



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : "ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ ΕΘΝΙΚΟΥ –
ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΕΣΠΩΝ
2019"

Προϋπολογισμός : # 575.000,00 € #

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Γενικά – Χωροθέτηση

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά το το έργο με τίτλο «**Ασφαλτόστρωση Εθνικού – Επαρχιακού Οδικού Δικτύου Πρεσπών 2019**». Χωροθετείται στα τμήματα του Εθνικού - Επαρχιακού οδικού δικτύου, εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πρεσπών, που η συντήρησή τους είναι αρμοδιότητα της Δ/νσης Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Φλώρινας, σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 3307/11-12-2012/τεύχος Β'. Με το συγκεκριμένο έργο προβλέπεται να γίνουν εργασίες συντήρησης – ασφαλτόστρωσης σε τμήματα της Εθνικής Οδού : **Ε.Ο.-15 «Διασταύρωση Πρεσπών - Άγιος Γερμανός»**, με συνολικό μήκος οδού **17,50km** και σε τμήματα της Επαρχιακής Οδού **ΕΠ.Ο.-11 «Διασταύρωση με Ε.Ο.-15 – Κούλα – Πύλη – Βροντερό»**, με συνολικό μήκος οδού **19,40km**, καθώς και εργασίες «υποστήριξης» των οδών : χωματουργικές εργασίες και εργασίες για την βελτίωση της οδικής ασφάλειας (Οριζόντια σήμανση – Κατακόρυφη σήμανση).

Οι εργασίες συντήρησης – ασφαλτόστρωσης αφορούν σε τμήματα της **Ε.Ο.-15 & Επ.Ο.-11**, τα οποία χρήζουν άμεσης αποκατάστασης λόγω έντονων φθορών στο οδόστρωμά τους (δημιουργία καθιζήσεων, ρηγματώσεων, λακκούβων κ.λ.π.) :

1. Ε.Ο.-15 «Δ/ση Πρεσπών – Άγιος Γερμανός» :

Από **Χ.Θ. 00+000m** (Δ/ση με Ε.Ο.-2, Περβάλι Πρέσπα)

Χ.Θ. 00+000m – 05+200m (Δ/ση Μικρολίμνης)

Χ.Θ. 07+000m – 09+300m

Χ.Θ. 15+000m (Δ/ση με ΕΠ.Ο. 11)

Χ.Θ. 15+000m – 16+800m (Είσοδος Δ.Κ. Λαιμού)

2. ΕΠ.Ο.-11 «Δ/ση με Ε.Ο. -15 – Κούλα – Πύλη – Βροντερό» :

Από **Χ.Θ. 00+000m** (Δ/ση με Ε.Ο.-15)

Χ.Θ. 10+600m – 19+400m (Είσοδος Τ.Κ. Βροντερού)

2. Σκοπιμότητα

Το ανωτέρω έργο, έχει σκοπό να αποκαταστήσει τις ζημιές που προκλήθηκαν σε τμήματα της εν λόγω εθνικής και επαρχιακής οδού, λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών (ιδιαίτερα κατά την μακρά χειμερινή περίοδο) που επικρατούν στην περιοχή, τα τελευταία χρόνια, σε συνδυασμό με την κυκλοφορία και την κόπωση-γήρανση του οδοστρώματός.

3. Συνοπτική Περιγραφή Εργασιών

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται, για τα ανωτέρω τμήματα της Ε.Ο.-15 & ΕΠ.Ο.-11, της Π.Ε. Φλώρινας που θα συντηρηθούν, η συντήρηση να γίνει με εφαρμογή των ισχυουσών προδιαγραφών υλικών και κατασκευής έργων οδοποιίας και εκτελώντας τις εργασίες που περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω:

3.1 Εργασίες Χωματουργικές

α. Καθαρισμός και μόρφωση των υφιστάμενων τάφρων, πλησίον του οδοστρώματος σε τμήματα της Ε.Ο.-15 & ΕΠ.Ο.-11, **συνολικού μήκους 5.000,00m** περίπου, σε σημεία που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία, για την ομαλή απορροή των όμβριων υδάτων της οδού..

3.2 Εργασίες Ασφαλτικών

α. Απόξεση του ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) στα ανωτέρω τμήματα της Ε.Ο.-15 & ΕΠ.Ο.-11, σε βάθος έως 4,0cm και απόθεση των υλικών σε κατάλληλους χώρους προσωρινής απόθεσης, σε κατάλληλους χώρους μόνιμης απόθεσης, σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.

β. Επάλειψη της επιφάνειας οδοστρώματος με ασφαλτικό διάλυμα (Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη).

γ. Κατασκευή τάπητα από ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, μεταβλητού πάχους, τύπου **ασφαλτομίγματος Α.Σ.12,5 ή Α.Σ.20**, με χρήση κοινής ασφάλτου, κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009 (ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου), στα ανωτέρω οδικά τμήματα της Ε.Ο.-15 & ΕΠ.Ο.-11, για τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν **4.140,00 ton ασφαλτομίγματος** περίπου.

