



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε.  
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ**

**ΥΠΟΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ  
-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ 9η  
ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟ ΤΗΣ Π.Ε.  
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (ΤΜΗΜΑ  
ΡΙΖΟΜΥΛΟΣ-ΠΕΤΑΛΙΔΙ-  
ΚΟΡΩΝΗ)»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 500.000,00 €  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ-ΣΑΕΠ526 με κωδικό έργου  
2017ΕΠ52600016**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

### **A. ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα έκθεση αφορά την περιγραφή των προβλεπόμενων εργασιών για τη συντήρηση-βελτίωση κατά θέσεις της 9<sup>ης</sup> Επ. Οδού του Νομού Μεσσηνίας, συνολικού μήκους περί τα 29,00χλμ.

Ως γνωστόν η 9<sup>η</sup> Επ. Οδός είναι μεγάλης σημασίας, καθώς αποτελεί την οδό σύνδεσης της Καλαμάτας με τα παράλια μέρη των τέως Δήμου Μεσσήνης, Αιπείας και Κορώνης (Πεταλίδι, Χράνοι, Άγιος Ανδρέας, Χαρακοπιό, Κορώνη) και έχει μεγάλο κυκλοφοριακό φόρτο, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες. Επειδή είναι παλιός δρόμος με πολλά προβλήματα οι εργασίες αποκατάστασης απαιτούν μεγάλες δαπάνες. Ωστόσο, έχουν συμπεριληφθεί στην παρούσα μελέτη μόνο κάποιες από τις πιο επικίνδυνες θέσεις, λόγω της περιορισμένης χρηματοδότησης. Έχει ληφθεί υπόψη ότι στο τμήμα Γέφυρα Τζαννε -έξοδος Καλαμακίου εκτελείται έργο της Περιφέρειας Πελοποννήσου του οποίου οι εργασίες προβλέπεται ότι θα ολοκληρωθούν εντός του 2018, συνεπώς στο εν λόγω τμήμα δεν γίνεται κάποια παρέμβαση. Οι θέσεις και οι εργασίες της παρούσας εργολαβίας περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω. Επίσης, με την παρούσα εργολαβία δύναται να αντιμετωπιστούν και βλάβες της 9<sup>ης</sup> Επ. οδού από απρόβλεπτα γεγονότα, για τα οποία θα ειδοποιείται ο ανάδοχος με οιονδήποτε πρόσφορο τρόπο (τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, SMS κλπ) και θα πρέπει να επεμβαίνει εντός δέκα (10) ημερών (πρωτίστως για αποκατάσταση και εφόσον υπάρχουν τεχνικές δυσκολίες με κατάλληλη σήμανση και μέτρα ασφαλείας-λεπτομέρειες στις Γενικές επισημάνσεις).

Η αρχή της χιλιομέτρησης τοποθετείται στην διασταύρωση της 82<sup>ης</sup> Ε.Ο. Τμήμα Μεσσήνη-Πύλος και της 9<sup>ης</sup> Επ. Οδού.

## **Β. ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΘΕΣΕΙΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ**

Το μέσο πλάτος του οδοστρώματος είναι περί τα 7,00μ.

Αρχή διασταύρωση 82<sup>ης</sup> Ε.Ο και 9<sup>ης</sup> Επ. Οδού, με διεύθυνση κίνησης από αρχή προς Κορώνη, προκειμένου να προσδιοριστούν οι αριστερά και δεξιά οριογραμμές της οδού.

### **ΘΟΛΩΤΟΣ ΟΧΕΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥ Δ.Δ. ΧΡΑΝΩΝ ΠΡΟΣ ΚΟΡΩΝΗ**

Κατά προτεραιότητα θα εκτελεστούν οι εργασίες στον θολωτό οχετό στην έξοδο του Δ.Δ. Χράνων προς Κορώνη, όπου έχει παρουσιαστεί καθίζηση στο οδόστρωμα λόγω ροής υδάτων στο κατάντη πρανές του επιχώματος πάνω από τον θολωτό οχετό.

