



Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Λειτουργία,
Συντήρηση και Εκμετάλλευση του Αυτοκινητόδρομου
« Κόρινθος –Τρίπολη – Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο –Σπάρτη »

ΤΡΙΤΗ ΕΤΗΣΙΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
(σύμφωνα με τον περιβαλλοντικό όρο 40 της ΚΥΑ 109884/04.12.06)

ΑΘΗΝΑ 28.01.2011



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ

- 1.1 Πορεία του έργου
- 1.2 Τεκμηρίωση τήρησης περιβαλλοντικών όρων
- 1.3 Πορεία περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων
- 1.4 Μελέτες και συντήρηση πρασίνου
- 1.5 Μεταφύτευση δένδρων
- 1.6 Ευαίσθητες περιοχές του έργου
- 1.7 Απόβλητα
- 1.8 Πανίδα
- 1.9 Εκκλιονισμοί
- 1.10 Περιβαλλοντικά ατυχήματα
- 1.11 Εξοικονόμηση ενέργειας
- 1.12 Μελέτη Κυκλοφοριακού Θορύβου
- 1.13 Μετρήσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης – μετεωρολογικών στοιχείων

2. ΜΕΛΕΤΗ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 2.1 Απόβλητα
- 2.2 Προϊόντα εκσκαφής
- 2.3 Περιβαλλοντικές δαπάνες
- 2.4 Εγκρίσεις – Αδειοδοτήσεις
- 2.5 Αρχαιολογικά στοιχεία
- 2.6 Απαλλοτριώσεις έργου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα, αποτελεί την τρίτη «Ετήσια Περιβαλλοντική Έκθεση της ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ (ΕΠΕΜ)» την οποία υποβάλλει ο Παραχωρησιούχος στην Υπηρεσία ΕΥΠΕ / Υπουργείο Περιβάλλοντος – Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής, στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων και ιδιαίτερα του όρου 40 της ΚΥΑ 109884 / 04.12.06.

Οι ετήσιες εκθέσεις όπως και οι εξαμηνιαίες δημοσιοποιούνται μέσω της ειδικής ιστοσελίδας www.moreas.com.gr, που διατηρεί η ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ, ενώ διαβιβάζονται και στις οικίες Νομαρχιακές Υπηρεσίες Περιβάλλοντος σύμφωνα, με την ΚΥΑ 109884/04.12.2006 άρθρο 41.

Οι ανωτέρω εκθέσεις συντάσσονται από την Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΥΠ) της ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ, η οποία έχει αναπτυχθεί με στόχο την περιβαλλοντική διαχείριση του έργου, καθ' όλη την Περίοδο Παραχώρησής του.

Οι ετήσιες εκθέσεις αποτελούν μια αλληλουχία και ως εκ τούτου δεν θα επαναλαμβάνονται όλα τα γενικά στοιχεία, όπως το είδος του έργου, το αντικείμενο του Παραχωρησιούχου. Θα παρουσιάζονται όλα εκείνα τα στοιχεία τα οποία παρουσιάζουν κάποια διαφοροποίηση.

Στην παρούσα έκθεση ενσωματώνονται κάποια από τα στοιχεία των δύο εξαμηνιαίων εκθέσεων.

Η παρουσίαση των περιβαλλοντικών επιδόσεων γίνεται ξεχωριστά για την περίοδο «Λειτουργία – Συντήρηση» και ξεχωριστά για την «Μελέτη – Κατασκευή» του έργου, καθώς τα αντικείμενα των δύο περιόδων είναι διαφορετικά.



Άποψη : Τρίπολη - Αθήναιο

1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ

1.1 Πορεία του έργου

Ο υφιστάμενος Αυτοκινητόδρομος λειτουργεί για τα τμήματα Κόρινθος – Τρίπολη, και Τρίπολη – Α/Κ Παραδεισιών, συνολικού μήκους περίπου 113 χιλιομέτρων, ενώ παράλληλα με την λειτουργία των τμημάτων, συνεχιζόταν η απαιτούμενη τεχνική, κυκλοφοριακή και αισθητική αναβάθμισή του.

Η παράλληλη συνύπαρξη των δύο περιόδων, δηλαδή της “λειτουργίας – συντήρησης” αφενός και της “μελέτης – κατασκευής” αφετέρου, αποτελεί ένα δύσκολο εγχείρημα και απαιτεί κατανόηση και συναίνεση όλων των εμπλεκόμενων μερών σε θέματα κυκλοφοριακά, πιθανές καθυστερήσεις, περιβαλλοντικές - κοινωνικές οχλήσεις κλπ.