δ. Αποκατάσταση φθορών οδοστρωμάτων (επούλωση λακκούβων, τομών) σε σημεία της Ε.Ο-15 & Επ.Ο.-11, με ασφαλτόμιγμα θερμό κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009 (Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου), για την οποία θα χρησιμοποιηθούν **10,00 ton θερμού ασφαλτομίγματος** περίπου.

3.3 Εργασίες Σήμανσης – Ασφάλειας

α. Τοποθέτηση χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2, κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης A, **συνολικού μήκους 176,00 m** περίπου, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 (ΠΕΤΕΠ 05-05-01-00) και τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ.

β. Επισκευή – αποκατάσταση φθαρμένων και γενικά όσων επιδέχονται επισκευή, τμημάτων υφιστάμενων χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας.

γ. Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη, στα τμήματα που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε παραμόρφωση, φθορά κ.λπ. των εγκατεστημένων στηθαίων, ορθοστατών και λοιπών υλικών σύνδεσης (ΠΕΤΕΠ 05-05-02-00). Τα αποψιλωμένα στηθαία, ορθοστάτες και λοιπά υλικά θα μεταφερθούν σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία.

δ. Τοποθέτηση Πινακίδων επικίνδυνων θέσεων, πληροφοριακών και ρυθμιστικών πινακίδων σε στύλους από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα [DN 65 mm (2 ½") και DN 50 mm (2")], σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-06-00:2009 (Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ) και τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ.

ε. Αποξήλωση κατεστραμμένων πινακίδων ή στύλων κατακόρυφης σήμανσης καθώς και επανατοποθέτηση υφιστάμενων πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης, πεσμένων στύλων (με ή χωρίς πινακίδες) οποιουδήποτε ύψους και πάχους.

στ. Διαγράμμιση οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), **συνολικής επιφάνειας 1.280,00 m²** περίπου, με αντανakλαστική βαφή υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα ανακλαστικά σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871 (ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00).

ζ. Απομάκρυνση και κατάλληλη διάθεση όλων των ακατάλληλων υλικών καθαρισμού ή εκσκαφών. Ο ανάδοχος θα πρέπει, να μεριμνήσει για την εύρεση κατάλληλων χώρων απόθεσης, μόνιμους ή/και προσωρινούς, σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.

η. Η ενσωμάτωση και παραλαβή υλικών θα γίνεται με τον τρόπο που προβλέπεται από τις Ε.Τ.Ε.Π., τα Συμβατικά Τεύχη και τους Κανονισμούς.

θ. Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι βοηθητικές εργασίες για την προσέγγιση εξοπλισμού και προσωπικού.

Τα προς συντήρηση οδικά τμήματα μετά τη βελτίωσή τους θα έχουν τα ίδια γεωμετρικά χαρακτηριστικά (υψόμετρο ερυθράς, εύρος οδοστρώματος κ.λ.π.) με αυτά των υφιστάμενων οδών, διορθώνοντας όποιες ανωμαλίες - βλάβες έχουν προκληθεί στο οδόστρωμά τους (καθιζήσεις, ρηγματώσεις, διόρθωση επικλήσεων και κλήσεων του οδοστρώματος, κ.α.).

Επισημαίνεται ότι τα ακριβή σημεία όπου θα γίνουν οι ανωτέρω επεμβάσεις, στα τμήματα του Εθνικού – Επαρχιακού οδικού δικτύου στην περιοχή του Δήμου Πρεσπών, θα καθοριστούν και θα υποδειχθούν από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, κατά προτεραιότητα, λαμβάνοντας υπόψη τα προβλήματα που θα υπάρχουν στο οδικό δίκτυο κατά την κατασκευή του έργου, συνεκτιμώντας και την σπουδαιότητα αυτών (σπουδαιότητα οδού, κυκλοφοριακός φόρτος, επικινδυνότητα κ.λ.π.) και θα είναι σε οποιοδήποτε σημείο των ανωτέρω Εθνικών – Επαρχιακών Οδών (Ε.Ο.-15 & Επ.Ο.-11).

Τα συνοδά έργα που ενδεχομένως απαιτηθούν κατά την κατασκευή του έργου, όπως η χωροθέτηση και οι εκτροπές κυκλοφορίας με εγκατάσταση εργοταξιακής σήμανσης, θα πρέπει να εξασφαλισθούν από τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει επίσης και για την εύρεση κατάλληλων λατομείων αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμους ή/και προσωρινούς χώρους απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, αλλά και των αποθεσιοθαλάμων σε συνεννόηση με την Υπηρεσία και σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.