Οι αναγκαίες εργασίες για την αποκατάσταση της καθίζησης του οδοστρώματος και την εξάλειψη του πιθανού κινδύνου κατάρρευσης του καταντι τμήματος του θολωτού οχετού που παρουσιάζει έντονες ρηγματώσεις είναι οι κατωθι:

Πρώτα από όλα θα γίνει αντιστήριξη-υποστήριξη του τεχνικού, με την σύνταξη της απαιτούμενης στατικής μελέτης, που θα συντάξει ο ανάδοχος με τις οδηγίες της υπηρεσίας χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

Ενίσχυση με οπλισμένο σκυρόδεμα της ακραίας καταντι ζώνης του θολωτού οχετού– τοίχος αντιστήριξης που θα είναι ύψους τουλάχιστον όσο και ο ρηγματωμένος μετωπικός τοίχος, με βάσει στατική μελέτη που θα συντάξει ο ανάδοχος, με συνεργασία με αρμόδιο μελετητή και χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, γεγονός που θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη κατά την διαμόρφωση της οικονομικής προσφοράς.

Επικουρικά προτείνεται να συνταχτεί μελέτη από εξειδικευμένο μελετητή για την αποτύπωση της βλάβης και τον τρόπο αντιμετώπισης (επισκευή ή/και ενίσχυση) στο τεχνικό στην έξοδο των Χράνων, την στιγμή μάλιστα που υπάρχει πίστωση ΣΑΜΠ 026 (ΑΔΑ: ΩΑΔΟ7Λ1-Θ4Σ απόφαση 304/15-09-2017 Περιφερειακού Συμβουλίου) για μελέτες στην ΠΕ Μεσσηνίας ύψους 500.000,00€.

Ενίσχυση με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, μετά την τοποθέτηση των απαιτούμενων αγκυρίων ή και σχάρας οπλισμών, της καταντι ζώνης του θολωτού οχετού με τον μετωπικό τοίχο.

Κατασκευή σαραζανet στην κατάντη πλευρά του επιχώματος της οδού, το οποίο θα εδραστεί εν μέρει στον κατασκευασμένο τοίχο αντιστήριξης

Ανακατασκευή του επιχώματος σε βάθος 1,00μ, εκ νέου κατασκευή οδοστρωσίας και ασφαλτόστρωσης.

### **XΘ 00+500 έως XΘ 01+100:**

Στο τμήμα αυτό της οδού θα γίνουν οι εξής εργασίες:

- πλήρης απομάκρυνση απορριμμάτων, χωμάτων από επενδεδυμένη τάφρο και κοπή βλάστησης (θάμνων, κλαδιά δέντρων και χαμηλή βλάστηση) έως ύψος 3,00μ για τη βελτίωση της ορατότητας και στα δύο όρια οδού (επενδεδυμένη τάφρο και έρεισμα).

-Χ.Θ. 00+550 καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού, με τον ταυτόχρονο καθαρισμό της ανάντη και κατάντη τάφρου αυτού (κοίτη ρέματος). Τοποθέτηση οριοδεικτών στο εν λόγω τεχνικό.

Κατόπιν συνεννοήσεως με επίβλεψη τοποθετούνται οριοδείκτες και στο δεξί όριο οδού (όπου υπάρχει στενό έρεισμα) και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ EN 05-04-04-00 «Οριοδείκτες οδού».

-Χ.Θ. 01+000 καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού, με τον ταυτόχρονο καθαρισμό της κατάντη τάφρου αυτού (κοίτη ρέματος). Τοποθέτηση οριοδεικτών στο τεχνικό εξόδου στο δεξί όριο οδού. Θα πραγματοποιηθεί απομάκρυνση φερτών από την μεταλλική σχάρα (είσοδος ομβριων).

-Στα πλαίσια της τεχνικής αστυνόμευσης έχει διαπιστωθεί ότι σε αυτό το τμήμα της οδού (κυρίως αριστερά) έχουν κατασκευαστεί πολλές προσβάσεις σε ιδιοκτησίες, με την ράμπα πρόσβασης εντός της διατομής τάφρου με αποτελέσματα:

- α) την απομείωση υδραυλικής διατομής αυτής,
- β) την συγκέντρωση φερτών με αποτέλεσμα το φράξιμο τάφρου και
- γ) την εκτροπή των όμβριων εντός της οδού.

