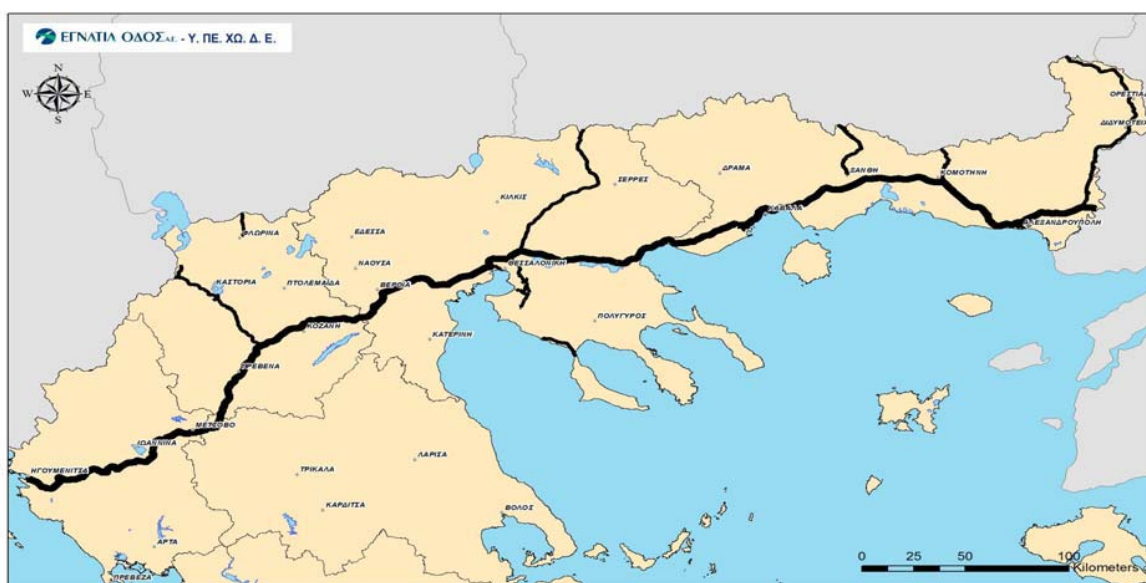


ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



«Εγνατία Οδός: Εργασίες Αποκατάστασης πρηνών τμημάτων Εγνατίας Οδού από Ηγουμενίτσα έως Άραχθο (1.1.2-3.1)»

1.190.000 Ευρώ

Μάρτιος 2009

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

ΕΡΓΟ «Εγνατία Οδός: Εργασίες αποκατάστασης πρανών τμημάτων Εγνατίας Οδού από Ηγουμενίτσα έως Άραχθο (1.1.2-3.1)»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 1.190.000 Ευρώ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα εργολαβία αφορά στην εγκατάσταση χλοοτάπητα και σε εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης πρασίνου σε πρανή τμημάτων της Εγνατίας Οδού προς αποφυγή διαβρώσεων και σταθεροποίηση των επιφανειών τους, όπου έχει καταστραφεί η επιφανειακή βλάστηση.

Οι εργασίες εγκατάστασης χλοοτάπητα θα εκτελεστούν σε οποιαδήποτε περιοχή απαιτηθεί, σε τμήματα της Εγνατίας Οδού από την αρχή της (Χ.Θ. 1+000) έως την περιοχή του Α/Κ Αράχθου (Χ.Θ. 90+900) και μετά από εντολή της Ε.Ο.Α.Ε.

