

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



**«Κάθετος Άξονας Εγνατίας οδού Δερβένι – Σέρρες –
Προμαχώνας: Εργασίες Ολοκλήρωσης τμήματος Κάτω
Αμπέλα – Προμαχώνας (60.3.3-60.3.4)»**

14.268.000,00 € (με ΦΠΑ)

Αύγουστος 2013

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

ΕΡΓΟ: «Κάθετος Άξονας Εγνατίας οδού Δερβέني – Σέρρες – Προμαχώνας: Εργασίες Ολοκλήρωσης τμήματος Κάτω Αμπέλα – Προμαχώνας (60.3.3-60.3.4)»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 14.268.000 € (με ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το περιγραφόμενο έργο αφορά στην ολοκλήρωση της κατασκευής των τμημάτων 60.3.3 «Κάτω Αμπέλα – Α/Κ Πετριτσίου» μήκους 9,44 χλμ. και 60.3.4 «Α/Κ Πετριτσίου - Προμαχώνας» μήκους 14,74 χλμ. του Κάθετου Άξονα 60 «Δερβέني – Σέρρες – Προμαχώνας», ο οποίος αποτελεί μέρος του Πανευρωπαϊκού άξονα IV.

Ποιά αναλυτικά ολοκληρώνεται η κατασκευή της αρτηρίας του Κάθετου Άξονα στο τμήμα Κ. Αμπέλα – Α/Κ Πετριτσίου από Χ.Θ. 0+000, μέχρι το πέρας του τμήματος 60.3.3 Χ.Θ. 9+441,42 η ολοκλήρωση της κατασκευής του Α/Κ Σιδηροκάστρου, η κατασκευή του αντιολισθηρού τάπητα στον αυτοκινητόδρομο και στα κλαδιά των Ανισόπεδων Κόμβων του τμήματος 60.3.4. από Α/Κ Πετριτσίου έως το πέρας του Κάθετου Άξονα 60 στην περιοχή Προμαχώνα. Επίσης ολοκληρώνεται η κατασκευή του παράπλευρου και εγκάρσιου οδικού δικτύου της αρτηρίας του τμήματος Κάτω Αμπέλα – Α/Κ Πετριτσίου συνολικού μήκους 11,00χλμ. περίπου.

Με προηγούμενη εργολαβία έχει κατασκευαστεί το σύνολο των χωματουργικών εργασιών των μικρών και μεγάλων τεχνικών, της οδοστρωσίας μεγάλο μέρος των Η/Μ, της σήμανσης-ασφάλισης και των ασφαλικών του άξονα της αρτηρίας του τμήματος 60.3.3.

Στο τεχνικό αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας συμπεριλαμβάνονται επίσης η κατασκευή αντίβαρων σε επιλεγμένες θέσεις της αρτηρίας εκατέρωθεν του τμήματος 60.3.3 καθώς και όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την κατασκευή δύο σταθμών διοδίων, οκτώ διελεύσεων έκαστο, επί του Κάθετου Άξονα, ένας στην περιοχή του Στρυμονικού περί τη Χ.Θ. 44+500 της ενιαίας χιλιομέτρησης του Άξονα και ένας στην περιοχή του Προμαχώνα περί τη Χ.Θ. 95+000 της ενιαίας χιλιομέτρησης του Άξονα.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνονται :

- Το τμήμα «Κάτω Αμπέλα – Ανισόπεδος κόμβος Πετριτσίου» (60.3.3) μήκους 9,44χλμ. Πρόκειται για αυτοκινητόδρομο διατομής διπλού κλάδου (4ιχνου) πλάτους 24,50μ.
- Ο ανισόπεδος κόμβος Σιδηροκάστρου
- Το εγκάρσιο οδικό δίκτυο συνολικού μήκους 1,9 χλμ., το οποίο αποτελείται από τις Αγροτικές Οδούς ΚΔ1, ΔΓ1α, ΔΓ1β, ΚΔΓ2α, ΚΔΓ2β και ΚΔ4

- Την Παραλλαγή της Εθνικής Οδού Σερρών Προμαχώνα σε μήκος 1030μ. περίπου (οδός ΚΔ6)
- Το αριστερό παράπλευρο δίκτυο που αποτελείται από τις οδούς ΠΑ1, ΠΑ2, ΠΑ4, ΠΑ5, ΠΑ6 & ΠΑ7, συνολικού μήκους 2,7 χλμ. περίπου
- Το δεξιό παράπλευρο δίκτυο που αποτελείται από τις οδούς ΠΔ1, ΠΔ2, ΠΔ3, ΠΔ4, ΠΔ5, συνολικού μήκους 4,8 χλμ. περίπου.
- Η κατασκευή ασφαλικής τροποποιημένης αντιολισθηρής στρώσης στον ανωτέρω κάθετο άξονα από τον Α/Κ Πετριτσίου μέχρι τον Προμαχώνα.