Θα πραγματοποιηθεί λεπτομερή αποτύπωση (οριζοντιογραφικά και υψομετρικά) θα υποβληθούν σχέδια εφαρμογής, που θα τύχουν εγκρίσεως της Δ/νουσας Υπηρεσίας για την υλοποίηση νέων καταλλήλων προσβάσεων χωρίς να επηρεάζεται η υδραυλική διατομή της τάφρου (εργασίες καθαιρέσεις άοπλων σκυροδεμάτων, εκσκαφών, νέες σκυροδετήσεις ή/και μεταλλικές σχάρες κλπ).

-Ασφατικές εργασίες. Με την υπογραφή της σύμβασης και την προσκόμιση του χρονοδιαγράμματος θα υποβληθεί αποτύπωση (οριζοντιογραφική και υψομετρική, ανά 20.00μ εκτός αν η οριζοντιογραφία της οδού επιβάλλει μικρότερη απόσταση πχ σε καμπύλες) των τμημάτων που θα εκτελεστούν ασφατικές εργασίες προκειμένου να επιβεβαιωθεί η προμέτρηση των ασφατικών εργασιών ή η ανάγκη σύνταξης Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών.

Αποτύπωση θα πραγματοποιηθεί μετά το φρεζάρισμα, μετά τις εργασίες ισοπεδωτικής στρώσης και του τάπητα κυκλοφορίας. Τα ανωτέρω αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου, σύμφωνα και με σχετικές ΠΕΤΕΠ και θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη κατά την διαμόρφωση της οικονομικής του προσφοράς (απαραίτητες τοπογραφικές αποτυπώσεις).

Ιδιαίτερα γιαυτό το τμήμα της οδού που θα εφαρμοστεί αντιολισθηρή στρώση τύπου 2 ανοικτής σύνθεσης θα τηρηθούν όσα προβλέπονται στην **ΠΕΤΕΠ:05-03-12-01 «Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος»**.

Το ασφαλτόμιγμα πορώδους σύνθεσης για να διαστρωθεί σε παλιά οδοστρώματα θα πρέπει προηγουμένως να διασφαλισθεί η στεγανότητα της υποκείμενης στρώσης. Για το σκοπό αυτό η υποκείμενη στρώση θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από ασφαλτικό σκυρόδεμα κλειστού τύπου (ασφαλτόμιγμα στρώσης κυκλοφορίας). Στην περίπτωση διάστρωσης πορώδους τάπητα επί παλαιού οδοστρώματος, η επιφάνεια θα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, να μην παρουσιάζει κανενός είδους επιφανειακές κακώσεις και το οδόστρωμα να έχει επαρκή φέρουσα ικανότητα (ελέγχεται η ύπαρξη ρηγματώσεων). Σε αντίθετη περίπτωση, πριν τη διάστρωση του πορώδους τάπητα, το οδόστρωμα θα πρέπει να συντηρείται και/ή να ενισχύεται κατάλληλα.

Επίσης, σε όλες τις περιπτώσεις η υποκείμενη στρώση θα πρέπει να έχει εγκάρσια και διαμήκη ομαλότητα .

Το ασφαλτόμιγμα πορώδους σύνθεσης θα διαστρωθεί σε μία στρώση συμπαγωμένου πάχους 40mm. Η διάστρωση του ασφαλτομίγματος θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην δημιουργούνται ψυχρές διαμήκεις ενώσεις.

-Στην συνέχεια θα γίνει οριζόντια σήμανση (διαγράμμιση) με ανακλαστική βαφή σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00 «Οριζόντια σήμανση καταστρωμάτων κυκλοφορίας» και σύμφωνα με τις οδηγίες Υπ.Δ.Ε. (διαγράμμιση σε οριογραμμές πάχους 0,20εκ και αξονικές 0,12 ή 0,15εκ, εφόσον επιτρέπεται από πλάτος οδοστρώματος-οδός κατηγορίας ΑΙΙΙ).