Οι περιοχές εκτέλεσης των εργασιών εγκατάστασης φυτών είναι η είσοδος της σήραγγας Δρίσκου και το τμήμα από Α/Κ Περιστερίου έως την σήραγγα Ανθοχωρίου.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

Κύριο αντικείμενο του έργου είναι :

- α) η προστασία των πρανών από την επιφανειακή διάβρωση με την μέθοδο της εγκατάστασης χλοοτάπητα στα πρανή ορυγμάτων και επιχωμάτων και η συντήρηση των νέων και παλαιών επιφανειών με χλοοτάπητα σε διάφορα τμήματα, από την αρχή της Εγνατίας Οδού (Χ.Θ. 1+000) έως την περιοχή του Α/Κ Αράχθου (Χ.Θ. 90+900).
- β) η εγκατάσταση και συντήρηση πρασίνου σε περιοχές των τμημάτων 2.3 (Δροσοχώρι – Άραχθος) και 3.1 (Περιστέρι – Ανθοχώρι) της Εγνατίας οδού.

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

3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στο έργο προβλέπονται οι εξής επί μέρους εργασίες :

- α) εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης χλοοταπήτων πρανών και
- β) εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης φυτών

Η εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών με υδροσπορά με επικάλυψη θα εφαρμοσθεί σε όλα τα πρανή που έχουν ανάγκη προστασίας από την επιφανειακή διάβρωση και των οποίων έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή. Η υδροσπορά με επικάλυψη θα γίνει με τις μεθόδους της υδραυλικής υδροσποράς και της υδροσποράς με χρήση γεωφασμάτων από γιούτα, άχυρο, ή άλλο βιοαποικοδομήσιμο υλικό της απόλυτης έγκρισης της Ε.Ο.Α.Ε. και με δοκιμαστική χρήση σπόρων ξυλωδών φυτών σύμφωνα με οδηγίες της Ε.Ο.Α.Ε.

Επίσης, υπάρχουν επιφάνειες που έχουν υδροσπαρεί από παλαιότερες εργολαβίες και για τις οποίες υπάρχει ανάγκη άμεσης συντήρησης – διαχείρισης για την προστασία τους από το φαινόμενο της ολικής ή μερικής κατάρρευσης λόγω της παρατεταμένης ξηρασίας των προηγούμενων ετών, σε συνδυασμό με το δυσμενές για την ανάπτυξη των φυτών γεωλογικό υπόστρωμα (π.χ. υποβαθμισμένα εδάφη από φλύσχη της Αδριατικοϊόνιας ζώνης κλπ). Οι βασικές επί μέρους εργασίες συντήρησης που θα εκτελεστούν αφορούν στην άρδευση και στην λίπανση των χλοοταπήτων και την απομάκρυνση της βιομάζας που συσσωρεύτηκε στην επιφάνεια του πρανούς.

3.1 ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

3.1.1 Υλικά υδροσποράς

Τα υλικά υδροσποράς είναι μίγμα σπόρων και βοηθητικών υλικών που έχουν τις εξής ιδιότητες:

- (1) εμπλουτίζουν το έδαφος με θρεπτικές για τα φυτά ουσίες και ενεργοποιούν μικροοργανισμούς,
- (2) επικολλούν τους σπόρους στην επιφάνεια του εδάφους, τους προστατεύουν κατά την πρώτη τους ανάπτυξη και στη συνέχεια τους βοηθούν παρέχοντάς τους, για όσο χρόνο χρειάζεται, την απαραίτητη τροφή και υγρασία.

Η σύνθεση του μίγματος των σπόρων που θα χρησιμοποιηθεί είναι διαφορετική, ανάλογα με τις φυτοκοινωνιολογικές συνθήκες που επικρατούν στην(ις) περιοχή(ές) που αναπτύσσεται το έργο. Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία τη σύνθεση του μίγματος και η Υπηρεσία θα εγκρίνει, ή θα διορθώσει και θα εγκρίνει τη σύνθεση αυτή. Την ευθύνη για το τελικό αποτέλεσμα την έχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος. Για την πραγματοποίηση οποιαδήποτε αλλαγής στη σύνθεση, αργότερα, απαιτείται οπωσδήποτε γραπτή έγκριση σχετικής πρότασης του Αναδόχου από την Υπηρεσία.

