

B02 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



**«Κάθετος Άξονας 70 Εγνατίας Οδού:
Τμήμα: «Μελίβοια – Ελληνοβουλγαρικά
Σύνορα» (70.2.2). Εργασίες ολοκλήρωσης του
Υποτμήματος «Δημάριο - Ελληνοβουλγαρικά
Σύνορα» κ.α. 6080**

10.700.000,00 € (προ Φ.Π.Α.)

Απρίλιος 2023

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

**ΕΡΓΟ: «Κάθετος Άξονας 70 Εγνατίας Οδού:
Τμήμα: «Μελίβοια –
Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα»
(κωδ.70.2.2). Εργασίες
ολοκλήρωσης του Υποτμήματος
«Δημάριο - Ελληνοβουλγαρικά
Σύνορα».**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 10.700.00,00 € (προ Φ.Π.Α.)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά την ολοκλήρωση του έργου «Δημάριο – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα» μήκους περίπου 8 χλμ. και συγκεκριμένα την ολοκλήρωση του τεχνικού αντικειμένου της εργολαβίας «Κάθετος Άξονας 70 Εγνατίας Οδού: Τμήμα: «Μελίβοια-Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα» Υποτμήμα:«Δημάριο-Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα (κωδ. 70.2.2/σύμβ. 5526)».

Ο Κάθετος Άξονας «Ξάνθη - Εχίνος - Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα» (70) συνδέει την Εγνατία Οδό με τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα σε θέση νέου μεθοριακού σταθμού. Αποτελεί τμήμα του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου και με την κατασκευή του θα συνδεθεί το Σμόλιαν και το Ρούντοζεμ της Βουλγαρίας με τον οδικό άξονα προς Ξάνθη, μέσω της υφιστάμενης οδού, και κατ' επέκταση με τον αυτοκινητόδρομο της Εγνατίας οδού μέσω των Α.Κ. Βανιάνου και Α.Κ. Βαφέικων.

Το έργο αναπτύσσεται γενικά σε ορεινό έως πολύ ορεινό ανάγλυφο. Ξεκινά από την υφιστάμενη οδό (Χ.Θ. 8+172,35) η οποία σήμερα καταλήγει εντός του οικισμού Δημάριο, και παρακάμπτει τον οικισμό στα ανατολικά αυτού με πορεία βόρεια – βορειοανατολική έτσι ώστε να καταλήξει σε συμφωνηθέν σημείο στην ελληνοβουλγαρική μεθόριο (Χ.Θ. 16+147,00), όπου θα κατασκευασθεί μεθοριακός σταθμός εντός της βουλγαρικής επικράτειας.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΒΑΣΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΓΟΥ

Αντικείμενο του υπόψη έργου είναι :

- Η κατασκευή του ορύγματος Ο20 (Χ.Θ. 13+500,00 – Χ.Θ. 13+710,00).
- Η κατασκευή του ορύγματος Ο26 (Χ.Θ. 15+725,00 – Χ.Θ. 16+147,00).
- Η πλήρης κατασκευή των οπλισμένων επιχωμάτων Ε5 (Χ.Θ. 13+639 – Χ.Θ. 13+715) και ΟΕ-Τ8 (Χ.Θ. 15+731 – Χ.Θ. 15+791).
- Η κατασκευή των υπολοιπόμενων εργασιών οδοστρωσίας μεταξύ των ορυγμάτων Ο20 και Ο26 από Χ.Θ. 13+500,00 έως Χ.Θ. 16+147,00.
- Η κατασκευή των αρμών συστολοδιαστολής των γεφυρών Γ11, Γ12,Γ13 και Γ14.

