



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

ΕΡΓΟ: «Εργασίες ασφαλτόστρωσης,
τοποθέτησης ΣΑΟ και βαφής ιστών
οδοφωτισμού, σε τμήματα του
οδικού δικτύου αρμοδιότητας ΠΕ
Καβάλας»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.800.000,00 €
(με ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά εργασίες συντήρησης-αποκατάστασης φθαρμένων ασφατικών στρώσεων κυκλοφορίας, τοποθέτηση Συστημάτων Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), εργασίες βαφής ιστών ηλεκτροφωτισμού καθώς και εργασίες διαγράμμισης σε τμήματα του Εθνικού και Επαρχιακού οδικού δικτύου, αρμοδιότητας της ΠΕ Καβάλας της Περιφέρειας Α.Μ.Θ.

Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από το ΠΠΑ της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και ο προϋπολογισμός αυτού ανέρχεται στο ποσό των 2.800.000,00 € (με ΦΠΑ 24%).

Οι ασφατικές εργασίες συντήρησης-αποκατάστασης θα γίνουν σε επιλεγμένα τμήματα του Εθνικού και του Επαρχιακού οδικού δικτύου, αρμοδιότητας της ΠΕ Καβάλας της Περιφέρειας Α.Μ.Θ.

Θα πραγματοποιηθεί απόξεση ασφατικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος ανάλογα με την φθορά του οδοστρώματος.

Στα σημεία που θα γίνει απόξεση ασφατικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος **4cm** (Εθνικό οδικό δίκτυο) ή **5cm** (Επαρχιακό οδικό δίκτυο), με δεδομένο ότι η υποκείμενη στρώση θα είναι σε καλή κατάσταση, θα γίνει μόνο διάστρωση

αντιολισθηρής στρώσης ασφατικού σκυροδέματος Τύπου 1, συμπακνωμένου πάχους **4cm** ή διάστρωση στρώσης κυκλοφορίας πάχους **5 cm** αντίστοιχα.

Εκτιμάται ωστόσο, ότι σε πολλά τμήματα, ιδιαίτερα επι του Εθνικού οδικού δικτύου, θα απαιτηθεί φρεζάρισμα έως **8 cm**, λόγω μεγαλύτερου βάθους φθοράς.

Στα εν λόγω τμήματα μετά το φρεζάρισμα, θα γίνει διάστρωση **ισοπεδωτικής (εξομαλυντικής) ασφατικής στρώσης μεταβλητού πάχους**, προκειμένου αφενός να εξαλειφθούν οι επιφανειακές ανωμαλίες, αφετέρου να παραληφθούν οι υπάρχουσες καθιζήσεις του οδοστρώματος. Θα ακολουθήσει διάστρωση **αντιολισθηρής στρώσης κυκλοφορίας** Τύπου 1, συμπακνωμένου πάχους **4 cm**.

Η ισοπεδωτική (εξομαλυντική) στρώση μεταβλητού πάχους και η ασφατική στρώση κυκλοφορίας θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04 περί "**Ασφατικές στρώσεις κλειστού τύπου**", όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα σύμφωνα με το ΦΕΚ 4607/Β'/13.12.2019. Η αντιολισθηρή στρώση ασφατικού σκυροδέματος η οποία θα είναι τύπου Ι (πυκνής σύνθεσης), θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01 περί "**Αντιολισθηρής στρώσης ασφατικού σκυροδέματος**", όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με το ΦΕΚ 4607/Β'/13.12.2019. Για τις παραπάνω επιφανειακές στρώσεις (ασφατική στρώση κυκλοφορίας και αντιολισθηρή στρώση ασφατικού σκυροδέματος) θα χρησιμοποιηθεί κοινή άσφαλτος οδοστρώσις τύπου 50/70. Σημειώνεται πως η συγκολλητική επάλειψη μεταξύ της ισοπεδωτικής και της αντιολισθηρής στρώσης κυκλοφορίας, θα πραγματοποιηθεί μόνο εφόσον γίνει διάστρωση της αντιολισθηρής στρώσης, σε διαφορετική ημέρα.

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

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται παράλληλα να γίνει τοποθέτηση συστημάτων αναχαίτισης οχημάτων (ΣΑΟ) σε τμήματα του Εθνικού και Επαρχιακού οδικού δικτύου αρμοδιότητας της ΠΕ Καβάλας.