Στην κατασκευή του έργου εκτός από τις εργασίες οδοποιίας και ασφαλικών, περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες:

- ολοκλήρωση εργασιών αποχέτευσης όμβριων και αποστράγγισης.
- ολοκλήρωση εργασιών σήμανσης-ασφάλισης, περίφραξης, οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης
- εργασίες διαμόρφωσης ισόπεδων κόμβων, προσβάσεων
- εργασίες κατασκευής των αντίβαρων σε καθορισμένες θέσεις του τμήματος 60.3.3.
- ολοκλήρωση εργασιών ηλεκτροφωτισμού κόμβων, οδών προσβάσεων καθώς και εργασίες εγκατάστασης σωληνώσεων αναμονής καλωδιώσεων εκατέρωθεν της οδού
- εργασίες επένδυσης των πρανών των παράπλευρων οδών με φυτική γη.

Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες κατασκευής 2 σταθμών διοδίων κατά μήκος του άξονα.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1. Αρτηρία

Το τμήμα 60.3.3 «Κάτω Αμπέλα - Α.Κ. Πετριτσίου» τοποθετείται στο δυτικό όριο του Δήμου Σιδηροκάστρου, των οικισμών Κάτω Αμπέλα, Θερμοπηγή και Χαροτό και στο ανατολικό όριο των οικισμών Χορτερό και Στρυμονοχώριο και ακολουθεί τεταμένη πορεία με γενική κατεύθυνση από τα Νοτιοανατολικά προς τα Βορειοδυτικά.

Το συνολικό μήκος του κατασκευασμένου τμήματος ανέρχεται σε 9,44 χλμ., εκ των οποίων τα πρώτα 8,3 χλμ. διέρχονται από πεδινή περιοχή (από Κάτω Αμπέλα μέχρι τον υπάρχοντα Ισόπεδο Κόμβο Στρυμονοχωρίου) και τα υπόλοιπα 1,14 χλμ. από λοφώδη (από υπάρχοντα Ισόπεδο Κόμβο Στρυμονοχωρίου έως την αρχή του Κόμβου Πετριτσίου). Η αρχή της χάραξης βρίσκεται 400μ. πριν από το Ρέμα Καμαρωτού και το τέλος στην Χ.Θ. 9+441,42 όπου και συναρμόζει με τον Ανισόπεδο Κόμβο Πετριτσίου. Από τη Χ.Θ. 0+000 μέχρι τη Χ.Θ. 1+000 ακολουθεί αποκλίνουσα πορεία προς τα δυτικά σε σχέση με την υφιστάμενη Εθνική Οδό Σερρών – Προμαχώνα. Από τη Χ.Θ. 1+000 έως τη Χ.Θ. 3+400 διέρχεται κυρίως μέσα από καλλιεργούμενες εκτάσεις (περιοχή στην οποία αναπτύσσεται ο Α.Κ. Σιδηροκάστρου). Από τη Χ.Θ. 3+400 μέχρι τη Χ.Θ. 6+000 ακολουθεί πορεία παράλληλα και ανατολικά της Σιδηροδρομικής Γραμμής σε καλλιεργούμενες εκτάσεις. Από τη Χ.Θ. 6+000 μέχρι τη Χ.Θ. 8+700 διασχίζει επίσης καλλιεργούμενες εκτάσεις, διέρχεται κάτω από την παραλλαγή της υφιστάμενης Εθνικής Οδού περί την Χ.Θ. 7+468 και εν συνεχεία, κινούμενη ανατολικά, διχοτομεί την περιοχή της ΒΙ.ΠΕ. Σιδηροκάστρου. Από τη Χ.Θ. 8+700 μέχρι τη Χ.Θ. 9+441 (τέλος της χάραξης) συγκλίνει προς την υφιστάμενη Εθνική Οδό Σερρών – Προμαχώνα, την παραλλαγή της οποίας γεφυρώνει περί την Χ.Θ. 9+243 και συναρμόζει απόλυτα με την Οριστική Μελέτη του Α.Κ. Πετριτσίου.

Κατά μήκος της χάραξης έχουν κατασκευαστεί γέφυρες πάνω από το ρέμα Λεύκης, τον ποταμό Κρουσοβίτη, την αρδευτική τάφρο στην Χ.Θ.7+109 της αρτηρίας και την παράπλευρη οδό ΠΔ4 στην Χ.Θ. 2+777.

Στο τμήμα έχουν κατασκευαστεί επίσης 7 Κάτω Διαβάσεις και 1 Άνω Διάβαση, σε θέσεις διέλευσης αγροτικών κυρίως οδών καθώς και μικρά τεχνικά. Στο τελευταίο τμήμα της χάραξης έχει κατασκευαστεί όρυγμα με μέγιστο ύψος στον άξονα 7,00 μ. περίπου.

Με προηγούμενη εργολαβία έχει ήδη κατασκευαστεί

- Το σύνολο των χωματουργικών της αρτηρίας.
- Το σύνολο των μεγάλων και μικρών τεχνικών πλην των αρμών των μεγάλων τεχνικών επί της αρτηρίας.
- Το σύνολο των υδραυλικών έργων επί της αρτηρίας πλην των εργασιών που αναφέρονται ακολούθως.
- Το σύνολο των εργασιών οδοστρωσίας επί της αρτηρίας εκτός από το τμήμα του δεξιού κλάδου από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 0+380 όπως αναφέρεται και ακολούθως.
- Μέρος των εργασιών σήμανσης, ασφάλισης και Η/Μ.
- Μέρος των ασφαλτικών εργασιών.