- Η πλήρης κατασκευή της στεγάνωσης με ειδικές μεμβράνες του καταστρώματος των γεφυρών Γ11, Γ12, Γ13 και Γ14.
- Η πλήρης κατασκευή των ερεισμάτων μεταξύ των ορυγμάτων Ο20 και Ο26 από Χ.Θ. 13+500,00 έως Χ.Θ. 16+147,00.
- Η πλήρης κατασκευή των ασφαλικών στρώσεων μεταξύ των ορυγμάτων Ο20 και Ο26 από Χ.Θ. 13+500,00 έως Χ.Θ. 16+147,00.
- Η πλήρης κατασκευή αντιολισθηρής στρώσης πάχους 25mm με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου μεταξύ των ορυγμάτων Ο20 και Ο26 από Χ.Θ. 13+500,00 έως Χ.Θ. 16+147,00.
- Η πλήρης κατασκευή των εργασιών σήμανσης – ασφάλισης μεταξύ των ορυγμάτων Ο20 και Ο26 από Χ.Θ. 13+500,00 έως Χ.Θ. 16+147,00.
- Η πλήρης κατασκευή εργασιών επένδυσης πρανών και υδροσποράς μεταξύ των ορυγμάτων Ο20 και Ο26 από Χ.Θ. 13+500,00 έως Χ.Θ. 16+147,00.

Στις εργασίες κατασκευής του έργου εκτός από τις ανωτέρω εργασίες ενδέχεται να απαιτηθούν και πρόσθετες εργασίες βελτιώσης του τοπικού αγροτικού – δασικού δικτύου.

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ

3.1.1 Γενικά

1. Πριν από κάθε εργασία εκσκαφής θα πρέπει να ειδοποιηθούν οι αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Απόφαση Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ).
2. Γίνεται η μετακίνηση τυχών υπογείων ή εναέριων δικτύων Ο.Κ.Ω., που εμποδίζουν την κατασκευή, από τους αρμόδιους φορείς, η καθαίρεση των επικείμενων που τυχόν υπάρχουν στην απαλλοτριωμένη έκταση, η αποψίλωση της περιοχής κατάληψης της οδού και η εκσκαφή φυτικών γαιών σε βάθος που θα καθορισθεί και σε απόσταση 2,00μ. από το πόδι του πρανούς επιχώματος. Τα προϊόντα εκσκαφής των φυτικών γαιών αποθηκεύονται για την επένδυση πρανών και πλήρωση νησίδων
3. Γίνεται η εκσκαφή ορυγμάτων σύμφωνα με τις γεωτεχνικές μελέτες, τις ΕΤΕΠ, τις ΟΜΟΕ και ΟΣΜΕΟ.
4. Απομακρύνονται τα τυχόν πλεονάζοντα φυτικά και τα υπόλοιπα προϊόντα εκσκαφής που είναι ακατάλληλα για έδραση ή κατασκευή επιχωμάτων, αφού προηγουμένως ελεγχθεί η ακαταλληλότητα τους εργαστηριακά.
5. Η απόθεση των πλεονάζοντων προϊόντων εκσκαφής θα γίνει σε χώρους που δε θα επηρεάζουν την επιφανειακή ροή των υδάτων, δε θα είναι δασικές εκτάσεις και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΣΥ και την ΑΕΠΟ. Το υπόβαθρο των χώρων απόθεσης θα έχει επαρκή αντοχή έτσι ώστε να μην αστοχήσει από την επιπλέον φόρτιση των προϊόντων απόθεσης. Γενικά τα προϊόντα εκσκαφών που είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων ή πλεονάζοντα, καθώς και τα προϊόντα καθαιρέσεων θα αποτεθούν στους προαναφερόμενους χώρους με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου.
6. Απαγορεύονται αποθέσεις, έστω και προσωρινώς, σε χώρους προστασίας φυσικού περιβάλλοντος ή προστασίας πολιτιστικής κληρονομιάς.
7. Τα επιχώματα κατασκευάζονται από τα προϊόντα εκσκαφής τα οποία θεωρούνται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό κατάλληλα, σύμφωνα με τις μελέτες, τις ΕΤΕΠ, τις ΟΜΟΕ & Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

