

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά στο τμήμα Αρδάνιο – Μάνδρα (με κωδικούς 80.1-80.2, μήκους 37,5χλμ. περίπου, από τη Χ.Θ. 4+000 έως τη Χ.Θ. 41+430) του κάθετου οδικού άξονα «Αρδάνιο – Ορμένιο» (άξονας 80) της Εγνατίας οδού. Ο κάθετος άξονας 80 αποτελεί τμήμα του Πανευρωπαϊκού Άξονα ΙΧ, έχει μήκος 124χλμ. περίπου και προβλέπεται να συνδέει την Εγνατία οδό από τη θέση του Α/Κ Αρδανίου (35 χλμ. ανατολικά της Αλεξανδρούπολης), με τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα στη θέση του μεθοριακού σταθμού του Ορμενίου. Επιμέρους τμήματα του άξονα 80 έχουν ήδη κατασκευαστεί ή βρίσκονται υπό κατασκευή, στα πλαίσια παλαιότερων και υφιστάμενων εργολαβιών.

Το τμήμα Αρδάνιο – Μάνδρα αποτελείται από τα υποτμήματα Αρδάνιο – Λύρα (τμήμα Α), μήκους 13,8χλμ. περίπου και Λύρα – Μάνδρα (τμήμα Β), μήκους 23,7χλμ. περίπου. Έχει κατασκευαστεί από τις αρχές της δεκαετίας του '90 με δίιχνη διατομή δυο λωρίδων με ΛΕΑ και τυπική διατομή οδοστρώματος 12/14μ. Καθ' όλο το μήκος του άξονα υφίστανται άμεσες προσπελάσεις των παρόδιων στην οδό. Επίσης υπάρχουν πολλαπλές ισόπεδες διασταυρώσεις με το κάθετο εθνικό, επαρχιακό και αγροτικό οδικό δίκτυο.

Το έργο έχει ως σκοπό τη μετατροπή της υφιστάμενης οδού σε κλειστή οδό ταχείας κυκλοφορίας, με παρακάμψεις των οικισμών Προβατώνα και Κορνοφωλιάς (συνολικού μήκους 7,7 χλμ.), με Ανισόπεδους Κόμβους και με την κατασκευή παράπλευρου οδικού δικτύου και αποκατάσταση του τοπικού οδικού δικτύου.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΒΑΣΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνει:

- α. Την κατασκευή των εξής οδικών παρακάμψεων οικισμών (αλλαγή χάραξης του υφιστάμενου άξονα που διέρχεται μέσα από τους οικισμούς):
 - i. Παράκαμψη Προβατώνα, μήκους 3,9 χλμ. περίπου,
 - ii. Παράκαμψη Κορνοφωλιάς, μήκους 3,8 χλμ. περίπου.

- β. Την κατασκευή των εξής δέκα (10) Ανισόπεδων Κόμβων με κατάργηση των υφιστάμενων ισόπεδων κόμβων:

Τμήμα Α

- Α/Κ Πέπλου (Χ.Θ. 5+496)
- Α/Κ Θυμαριάς (Χ.Θ. 8+228)
- Α/Κ Προβατώνα (Χ.Θ. 12+205)
- Α/Κ Φυλακτού (Χ.Θ. 15+640)

Τμήμα Β

- Α/Κ Λύρας - Λαγυνών (Χ.Θ. 18+571)
 - Α/Κ Δαδιάς (Χ.Θ. 24+817)
 - Α/Κ Κορνοφωλιάς (Χ.Θ. 26+703)
 - Νότιος Α/Κ Σουφλίου (Χ.Θ. 30+587)
 - Βόρειος Α/Κ Σουφλίου (Χ.Θ. 34+138)
 - Α/Κ Μάνδρας (Χ.Θ. 40+919)
- γ. Εργασίες βελτίωσης οδοστρώματος σε τμήματα της υφιστάμενης οδού Αρδάνιο Μάνδρα στα οποία το ασφαλτικό οδόστρωμα εμφανίζει εκτεταμένες φθορές λόγω παλαιότητας.
- δ. Την κατασκευή παράπλευρου οδικού δικτύου εκατέρωθεν του άξονα και τις αποκαταστάσεις του δικτύου τοπικών οδών (κάθετες οδοί).

Στις εργασίες κατασκευής του έργου εκτός από τις εργασίες οδοποιίας περιλαμβάνονται:

1. Τεχνικά έργα μικρά και μεγάλα (6 γέφυρες, 8 άνω και 11 κάτω διαβάσεις, οχετοί, τοίχοι αντιστήριξης για τους ανισόπεδους κόμβους και τις κάθετες οδούς)
2. Εργασίες αποχέτευσης ομβρίων και αποστράγγισης
3. Εργασίες σήμανσης- ασφάλειας.
4. Εργασίες ηλεκτροφωτισμού των ανισόπεδων κόμβων
5. Εργασίες επένδυσης πρανών με φυτική γη και υδροσποράς τους
6. Εργασίες Ο.Κ.Ω.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1 Νέες Παρακάμψεις οικισμών Προβατώνα & Κορνοφωλιάς

3.1.1 Περιγραφή

Η νέα χάραξη της αρτηρίας στις θέσεις των οικισμών Προβατώνα και Κορνοφωλιάς αποτελεί παραλλαγή της υφιστάμενης, η οποία διέρχεται μέσα από τους δύο οικισμούς. Η νέα χάραξη παρακάμπτει και τους δύο οικισμούς από τα ανατολικά και η επικοινωνία μεταξύ αυτής και των οικισμών γίνεται από τους δύο αντίστοιχους Ανισόπεδους Κόμβους.

Το τμήμα της αρτηρίας που αφορά στην Παράκαμψη Προβατώνα έχει αφετηρία στη Χ.Θ. 10+200 και πέρασ στη Χ.Θ. 14+133,47 (συνολικό μήκος νέου τμήματος 3.933,47μ.). Η αρτηρία διέρχεται πλέον μεταξύ των οικισμών Προβατώνα και Τυχερού και η επικοινωνία τόσο με τους οικισμούς αυτούς όσο και μεταξύ τους γίνεται μέσω του ανισόπεδου κόμβου Προβατώνα ή και του ευρύτερου παράπλευρου και κάθετου οδικού δικτύου, το οποίο αποκαθιστά την αποκοπτόμενη τοπική κυκλοφορία.

Περί τη Χ.Θ. 12+205,24 διαμορφώνεται ο Α/Κ Προβατώνα στη θέση διασταύρωσης με την υφιστάμενη οδό Προβατώνα – Τυχερού επί της οποίας λήφθηκε μέριμνα για διατήρηση του υφιστάμενου ποδηλατόδρομου που συνδέει τους δύο οικισμούς Προβατώνα και Τυχερό.

Η αποκοπτόμενη υφιστάμενη αρτηρία που διέρχεται από τον οικισμό του Προβατώνα αποκαθίσταται συνδεόμενη με το παράπλευρο οδικό δίκτυο.

Το τμήμα της αρτηρίας που αφορά στην Παράκαμψη Κορνοφωλιάς έχει αφετηρία στη Χ.Θ. 25+852,76 και πέρασ στη Χ.Θ. 29+639,45 (συνολικό μήκος νέου τμήματος 3.786,69μ.). Η αρτηρία διέρχεται ανατολικά του οικισμού Κορνοφωλιά και δυτικά της σιδηροδρομικής γραμμής προς Ορμένιο. Περί τη Χ.Θ. 26+703,75 νοτιοανατολικά του

οικισμού διαμορφώνεται ο Α/Κ Κορνοφωλιάς. Η αποκοπτόμενη υφιστάμενη αρτηρία που διέρχεται από τον οικισμό της Κορνοφωλιάς αποκαθίσταται συνδεδεμένη με το παράπλευρο οδικό δίκτυο.

3.1.2 Τυπική διατομή / ταχύτητα μελέτης

Και για τα δύο νέα τμήματα η τυπική διατομή της αρτηρίας πλάτους ασφαλτικού 12,00μ περιλαμβάνει ανά κατεύθυνση μία λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 3,75μ. και μία λωρίδα έκτακτης ανάγκης (Λ.Ε.Α.) πλάτους 2,25μ, χωρίς πρόβλεψη διαχωρισμού των κλάδων κυκλοφορίας με διαχωριστική νησίδα. Στις περιοχές των Α/Κ προβλέπεται διαπλάτυνση του οδοστρώματος της αρτηρίας κατά 3,50μ για την κατασκευή λωρίδων επιτάχυνσης/ επιβράδυνσης.

Η ταχύτητα μελέτης της αρτηρίας είναι 100 χλμ./ώρα.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις εγκεκριμένες μελέτες.

3.2 Ανισόπεδοι κόμβοι

A. Τμήμα

3.2.1 Ανισόπεδος Κόμβος Πέπλου

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Πέπλου είναι μορφής διαμαντιού και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 4+850 και 6+100), δυτικά του οικισμού του Πέπλου, όπου θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονόχονους κλάδους συνολικού μήκους 1,15 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (είσοδος προς Αλεξανδρούπολη), μήκους 284,00μ.
- Κλάδος 2 (έξοδος από Αλεξανδρούπολη), μήκους 302,00μ.
- Κλάδος 3 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 266,00μ.
- Κλάδος 4 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 297,00μ.

Οι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονόχονος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Στα δύο σημεία σύνδεσης των κλάδων με την κάθετο οδό του κόμβου (υφιστάμενη οδός Πέπλος-Τριφύλλι) θα διαμορφωθούν αντίστοιχοι ισόπεδοι κόμβοι. Επίσης, ισόπεδος κόμβος θα διαμορφωθεί στη σύνδεση της κάθετου οδού του κόμβου με τον παράπλευρο SRR1. Τέλος, επί της επαρχιακής οδού Πέπλου – Τριφυλλίου, στη διασταύρωση της Κάθετης οδού του Α/Κ Πέπλου με τον παράπλευρο SRL1 θα διαμορφωθεί κλάδος στάσης Λεωφορείων.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.2 Ανισόπεδος Κόμβος Θυμαριάς

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Θυμαριάς είναι μορφής διαμαντιού και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 7+640 και 8+660), νοτιοδυτικά του οικισμού της Θυμαριάς, όπου θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο.

Ο κόμβος αποτελείται από μηκοτομική ανύψωση της υφιστάμενης αρτηρίας μήκους 560μ περίπου, από την Κάθετη οδό του κόμβου μήκους 272,67μ και από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονόιχνους κλάδους συνολικού μήκους 1,2 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (είσοδος προς Αλεξάνδρουπολη), μήκους 355,62μ.
- Κλάδος 2 (έξοδος από Αλεξάνδρουπολη), μήκους 295,35μ.
- Κλάδος 3 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 220,52μ.
- Κλάδος 4 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 343,06μ.

Οι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονόιχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Στα δύο σημεία σύνδεσης των κλάδων με την κάθετη οδό του κόμβου θα διαμορφωθούν αντίστοιχοι ισόπεδοι κόμβοι. Επίσης δύο ισόπεδοι κόμβοι θα διαμορφωθούν στη σύνδεση της κάθετης οδού του κόμβου με τους εκατέρωθεν παράπλευρους.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.3 Ανισόπεδος Κόμβος Προβατώνα

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Προβατώνα είναι μορφής διαμαντιού και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν του νέου τμήματος Παράκαμψης Προβατώνα (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 11+550 και 12+850), ανατολικά του οικισμού του Προβατώνα.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονόιχνους κλάδους συνολικού μήκους 1,2 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (είσοδος προς Αλεξάνδρουπολη), μήκους 261,08μ.
- Κλάδος 2 (έξοδος από Αλεξάνδρουπολη), μήκους 431,44μ.
- Κλάδος 3 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 253,74μ.
- Κλάδος 4 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 258,31μ.

Οι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονόιχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Στα δύο σημεία σύνδεσης των κλάδων με την κάθετη οδό του κόμβου θα διαμορφωθούν αντίστοιχοι ισόπεδοι κόμβοι. Επίσης ισόπεδος κόμβος θα διαμορφωθεί στη σύνδεση της κάθετης οδού του κόμβου με τις παραπλεύρες SRR2/SRR3.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.4 Ανισόπεδος Κόμβος Φυλακτού

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Φυλακτού είναι μορφής ασύμμετρου μερικού τριφυλλίου και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 15+200 και 16+100), δυτικά του οικισμού του Φυλακτού, όπου θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω έξι (6) κλάδους συνολικού μήκους 0,8 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (μονόιχνος, έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 150,82μ.
- Κλάδος 2 (μονόιχνος, είσοδος προς Αλεξανδρούπολη), μήκους 140,19μ.
- Κλάδος 3 (δίιχνος, σύνδεση κλάδων 1 και 2 με την εγκάρσια οδό του κόμβου), μήκους 127,70μ.
- Κλάδος 4 (μονόιχνος, έξοδος από Αλεξανδρούπολη), μήκους 160,22μ.
- Κλάδος 5 (μονόιχνος, είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 139,27μ.
- Κλάδος 6 (δίιχνος, σύνδεση κλάδων 4 και 5 με την εγκάρσια οδό του κόμβου), μήκους 114,35μ.

Οι μονόιχνοι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας, συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Οι δίιχνοι κλάδοι του κόμβου είναι διπλής κατεύθυνσης τυπικής διατομής δίιχνου κλάδου.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Στα δύο σημεία σύνδεσης των κλάδων 3 και 6 με την εγκάρσια οδό του κόμβου (Κ.Ο.5α) θα διαμορφωθούν αντίστοιχοι ισόπεδοι κόμβοι.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν είναι θα σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

B. Τμήμα

3.2.5 Ανισόπεδος Κόμβος Λύρας

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Λύρας είναι μορφής $\frac{1}{2}$ διαμαντιού και $\frac{1}{4}$ τετράφυλλου τριφυλλίου και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 18+015 και 18+965), βορειοδυτικά του οικισμού της Λύρας και δυτικά του οικισμού των Λαγυνών, καταργώντας τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονόιχνους κλάδους συνολικού μήκους 0,9 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 234,74 μ.
- Κλάδος 2 (είσοδος προς Αλεξάνδρουπολη), μήκους 253,90μ.
- Κλάδος 3 (έξοδος από Αλεξάνδρουπολη), μήκους 227,07μ.
- Κλάδος 4 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 189,19μ.