Οι υπολειπόμενες εργασίες ανά τμήμα του έργου είναι οι ακόλουθες:

Τμήμα από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 0+420

- Ολοκλήρωση της κατασκευής της παράκαμψης στον αριστερό κλάδο του έργου, που περιλαμβάνει εργασίες διάστρωσης ασφαλτικών, εργασίες σήμανσης και ασφάλισης της οδού.
- Ολοκλήρωση κατασκευής του δεξιού κλάδου του έργου, που περιλαμβάνει εργασίες εκσκαφών και επανεπιχώσεων, υδραυλικά έργα, κατασκευής της οδοστρωσίας, τοποθέτησης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, διάστρωσης ασφαλτικών, εργασίες σήμανσης και ασφάλισης της οδού.

Τμήμα από χ.θ. 0+400 έως χ.θ. 8+800 και Α/Κ Σιδηροκάστρου

- Ολοκλήρωση κατασκευής και στους δύο κλάδους του έργου της διάστρωσης ασφαλτικών, εργασίες Η/Μ, εργασίες σήμανσης και ασφάλισης της οδού.
- Κατασκευή αντίβαρων για αντιμετώπιση γεωτεχνικών φαινομένων σε επιλεγμένες θέσεις του τμήματος Κάτω Αμπέλα – Α/Κ Πετρισιού.

Τμήμα από χ.θ. 8+800 έως χ.θ. 9+440

- Ολοκλήρωση κατασκευής της κάθετης οδού 6 σε μήκος 1χλμ περίπου (εργασίες χωματουργικών, υδραυλικών, οδοστρωσίας, ασφαλτικών, Η/Μ, σήμανσης και ασφάλισης)
- Εφαρμογή της παράκαμψης της Ε.Ο. μέσω της κάθετης οδού 6 (εργασίες σήμανσης και ασφάλισης)
- Ολοκλήρωση των εργασιών στο τμήμα της αρτηρίας από Χ.Θ. 9+300 έως Χ.Θ. 9+440 που περιλαμβάνει εργασίες αποξήλωσης υφιστάμενων ασφαλτικών της Ε.Ο. ολοκλήρωσης των υδραυλικών (φρεάτια, ρείθρα, αγωγοί αποχέτευσης κεντρικής νησίδας) κατασκευής οδοστρωσίας, τοποθέτησης σωλήνων διέλευσης καλωδίων, ολοκλήρωσης των ασφαλτικών, της σήμανσης και ασφάλισης της οδού.

3.1.1 Τυπική διατομή αρτηρίας

Η τυπική διατομή της αρτηρίας είναι συνολικού πλάτους 24,50μ. (τυπική διατομή αυτοκινητόδρομου για μη δυσχερή τμήματα) και περιλαμβάνει:

- α. Κεντρική νησίδα συνολικού πλάτους 4,50μ. που διαμορφώνεται με μονόπλευρο στηθαίο τύπου N. Jersey
- β. Δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,75μ. κάθε μια ανά κατεύθυνση
- γ. Μία λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης (Λ.Ε.Α.) πλάτους 2,50μ. ανά κατεύθυνση

Στο τέλος της χάραξης η διατομή της αρτηρίας μεταπίπτει σε αυτήν που προβλέπεται από τις ΟΣΜΕΟ για τα δυσχερή τμήματα [ήτοι $2 \times (3,75 + 3,50 + 2,50) + 2,50 = 22\mu$], λόγω

συναρμογής του πέρατος του τμήματος 60.3.3 με την αρχή του Α.Κ. Πετρισίου. Στην αρχή της χάραξης η διατομή της αρτηρίας συμπίπτει με τη διατομή που έχει εφαρμοστεί στο τμήμα 60.3.2 [ήτοι $2 \times (3,75 + 3,75 + 1 + 0,25)$]. Οι εφαρμοζόμενες πλευρικές διαμορφώσεις παρουσιάζονται στις εγκεκριμένες μελέτες οδοποιίας.

3.2. Ανισόπεδος κόμβος Σιδηροκάστρου

Ο Ανισόπεδος Κόμβος Σιδηροκάστρου έχει μορφή τρομπέτας τύπου Β και αναπτύσσεται στην περιοχή που ορίζεται μεταξύ των Χ.Θ 1+250 και Χ.Θ 2+768.

- Ο κλάδος βρόγχος ΚΛ1 έχει μήκος 353,17μ. και μέσω αυτού διεξάγεται η κίνηση από Προμαχώνα προς Σιδηρόκαστρο. Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του και εκκρεμεί η ολοκλήρωση των ασφαλτικών.
- Οι κλάδοι ΚΛ2 και ΚΛ2Α με μήκη 573μ. και 495μ. αντίστοιχα εξυπηρετούν την κίνηση των οχημάτων από Σιδηρόκαστρο προς Σέρρες. Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή τους και εκκρεμεί η ολοκλήρωση των ασφαλτικών.
- Οι κλάδοι ΚΛ3 και ΚΛ4 με μήκη 517μ. και 509 μ. αντίστοιχα, εξυπηρετούν την κίνηση των οχημάτων από Σέρρες προς Σιδηρόκαστρο και από Σιδηρόκαστρο προς Προμαχώνα. Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή τους και εκκρεμεί η ολοκλήρωση των ασφαλτικών.
- Η κυκλική πλατεία (roundabout) έχει κατασκευαστεί από προηγούμενη εργολαβία στην θέση του ισόπεδου κόμβου Σιδηροκάστρου και εξυπηρετεί τη κυκλοφορία από και προς το Σιδηρόκαστρο, προς το γεινιάζοντα οικισμό της Κάτω Αμπέλας, αλλά και προς την υφιστάμενη Ε.Ο. Σερρών – Προμαχώνα με προορισμό το Πετρίτσι – Κιλκίς.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ **ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΑΔΩΝ Α/Κ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ**