8. Επενδύονται τα πρανή των επιχωμάτων με φυτική γη ελαχίστου πάχους 0,30μ. Η επένδυση θα γίνεται συγχρόνως με την ανύψωση των επιχωμάτων και θα πληροί τις αντίστοιχες προδιαγραφές.
9. Απαγορεύεται η κατασκευή επένδυσης πρανών, πλήρωσης ερεισμάτων ή νησίδων με φυτική γη συγχρόνως με την κατασκευή εργασιών οδοστρωσίας και ασφαλτικών στο ίδιο τμήμα της οδού.
10. Σε όλα τα πρανή που έχουν ανάγκη προστασίας από την επιφανειακή διάβρωση και έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας τους θα εγκαθίσταται χλοοτάπητας.
11. Η κατασκευή των ερεισμάτων προβλέπεται από θραυστό υλικό οδοστρωσίας (εκτός αν κάτι άλλο προβλέπεται στη μελέτη ορισμένων τμημάτων)
12. Θα γίνει η εγκατάσταση κατά μήκος της οδού των παράλληλων και εγκάρσιων έργων αγωγών διέλευσης καλωδίων κ.λ.π. Γενικά όλες οι διελεύσεις των αγωγών θα σημανθούν κατάλληλα κατά την κατασκευή από τον Ανάδοχο.
13. Τα δάνεια χώματα που τυχόν απαιτηθούν για την κατασκευή επιχωμάτων, θα ληφθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΑΕΠΟ.
14. Τα αδρανή προϊόντα κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας, ασφαλτικών κ.λπ. μπορούν να εξασφαλιστούν είτε από λατομεία που λειτουργούν νόμιμα στην περιοχή, είτε από λατομεία που είναι δυνατόν να δημιουργηθούν κατόπιν όλων των νομίμων εγκρίσεων και αδειών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Ε.Σ.Υ. (άρθρα Α-7, Β-5, κλπ.) είτε από τα υλικά εκσκαφών σύμφωνα με τους αυτούς ως άνω όρους. Σύμφωνα με τις γεωλογικές συνθήκες της περιοχή του έργου εκτιμάται ότι τα αδρανή για τη στρώση υπόβασης, στράγγισης και ερεισμάτων και μέρος της στρώσης βάσης μπορούν να ληφθούν από τα υλικά εκσκαφής κατόπιν διαλογής και επεξεργασίας σε κατάλληλο συγκρότημα θραύσεως που θα εγκατασταθεί σε ενδεδειγμένο χώρο του εργοταξίου ανάλογο της ορυκτολογικής και πετρογραφικής σύστασης του προς θραύσης υλικού, της σκληρότητας του, της αντοχής του, καθώς και της αρχικής του διαβάθμισης όπως και αυτής που επιδιώκεται. Τα τυχόν επιπλέον αδρανή που θα απαιτηθούν στο έργο θα ληφθούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΑΕΠΟ.
15. Θα γίνουν όλες οι απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης τοπίου, αποθεσιοθαλάμων, λατομείων, εργοταξίων κ.λπ. σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ., την ΑΕΠΟ και τη σχετική νομοθεσία που αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.
16. Κατά την διάρκεια της κατασκευής θα εγκατασταθούν όργανα παρακολούθησης (τοπογραφικοί μάρτυρες, αποκλισιόμετρα κτλ.), σύμφωνα με τις γεωτεχνικές μελέτες, με σκοπό τη συνεχή συλλογή στοιχείων και δεδομένων και τον έλεγχο της συμπεριφοράς των χωματουργικών έργων, μέσω της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της ενόργανης παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντηρεί τις οδούς προσπέλασης που θα δημιουργηθούν κατά την κατασκευή, ούτως ώστε να υπάρχει πρόσβαση στις κεφαλές των γεωτεχνικών οργάνων.
17. Οι μετρήσεις από τα παραπάνω όργανα θα λαμβάνονται και θα επεξεργάζονται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου, της έγκρισης της υπηρεσίας, με κατάλληλη εμπειρία. Η αξιολόγηση των μετρήσεων θα γίνεται από έμπειρο τεχνικό γεωλόγο και γεωτεχνικό μηχανικό (εμπειρία >12 ετών σε γεωτεχνικές μελέτες) που θα περιλαμβάνονται στο προσωπικό του Αναδόχου.
18. Στα σχέδια της οριστικής μελέτης οδοποιίας δεν απεικονίζονται όλα τα γεωτεχνικά έργα που συμπεριλαμβάνονται στις διαθέσιμες γεωτεχνικές μελέτες ή υπάρχουν ορισμένες διαφοροποιήσεις σε σχέση με αυτές. Η μελέτη εφαρμογής της οδοποιίας και των υδραυλικών θα συμπεριλάβει, όπως απαιτείται, το σύνολο των γεωτεχνικών έργων όπως δείχνονται στις διαθέσιμες γεωτεχνικές μελέτες (χωματουργικών και τεχνικών).
19. Οι κλίσεις των προσωρινών πρανών εκσκαφής για την αγκύρωση των επιχωμάτων και την κατασκευή των τοίχων αντιστήριξης θα είναι σύμφωνες με τις γεωτεχνικές μελέτες.