Οι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονοίχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Η αφετηρία της οδού SRL11 αποτελεί τμηματικά την Κάθετη οδό του ανισόπεδου κόμβου με τυπική διατομή που προέρχεται από τη συνένωση δύο μονοίχνων κλάδων πλάτους 6,0μ και με διαχωριστική νησίδα πλάτους 1,0μ.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Επίσης, περί τη Χ.Θ. 0+300 της SRR5 θα διαμορφωθεί κλάδος στάσης λεωφορείων.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.6 Ανισόπεδος Κόμβος Δαδιάς

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Δαδιάς είναι μορφής μερικού τριφυλλιού και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 24+200 και 24+950), ανατολικά του οικισμού της Δαδιάς, καταργώντας τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονοίχνους κλάδους συνολικού μήκους 0,7 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (έξοδος από Αλεξάνδρουπολη), μήκους 119,50μ.
- Κλάδος 2 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 115,70μ.
- Κλάδος 3 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 207,47μ.
- Κλάδος 4 (είσοδος προς Αλεξάνδρουπολη), μήκους 263,07μ.

Οι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονοίχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Η Κάθετη οδός 9 (Κ.Ο.9) αποτελεί τμηματικά και την κάθετη οδό του ανισόπεδου κόμβου. Έχει τυπική διατομή που προέρχεται από τη συνένωση δύο κλάδων πλάτους 4,0μ, με διαχωριστική νησίδα πλάτους 4,25μ η οποία μειώνεται στο 1,0μ. εξασφαλίζοντας τις απαιτούμενες λωρίδες αναμονής για αριστερές στροφές, πλάτους 3,0μ. Στα δύο σημεία σύνδεσης των κλάδων με την δευτερεύουσα οδό του κόμβου (Κ.Ο.9) θα διαμορφωθούν αντίστοιχοι ισόπεδοι κόμβοι.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Στο πέρας της ΚΟ9 θα διαμορφωθεί κλάδος στάσης – αναστροφής λεωφορείων.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.7 Ανισόπεδος Κόμβος Κορνοφωλιάς

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Κορνοφωλιάς είναι μορφής διαμαντιού και αναπτύσσεται στο νέο τμήμα Παράκαμψης Κορνοφωλιάς, μεταξύ των Χ.Θ. 26+100 και 27+245, νοτιοανατολικά του οικισμού.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονόχνους κλάδους συνολικού μήκους 0,86 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 179,90μ.
- Κλάδος 2 (είσοδος προς Αλεξανδρούπολη), μήκους 247,67μ.
- Κλάδος 3 (έξοδος από Αλεξανδρούπολη), μήκους 230,85μ.
- Κλάδος 4 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 197,29μ.

Οι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονόχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Η Κάθετη οδός 10 (Κ.Ο.10) αποτελεί την κάθετη οδό του ανισόπεδου κόμβου και ενώνει την νέα Παράκαμψη Κορνοφωλιάς με την υφιστάμενη εθνική οδό και με το αγροτικό οδικό δίκτυο της περιοχής. Έχει τυπική διατομή πλάτους 7,5μ. Στα δύο σημεία σύνδεσης των κλάδων με την κάθετη οδό του κόμβου (Κ.Ο.10) θα διαμορφωθούν αντίστοιχοι ισόπεδοι κόμβοι.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.8 Νότιος Ανισόπεδος Κόμβος Σουφλίου

Ο Νότιος Ανισόπεδος Κόμβος Σουφλίου είναι μορφής αριστερής τρομπέτας και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 30+144 και 31+101), ανατολικά του Σουφλίου, όπου θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονόχνους κλάδους συνολικού μήκους 0,9 χλμ. περίπου (ως κλάδος 3 λογίζεται η κάθετος οδός του κόμβου διότι η κίνηση εξόδου από Διδυμότειχο παραλείπεται, καθώς καλύπτεται από το Βόρειο Α/Κ Σουφλίου):

- Κλάδος 1 (έξοδος από Αλεξανδρούπολη), μήκους 116,27μ.
- Κλάδος 2 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 177,17μ.
- Κλάδος 3 (κάθετη οδός προς Σουφλί), μήκους 401,61μ.
- Κλάδος 4 (είσοδος προς Αλεξανδρούπολη), μήκους 242,38μ.

Οι κλάδοι 1,2,4 του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονοίχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,0μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Ο κλάδος 3 του κόμβου είναι διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας με διατομή συνολικού πλάτους 8,0μ, που περιλαμβάνει δύο (2) λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περί τη Χ.Θ. 0+340 του κλάδου 3 θα διαμορφωθεί κλάδος στάσης – αναστροφής λεωφορείων.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.9 Βόρειος Ανισόπεδος Κόμβος Σουφλίου

Ο Βόρειος Ανισόπεδος Κόμβος Σουφλίου είναι μορφής δεξιάς τρομπέτας και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 33+690 και 34+464), ανατολικά του Σουφλίου, όπου θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονοίχνους κλάδους συνολικού μήκους 1,2 χλμ. περίπου (ως κλάδος 3 λογίζεται η κάθετος οδός του κόμβου διότι η κίνηση είσοδος προς Αλεξάνδρουπολη παραλείπεται, καθώς καλύπτεται από το Νότιο Α/Κ Σουφλίου):

- Κλάδος 1 (έξοδος από Αλεξάνδρουπολη), μήκους 185,05μ.
- Κλάδος 2 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 157,57μ.
- Κλάδος 3 (κάθετη οδός προς Σουφλί), μήκους 523,82μ.
- Κλάδος 4 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 372,05μ.

Οι κλάδοι 1,2,4 του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονοίχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,0μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Ο κλάδος 3 του κόμβου είναι διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας με διατομή συνολικού πλάτους 8,0μ, που περιλαμβάνει δύο (2) λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.2.10 Ανισόπεδος Κόμβος Μάνδρας

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Μάνδρας είναι μορφής διαμαντιού και θα κατασκευαστεί εκατέρωθεν υφιστάμενου τμήματος του άξονα 80 (αναπτύσσεται μεταξύ των Χ.Θ. 40+500 και 41+429), νοτιοανατολικά του οικισμού της Μάνδρας, όπου θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο. Για την κατασκευή του ανισόπεδου κόμβου θα γίνει παραλλαγή προς τα δυτικά και ανύψωση της υφιστάμενης εθνικής οδού Αρδάνιο – Ορμένιο.

Ο κόμβος αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις (4) μονόχνους κλάδους συνολικού μήκους 0,7 χλμ. περίπου:

- Κλάδος 1 (έξοδος από Διδυμότειχο), μήκους 240,57μ.
- Κλάδος 2 (είσοδος προς Αλεξάνδρουπολη), μήκους 126,17μ.
- Κλάδος 3 (έξοδος από Αλεξάνδρουπολη), μήκους 134,47μ.
- Κλάδος 4 (είσοδος προς Διδυμότειχο), μήκους 172,91μ.

Οι κλάδοι του κόμβου είναι μονής κατεύθυνσης με διατομή μιας διευρυμένης λωρίδας κυκλοφορίας (μονόχνος κλάδος), συνολικού πλάτους 6,00μ., που περιλαμβάνει μια (1) λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 5μ. και δύο (2) λωρίδες καθοδήγησης 0,50μ. εκατέρωθεν.

Επίσης στον κόμβο θα κατασκευαστεί κάθετος κλάδος διπλής κατεύθυνσης, τυπικής διατομής δίοχνου κλάδου, μήκους 187,03μ.

Κατά μήκος του εμπλεκόμενου τμήματος της αρτηρίας προβλέπεται διαπλάτυνσή της κατά 3,5μ. για την κατασκευή των λωρίδων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, σύμφωνα με τη μελέτη.

Οι πλευρικές διαμορφώσεις που θα εφαρμοστούν θα είναι σύμφωνες με το εγκεκριμένο τεύχος τυπικών διατομών της ΕΟΑΕ και τις ΟΜΟΕ.

3.3 Παράπλευρο και κάθετο δίκτυο

Το δίκτυο των παραπλεύρων και καθέτων οδών θα κατασκευαστεί κατά μήκος και εκατέρωθεν του άξονα 80. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως επισημαίνεται σχετικά, η κατασκευή αφορά βελτίωση υφιστάμενης τοπικής οδού.

Παρακάτω ακολουθεί πίνακας των οδών που θα κατασκευαστούν (ή θα βελτιωθούν) με περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών τους.

A/A	Ονομασία	Χαρακτηριστικά διατομής οδοστρώματος	Μήκος (μ)
A Τμήμα			
Περιοχή Α/Κ Πέπλου			
1	SRL1 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	1.599,64
2	SRR1 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	1.340,68
3	Κ.Ο. Α/Κ Πέπλου (βελτίωση υφιστάμενης τοπικής οδού)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου γ2 (7,50μ)	1.171,37
4	SRL2 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	848,36

5	Τμήμα του SRR2A (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	2.113,08
6	Κ4 (Κάθετη Οδός)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	560,77
7	Οδός Σύνδεσης με ιδιοκτησία «Σποροπαραγωγή»	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	66,94
8	Τμήμα του SRL3(Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	320,82
9	Κάθετη Οδός Κ6	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	226,31
10	Κλάδος στάσης – αναστροφής λεωφορείων ΚΤΕΛ,	Οδός μονής κατεύθυνσης, πλάτους	111,60
Περιοχή Α/Κ Θυμαριάς			
11	Τμήμα του SRL3 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	1.620,55
12	Κ.Ο. Α/Κ Θυμαριάς	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου γ2 (7,50μ)	272,67
13	Τμήμα του SRR2A (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	2.765,27
14	SRL4 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	345,21
15	SRL5 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	440,80
16	Τμήμα της οδού SRL6 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	988,92
17	Κλάδος στάσης – αναστροφής λεωφορείων ΚΤΕΛ,	Οδός μονής κατεύθυνσης, πλάτους	103,63
18	Οδός πρόσβασης υφιστάμενης ιδιοκτησίας	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	36,74
Περιοχή Παρκάκαμψης Προβατώνα			
19	Κ.Ο. Α/Κ Προβατώνα (επαρχιακή υφιστάμενη οδός Προβατώνα – Τυχερού)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου γ2 (7,50μ)	693,03
20	Κλάδος στάσης – αναστροφής λεωφορείων ΚΤΕΛ,	Οδός μονής κατεύθυνσης, πλάτους	101,40
21	Τμήμα της οδού SRL6 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	709,86
22	SRL7 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	434,24
23	Τμήμα της οδού SRL8 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1625,31
24	Τμήμα της οδού SRL9 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	2.486,48
25	SRR2 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	2.119,52
26	SRR3 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1.357,46
27	Κ.Ο. Κ5 (Κάθετη Οδός)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1.031,88
28	SRL10 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	217,89
29	SRL11 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	109,13
30	Τμήμα της οδού SRR5 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	2.118,87
31	SRR4 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	1.546,84

Περιοχή Α/Κ Φυλακτού			
32	SRR5A (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	304,88
33	Κ.Ο. Α/Κ Φυλακτού (Κ5Α)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου γ2 (7,50μ)	782, 93
34	Τμήμα της οδού SRL8 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	368,09
35	Τμήμα της οδού SRL9 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	782,27
36	Τμήμα της οδού SRR5 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	443,49
Β Τμήμα			
Περιοχή Α/Κ Λύρας			
37	SRL11 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	936,59
38	SRR4 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	999,95
39	Κ.Ο.6 (Κάθετη Οδός)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	232,89
40	SRR5 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1.597,41
41	SRR5B (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	809,48
42	SRL12 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ζ2 (5,50μ)	437,72
43	Κ.Ο.7 (Κάθετη Οδός)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ζ2 (5,50μ)	80,12
Περιοχή Α/Κ Δαδιάς			
44	SRL13 (Αριστερός Παράπλευρος) <i>(βελτίωση υφιστάμενης τοπικής οδού)</i>	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1.535,24
45	SRL14 (Αριστερός Παράπλευρος) <i>(βελτίωση υφιστάμενης τοπικής οδού)</i>	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	355,62
46	SRR5Γ (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	453,39
47	Κ.Ο.8 (Κάθετη Οδός) <i>(βελτίωση υφιστάμενης τοπικής οδού)</i>	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	703,77
48	SRR5A (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	369,30
49	Κ.Ο. Α/Κ Δαδιάς (ΚΟ9)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1.400,00
50	SRR6 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ζ2 (5,50μ)	1.309,87
51	SRR7(Δεξιός Παράπλευρος) <i>(βελτίωση υφιστάμενης τοπικής οδού)</i>	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ζ2 (5,50μ)	280,00
52	SRL15 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ζ2 (5,50μ)	855,16
53	Ανω Διάβαση	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	57,53
Περιοχή Α/Κ Κορνοφωλιάς			
54	SRL15B (Αριστερός Παράπλευρος) <i>(τα τελευταία 90μ. είναι συναρμογή με την υφιστάμενη Ε.Ο. που παραλλάσσεται)</i>	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ζ2 (5,50μ)	707,78
55	SRR8 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ζ2 (5,50μ)	893,12
56	Κ.Ο. Α/Κ Κορνοφωλιάς (Κ10) <i>(εν μέρει βελτίωση υφιστάμενης τοπικής οδού)</i>	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου γ2 (7,50μ)	309,99
57	Κ.Ο.11 (Κάθετη Οδός)	Οδός διπλής κατεύθυνσης	1.159,91

		διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	
58	SRL16 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1.488,28
Περιοχή Νότιου Α/Κ Σουφλίου			
59	SR1L (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	282,15
60	SR1R (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η1 (3,50μ)	136,42
61	SR2R (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η1 (3,50μ)	30,94
Περιοχή Βόρειου Α/Κ Σουφλίου			
62	Κ.Ο.12 (Κάθετη Οδός)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	92,15
62	SRR11 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	865,65
64	SRL17 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	166,17
65	SRL17A (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	219,20
66	SRL18 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	756,31
67	Κ.Ο.13 (Κάθετη Οδός)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	123,99
Περιοχή Α/Κ Μάνδρας			
68	Κάθετη οδός	Δίχνος κλάδος διπλής κατεύθυνσης διατομής πλάτους 10,50μ.	187,03μ.
69	SRL19 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	461,98
70	SRL19A (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	50,85
71	SRL20 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	327,61
72	SRL21 (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου ε2 (6,50μ)	1448,31
73	SRR12 (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	784,69
74	SR-L (Αριστερός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	224,40
75	SR-R (Δεξιός Παράπλευρος)	Οδός διπλής κατεύθυνσης διατομής τύπου η2 (4,50μ)	246,06

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

4.1 Εργασίες Οδοποιίας

4.1.1 Χωματουργικά

Γενικά η κατασκευή των επιχωμάτων θα γίνει από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών και δανείων.

