



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «Εργασίες συντήρησης στο  
Επαρχιακό οδικό δίκτυο του ορεινού  
όγκου Ν. Καβάλας»

Χρηματοδότηση: ΠΔΕ ΣΑΕΠ 0531  
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.000.000,00 €  
(με ΦΠΑ 24%)

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά εργασίες συντήρησης του οδοστρώματος και τη βελτίωση στοιχείων ασφαλείας σε επιλεγμένα τμήματα του Επαρχιακού Οδικού δικτύου του ορεινού όγκου του Νομού Καβάλας. Η φθορά της επιφάνειας των οδοστρωμάτων είναι συνεχής, λόγω της κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων από τα λατομεία της περιοχής και κρίνεται απαραίτητη η συντήρησή τους. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται σε τμήματα της 5<sup>ης</sup> Επαρχιακής οδού από την διασταύρωση του Μακρυχωρίου μέχρι τον Σκοπό και της 1<sup>ης</sup> Επαρχιακής οδού από τον Σκοπό μέχρι τον Κεχρόκαμπο. Επεμβάσεις μπορεί να πραγματοποιηθούν και σε τμήματα της 2<sup>ης</sup> Επαρχιακής οδού μεταξύ της Λεκάνης και του Κεχρόκαμπου.

Επισημαίνουμε πως οι επαρχιακοί οδοί του ορεινού όγκου του Ν. Καβάλας έχουν πλάτος ασφαλτικού καταστρώματος 6,00 m περίπου. Η μελέτη περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες :

- Τομή του οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.
- Αποκατάσταση οδοστρώματος με εξυγίανση σε διάφορα βάθη.
- Χρήση ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης.
- Συγκολλητικές στρώσεις.
- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας.
- Αντιολισθηρό τάπητα όπου απαιτείται.
- Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής.
- Διαγράμμιση στα ασφαλτοστρωμένα με την παρούσα τμήματα.
- Αποξηλώσεις στηθαίων και κιγκλιδωμάτων και τοποθέτηση νέων, καθώς και τοποθέτηση νέων πινακίδων και ανακλαστήρων οδοστρώματος.
- Διαγράμμιση οδοστρώματος

Οι ακριβείς θέσεις εκτέλεσης όλων των παραπάνω εργασιών θα υποδεικνύονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και δύναται να τροποποιούνται με βάση τις εκάστοτε ανάγκες και απαιτήσεις.

Το έργο χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων της ΣΑΕΠ 531, με Κ.Α.Ε. 2014ΕΠ53100006 σύμφωνα με την αριθμό πρωτ. 184529/2441/06.11.2019 Απόφαση Περιφερειάρχη Α.Μ.Θ. (ΑΔΑ: Ω79Υ7ΛΒ-1ΣΔ και ΑΔΑΜ:19REQ005822342) και ο προϋπολογισμός αυτού ανέρχεται στο ποσό των **1.000.000,00 €** (με ΦΠΑ 24%).

Θα πραγματοποιηθεί απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος **έως 9 cm** ανάλογα με την τελική στρώση (ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας ή αντιολισθηρή στρώση) και με το βάθος φθοράς.

**Στα τμήματα του δικτύου που επιλεγεί η αντιολισθηρή στρώση** θα γίνει απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος **4cm** και με δεδομένο ότι η υποκείμενη στρώση θα είναι σε καλή κατάσταση, θα γίνει μόνο διάστρωση αντιολισθηρής στρώσης ασφαλτικού σκυροδέματος, Τύπου 1, συμπακνωμένου πάχους **4cm**. Εκτιμάται ωστόσο, ότι σε πολλά τμήματα θα απαιτηθεί φρεζάρισμα μέχρι **8 cm** λόγω μεγαλύτερου βάθους φθοράς. Στα εν λόγω τμήματα μετά το φρεζάρισμα, ή θα γίνει διάστρωση **ισοπεδωτικής (εξομαλυντικής) ασφαλτικής στρώσης**, προκειμένου αφενός να εξαλειφθούν οι επιφανειακές ανωμαλίες, αφετέρου να παραληφθούν οι τυχόν καθιζήσεις του οδοστρώματος ή θα πραγματοποιηθεί διάστρωση **ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας**, συμπακνωμένου πάχους **4 cm** και κατόπιν επί αυτής διάστρωση **αντιολισθηρής στρώσης ασφαλτικού σκυροδέματος**, συμπακνωμένου πάχους **4 cm**.

**Στα τμήματα του δικτύου που επιλεγεί η ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με χρήση κοινής ασφάλτου** θα γίνει απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος **5cm** και με δεδομένο ότι η υποκείμενη στρώση θα είναι σε καλή κατάσταση, θα γίνει μόνο διάστρωση ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας με χρήση κοινής ασφάλτου συμπακνωμένου πάχους **5cm**. Εκτιμάται ωστόσο, ότι σε πολλά τμήματα θα απαιτηθεί φρεζάρισμα μέχρι **9 cm** λόγω μεγαλύτερου βάθους φθοράς. Στα εν λόγω τμήματα μετά το φρεζάρισμα θα γίνει διάστρωση **ισοπεδωτικής (εξομαλυντικής) ασφαλτικής στρώσης**, προκειμένου αφενός να εξαλειφθούν οι επιφανειακές ανωμαλίες, αφετέρου να παραληφθούν οι τυχόν καθιζήσεις του οδοστρώματος.