#### **ΧΘ 01+300 έως Γέφυρα Τζάννε:**

-Χ.Θ. 01+300 καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού, με τον ταυτόχρονο καθαρισμό της κατάντη τάφρου αυτού (κοίτη ρέματος). Τοποθέτηση οριοδεικτών στο τεχνικό στο δεξί όριο οδού.

-Χ.Θ. 01+500 καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού, με τον ταυτόχρονο καθαρισμό της κατάντη τάφρου αυτού (κοίτη ρέματος). Τοποθέτηση οριοδεικτών στο τεχνικό εξόδου στο δεξί όριο οδού.

-Χ.Θ. 01+600 έως Χ.Θ. 02+600 πλήρης απομάκρυνση απορριμμάτων, χωμάτων από επενδεδυμένη τάφρο (δεξιά) και κοπή βλάστησης (θάμνων, κλαδιά δέντρων και χαμηλή βλάστηση) έως ύψος 3,00μ για τη βελτίωση της ορατότητας και στα δύο όρια οδού (επενδεδυμένη τάφρο και έρεισμα αριστερά).

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί, και σε αυτό το κομμάτι, στις προσβάσεις ακινήτων στην οδό που δημιουργούν προβλήματα στην απορροή όμβριων και θα αντιμετωπιστούν ανάλογα με τις προσβάσεις στο πρώτο τμήμα επέμβασης (ΧΘ 00+500 έως ΧΘ 01+100).

#### **Πεταλίδι έως έξοδος Καλαμακίου:**

-Χ.Θ. 07+290 καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού, με τον ταυτόχρονο καθαρισμό των ανάντη και κατόντη τάφρων αυτού (κοίτη ρέματος). Τοποθέτηση οριοδεικτών στο τεχνικό εισόδου και εξόδου.

-Χ.Θ. 07+400 καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού, με τον ταυτόχρονο καθαρισμό της κατόντη τάφρου αυτού (κοίτη ρέματος). Τοποθέτηση οριοδεικτών στο τεχνικό εξόδου στο δεξί όριο οδού.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί και σε αυτό το κομμάτι στις προσβάσεις ακινήτων στην οδό που δημιουργούν προβλήματα στην απορροή όμβριων και θα αντιμετωπιστούν ανάλογα με τις προσβάσεις στο πρώτο τμήμα επέμβασης (ΧΘ 00+500 έως ΧΘ 01+100).

Καθαρισμός τάφρων και ερεισμάτων από φερτά και βλάστηση κατόπιν υπόδειξης της Επίβλεψης.

#### **ΧΘ 11+100 έως ΧΘ 11+600:**

-Θα κατασκευαστεί επενδεδυμένη τάφρος στο δεξί όριο της οδού, που θα καθοδηγήσει τα όμβρια στο υφιστάμενο τεχνικό. Στο οποίο θα κατασκευαστεί έντεχνα το φρεάτιο εισόδου και θα σκεπαστεί με σχάρα (ιδιοκτησία Κούκη –πρόσβαση προς ξενοδοχείο ΙΚΑΡΟΣ). Θα γίνει ο απαιτούμενος καθαρισμός του τεχνικού (αγωγού όμβριων) και θα καθαριστεί και η έξοδος του.

- Θα γίνουν ασφαλικές εργασίες σε μήκος περίπου 500μέτρων ήτοι: απόξεση ασφαλικού σκυροδέματος σε βάθος έως 4 εκατοστά, εφαρμογή συγκολλητικής επάλειψης, εφόσον από την αποτύπωση έχουν προκύψει μη ορθές επικλήσεις και ανωμαλίες του καταστρώματος θα εφαρμοσθεί ισοπεδωτική στρώση. Και στην συνέχεια αντιολισθηρός τάπητας (τύπου 1 ή τύπου 2) πάχους 4 εκατοστών. Οι αποτυπώσεις σε κάθε φάση των ασφαλικών εργασιών θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις γενικές επισημάνσεις.