Η στρώση έδρασης ορυγμάτων και επιχωμάτων θα διαμορφώνεται ύστερα από την αφαίρεση της επιφανειακής στρώσης χαλαρών υλικών, σύμφωνα με τις μελέτες και τυχόν τροποποιήσεις που θα προκύψουν, κατόπιν έγκρισης της Υπηρεσίας, βάσει των επί τόπου ευρημάτων.

Ειδικότερα:

1. Πριν από κάθε εργασία εκσκαφής ειδοποιείται η Αρχαιολογική Υπηρεσία σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων.
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 πρσανούς επιχώματος. Τα προϊόντα εκσκαφής των φυτικών γαιών αποθηκεύονται για την επένδυση πρσανών και πλήρωση νησίδων.
3. Γίνεται εκσκαφή των ορυγμάτων σύμφωνα με τις διατομές της μελέτης, τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και την Τ.Σ.Υ.
4. Απομακρύνονται από το έργο τα τυχόν πλεονάζοντα φυτικά και τα υπόλοιπα προϊόντα εκσκαφών που είναι ακατάλληλα για έδραση ή κατασκευή επιχωμάτων, αφού προηγουμένως ελεγχθεί η ακαταλληλότητα εργαστηριακά. Γενικά τα προϊόντα εκσκαφών που είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, οι πλεονάζουσες φυτικές γαίες καθώς και τα προϊόντα καθαιρέσεων θα αποτεθούν με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε κατάλληλες θέσεις, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ και τους Περιβαλλοντικούς όρους.
5. Γίνεται σταδιακή κατασκευή των επιχωμάτων σε 1 – 2 φάσεις σε διάφορες στάθμες σύμφωνα με τη Γεωτεχνική μελέτη, τις διατομές της μελέτης, τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και την Τ.Σ.Υ. Στην αρτηρία και τους κλάδους των κόμβων το θεμέλιο και η στέψη των επιχωμάτων, όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 2.3 της Τ.Σ.Υ., κατασκευάζονται με υλικά κατηγορίας E3 - E4. Ο πυρήνας των επιχωμάτων και το μεταβατικό τμήμα των βραχωδών επιχωμάτων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2.3 της Τ.Σ.Υ. κατασκευάζονται με υλικά κατηγορίας τουλάχιστον E1 - E2. Για τον έλεγχο της συμπίκνωσης όλων των επιχωμάτων συνολικού ύψους από τον πόδα μέχρι το φρύδι άνω των πέντε (5) μέτρων, καθώς και όλων των οπλισμένων επιχωμάτων, θα εφαρμοστεί η μέθοδος της Συνεχούς Ελέγχου Συμπύκνωσης (CCC). Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει την προσαρμογή, πάνω σε δονητικούς οδοστρωτήρες, κατάλληλων διατάξεων μέτρησης της συμπίκνωσης και συνεχούς καταγραφής των αποτελεσμάτων. Η εφαρμογή της θα γίνει σύμφωνα με την σχετική τεχνική προδιαγραφή σε όλες τις στρώσεις συμπίκνωσης πάνω από τη στρώση εξυγίανσης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται η βάση και η υπόβαση.
6. Στις θέσεις όπου διαπλάτνονται υφιστάμενα επιχώματα θα διαμορφώνονται σε αυτά αναβαθμοί αγκύρωσης για τη βέλτιστη συναρμογή του νέου επιχώματος στο παλαιό. Σε περίπτωση που η οδός είναι ανοιχτή σε κυκλοφορία, θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την εξασφάλιση της ασφάλειας των χρηστών της οδού.
7. Στη στέψη του επιχώματος της αρτηρίας και των κλάδων των κόμβων κατασκευάζεται στραγγιστική στρώση ελάχιστου πάχους 0,20μ.
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. Οι νησίδες θα πληρωθούν επίσης με φυτική γη. Απαγορεύεται η κατασκευή επένδυσης πρσανών, πλήρωσης ερεισμάτων ή νησίδων με φυτική γη συγχρόνως με την κατασκευή εργασιών οδοστρωσίας και ασφαλικών 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 μέχρι και μέσα Νοεμβρίου, θα εγκαθίσταται χλοοτάπητας.
11. Η κατασκευή των ερεισμάτων προβλέπεται από θραυστό υλικό οδοστρωσίας (εκτός αν κάτι άλλο προβλέπεται στη μελέτη ορισμένων τμημάτων).

12. Γίνεται 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 χρώματα που τυχόν απαιτηθούν για την κατασκευή των επιχωμάτων, θα ληφθούν από την ευρύτερη περιοχή του έργου και αφού ακολουθηθεί η απαιτούμενη από τη νομοθεσία διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους, σύμφωνα με τους όρους της Ε.Σ.Υ., τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τη Γεωτεχνική Μελέτη.
- Τα αδρανή προϊόντα κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας, ασφαλτικών κ.λ.π. μπορούν να εξασφαλιστούν είτε από τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής είτε από λατομεία που είναι δυνατόν να δημιουργηθούν κατόπιν όλων των νομίμων εγκρίσεων και αδειών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΕΣΥ (άρθρα Α-7, Β-5, κλπ), είτε από τα υλικά εκσκαφών σύμφωνα με τους όρους της ισχύουσας Κ.Υ.Α. έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.
- Θα γίνουν όλες οι απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης τοπίου των δανειοθαλάμων, αποθεσιοθαλάμων, λατομείων, εργοταξίων κλπ σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα παραπάνω άρθρα της Ε.Σ.Υ., την Κ.Υ.Α έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τη σχετική νομοθεσία που αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

4.1.2 Οδοστρωσία - Ασφαλτικά

Το οδόστρωμα της αρτηρίας στις περιοχές των παρακάμψεων Προβατώνα και Κορνοφωλιάς και στις περιοχές όπου διαπλατύνεται για την κατασκευή των ανισόπεδων κόμβων καθώς και αυτό των κλάδων των Ανισόπεδων Κόμβων, καθώς και των τμημάτων των κάθετων κλάδων των κόμβων όταν προσδιορίζονται από τις μελέτες, αποτελείται από:

- α. Δύο στρώσεις υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. η κάθε μια κατά την ΠΤΠ Ο-150
- β. Δύο στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. η κάθε μια κατά την ΠΤΠ Ο-155
- γ. Δύο ασφαλτικές στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. η κάθε μια κατά την ΠΤΠ Α260
- δ. Μία ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. κατά την ΠΤΠ Α265

Αντιολισθηρή στρώση 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου θα κατασκευαστεί στα Μεγάλα Τεχνικά επί της αρτηρίας.

Το οδόστρωμα του Παραπλεύρου και Καθέτου δικτύου αποτελείται κατά περίπτωση από:

Διατομή τύπου γ2 και ε2

- α. Δύο στρώσεις υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. η κάθε μια κατά την ΠΤΠ Ο-150
- β. Δύο στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. η κάθε μια κατά την ΠΤΠ Ο-155
- γ. Μία ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. κατά την ΠΤΠ Α260
- δ. Μία ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. κατά την ΠΤΠ Α265

Διατομή τύπου ζ2 και η2

- α. Δύο στρώσεις υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. η κάθε μια κατά την ΠΤΠ Ο-150

- β. Μία στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,10μ. κατά την ΠΤΠ Ο-155
- γ. Μία ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05μ. κατά την ΠΤΠ Α260

Όπου κατασκευάζονται ασφαλτικές στρώσεις επί οδοστρωσίας, προηγείται η κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης. Στις περιπτώσεις κατασκευής ασφαλτικών στρώσεων σε προϋφιστάμενους παλιούς ασφαλτοτάπητες, σκυρόδεμα, νέους ασφαλτικούς τάπητες που τέθηκαν σε κυκλοφορία (ύστερα από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.) προηγείται η κατασκευή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης υποχρεωτικά. Τέλος ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη θα εφαρμοστεί και πριν από κάθε άλλη ασφαλτική στρώση. Παράλειψη ασφαλτικής προεπάλειψης μεταξύ νέων ασφαλτικών ταπήτων μπορεί να γίνει ύστερα από σχετική πρόταση του Αναδόχου και έγκριση ή εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.

4.1.3 Εργασίες οδοποιίας επί της υφιστάμενης οδού Αρδάνιο – Μάνδρα

Στα ενδιάμεσα των ανισόπεδων κόμβων οδικά τμήματα της οδού Αρδάνιο - Μάνδρα, γίνεται διατήρηση του υφισταμένου οδοστρώματος και βελτίωση της τελικής του επιφάνειας ως εξής:

- Σε περιοχές όπου το υφιστάμενο οδόστρωμα παρουσιάζει βλάβες, οι προεξοχές του (τροχαυλακώσεις κλπ) θα φρεζάρονται.
- Σε θέσεις, όπου στο υφιστάμενο οδόστρωμα εμφανίζονται ρωγμές, πριν από τη διάστρωση των νέων ασφαλτικών στρώσεων θα γίνεται αποκατάσταση των βλαβών.
- Σε θέσεις, όπου στο υφιστάμενο οδόστρωμα εμφανίζονται έντονες βλάβες και αλιγατορικές ρηγματώσεις, θα γίνεται κοπή του ασφαλτοσκυροδέματος σε απόσταση 1μ. εκατέρωθεν των βλαβών και θα φρεζάρεται το υφιστάμενο ασφαλτικό, θα γίνεται καλός καθαρισμός της επιφάνειας που θα έχει αποκαλυφθεί και στην συνέχεια θα γίνεται εξομάλυνση της επιφάνειας με ισωπεδωτική ασφαλτική στρώση μεταβλητού πάχους Α265 και τέλος θα κατασκευασθεί σε όλο το μήκος της αρτηρίας νέα ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας Α265 πάχους 0,05μ. Οι θέσεις των βλαβών (ρωγμές, αλιγατορικές ρηγματώσεις κλπ) θα καθορίζονται επιτόπου του έργου, υπό τις εντολές της επίβλεψης.
- Στο υπόλοιπο τμήμα του υφισταμένου οδοστρώματος θα διαστρωθεί ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη και θα γίνει εξομάλυνση της επιφάνειας με ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας Α265 πάχους 5εκ.

4.2 Αποχέτευση και αποστράγγιση ομβρίων

Σύμφωνα με την υδραυλική μελέτη, η αποχέτευση και αποστράγγιση ομβρίων του οδοστρώματος του κόμβου εξασφαλίζεται:

- α) Με τάφρους στις οριογραμμές,
- β) Με σύστημα γραμμικών στραγγιστηρίων – φρεατίων,
- γ) Με υπόγειο σωληνωτό δίκτυο ομβρίων, τις διατάξεις έργων υδροσυλλογής (τα φρεάτια κλπ).

Η προστασία από εξωτερικές λεκάνες εξασφαλίζεται ως ακολούθως:

- α) Με Διαμήκη έργα (τάφροι πρηνών, οφρύος ορύγματος, ποδός επιχώματος, συνέχειας κλπ)
- β) Με Εγκάρσια έργα (Κιβωτοειδείς οχετοί και σωληνωτά)

Για την προστασία πρανών ορύγματος ή επιχώματος όπου απορρέει εξωτερική λεκάνη απορροής θα κατασκευαστούν τάφροι και εγκάρσια τεχνικά (οχετοί), σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στις μελέτες.

Στην περιοχή υψηλών επιχωμάτων >4,00μ. σε ευθυγραμμία ή στο εσωτερικό καμπυλών, κατασκευάζεται αβαθής τριγωνική τάφρος (έρεισμα – ρείθρο).

4.2.1 Εγκάρσια αποχέτευση

Η εγκάρσια αποχέτευση γίνεται με κιβωτοειδείς οχετούς. Προβλέπονται έργα εισόδου και εξόδου στους οχετούς καθώς επίσης και έργα διευθέτησης στους χειμάρρους. Πίνακας των προβλεπόμενων οχετών, με θέσεις και διαστάσεις δίνεται στην παράγραφο «Μικρά τεχνικά έργα» της παρούσας.

4.2 Τεχνικά έργα

Τα τεχνικά έργα που θα κατασκευασθούν στο τμήμα είναι:

α. Μικρά τεχνικά έργα (οχετοί) που είναι απαραίτητα για την αποκατάσταση της υδραυλικής συνέχειας των λεκανών που διακόπτονται από τους κλάδος των Α/Κ και το παράπλευρο δίκτυο που θα κατασκευαστεί. Σε αυτά περιλαμβάνονται κάποιες επιμηκύνσεις υφιστάμενων οχετών της αρτηρίας και κάποιες περιπτώσεις αντικατάστασης ή μεταφοράς υφιστάμενων οχετών.

β. Μεγάλα τεχνικά έργα (γέφυρες, Α/Δ, Κ/Δ) που απαιτούνται για την κατασκευή των Α/Κ και για την αποκατάσταση της συνέχειας της κυκλοφορίας στο τοπικό οδικό δίκτυο εκατέρωθεν της αρτηρίας.

4.3.1 Μικρά τεχνικά (οχετοί)

Στον παρακάτω πίνακα δίδονται τα στοιχεία των προβλεπόμενων σωληνωτών και κιβωτοειδών οχετών.