Σύμφωνα με τις διαθέσιμες γεωτεχνικές μελέτες, στο τμήμα προβλέπεται κατασκευή πασσαλότοιχου, ο οποίος κατασκευάζεται κατά μήκος της αριστερής οριογραμμής της αρ-τηρίας, από Χ.Θ. 13+370.38 έως τη Χ.Θ. 13+700.10, έχει συνολικό μήκος 326.20m και ύψος μετώπου που μεταβάλλεται από 4.00m έως 7.35m.

3.2 ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Το οδόστρωμα του κάθετου άξονα και του τοπικού οδικού δικτύου είναι εύκαμπτου τύπου.

Σε όλες τις ασφαλτικές στρώσεις, χρησιμοποιείται άσφαλτος 50/70, πλην της αντιολισθηράς όπου χρησιμοποιείται τροποποιημένη άσφαλτος.

Όπου κατασκευάζονται ασφαλτικές στρώσεις επί οδοστρωσίας, προηγείται η κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης. Μεταξύ ασφαλτικών στρώσεων θα εφαρμόζεται ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη. Παράλειψη ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης μεταξύ νέων ασφαλτικών ταπήτων μπορεί να γίνει ύστερα από σχετική πρόταση του αναδόχου και έγκριση ή εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.

Όπου προβλέπεται από τις διατομές των μελέτων (οδοποιίας και γεωτεχνικών) κατασκευάζεται στρώση στράγγισης οδοστρώματος.

Τα αδρανή του οδοστρώματος θα τηρούν τις προδιαγραφές της ΕΤΕΠ 05-03-03-00.

3.2.1 Αρτηρία

Αναλυτικά το οδόστρωμα περιλαμβάνει:

- α) Στρώση στράγγισης οδοστρώματος, ελάχιστου πάχους 0,20μ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στις γεωτεχνικές μελέτες).
- β) Δυο στρώσεις υπόβασης οδοστρωσίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. η κάθε μία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00.
- γ) Δυο στρώσεις βάσης οδοστρωσίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 μ. η κάθε μία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00.
- δ) Μία ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ., σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40.
- ε) Μια ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση, συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ., σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, τύπου ΑΣ 12,5, ΑΣ 20 ή ΑΣ 31,5
- στ) Μια ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ., σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20
- ζ) Μια λεπτή αντιολισθηρή στρώση, με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου συμπυκνωμένου πάχους 0,025μ.