Η πρόοδος του έργου κατά την διάρκεια του 2010 έχει ως κάτωθι:

1. Ολοκληρωμένα τμήματα

- Ολοκλήρωση της αναβάθμισης του υφιστάμενου τμήματος του Αυτοκινητοδρόμου Κόρινθος – Τρίπολη, εκτός του τμήματος Χ.Θ.Ε. 11+950 – Χ.Θ.Ε. 13+550 (Παραλλαγή Σπαθοβουνίου), η οποία είναι σε εκκρεμότητα λόγω μη ολοκλήρωσης της παράδοσης των χώρων για την κατασκευή του τμήματος.
Στις ανωτέρω αναβαθμίσεις συμπεριλαμβάνονται:
 - η ολοκλήρωση και παράδοση στην κυκλοφορία των νέων σηράγγων Στέρνας και Νεοχωρίου (δύο ανεξάρτητων κλάδων) με τις απαιτούμενες συναρμογές
 - η οριζοντιογραφική παραλλαγή στην περιοχή του Αγίου Νικολάου, Χ.Θ.Ε. 51+900 – Χ.Θ.Ε. 52+600
 - οι οριζοντιογραφικές παραλλαγές στην περιοχή του Σ.Ε.Α. Αλέας Χ.Θ.Ε. 55+800 – Χ.Θ.Ε. 56+700 και Χ.Θ.Ε. 57+200 – Χ.Θ.Ε. 58+200
 - η οριζοντιογραφική παραλλαγή του Α/Κ Βόρειας εισόδου Τριπόλεως, Χ.Θ.Ε. 73+400 – Χ.Θ.Ε. 74+500.
- Ολοκλήρωση και παράδοση στην κυκλοφορία (Νοέμβριος 2010) του τμήματος του Αυτοκινητοδρόμου Τρίπολη – Α/Κ Αθήναιου, μήκους περίπου 14χλμ., συμπεριλαμβανομένης της νέας σήραγγας Καλογερικού (δύο ανεξάρτητων κλάδων) και των νέων μετωπικών διοδίων γέφυρας Μάναρη Ασσέας.
- Ολοκλήρωση και παράδοση στην κυκλοφορία του νέου τμήματος του Δημοσίου, Α/Κ Αθήναιου – Α/Κ Λεύκτρου, μήκους περίπου 13χλμ. (Μάρτιος 2010), συμπεριλαμβανομένης της νέας σήραγγας Ραγομμάτη (δύο ανεξάρτητων κλάδων).
- Ολοκλήρωση και παράδοση στην κυκλοφορία του νέου τμήματος Α/Κ Λεύκτρου – Α/Κ Παραδεισιών μήκους περίπου 6χλμ. (Δεκέμβριος 2010).
- Ολοκλήρωση και παράδοση στην κυκλοφορία του νέου Ημικόμβου Αλφειού - Μεγαλόπολη, ο οποίος εξυπηρετεί την προσωρινή σύνδεση του Αυτοκινητοδρόμου με την Μεγαλόπολη (Νοέμβριος 2010).
Η κατασκευή της μόνιμης σύνδεσης “Α/Κ Μεγαλόπολης” καθυστερεί λόγω εκτεταμένων αρχαιολογικών ευρημάτων.

Κατά συνέπεια, εντός του 2010 έχει ολοκληρωθεί και παραδοθεί στην κυκλοφορία το ενιαίο και συνεχές τμήμα του Αυτοκινητοδρόμου Κόρινθος – Α/Κ Παραδεισίων, συνολικού μήκους 113 χιλιομέτρων.

II. Τμήματα του έργου σε εξέλιξη

Εντός του 2010 συνεχίστηκαν οι εργασίες για την κατασκευή ολοκλήρωσης του υπόλοιπου έργου “Τσακώνα – Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο – Σπάρτη”, ως ακολούθως:

- Τμήμα Τσακώνα – Καλαμάτα (Γ.Ε. 27N, 28N, 29N και 30N). Εργασίες πραγματοποιήθηκαν σε μήκος περίπου 24χλμ. στην Γ.Ε. 27N και σε μέρος της Γ.Ε. 28N για τις οποίες έχουν παραδοθεί ελεύθεροι οι απαιτούμενοι χώροι. Στο υπόλοιπο τμήμα της Γ.Ε. 28N καθώς και στις Γ.Ε. 29N και Γ.Ε. 30N (Περιμετρική Καλαμάτας) μήκους περίπου 11χλμ., η παράδοση των χώρων καθυστερεί.
- Κλάδος Λεύκτρο – Σπάρτη (Γ.Ε. 31N, 32N και 33N). Συνεχίστηκαν οι εργασίες στις Γ.Ε. 31N και Γ.Ε. 32N (Χ.Θ. 0+000 – Χ.Θ. 31+000), ενώ έχουν ξεκινήσει και οι εργασίες στην Γ.Ε. 33N (Χ.Θ. 31+000 – Χ.Θ. 46+000) εκτός τμημάτων της παραλλαγής Ευρώτα (Χ.Θ. 34+650 – Χ.Θ. 40+800), για τα οποία εκκρεμεί η παράδοση των χώρων.

