



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ  
ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕ  
ΧΑΝΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ  
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2019

ΥΠΟΕΡΓΟ 12: ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΣΤΟ ΔΡΟΜΟ  
ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ – ΦΟΥΡΝΕΣ – ΛΑΚΚΟΙ -  
ΟΜΑΛΟΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 806.451,61 € (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ )  
1.000.000,00 € (ΜΕ ΦΠΑ )

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το φυσικό αντικείμενο του υποέργου περιλαμβάνει τις αναγκαίες επείγουσες επεμβάσεις για την αποκατάσταση των ζημιών και την αντιμετώπιση καθιζήσεων και κατολισθήσεων στην επαρχιακή οδό 32 Χανιά - Φουρνές - Ομαλός, ύστερα από τα έντονα καιρικά φαινόμενα που έπληξαν την Π.Ε. Χανίων τον Φεβρουαρίου του 2019.

Οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις γίνονται σε τμήματα της οδού, που εμφανίζονται καθιζήσεις του οδοστρώματος, κατολισθήσεις πρανών, ζημιές στα τεχνικά απορροής ομβρίων, μεμονωμένες και εκτεταμένες φθορές στον οδόστρωμα, με στόχο την επαναφορά τους στο αρχικό κατά το δυνατόν επίπεδο, ώστε να ικανοποιούνται οι απαραίτητες συνθήκες για την ασφαλή κυκλοφορία των οχημάτων. Συγκεκριμένα οι προβλεπόμενες εργασίες που θα γίνουν είναι:

Σε πρανή που παρουσιάζονται προβλήματα ευστάθειας και καταπτώσεων, θα γίνουν οι απαραίτητες εργασίες για την απομάκρυνση των αποκομμένων εδαφικών τμημάτων, άρση καταπτώσεων και κατολισθήσεων από το οδόστρωμα, ξεσκάρωμα και καθαρισμός των επιφανειών των πρανών από χαλαρωμένα, αποκολλημένα και ασταθή βραχοτεμάχια και καθαρισμός των αναβαθμών. Στα γαιώδη πρανή με μικρό ύψος και ήπια κλίση, για την προστασία των οδών θα γίνεται στερέωση του εδάφους και αντιστήριξη των πλευρικών πρανών (επιχωμάτων και ορυγμάτων), για την αντιμετώπιση της διάβρωσής τους και την σταθεροποίηση τους. Η αποκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της διευθύνουσας υπηρεσίας, ανάλογα σε κάθε περίπτωση για την καλύτερη σταθεροποίηση και θωράκιση του πρανούς και την αποφυγή μελλοντικών καταπτώσεων και καθιζήσεων (συρματοκιβώτια, λιθορριπή κλπ).

Στα σημεία της οδού που υπάρχει καθίζηση του καταστρώματος ή αποκοπή των πλευρικών επιφανειών στα κατάντι της οδού, θα γίνει ανακατασκευή του επιχώματος σε συνδυασμό με σταθεροποίηση και αντιστήριξη του εδάφους με εξυγιαντική στρώση και εξωτερικά θα γίνεται σταθεροποίηση και αντιστήριξη του επιχώματος όπου απαιτείται, με λιθορριπή ή με συρματοκιβώτια. Στο ανάντι πρανές θα γίνει καθαρισμός της τάφρου και των οχετών της οδού από προϊόντα καταπτώσεων και επισκευή τους όπου απαιτείται.

Σε σημεία που υπάρχει καθίζηση με έντονη θραύση του ασφαλτικού τάπητα, θα γίνεται ανακατασκευή του παλιού οδοστρώματος και θα κατασκευάζεται ανάλογα την περίπτωση στρώση στράγγισης του οδοστρώματος, κατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας από θραυστά αδρανή υλικά και κατασκευή ασφαλτικού τάπητα. Θα γίνει αποξήλωση και αντικατάσταση των καταστραμμένων στηθαίων ασφαλείας και πινακίδων σήμανσης και στα σημεία που θα γίνει αποκατάσταση εκτεταμένων φθορών ασφαλτοτάπητα, θα γίνει διαγράμμιση του οδοστρώματος σε όλο το μήκος του νέου ασφαλτοτάπητα.

Συγκεκριμένα στην Χ.Θ. 16+300 (θέση 45-N13OM), κατασκευάζονται δύο πασσαλοσυστοιχίες εκατέρωθεν του υφιστάμενου οχετού, συνολικού μήκους 55,6m.