3.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

3.3.1 Γενικές παρατηρήσεις για τα τεχνικά έργα

Στα τεύχη δημοπράτησης του έργου λήφθηκε υπόψη η ισχύς και η εφαρμογή του ΚΤΣ 2016 **σύμφωνα με το ΦΕΚ Β΄ 466/14.2.18.**

Σε κάθε τεχνικό τα υλικά κατασκευής θα είναι σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες, την Τ.Σ.Υ., τις Ο.Μ.Ο.Ε. ή τα Π.Κ.Ε. Έτσι κατά κανόνα το σκυρόδεμα κοιτοστρώσεων είναι ποιότητας C12/15, το ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15, το οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, C30/37 κ.λ.π., οι ορατές επιφάνειες σκυροδέματος των τεχνικών διαμορφώνονται με τελειώματα τύπου Γ και εφαρμόζεται αντιρρυπαντική επάλειψη στις προσπελάσιμες επιφάνειες σκυροδέματος κ.λ.π.

3.4 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ - ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ

3.4.1 Αποστράγγιση του οδοστρώματος

Το κύριο έργο αποστράγγισης είναι η στρώση στράγγισης του οδοστρώματος ελάχιστου πάχους 0,20μ. και τα γραμμικά στραγγιστήρια που τοποθετούνται στα ερείσματα των υψηλών ορυγμάτων. Στις περιοχές υψηλών ορυγμάτων, όπου η αβαθής επενδεδυμένη τάφος συνδυάζεται με τοίχο προστασίας έναντι καταπτώσεων ο αγωγός αποστράγγισης προβλέπεται κάτω από την αβαθή τάφο με στεγανά φρεάτια επίσκεψης εντός αυτής. Τα γραμμικά στραγγιστήρια συλλέγουν τα στραγγίσματα και τα απομακρύνουν κατά περίπτωση είτε προς το πόδι του επιχώματος, είτε σε τάφο συνέχειας, είτε στα φρεάτια εισόδου των οχετών είτε στο έδαφος για διήθηση. Προβλέπονται φρεάτια επίσκεψης σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της Ε.Ο.Α.Ε και την εγκεκριμένη μελέτη.

3.5 ΕΡΓΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ - ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το έργο προβλέπεται να σημανθεί με οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση.

3.5.1 Στηθαία ασφαλείας

Τα συστήματα αναχαίτισης οχημάτων (ΣΑΟ) που θα τοποθετηθούν στο έργο θα είναι κατά ΕΛΟΤ EN 1317 και σύμφωνα με την βασιζόμενη στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ μελέτη ασφάλισης της οδού. Στις θέσεις που προβλέπονται τέτοια συστήματα θα τοποθετούνται:

A) στα επιχώματα της αρτηρίας μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

B) Στα ορύγματα της αρτηρίας είτε μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, είτε τοίχος σκυροδέματος που λειτουργεί ως βραχοπαγίδα, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

3.5.2 Σήμανση

3.5.2.1 Κατακόρυφη σήμανση

Θα τοποθετηθούν όλες οι αναγκαίες πινακίδες πληροφοριακές, ρυθμιστικές, προειδοποιητικές επικίνδυνων θέσεων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη. Οι πληροφοριακές πινακίδες της οδού θα κατασκευασθούν ως πινακίδες υπερυψηλής αντανakλαστικότητας με γραφή από μεμβράνη ΤΥΠΟΥ II και υπόβαθρο από μεμβράνη ΤΥΠΟΥ II.

Ο τύπος των χαρακτήρων που εφαρμόζεται είναι της γραμμικής ANTIQUA χωρίς «πατούρες» σύμφωνα με DIN 1451, Μέρος 2.

Επίσης, σύμφωνα με την μελέτη (ή και τις εντολές της Υπηρεσίας) θα τοποθετηθούν πλαστικοί οριοδείκτες με ανακλαστήρες. Όμοια, επί των τοίχων βραχοπαγίδας θα τοποθετηθούν ανακλαστήρες.