III. Πρόβλεψη για το έτος 2011 προβλέπονται οι κάτωθι εργασίες

Για το έτος 2011 προβλέπονται οι κάτωθι εργασίες :

- Τμήμα Τσακώνα – Καλαμάτα
Εντός του 2011 προβλέπεται η ολοκλήρωση και παράδοση στην κυκλοφορία του τμήματος του Αυτοκινητοδρόμου Τσακώνα – Α/Κ Σπερχόγεια (είσοδος Καλαμάτας) και η έναρξη των εργασιών στο τμήμα της Περιμετρικής οδού Καλαμάτας.
- Κλάδος Λεύκτρο – Σπάρτη
Εντός του 2011 προβλέπεται η συνέχιση των εργασιών και η σταδιακή ολοκλήρωση της κατασκευής του τμήματος Λεύκτρο – Λογγανικός (Χ.Θ.Ε. 0+000 – Χ.Θ.Ε. 14+000 της Γ.Ε. 31N). Επίσης η συνέχιση των εργασιών στο υπόλοιπο τμήμα (Χ.Θ.Ε. 14+000 – Χ.Θ.Ε. 46+000, Γ.Ε. 32N και 33N), συμπεριλαμβανομένου και του τμήματος της Παραλλαγής του Ευρώτα στη Γ.Ε. 33N (Χ.Θ.Ε. 34+650 – Χ.Θ.Ε. 40+800).
- Νέο Τμήμα Δημοσίου Παραδείσια – Τσακώνα
Εντός του 2011 προβλέπεται η συνέχιση και ολοκλήρωση των εργασιών στο προαναφερθέν τμήμα το οποίο κατασκευάζεται από το Δημόσιο, μήκους περίπου 12 χιλιομέτρων.

1.2 Τεκμηρίωση τήρησης περιβαλλοντικών όρων

Κατά την περίοδο λειτουργίας του τμήματος Κόρινθος –Α/Κ Παραδεισίων και με την παράλληλη κατασκευή των πρόσθετων έργων, τηρείται η εθνική και ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία, καθώς και οι Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι του έργου.

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης και ενιαίας αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών θεμάτων, η ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ εφαρμόζει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) και έχει πιστοποιηθεί κατά ISO 14001: 2004 σύμφωνα με το οποίο, εξασφαλίζεται η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, καταγράφονται και ελέγχονται τα αποτελέσματα των περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Κατά την διάρκεια του 2010 και της υλοποίησης των εργασιών περιόδων “λειτουργίας – συντήρησης” και “μελέτης – κατασκευής”, καταγράφηκαν οι επιδόσεις που αναφέρονται στη συνέχεια, ενώ για τα στοιχεία ανακύκλωσης υπάρχουν τα αντίστοιχα τεκμήρια (βεβαιώσεις, συμβάσεις) στα αρχεία της ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ – Υπηρεσία Περιβάλλοντος / ΚΞ ΜΟΡΕΑΣ και είναι διαθέσιμα στις αρμόδιες υπηρεσίες, πχ του Υπουργείου Περιβάλλοντος – Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής κλπ.

Η τήρηση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων του έργου εξασφαλίζεται και μέσα από το “Περιβαλλοντικό Εγχειρίδιο Λειτουργίας – Συντήρησης – Εκμετάλλευσης”, το οποίο εγκρίθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος - Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής / ΕΥΠΕ με την υπ’ αριθ. Α.Π. 143208/19.11.09 έγκριση.



Άποψη : ΚΕΣ και ΣΕΑ Νεστώνης

1.3 Πορεία περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις και εγκρίσεις, έχουν εκδοθεί νέες περιβαλλοντικές αποφάσεις - ΚΥΑ και άδειες οι οποίες έχουν ως ακολούθως:

- 1) Α.Π οικ. 122609 / 01.03.2010: Ειδική Τεχνική Μελέτη για το Κέντρο Εκμετάλλευσης και Συντήρησης (ΚΕΣ) Νεστάνης στον αυτοκινητόδρομο Κορίνθου - Τρίπολης.
- 2) Α.Π οικ. 122610 / 01.03.2010: Ειδική Τεχνική Μελέτη Εφαρμογής για τον Σταθμό Εξυπηρέτησης Αυτοκινητιστών Νεστάνης στον αυτό/δρομο Κορίνθου – Τρίπολης.
- 3) Α.Π οικ. 122611 / 01.03.2010: Ειδική Τεχνική Μελέτη Εφαρμογής για τον Σταθμό Εξυπηρέτησης Αυτοκινητιστών (ΣΕΑ) Ακροκορίνθου στον αυτοκινητόδρομο Κορίνθου – Τρίπολης.
- 4) Α.Π οικ. 123494 / 22.03.2010: Έγκριση περιβαλλοντικών όρων λατομείου αδρανών υλικών εντός της λατομικής περιοχής «Κοκκινόβραχος» του Δήμου Θουρίας Νομού Μεσσηνίας, για τις ανάγκες του τμήματος Τσακώνα - Καλαμάτα του αυτοκινητόδρομου Τρίπολη – Καλαμάτα.
- 5) Α.Π οικ.122423 / 29.04.2010: Ειδική Τεχνική Μελέτη Εφαρμογής για την μονάδα θραύσης – παραγωγής αδρανών πλησίον εν λειτουργία λατομείου στην θέση «Άγιος Γεώργιος» Παραδεισίων Δήμου Μεγαλόπολης.
- 6) ΕΠΠ/Π2/Φ4/6968 / 08.07.2010, Α.Π οικ. 126966 / 17.06.2010: Την τροποποίηση της ΚΥΑ με α.π. οικ. 70152 / 08.04.1998 με την οποία εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί όροι της σήραγγας Ραψομάτη και του τμήματος Ραψομάτη - Λεύκτρο του αυτοκινητόδρομου Κορίνθου – Τρίπολης – Καλαμάτας.
- 7) Α.Π. οικ. 132632/22.11.2010, ΕΤΜΕ εργοταξίων παραγωγής σκυροδέματος και ασφαλτομίγματος στην θέση Βελιγοστή δήμου Φαλαισίας για τις ανάγκες του κλάδου Λεύκτρο-Σπάρτη του αυτοκινητόδρομου Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα-Σπάρτη.

1.4 Μελέτες και συντήρηση πρασίνου

Ο Αυτοκινητόδρομος Κόρινθος – Α/Κ Παραδεισίων διαθέτει κεντρική νησίδα πρασίνου, αλλά και πράσινο εκατέρωθεν των οδικών κλάδων. Η κεντρική νησίδα συντηρείται και καλλωπίζεται καθ' όλη την διάρκεια του έτους, έτσι ώστε το πράσινο να βελτιώνεται αισθητικά, ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην ασφαλή διέλευση των οχημάτων.

Η συντήρηση της κεντρικής νησίδας και των πρανών έχει ανατεθεί στην εξειδικευμένη εταιρεία πρασίνου, ΤΟΜΗ ΑΕ.

Οι φυτοτεχνικές – δασοτεχνικές μελέτες εκπονούνται με στόχο την άμεση εφαρμογή τους στα εκάστοτε τμήματα που αποπερατώνονται και έχουν ολοκληρωθεί και εγκριθεί οι μελέτες πρασίνου των τμημάτων Κόρινθος – Τρίπολη (Γ.Ε. 1-16) και οι Γ.Ε. 17, 18, 24 - 25.

Όσον αφορά τις εργασίες φύτευσής του υφιστάμενου τμήματος Κόρινθος – Τρίπολη έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες φύτευσής του σε ποσοστό 95% και αναλυτικότερα οι εργασίες πρασίνου, συνολικά του έργου "Λειτουργίας – Κατασκευής", έχουν ως ακολούθως :

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
1	Κλάδεμα θάμνων και κούρεμα χόρτων της κεντρικής νησίδας (Συνολικού μήκους 66 χιλιομέτρων περίπου) και καθαρισμός, με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και των σκουπιδιών, καθαρισμός καναλιού απορροής
2	Κόψιμο χόρτων και καθαρισμός των ερεισμάτων, με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και όλων των σκουπιδιών (συνολικό μήκος ερεισμάτων 90 χιλιόμετρα περίπου) Κλαδέματα δένδρων και θάμνων, κόψιμο των χόρτων και της αυτοφυούς βλάστησης, καθαρισμός διάφορων σημείων και κόμβων με πλάτος 2μ και με μια σειρά φυτών, με απομάκρυνση των κομμένων υπολειμμάτων και όλων των σκουπιδιών, κλαδέματα δένδρων και θάμνων, κόψιμο των χόρτων και της αυτοφυούς βλάστησης, καθαρισμός στις περιοχές σταθμών διοδίων Σπαθοβουνίου και Νεστάνης.
3	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης Κόμβου Κορίνθου (χθ 85) ΓΕ 1-3
4	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης Σπαθοβούνι ΓΕ 4
5	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης κόμβος Αγ. Βασιλείου ΓΕ 5
6	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 6
7	Υδροσπορές ΓΕ 6
8	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 7
9	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 8
10	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 9
11	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΑΛΕΑ ΓΕ 12
12	Υδροσπορές ΓΕ 12
13	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης Νεστάνη ΓΕ 13
14	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 14
15	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης Τρίπολη ΓΕ 15-16
16	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 17
17	Εργασίες Φύτευσης και Άρδευσης ΓΕ 18
18	Υδροσπορές με χρήση Γιούτας ΓΕ 31 και ΓΕ 24

