



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΗΛΕΙΑΣ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΗΣ  
ΣΤΟΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΔΡΟΜΟ ΛΑΤΖΟΪ-  
ΧΕΛΙΔΟΝΙ- ΚΡΥΟΝΕΡΙ -ΛΑΛΑ, ΣΤΗΝ  
ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΤΚ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ Π.Ε.ΗΛΕΙΑΣ  
Προϋπολογισμός έργου: 1.280.000,00€ με Φ.Π.Α.  
Πηγή Χρηματοδότησης : ΠΠΑ ΔΥΤΙΚΗΣ  
ΕΛΛΑΔΑΣ 2021-2025  
Κωδικός έργου: 2023ΝΠ2010000.

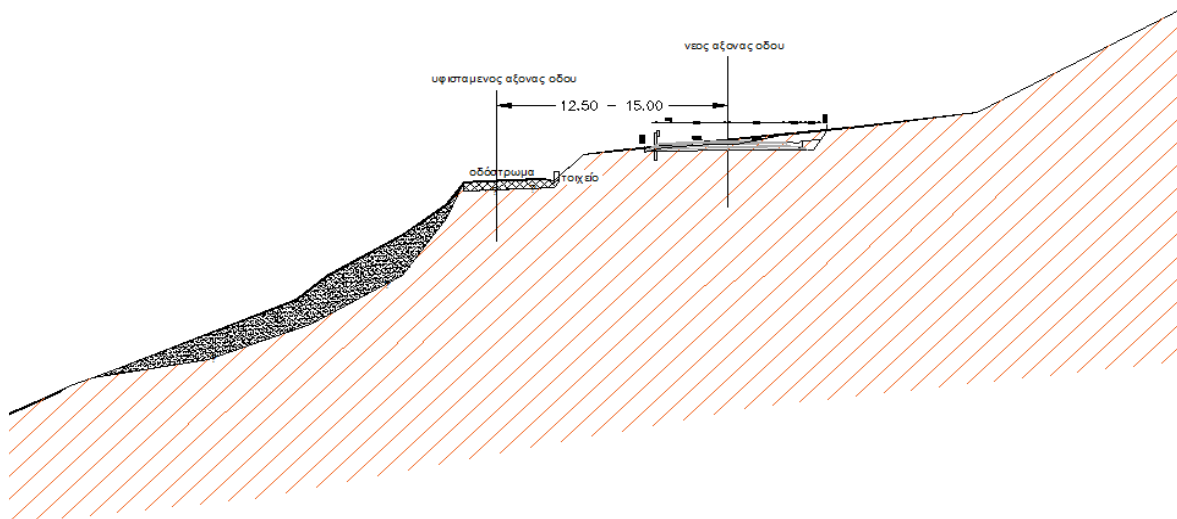
### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το έργο αφορά τμήμα οδοποιίας επί της Επαρχιακής Οδού [17] Λαντζόι – Χελιδόνι – Κρυονέρι – Λάλα 300μ πριν από την είσοδο του οικισμού Κρυονερίου, μήκους 259μ με δυο περιοχές κατολίσθησης στα ανάντη και κατάντη πρηνή, στο οποίο ενσωματώνονται τεχνικά έργα για την αντιμετώπιση κατολίσθησεων. Το μήκος της οδού που γίνεται επέμβαση είναι περί τα 259μ, από τα οποία για τα πρώτα 100μ προβλέπεται νέα χάραξη (για την αποφυγή της πρώτης κατολίσθησης) ανάντη του υφιστάμενου δρόμου και στα υπόλοιπα 159μ τροποποίηση της υφιστάμενης επαρχ. οδού για την αντιμετώπιση της δεύτερης κατολίσθησης.

Πιο αναλυτικά

#### ΘΕΣΗ 1

α. Λόγω του απότομου ανάγλυφου, τη δυσχέρεια πραγματοποίησης εργασιών και τη μείωση του κόστους υλοποίησης του έργου θα γίνει **μετατόπιση του άξονα της οδού προς τα ανάντη κατά τουλάχιστον 12.5 έως 15.0m**, όπως φαίνεται στην τυπική διατομή παρακάτω. Με τον τρόπο αυτό αποφορτίζεται το ελεύθερο φυσικό πρηνές από τα φορτία κυκλοφορίας



μεταφέροντας την ένταση σε υψηλότερα υψόμετρα μακριά από τις ασθενείς ελεύθερες παρειές.