Για την επιτυχή υδροσπορά έχει μεγάλη σημασία, εκτός των άλλων, η ποιότητα των σπόρων και η σωστή ανάμιξή τους. Οι σπόροι πρέπει να είναι πρόσφατης παραγωγής, καθαροί, ώριμοι, απολυμασμένοι και αποενοτομωμένοι και να έχουν βλαστικότητα πάνω από 85% και χρώμα σιλιπνό.

Το μίγμα πρέπει να διαθέτει τα κατάλληλα πιστοποιητικά ποιότητας και να μεταφερθεί στον τόπο του Έργου σε σφραγισμένους σάκκους, επί των οποίων θα αναγράφονται:

- Τα είδη των σπόρων και η επί τοις εκατό αναλογία τους
- Ο βαθμός καθαρότητας (πρέπει να είναι πάνω από 98%)
- Ο βαθμός βλαστικότητας (πρέπει να είναι πάνω από 85%)
- Ο χρόνος παραγωγής
- Η επωνυμία του οίκου παραγωγής.

Όλοι οι σάκοι πρέπει να ανοίξουν παρουσία εκπροσώπου της Υπηρεσίας. Η ποσότητα του σπόρου θα είναι 20 g περίπου για κάθε m² επιφάνειας.

3.1.2 Φυτά

Για τις εργασίες εγκατάστασης μικρών φυτών θα χρησιμοποιηθούν φυτά που έχουν παραχθεί από την Ε.Ο.Α.Ε. στις εγκαταστάσεις των φυτωρίων της Δ/νσης Δασών στα Γρεβενά και στην Αμβροσία Ν. Ροδόπης. Τα φυτά αυτά έχουν παραχθεί από σπόρους που έχουν συλλεγεί 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, ζωντανά 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 χρησιμοποιηθούν, σε κάθε περιοχή θα δοθούν κατασκευαστικά σχέδια και πρότυπα φύτευσης από το τμήμα Πρασίνου της Εγνατίας οδού Α.Ε..

3.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΠΡΑΝΩΝ

Για την επιτυχή εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών έχει μεγάλη σημασία ο χρόνος εκτέλεσης της εργασίας. Ο πιο κατάλληλος χρόνος υδροσποράς για τις ελληνικές συνθήκες είναι οι μήνες Οκτώβριος και Νοέμβριος. Μπορεί επίσης να εκτελεστεί η υδροσπορά με επιτυχία και προς το τέλος Φεβρουαρίου - αρχές Μαρτίου. Υδροσπορά μπορεί να εκτελείται σε όλα τα πρανή που έχουν ανάγκη προστασίας από την επιφανειακή διάβρωση και έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή και διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας τους μέχρι και μέσα Νοεμβρίου. Σε κάθε περίπτωση, τα πρανή πρέπει να προστατεύονται από την επιφανειακή απορροή με τα κατάλληλα έργα αποστράγγισης.

Η εργασία εγκατάστασης των γεωφασμάτων για τον χλοοτάπητα των πρανών (πλέγμα γιούτας, άχυρου ή κοκοφοίνικα) θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός του 1^{ου} 15ημέρου του Σεπτεμβρίου.

Απαιτούμενος Μηχανικός Εξοπλισμός

- Υδροσπορέας αποτελούμενος από αυτοκινούμενο ή συρόμενο όχημα με ειδικό βυτίο υδροσποράς, χωρητικότητας 3 m³ - 12 m³, εφοδιασμένο με 1 ή 2 αναδευτήρες για την ανάδευση των υλικών, ισχυρή αντλία (7 atm – 12 atm), ειδικό εκτοξευτήρα με ακροφύσια διαφόρων διατομών για την εξακόντιση του μίγματος των υλικών ελαχίστου μήκους εκτόξευσης 50 m και σύστημα ανάδευσης με επιστροφή υλικού στο βυτίο.
- Βυτιοφόρο όχημα για την τροφοδοσία με νερό
- Φορητό όχημα για την μεταφορά των απαιτούμενων υλικών
- Όχημα μεταφοράς του εργατοτεχνικού προσωπικού