Πίνακας Μικρών Τεχνικών Έργων

Α/Α	Τεχνικό	Διατομή (bxh)(m) ή Φ(mm)	Οδός	Χ.Θ.
Α Τμήμα				
Περιοχή Α/Κ Πέτλου				
1	Ο.Π.1Α	Φ80	SRL1	0+167,92
2	Ο.Π.1Γ	Φ80	SRR1	0+095,56
3	Ο.Π.2Α	Φ60	SRR1	0+584,73
4	Ο.Π.2Β	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	4+729,56
5	Ο.Π.2Γ	2,00x2,00	SRL1	0+667,18
6	Ο.Π.3Α	2,00x2,00	SRR 1	0+769,37
7	Ο.Π.3Β	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	4+916,96
8	Ο.Π.3Γ	2,00x2,00	SRL1	0+857,10
9	Ο.Π.5	Φ100	ΚΑΘΕΤΗ ΠΕΠΛΟΥ	0+049,07
10	Ο.Π.6Α	Φ80	ΑΡΤΗΡΙΑ	5+249,56
11	Ο.Π.6Β	Φ80	SRL1	1+189,50
12	Ο.Π.7Ν	Φ100	ΚΛΑΔΟΣ 1	0+133,80
13	Ο.Π.8	Φ80	SRL1	1+478,43
14	Ο.Π.9	2,00x2,00	ΚΑΘΕΤΗ ΠΕΠΛΟΥ	1+048,64
15	Ο.Π.9.1Α	Φ100	SRR 2	0+395,17

16	Ο.Π.9.1Β	Φ100	ΑΡΤΗΡΙΑ	5+817,25
17	Ο.Π.9.1Γ	Φ100	SRL2	0+209,64
18	Ο.Π.9.2Α	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	5+986,66
19	Ο.Π.9.2Β	2,00x2,00	SRL2	0+380,28
20	Ο.Π.10Α	Φ180	ΑΡΤΗΡΙΑ	6+572,00
21	Ο.Π.10Β	Φ180	SRR 2	1+153,88
22	Ο.Π.13	Φ80	ΚΑΘΕΤΗ ΤΑΥΡΗΣ	0+520,00
23	Ο.Π.14	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ ΤΑΥΡΗΣ	7+400,90
24	Ο.Π.15	Φ80	SRR 2	1+740,00
25	Οθ1.1	Φ120	SRL3	0+219,54
26	Οθ1	2,00x2,00	SRR2	2+017,93
Περιοχή Α/Κ Θυμαριάς				
1	Οθ2.1	Φ80	SRL3	0+507,37
2	Οθ2.2	Φ100	ΑΡΤΗΡΙΑ	7+687,12
3	Οθ2.3	Φ100	SRR2	2+299,71
4	Οθ3.1	Φ120	SRL3	0+999,75
5	Οθ3.2	Φ120	ΚΑΘΕΤΗ ΟΔΟΣ	0+009,70
6	Οθ3.3	Φ100	SRR2	2+863,78
7	Οθ3.4	Φ100	ΚΛΑΔΟΣ 3	0+076,27
8	Οθ3.4.1	Φ60	ΚΛΑΔΟΣ ΣΤΑΣΗΣ- ΑΝΑΣΤΡΟΦΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	0+054,19
9	Οθ3.5	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	8+305,16
10	Οθ3.6	2,00x2,00	ΚΛΑΔΟΣ 4	0+104,84
11	Οθ3.7	4,00x1,00	SRL4	0+174,57
12	Οθ4	Φ60	SRL4	0+340,10
13	Οθ6.1	Φ60	SRR2	4+260,19
14	Οθ6	Φ60	SRL6	0+370,86
15	Οθ7.1	Φ60	SRR2	4+502,67
16	Οθ7	Φ60	SRL6	0+618,55
17	Οθ8.1	Φ100	SRR2	4+834,17
18	Οθ8	Φ60	SRL6	0+946,00
19	Υ1	Φ120	ΚΑΘΕΤΗ ΟΔΟΣ	0+079,43
Περιοχή Α/Κ Προβατώνα				
1	Ο.Πρ1	Φ80	SRR2	5+028,00
2	Ο.Πρ2Α	6,00x2,00	SRL9	1+778,00
3	Ο.Πρ2Β	6,00x2,00	SRR5	1+551,73
4	Ο.Πρ3	6,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	11+568,63
5	Ο.Πρ3-1	6,00x2,00	SRL9	3+025,00
6	Ο.Πρ4Α	2Φ100	αριστερά του SRL9	2+050,00
7	Ο.Πρ4Β	Φ120	SRL9	2+077,00
8	Ο.Πρ4Γ	6,00x2,00	SRR5	2+077,00
9	Ο.Πρ5Α	2,00x2,00	SRL9	2+240,00
10	Ο.Πρ5Β	2,00x2,00	SRR5	2+019,00
11	Ο.Πρ6Α	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	10+850,00
12	Ο.Πρ6Β	Φ100	SRR2	10+850,00
13	Ο.Πρ10	Φ60	ΚΑΘΕΤΗ ΟΔΟΣ	0+077,00
14	Ο.Πρ15	Φ100	SRR3	0+028,00
15	Ο.Πρ16	Φ60	SRR2	6+973,00
16	Ο.Πρ17	Φ80	SRR2	6+604,60
17	Ο.Πρ18	3,00x2,00	ΚΑΘΕΤΗ ΟΔΟΣ	0+584,00
	Ο.Πρ19	Φ100	Κ5	
18	Ο.Πρ20	Φ80	SRL8	0+924,00
19	Ο.Πρ21	2,00x2,00	SRL8	0+284,00

20	Ο.Πρ22	Φ120	SRR4	1+126,00
21	Ο.Πρ23	Φ80	SRR4	0+914,00
22	Ο.Πρ24	Φ60	SRR4	0+801,00
23	Ο.Πρ25	Φ100	K5	0+920,00
24	Ο.Πρ26	Φ100	SRR4	1+225,00
25	Ο.Πρ28	5,00x2,00	ΚΑΘΕΤΗ ΟΔΟΣ	0+426,50
26	Ο.Πρ29	6,00x3,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	11+065,92
27	Ο.Πρ30	Φ60	SRL8	0+284,00
28	Ο.Πρ31	Φ80	SRL9	1+107,00
29	Ο.Πρ32	Φ80	SRR5	0+979,78
	Ο.Πρ33	Φ80	SRL9	0+608,84
Περιοχή Α/Κ Φυλακτού				
1	ΣΩΛ.ΟΧ.1	Φ60	Α/Κ ΦΥΛΑΚΤΟΥ ΚΛ4	0+035,22
2	ΣΩΛ.ΟΧ.2	Φ60	Α/Κ ΦΥΛΑΚΤΟΥ ΚΛ2	0+086,36
3	ΣΩΛ.ΟΧ.3	Φ80	Α/Κ ΦΥΛΑΚΤΟΥ ΚΛ1	0+040,51
4	ΣΩΛ.ΟΧ.4	Φ60	Κ.Ο.5Α	0+004,55
5	ΣΩΛ.ΟΧ.5	Φ100	SRR5	0+050,00
6	ΣΩΛ.ΟΧ.6	Φ60	SRR5Α	0+265,98
7	ΣΩΛ.ΟΧ.7	Φ60	ΑΡΤΗΡΙΑ	16+080,00
8	Κ.ΟΧ.1	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	15+255,55
9	Κ.ΟΧ.2	2,00x2,00	Α/Κ ΦΥΛΑΚΤΟΥ ΚΛ6	0+086,36
10	ΣΩΛ.ΟΧ.8	Φ60	Χωματόδρομος	0+040,00
Β Τμήμα				
Περιοχή Α/Κ Λύρας				
1	ΤΟ-17.2 (υφιστάμενο με καθαριούμενο τμήμα)	Φ800	ΑΡΤΗΡΙΑ	17+912,15
2	ΤΟ-20.1 (υφιστάμενο με επέκταση)	Φ1000	ΑΡΤΗΡΙΑ	20+427,64
3	ΤΟ-ΚΛ2-0.1	Φ800	Α/Κ ΛΥΡΑΣ ΚΛ2	0+095,05
4	ΤΟ-ΚΛ3-0.1	Φ800	Α/Κ ΛΥΡΑΣ ΚΛ3	0+080,95
5	ΤΟ-ΚΛ4-0.1	Φ800	Α/Κ ΛΥΡΑΣ ΚΛ4	0+119,95
6	ΤΟ-SRL11-0.1	Φ800	SRL11	0+067,65
7	ΤΟ-SRL11-0.2	Φ800	SRL11	0+408
8	ΤΟ-SRL11-0.3	Φ1000	SRL11	0+515,41
9	ΤΟ-SRL11-0.4	Φ800	SRL11	0+907,85
10	ΤΟ-SRL12-0.1	Φ1200	SRL12	0+245,68
11	ΤΟ-SRR4-0.1	2,00x1,50	SRR4	0+044,05
12	ΤΟ-SRR4-0.2	Φ1000	SRR4	0+491,28
13	ΤΟ-SRR5-0.1	2,00x2,00	SRR5	0+332,70
14	ΤΟ-SRR5-0.2	2,00x2,00	SRR5	0+483,62
15	ΤΟ-SRR5-0.3	3,00x2,50	SRR5	0+545,39
16	ΤΟ-SRR5-1.1	Φ800	SRR5	1+347,58
17	ΤΟ-SRR5B-0.1	Φ1200	SRR5B	0+225,50
18	ΤΟ-SRR5B-0.2	Φ800	SRR5B	0+809,48
19	ΤΟ-ΚΟ6-0.2a	Φ800	ΚΟ6	150,78
20	ΤΟ-ΚΟ6-0.2b	1,00x1,50	ΚΟ6	150,78
21	ΤΟ-ΚΟ6-0.3	2,00x1,50	ΚΟ6	0+205,75
Περιοχή Α/Κ Δαδιάς				
1	ΤΟ-ΑΡΤ-24.1 (υφιστάμενο με επέκταση ανάντη και κατόντη)	Φ100	ΑΡΤΗΡΙΑ	24+250.71

2	ΤΟ-ΑΡΤ-24.2 (υφιστάμενο με επέκταση ανάντη και κατόντη)	Φ100	ΑΡΤΗΡΙΑ	24+504.95
3	ΤΟ-ΑΡΤ-24.3	2.00x1.50	ΑΡΤΗΡΙΑ	24+778.60
4	ΤΟ-SRL13-0.1	Φ100	SRL13	0+509.58
5	ΤΟ-SRL13-0.2	1.00x1.50	SRL13	0+766.07
6	ΤΟ-SRL13-1.1	1.00x2.00	SRL13	1+211.72
7	ΤΟ-SRL13-1.2	3.00x2.00	SRL13	1+410.58
8	ΤΟ-SRR5Α-0.1	2.00x2.00	SRR5Α	0+042.48
9	ΤΟ-SRR5Α-0.2	Φ80	SRR5Α	0+240.00
10	ΤΟ-SRR5Α-0.3	Φ80	SRR5Α	0+342.36
11	ΤΟ-SRR5Γ-0.1	Φ80	SRR5Γ	0+147.06
12	ΤΟ-SRR5Γ-0.2	1.00x2.00	SRR5Γ	0+414.95
13	ΤΟ-SRL15-0.1	1.00x2.00	SRL15	0+350.00
14	ΤΟ-SRR6-0.1	2.00x1.00	SRR6	0+113.05
15	ΤΟ-ΚΟ8-0.1	1.00x2.00	ΚΟ8	0+145.10
16	ΤΟ-ΚΟ8-0.2 (υφιστάμενο με επέκταση ανάντη και κατόντη)	Φ100	ΚΟ8	0+455.39
17	ΤΟ-ΚΟ8-0.3 (υφιστάμενο με επέκταση ανάντη και κατόντη)	Φ80	ΚΟ8	0+531.04
18	ΤΟ-ΚΟ9-0.1	2.00x1.50	ΚΟ9	0+627.00
19	ΤΟ-ΚΟ9-0.2	3.00x2.00	ΚΟ9	0+758.61
20	ΤΟ-ΚΟ9-1.1	Φ80	ΚΟ9	1+151.22
21	ΤΟ-ΚΛ1-0.1	2.00x2.00	Α/Κ Διαδίας ΚΛ1	0+081.15
22	ΤΟ-ΚΛ2-0.1	Φ80	Α/Κ Διαδίας ΚΛ2	0+053.23
23	ΤΟ-ΚΛ3-0.1	2.00x1.50	Α/Κ Διαδίας ΚΛ3	0+118.51
24	ΤΟ-ΚΛ4-0.1	2.00x1.50	Α/Κ Διαδίας ΚΛ4	0+130.45
Περιοχή Α/Κ Κορνοφωλιάς				
1	ΤΟ-ΑΡΤ-26.1	2,00x1,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	26+059.05
2	ΤΟ-SRL15_B-0.1	2,00x2,00	SRL15	0+540,58
3	ΤΟ-ΑΡΤ-26.2	2,00x1,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	26+169,51
4	ΤΟ-SRL15_B-0.2	1,00x2,00	SRL15	0+659,72
5	ΤΟ-ΑΡΤ-26.3	1,00x1,50	ΑΡΤΗΡΙΑ	26+286,88
6	ΤΟ-SRR8-0.1	1,00x1,00	SRR8	0+670,70
7	ΤΟ-ΑΡΤ-26.4	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	26+474,91
8	ΥΦΙΣΤ-0.1	2,50x1,00	Σε χωματόδρομο κατόντη ΤΟ-ΑΡΤ-26.4	-
9	ΤΟ-ΑΡΤ-26.5	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	26+676,79
10	ΤΟ-ΑΡΤ-26.6	2,00x1,50	ΑΡΤΗΡΙΑ	26+743,78
11	ΤΟ-ΑΡΤ-26.7	1,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	26+999,13
12	ΤΟ-ΚΟ10-0.1	1,00x1,50	ΚΟ10	0+120,31
13	ΤΟ-ΚΟ11-0.1	2,00x1,00	ΚΟ11	0+162,14
14	ΤΟ-ΚΟ11-0.2	Φ100	ΚΟ11	0+412,05
15	ΤΟ-ΚΟ11-0.3	Φ80	ΚΟ11	0+584,81
16	ΤΟ-ΚΟ11-0.4	2,00x2,00	ΚΟ11	0+612,01
17	ΤΟ-ΑΡΤ-27.1	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	27+217,49
18	ΤΟ-ΑΡΤ-28.1	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	28+291,59
19	ΤΟ-ΑΡΤ-28.2	Φ100	ΑΡΤΗΡΙΑ	28+576,20
20	ΤΟ-ΑΡΤ-29.1	1,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	29+109,06
21	ΤΟ-ΑΡΤ-29.2	Φ100	ΑΡΤΗΡΙΑ	29+362,72
22	ΤΟ-ΑΡΤ-29.3	1,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	29+635,05
Περιοχή Νότιου Α/Κ Σουφλίου				
1	ΤΟ-ΑΡΤ-30.1	1.00x2.00	ΑΡΤΗΡΙΑ	30+263.30