-Στην συνέχεια θα γίνει οριζόντια σήμανση (διαγράμμιση) με ανακλαστική βαφή σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00 «Οριζόντια σήμανση καταστρωμάτων κυκλοφορίας» και σύμφωνα

με τις οδηγίες Υπ.Δ.Ε.. Η διαγράμμιση στις οριογραμμές πάχους θα είναι 0,20 εκ και στον άξονα 0,12 ή 0,15εκ, εφόσον επιτρέπεται από πλάτος οδοστρώματος-οδός κατηγορίας ΑΙΙΙ).

-Τοποθέτηση ικανού μήκους, σύμφωνα με πιστοποιητικά κατασκευαστή, στηθαίου N2 W2 στο αριστερό όριο οδού, προς αντικατάσταση αυτού που υφίσταται και είναι κτυπημένο.

#### **ΧΘ 14+500 έως ΧΘ 14+650 (αίτηση με ΑΠ 72093/2016):**

-Χ.Θ. 14+600 καθαρισμός του υφιστάμενου τεχνικού, με τον ταυτόχρονο καθαρισμό της κατάντη περιοχής αυτού. Τοποθέτηση οριοδεικτών στο τεχνικό στο δεξί όριο οδού.

Χωροστάθμιση στον εν λόγω τμήμα της οδού για τον έλεγχο της ομαλής απορροής όμβριων υδάτων. Η κατασκευασμένη επενδεδυμένη πρόσβαση σε ιδιοκτησία στην δεξιά πλευρά της οδού, κυρίως όμως ο δημοτικός τσιμεντόδρομος που συμβάλλει από τα δεξιά στην οδό χωρίς να έχει γίνει πρόβλεψη για την απορροή των όμβριων του. Θα κατασκευαστεί κανάλι μορφής ανάποδου «Π» στον τσιμεντόδρομο με μεταλλική σχάρα που θα συγκεντρώνει τα ανάντη όμβρια και θα τα οδηγεί μέσω χωμάτινης ή επενδεδυμένης τάφρου στο υφιστάμενο τεχνικό.

#### **ΧΘ 16+800 έως ΧΘ 16+900 (αίτηση με ΑΠ 54303/2017):**

Οι κατασκευασμένες προσβάσεις σε ιδιοκτησίες στην αριστερά πλευρά της οδού, δημιουργούν πρόβλημα στην ομαλή απορροή των όμβριων του, με αποτέλεσμα την παρατεταμένη παραμονή αυτών στο οδόστρωμα.

Θα γίνει χωροστάθμιση (που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο) στον εν λόγω τμήμα της οδού για το έλεγχο της απορροής όμβριων υδάτων. Θα κατασκευαστεί φρεάτιο στο χαμηλότερο σημείο οδού και μέσω αγωγού δομημένου τοιχώματος θα οδηγηθούν τα όμβρια σε παρακείμενη επενδεδυμένη τάφρο, η οποία πρώτα θα καθαριστεί. Πριν την εκσκαφή για την τοποθέτηση αγωγού ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την επικοινωνία με υπηρεσίες ΟΚΩ για την υπόδειξη θέσεων δικτύων των.

#### **ΧΘ 23+700 έως ΧΘ 23+800 (Κόμβιοι):**

- Θα γίνουν ασφατικές εργασίες σε μήκος περίπου 100μέτρων ήτοι: απόξεση ασφατικού σκυροδέματος σε βάθος έως 4 εκατοστά, εφαρμογή συγκολλητικής επάλειψης, εφόσον από την αποτύπωση έχουν προκύψει μη ορθές επικλίσεις και ανωμαλίες του καταστρώματος θα εφαρμοσθεί ισοπεδωτική στρώση. Και στην συνέχεια αντιολισθηρός τάπητας (τύπου 1) πάχους 4 εκατοστών. Οι αποτυπώσεις σε κάθε φάση των ασφατικών εργασιών θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις γενικές επισημάνσεις.