β. Για την ασφαλή έδραση του νέου οδοστρώματος θα γίνει η εκσκαφή της περιοχής σε βάθος 0.60m και αντικατάσταση του εδάφους με τμήμα **στραγγιστικής στρώσης (30cm)** και επίχωση έως την τελική στάθμη με **χονδρόκοκκο υλικό απαλλαγμένο από λεπτόκοκκο κλάσμα**. Ανάμεσα στο υφιστάμενο έδαφος και στη νέα επίχωση τοποθετείται διαχωριστικό **γεωύφασμα**. Τέλος, κατασκευάζεται τεχνικό στην αρχή της παραλλαγής για την εκφόρτιση των υδάτων που ρέουν στο ανάντη πρηνές της οδού.

#### ΘΕΣΗ 2

α. Θα πραγματοποιηθεί **Αποφόρτιση της κρίσιμης περιοχής** ανάντη της οδού με τμηματική απομάκρυνση των κατολισθέντων αναμοχλευθέντων υλικών διαμορφώνοντας επίπεδα αναβαθμών. Τα νέα πρηνή θα έχουν μικρές κλίσεις 1:1 (β:υ) με μέγιστο ύψους  $h=4m$  και τα ενδιάμεσα επίπεδα (μπαγκίνες) πλάτους  $B=3.0m$ . Λόγω

του μεγάλου όγκου και ύψους της νέας διαμόρφωσης οι εργασίες θα εκκινήσουν από τα υψηλότερα υψόμετρα προς τα κατάντη.

β. Θα γίνει Κατασκευή **ανοικτής τραπεζοειδούς τάφρου οφρύος** από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα στη στέψη του επιχώματος για την απορροή των επιφανειακών υδάτων.

γ. Η σταθεροποίηση του επιπέδου της επαρχιακής οδού έναντι ερπυστικών ή τοπικών κατολισθητικών φαινομένων θα επιτευχθεί με την **κατασκευή πασσαλοσυστοιχίας προς τα κατάντη της οδού**. Συγκεκριμένα θα κατασκευαστούν πάσσαλοι διαμέτρου **D=1.00m** με βάθος έμπηξης **L=14. 0m** ανά **s=1.5m**. Στην κεφαλή των πασσάλων θα διαμορφωθεί **κεφαλόδεσμος** σύνδεσης διαστάσεων **B x H = 1.2 x 1.0m**. Κατά τη φάση κατασκευής των φρεατοπασσάλων θα αφαιρεθούν τα επιφανειακά στρώματα ασφάλτου καθώς και τα παλαιότερα τεχνητών επιχώσεων σε βάθος 1.20m.

Μετά την κατασκευή του κεφαλόδεσμου η περιοχή θα επιχωθεί με τμήμα **στραγγιστικής στρώσης (50cm)** και εν συνεχεία θα ακολουθήσει επίχωση έως την τελική στάθμη με **χονδρόκοκκο υλικό απαλλαγμένο από λεπτόκοκκο κλάσμα**. Ανάμεσα στο υφιστάμενο έδαφος και στη νέα επίχωση θα τοποθετηθεί διαχωριστικό **γεωύφασμα**.

δ. Θα γίνει εγκατάσταση συστήματος **οπών στράγγισης** διαμέτρου Φ3'' στο πρώτο πρανές διαμόρφωσης, με κλίση 5-10% προς τα ανάντη, σε κάρναβο 1.50m x 1.50m για την αποστράγγιση του πόδα του πρανούς. Οι σωλήνες στράγγισης θα είναι ημιδιάτρητοι σωλήνες PVC 2'' με περιτύλιξη γεωφάσματος διαχωρισμού.

ε. Θα ακολουθήσει προστασία του νέου οδοστρώματος από λασποροές των ανάντη περιοχών και προσθήκη αντίβαρου ποδός με τη διαμόρφωση **δύο σειρών φατνών συρματοκιβωτίων** και επίχωση της ανάντη περιοχής

Η τελική φάση κατασκευής της οδού θα περιλαμβάνει τη διαμόρφωση στρώσεων οδοποιίας (δύο στρώσεις υπόβασης πάχους 10εκ. άεστη, και δύο στρώσεις βάσης, πάχους 10εκ. άεστη), κατασκευή δύο (2) στρώσεων ασφαλτοτάπητα, πάχους 5εκ. άεστη) και σήμανσης (κατακόρυφης και οριζόντιας) της νέας οδού.

Πύργος 19/10/2023  
Ο Συντάξας

Ελέγχθηκε  
Πύργος 19/10/2023  
Ο Πρ/νος Τ.Σ.Ε. της Π.Ε. Ηλείας  
α.α

Θεωρήθηκε  
Πύργος 19/10/2023  
Η Προϊ/νη Δ.Τ.Ε.Π.Ε.ΗΛΕΙΑΣ

Χαράλαμπος Μικέλης  
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β.

Τερψιχόρη Λογοθέτη  
Τοπογράφος Μηχανικός με Α'β.

Αθ. Παναγιωτοπούλου  
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β.