

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



**« Εγνατία Οδός : Τμήματα Α/Κ Μετσόβου – Α/Κ Παναγιάς
& Α/Κ Πολυμύλου – Α/Κ Κοίλων (περιοχή Βοσκοχωρίου) Εργασίες
αποκατάστασης ασφαλτικών στρώσεων ανοικτής Οδοποιίας
(3.2-3.5.2 & 4.3.1-4.3.2)»**

**Προϋπολογισμός: 8.750.000,00 € (με Φ.Π.Α.)
7.056.451,61€ (χωρίς Φ.Π.Α.)**

Ιούνιος 2019

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

ΕΡΓΟ : Εγνατία Οδός: Τμήματα από Α/Κ Μετσόβου – Α/Κ Παναγιάς & από Α/Κ Πολυμύλου προς Α/Κ Κοίλων (περιοχή Βοσκοχωρίου) Εργασίες αποκατάστασης ασφαλτικών στρώσεων ανοικτής Οδοποιίας (3.2-3.5.2 & 4.3.1-4.3.2)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕ –2019ΣΕ57100000

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 8.750.000,00 € (με ΦΠΑ)
7.056.451,61 € (χωρίς Φ.Π.Α.)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

1.1 Τμήμα Α/Κ Μετσόβου – Α/Κ Παναγιάς (3.2-3.5.2)

Το εν λόγω οδικό τμήμα, μήκους 12,8 χλμ ανήκει στον Δυτικό Τομέα του αυτοκινητοδρόμου «Εγνατία Οδός» (Ε90) που εντάσσεται συνολικά στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο. Το τμήμα ξεκινά στη χιλιομετρική θέση 108+200, στον Α/Κ Μετσόβου, εκτείνεται δε έως την χιλιομετρική θέση 121+000, στον Α/Κ Παναγιάς.

Η διατομή του τμήματος αποτελείται από δύο κλάδους οι οποίοι είναι διαχωρισμένοι μεταξύ τους. Ο κάθε κλάδος αποτελείται από δύο λωρίδες κυκλοφορίας και την λωρίδα έκτακτης ανάγκης (Λ.Ε.Α). Οι λωρίδες έχουν πλάτη 3,50μ., 3,75μ. και 2,50μ. αντίστοιχα. Εντός των σηράγγων δεν υφίστανται Λ.Ε.Α., ενώ επί των γεφυρών η Λ.Ε.Α. είναι 3,00μ. Τα συνολικά πλάτη ασφαλτικών ανά κλάδο είναι: στην ανοικτή Οδοποιία 10,50μ, εντός σηράγγων 8,25μ. και επί των γεφυρών 11,45μ.

Στο τμήμα περιέχεται και ο σταθμός διοδίων Μαλακασίου, με τέσσερις λωρίδες κυκλοφορίας στον δεξιό κλάδο και πέντε στον αριστερό.

Το τμήμα κατασκευάστηκε με επιμέρους εργολαβίες από το 2000 ως το 2009.

Στο συγκεκριμένο τμήμα περιλαμβάνονται οι ανισόπεδοι κόμβοι Μετσόβου, Ανηλίου (ημικόμβος) και Παναγιάς.

Εκτός της ανοικτής οδοποιίας, επί επιχωμάτων και ορυγμάτων, στο τμήμα συναντώνται 7 δίδυμες σήραγγες με συνολικό μήκος μονού κλάδου 15,1χλμ. και 8 γέφυρες μονού κλάδου με συνολικό μήκος 2,3χλμ .

1.2 Τμήμα Α/Κ Πολυμύλου - Α/Κ Κοίλων (περιοχή Βοσκοχωρίου) (4.3.1-4.3.2)

Το εν λόγω οδικό τμήμα του αυτοκινητοδρόμου ξεκινά στη χιλιομετρική θέση 227+000, στον Α/Κ Πολυμύλου, εκτείνεται δε δυτικά προς τον Α/Κ Κοίλων (Κοζάνης), έως την χιλιομετρική θέση 214+000 περίπου.

Το τμήμα κατασκευάστηκε με επιμέρους εργολαβίες από το 1999 ως το 2009.