Με την τοποθέτηση συστημάτων αναχαίτισης οχημάτων επιδιώκεται κατά το δυνατόν:

- Η συγκράτηση των οχημάτων που παρεκκλίνουν από την πορεία τους και η ομαλή επαναφορά τους στο οδόστρωμα, ώστε να περιορίζονται κατά το δυνατόν οι συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων.
- Η εξασφάλιση στους επιβαίνοντες ανεκτής καταπόνησης κατά την πρόσκρουση, λόγω της απότομης επιβράδυνσης του οχήματος.
- Ο περιορισμός των υλικών ζημιών που προκαλούνται κατά την πρόσκρουση τόσο για το όχημα όσο και για το σύστημα αναχαίτισης.
- Να μην θραύονται, να μην αποσπώνται και να μην εισέρχονται στο όχημα βασικά στοιχεία του συστήματος αναχαίτισης.

Για όλους τους τύπους των Συστημάτων Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ) της παρούσας μελέτης, αφού διατίθενται στην αγορά, θα προσκομιστεί κατηγορία **σφοδρότητας πρόσκρουσης τύπου Α**.

Η προβλεπόμενη επέμβαση θα είναι σύμφωνη με την απόφαση ΔΜΕΟ/ο/612 της 16-2-2011 (ΦΕΚ: 702Β'/29.04.2011), την Εγκύκλιο 17 (ΔΜΕΟ/ο/3112/5-7-2011), το πρότυπο του ΕΛΟΤ EN 1317 και τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Σε όλους τους τύπους στηθαίων θα τοποθετηθούν ανακλαστήρες σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΥΑ οικ. 93/06 (ΦΕΚ 189/Β'/88).

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται να γίνει καθαίρεση υφιστάμενων μεμονωμένων ορθοστατών αλλά και τμημάτων στηθαίων ασφαλείας, βαφή υφιστάμενων ιστών σηματοδότησης και οδοφωτισμού καθώς και τοποθέτηση ανακλαστήρων οδοστρώματος (μάτια γάτας) σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου οι οποίες θα υποδειχθούν επί τόπου, από το Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων της ΔΤΕ ΠΕ Καβάλας.

Όλες οι παραπάνω εργασίες οι οποίες θα εκτελεστούν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, αποσκοπούν στην βελτίωση του επιπέδου ασφαλείας υφιστάμενων οδών. Το έργο είναι έργο συντήρησης υφιστάμενων υποδομών, δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση νέα έργο οδοποιίας και δεν επιφέρει τροποποιήσεις, επεκτάσεις ή εκσυγχρονισμό υφιστάμενου οδικού δικτύου.

Οι προβλεπόμενες εργασίες δεν επιφέρουν σημαντικές αρνητικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και κυρίως αντιμετωπίζουν την επικινδυνότητα σε συγκεκριμένα σημεία του οδικού δικτύου και την εξασφάλιση ασφάλειας και άνεσης για τους οδηγούς.

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 εκτελεστούν, 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 ασφαλικές εργασίες, θα ελέγχεται σχολαστικά, σύμφωνα με τις οικείες προδιαγραφές, η εξασφάλιση της επιπεδότητας και της ομαλότητας. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στις συναρμογές του παλιού με το νέο ασφαλικό οδόστρωμα 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 ασφαλικών επαλείψεων και των ασφαλικών 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 από τις εργασίες φρεζαρίσματος**, η οποία θα καλυφθεί απολογιστικά, 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 σύμβλησή του Αναδόχου με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Τα υλικά που ανευρίσκονται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων (πχ. καθαιρέσεις παλαιών στηθαίων), 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 που περιλαμβάνει η παρούσα μελέτη. Η παρούσα εργολαβία θα πρέπει να ολοκληρωθεί μέσα σε χρονικό διάστημα εννέα (9) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Καβάλα, Νοέμβριος 2023

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΓΚΡΙΣΗ

Ο αν. Προϊστάμενος Τμήματος
Συγκοινωνιακών Έργων

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αν. Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.
ΠΕ Καβάλας

Ζιώγας Γεώργιος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'

Κυπραίος Γεώργιος
Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ/Α'

Κουνάκος Κωνσταντίνος
Μηχ. Μηχανικός ΤΕ/Α'