-Στην συνέχεια θα γίνει οριζόντια σήμανση (διαγράμμιση) με ανακλαστική βαφή σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00 «Οριζόντια σήμανση καταστρωμάτων κυκλοφορίας» και σύμφωνα με τις οδηγίες Υπ.Δ.Ε. Η διαγράμμιση στις οριογραμμές πάχους θα είναι 0,20 εκ και στον άξονα 0,12 ή 0,15εκ, εφόσον επιτρέπεται από πλάτος οδοστρώματος.

-Θα τοποθετηθούν στα όρια οδού και εκτός της διαγράμμισης μεταλλικοί ανακλαστήρες οδού (μάτια γάτας) για την καθοδήγηση και προειδοποίηση των οδηγών (το αριστερό όριο οδού είναι σε λιθόκτιστο τοίχο και λόγω οριζοντιογραφίας οδού-στένωση δεν μπορεί να τοποθετηθεί στηθαίο εφόσον θα δημιουργήσει περαιτέρω στένωση). Θα εφαρμοστούν όσα αναφέρονται στην ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-03-00 2009 «Ανακλαστήρες οδοστρώματος».

#### **ΧΘ 28+000 έως ΧΘ 28+125 προς Κορώνη (μετά την διασταύρωση προς Βασίλισσι) (Πλησίον οικίας Ράλλη):**

Θέση της οδού όπου συμβαίνουν ατυχήματα, σύμφωνα με πληροφόρηση της Υπηρεσίας από Δήμο Πύλου-Νέστορος.

-Θα αξιοποιηθεί το τμήμα της οδού (όριο οδού στο πόδι πρανούς) ώστε να διαπλατυνθεί η οδός δεξιά και να δοθούν οι σωστές επικλίσεις, θα κατασκευαστεί τοίχος (πρότυπα σχέδια Εγνατίας) μεταβλητού ύψους, εργασίες επίχωσης (με υλικό Ε2-Ε3), οδοστρωσίας και κατασκευής νέου ασφαλοτάπητα στο τμήμα διαπλάτυνσης. Όλες οι εργασίες θα γίνουν κατόπιν σχεδίου εφαρμογής που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο. Στο υφιστάμενο τμήμα θα φρεζαριστεί ο υφιστάμενος τάπητας, θα εφαρμοστεί συγκολλητική επάλειψη και θα διαστρωθεί με την απαιτούμενη επίκληση συνολικά ο νέος τάπητας κυκλοφορίας. αποτυπώσεις σε κάθε φάση των ασφαλικών εργασιών θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις γενικές επισημάνσεις.

- Θα πραγματοποιηθεί η αποξήλωση της υφιστάμενης περίφραξης με ιδιαίτερη προσοχή για την επανατοποθέτηση της.

- Στο αριστερό όριο οδού θα κατασκευαστεί επενδεδυμένη τάφρος η οποία θα οδηγεί τα όμβρια σε αγωγό ομβρίων που θα κατασκευαστεί, με το κατάλληλο φρεάτιο (τοποθέτηση σχάρας) και κατάλληλο τεχνικό εξόδου αν απαιτείται, σε τάφρο που οδηγεί τα όμβρια σε παρακείμενο ρέμα. (για την αναφερόμενη εργασία θα υποβληθεί σχέδιο εφαρμογής όπου θα αναγράφονται οι διαστάσεις σκάμματος, τα υψόμετρα εισόδου και εξόδου οχετού, η απαιτούμενη διάσταση οχετού, η κατά μήκος κλίση του, οι διαστάσεις σκυροδέματος εγκιβωτισμού, το τοποθετούμενο πλέγμα και οιαδήποτε άλλη αναγκαία πληροφορία).

-Στην συνέχεια θα γίνει οριζόντια σήμανση (διαγράμμιση) με ανακλαστική βαφή σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00 «Οριζόντια σήμανση καταστρωμάτων κυκλοφορίας» και σύμφωνα με τις οδηγίες Υπ.Δ.Ε. Η διαγράμμιση στις οριογραμμές πάχους θα είναι 0,20 εκ και στον άξονα 0,12 ή 0,15εκ, εφόσον επιτρέπεται από πλάτος οδοστρώματος.