A/A	Ονομασία	Κατηγορία – τύπος οδού	Μήκος (χλμ.)
1	Αρτηρία	Διπλός αυτοκινητόδρομος πλάτους 24,50μ., με δύο λωρίδες και ΛΕΑ ανά κατεύθυνση Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 9+441,42	9,44
2	Κλάδος ΚΛ1 (Α/Κ Σιδηροκάστρου)	Δίχνος κλάδος μονής κατεύθυνσης, πλάτους 7,0/8,0 μ.	0,35
3	Κλάδος ΚΛ2 (Α/Κ Σιδηροκάστρου)	Τετράχνος κλάδος διπλής κατεύθυνσης πλάτους ημιδιατομής 7,0/8,0 μ. με κεντρική νησίδα πλάτους 2,00μ.	0,57
4	Κλάδος ΚΛ2Α (Α/Κ Σιδηροκάστρου)	Δίχνος κλάδος μονής κατεύθυνσης, πλάτους 7,0/8,0 μ.	0,50
5	Κλάδος ΚΛ3 (Α/Κ Σιδηροκάστρου)	Μονόχνος κλάδος πλάτους 5,0/6,0 μ.	0,52
6	Κλάδος ΚΛ4 (Α/Κ Σιδηροκάστρου)	Μονόχνος κλάδος πλάτους 5,0/6,0 μ.	0,51

3.3. Εγκάρσιο και παράπλευρο δίκτυο

3.3.1 Γενική Διάταξη

Το προβλεπόμενο δίκτυο των εγκάρσιων και παράπλευρων οδών, αποκαθιστά τη συνέχεια του υφιστάμενου δικτύου τοπικών οδών που αποκόπτεται λόγω του έργου. Μέρος των παράπλευρων οδών έχει κατασκευαστεί από προηγούμενη εργολαβία και

στους παρακάτω πίνακες δίδονται τα στοιχεία των υπολειπόμενων παράπλευρων και κάθετων οδών:

Πίνακας Εγκάρσιου Τοπικού Οδικού Δικτύου

α/α	Κωδικός/ Κατηγορία	Όνομασία	Μήκος (χλμ.)	Περιγραφή
1. Εγκάρσιοι Δρόμοι				
1	ΔΓ1α / Η	Αγροτική Οδός 1α. Αριστερά του ρέματος της Λεύκης	0,64	Αποκατάσταση υπάρχουσας αγροτικής οδού στο ανάχωμα νότια του ρέματος της Λεύκης και βελτίωση της υπάρχουσας Οδικής Σύνδεσης με τον Υ/Σ της ΔΕΗ
2	ΔΓ1β / Η	Αγροτική Οδός 1β. Δεξιά του ρέματος της Λεύκης	0,37	Αποκατάσταση υπάρχουσας αγροτικής οδού στο ανάχωμα βόρεια του ρέματος της Λεύκης
3	ΚΔ1 / Η	Αγροτική Οδός 1	0,25	Αποκατάσταση υπάρχουσας αγροτικής οδού
4	ΚΔΓ2α / Η	Αγροτική Οδός 2α. Αριστερά του π. Κρουσοβίτη	0,1	Αποκατάσταση υπάρχουσας αγροτικής οδού νότια του π. Κρουσοβίτη
5	ΚΔΓ2β / Η	Αγροτική Οδός 2β. Δεξιά του π. Κρουσοβίτη	0,15	Αποκατάσταση υπάρχουσας αγροτικής οδού στο ανάχωμα βόρεια του π. Κρουσοβίτη
6	ΚΔ4 / Η	Αγροτική Οδός 4	0,36	Αποκατάσταση υπάρχουσας αγροτικής οδού
7	ΚΔ6 / Δ	Παραλλαγή υφιστάμενης Ε.Ο. Σερρών - Προμαχώνα	1,03	Παραλλαγή υφιστάμενης Ε.Ο. Σερρών-Προμαχώνα στη Χ.Θ.9+243 της αρτηρίας. Αποκατάσταση της οδικής σύνδεσης Σιδηροκάστρου-Πετριτσίου - Κιλκίς

Παράπλευροι Οδοί Δυτικά (αριστερά) της Αρτηρίας

α/α	Κωδικός/ Κατηγορία	Όνομασία	Μήκος (χλμ.)	Περιγραφή
1	ΠΑ1 / Η	Αριστερή παράπλευρη 1	1,36	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών και της υφιστάμενης ασφαλτοστρωμένης οδού ανάντη της Ν.Ε.Ο. Σιδηροκάστρου - Πετριτσίου - Κιλκίς
2	ΠΑ2 / Η	Αριστερή παράπλευρη 2	0,64	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών και της εγκάρσιας αγροτικής οδού ΚΔ1.
3	ΠΑ4 / Η	Αριστερή παράπλευρη 4	0,25	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης επικοινωνίας μεταξύ της υφιστάμενης αγροτικής οδού και της εγκάρσιας αγροτικής οδού ΚΔΓ2β παρά τον π. Κρουσοβίτη
4	ΠΑ5 / Η	Αριστερή παράπλευρη 5	0,46	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης

				επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών και της εγκάρσιας αγροτικής οδού ΚΔ4
5	ΠΑ6 / Η	Αριστερή παράπλευρη 6	0,45	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών.
6	ΠΑ7 / Η	Αριστερή παράπλευρη 7	0,22	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών.

