίρια σημεία πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, ρυθμιστικές πινακίδες (stop κ.λ.π) καθώς και πληροφοριακές πινακίδες για την παροχή πληροφοριών όπως την κατεύθυνση, τις τοπωνυμίες, τη χιλιομέτρηση κ.λπ. σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Τα τμήματα των ανωτέρω Επαρχιακών Οδών και των παρακείμενων αυτών στα οποία προβλέπεται να υλοποιηθούν οι ως άνω εργασίες ενδεικτικά είναι:

• **6^η Επαρχιακή Οδός Ζακύνθου – Βολιμών**

1. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 213296/4193936 έως 213073/4193857).
Θα πραγματοποιηθεί βελτίωση επικίνδυνων κλειστών στροφών με εκβραχισμό, εξυγίανση του εδάφους, κατασκευή τοιχίων αντιστήριξης μήκους περίπου 10μ και τοποθέτηση νέας ασφατικής στρώσης σε μήκος 380μ.
2. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 213040/4194073).
Θα κατασκευαστεί τοιχίο αντιστήριξης μήκους περίπου 25μ. και ύψους 5μ. για την ομαλοποίηση επικίνδυνης στροφής τμήμα της οποίας έχει αρχίσει να καθιζάνει.
3. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 212841/4194596 έως 212306/4194515).

- Θα πραγματοποιηθεί εκβραχισμός πρανών της οδού πλάτους περίπου 2μ. με σκοπό την διαπλάτυνση του συγκεκριμένου προβληματικού τμήματος. Η επέμβαση θα πραγματοποιηθεί σε μήκος περίπου 500μ στο τέλος της οποίας θα γίνει και βελτίωση της διασταύρωσης προς Αγ. Νικόλαο. Θα τοποθετηθεί επίσης νέα ασφαλική στρώση σε όλο το μήκος.
4. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 211619/4194168).
- Θα πραγματοποιηθεί ομαλοποίηση στροφής με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους 20μ. περίπου και θα διαμορφωθούν κατάλληλα οι επικλήσεις της οδού.
5. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 210696/4194009 έως 210025/4193663).
- Θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας σε μήκος περίπου 700,00μ. λόγω της επικινδυνότητας του παρακείμενου πρανούς της οδού και σε συνέχεια υπαρχόντων. Θα τοποθετηθεί νέα ασφαλική στρώση σε μήκος 1000μ.
6. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 210529/4193831).
- Θα πραγματοποιηθεί ομαλοποίηση της στροφής με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους περίπου 10μ.
7. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 209846/4193531).
- Θα πραγματοποιηθεί ομαλοποίηση της στροφής με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους περίπου 10μ.
8. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 207582/4193920)
- Θα κατασκευαστεί λιθοδομή 2 όψεων μήκους περίπου 20μ πάνω σε υπάρχουσα λιθοδομή και θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας σε μήκος περίπου 100μ. Η επέμβαση αυτή κρίνεται αναγκαία λόγω της επικινδυνότητας της συγκεκριμένης στροφής.
9. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 207059/4194136 έως 207049/4194159).
- Θα κατασκευαστούν περυγότοιχοι σε μήκος περίπου 20μ. σε συνέχεια υπάρχοντος τεχνικού με σκοπό την ομαλή απομάκρυνση των όμβριων υδάτων αλλά και την ομαλοποίηση της συγκεκριμένης στροφής.
10. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 206635/4195267).
- Θα πραγματοποιηθεί ομαλοποίηση στροφής με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης σε μήκος περίπου 15μ.
11. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 206445/4195475.)
- Θα πραγματοποιηθεί ομαλοποίηση στροφής με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης σε μήκος περίπου 20μ.

12. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 206421/4195542 έως 206262/4195639).

Θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση της οδού με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης στην κατάντι πλευρά και εκσκαφή πρανούς στην ανάντι. Η παρέμβαση θα πραγματοποιηθεί σε μήκος 100μ περίπου και κρίνεται επιβεβλημένη δεδομένου ότι υπάρχουν ενδείξεις υποχώρησης του οδοστρώματος.

13. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 205847/4196640).

Θα κατασκευαστεί σωληνωτό 10μ. περίπου για την ασφαλή διοχέτευση των ομβρίων υδάτων και θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας σε μήκος 150μ.

14. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 205914/4196636 έως 206174/4196807).