Η διατομή του τμήματος αποτελείται από δύο κλάδους οι οποίοι είναι διαχωρισμένοι μεταξύ τους. Ο κάθε κλάδος αποτελείται από δύο λωρίδες κυκλοφορίας και την λωρίδα έκτακτης ανάγκης

(Λ.Ε.Α). Οι λωρίδες έχουν πλάτη 3,75μ., 3,50μ. και 2,50μ. αντίστοιχα. Το συνολικό πλάτος των ασφαλικών ανά κλάδο είναι 10,75μ.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 Τμήμα Α/Κ Μετσόβου – Α/Κ Παναγιάς (3.2-3.5.2)

Αντικείμενο του έργου του τμήματος αποτελεί η αντικατάσταση των ανώτερων στρώσεων ασφαλικών, της αντιολισθηρής και της κυκλοφορίας. Οι υφιστάμενες στρώσεις έχουν πάχη 2,5εκ. και 5εκ. αντίστοιχα. Η αντικατάσταση θα εφαρμοστεί και στους δύο κλάδους της αρτηρίας, εκτός του υπογείου τμήματος των σηράγγων.

Στα άκρα των σηράγγων για μήκος 50μ., δεδομένου ότι οι συνθήκες είναι παραπλήσιες των εξωτερικών, θα αντικατασταθούν ομοίως οι αντίστοιχες στρώσεις ασφαλικών.

Η μέθοδος αντικατάστασης αποτελείται από την απόξεση των παλαιών στρώσεων (αντιολισθηρής και κυκλοφορίας) σε βάθος 8εκ. Στη συνέχεια θα κατασκευαστεί στρώση 5εκ. κυκλοφορίας και 4εκ. αντιολισθηρή.

2.2 Τμήμα Α/Κ Πολυμύλου - Α/Κ Κοίλων (περιοχή Βοσκοχωρίου) (4.3.1-4.3.2)

Αντικείμενο του έργου του τμήματος αποτελεί η αποκατάσταση της επιφανειακής ασφαλικής αντιολισθηρής στρώσης, με απόξεση της παλαιάς στρώσης σε βάθος 4εκ. και κατασκευή νέας αντιολισθηρής στρώσης 4εκ., για μήκος περίπου 13 χλμ. και στις 2 κατευθύνσεις στο μεγαλύτερο μέρος της διατομής της οδού. Το πάχος της αντικατάστασης μπορεί τοπικά να αυξηθεί κατά τη διάρκεια της κατασκευής αν μετά την απόξεση της επιφανειακής στρώσης παρατηρηθούν ρωγμές σε μεγαλύτερο βάθος, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Για την εκτέλεση των εργασιών θα απαιτηθεί τμηματική διευθέτηση κυκλοφορίας, η οποία περιλαμβάνεται στο αντικείμενο του έργου. Για την εξασφάλιση ελεύθερου χώρου εργασιών θα αποκλείονται τμήματα της κυκλοφορίας του αυτοκινητοδρόμου επιτρέποντας κατ'ελάχιστο την κυκλοφορία σε μία πλήρους πλάτους λωρίδα της διατομής κάθε κλάδου. Η διευθέτηση της κυκλοφορίας, θα εφαρμοστεί βάσει σχετικής μελέτης, μετά από προηγούμενη έγκριση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και της αρμόδιας Τροχαίας. Σε κάθε περίπτωση, αποκλείεται η περίπτωση πλήρους αποκλεισμού της κυκλοφορίας σε ένα κλάδο με αμφίδρομη κυκλοφορία στο άλλο κλάδο.

Η ανωτέρω διευθέτηση θα υλοποιηθεί με χρήση κατάλληλης προσωρινής σήμανσης και ασφάλισης.

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1 Ασφατικά

Σε όλα τα τμήματα θα εφαρμοστεί απόξεση της επιφάνειας των υφισταμένων ασφαλικών σε μικρό βάθος 8 εκ. ή 4 εκ., προκειμένου να απομακρυνθούν οι στρώσεις προς αντικατάσταση και να επιτευχθεί κατάλληλη επιφάνεια για την συγκόλληση των παλαιών με τις νέες ασφαλικές στρώσεις .

Η απόξεση της υφιστάμενης επιφάνειας θα εκτελεστεί σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-14-00:2009.

Η κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 εκ. θα εκτελεσθεί σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04

Η κατασκευή της νέας αντιολισθηρής στρώσης συμπυκνωμένου πάχους 4 εκ. με τροποποιημένη άσφαλο με χρήση ελαστομερών, θα εκτελεστεί σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-12-01.