Παράπλευροι Οδοί Ανατολικά (δεξιά) της Αρτηρίας

α/α	Κωδικός/ Κατηγορία	Ονομασία	Μήκος (χλμ.)	Περιγραφή
1	ΠΔ1 / Η	Δεξιά παράπλευρη 1	0,14	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης της επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών.
2	ΠΔ2 / Η	Δεξιά παράπλευρη 2	0,31	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης της επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών και της Επαρχιακής Οδού Σιδηρόκαστρο – Χορτερό
3	ΠΔ3 / Η	Δεξιά παράπλευρη 3	0,66	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης της επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών και της εγκάρσιας αγροτικής οδού ΚΔΓ2α
4	ΠΔ4 / Η	Δεξιά παράπλευρη 4	3,22	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης της επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών και των αντίστοιχων εγκάρσιων αγροτικών οδών ΚΔΓ2β (παρά τον π. Κρουσοβίτη), ΚΔ3 και ΚΔ4 με την ΠΕΟ Σερρών-Προμαχώνα.
5	ΠΔ5 / Η	Δεξιά παράπλευρη 5	0,45	Παράπλευρη οδός αποκατάστασης της επικοινωνίας μεταξύ των υφιστάμενων αγροτικών οδών, της Ε.Ο. Σερρών – Προμαχώνα, της υφιστάμενης οδού που οδηγεί στον Σταθμό μετρήσεων της ΔΕΠΑ και της Ν.Ε.Ο. Σιδηρόκαστρο – Πετριτίου – Κιλκίς.

3.4. Χωματουργικά - Δάνεια - Δομικά υλικά

Γενικά η κατασκευή των παράπλευρων και εγκάρσιων οδών, θα γίνει σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες και από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών και δανείων.

Ειδικότερα:

- Πριν από κάθε εργασία εκσκαφής ειδοποιείται η Αρχαιολογική Υπηρεσία σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων.
- Γίνεται η μετακίνηση των τυχόν υπογείων και 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 καθορίζει η επίβλεψη

και σε απόσταση 2,00μ. από το πόδι του πρανού επιχώματος. Τα προϊόντα εκσκαφής των φυτικών γαιών αποθηκεύονται για την επένδυση πρανών και πλήρωση νησίδων.

- γ. Γίνεται η εκσκαφή ορυγμάτων σύμφωνα με τις διατομές της μελέτης, τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. και την Τ.Σ.Υ.
- δ. Γενικά τα τυχόν πλεονάζοντα φυτικά, τα προϊόντα εκσκαφών που είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων καθώς και τα προϊόντα καθαιρέσεων θα αποθεθούν με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε κατάλληλες θέσεις, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την ισχύουσα νομοθεσία.

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

- ε. Τα επιχώματα κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διατομές της μελέτης, τα Π.Κ.Ε., τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο., την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, κατά προτεραιότητα από τα κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής.

Για τον έλεγχο της συμπύκνωσης 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 Συνεχούς Ελέγχου Συμπύκνωσης (CCC). Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει την προσαρμογή, πάνω σε δονητικούς οδοστρωτήρες, κατάλληλων διατάξεων μέτρησης της συμπύκνωσης και συνεχούς καταγραφής των αποτελεσμάτων. Η εφαρμογή της θα γίνει σύμφωνα με την σχετική τεχνική προδιαγραφή σε όλες τις στρώσεις συμπύκνωσης πάνω από τη στρώση εξυγίανσης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται η βάση και η υπόβαση.

- στ. 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.
- ζ. Οι νησίδες θα πληρωθούν επίσης με φυτική γη. Απαγορεύεται η κατασκευή επένδυσης πρανών, πλήρωσης ερεισμάτων ή νησίδων με φυτική γη συγχρόνως με την κατασκευή εργασιών οδοστρωσίας και ασφαλικών στο ίδιο τμήμα της οδού.
- η. Η κατασκευή των ερεισμάτων προβλέπεται από θραυστό υλικό οδοστρωσίας (εκτός αν κάτι άλλο προβλέπεται στη μελέτη ορισμένων τμημάτων).
- θ. Θα γίνει η εγκατάσταση κατά μήκος της οδού των παράλληλων και εγκάρσιων έργων αγωγών διέλευσης καλωδίων κ.λ.π. Γενικά όλες οι διελύσεις των αγωγών θα σημανθούν κατάλληλα κατά την κατασκευή από τον Ανάδοχο.
- ι. Τα δάνεια χώματα 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, ασφαλικών κ.λ.π. μπορούν να εξασφαλιστούν είτε από τα λατομεία που λειτουργούν νόμιμα στη περιοχή, 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 αυτούς ως άνω όρους.