3.3 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Οι εργασίες εγκατάστασης των φυτών περιλαμβάνουν τον καθαρισμό των επιφανειών από διάφορα επιφανειακά αδρανή υλικά, χόρτα, σκουπίδια κλπ., τη διάστρωση των υπαρχόντων χωμάτων και μόρφωση της επιφάνειας, τη διάνοιξη και διαμόρφωση των απαιτούμενων λάκκων φύτευσης φυτών από ειδικευμένο προσωπικό, τη μεταφορά των φυτών από τα παραπάνω φυτώρια επιτόπου των έργων, τη φύτευση των φυτών και το σχηματισμό των απαιτούμενων λεκανών άρδευσης.

Το φυτικό υλικό που θα εγκατασταθεί στο έργο θα παραδίδεται στον ανάδοχο τμηματικά στα δασικά φυτώρια Αμβροσίας και Γρεβενών.

Πριν την εγκατάσταση του φυτικού υλικού και εφόσον κριθεί απαραίτητο θα δοθεί εντολή από την ΕΟΑΕ να πραγματοποιηθούν εργασίες επένδυσης πρανών και πλήρωσης νησίδων με φυτική γη.

Όλες οι εργασίες φύτευσης θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχέδια φύτευσης που θα δοθούν στον Ανάδοχο, καθώς και τις οδηγίες των αρμοδίων στελεχών της Ε.Ο.Α.Ε.

Η εγκατάσταση των φυτών θα γίνει σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα φύτευσης της μελέτης αποκατάστασης. Οι αποστάσεις φύτευσης μεταξύ των φυτών θα είναι αυτές που ορίζονται στη μελέτη αποκατάστασης.

3.4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Κατά την συντήρηση των φυτών οι εργασίες που πιθανόν να απαιτηθούν είναι η άρδευση και λίπανση των φυτών, ο σχηματισμός κόμης των φυτών, ο σχηματισμός των λεκανών άρδευσης, η καταπολέμηση ασθενειών, το βοτάνισμα και ο καθαρισμός των χώρων φύτευσης.

Όλες οι εργασίες συντήρησης θα εκτελούνται ύστερα από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας της ΕΟΑΕ.

4. ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Σε όλη την διάρκεια των εργασιών, θα τηρείται ημερολόγιο εργασιών και δελτία καταγραφής παρατηρήσεων και μετρήσεων, στα οποία θα καταγράφονται αναλυτικά οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν, το προσωπικό που θα ασχολείται, οι εργασίες που θα εκτελούνται για την προστασία των χλοοταπήτων και διάφορες άλλες απαιτούμενες μετρήσεις και παρατηρήσεις.

5. ΜΕΛΕΤΕΣ

Για τις εργασίες του έργου δεν υπάρχουν μελέτες αποκατάστασης τοπίου προς εφαρμογή και θα δοθούν συγκεκριμένες και αναλυτικές οδηγίες για κάθε επιφάνεια από τα αρμόδια στελέχη της Ε.Ο.Α.Ε.

6. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Σε περίπτωση που θα απαιτηθούν απολογιστικές εργασίες, αυτές θα εκτελεσθούν ύστερα από σχετική εντολή της Ε.Ο.Α.Ε. και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του άρθρου 55 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ).

Στον Προϋπολογισμό του έργου δεν έχει προβλεφθεί ιδιαίτερο ποσό για απολογιστικές εργασίες και στην περίπτωση απαίτησης εκτέλεσής τους, η δαπάνη θα αντιμετωπισθεί από το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών.

7. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Επειδή στις περιοχές που θα εκτελεσθεί το έργο πιθανώς να υπάρχουν εγκατεστημένες εργολαβίες, καθ' όλη την διάρκεια του έργου πρέπει να υπάρχει πλήρης συνεργασία, όλων των εμπλεκόμενων (του Αναδόχου, των εγκατεστημένων εργολάβων, του προσωπικού Επίβλεψης και του τμήματος Πρασίνου της Ε.Ο.Α.Ε.) για την πρόληψη της αντιμετώπισης ή και την επίλυση των διαφόρων απρόβλεπτων εξελίξεων που είναι δυνατόν να εμφανισθούν.

8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Για το παρόν έργο έχουν εκπονηθεί Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και έχουν εκδοθεί ΚΥΑ έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων. Στον ακόλουθο πίνακα φαίνονται αναλυτικά οι μελέτες και οι αντίστοιχες ΚΥΑ:

A/A	Τμήμα Ε.Ο	Εκπονηθείσα Μελέτη	Ισχύουσα Κ.Υ.Α.	Αρ. Κουτ. ΕΟΑΕ
1.	1.1	ΜΠΕ του έργου Εγνατία Οδός, από Ηγουμενίτσα έως Ιωάννινα, τμήμα Ηγουμενίτσα-Βροσινά	66967/19.11.93	1.100
2.	1.1.3	Συμπληρωματική ΜΠΕ στο οδικό τμήμα 1.1.3 Λυκοπόδι-Μακρυχώρα της Εγνατίας Οδού	131503/31.7.03	1.971α
3.	1.1.3/1.1.4/ 1.1.5	Συμπληρωματική ΜΠΕ στο οδικό τμήμα 1.1.3, 1.1.4 και 1.1.5 της Εγνατίας Οδού	66967/19.11.93	1.441α
4.	1.1.6	Συμπληρωματική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο τμήμα Κρυσταλλοπηγή-Ψηλοράχη	131503/31.7.03	1.792α
5.	1.1.6	Συμπληρωματική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο τμήμα Κρυσταλλοπηγή-Ψηλοράχη	100808/27.01.06	1.1125
6.	1.2	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου Εγνατία Οδός, από Ηγουμενίτσα έως Ιωάννινα, τμήμα Βροσινά-Ιωάννινα, από Αγ. Αναστασία έως Δωδώνη(ΑΔΚ)	67240/93/18.2.94	2.12α
7.	1.2	Τεχνική Έκθεση για την παράταση της χρονικής διάρκειας ισχύος της υπ' αριθμ. 67240/93/18.2.1994 κοινής υπουργικής απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων	οικ. 101249/ 10.2.06	2.711