Θα τοποθετηθεί νέο ασφαλικό σε μήκος περίπου 350μ.

15. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 206544/4196874 έως 207032/4197026).

Θα τοποθετηθεί νέο ασφαλικό σε μήκος περίπου 300μ.

Στα ανωτέρω τμήματα υπολογίζεται να τοποθετηθούν 23.500τ.μ. νέας ασφαλικής στρώσης.

• **21^η Επαρχιακή Οδός Σταυρός –Μαριές**

Στην συγκεκριμένη επαρχιακή οδό έχει παρατηρηθεί κυκλοφοριακός φόρτος μεγάλων οχημάτων όπως φορτηγών, νταλικών και απορριμματοφόρων. Η διέλευση των βαρέων οχημάτων δικαιολογείται από την ύπαρξη λατομικών δραστηριοτήτων και η κίνηση των ογκωδών οχημάτων από την λειτουργία ΧΥΤΥ στην περιοχή. Ως εκ τούτου, κρίνεται επιβεβλημένη η διαπλάτυνση ορισμένων κρίσιμων σημείων της επαρχιακής οδού καθώς και η συντήρηση της.

Τα τμήματα στα οποία προβλέπεται να υλοποιηθούν επεμβάσεις ενδεικτικά είναι:

1. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 211804/4194009 έως 211578/4193650).

Θα πραγματοποιηθεί απόξεση παλιού ασφαλοτάπητα και θα τοποθετηθεί νέο ασφαλικό σε μήκος 400,00μ. περίπου.

2. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 210715/4193213).

Θα πραγματοποιηθεί εκβραχισμός του ανάντι πρανούς της οδού και ομαλοποίηση επικίνδυνης στροφής με την μορφή της επίχωσης.

3. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 210286/4193097).

Θα πραγματοποιηθεί εκβραχισμός τμήματος του ανάντι πρανούς της οδού και επίχωση του κατάντι για την ομαλοποίηση επικίνδυνης στροφής. Θα τοποθετηθούν επίσης στηθαία ασφαλείας σε μήκος 80μ.

4. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 209799/4192452).

Θα πραγματοποιηθεί εκβραχισμός του ανάντι πρανούς της οδού για την ομαλοποίηση επικίνδυνης στροφής.

5. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 209614/4192164 έως 209672/4191928).

Πρόκειται για ένα κρίσιμο σημείο της οδού συνολικού μήκους 250μ. που χαρακτηρίζεται από μη επαρκές πλάτος, δυο επικίνδυνες στροφές και έντονη κατά μήκος κλίση. Για τον λόγο αυτό απαιτείται η διαπλάτυνση της με την μορφή εκβραχισμού και επίχωσης πρανών καθώς και εκσκαφή του υποβάθρου του άξονα της οδού με σκοπό την ομαλοποίηση της κατά μήκος κλίσης. Θα τοποθετηθεί νέα ασφαλική στρώση σε όλο το μήκος.

6. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 208730/4191339).

Πρόκειται για επικίνδυνη κλειστή στροφή στην οποία απαιτείται παρέμβαση με σκοπό την διαπλάτυνση και ομαλοποίηση της κατά μήκος κλίσης της.

7. (συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 207594/4190610 έως 207479/4190516).

Πρόκειται για τμήμα εισόδου στην Τ.Κ. Μαριών συνολικού μήκους 140μ. το οποίο χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερη στενότητα. Θα πραγματοποιηθεί η διαπλάτυνση της οδού σε όλο το μήκος και θα κατασκευαστούν τοιχία αντιστήριξης των πρανών αυτής.

8. Τέλος, θα πραγματοποιηθεί εκσκαφή / επίχωση των πρανών της εν λόγω οδού σε διάφορα τμήματά της με σκοπό την διαπλάτυνση της.

Στα ανωτέρω τμήματα υπολογίζεται να τοποθετηθούν 9.800τ.μ. νέας ασφαλικής στρώσης.

• **7^η Επαρχιακή Οδός Παντοκράτωρ – Σκουληκάδο – Καταστάρι**

1. (Συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 214972/4190123 έως 215002/4190096).

Πρόκειται να πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση της οδού με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης του πρανούς της σε μήκος περίπου 40,00 μ. Το ύψος του τοιχίου δεν θα υπερβαίνει το 1,00μ.

2. (Συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 214853/4190335 έως 2148013/4190301).

Θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση της οδού με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης του πρανούς της σε μήκος περίπου 40,00 μ και θα καθαιρεθεί υπάρχουσα λιθοδομή μήκους 20μ.

3. (Συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 215701/4189168 έως 215760/4189093).

Θα πραγματοποιηθεί διαπλάτυνση της οδού και ομαλοποίηση επικίνδυνης στροφής με την κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης μήκους περίπου 50μ. και ύψους 1,20μ καθώς επίσης και με την κατασκευή σωληνωτού μήκους 70μ. περίπου.

4. (Συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 219000/4182829 έως 218965/4182833).

Θα κατασκευαστεί τοιχίο αντιστήριξης για την συγκράτηση των διαβρωμένων πρανών τμήματος της 20^{ης} Επαρχιακής Οδού Μαχαιράδου – Αναφωνητριάς σε μήκος περίπου 25,00μ. και κυμαινόμενου ύψους από 1,00 έως 3,00 μέτρα.

5. (Συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 219592/4182305 έως 220730/4179782).

Στο μέρος αυτό της Ε.Ο. θα πραγματοποιηθεί τοποθέτηση ασφαλικής στρώσης κατά τμήματα, όπου απαιτείται η συντήρηση τους και θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας σε κρίσιμα σημεία της.

Στα ανωτέρω τμήματα υπολογίζεται να τοποθετηθούν 16.100τ.μ. νέας ασφαλικής στρώσης.

Σε αρκετά σημεία του οδοστρώματος θα πραγματοποιηθεί εκσκαφή ριζών των παρακείμενων δέντρων με παράλληλη εξυγίανση του εδάφους και τοποθέτηση ταπιτιδίου.

Για την εκτέλεση των εργασιών σε όλες τις θέσεις απαιτείται η ανάληψη από μέρους του αναδόχου όλων των αναγκαίων μέτρων που θα εξασφαλίζουν την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας με την μεγαλύτερη δυνατή οδική ασφάλεια. Συνεπώς, ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει πέραν των αναγκαίων μηχανικών μέσων (με τους αντίστοιχους χειριστές και οδηγούς), χωρίς επιπλέον αποζημίωση και τις αναγκαίες πινακίδες και υλικά σήμανσης, καθώς και επιπλέον προσωπικό που θα ασχολείται κατά αποκλειστικότητα με την ρύθμιση της κυκλοφορίας στην οδό.

Αναλυτικά οι προς εκτέλεση εργασίες αναγράφονται στο τιμολόγιο και τον προϋπολογισμό της μελέτης. Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα αναλυτικά τιμολόγια της μελέτης εφαρμόζοντας τις οδηγίες των προσωρινών εθνικών τεχνικών προδιαγραφών.

Τέλος, σε περίπτωση που κατά την εκτέλεση του έργου προκύψει η ανάγκη εκτέλεσης επιπλέον εργασιών πάσης φύσεως στις ανωτέρω παρεμβάσεις ή και εξ' ολοκλήρου νέες παρεμβάσεις, κατόπιν αποκλειστικά ρητής εντολής της επιβλέπουσας υπηρεσίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις εκτελέσει κατά τα προβλεπόμενα στην νομοθεσία εκτέλεσης των δημοσίων έργων.

Ο ανάδοχος σε εφαρμογή των προβλέψεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας σχετικά με τη διαχείριση αποβλήτων, εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) υποχρεούται στη σύναψη σύμβασης συνεργασίας με εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΣΕΔ) –ΑΕΕΚ για την διαχείριση των ΑΕΕΚ που θα παραχθούν από το έργο, την οποία θα προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία καθώς και τα Στοιχεία Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΔΑ). Μετά την ολοκλήρωση των

εργασιών θα υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την Βεβαίωση Παραλαβής ΑΕΚΚ από το ΣΣΔΕ – ΑΕΚΚ.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 1.500.000,00 Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

* Οι συντεταγμένες σημείων σε ΕΓΣΑ '87 που χρησιμοποιούνται είναι ενδεικτικές.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

28-01-2022

Ο συντάξας

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Τμήματος
Συγκοινωνιακών Έργων
κ.α.α

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

28-01-2022

Ο Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών Έργων Π.Ε.Ζ.

Μιχαήλ Γιατράς
Πολιτικός Μηχανικός

Δημήτριος Βαρδακαστάνης
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Δημήτριος Γιαννούλης
Μηχανολόγος Μηχανικός