Η πρώτη πασσαλοσυστοιχία θα αποτελείται από είκοσι ένα (21) φρεατοπασσάλους Π1-Π21 από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, διαμέτρου Φ100cm, ανά 1,70m αξονικές αποστάσεις. Το

ολικό βάθος της πασσαλοσυστοιχίας θα είναι 20,0m, εκ των οποίων το βάθος των πασσάλων θα είναι 18,10m και το ύψος του κεφαλόδεσμου θα είναι 1,90m. Το μήκος εφαρμογής της 1ης πασσαλοσυστοιχίας θα είναι 35,6m παράλληλα στον άξονα της οδού. Οι πάσσαλοι συνδέονται με κεφαλόδεσμο από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, διαστάσεων 1,40m x 1,90m. Η δεύτερη πασσαλοσυστοιχία θα αποτελείται από δώδεκα (12) φρεατοπασσάλους Π22-Π33 με ίδια χαρακτηριστικά και μήκος εφαρμογής 20,0m. Οι πάσσαλοι θα διατρύονται σε βάθος περίπου 2.0m κάτω από την στάθμη του δρόμου (προσωρινή εκσκαφή με κλίση 2:1, κ:ο) και θα ακολουθούν την κλίση αυτού.

Η προσωρινή διέλευση των οχημάτων θα γίνεται με λωρίδα μέσου πλάτους 5.0m και 1.5m ελεύθερου πλάτους ασφαλείας από το φρύδι της προσωρινής εκσκαφής. Για την εξασφάλιση του απαιτούμενου πλάτους της οδού προσωρινής διέλευσης θα πραγματοποιηθεί προσωρινή επίχωση της τριγωνική τάφρου ανάντι της οδού.

Για την αποστράγγιση του υπόγειου νερού κατασκευάζεται αποστραγγιστική τάφρος βάθους 1.0 έως 2.0m κάτω από το επίπεδο εργασίας. Τα πρανή της αποστραγγιστικής τάφρου βάθους 2.0m θα αντιστηρίζονται με μεταλλικά πετάσματα τύπου k-rings. Εντός της αποστραγγιστικής τάφρου θα τοποθετηθεί σωλήνας διάτρητος σωλήνας Φ315mm που θα απορρέει έκτος της περιοχής ολίσθησης. Για τη αποκατάσταση του σωληνωτού οχετού εφόσον απαιτείται, θα τοποθετηθεί, εντός του υφιστάμενου τσιμεντοσωλήνα, πλαστικός σωλήνας δομημένου τοιχώματος εγκιβωτισμένος σε τσιμεντένεμα αναλογίας νερού/τσιμέντο (w/c) 0,4.

Στο επίπεδο του δρόμου θα γίνει επανεπίχωση της εκσκαφής, με υλικά κατηγορίας E4 και θα κατασκευαστούν εκ νέου οι τριγωνικές τάφροι εκατέρωθεν την οδού. Μετά το πέρας των εργασιών αντιστήριξης και αποστράγγισης θα ολοκληρωθούν και οι εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλτόστρωσης και θα τοποθετηθούν στηθαία ασφάλειας

Επισημαίνεται ότι τα σημεία παρέμβασης και ο καθορισμός προτεραιότητας των εργασιών, θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες και τις εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, θα αντιμετωπισθούν και έκτακτα περιστατικά που θα παρουσιαστούν και χρήζουν επείγουσας επέμβασης για την αποκατάστασή τους και την αποτροπή κινδύνου των διερχομένων οχημάτων, τόσο στο οδικό δίκτυο που αναφέρεται η παρούσα τεχνική περιγραφή όσο και στην ευρύτερη περιοχή.

Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στην λήψη των αναγκαίων προληπτικών μέτρων με σήμανση των επικινδύνων σημείων και στην τοποθέτηση επαρκούς εργοταξιακής σήμανσης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, με σκοπό την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων.

Η συνολική αξία των εργασιών (συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του Φ.Π.Α 24% ανέρχεται σε 1.000.000,00 €.

Χανιά, Σεπτέμβριος 2022

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Η Συντάξασα**

**Ο Αναπλ. Πρ/νος Τμήματος  
Συγκοινωνιακών Έργων**

**Η Πρ/νη Δ/σης Τεχνικών Έργων  
Περιφ. Ενότητας Χανίων**

**Γεωργία Μαζοκοπάκη**  
Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

**Γεώργιος Μπουντουράκης**  
Τοπογράφος Μηχανικός

**Ελένη Δοξάκη**  
Πολιτικός Μηχανικός

Εγκρίθηκε με την αριθμό 282731/16-09-2022 (ΑΔΑ: ΩΝΧΦ7ΛΚ-ΙΗΩ) Απόφαση Δ/σης  
Τεχνικών Έργων ΠΕ Χανίων Περιφέρειας Κρήτης