Θα γίνουν όλες οι απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης τοπίου των δανειοθαλάμων, αποθεσιοθαλάμων, λατομείων, εργοταξίων κλπ σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ., την Κ.Υ.Α έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τη σχετική νομοθεσία που αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

3.5. Οδοστρωσία - Ασφατικά

3.5.1 Αρτηρία

Το οδόστρωμα της αρτηρίας που θα κατασκευαστεί στα σημεία που δεν έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του από προηγούμενη εργολαβία, έχει συνολικό πάχος 0,630μ. και αποτελείται από:

- Μία λεπτή αντιολισθηρή στρώση ασφαλικής σκυρομαστίχης με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου συμπυκνωμένου πάχους 0,030μ. (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-12-04)
- Μία ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ.(σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Μία συνδετική ασφαλική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Δυο ασφαλικές στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Δυο στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00)
- Δυο στρώσεις υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00).

3.5.2 Κλάδοι Α.Κ. Σιδηροκάστρου

Το οδόστρωμα των κλάδων του Α.Κ. Σιδηροκάστρου που θα κατασκευαστεί, στα σημεία που δεν έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του από προηγούμενη εργολαβία έχει συνολικό πάχος 0,630μ.και αποτελείται από:

- Μία λεπτή αντιολισθηρή στρώση ασφαλικής σκυρομαστίχης με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου συμπυκνωμένου πάχους 0,030μ. (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-12-04)
- Μία ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ.(σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Μία συνδετική ασφαλική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Δυο ασφαλικές στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Δυο στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00)
- Δυο στρώσεις υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00).

3.5.3 Τοπικό Δίκτυο

Το οδόστρωμα του τοπικού δικτύου που θα κατασκευαστεί, έχει συνολικό πάχος 0,25μ. και αποτελείται από:

- Μία ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ.(σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Δυο στρώσεις υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00).

3.5.4 Παράπλευρη οδός (ΠΔ5) και Παραλλαγής Ε.Ο. Σερρών–Προμαχώνα (ΚΔ6).

Το οδόστρωμα που θα κατασκευαστεί, έχει συνολικό πάχος 0,55μ. και αποτελείται από:

- Μία ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ.(σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Δυο ασφαλικές στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-11-04)
- Δυο στρώσεις βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00)
- Δυο στρώσεις υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10μ. . έκαστη (σύμφωνα με την Ε.Τ.Ε.Π. 05-03-03-00).

Όπου προβλέπεται από τις τυπικές διατομές της μελέτης (αρτηρία κλπ.) κατασκευάζεται στρώση στράγγισης οδοστρώματος.

Σε όλες τις ασφαλικές στρώσεις, χρησιμοποιείται ασφαλτος 50/70, πλην της αντιολισθηράς όπου χρησιμοποιείται τροποποιημένη ασφαλτος.

Όπου κατασκευάζονται ασφαλικές στρώσεις επί οδοστρωσίας, προηγείται η κατασκευή ασφαλικής προεπάλειψης. Μεταξύ ασφαλικών στρώσεων θα εφαρμόζεται ασφαλική συγκολλητική επάλειψη. Παράλειψη ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης μεταξύ νέων ασφαλικών ταπήτων μπορεί να γίνει ύστερα από έγκριση ή εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.

4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ – ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ

4.1 Γενικά

Τα όμβρια από την επιφάνεια του οδοστρώματος απορρέουν προς τις οριογραμμές της οδού. Στις περιοχές των ορυγμάτων, τα όμβρια του οδοστρώματος και των πρηνών ορυγμάτων της οδού προβλέπεται να συλλέγονται σε αβαθείς επενδεδυμένες πλευρικές τριγωνικές τάφρους. Τα όμβρια τυχόν εξωτερικών λεκανών που απορρέουν προς το “φρύδι” των ορυγμάτων προβλέπεται να συλλέγονται είτε στις αβαθείς πλευρικές τριγωνικές τάφρους, είτε σε τάφρους οφρύος οι οποίες θα διαμορφώνονται σε επαρκή απόσταση από το φρύδι του ορύγματος.

Οι αβαθείς πλευρικές τάφροι και οι τάφροι οφρύος προβλέπεται να εκβάλλουν σε γειτονικούς φυσικούς αποδέκτες ή σε τάφρους συνέχειας ή στα πλησιέστερα εγκάρσια τεχνικά. Στις λίγες περιπτώσεις όπου οι τριγωνικές τάφροι εξαντλούν το επιτρεπόμενο βάθος, προβλέπεται φρεάτιο υδροσυλλογής και εκτόνωση της παροχής προς υπόγειο αγωγό που προβλέπεται στην κεντρική νησίδα. Αβαθείς επενδεδυμένες πλευρικές τριγωνικές τάφροι προβλέπονται επίσης και στις περιπτώσεις υψηλών επιχωμάτων της οδού ($H > 4,00m$).

Στις περιπτώσεις που εξωτερική λεκάνη απορρέει προς το πόδι πρηνούς επιχώματος, προβλέπεται η κατασκευή τάφρων “συνέχειας” για την προστασία των πρηνών και την ασφαλή απαγωγή και αποφόρτιση των νερών απορροής σε γειτονικά τεχνικά ή φυσικούς αποδέκτες.