Οι δαπάνες για τις ανωτέρω εργασίες δημιουργίας και συντήρησης πρασίνου του 2010, ανέρχονται στο ποσό των 1.180.000,0 €.

1.6 Ευαίσθητες περιοχές του έργου

Τα τμήματα του έργου στα οποία εξελίσσονται κατασκευαστικές εργασίες ευρίσκονται εκτός περιοχών του δικτύου NATURA, όπως και συνολικά το έργο ευρίσκεται εκτός δικτύου, εκτός από την περιοχή των πηγών του Πάμισου - GR 2550002, στην οποία έχουν αρχίσει χωματουργικές εργασίες.

Ωστόσο, κατά μήκος του έργου και με βάση τις ΚΥΑ του συνόλου του έργου, υπάρχουν γειτνιάζοντα του έργου ευαίσθητα περιβαλλοντικά στοιχεία, όπως πχ οικιστικό περιβάλλον περιοχών οργανωμένης δόμησης, παρόχθιες ζώνες ποταμών, όπου προβλέπονται γέφυρες, κλπ.

Για κάθε περίπτωση και ανάλογα με το στοιχείο ευαισθησίας, τηρούνται οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις και λαμβάνονται τα ενδεδειγμένα μέτρα, πχ θορυβομετρήσεις, παρακολούθηση και έλεγχος των υδάτινων πόρων, δειγματοληψίες, ρυθμίσεις κυκλοφορίας, σήμανση κλπ, τόσο κατά την κατασκευή, όσο και κατά την λειτουργία του έργου.

1.7 Απόβλητα

Η διαχείριση των αποβλήτων του Αυτοκινητόδρομου, γίνεται με βάση τον πίνακα διαχείρισης που υποβλήθηκε με την πρώτη εξαμηνιαία έκθεση την 03.09.08.

Κατά το διάστημα του έτους 2010 έχουν αποσταλεί για ανακύκλωση:

- 23440 κιλά χάλυβα – μέταλλα
- 6520 κιλά πλαστικό
- 3523 κιλά συσσωρευτές
- 2530 κιλά χαρτί
- 200 κιλά Ηλεκτρικά και Ηλεκτρονικά απόβλητα
- 800 κιλά καλώδια.

1.8 Πανίδα

Κατά μήκος του Αυτοκινητόδρομου και όπου διανοίγονται νέοι οχετοί για τις υδραυλικές ανάγκες του Αυτοκινητόδρομου, το άνοιγμά τους έχει πλάτος τουλάχιστον 2,5 m με κεκλιμένες επιφάνειες, ώστε να είναι εύκολη και ομαλή η διακίνηση της πανίδας.

1.9 Εκχιονισμοί

Για την περίοδο των χιονοπτώσεων έχουν προβλεφθεί αποθήκες αλατιού κατά μήκος του Αυτοκινητόδρομου, ώστε να είναι άμεση η επέμβαση και αποφυγή συνθηκών αποκλεισμού της κυκλοφορίας.

1.10 Περιβαλλοντικά ατυχήματα

Με βάση το “εγχειρίδιο διαχείρισης κυκλοφορίας και σχέδια δράσης”, υπάρχει πρόβλεψη διαχείρισης και αντιμετώπισης συμβάντων “πυρκαγιάς πρασίνου”, καθώς και περιβαλλοντικού ατυχήματος πχ διαρροής ουσιών στο οδόστρωμα κ.λπ.

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος συνεργάζεται άμεσα με τις υπόλοιπες υπηρεσίες της ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ και συμβάλλει στην διαχείριση και αντιμετώπιση τέτοιων συμβάντων.

Στις εισόδους των σηράγγων έχουν κατασκευαστεί στεγανές δεξαμενές για την συλλογή και την περαιτέρω διαχείριση των υγρών αποβλήτων σε περίπτωση περιβαλλοντικού ατυχήματος εντός των σηράγγων.