Εργασίες συντηρήσεων:

-Με υπόδειξη της υπηρεσίας θα καθαριστούν τάφροι (χωμάτινες και επενδεδυμένες), θα καθαριστούν και από βλάστηση προκειμένου να καταστούν ορατές όλες οι πινακίδες ΚΟΚ και να αποκατασταθεί η ορατότητα (κυρίως σε καμπύλες).

-Στο τεχνικό του ποταμού «Επι» θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας Τεχνικών έργων, ικανότητας συγκράτησης Η2, λειτουργικού πλάτους W4 σε αντικατάσταση αυτών που έχουν φθορές στο αριστερό όριο οδού.

-Σε τμήματα της οδού προκειμένου να επισημανθούν θέσεις όπως τεχνικά (οχετοί, τοιχία, πρηνή κλπ) θα τοποθετηθούν οριοδείκτες σύμφωνα με την ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ EN 05-04-04-00 «Οριοδείκτες οδού».

-Σε αντικατάσταση πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης θα τοποθετηθούν νέες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΠΕΤΕΠ 05-04-06-00 «Πινακίδες σταθερού περιεχόμενου».

#### **Δεσμευτικές Συμβατικές Επισημάνσεις:**

- Κατά προτεραιότητα θα γίνει η επέμβαση στο τεχνικό γεφύρωσης στην Έξοδο των Χράνων προς Κορώνη, προκειμένου να συνταχθεί και απαιτούμενος ΑΠΕ, μετά την θεώρηση της στατικής μελέτης, που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος.

- Εάν απαιτηθούν αλλαγές λόγω διαφοράς των επί τόπου συνθηκών από τις παραδοχές της μελέτης, αυτές θα γίνουν κατόπιν συνεννόησης με τη Δ/νους Υπηρεσία και κατόπιν έγγραφης εντολής.

- Ασφαλικές εργασίες. Με την υπογραφή της σύμβασης και την προσκόμιση του χρονοδιαγράμματος θα υποβληθεί αποτύπωση (οριζοντιογραφική και υψομετρική, ανά 20.00μ εκτός αν η οριζοντιογραφία της οδού επιβάλλει μικρότερη απόσταση πχ σε καμπύλες) των τμημάτων που θα εκτελεστούν ασφαλικές εργασίες, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η προμέτρηση των ασφαλικών εργασιών ή η ανάγκη σύνταξης Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών.

Επίσης, αποτυπώσεις θα πραγματοποιηθούν μετά το φρεζάρισμα, μετά τις εργασίες ισοπεδωτικής στρώσης και του τάπητα κυκλοφορίας. Τα ανωτέρω αποτελούν συμβατική υποχρέωση του αναδόχου και είναι δεσμευτικές για την πληρωμή της αντίστοιχης εργασίας (σχετικές ΠΕΤΕΠ και θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη κατά την διαμόρφωση της οικονομικής του προσφοράς απαραίτητες τοπογραφικές αποτυπώσεις).

- Επειδή το αντικείμενο της εργολαβίας αφορά ειδικότερα τη συντήρηση της 9<sup>ης</sup> Επ οδού και τη δυνατότητα για άμεση επέμβαση για την αντιμετώπιση απρόβλεπτων και



επείγουσών καταστάσεων καθόλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, εάν προκύψει βλάβη και σε οποιαδήποτε άλλη θέση εκτός των ανωτέρω αναφερόμενων θέσεων της 9<sup>ης</sup> Επ. Οδού, μετά τη δημοπράτηση του έργου που θέτει σε κίνδυνο την οδική ασφάλεια, ο ανάδοχος υποχρεούται να επεμβαίνει και να εκτελεί άμεσα τις εργασίες αποκατάστασης που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία (και με οποιοδήποτε τρόπο του ζητηθεί είτε τηλεφωνικά είτε με φαξ, είτε με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή sms, είτε με γραπτή εντολή).