**Σε περίπτωση που διαπιστωθεί πρόβλημα στις υποκείμενες στρώσεις προβλέπεται εξυγίανση οδοστρώματος με τη κατασκευή υπόβασης και βάση οδοστρώματος μεταβλητού πάχους.**

Η ισοπεδωτική (εξομαλυντική) στρώση και η ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04 περί "**Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου**", όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα σύμφωνα με το ΦΕΚ 4607/Β'/13.12.2019. Η αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος θα πρέπει να

συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01 περί "**Αντιολισθηρής στρώσης ασφαλτικού σκυροδέματος**", όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με το ΦΕΚ 4607/Β'/13.12.2019. Για τις παραπάνω επιφανειακές στρώσεις (ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας και αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος) θα χρησιμοποιηθεί κοινή άσφαλτος οδοστρωσίας τύπου 50/70.

Σε όλα τα οδικά τμήματα που θα εκτελεσθούν ασφαλτικές εργασίες συντήρησης, θα ακολουθήσει διαγράμμιση του άξονα και των οριογραμμών του οδοστρώματος. Τα υλικά διαγράμμισης που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN1423, EN1424, EN1436, EN1871, EN1824, EN13197, EN 1790, την ΠΙΕΤΕΠ 05-04-02-00 και τις λοιπές προδιαγραφές, κανονισμούς και Ευρωπαϊκά Πρότυπα, όπως αναφέρονται αναλυτικά στην ΕΣΥ.

**Τροποποίηση στις ποσότητες των εργασιών είναι πιθανή και θα εξαρτηθεί από την κατάσταση και τις ανάγκες του οδικού δικτύου κατά την χρονική περίοδο της επέμβασης.**

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και οι εργασίες που θα εκτελεσθούν, πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και θα υπόκεινται σε όλους τους απαιτούμενους (ποιοτικούς και ποσοτικούς) εργαστηριακούς ελέγχους. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι υλικών και των εργασιών θα γίνονται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Νομοθεσία, την Ε.Σ.Υ. και τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Για τις ασφαλτικές εργασίες, θα ελέγχεται σχολαστικά, σύμφωνα με τις οικείες προδιαγραφές, η εξασφάλιση της επιπεδότητας και της ομαλότητας. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί αφενός στις συναρμογές του παλιού με το νέο ασφαλτικό ώστε η μετάβαση από τα παλαιά στα νέα τμήματα και αντίστροφα να έχει μηδενική υψομετρική διαφορά.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνά έγκαιρα, για την προετοιμασία της επιφάνειας της οδού, πριν από τη διάστρωση των ασφαλτικών επαλείψεων και των ασφαλτικών στρώσεων, για τον καθαρισμό των ερεισμάτων και των φρεζαρισμένων επιφανειών με επιμελές σκούπισμα, συγκέντρωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.

Η διαχείριση των αποβλήτων από τις εκσκαφές και κατασκευές που θα προκύψουν θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Κ.Υ.Α. 36259/1757/ε103/2010. Βάσει του άρθρου 7 παρ. 3, εδ. Β της Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010-«Μέτρα όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές κ.λπ. (ΑΕΚΚ)» επιβάλλεται ως προϋπόθεση για την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης του έργου η σύμβαση του Αναδόχου με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Τα υλικά που θα προκύψουν από τις εργασίες φρεζαρίσματος θα χρησιμοποιηθούν για την διάστρωση ως στρώση βάσης σε επιλεγμένα τμήματα της 1<sup>ης</sup> Επαρχιακής οδού που στερούνται ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, από Διπόταμο έως Σκοπό, με την απαραίτητη συμπύκνωση.

Τα υλικά που προκύπτουν ως περίσσεια κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων, ανήκουν στον κύριο του έργου σύμφωνα με την παράγραφο 11, του άρθρου 138 του Ν.4412/2016.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να συντάξει Μελέτη Κυκλοφοριακής Ρύθμισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του αρ. 52 του ΚΟΚ (περί μέτρων ρύθμισης οδικής κυκλοφορίας) όπως αυτό αντικαταστάθηκε με την παρ. 9 του αρ. 48 του Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261 Α') καθώς επίσης και σύμφωνα με την εγκύκλιο με αρ. πρώτ: ΔΟΥ/οικ/220/15.01.2015 με ΑΔΑ: Ω37Χ1-2ΥΑ.

Ο χρόνος περαίωσης περιλαμβάνει όλες τις πιθανές καθυστερήσεις για την προμήθεια και εξασφάλιση της ασφάλτου ή άλλων υλικών. Η παρούσα εργολαβία πρέπει να ολοκληρωθεί μέσα σε χρονικό διάστημα δώδεκα **(12) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Καβάλα, 01/03/ 2021

ΣΥΝΤΑΞΗ

Ελέγχθηκε  
Ο αν. Προϊστάμενος Τμήματος  
Συγκοινωνιακών Έργων

ΘΕΩΡΗΣΗ  
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.  
ΠΕ Καβάλας

Νάστος Γιώργος  
Πολ/μος Μηχανικός

Κυπραίος Γεώργιος  
Τοπογράφος Μηχανικός

Θωμάς Καραβάς  
Τοπογράφος Μηχανικός