1.11 Εξοικονόμηση ενέργειας

Στο πλαίσιο της ευρύτερης περιβαλλοντικής φιλοσοφίας της ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε., προβλέπονται δράσεις με στόχο την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του έργου από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Οι δράσεις αυτές κινούνται στην κατεύθυνση της χρήσης της ηλιακής ενέργειας, των βιοκλιματικών αρχών-παρεμβάσεων κ.λπ.

Στόχος της ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ είναι η συμβολή στην μείωση των εκπομπών CO₂ οι οποίες ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Στην προσπάθεια εξοικονόμησης ενέργειας έχουν γίνει ενέργειες όπως :

- Αντικατάσταση λαμπτήρων και φωτιστικών σωμάτων στο υφιστάμενο τμήμα Κόρινθος - Τρίπολη, με την δημιουργία μελλοντικής υποδομής, η οποία παρέχει την δυνατότητα ανταπόκρισης σε απαιτήσεις, λόγω αύξησης της κυκλοφορίας, ή μεγαλύτερης έντασης φωτισμού των κόμβων και των άλλων σημείων του αυτοκινητόδρομου.
- Έχουν τοποθετηθεί φωτοκύτταρα αυτοματισμού παρακολούθησης – ελέγχου της φωτεινότητας, των φωτισμένων τμημάτων του τμήματος Τρίπολη – Α/Κ Παραδεισίων, με την αυτόματη ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του φωτισμού. Η εξοικονόμηση ενέργειας από τον αυτοματισμό εκτιμάται σε ποσοστό 10% επί του μη αυτοματοποιημένου συστήματος.
- Το σύστημα φωτισμού των σιράγγων είναι αυτοματοποιημένο με αισθητήρες οι οποίοι ανταποκρίνονται στις συνθήκες φωτεινότητας των στομιών των σιράγγων. Ελέγχεται έτσι η φωτεινότητα των εισόδων – εξόδων των σιράγγων ανάλογα με τις εξωτερικές συνθήκες και αυτορυθμίζεται η ένταση, εξασφαλίζοντας την ασφαλή οδήγηση και ταυτοχρόνως την βέλτιστη ενεργειακή κατανάλωση. Η εξοικονόμηση ενέργειας, μέσω των συστημάτων αυτοματισμού, ανέρχεται στο ποσοστό του 7-8 % .
- Έχουν τοποθετηθεί συστήματα παρακολούθησης των ρύπων CO, NOx και της ορατότητας στις σιράγγες του έργου. Οι αισθητήρες ορατότητας, CO, NOx των σιράγγων, ανάλογα με τα επίπεδα των ρύπων, δίνουν εντολή στο σύστημα αερισμού - εξαερισμού των σιράγγων για ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση, συμβάλλοντας κατά τον τρόπο αυτόν κυρίως στον έλεγχο της ποιότητας της ατμόσφαιρας στις σιράγγες, στην ασφαλή οδήγηση και εμμέσως σε κάποιο έλεγχο της ενέργειας.



Αποψη : Σιράγγα Καλογερικού

1.12 Μελέτη Κυκλοφοριακού Θορύβου

Το 2010 εκπονήθηκε η πρώτη φάση της "ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΣ – ΤΡΙΠΟΛΗ", με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος μετρήσεων κυκλοφοριακού θορύβου που πραγματοποιήθηκε την περίοδο Ιούλιος – Νοέμβριος 2010. Στο διάστημα αυτό πραγματοποιήθηκαν 24ωρες μετρήσεις κυκλοφοριακού θορύβου σε όλες τις περιοχές του υφιστάμενου έργου που γειτνιάζουν με κατοικημένες περιοχές, δηλαδή στις περιοχές Σολομού, Στέρνας, Νεστάνης, Τρίπολεως κλπ.

Η ανωτέρω μελέτη υποβλήθηκε την 24.01.2011 / αρ. πρωτ. Π2 8737, στον Ανεξάρτητο Μηχανικό για έγκριση και στην συνέχεια θα αποσταλεί στις αρμόδιες αρχές του Υπουργείου.

Με την έγκριση της μελέτης θα προχωρήσουμε στην δεύτερη φάση, ήτοι στην ειδική "Μελέτη σχεδιασμού και εφαρμογής μέτρων αντιμετώπισης θορύβου".

1.13 Μετρήσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης – μετεωρολογικών στοιχείων

Τον Οκτώβριο του 2010 ξεκίνησε η λειτουργία των 2 Μόνιμων Σταθμών Μέτρησης ατμοσφαιρικής Ρύπανσης στην περιοχή Τριπόλεως και Σολομού, από όπου παρακολουθούνται τόσο η ατμοσφαιρική ρύπανση, όσο και τα μετεωρολογικά στοιχεία που καταγράφονται από τα όργανα των ΜΣΜ.