Η απόθεση των πλεοναζόντων προϊόντων αποξέσεων θα γίνει σε ειδικά αδειοδοτημένους χώρους για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) όπως καθορίζεται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύεται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, σύμφωνα με την ΕΣΥ και την ΑΕΠΟ του έργου.

Απαγορεύονται αποθέσεις, έστω και προσωρινώς, σε χώρους προστασίας φυσικού περιβάλλοντος ή προστασίας πολιτιστικής κληρονομιάς.

Τα αδρανή προϊόντα κατασκευής, ασφαλικών κ.λπ. μπορούν να εξασφαλιστούν είτε από λατομεία που λειτουργούν νόμιμα στην περιοχή, είτε από λατομεία που είναι δυνατόν να δημιουργηθούν κατόπιν όλων των νόμιμων εγκρίσεων και αδειών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Ε.Σ.Υ. (άρθρα Α-7, Β-5, κλπ.). Τα τυχόν επιπλέον αδρανή που θα απαιτηθούν στο έργο θα ληφθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΑΕΠΟ.

Θα γίνουν όλες οι απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης τοπίου, εργοταξίων κ.λπ. σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ., την ΑΕΠΟ και τη σχετική νομοθεσία που αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι ασφαλικές στρώσεις κυκλοφορίας θα είναι τύπου ΑΣ12,5 με χρήση ασφάλτου 35/50 (κατά EN 12591), ή εναλλακτικά με χρήση ασφάλτου 50/70 και χρήση πλαστομερών (η ποσότητα των οποίων θα καθορίζεται από τη Μελέτη Σύνθεσης του Ασφαλομίγματος).

Η αντιολισθηρή στρώση θα είναι τύπου 1 (πυκνής σύνθεσης) στο τμήμα «**Α/Κ Μετσόβου – Α/Κ Παναγιάς**» και τύπου 2 (ανοικτής σύνθεσης) στο τμήμα «**Α/Κ Πολυμύλου - Α/Κ Κοίλων**», από τροποποιημένη με ελαστομερή άσφαλο κατηγορίας 25-55/75 (κατά EN 14023).

Για την αποφυγή των ανακλαστικών ρωγμών, όπου εντοπίζονται κατά το φρεζάρισμα ρωγμές, θα γίνεται χρήση όππου απαιτηθεί διαξονικού ασφαλοπλέγματος 50ΚΝ σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.

3.2 Έργα οριζόντιας σήμανσης

Πριν την εκτέλεση των παραπάνω ασφαλικών εργασιών ο ανάδοχος θα αποτυπώσει την υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά την οριζόντια σήμανση (διαγράμμιση), ώστε μετά το πέρας τους να εφαρμόσει την προβλεπόμενη από τις προδιαγραφές και το τιμολόγιο οριζόντια σήμανση (διαγράμμιση) με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης. Στο αντικείμενο των εργασιών συμπεριλαμβάνονται η αναδιαγράμμιση των οριογραμμών, των διακεκομμένων γραμμών καθοδήγησης, των οριογραμμών και διακεκομμένων γραμμών των ειδικών λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, των βελών και των επιφανειών αποκλεισμού, των διαγραμμίσεων των κόμβων και των κλάδων τους και οποιαδήποτε άλλη υφιστάμενη διαγράμμιση.

Κατά το διάστημα μετά την ολοκλήρωση των επιμέρους ασφαλικών εργασιών και επαναπόδοση οδικών τμημάτων στην κυκλοφορία και πριν την εφαρμογή της οριζόντιας σήμανσης, ο ανάδοχος θα τοποθετεί, σε εμφανή θέση δεξιά της οδού, κατακόρυφη πλήρως αντανακλαστική πινακίδα κίτρινου υπόβαθρου με την αναγραφή «Προσοχή Οδός χωρίς διαγράμμιση». Το κόστος προμήθειας και τοποθέτησης των συγκεκριμένων προσωρινών πινακίδων είναι ανηγμένο στον προϋπολογισμό του έργου.

3.3 Σήμανση εκτελούμενων έργων

Ο Ανάδοχος θα εκτελεί την προσωρινή σήμανση των εργασιών σύμφωνα με την προδιαγραφή σήμανσης εκτελούμενων έργων (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7), που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΔΜΕΟ/0/613/16-2-2011 (ΦΕΚ Β 905 - 20.05.2011) Υπουργική Απόφαση του ΥΠ. Υ. Μ.Ε.ΔΙ., τις λοιπές εγκεκριμένες τεχνικές οδηγίες και προδιαγραφές. Ο ανάδοχος θα διαθέτει το σύνολο των μέσων που απαιτούνται για την εφαρμογή της εκάστοτε απαιτούμενης εργοταξιακής σήμανσης.