2	ΤΟ-ΑΡΤ-30.3 (υφιστάμενο με επέκταση κατάντη)	Φ100	ΑΡΤΗΡΙΑ	30+553.71
3	ΤΟ-ΚΛ2-0.1	Φ80	Νότιος Α/Κ Σουφλίου ΚΛ2	0+059.28
4	ΤΟ-ΚΛ3-0.1	Φ100	Νότιος Α/Κ Σουφλίου ΚΛ3	-
5	ΤΟ-ΚΛ4-0.1	Φ100	Νότιος Α/Κ Σουφλίου ΚΛ4	0+046.43
6	ΤΟ-SR1R-0.1	3x2.00x1.00	SR1R	0+129.84
7	ΤΟ-SR2R-0.1	3x2.00x1.00	SR2R	0+025.00
8	ΤΟ-SR1L-0.1	Φ60	SR1L	0+031.89
9	ΤΟ-SR1L-0.2	1.00x2.00	SR1L	0+077.54
10	ΤΟ-SR1L-0.3	Φ60	SR1L	0+277.38
Περιοχή Βόρειου Α/Κ Σουφλίου				
1	ΤΟ-ΑΡΤ-34.1	2.00x2.00	ΑΡΤΗΡΙΑ	34+273.32
2	ΤΟ-ΚΛ1-0.1	Φ80	Βόρειος Α/Κ Σουφλίου ΚΛ1	0+099.63
3	ΤΟ-ΚΛ2-0.1	2.00x2.00	Βόρειος Α/Κ Σουφλίου ΚΛ2	0+068.27
4	ΤΟ-ΚΛ4-0.1	Φ80	Βόρειος Α/Κ Σουφλίου ΚΛ4	0+071.68
5	ΤΟ-ΚΛ4-0.2	1.00x2.00	Βόρειος Α/Κ Σουφλίου ΚΛ4	0+344.38
Περιοχή Α/Κ Μάνδρας				
1	ΤΟ-ΑΡΤ-40.1	Φ80	ΑΡΤΗΡΙΑ	40+501,18
2	ΤΟ-ΑΡΤ-41.1	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	41+220,53
3	ΤΟ-ΑΡΤ-41.2 (υφιστάμενο με επέκταση)	2,00x2,00	ΑΡΤΗΡΙΑ	41+324,88
4	ΤΟ-ΚΟ-0.1	Φ80	ΚΟ	0+056,84
5	ΤΟ-ΚΟ-0.2	2,00x1,00	ΚΟ	0+091,06
6	ΤΟ-ΚΛ2-0.1	2,00x2,00	Α/Κ Μάνδρας ΚΛ2	0+047,74
7	ΤΟ-Π-0.1	2Φ1200	Χωματόδρομος πλησίον ρέματος Ποτιστικού	Πλησίον υφ. γέφυρας 40+665 αρτηρίας
	ΤΟ-Π-0.2	Φ80	Χωματόδρομος πλησίον ρέματος Ποτιστικού	
8	ΤΟ-SR-L-0.1	Φ60	SR-L	0+083,97
9	ΤΟ-SR-L-0.2	Φ60	SR-L	0+101,98

4.3.2 Μεγάλα τεχνικά έργα

Τα μεγάλα τεχνικά έργα που περιλαμβάνονται στο υπό δημοπράτηση τμήμα συνοψίζονται για το τμήμα Α: σε 3 τεχνικά Κάτω Διαβάσεων, 3 τεχνικά Άνω Διαβάσεων και 3 γέφυρες στο παράπλευρο δίκτυο και για το τμήμα Β: σε 8 τεχνικά Κάτω Διαβάσεων, 5 τεχνικά Άνω Διαβάσεων και 3 γέφυρες (εκ των οποίων οι 2 στο παράπλευρο δίκτυο). Στον ακόλουθο πίνακα δίδονται στοιχεία για τα μεγάλα τεχνικά έργα.

Πίνακας Μεγάλων Τεχνικών

A/A	Ονομασία	Τύπος Τεχνικού	Άνοιγμα (μ)	Χ.Θ.
Τμήμα Α				
1.	Κάτω Διάβαση Α/Κ Πέπλου	Κ/Δ	16,77	5+496,81 (αρτηρ.)
2.	Κάτω Διάβαση Ταύρης	Κ/Δ	13,50	7+157,37 (αρτηρ.)
3.	Κάτω Διάβαση Α/Κ Θυμαριάς	Κ/Δ	14,50	8+228,00 (αρτηρ.)
4.	Γέφυρα ρέματος «Φλέβα» παράπλ. οδού SRL6	Γέφυρα	25,00	0+230,97 (SRL6)
5.	Γέφυρα ρέματος «Φλέβα» παράπλ. οδού SRR2_B	Γέφυρα	25,00	2+357,94 (SRR2_B)
6.	Άνω Διάβαση (Κ4) στον Α/Κ Προβατώνα	Α/Δ	23,00	12+205,27 (αρτηρ.)
7.	Άνω Διάβαση Κάθετης Οδού Κ5 στην παράκαμψη Προβατώνα	Α/Δ	26,25	13+686,00 (αρτηρ.)
8.	Άνω Διάβαση Φυλακτού	Α/Δ	44,50	15+638,65 (αρτηρ.)
9.	Γέφυρα Μαυρορέματος SRR5	Γέφυρα	29,50	2+355,00 (SRR5.)
Τμήμα Β				
1.	Κάτω Διάβαση Λύρας	Κ/Δ	14,10	17+751,17 (αρτηρ.)
2.	Γέφυρα Άνω Διάβασης SRL11 Α/Κ Λύρας	Α/Δ	29,00	18+571,06 (αρτηρ.)
3.	Κάτω Διάβαση Κ.Ο7	Κ/Δ	10,50	20+503,10 (αρτηρ.)
4.	Κάτω Διάβαση SRL13	Κ/Δ	14,00	22+000,00 (αρτηρ.)
5.	Κάτω Διάβαση SRL14& SRR5Γ	Κ/Δ	13,80 (14,22 λοξό)	23+100,00 (αρτηρ.)
6.	Κάτω Διάβαση Κ.Ο8	Κ/Δ	16,00 (16,59 λοξό)	23+521,42 (αρτηρ.)
7.	Άνω Διάβαση Α/Κ Δαδιάς	Α/Δ	L = 29,00m	24+817,01 (αρτηρ.)
8.	Άνω Διάβαση SRR6	Α/Δ	L = 29,00 m	25+500,00 (αρτηρ.)

A/A	Ονομασία	Τύπος τεχνικού	Μήκος (μ) (Ανοιγμα Κ/Δ)	Χ.Θ.
9.	Γέφυρα Διαβολορέματος στην παράπλ. οδό SRL15	Γέφυρα	L = 38,50 m	25+080,00 (αρτηρ.)
10.	Κάτω Διάβαση ΚΟ10 στην παράκαμψη Κορνοφωλιάς	Κ/Δ	14,50 (15,70 λοξό)	26+703,75 (αρτηρ.)
11.	Γέφυρα Καμηλοπόταμου	Γέφυρα	38,50	26+899.80 έως 26+938,30 (αρτηρ.)
12.	Κάτω Διάβαση ΚΟ11	Κ/Δ	13,50 (15,45 λοξό)	28+545,98 (αρτηρ.)
13	Γέφυρα Άνω Διάβασης στο Νότιο Α/Κ Σουφλίου	Α/Δ	116,00 (4 ανοίγματα: 24,10/33,00/33,00/24,10)	30+587,41 (αρτηρ.)
14.	Γέφυρα Άνω Διάβασης στο Βόρειο Α/Κ Σουφλίου	Α/Δ	107,00 3 ανοίγματα: 29,70/ 29,70/47,60)	34+138,82 (αρτηρ.)
15.	Γέφυρα Κάτω Διάβασης Α/Κ Μάνδρας	Κ/Δ	15,50 17,91 λοξό)	40+919,78 (αρτηρ.)
16.	Γέφυρα ρέματος «Ποτιστικό» στην παράπλ. οδό SRR12	Γέφυρα	65,00 3 ανοίγματα: (18,50/28,00/18,50)	0+313 έως 0+378 (SRR12)

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

Τμήμα Α

1. Κάτω Διάβαση Α/Κ Πέπλου στη Χ.Θ. 5+496,81

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου (πλάκα καταστρώματος με διάκενα) καθαρού ανοίγματος 16,50μ. (λοξό άνοιγμα 16,77μ.), ελεύθερου ύψους >5.00μ. και μήκους 15,50μ. και εξυπηρετεί την διέλευση κάθετης οδού κάτω από την αρτηρία.

2. Κάτω Διάβαση Ταύρης στη Χ.Θ. 7+157,37

Το τεχνικό είναι πλαίσιο, μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 13,50μ., ελεύθερου ύψους >5.00μ. και μήκους 28,55μ. και εξυπηρετεί την διέλευση της κάθετης οδού Κ4 κάτω από την αρτηρία.

3. Κάτω Διάβαση Θυμαριάς στη Χ.Θ. 8+228,00

Το τεχνικό Κ/Δ είναι πλαίσιο, μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 14,50μ., ελεύθερου ύψους 5,0μ. και μήκους 15,50μ. και εξυπηρετεί την διέλευση κάθετης οδού στον Α/Κ Θυμαριάς κάτω από την αρτηρία.

4. Γέφυρα ρέματος Φλέβα στη Χ.Θ. 0+230,97 της παράπλευρης οδού SRL6 - Χ.Θ. ~ 9+400 της αρτηρίας

Γέφυρα στην αριστερή παράπλευρη οδό (SRL6), ενός ανοίγματος μήκους 25,00μ. και πλάτους 8,00μ., πάνω από το ρέμα Φλέβα. Ο φορέας ανωδομής αποτελείται από 4 προκατασκευασμένες δοκούς από προεντεταμένο σκυρόδεμα, πρόπλακες και έγχυτη πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα και εδράζεται στα τοιχοειδή ακρόβαθρα επί εφεδράνων. Η θεμελίωση του τεχνικού είναι επιφανειακή.

5. Γέφυρα ρέματος Φλέβα στη Χ.Θ. 2+357,94 της παράπλ. οδού SRR2_B - Χ.Θ. ~ 9+400 της αρτηρίας

Γέφυρα στη δεξιά παράπλευρη οδό (SRR2_B), ενός ανοίγματος μήκους 25,00μ. και πλάτους 11,00μ., πάνω από το ρέμα Φλέβα. Ο φορέας ανωδομής αποτελείται από 5 προκατασκευασμένες δοκούς από προεντεταμένο σκυρόδεμα, πρόπλακες και έγχυτη πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα και εδράζεται στα τοιχοειδή ακρόβαθρα επί εφεδράνων. Η θεμελίωση του τεχνικού είναι επιφανειακή.

6. Άνω Διάβαση (Κ4) στον Α/Κ Προβατώνα στη Χ.Θ. 12+205,27 της αρτηρίας

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 23,00μ. και πλάτους καταστρώματος 19,65μ.. Ο φορέας ανωδομής, διατομής πλάκας με διάκενα από προεντεταμένο σκυρόδεμα, εδράζεται επί εφεδράνων στα τοιχοειδή ακρόβαθρα. Η θεμελίωση του τεχνικού προβλέπεται με πασσάλους.

7. Άνω Διάβαση (Κ5) στην Παράκαμψη Προβατώνα στη Χ.Θ. 13+686,00 της αρτηρίας

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 26,25μ. και πλάτους καταστρώματος 11,00μ.. Ο φορέας ανωδομής, διατομής πλάκας με διάκενα από προεντεταμένο σκυρόδεμα, εδράζεται επί εφεδράνων στα τοιχοειδή ακρόβαθρα. Η θεμελίωση του τεχνικού προβλέπεται με πασσάλους.

8. Άνω Διάβαση Φυλακτού στη Χ.Θ. 15+638,65

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 44,50μ. και πλάτους καταστρώματος 13,50μ. Ο κιβωτιοειδούς διατομής φορέας ανωδομής από προεντεταμένο σκυρόδεμα εδράζεται επί εφεδράνων στα τοιχοειδή ακρόβαθρα. Η θεμελίωση του τεχνικού προβλέπεται με πασσάλους.

9. Γέφυρα Μαυρορέματος στη Χ.Θ. 2+352,00 της παράπλευρης οδού SRR5

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 29,50μ. και πλάτους καταστρώματος 11,57μ. Ο φορέας ανωδομής αποτελείται από 5 προκατασκευασμένες δοκούς από προεντεταμένο σκυρόδεμα, πρόπλακες και έγχυτη πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα και εδράζεται στα τοιχοειδή ακρόβαθρα επί εφεδράνων. Η θεμελίωση του τεχνικού γίνεται με πασσάλους.

Τμήμα Β

1. Κάτω Διάβαση Λύρας στη Χ.Θ. 17+751,17

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου καθαρού ανοίγματος 14,10μ., ελεύθερου ύψους 4,20μ. περίπου κατ' ελάχιστον και μήκους 15,50μ. και εξυπηρετεί τη διέλευση της οδού Κ6 κάτω από την αρτηρία.

2. Άνω Διάβαση Λύρας SRL11 Α/Κ Λύρας στη Χ.Θ. 18+571,06

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 29,00μ. και πλάτους καταστρώματος 17,00μ. Ο φορέας ανωδομής, διατομής πλάκας με διάκενα από προεντεταμένο σκυρόδεμα, εδράζεται επί εφεδράνων στα τοιχοειδή ακρόβαθρα. Η θεμελίωση του τεχνικού είναι επιφανειακή.