		του τμήματος Ψηλοράχη-Αγία Αναστασία της Εγνατίας Οδού		
8.	1.3	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου της Εγνατίας Οδού, από Ηγουμενίτσα έως Ιωάννινα, τμήμα Βροσίνα-Ιωάννινα, από Ψηλοράχη-περιοχή Δωδώνης(Αγ. Αναστασία) και Δωδώνη-Πεδινή	37500/29.12.94	2.12
9.	1.3.1	Τεχνική Έκθεση για την τροποποίηση της χάραξης του τμήματος Αγ. Αναστασία-Δωδώνη(1.3.1) της Εγνατίας Οδού (Χ.Θ. 1+580-Χ.Θ. 4+200) και την παράταση της υπ' αριθμ. 37500/29-2-1994 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	146398/18.7.05	2.708
10.	1.3	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του τμήματος Εγνατία Οδός, από Αγ. Αναστασία έως Πεδινή	70915/22.10.98	2.188
11.	1.3	Τεχνική Έκθεση για την παράταση της χρονικής διάρκειας ισχύος της υπ' αριθμ. 70915/22.10.98 κοινής υπουργικής απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του τμήματος Αγ. Αναστασία έως Πεδινή (νέα χάραξη σήραγγας Δωδώνης) της Εγνατίας Οδού	Δεν έχει βγει ακόμη η ΚΥΑ (ημ/νία αποστολής 19.9.08)	2.768
12.	2.1/2.2	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από Πεδινή μέχρι Δροσοχώρι (ΑΔΚ)	80182/96/15.7.97	3.101
13.	2.1/2.2	Τεχνική Έκθεση για την παράταση της χρονικής διάρκειας ισχύος της υπ' αριθμ. 80182/96/15.7.1997 κοινής υπουργικής απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του τμήματος Πεδινή - Δροσοχώρι της Εγνατίας Οδού	109662/07.11.08	3.1280
14.	2.3	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από Δροσοχώρι-ποταμός Άραχθος	80178/96/17.7.97	3.108
15.	2.3	Τροποποιητική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του τμήματος Δροσοχώρι-Άραχθος από Χ.Θ. 2+630 έως Χ.Θ. 13+540	108806/18.10.00	3.441
16.	2.3	Συμπληρωματική ΜΠΕ του τμήματος Δροσοχώρι - Άραχθος	οικ. 100604/ 27.2.2006	3.1157
17.	2.3	Τεχνική Έκθεση για την παράταση της χρονικής διάρκειας ισχύος της υπ' αριθμ. 80178/96/17.7.1997 κοινής υπουργικής απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του τμήματος Δροσοχώρι - Άραχθος της Εγνατίας Οδού	106629/07.11.08	3.1281
18.	2.4	Συμπληρωματική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του τμήματος Άραχθος - Περιστέρι	101802/14.3.01	3.413b
19.	2.4	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του τμήματος Άραχθος -Περιστέρι από Χ.Θ. 4+140-Χ.Θ. 9+150	142495/20.12.05	3.972α
20.	2.4	Έγκριση της οριστικής μορφής του κόμβου Αράχθου στο τμήμα Άραχθος - Περιστέρι (2.4) της Εγνατίας Οδού	84346/12.07.02	-----

21.	2.4	Απόψεις επί της πρότασης για αλλαγή τεχνικών έργων στο τμήμα Άραχθος - Περιστέρι (2.4) της Εγνατίας Οδού	83616/13.06.02	-----
22.	3.1/3.2/3.3	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του τμήματος Μεγάλο Περιστέρι-Σήραγγα Ανηλίου	31623/6.2.95	4.100
23.	3.1	Συμπληρωματική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο οδικό τμήμα Περιστερι-Ανθοχώρι της Εγνατίας Οδού	130356/17.9.03	4.829b
24.	3.1	Τεχνική Έκθεση για την παράταση της χρονικής διάρκειας ισχύος της υπ' αριθμ. 31623/94/6-2-1995 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του τμήματος "Περιστέρι - Ανθοχώρι" της Εγνατίας Οδού	οικ. 103497/23.04.08	4.1281

Οι παραπάνω Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα της Ε.Σ.Υ., και οι αντίστοιχες Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων συνοδεύουν τα τεύχη δημοπράτησης και θα πρέπει να βρίσκονται στα εργοτάξια σ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου

9. ΧΑΡΤΗΣ

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

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2009

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μιχάλης Κατριτζιδάκης
Τμηματάρχης Πρασίνου

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Μαρία Ατζέμη
Δ/ντρια Εποπτείας Έργων Ηπείρου

ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ

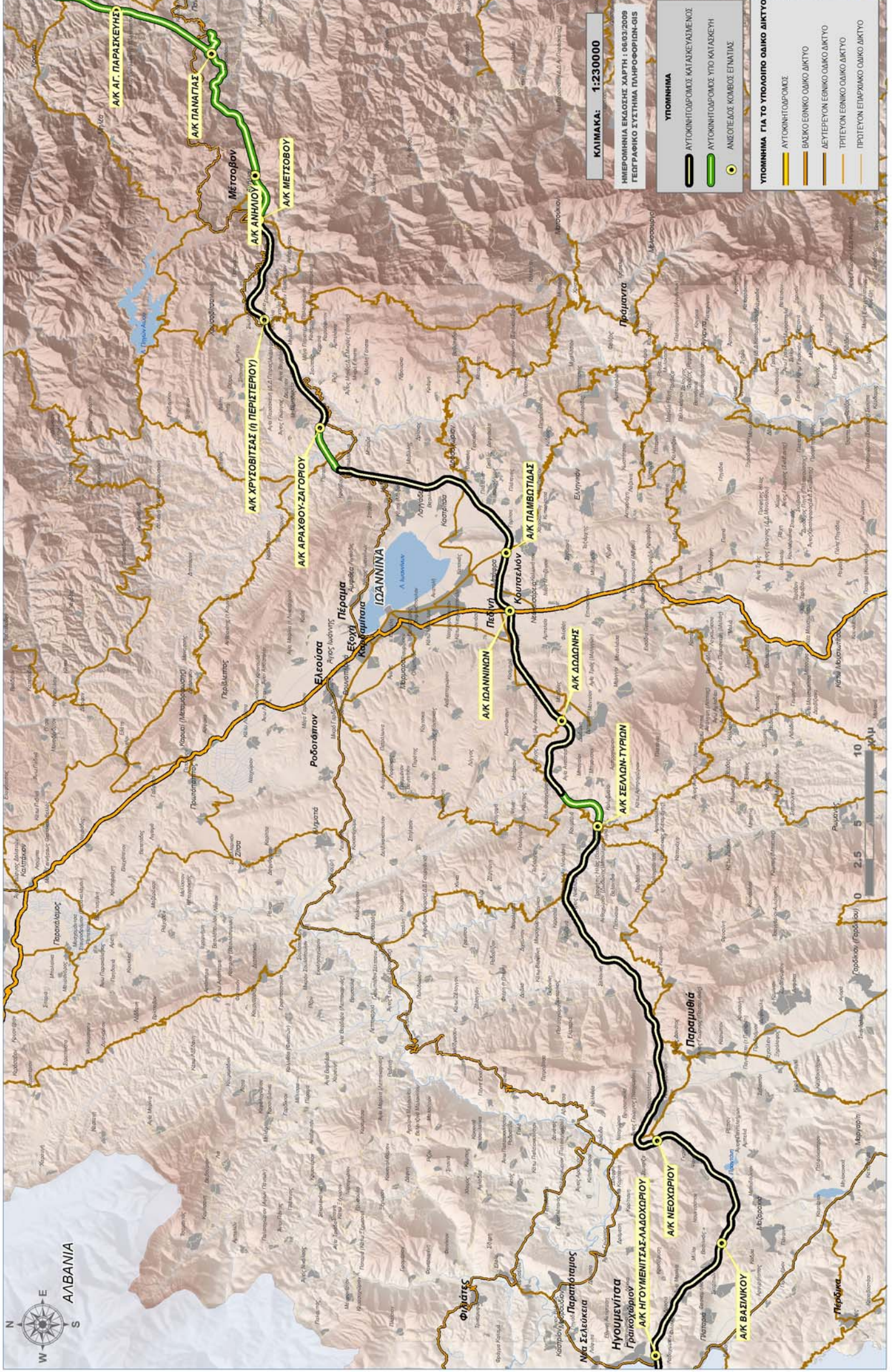
Ιωάννα Κάππη
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Δημήτριος Τσιαπραλής
Δ/ντής Συμβάσεων

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

συμφ. με τις αριθμ. 569/3/14.11.08 και
578/7/6.02.09 Αποφάσεις του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Μαρία Ατζέμη
Δ/ντρια Εποπτείας Έργων Ηπείρου



ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:230000

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΧΑΡΤΗ : 06.03.2009
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΑΦΟΦΟΡΩΝ-01S

ΥΠΟΜΗΝΙΑ

- ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ
- ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
- ΑΝΕΩΣΤΕΛΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΕΓΓΙΣΤΑΣ

ΥΠΟΜΗΝΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

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



0 2.5 5 10
 χιλιόμετρα (χρόνο)