5.1 Υπόγεια Έργα

5.1.1 Υπόγειοι αγωγοί

Για την παραλαβή των απορροών των τάφρων νησίδας, προβλέπεται η κατασκευή υπογείων αγωγών στην κεντρική νησίδα. Οι αγωγοί αυτοί είναι πρεσαριστοί τσιμεντοσωλήνες και η διάμετρός τους αναφέρεται στις εγκεκριμένες υδραυλικές μελέτες.

5.1.2 Στραγγιστήρια στην κεντρική νησίδα

Σε μεγάλο μήκος της αρτηρίας προβλέπονται στραγγιστήρια φίλτρου από διάτρητους τσιμεντοσωλήνες διαμέτρου 0,20 μ., με τα αντίστοιχα φρεάτια επίσκεψης.

5.1.3 Στραγγιστήρια στην πλευρική διαμόρφωση

Τα στραγγιστήρια αυτά αποτελούνται από διάτρητο τσιμεντοσωλήνα διαμέτρου 0,20μ., προβλέπονται σε αβαθείς πλευρικές τάφρους και τοποθετούνται κάτω από την στρώση στράγγισης. Κατά μήκος των στραγγιστηρίων προβλέπονται φρεάτια επίσκεψης.

5.4 Έργα διευθέτησης ποταμών

Προβλέπεται να κατασκευαστούν έργα διαπλάτυνσης και εκβάθυνσης των ρεμάτων, τα οποία είτε διασταυρώνουν είτε ρέουν παράλληλα προς τη χάραξη του αυτοκινητόδρομου με σκοπό την δημιουργία ασφαλών συνθηκών ροής στην περιοχή. Ειδικότερα, θα κατασκευαστούν έργα διαπλάτυνσης και εκβάθυνσης ρεμάτων ανάντη και κατόντη οχετών ή γεφυρών, έργα ενίσχυσης και σταθεροποίησης των υφιστάμενων πρηνών και της κοίτης των ρεμάτων, μέτρα προστασίας στον πόδα των επιχωμάτων, τα οποία μπορεί να υπόκεινται σε διάβρωση κατά τη διάρκεια πλημμυρικών συμβάντων και έργα εκτροπής

ρεμάτων με σκοπό τη μετατόπιση του φυσικού αποδέκτη μακράν της χάραξης του αυτοκινητόδρομου.

5.5 Αποχέτευση γεφυρών

Τα όμβρια που θα συλλέγονται από το κατάστρωμα των γεφυρών στα αποχετευτικά σημεία, θα διοχετεύονται προς τον τελικό αποδέκτη σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη.

6. ΕΡΓΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στο έργο προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών ασφάλειας και οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης με βάση την εγκεκριμένη μελέτη.

6.1 Στηθαία ασφαλείας

Στα άκρα του αυτοκινητόδρομου και στο δευτερεύον οδικό δίκτυο θα τοποθετηθούν χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας N2W4 στις θέσεις που προβλέπονται από την αντίστοιχη Τεχνική Μελέτη.

Σε όλο το μήκος του αυτοκινητόδρομου έχει τοποθετηθεί στην κεντρική νησίδα (σύμφωνα με την τυπική διατομή της Ε.Ο.) μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας από σκυρόδεμα (New Jersey) ΜΣΟ-8, ενώ στην αρχή και το τέλος της αρτηρίας όπου γίνεται η συναρμογή της με τα τμήματα 60.3.2 και την αρχή του Α/Κ Πετριτσίου, για τον διαχωρισμό των κλάδων, χρησιμοποιείται αμφίπλευρο στηθαίο ασφαλείας από σκυρόδεμα (New Jersey) ΑΣΟ-6.

Στις γέφυρες και γενικά στα τεχνικά όπου απαιτείται, έχουν τοποθετηθεί από προηγούμενη εργολαβία χαλύβδινα στηθαία ΣΤΕ-1.

6.2 Σήμανση

6.2.1 Κατακόρυφη σήμανση

Θα τοποθετηθούν όλες οι αναγκαίες πινακίδες (πληροφοριακές, ρυθμιστικές, προειδοποιητικές επικίνδυνων θέσεων) σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες. Οι πληροφοριακές πινακίδες του αυτοκινητοδρόμου θα κατασκευασθούν ως πινακίδες υπερυψηλής αντανakλαστικότητα με γραφή από μεμβράνη ΤΥΠΟΥ 3 και υπόβαθρο από μεμβράνη ΤΥΠΟΥ 2. Σύμφωνα με τη μελέτη (ή και τις εντολές της Υπηρεσίας) θα τοποθετηθούν πλαστικοί οριοδείκτες με ανακλαστήρες.

6.2.2 Διαγράμμιση

Η διαγράμμιση θα γίνει σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες και με υλικό αντοχής και αντανakλαστικότητα σύμφωνα με τις Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. Ειδικότερα αναφέρεται ότι οι οριογραμμές του αυτοκινητοδρόμου διαμορφώνονται ως συνεχείς γραμμές πλάτους 0,25μ., ενώ οι διαχωριστικές γραμμές μεταξύ λωρίδων διερχόμενης κυκλοφορίας διαμορφώνονται ως διακεκομμένες πλάτους 0,15μ.