3. Κάτω Διάβαση Κ07 στη Χ.Θ. 20+503,10

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου καθαρού ανοίγματος 10.50μ., ελεύθερου ύψους >5,00μ. και μήκους 15,50μ. και εξυπηρετεί τη διέλευση της οδού Κ07 κάτω από την αρτηρία.

4. Κάτω Διάβαση SRL13 στη Χ.Θ. 22+000,00

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 14.00μ., ελεύθερου ύψους >5,00μ. και μήκους 15,50μ. και εξυπηρετεί τη διέλευση της οδού SRL13 κάτω από την αρτηρία.

5. Κάτω Διάβαση SRL14 & SRR5Γ στη Χ.Θ. 23+100,00

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 13.80μ., (λοξό άνοιγμα 14,22μ.) ελεύθερου ύψους >5,00μ. και μήκους 15,56μ. (16.04μ. λοξό) και εξυπηρετεί τη διέλευση της οδού SRL14 & SRR5Γ κάτω από την αρτηρία.

6. Κάτω Διάβαση K08 στη Χ.Θ. 23+521,42

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 16,00μ., (λοξό άνοιγμα 16,59μ.) ελεύθερου ύψους >5,00μ. και μήκους 15,50μ. (16.19μ. λοξό) και εξυπηρετεί τη διέλευση της οδού K08 κάτω από την αρτηρία.

7. Άνω Διάβαση Α/Κ Δαδιάς στη Χ.Θ. 24+817,01

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 29,00μ. και πλάτους καταστρώματος 17,25μ. Ο φορέας ανωδομής, διατομής πλάκας με διάκενα από προεντεταμένο σκυρόδεμα, εδράζεται επί εφεδράνων στα τοιχοειδή ακρόβαθρα. Η θεμελίωση του τεχνικού προβλέπεται με πασσάλους.

8. Άνω Διάβαση SRR6 στη Χ.Θ. 25+500

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 29,00μ. και πλάτους καταστρώματος 11,00μ. Ο φορέας ανωδομής, διατομής πλάκας με διάκενα από προεντεταμένο σκυρόδεμα, εδράζεται επί εφεδράνων στα τοιχοειδή ακρόβαθρα. Η θεμελίωση του τεχνικού είναι επιφανειακή.

9. Γέφυρα Διαβολορέματος στην παράπλευρη οδού SRL15, στη Χ.Θ. 25+080 της αρτηρίας

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 38,50μ. και πλάτους καταστρώματος 9,00μ. Ο φορέας ανωδομής αποτελείται από 8 προκατασκευασμένες δοκούς από προεντεταμένο σκυρόδεμα με έγχυτη πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα και εδράζεται στα τοιχοειδή ακρόβαθρα επί εφεδράνων. Η θεμελίωση του τεχνικού γίνεται με πασσάλους ενώ προβλέπεται η κατασκευή χαλικοπασσάλων με τη μέθοδο της δονητικής αντικατάστασης και η προφόρτιση στη θέση των ακροβάθρων.

10. Κάτω Διάβαση K10 (παράκαμψη Κορνοφωλιάς) στη Χ.Θ. 26+703,75

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 14,50μ., (λοξό άνοιγμα 15,70μ.) ελεύθερου ύψους >5,00μ. και μήκους 15,50μ. (16,81μ. λοξό) και εξυπηρετεί τη διέλευση της οδού K10 κάτω από την αρτηρία.

11. Γέφυρα Καμηλοπόταμου από Χ.Θ. 25+899,80 έως Χ.Θ. 26+938,30

Γέφυρα ενός ανοίγματος μήκους 38,50μ. και πλάτους καταστρώματος 22,50μ. Ο φορέας ανωδομής αποτελείται από 20 προκατασκευασμένες δοκούς από προεντεταμένο σκυρόδεμα με έγχυτη πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα και εδράζεται στα τοιχοειδή ακρόβαθρα επί εφεδράνων. Η θεμελίωση του τεχνικού γίνεται με πασσάλους ενώ προβλέπεται η κατασκευή χαλικοπασσάλων με τη μέθοδο της δονητικής αντικατάστασης και η προφόρτιση στη θέση των ακροβάθρων.

12. Κάτω Διάβαση K11 στη Χ.Θ. 28+545,98

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 13,50μ., (λοξό άνοιγμα 15,45μ.) ελεύθερου ύψους >5,00μ. και μήκους 15,50μ. (17.74μ. λοξό) και εξυπηρετεί τη διέλευση της οδού K11 κάτω από την αρτηρία.

13. Άνω Διάβαση στο Νότιο Α/Κ Σουφλίου στη Χ.Θ. 30+578,41

Γέφυρα 4 ανοιγμάτων (24,10/33,00/33,00/24,10μ.) συνολικού μήκους 116,00μ. και πλάτους καταστρώματος 11,00μ. Ο φορέας ανωδομής είναι κιβωτιοειδούς διατομής από προεντεταμένο σκυρόδεμα, μονολιθικά συνδεδεμένος με τα τοιχοειδή μεσόβαθρα ενώ στα ακρόβαθρα εδράζεται επί εφεδράνων. Η θεμελίωση γίνεται με πασσάλους. Σε κάποια βάθρα προβλέπεται βελτίωση εδάφους με χαλικοπασσάλους. Στη θεμελίωση των βάθρων Α1 και Μ1 προβλέπεται η κατασκευή χαλικοπασσάλων με τη μέθοδο της δονητικής αντικατάστασης. Επίσης, προβλέπεται η προφόρτιση του ακροβάθρου Α1.

14. Άνω Διάβαση στο Βόρειο Α/Κ Σουφλίου στη Χ.Θ. 34+138,82

Γέφυρα 3 ανοιγμάτων (29,70/29,70/47,60μ.) συνολικού μήκους 107,00μ. και πλάτους καταστρώματος 11,00μ. Ο φορέας ανωδομής είναι κιβωτιοειδούς διατομής μεταβλητού πάχους από προεντεταμένο σκυρόδεμα, μονολιθικά συνδεδεμένος με τα τοιχοειδή μεσόβαθρα ενώ στα ακρόβαθρα εδράζεται επί εφεδράνων. Η θεμελίωση γίνεται με πασσάλους. Σε κάποια βάθρα απαιτείται βελτίωση εδάφους με χαλικοπασσάλους. Στη θεμελίωση των βάθρων Α1, Μ1 και Μ2 προβλέπεται η κατασκευή χαλικοπασσάλων με τη μέθοδο της δονητικής αντικατάστασης. Επίσης, προβλέπεται η προφόρτιση του ακροβάθρου Α1 και του μεταβατικού επιχώματός του.

15. Κάτω Διάβαση στον Α/Κ Μάνδρας στη Χ.Θ. 40+919,78

Το τεχνικό είναι πλαίσιο μορφής κλειστού κιβωτίου, καθαρού ανοίγματος 15,50μ., (λοξό άνοιγμα 17,91μ.) ελεύθερου ύψους 4,78μ. κατ' ελάχιστον και μήκους 15,50μ. (18,03μ. λοξό) και εξυπηρετεί τη διέλευση κλάδου στον Α/Κ Μάνδρας.

16. Γέφυρα ρέματος Ποτιστικού από Χ.Θ. 03+313,00 έως Χ.Θ. 0+378,00 της παράπλευρης οδού SRR12.

Γέφυρα 3 ανοιγμάτων (18,50/28,00/18,50μ.) συνολικού μήκους 65,00μ. και πλάτους καταστρώματος 8,00μ.. Ο φορέας ανωδομής, διατομής πλάκας με διάκενα από προεντεταμένο σκυρόδεμα συνδέεται μονολιθικά με τα μονόστηλα μεσόβαθρα κυκλικής διατομής και εδράζεται επί εφεδράνων στα τοιχοειδή ακρόβαθρα. Η θεμελίωση του τεχνικού γίνεται με πασσάλους.

4.4. Εργασίες εγκατάστασης πρασίνου και Αντιδιαβρωτικής προστασίας πρανών

Βασικός σκοπός των εργασιών πρασίνου είναι, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που εκπονήθηκαν για τα συγκεκριμένα τμήματα, η αποφυγή διαβρώσεων και η σταθεροποίηση των επιφανειών των πρανών ιδιαίτερα αυτών στις οποίες έχει καταστραφεί η επιφανειακή βλάστηση. 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 γεωυφασμάτων

από γιούτα, άχυρο, ή άλλο βιοαποικοδομήσιμο υλικό της απόλυτης έγκρισης της Ε.Ο.Α.Ε.

β) η εγκατάσταση και συντήρηση πρασίνου

Για τις εργασίες εγκατάστασης φυτών θα χρησιμοποιηθούν φυτά που έχουν παραχθεί από την Ε.Ο.Α.Ε. στις εγκαταστάσεις των φυτωρίων της Δ/σης Δασών στα Γρεβενά και στην Αμβροσία Ν. Ροδόπης. Τα φυτά αυτά έχουν παραχθεί από σπόρους που έχουν συλλεχθεί κατά τις προηγούμενες περιόδους και η παραγωγική διαδικασία που ακολουθήθηκε είναι σύμφωνη με τη στρατηγική της Ε.Ο.Α.Ε. και με όσα αναφέρονται στα συμβατικά της τεύχη.

Όλα τα φυτά τα οποία θα παραδοθούν στον Ανάδοχο για να χρησιμοποιηθούν στο έργο θα είναι αντιπροσωπευτικά της ποικιλίας και του είδους, εύρωστα, υγιή, ζωηρά και απαλλαγμένα από φυτοπαθολογικές, εντομολογικές ή μυκητολογικές προσβολές και θα φέρουν κανονικό ριζικό σύστημα που γεμίζει τα δοχεία τους, χωρίς να τα υπερπληροί. Τα φυτά είναι αναπτυγμένα μέσα σε πλαστικές φυτοθήκες των 24 ή των 35 θέσεων, σε πλαστικές ανεξάρτητες φυτοθήκες 1 έως 1,4 λίτρων και σε πλαστικές σακούλες 1,3 λίτρων, γεμάτες με κατάλληλο υπόθεμα ανάπτυξης.

Σχετικά με τα είδη των φυτών που θα εγκατασταθούν σε κάθε περιοχή θα χρησιμοποιηθούν οι μελέτες φυτοτεχνικής διαμόρφωσης που έχουν συνταχθεί από το τμήμα Πρασίνου της Εγνατίας οδού Α.Ε..

Κατά την συντήρηση των φυτών οι εργασίες που πιθανόν να απαιτηθούν είναι η άρδευση (με την μέθοδο στάγδην) 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.

γ) η εγκατάσταση αυτοματοποιημένου αρδευτικού δικτύου

Συνοπτικά, με το υπόψη έργο προβλέπονται:

1. η κατασκευή κεντρικού αγωγού μαζί με τα αναλογούντα φρεάτια ελέγχου άρδευσης (Φ.Ε.Α.) και η σύνδεσή του με την θέση της υδροληψίας. Προτείνονται στις εγκεκριμένες μελέτες πρασίνου, συνολικά δέκα (10) θέσεις υδροληψίας σε κάθε Α/Κ που θα κατασκευαστεί. Για την υδροδότηση των παραπάνω θέσεων θα χρησιμοποιηθούν τα τοπικά υπάρχοντα δίκτυα άρδευσης ή ύδρευσης.
2. η εγκατάσταση διατάξεων ασφαλείας και λειτουργίας (βαλβίδες εξαερισμού, βαλβίδες ρύθμισης πίεσης) στο πρωτεύον δίκτυο.
3. η εγκατάσταση δικτύου σωληνώσεων (δευτερεύοντες αγωγοί μεταφοράς) και
4. η εγκατάσταση τριτεύοντος δικτύου άρδευσης
5. η εγκατάσταση ηλεκτροβανών και προγραμματιστών άρδευσης

4.5 Έργα σήμανσης – ασφάλειας

4.5.1 Στηθαία ασφάλειας

Θα τοποθετηθούν τα κάθε είδους στηθαία ασφάλειας στην αρτηρία και στους κλάδους των κόμβων κατά μήκος του τμήματος Αρδάνιο-Μάνδρα.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω θέσεις και είδη στηθαίων ασφάλειας :

- α. Στηθαίο ασφάλειας τύπου Μ.Σ.Ο.-1: Τοποθετείται πλευρικά της αρτηρίας σε όλες τις περιοχές επιχωμάτων.
- β. Στηθαίο ασφάλειας τύπου Μ.Σ.Ο.-2: Τοποθετείται εξωτερικά του Μ.Σ.Ο.-1 (σε διαπλατυσμένο έρεισμα) στις περιοχές όπου το προσκείμενο προς τη Σ/Γ άκρο του ασφαλικού της Ε.Ο. βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 35,00μ. από τον άξονα του τρένου και η επιφάνεια κύλισής του είναι ψηλότερα από την

κεφαλή της σιδηροτροχιάς ή χαμηλότερα το πολύ μέχρι 1,50μ. Επίσης τοποθετείται στα σημεία που προβλέπεται η κατασκευή ηλεκτροφωτισμού των κόμβων.

γ. Σηθαίο Σ.Τ.Ε.-1 : Τοποθετείται στις οριογραμμές – πεζοδρόμια των γεφυρών.

4.5.2 Σήμανση

4.5.2.1 Κατακόρυφη σήμανση

Θα τοποθετηθούν όλες οι αναγκαίες πινακίδες πληροφοριακές, ρυθμιστικές και προειδοποιητικές επικινδύνων θέσεων σύμφωνα με την μελέτη .

Οι πληροφοριακές πινακίδες της οδού ταχείας κυκλοφορίας θα κατασκευασθούν ως πινακίδες υπερυψηλής αντανakλαστικότητα με γραφή από μεμβράνη ΤΥΠΟΥ II και υπόβαθρο από μεμβράνη ΤΥΠΟΥ II. Θα τοποθετηθούν επίσης χιλιομετρικοί δείκτες υψηλής αντανakλαστικότητα, δύο ανά χιλιόμετρο και ανά πλευρά κατεύθυνσης. Σύμφωνα με την μελέτη (ή και τις εντολές της Υπηρεσίας) θα τοποθετηθούν πλαστικοί οριοδείκτες με ανακλαστήρες.