Όλα τα αποτελέσματα παρακολουθούνται και καταγράφονται από την Υπηρεσία Περιβάλλοντος και θα αποδίδονται στις αρμόδιες αρχές σε τριμηνιαίες εκθέσεις.

Έχει ολοκληρωθεί έκθεση η περίοδος Οκτ. 2010 – Δεκ. 2010 και θα υποβληθεί προσεχώς στην αρμόδια υπηρεσία του έργου.



Άποψη : Κέντρο Ελέγχου Κυκλοφορίας ΚΕΣ Νεστάνης

2. ΜΕΛΕΤΗ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η κατασκευή του συνόλου του έργου υλοποιείται από την Κοινοπραξία ΜΟΡΕΑΣ η οποία εδρεύει στην Τρίπολη και έχει την συμβατική ευθύνη της κατασκευής του έργου.



Άποψη : Cut&cover και σήραγγα Ραφομαμάτη

2.1 Απόβλητα

Κατά την διάρκεια του 2010, από την Κ/Ε ΜΟΡΕΑΣ, έχουν καταγραφεί οι κάτωθι περιβαλλοντικές επιδόσεις :

- 20.000 κιλά πλαστικό
- 14.200 λίτρα ορυκτέλαια
- 3.680 κιλά συσσωρευτές
- 6.690 κιλά ελαστικά
- 525 τεμάχια συσκευασίες ορυκτελαίων

Τεκμηρίωση, βεβαιώσεις κλπ, των ανωτέρω επιδόσεων ευρίσκονται στα γραφεία της Κ/Ε ΜΟΡΕΑΣ αλλά και της ΜΟΡΕΑΣ ΑΕ.

2.2 Προϊόντα εκσκαφής

Κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, έχει γίνει προσπάθεια ορθολογικής διαχείρισης και επανενσωμάτωσης των προϊόντων εκσκαφής στο έργο.

Οι ποσότητες των προϊόντων εκσκαφής και η χρήση, ή διάθεση τους έχουν ως κάτωθι:

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ m ³
Νότ. Εισ. Τρίπολης- Εξοδ. σήραγ. Καλογεरिकού [ΓΕ17]	222.163
Εξοδ. σήραγ. Καλογεरिकού – Αθήναιο [ΓΕ18]	341.937
Λεύκτρο - Παραδείσια [ΓΕ24]	262.854
Α/Κ Παραδείσια [ΓΕ25]	
Τσακώνα Α/Κ Αρφαρών [ΓΕ27]	1.584.692
Α/Κ Αρφαρών - Α/Κ Δυτ. Καλαμάτας [ΓΕ28]	256.338
Α/Κ Λεύκτρο - Α/Κ Λογκανίκου [ΓΕ31]	1.233.730
Α/Κ Λογκανίκου - Α/Κ Πελλάνας [ΓΕ32]	869.811
Πελλάνα - Α/Κ Σπάρτης [ΓΕ33]	210.620

Οι ποσότητες των προϊόντων εκσκαφής για επιχωματώσεις έχουν ως κάτωθι:

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΣΕ m ³
Νότ. Εισ. Τρίπολης- Εξοδ. σήραγ. Καλογεरिकού [ΓΕ17]	202.425
Εξοδ. σήραγ. Καλογεरिकού – Αθήναιο [ΓΕ18]	577.986
Λεύκτρο - Παραδείσια [ΓΕ24]	
Α/Κ Παραδείσια [ΓΕ25]	251.248
Τσακώνα Α/Κ Αρφαρών [ΓΕ27]	1.749.368
Α/Κ Αρφαρών - Α/Κ Δυτ. Καλαμάτας [ΓΕ28]	1.809.905
Α/Κ Λεύκτρο - Α/Κ Λογκανίκου [ΓΕ31]	815.835
Α/Κ Λογκανίκου - Α/Κ Πελλάνας [ΓΕ32]	824.381
Πελλάνα - Α/Κ Σπάρτης [ΓΕ33]	103.545

2.3 Περιβαλλοντικές δαπάνες

Η Κ/Ε ΜΟΡΕΑΣ στα πλαίσια κατασκευής του αυτοκινητόδρομου πραγματοποιεί μία σειρά έργων και εργασιών, οι οποίες συνεργούν στην προστασία του περιβάλλοντος.