3.5.2.2 Διαγράμμιση

Προβλέπεται διαγράμμιση μετά την περαίωση της κατασκευής του συνόλου των εργασιών. Η διαγράμμιση θα γίνει σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Ειδικότερα αναφέρεται ότι :

- Οι οριογραμμές της αρτηρίας διαμορφώνονται ως συνεχείς γραμμές πλάτους 0,20μ.,
- Ο διαχωρισμός μεταξύ λωρίδων αντίθετης κατεύθυνσης κυκλοφορίας διαμορφώνονται ως διπλή συνεχής γραμμή πάχους – κενού - πάχους 0,10 μ.– 0,10μ. – 0,10μ.
- Ο διαχωρισμός μεταξύ των λωρίδων ίδιας κατεύθυνσης διαμορφώνεται ως διακεκομμένη γραμμή με μήκος γραμμής 3μ, μήκος κενού 6μ και πάχους 0,12μ.

3.5.3 Σήμανση - ασφάλιση κατά τη διάρκεια της κατασκευής

Θα κατασκευασθούν από τον Ανάδοχο τα οποιαδήποτε έργα οριζόντιας και κατατακόρυφης σήμανσης – ασφάλειας χρειασθούν κατά την εκτέλεση του έργου για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας με παρακαμπτήριους οδούς και για οποιοδήποτε λόγο ασφαλείας. Επιπλέον όπου απαιτείται, προβλέπεται προσωρινή διαγράμμιση για τις εκτροπές της κυκλοφορίας και για όποιο άλλο λόγο απαιτηθεί

Η προσωρινή εργοταξιακή σήμανση θα γίνεται σύμφωνα με την προδιαγραφή σήμανσης εκτελούμενων έργων που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/9.7.03 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

3.6 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Βασικός σκοπός των εργασιών πρασίνου είναι η αποφυγή διαβρώσεων και η σταθεροποίηση των επιφανειών των πρανών, ιδιαίτερα αυτών στις οποίες έχει καταστραφεί η επιφανειακή βλάστηση όπως και η αποκατάσταση του διαταραγμένου τοπίου με επαναβλάστηση των επιφανειών που επιδέχονται επαναβλάστηση, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

Κύριο αντικείμενο των εργασιών πρασίνου είναι:

α) η προστασία των πρανών από την επιφανειακή διάβρωση με την μέθοδο της εγκατάστασης χλοοτάπητα στα πρανή ορυγμάτων και επιχωμάτων.

Η εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών με υδροσπορά με επικάλυψη θα εφαρμοσθεί σε όλα τα πρανή που έχουν ανάγκη προστασίας από την επιφανειακή διάβρωση αμέσως μόλις ολοκληρωθεί η κατασκευή τους. Η υδροσπορά με επικάλυψη θα γίνει με τις μεθόδους της υδραυλικής υδροσποράς και της υδροσποράς με χρήση γεωφασμάτων από γιούτα, άχυρο, ή άλλο βιοαποικοδομήσιμο υλικό της απόλυτης έγκρισης της Ε.Ο.Α.Ε.

β) η εγκατάσταση και συντήρηση πρασίνου

Οι εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης πρασίνου θα γίνουν σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη αποκατάστασης τοπίου και με όσα αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη.

Οι εργασίες αυτές αποσκοπούν στην τήρηση της Α.Ε.Π.Ο., σύμφωνα με την οποία προβλέπεται επαναβλάστηση των όλων των επιφανειών που επιδέχονται επαναβλάστηση (πρανή επιχωμάτων, διαζώματα ορυγμάτων, ελεύθερη ζώνη πίσω

από βραχοπαγίδες κλπ.) δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα σε περιοχές με υψηλά ορύγματα και τοίχους αντιστήριξης με φυτεύσεις που αποσκοπούν στο να περιοριστεί η εμφάνιση και οι οπτικές εντυπώσεις τους.

Οι εργασίες εγκατάστασης πρασίνου θα πρέπει να αρχίσουν το συντομότερο δυνατό μετά την περάτωση των χωματουργικών εργασιών και τη διαμόρφωση των τελικών επιφανειών.