4.5.2.2 Διαγράμμιση

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

4.5.3 Σήμανση κατά τη διάρκεια της κατασκευής

Επίσης θα κατασκευασθούν από τον Ανάδοχο τα οποιαδήποτε έργα οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης – ασφάλειας χρειασθούν κατά την εκτέλεση του έργου για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας με παρακαμπτήριους οδούς και για οποιοδήποτε λόγο ασφαλείας.

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.

4.5.4 Περίφραξη αυτοκινητοδρόμου

Ο κάθετος άξονας 80 ανήκει στην κατηγορία των έργων με "πλήρη έλεγχο προσπελάσεων" πράγμα που σημαίνει, ότι απαγορεύεται να πραγματοποιείται η οποιαδήποτε προσπέλαση σε παρόδια εγκατάσταση. σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και τα Π.Κ.Ε.

Για να εξασφαλισθεί ο έλεγχος των προσπελάσεων, προβλέπεται η αρτηρία και οι κόμβοι κατά μήκος του τμήματος Αρδάνιο-Μάνδρα να περιφραχθούν με περίφραξη μέσου ύψους, η οποία θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και την Τ.Σ.Υ.

4.5.5 Οριοθέτηση απαλλοτριωμένης ζώνης

Προκειμένου να καθορισθεί μονοσήμαντα και λεπτομερειακά το όριο απαλλοτρίωσης, ο Ανάδοχος θα τοποθετήσει δείκτες οριοθέτησης σύμφωνα με τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., την Τ.Σ.Υ. το εγκεκριμένο Κτηματολόγιο και τις οδηγίες της επίβλεψης.

4.6 Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

Προβλέπεται ο οδοφωτισμός όλων των ανισόπεδων κόμβων του τμήματος σύμφωνα με τις σχετικές Μελέτες Ηλεκτροφωτισμού.

Προβλέπεται να εφαρμοσθεί καθολικός φωτισμός στους ανισόπεδους κόμβους. Ο φωτισμός θα υλοποιηθεί με γαλβανισμένους σιδηρούς ιστούς ύψους 12μ. και φωτιστικά τύπου CUT-OFF με λαμπτήρες NaHP 250W και dimming
Σε κάθε κόμβο θα εγκατασταθούν υπαίθρια pillar που θα τροφοδοτούνται από το δίκτυο Χ.Τ. της ΔΕΗ.

4.7 Αγωγοί – Δίκτυα

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 προκειμένου να φροντίσει για την μετατόπιση ή την προστασία τους. Επίσης οφείλει να επιβεβαιώσει τις οδεύσεις αυτές σε συνεννόηση με τις αρμόδιες Υπηρεσίες και να επιδείξει ιδιαίτερη προσοχή κατά την κατασκευή.

5. ΜΕΛΕΤΕΣ

5.1 Μελέτες που διατίθενται

Για το έργο της παρούσας εργολαβίας, διατίθενται οι μελέτες που αναφέρονται παρακάτω :

Αντικείμενο
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ – ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
Μελέτες Οδοποιίας
Α Τμήμα
Οριστική μελέτη Α/Κ Πέπλου & Παραπλεύρου Δικτύου
Οριστική μελέτη Α/Κ Θυμαριάς & Παραπλεύρου Δικτύου
Οριστική μελέτη Παράκαμψης, Α/Κ Προβατώνα & Παραπλεύρου Δικτύου
Οριστική μελέτη οδοποιίας Α/Κ Φυλακτού
Β Τμήμα
Οριστική μελέτη οδοποιίας Α/Κ Λύρας-Λαγυνών
Οριστική μελέτη Α/Κ Δαδιάς, Παραπλεύρου & Καθέτου Δικτύου
Οριστική μελέτη οδοποιίας Παράκαμψης Κορνοφωλιάς, Α/Κ, Παραπλεύρου & Καθέτου Δικτύου
Οριστική μελέτη οδοποιίας Νότιου Α/Κ Σουφλίου
Οριστική μελέτη οδοποιίας Βόρειου Α/Κ Σουφλίου
Οριστική μελέτη Α/Κ Μάνδρας, Παραπλεύρου & Καθέτου Δικτύου
Οριστική μελέτη οδοποιίας για την ολοκλήρωση του Παραπλεύρου Δικτύου μεταξύ των οικισμών Κορνοφωλιάς - Μάνδρας
Μελέτη σήμανσης - ασφάλισης
Μελέτη κατακόρυφης σήμανσης από ΑΚ Πέπλου έως ΑΚ Μάνδρας
Μελέτες μεγάλων Τεχνικών
Α Τμήμα
Οριστική μελέτη Κ/Δ Α/Κ Πέπλου στη Χ.Θ. 5+496,81
Οριστική μελέτη Κ/Δ Ταύρης στη Χ.Θ. 7+157,37
Οριστική μελέτη Κ/Δ Α/Κ Θυμαριάς στη Χ.Θ. 8+228,00
Οριστική μελέτη Γέφυρας ρέματος Φλέβας στη Χ.Θ. 0+230,97 της SRL6
Οριστική μελέτη Γέφυρας ρέματος Φλέβας στη Χ.Θ. 2+357 της SRR2_B
Οριστική μελέτη Α/Δ Κ4 Α/Κ Προβατώνα στη Χ.Θ. 12+205,27
Οριστική μελέτη Α/Δ Κ5 στην Παράκαμψη Προβατώνα, Χ.Θ. 13+686,00
Οριστική μελέτη Α/Δ στον Α/Κ Φυλακτού, Χ.Θ. 15+638,65
Οριστική μελέτη γέφυρας Μαυρορέματος στη Χ.Θ. 2+352,00 της SRR5

Αντικείμενο
B Τμήμα
Οριστική μελέτη Κ/Δ Λύρας στη Χ.Θ. 17+751,17
Οριστική μελέτη Α/Δ SRL11 στη Χ.Θ. 18+571,06
Οριστική μελέτη Κ/Δ ΚΟ7 στη Χ.Θ. 20+503,10
Οριστική μελέτη Κ/Δ SRL13 στη Χ.Θ. 22+000,00
Οριστική μελέτη Κ/Δ SRL14& SRR5Γ στη Χ.Θ. 23+100,00
Οριστική μελέτη Κ/Δ ΚΟ8 στη Χ.Θ. 23+521,42
Οριστική μελέτη Α/Δ Δαδιάς στη Χ.Θ. 24+817,01
Οριστική μελέτη Α/Δ SRR6 στη Χ.Θ. 25+500
Οριστική μελέτη γέφυρας Διαβολορέματος στη Χ.Θ. 25+080,00
Οριστική μελέτη Κ/Δ ΚΟ10 στη Χ.Θ. 26+703,75
Οριστική μελέτη γέφυρας Καμηλοπόταμου από Χ.Θ. 26+899,80 έως 26+938,30
Οριστική μελέτη Κ/Δ ΚΟ11 στη Χ.Θ. 28+545,98
Οριστική μελέτη Α/Δ στο Νότιο Κόμβο Σουφλίου, Χ.Θ. 30+587,41
Οριστική μελέτη Α/Δ στο Βόρειο Κόμβο Σουφλίου, Χ.Θ. 34+138,82
Οριστική μελέτη Κ/Δ Α/Κ Μάνδρας στη Χ.Θ. 40+919,78
Οριστική μελέτη γέφυρας ρέματος Ποτιστικού από Χ.Θ. 0+313 έως 0+378 της SRR12
Μελέτες αποχέτευσης-αποστράγγισης
A Τμήμα
Οριστική υδραυλική μελέτη Α/Κ Πέπλου
Οριστική υδραυλική μελέτη Α/Κ Θυμαριάς
Οριστική υδραυλική μελέτη Α/Κ Προβατώνα
Οριστική υδραυλική μελέτη Α/Κ Φυλακτού
B Τμήμα
Οριστική υδραυλική μελέτη Κόμβων Λύρας, Δαδιάς και Σουφλίου
Οριστική υδραυλική μελέτη Κόμβων Κορνοφωλιάς και Μάνδρας
Οριστική υδραυλική μελέτη για την ολοκλήρωση του Παράπλευρου Δικτύου μεταξύ των οικισμών Κορνοφωλιάς – Μάνδρας
Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες
A Τμήμα
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Πέπλου
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Θυμαριάς
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Προβατώνα
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Φυλακτού
B Τμήμα
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Λύρας
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Δαδιάς
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Κορνοφωλιάς
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Νότιου Α/Κ Σουφλίου
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Βόρειου Α/Κ Σουφλίου
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Μάνδρας
Μελέτες Τοπογραφίας
Τοπογραφική μελέτη για τα τμήματα 80.1.1 – 80.2.2
A Τμήμα
Τοπογραφική μελέτη Αρδάνιο-Λύρα
Μελέτη Κτηματολογίου από Α/Κ Πέπλου έως Κ.Δ. Ταύρης
Μελέτη Κτηματολογίου από Κ.Δ. Ταύρης έως χ.θ. 11+050
Μελέτη Κτηματολογίου από χ.θ. 11+050 έως Λύρα
B Τμήμα
Συμπληρωματική Τοπογραφική αποτύπωση Λύρα-Κορνοφωλιά-Μάνδρα

Αντικείμενο
Συμπληρωματική Τοπογραφική αποτύπωση Βόρειος Α/Κ Σουφλίου - Μάνδρα
Μελέτη Κτηματολογίου Α/Κ Λύρας, Α/Κ Δαδιάς & Παραπλεύρων οδών
Μελέτη Κτηματολογίου Παράκαμψης & Α/Κ Κορνοφωλιάς, Α/Κ Σουφλίου, Α/Κ Μάνδρας
Λοιπές Μελέτες
ΣΑΥ/ΦΑΥ Α/Κ Πέπλου, Θυμαριάς, Προβατώνα 4+400-17+600
ΣΑΥ/ΦΑΥ Οριστικής μελέτης οδοποιίας Α/Κ Φυλακτού
ΣΑΥ/ΦΑΥ οριστικής μελέτης οδοποιίας Α/Κ Λύρας-Λαγυνών
ΣΑΥ/ΦΑΥ Α/Κ Δαδιάς, Παραπλεύρου & Καθέτου Δικτύου
ΣΑΥ/ΦΑΥ Παράκαμψης Κορνοφωλιάς & Παραπλεύρου & Καθέτου Δικτύου
ΣΑΥ/ΦΑΥ οριστικής μελέτης οδοποιίας & υδραυλικής μελέτης Νότιου Α/Κ Σουφλίου
ΣΑΥ/ΦΑΥ οριστικής μελέτης οδοποιίας & υδραυλικής μελέτης Βόρειου Α/Κ Σουφλίου
ΣΑΥ/ΦΑΥ οριστικής μελέτης οδοποιίας & υδραυλικής μελέτης Α/Κ Μάνδρας
ΣΑΥ/ΦΑΥ παράπλευρων οδών οικ. Κορνοφωλιάς έως Μάνδρα
Περιβαλλοντικές μελέτες
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
Γεωλογικά-γεωτεχνικά
Αξιολόγηση γεωτεχνικών ερευνών σε θέσεις τεχνικών
Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης τεχνικών
Α Τμήμα
Οριστική γεωλογική μελέτη Παράκαμψης Προβατώνα
Αξιολόγηση γεωτεχνική έρευνα – γεωτεχνική μελέτη υποτομήμ. Αρδάνιο-Λύρα
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Κ/Δ Ταύρης Χ.Θ.7+157,37
Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης Κ/Δ Α/Κ Πέπλου Χ.Θ.5+496,81
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Α/Δ Κ4 παράκαμψη Προβατώνα Χ.Θ.12+205,27
Β Τμήμα
Οριστική γεωλογική μελέτη Παράκαμψης Κορνοφωλιάς
Μελέτη επιχώματος Παράκαμψης Κορνοφωλιάς
Μελέτη θεμελίωσης οδοστρώματος Παράκαμψης Κορνοφωλιάς
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Τεχνικού Κ/Δ ΚΟ6 17+752
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Τεχνικού Α/Δ SRL11 18+571
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Τεχνικού Κ/Δ ΚΟ7 20+503
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Τεχνικού Κ/Δ ΚΟ8 23+521
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Τεχνικού Α/Δ SRR6 25+500
Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης τεχνικών ΚΟ10 & ΚΟ11
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Α/Δ Νότιου Α/Κ Σουφλίου
Μελέτη επιχωμάτων πρόσβασης Α/Δ Νότιου Α/Κ Σουφλίου
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Α/Δ Βόρειου Α/Κ Σουφλίου
Μελέτη επιχωμάτων πρόσβασης Α/Δ Βόρειου Α/Κ Σουφλίου
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Τεχνικού Κ/Δ SRL13 22+000
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Γέφυρα ρέματος 25+080
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Τεχνικού Κ/Δ SRL14 & SRR5Γ 23+100
Γεωτεχνική αξιολόγηση & μελέτη θεμελίωσης Γέφυρας Καμηλοπόταμου 26+901
Γεωτεχνική αξιολόγηση Α/Δ Α/Κ Δαδιάς 24+818
Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης Α/Δ Α/Κ Δαδιάς 24+818
Μελέτες Πρασίνου

Αντικείμενο
Μελέτη αποκατάστασης Τοπίου Α/Κ Πέπλου, Θυμαριάς, Προβατώνα, Φυλακτού, Παράκαμψης Προβατώνα- παράπλευρο δίκτυο από χ.θ. 4+100 έως χ.θ. 17+500 υφιστάμενου άξονα.
Μελέτη αρδευτικού δικτύου Α/Κ Λύρας- Λαγυνών, Α/Κ Δαδιάς, Α/Κ Κορνοφωλιάς, Νότιος Α/Κ Σουφλίου, Βόρειος Α/Κ Σουφλίου, Α/Κ Μάνδρας
Μελέτη αποκατάστασης Τοπίου Α/Κ Λύρας- Λαγυνών, Α/Κ Δαδιάς, Α/Κ Κορνοφωλιάς, Νότιος Α/Κ Σουφλίου, Βόρειος Α/Κ Σουφλίου, Α/Κ Μάνδρας

5.2 ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΠΟΝΗΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ 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.

