

**ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ:**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ

**ΕΡΓΟ:**

**«ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΗΣ  
ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟ ΜΕ ΑΡ. 18  
(ΤΜΗΜΑ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ)»**

**Προϊσταμένη Αρχή:**

Οικονομική Επιτροπή Π. Ι. Ν.  
Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κεφ/νίας  
(κατά περίπτωση Π. Δ. 7/2013)

Π/Υ = 250.000,00 € (με Φ. Π. Α.)

**Διευθύνουσα Υπηρεσία**

Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π. Ε. Κεφαλληνίας  
Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων

ΤΕΧΝ. ΠΕΡΙΓΡ.

**Πιστώσεις έργου:**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΑΕΠ 522 Τροπ. 0 της 7-9-2017 (ΑΔΑ: Ω4Γ9465ΧΙ8-Α54)  
"ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΠΙΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2017-2018"

ΚΕ 2016ΕΠ52200000

Απόφαση Περιφερειακού Συμβουλίου:  
Έγκριση Διάθεσης Πίστωσης

αρ. 190-18/2017 (ΑΔΑ: Ψ54Ο7ΛΕ-ΔΘΛ)  
αρ. 104052/42433/18-12-2017 (ΑΔΑ: ΩΧΟΡ7ΛΕ-Η7Κ)

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ****ΕΡΓΟ:**

**«ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟ ΜΕ ΑΡ.  
18 (ΤΜΗΜΑ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ)»**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**

Υπηρεσιακή μελέτη Δ. Τ. Ε.

Ιανουάριος 2018

Έγκριση Τ.Δ. 8286/2003/29-1-2018

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο θα κατασκευαστεί επί της επαρχιακής οδού με αρ. 18 (του Β.Δ. 24/6-2-1956, ΦΕΚ-47/Α'/8-2-1956), τμήμα Αγ. Γεώργιος - Καπανδρίτι, σε απόσταση 200 μέτρων περίπου από τον οικισμό του Αγ. Γεωργίου προς Καπανδρίτι. Στα τεύχη δημοπράτησης (βλ. τεύχος ΧΑΡΤΗΣ - ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΓΟΥ) προσαρτάται και απόσπασμα χάρτη ΓΥΣ 1:5000 με την επισήμανση της θέσης παρέμβασης.

Το τεχνικό περιεχόμενο του έργου είναι η αντιμετώπιση κατολισθητικού φαινομένου που συνέβη τον Ιανουάριο του 2017 στο συγκεκριμένο σημείο, με ξαφνική θραύση του οδοστρώματος της επαρχιακής οδού και παράλληλη υποχώρηση του κατάντη πρηνούς του επιχώματος της οδού.

Γεωλογική περιγραφή εκδηλωθείσας κατολίσθησης: Στην επαφή κροκαλοπαγών και μάργων εμφανίζονται μικροπηγές στις οποίες εκφορτίζονται οι υδροφόροι των κροκαλοπαγών. Πηγή επαφής των κροκαλοπαγών και των αργιλομαργών είναι και η πηγή που αναβλύζει σε μικρή απόσταση ανάντη του δρόμου και του μετώπου της κατολίσθησης (περίπου 5 μέτρα από τον δρόμο). Στη θέση αυτή, την προηγούμενη της κατολίσθησης υγρή περίοδο, κατέληξαν σημαντικές ποσότητες νερού τόσο από την ανάντη πηγή όσο και από την αποστραγγιστική αύλακα του δρόμου. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τον απότομο εμποτισμό των υλικών των επιχωμάτων του δρόμου και τη μείωση της διατμητικής αντοχής τους. Στην θέση της αστοχίας υπάρχει επίσης τεχνικό αποστράγγισης των όμβριων και της πηγής. Το σωληνωτό τεχνικό δεν είναι στην βάση του οδοστρώματος, αλλά στο ανώτερο μέρος του επιχώματος, με αποτέλεσμα το νερό που εξέρχεται από τους σωλήνες να δημιουργεί στα κατάντη καταρράκτη και έντονη διάβρωση. Η απορροή σημαντικών ποσοτήτων νερού και ο εμποτισμός του αποσαθρωμένου μανδύα των αργιλομαργαϊκών στρωμάτων στα κατάντη, δημιούργησαν φαινόμενα αστάθειας λόγω διόγκωσης των υλικών. Τα υλικά του επιχώματος ολίσθησαν επί των υποκείμενων αργιλομαργαϊκών υλικών με αποτέλεσμα την δημιουργία κατολίσθησης και λασποροής στα κατάντη σε μήκος περίπου 80 μέτρα και εύρους 15 - 20 μέτρων. Οι μεγάλες κλίσεις των πρηνών ευνόησαν επίσης την δημιουργία και την ένταση των κατολισθητικών φαινομένων. Η αστοχία του επιχώματος της οδού που εκδηλώθηκε, είχε ως αποτέλεσμα να υποχωρήσει το ένα ρεύμα κυκλοφορίας του δρόμου προς τα κατάντη (προς τον γκρεμό).

Οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν στα πλαίσια του έργου για την αντιμετώπιση του κατολισθητικού προβλήματος και την επισκευή της οδού, εμπίπτουν στην κατηγορία CPV: 452233142-6 Εργασίες επισκευής οδών και είναι συνοπτικά οι εξής:

- Καταρχήν προετοιμασία του εργοταξίου (επισήμανση, περίφραξη, εσωτερική και εξωτερική σήμανση κ.λπ.) και διευθέτηση της κυκλοφορίας.
- Απομάκρυνση των διαταραγμένων επιφανειακών στρώσεων έως βάθος περίπου 2,00 m και διαμόρφωση επιπέδου εργασίας με αναβαθμούς αγκύρωσης για την κατασκευή μικροπασσάλων.
- Κατασκευή πασσαλοσυστοιχίας μήκους 30,00 m κατά μήκος της οριογραμμής της οδού με σύμμικτους πασσάλους διαμέτρου  $D = 0,35$  m ανά  $s = 1,00$  m και βάθους έμπτυξης  $L = 10,00$  m.

- Κατασκευή νέου τεχνικού πλάτους 1,0 m στη θέση του παλαιού σε στάθμη κάτω από το νέο τοίχο αντιστήριξης.
- Τοποθέτηση μιας σειράς συρματοκιβωτίων για την έδραση του νέου τοίχου.
- Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης ύψους  $H = 2,60$  m και πέλματος πλάτους  $B = 3,40$  m, με την προσθήκη χαλινού.
- Επίχωση της περιοχής με επίλεκτα υλικά τύπου E3 ή E4 έως τη Στρώση Έδρασης Οδοστρώματος.
- Διαμόρφωση επαρκών κλίσεων κατόντη του πρανούς για τη συλλογή των υδάτων από το τεχνικό και την ανοικτή τάφρο.
- Καθαρισμός του ανάντη πρανούς από χαλαρά επιφανειακά υλικά.
- Κατασκευή ανοικτής επενδεδυμένης τάφρου για την απορροή των όμβριων υδάτων στο τεχνικό.

Για τη συγκεκριμένη παρέμβαση υπάρχουν οι παρακάτω εγκρίσεις των συναρμόδιων υπηρεσιών και σημειώνεται ότι οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα και με τους όρους που επιβάλλονται από τις εγκρίσεις αυτές:

- Το υπ' αρ. 299834/28-11-2017 έγγραφο της Διεύθυνσης Δασών Ν. Κεφαλληνίας.
- Το υπ' αρ. ΥΠ.Π.Ο.Α/ΓΔΑΜΤΕ/ΥΝΜΤΕΔΕΠΝΙ/484355/47638/5976/24-11-2017 έγγραφο της Υπηρεσίας Νεωτ. Μνημείων & Τεχν. Έργων Δυτ. Ελλάδας.
- Το υπ' αρ. ΥΠ.Π.Ο.Α/ΓΔΑΠΚ/ΕΦΑΚΕΦ/515417/342396/2881/13-12-2017, αρ. φακ. Φ777/Α1-01/2881 έγγραφο της Εφορείας Αρχαιοτήτων Κεφαλληνίας.
- Το υπ' αρ. 110902/26900/2017/11-1-2018 έγγραφο της Δ/νσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού, Τμήμα Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας ΠΕ Κεφαλληνίας.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν περιγράφονται αναλυτικότερα στην από Αύγουστο 2017 "ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ & ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΕΠ. ΟΔΟΥ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ -ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ" ως αυτή συντάχθηκε από το μελετητικό γραφείο: «ΣΙΓΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ Α.Ε.», η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τεχνικό στοιχείο της εργολαβίας και μπορεί να ζητηθεί προς σπουδή ή και αναπαραγωγή από τη Δ/νση Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Κεφαλληνίας (έγκριση αρ. πρωτ. 68858/16281/11-9-2017, ΑΔΑ: 7ΧΩΒ7ΛΕ-ΝΔΑ) απόφαση του Τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Κεφαλληνίας). Η προμέτρηση των εργασιών βασίζεται στην προμέτρηση της ως άνω γεωτεχνικής μελέτης.

Για τις εργασίες θα ακολουθηθούν οι προδιαγραφές όπως αυτές ορίζονται από τις εγκριμένες Ε.Τ.Ε.Π. (ΦΕΚ-2221/Β'/2012) και στην Ε.Σ.Υ. Στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής θα πραγματοποιηθεί επικαιροποίηση του τοπογραφικού σχεδίου που θα λαμβάνει υπόψη τις αλλαγές που έχουν συντελεστεί στο ανάγλυφο στην φάση της κατασκευής.

Εκ των ανωτέρω αναφερομένων συνάγεται ότι το συγκεκριμένο έργο αφορά εργασίες που αποκαθιστούν φθορές και βλάβες (εξαιτίας φυσικών φαινομένων) και αποσκοπεί στην επαναφορά του οδικού δικτύου στην αρχική του κατάσταση και όχι στην ουσιαστική τροποποίηση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του.

Μετά το πέρας των εργασιών ο ευρύτερος χώρος του έργου πρέπει να αποδοθεί καθαρός χωρίς απορρίμματα και χωρίς εναπομείναντα προϊόντα εκσκαφών ή άλλα δομικά υλικά ή αντικείμενα που θα καταστούν σε αχρηστία ή θα περισσέψουν ή δεν θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών (π.χ. αδρανή, τσιμέντα, ξύλα, σίδερα κ.λπ.).

Η διαγωνιστική διαδικασία για την ανάθεση της δημόσιας σύμβασης του Έργου θα γίνει ηλεκτρονικά κατά τις διατάξεις του άρθρου 37 («Τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/2016») του Ν. 4482/17 (ΦΕΚ-102/Α'/25-7-17). Η εκτέλεση του έργου θα γίνει κατά τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ-147/Α'/8-8-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Ο προϋπολογισμός των εργασιών έγινε με βάση τα ισχύοντα εγκεκριμένα ενιαία τιμολόγια εργασιών και μαζί με το εργολαβικό όφελος 18%, απρόβλεπτα 15%, πρόβλεψη αναθεώρησης και Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται σε **250.000,00 €**.

	<b>ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ</b>	<b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b>
<b>ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ</b>	Αργοστόλι, 29/1/2018	Αργοστόλι, 29/1/2018
Αργοστόλι, 29/1/2018	Η Αναπλ. Προϊσταμένη Τ.Σ.Ε.	Ο Αναπλ. Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.
Νικόλαος Ανδρεάτος	Διονυσία Κακονύκτη	Νικόλαος Ανδρεάτος
πολιτικός μηχανικός	πολιτικός μηχανικός	πολιτικός μηχανικός

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