6.2.3 Σήμανση κατά τη διάρκεια της κατασκευής

Επίσης θα κατασκευασθούν από τον Ανάδοχο τα οποιαδήποτε έργα 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 την προδιαγραφή σήμανσης εκτελούμενων έργων που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/9.7.03 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

6.3 Περίφραξη αυτοκινητοδρόμου

Προβλέπεται ο αυτοκινητόδρομος και ο κόμβος να περιφραχθούν πλήρως με περίφραξη μέσου ύψους 1,62μ. η οποία θα κατασκευασθεί σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. Σε κάθε

περίπτωση, οι παράπλευρες οδοί παραμένουν εκτός περιφραξής. Το ίδιο ισχύει για τις τάφρους συνέχειας και οφρύος.

7. ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

Η παρούσα εργολαβία περιλαμβάνει:

- Ηλεκτροφωτισμό του Ανισόπεδου Κόμβου Σιδηροκάστρου, σύμφωνα με την μελέτη ηλεκτροφωτισμού.
- Εγκατάσταση συστοιχιών αγωγών αναμονής καθ'όλο το μήκος του έργου.

8. ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται να ζητήσει από τους διάφορους οργανισμούς ενημέρωση για τις οδεύσεις 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.

8.1 Δίκτυα ΔΕΗ/ΟΤΕ

Διευθετήσεις τροφοδοτικών γραμμών διανομής της ΔΕΗ και του ΟΤΕ θα απαιτηθούν στα σημεία όπου αυτές διασταυρώνονται, με την αρτηρία και το λοιπό οδικό δίκτυο, μερικές από τις οποίες επισημαίνονται στις εγκεκριμένες μελέτες.

9. ΜΕΛΕΤΕΣ

9.1 Διατιθέμενες μελέτες

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

Τίτλος Μελέτης
Μελέτες οδοποιίας
Τοπογραφική μελέτη (60.3.3_7B) Οριστική - Μελέτη Εφαρμογής οδοποιίας, Α/Κ και παράπλευρων οδών 60.3.3_18B)
Περιβαλλοντικές μελέτες
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου «Κάτω Αμπέλα – Α/Κ Πετρισιού» (Box. No. 60.3.3_15A)
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου «Βελτίωση Ε.Ο. Σερρών – Προμαχώνα» (Box. No. 6000_4)
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου «Χριστός – Κάτω Αμπέλα» (Box. No. 6031_10)
Γεωλογικά – Γεωτεχνικά
Μελέτη σταθεροποίησης ολισθήσεων σε επιλεγμένες θέσεις επιχωμάτων κατά μήκος της αρτηρίας στο τμήμα 60.3.3 (60.3.3_123)
Μελέτες αποχέτευσης - αποστράγγισης
Οριστική Μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης (60.3.3._50A)
Μελέτες τεχνικών έργων
Οριστική μελέτη τεχνικού ΚΔ ΤΕ Τ7 (60.3.3._87)
Λοιπές Μελέτες
Μελέτη Σήμανσης –Ασφάλισης (60.3.3._46B)
Οριστική μελέτη ηλεκτροφωτισμού Α/Κ Σιδηροκάστρου (60.3.3._63A)
Μελέτη κτηματολογίου (60.3.3_66)

9.2 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.

Ο Ανάδοχος θα συντάξει και θα υποβάλει για έγκριση οποιαδήποτε μελέτη απαιτηθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου (μελέτη κατασκευής των διοδίων κ.ά.) μετά από σχετική εντολή της Εταιρίας με αμοιβή.

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 50% στην προεκτιμώμενη αμοιβή.

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.

10. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

Έχει κηρυχθεί η απαλλοτρίωση για το τμήμα 60.3.3 με την Κ.Υ.Α. 1046335/3351/0010/7-6-2005 (ΦΕΚ 721Δ'/6-7-2005) και έχει συντελεστεί με την παρακατάθεση αποζημίωσης των ακινήτων που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 95/07-03-2008.

Για το τμήμα 60.3.4 έχει κηρυχθεί η απαλλοτρίωση με την Κ.Υ.Α. 1070926/6552/0010/22-09-2004 (ΦΕΚ 884Δ'/04-10-2004) και έχει συντελεστεί με την παρακατάθεση αποζημίωσης των ακινήτων που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 138/17-04-2007.

11. 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 Ν.1418/84.

12. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Για το τμήμα 60.3.3 έχει εκπονηθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και έχει εκδοθεί η υπ. αριθμ. πρωτ. 133667/29-12-2003 ΚΥΑ Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

Για το τμήμα 60.3.4 έχει εκπονηθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και έχει εκδοθεί η υπ' αρ. 69160/17-11-1993 ΚΥΑ Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Με το υπ' αριθμ ΑΠ133911/18.06.2003 έγγραφο της ΕΥΠΕ/Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ δόθηκε παράταση στη χρονική ισχύ της προαναφερθείσας ΚΥΑ η οποία στη συνέχεια τροποποιήθηκε με την υπ αριθμ 169436/15-7-2013 Υπουργική Απόφαση.

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 κοσκίνησης, 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.

Θεσσαλονίκη, Αύγουστος 2013

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Πασχάλης Τσουκαλάς
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Φανή Αντωνίου
Δ/ντρια Εποπτείας Έργων
Ανατολικού Τομέα

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την 778/2/13.06.2013
Απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Φανή Αντωνίου
Δ/ντρια Εποπτείας Έργων
Ανατολικού Τομέα