Η αμοιβή των μελετών τις οποίες θα εκπονήσει ο ανάδοχος θα υπολογίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό προεκτιμωμένων αμοιβών μελετών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και με την εφαρμογή έκπτωσης 20% στην προεκτιμώμενη αμοιβή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εγκύκλιο ΔΜΕΟ/α/οικ/1161/15-7-2005.

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. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Για το οδικό τμήμα Αρδάνιο – Σουφλί του Κάθετου Άξονα 80 της Εγνατία Οδού, ισχύουν οι Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ακόλουθου Πίνακα οι οποίες έχουν εγκριθεί με τις αντίστοιχες Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων που περιλαμβάνονται σε Παράρτημα της ΕΣΥ.

	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΥΑ Ε.Π.Ο.
1	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ «ΑΡΔΑΝΙΟ - ΣΟΥΦΛΙ»	129868/7-9-2010 ΚΥΑ Ε.Π.Ο.
2	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ «ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΣΟΥΦΛΙΟΥ»	83517/95/25.6.1996 ΚΥΑ Ε.Π.Ο.
3	ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ΒΕΛΤΙΩΣΗ Ε.Ο. Νο 51 από Χ.Θ. 3+500 μέχρι Μάνδρα» που βρίσκεται στο Νομό Έβρου»	Υπ' αριθμ. πρωτ. 62819/15.12.1992 Απόφαση
4	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΗΣ Ε.Ο. ΦΕΡΡΩΝ - ΚΑΣΤΑΝΕΩΝ	40964/4.7.1996 ΚΥΑ Ε.Π.Ο.
5	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 80.3 «ΜΑΝΔΡΑ – ΨΑΘΑΔΕΣ»	81866/8.3.2002 ΚΥΑ Ε.Π.Ο.
6	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	Υπ' αριθμ. οικ. 123482/24.2.2004 ΚΥΑ Ε.Π.Ο (Τροποποίηση ΚΥΑ 40964/4.7.1996)

	ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΣΑΚΚΟΥ (Χ.Θ. 0+000 - 2+324,05)	
7	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ Ν.ΧΕΙΜΩΝΙΟΥ Χ.Θ. 15+796,26 - 20+203,54	

Επίσης, για την παράταση - επικαιροποίηση της χρονικής διάρκειας ισχύος των 2-7 παραπάνω Αποφάσεων, οι οποίες αφορούν τα τμήματα 80.2, 80.3, 80.4, 80.5, 80.6 & 80.7 «Σουφλί – Καστανιές» έχει υποβληθεί στην ΕΥΠΕ/ΥΠΕΚΑ Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η απόφαση της οποίας (ΕΥΠΕ) αναμένεται σύντομα.

Οι Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που αφορούν το συγκεκριμένο έργο, συνοδεύουν τα τεύχη δημοπράτησης και θα πρέπει να βρίσκονται στα εργοτάξια καθ' 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 αδρανών και άλλων υλικών, μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις παρασκευής σκυροδέματος ή ασφαλτομίγματος, συγκέντρωσης ορυκτελαίων, σπαστηροτριβεία, εγκαταστάσεις κοσκίνισης, εγκαταστάσεις κοκκομετρικού διαχωρισμού κλπ.) θα πρέπει να εξασφαλισθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Τα ανωτέρω θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη και κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος του έργου, με σαφείς χρονικούς προσδιορισμούς και ανάλυση των επί μέρους δράσεων.

7. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

Στην περιοχή κηρύχθηκε το 1962 η αρχική απαλλοτρίωση από το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων όπως προκύπτει από στοιχεία της 6^{ης} ΠΥΔΕ και στη συνέχεια κηρύχθηκε η συμπληρωματική της με την ΚΥΑ Π.1172/126/26.02.1986 η οποία δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 219Δ' /20.04.1986 και έχει συντελεσθεί.

Για τις συμπληρωματικές απαλλοτριώσεις που απαιτήθηκαν και αφορούν κυρίως παρακάμψεις οικισμών, διαπλατύνσεις και μετατροπές ισόπεδων κόμβων σε ανισόπεδους, έχουν εγκριθεί τα κτηματολόγια, έχουν τηρηθεί όλες οι διαδικασίες και αναμένονται να υπογραφούν οι σχετικές αποφάσεις κήρυξης της απαλλοτρίωσης.

Αναλυτικότερα η κατάσταση των απαλλοτριώσεων που αφορά που αφορά τα Νέα Κτηματολόγια στον Άξονα 80. Αρδάνιο-Σουφλί- Μάνδρα έχει ως εξής:

α) Α/Κ Πέπλου – Κ.Δ. Ταύρης

Η απαλλοτρίωση κηρύχθηκε με την ΚΥΑ 1126543/5585/0010/06.10.2010 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ ΑΑΠ 445 /22.10.2010.

β) ΑΚ1, ΑΚ2 Σουφλίου, Α/Κ Μάνδρας και παράπλευροι οδοί.

Τα Κτηματολόγια εγκρίθηκαν με την Απόφαση Δ12/37495/28.07.2010 του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.

Η απαλλοτρίωση κηρύχθηκε με την ΚΥΑ 1126547/5584/0010/06.10.2010 και αναμένεται η δημοσίευσή της στο ΦΕΚ μετά την υπογραφή της απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

γ) Κ.Δ. Ταύρης – Χ.Θ. 11+050

Η απαλλοτρίωση κηρύχθηκε με την ΚΥΑ 1135116/5942/Δ0010/29.10.2010 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ ΑΑΠ 478 /11.11.2010.

δ) Χ.Θ. 11+050 – Λύρα

Η απαλλοτρίωση κηρύχθηκε με την ΚΥΑ 1131775/5773/Δ0010/29.10.2010 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ ΑΑΠ 478 /11.11.2010.

ε) Παράκαμψη Κορνοφωλιάς, Α/Κ Κορνοφωλιάς, Παράπλευροι οδοί

Η απαλλοτρίωση κηρύχθηκε με την ΚΥΑ 1135119/5943/Δ0010/29.10.2010 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ ΑΑΠ 478 /11.11.2010.

Α/Κ Λύρας, Α/Κ Δαδιάς, Παράπλευροι οδοί

Η απαλλοτρίωση κηρύχθηκε με την ΚΥΑ 1144741/6264/Δ0010/22.11.2010 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ ΑΑΠ 523 /07.12.2010.

Εκτός από τις παραπάνω ΚΥΑ, στην περιοχή ισχύει και η ΚΥΑ με αριθ. Π1172/126/26.02.1986 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 219δ´/20.04.1986.

Για τυχόν διορθώσεις κτηματολογίων ή τις τυχόν συμπληρωματικές απαλλοτριώσεις που θα απαιτηθούν, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει Κτηματολόγιο (χωρίς πρόσθετη αμοιβή) που θα προωθηθεί για τήρηση της σχετικής διαδικασίας και συντέλεση των απαλλοτριώσεων αυτών με μέριμνα και δαπάνη του ΚΤΕ.

8. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι εργασίες, που πιθανόν να απαιτηθεί να εκτελεστούν απολογιστικά ύστερα από σχετική εντολή της Ε.Ο.Α.Ε., θα πληρωθούν από το σχετικό κονδύλιο του Προϋπολογισμού Μελέτης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του άρθρου 55 του Ν.3669/2008.

9. ΧΑΡΤΗΣ

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

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2010

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Νικόλαος Πολυζούλης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Κατερίνα Τσαβαλά
Τοπογράφος Μηχανικός

ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ

Μελπομένη Πούρη
Τμηματάρχης Συμβάσεων
Έργων - Προμηθειών

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Χαρίσης Κέκης
Δ/ντής Μελετών

Δημήτριος Τσιαπραλής
Διευθυντής Συμβάσεων

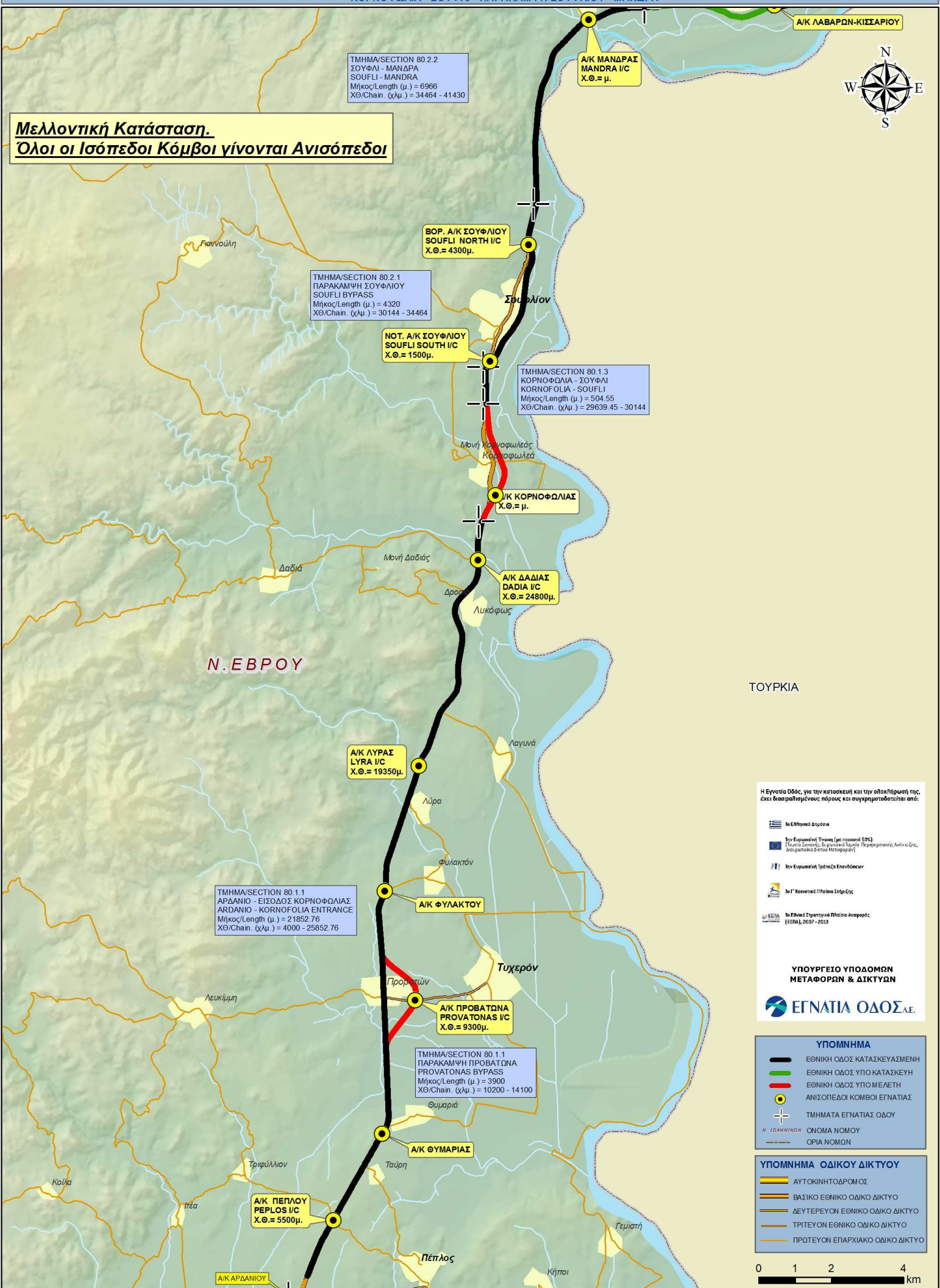
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 649/2/16.12.10
απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Φανή Αντωνίου
Δ/ντρια Εποπτείας Έργων
Ανατολικού Τομέα



Μελλοντική Κατάσταση.
Όλοι οι Ισόπεδοι Κόμβοι γίνονται Ανισόπεδοι



ΤΜΗΜΑ/SECTION 80.2.2
 ΣΟΥΦΛΙ - ΜΑΝΔΡΑ
 SOUFLI - MANDRA
 Μήκος/Length (μ.) = 6966
 ΧΘ/Chain (χλμ.) = 34464 - 41430

ΤΜΗΜΑ/SECTION 80.2.1
 ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
 SOUFLI BYPASS
 Μήκος/Length (μ.) = 4320
 ΧΘ/Chain (χλμ.) = 30144 - 34464

ΤΜΗΜΑ/SECTION 80.1.3
 ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑ - ΣΟΥΦΛΙ
 KORNOFOLIA - SOUFLI
 Μήκος/Length (μ.) = 504.55
 ΧΘ/Chain (χλμ.) = 29639.45 - 30144

ΤΜΗΜΑ/SECTION 80.1.1
 ΑΡΔΑΝΙΟ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑΣ
 ARDANIO - KORNOFOLIA ENTRANCE
 Μήκος/Length (μ.) = 21852.76
 ΧΘ/Chain (χλμ.) = 4000 - 25852.76

ΤΜΗΜΑ/SECTION 80.1.1
 ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΠΡΟΒΑΤΩΝΑ
 PROVATONAS BYPASS
 Μήκος/Length (μ.) = 3900
 ΧΘ/Chain (χλμ.) = 10200 - 14100

ΤΟΥΡΚΙΑ

Η Εγνατία Οδός, για την κατασκευή και την ολοκλήρωσή της, έχει διακηρυχθεί στους πόρους και επιχορηγηθείται από:

- Το Ελληνικό Δημόσιο
- Την Ευρωπαϊκή Ένωση (με ποσοστό 50%) (Πρόγραμμα Συνοχής, Ειδική Επιχειρησιακή Παράρτησή της, Διοργανωτικό Δίκτυο Μεταφορών)
- Την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
- Το Γ' Κοινωνικό Πρόγραμμα Στήριξης
- Το Εθνικό Στρατηγικό Πλάνο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ), 2007 - 2013

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
 ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗ
- ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
- ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ
- ΑΝΙΣΟΠΕΔΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΕΓΝΑΤΙΑΣ
- ΤΜΗΜΑΤΑ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ
- ΟΝΟΜΑ ΝΟΜΟΥ
- ΟΡΙΑ ΝΟΜΩΝ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

- ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ
- ΒΑΣΙΚΟ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΤΡΙΤΕΥΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