Ο ανάδοχος θα εκπονεί τις προβλεπόμενες από τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ και τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας μελέτες προσωρινών μέτρων ρύθμισης κυκλοφορίας. Η δαπάνη εκπόνησης των μελετών είναι ανηγμένη στον προϋπολογισμό του έργου. Οι μελέτες θα ελέγχονται και εγκρίνονται από την «Εγνατία Οδός Α.Ε.» και ακολούθως θα διαβιβάζονται στην αρμόδια Υπηρεσία της Τροχαίας για την έκδοση των προβλεπόμενων αστυνομικών αποφάσεων του Κ.Ο.Κ. Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση οιονδήποτε εργασιών σε κυκλοφορούμενο οδικό τμήμα πριν την έκδοση των αστυνομικών αποφάσεων και την τοποθέτηση της σήμανσης εκτελούμενων έργων.

4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο Ανάδοχος θα συντάξει και θα υποβάλει για έγκριση χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, διότι η αμοιβή τους περιλαμβάνεται ανηγμένη στην Προσφορά του, τις μελέτες που αναφέρονται στις παραγράφους 6.2 και 6.3 του άρθρου Α-6 της Ε.Σ.Υ .

Πριν την κατασκευή της αντιολισθηρής στρώσης, ο ανάδοχος θα υποβάλει μελέτη σύνθεσης σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει όλες τις μελέτες που θα εκπονήσει σε ψηφιακή μορφή συμβατή με DXF ή DXF files, ενώ τα κείμενα θα πρέπει να είναι συμβατά με ASCII files.

5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Για το τμήμα από Α/Κ Μετσόβου έως έξοδο σήραγγας Αηλιίου, ισχύει η Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων με αρ. πρωτ. 105406/25-01-2000, όπως ανανεώθηκε με την ΥΑ 203973/03-10-2011.

Για το τμήμα από έξοδο σήραγγας Αηλιίου έως είσοδο σήραγγας Κωσταράκου ισχύει η Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων με αρ. πρωτ. 101820/27-2-2006, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 137868/24-3-2009 και ανανεώθηκε με την Απόφαση 11016/27.07.18.

Για το τμήμα από είσοδο σήραγγας Κωσταράκου έως Α/Κ Παναγιάς, ισχύει η Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων με αρ. πρωτ. 31205/94/6-2-1995, όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ 100615/27-2-2006 και 128527/18-7-2007.

Για το τμήμα από Πολύμυλος – Γαλάνι, ισχύει η Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων με αρ. πρωτ. 35158/5-12-1994, όπως ανανεώθηκε με την ΚΥΑ 146388/18-7-2005 και την Απόφαση 60927/1788/14.09.18.

Οι όροι των παραπάνω ΚΥΑ θα πρέπει να τηρούνται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Οι προαναφερόμενες Αποφάσεις Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων συμπεριλαμβάνονται στο Παράρτημα της ΕΣΥ

6. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στις απολογιστικές δαπάνες περιλαμβάνεται το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους (και της επέκτασης διαχείρισης τους), των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Οι παραπάνω εργασίες (καθώς και όποιες τυχόν άλλες προκύψουν), που θα απαιτηθεί να εκτελεστούν απολογιστικά ύστερα από σχετική εντολή της Ε.Ο.Α.Ε, θα πληρωθούν από το σχετικό κονδύλιο του Προϋπολογισμού, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν.4412/2016.

Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ελένη Σακουμπέντα
Πολιτικός Μηχανικός

Αθανάσιος Τσαντσάνογλου
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Μιλτιάδης Μπούγαλης
Διευθυντής Συντήρησης και Λειτουργίας
Αυτοκινητοδρόμου & Υποδομών

Ελένη Σακουμπέντα
Διευθύντρια Τεχνικής Υποστήριξης Έργων

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με τις υπ αριθμ 944/9/03-04-2018 &
973/8/19-04-2019 Αποφάσεις του Δ.Σ. της
ΕΟΑΕ

Πέτρος Μαλλίνης
Εντεταλμένος Σύμβουλος

Αθανάσιος Σχίζας
Διευθύνων Σύμβουλος