Η συντήρηση των φυτών θα αρχίσει αμέσως μετά την εγκατάστασή τους αποβλέποντας στην καλή ανάπτυξη των εγκατασταθέντων φυτών και στην αποφυγή τυχόν απωλειών. Οι εργασίες συντήρησης που πιθανόν να απαιτηθούν είναι η άρδευση και λίπανση των φυτών, ο σχηματισμός κόμης των φυτών, ο σχηματισμός των λεκανών άρδευσης, η καταπολέμηση ασθενειών, το βοτάνισμα και ο καθαρισμός των χώρων φύτευσης των φυτών.

4. ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται να ζητήσει από τους διάφορους οργανισμούς ενημέρωση για τις θέσεις των τροφοδοτικών γραμμών των δικτύων Ο.Κ.Ω. στις περιοχές κατασκευής του έργου, ακόμη και αυτών που επισημαίνονται στις μελέτες, προκειμένου να φροντίσει για την μετατόπιση ή την προστασία τους και να επιδείξει ιδιαίτερη προσοχή κατά την κατασκευή.

5. ΜΕΛΕΤΕΣ

5.1 Διατιθέμενες μελέτες

Για τα έργα της παρούσας εργολαβίας, διατίθενται οι μελέτες που αναφέρονται παρακάτω:

α/α	Αντικείμενο	Αριθμός κουτιού
ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ		
1.	Οριστική Μελέτη Οδοποιίας τμήματος «Μελίβοια – Σύνορα» του ΚΑ 70 της Εγνατίας οδού «Ξάνθη – Εχίνος – ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7022_19d
2.	Οριστική Μελέτη Οδοποιίας 1. Προσωρινής σύνδεσης υφιστάμενης οδού με μελετηθείσα οδό του τμήματος «Μελίβοια – Σύνορα» 2. Παραλλαγής του τελευταίου χιλιομέτρου του τμήματος «Μελίβοια – Σύνορα»	7022_207
3	Οριστική Μελέτη παραλλαγής	7022_249Α
ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ		
1.	Μελέτη Σήμανσης – Ασφάλισης του τμήματος «Δημάριο – ελληνοβουλγαρικά σύνορα» από Χ.Θ. 8+172,74 έως Χ.Θ. 16+149,03	7022_209
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		
1.	Τοπογραφική Μελέτη (Δυτική Χάραξη) Τμήμα «Μελίβοια – Σύνορα» Κάθετου άξονα «Ξάνθη – Εχίνος – ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7022_16
2.	Μελέτη Κτηματολογίου Τμήμα «Μελίβοια – Σύνορα» του Κάθετου Άξονα «Ξάνθη - Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά σύνορα»	7022_144
ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		
1.	Μελέτη Εφαρμογής Αποχέτευσης – Αποστράγγισης από Χ.Θ. 8+172,34 έως 16+154,73	7022_278

ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		
1.	Μελέτη εφαρμογής Γέφυρας Γ11	7022_248
2.	Οριστική Μελέτη Γέφυρας Γ12 Χ.Θ. 14+760 Στάδιο 2	7022_147Α
3.	Οριστική Μελέτη Γέφυρας Γ13 Χ.Θ. 15+489 Στάδιο 2	7022_148Α
4.	Οριστική Μελέτη Γέφυρας Γ14 Χ.Θ. 15+692 Στάδιο 2	7022_149Α
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		
1.	Φάκελος Τροποποίησης ΑΕΠΟ του τμήματος Μελίβοια – Δημάριο – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα (70.2.2), του Κάθετου Άξονα 70 «Ξάνθη – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα της Εγνατίας Οδού.	7022_67
2.	Μελέτη τροποποίησης περιβαλλοντικών όρων για την κατασκευή και λειτουργία του έργου «Κάθετος Άξονας 070 Ξάνθης – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα» της Εγνατίας Οδός Α.Ε. ως προς την παραλλαγή της χάραξης από Χ.Θ. 11+420,90 έως Χ.Θ. 13+437,61(Ξ13+904,64) του υποτμήματος Δημάριο – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα (70.2.2)	7022_240Α
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		
1.	Οριστική μελέτη ορύγματος Ο20 από Χ.Θ. 13+353 έως Χ.Θ. 13+700	7022_274
2.	Οριστική μελέτη αντιστήριξης πρानών του ορύγματος Ο26	7022_283
3.	Οριστική μελέτη οπλισμένων επιχωμάτων Ε5 (Χ.Θ. 13+639 – Χ.Θ. 13+715) & ΤΣ2 (Χ.Θ. 13+884 – Χ.Θ. 14+400)	7022_246
4.	Οριστική μελέτη τοίχων οπλισμένης γης ΟΕ-Τ8 (Χ.Θ. 15+731 – Χ.Θ. 15+791) & ΟΕ-Τ10 (Χ.Θ. 15+945 – 15+980)	7022_253
ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		
1	Μελέτη αποκατάστασης τοπίου – Φυτοτεχνική μελέτη	7022_214

5.2 Μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο

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 καθώς και μελέτες εφαρμογής.

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

6. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

Με την υπ' αριθμ. πρωτ. Φ0091409Α1/οικ.66/09.01.17 (ΦΕΚ 8/27-01-2017 τ. Α.Α.Π.) απόφαση της Δ/σης Απαλλοτριώσεων, Τοπογραφίσεων και Γεωπληροφορικής του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών του Υπουργείου ΥΠΟΜΕΔΙ κηρύχθηκε η αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων που απαιτούνται για την κατασκευή του υποτμήματος «Δημάριο – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα του τμήματος Μελίβοια – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα του Κάθετου Άξονα 70 της Εγνατίας Οδού «Ξάνθη – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα» (70.2.2).

7. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Για το τμήμα Μελίβοια – Δημάριο – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα έχει εκπονηθεί Φάκελος Τροποποίησης ΑΕΠΟ και εκδόθηκε η υπ' αριθμ πρωτ 16/7-4-2015 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, η οποία τροποποιήθηκε με τις υπ. αρ. 2991/3-8-2017, 4175/30-10-2018 και 3353/9-10-2020 αποφάσεις.

Οι παραπάνω Αποφάσεις Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων, υπάρχουν στο Παράρτημα της ΕΣΥ.

Οι Φάκελοι Τροποποίησης ΑΕΠΟ συνοδεύουν τα τεύχη δημοπράτησης του έργου και θα πρέπει να βρίσκονται στο εργοτάξιο σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Όπως αναφέρεται και στην ΕΣΥ, όλες οι απαραίτητες άδειες και εγκρίσεις για την περιβαλλοντική αδειοδότηση των συνοδών έργων και δραστηριοτήτων (δανειοθάλαμοι, λατομεία ή χώροι απόληψης αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις κοκκομετρικού διαχωρισμού, παρασκευής σκυροδέματος ή ασφαλτομίγματος, κλπ.) θα πρέπει να εξασφαλισθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Τα ανωτέρω αποτελούν συνοδά έργα του κυρίως έργου και η περιβαλλοντική τους αδειοδότηση γίνεται από την αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του κυρίως έργου, Υπηρεσία.

9. ΧΑΡΤΗΣ

Ακολουθεί ενδεικτικός χάρτης της περιοχής του έργου. Ο χάρτης αυτός δεν αποτελεί συμβατικό έγγραφο.



Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ειρήνη Ζιγκιριάδου
Γεωλόγος

Ιωάννης Βολιώτης
Διευθυντής Κατασκευών

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την υπ' αριθμ. 1053/1/12.04.2023
απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Κωνσταντίνος Κουτσούκος
Διευθύνων Σύμβουλος της
«Εγνατία Οδός Α.Ε.»