Οι νόμοι τις περιβαλλοντικής νομοθεσίας που θα πρέπει να ληφθούν, κατά το ελάχιστο, υπόψη είναι οι εξής:

- Η Υ.Α. 1958/2012 (Φ.Ε.Κ. 21/Β'/13-01-2012) "Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες κ.τ.λ.", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ο Ν. 4014/2011 (Φ.Ε.Κ. 209/Α'/21-09-2011) "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με τη δημιουργία περιβαλλοντικοί ισοζυγίου και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος".

- Η Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 (Φ.Ε.Κ. 1312/Β'/24-08-2010) "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)".
- Η υπ' αρ. οικ. 4834/25-01-2013 εγκύκλιος του ΥΠΕΚΑ "Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα - Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (Φ.Ε.Κ. 1312/Β'/24-08-2010)".
- Ο Ν. 3010/2002 (Φ.Ε.Κ. 91/Α'/25-04-2002) "Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ κ.α."
- Ο Ν. 1650/1986 (Φ.Ε.Κ. 160/Α'/16-10-1986) "Για την προστασία του περιβάλλοντος", όπως τροποποιήθηκε, με τον Ν. 3010/02 (Φ.Ε.Κ. 91/Α'/25-04-2002), και ισχύει.

Ενώ κατά την εκτέλεση του έργου θα εφαρμοστούν αυστηρά τα παρακάτω :

- Απαγορεύεται αυστηρά κάθε μπάζωμα λίμνης, χειμάρρου ή ρέματος - μισγάγγειας.
- Απαγορεύεται κάθε μορφής δημιουργίας δανειοθαλάμου για τα υλικά κατασκευής. Η λήψη αδρανών υλικών και αμμοχάλικων θα γίνει από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής.
- Θα απομακρυνθούν άμεσα μετά το πέρας του έργου όλων των μπαζών, πλεοναζόντων αδρανών και άχρηστων υλικών και θα γίνει αποκατάσταση των χώρων.
- Απαγορεύεται κάθε μορφής ρύπανση από σκουπίδια, άχρηστα υλικά, λάδια, καύσιμα κ.τ.λ. κατά τη φάση κατασκευής του έργου.
- Δεν θα γίνει καμία διαπλάτυνση υφιστάμενων οδών ούτε νέα διάνοιξη.
- Θα απομακρυνθεί κάθε εργοταξιακή εγκατάσταση μετά το πέρας του έργου και αποκατάσταση τους ανεξαρτήτως ιδιοκτησιακού καθεστώτος.
- Όλες οι υποδομές, σημάνσεις, δίκτυα κ.τ.λ. θα αποκατασταθούν, μετά την ολοκλήρωση του έργου, με ευθύνη του εργολάβου.
- Κατά την κατασκευή του έργου θα διατηρηθούν οι προσβάσεις προς τους χώρους διάφορων χρήσεων.
- Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.

Η εκτέλεση του έργου θα πραγματοποιηθεί από τον ανάδοχο σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, με τους σύγχρονους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης καθώς επίσης και σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Φλώρινας. Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί όλους τους κανόνες ασφάλειας και

υγείας όπως αυτοί ορίζονται στα αντίστοιχα Προεδρικά Διατάγματα και φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την ασφάλεια τόσο των εργαζόμενων στο έργο όσο και των διερχόμενων από αυτό. Ακόμα ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας.

Τέλος θα τηρηθεί αυστηρά το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα της μελέτης (συνολική προθεσμία περάτωσης του έργου **Διακόσιες Σαράντα «240»** ημερολογιακές ημέρες), **το οποίο θα πρέπει να υποβληθεί επικαιροποιημένο από τον ανάδοχο του έργου, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.**

Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου.

Ο χρόνος εγγύησης κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στην συντήρησή του, ορίζεται σε **"Είκοσι τέσσερις (24) μήνες"**, σύμφωνα με το άρθρο 10.3 & 10.6 της Ε.Σ.Υ. του έργου και την ισχύουσα νομοθεσία (άρθρα 157, 171 και 172 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει)

Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από το Τεχνικό Πρόγραμμα της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας / Π.Ε. Φλώρινας **«Π.Δ.Ε. - Σ.Α.Ε.Π. 541/2019, Στοιχειώδη συντήρηση και αποχιονισμός οδικού δικτύου Δυτικής Μακεδονίας (κ.ε. 2014ΕΠ54100002)»** και ο συνολικός του προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **#575.000,00€#**, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης για Αναθεώρηση και Φ.Π.Α..

Φλώρινα 21/02/2019

Ο Συντάξας

**Σαπουντζή Νίκη
Πολιτικός Μηχανικός**

Φλώρινα 21/02/2019

**Ο Προϊστάμενος
Τ.Σ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

**Μουρατίδης Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός**

Φλώρινα 25/02/2019

**Ο Διευθυντής
Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

**Μήσιας Βασίλειος
Πολιτικός Μηχανικός**