Η προθεσμία αποκατάστασης των ως άνω βλαβών δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 10 ημέρες από τη λήψη της εντολής της Υπηρεσίας με οιοδήποτε πρόσφορο μέσο, καθώς για τις έκτακτες και επείγουσες επεμβάσεις ισχύουν τα διαλαμβανόμενα του άρθρου 7 § 6 του Ν.3481/2006, όπου ορίζεται ότι «*Η αποκατάσταση των βλαβών που κρίνονται επικίνδυνες για την οδική ασφάλεια ολοκληρώνεται υποχρεωτικά εντός δέκα (10) ημερών από τη διενέργεια της αυτοψίας*». Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει αυθημερόν στην οριοθέτηση της περιοχής της βλάβης και στην τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης προς αποφυγή ατυχημάτων.

- Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, θα φέρουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά ποιότητας CE και τα τεχνικά φυλλάδια και πιστοποιητικά αυτών θα τεθούν **προ της χρήσης** τους στο έργο, προς έλεγχο και έγκριση από την Υπηρεσία.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση όλων των μέτρων ασφαλείας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση όλων των προβλεπόμενων από την εργατική νομοθεσία (ασφάλιση προσωπικού, τήρηση ωραρίου απασχόλησης, υπερωρίες κα). Σε περίπτωση εργασίας πέρα του προβλεπόμενου από Νόμο ωραρίου θα πρέπει να έχουν ληφθεί όλες οι προβλεπόμενες άδειες (επιθεώρηση Εργασίας) και να έχει ενημερωθεί και η Διευθύνουσα Υπηρεσία, προκειμένου να συντονιστεί και η Επίβλεψη. Εργασίες πέραν του προβλεπόμενου νόμιμου ωραρίου δεν θα παραλαμβάνονται αν δεν έχουν τηρηθεί τα ανωτέρω και θα γίνεται και καταγγελία στο ΣΕΠΕ.
- Επίσης, θα πρέπει να εφαρμόζεται η προβλεπόμενη εργοταξιακή σήμανση κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, λόγω της μεγάλης κυκλοφορίας της οδού.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση και λήψη όλων των προβλεπόμενων μέτρων για την προστασία περιβάλλοντος.
- Τα απόβλητα των εκσκαφών θα διατίθενται σε αδειοδοτημένους χώρους διαχείρισης αποβλήτων εκσκαφών, καθαιρέσεων κλπ και θα προσκομίζεται στην Υπηρεσία από τον Ανάδοχο η Τελική Βεβαίωση **προκειμένου αυτός να αποζημιωθεί για τις αντίστοιχες εργασίες**. Η δαπάνη για την επεξεργασία των υλικών στη μονάδα διαχείρισης αποβλήτων

θα καλυφθεί απολογιστικά με την προσκόμιση των αντίστοιχων τιμολογίων της μονάδας ΑΕΚΚ.

### **Γ. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Το υποέργο χρηματοδοτείται από το ΠΔΕ-ΣΑΕΠ526 και είναι ενταγμένο στο έργο με τίτλο «ΒΕΛΤΙΩΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (2017-2019)» και κωδικό 2017ΕΠ52600016, με την υπ' αριθμ. 174/23-05-2018 (ΑΔΑ: 6Ο9Β7Λ1-5ΤΔ) Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου με προϋπολογισμό 500.000,00 €.

**Καλαμάτα 21-09- 2018**

**Οι συντάξαντες**

**Κωνσταντίνα Μαραβά  
Πολ. Μηχανικός με Α' β**

**Σταύρος Καρτερολιώτης  
Πολ. Μηχανικός με Α' β**  
(για την μελέτη αντιμετώπισης της  
βλάβης στον μετωπικό τοίχο του  
θολωτού γεφυριού στην Έξοδο των  
Χρανών)

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ**

**Ο Προϊστάμενος του Τμ. Συγκοινωνιακών  
Έργων**

**Στ. Καρτερολιώτης  
Πολ. Μηχανικός με Α' β**