Οι εργασίες αυτές, με τις αντίστοιχες δαπάνες που έχουν πραγματοποιηθεί κατά το έτος 2010, έχουν ως ακολούθως:

ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΡΓΑ	ΔΑΠΑΝΗ
Κατασκευή μονάδας βιολογικού καθαρισμού: <ul style="list-style-type: none">• Σπαθοβούνι (2 ΣΕΑ)• Νεστάνη (ΣΕΑ)• ΚΕΣ• Διόδια Σπαθοβουνίου• Διόδια Λεύκτρο-Βελιγοστή• Αλέα	840.000 €
Σταθμοί Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης : <ul style="list-style-type: none">• Κόρινθος• Τρίπολη	240.000 €
Δεξαμενές συγκράτησης διαρροών στις σήραγγες: <ul style="list-style-type: none">• Ραγομάτι (διπλή σήραγγα)• Νεοχώρι (διπλή σήραγγα)• Στέρνα (διπλή σήραγγα)• Καλογερικό (διπλή σήραγγα)	240.000 €
Άλλα έργα προστασίας περιβάλλοντος (αποκαταστάσεις λατομείων, κλπ)	62.000 €
Σύνολο	1.382.000 €

2.4 Εγκρίσεις – Αδειοδοτήσεις

Στα πλαίσια της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των απαιτούμενων περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων για την κατασκευή του έργου, έχουν εγκριθεί:

Α) ΕΤΜΕ που έχουν υποβληθεί

Χ.Θ.Ε.	Περιοχή	Είδος μελέτης	Αρ. Πρωτ.	Παρατηρήσεις
8+350 τμήματος Τσακώνα-Καλαμάτα και 6 ^ο χλμ ΕΟ Τσακώνα-Καλό Νερό	Τσακώνα-Καλαμάτα	Διαβίβαση Ειδικής Τεχνικής Μελέτης Εφαρμογής για Μονάδα παρασκευής σκυροδέματος και Εργοταξίου γραφείων, εργαστηρίου, αποθήκης και συνεργείου στο Νομό Μεσσηνίας.	ΕΠΠ/Π2/Φ13 & Φ9.18/7378 31-8-2010	ΔΙΑΒΙΒΑΣΗ ΑΠΟ ΕΥΔΕ ΠΡΟΣ ΥΠΕΚΑ
		Υποβολή Ειδικής Τεχνικής Μελέτης Εφαρμογής για την δημιουργία αποθεσιοθαλάμων, στο Νομό Μεσσηνίας	ΕΥΔΕ/ΜΚΕΠΠ Π2 5308/4-2-2010	

Β) Εγκεκριμένες αποφάσεις περιβαλλοντικών θεμάτων

ΧΘ	Περιοχή	Είδος	Αρμόδιος φορέας αδειοδότησης	Ημερομηνίες εγκρίσεων
8+350 τμήματος Τσακώνα-Καλαμάτα	Τσακώνα-Καλαμάτα	Βεβαίωση ότι δεν απαιτείται άδεια διάθεσης υγρών αποβλήτων εργοταξιακής μονάδας παραγωγής σκυροδέματος εντός των ορίων απαλλοτρίωσης στη θέση ΧΘ 8+350 της ΓΕ 27Ν (Τσακώνα – Καλαμάτα)	Διεύθυνση υγιεινής Μεσσηνίας	3830/2.9.2010
	Κοκκινόβραχος	Χαρακτηρισμός έκτασης	Δασαρχείο Καλαμάτας	2791/27-4-2010
	Τσακώνα-Καλαμάτα	Βεβαίωση ότι δεν παράγονται υγρά απόβλητα εξαιτίας λειτουργίας εργοταξιακής μονάδας παραγωγής σκυροδέματος στη θέση Βελιγροστή Δήμου Φαλαισίας Νομού Αρκαδίας	Διεύθυνση υγιεινής Ν.Α. Αρκαδίας	3628/ 5-11-2010



Άποψη : Ραψομμάτη

2.5 Αρχαιολογικά στοιχεία

Στα πλαίσια της προστασίας της πολιτισμικής κληρονομιάς και των αρχαιοτήτων που υπάρχουν ή ενδέχεται να υπάρχουν κατά μήκος της χάραξης του Αυτοκινητόδρομου, η Κ/Ξ ΜΟΡΕΑΣ βρίσκεται σε άμεση και στενή συνεργασία με τις αρμόδιες αρχαιολογικές υπηρεσίες.

Στο διάστημα 1/1/2010 – 31/12/2010 πραγματοποιήθηκαν έρευνες των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών στις περιοχές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Γεωγραφική Ενότητα	Ευρύτερη Περιοχή	Δεσμευμένη Περιοχή
ΓΕ23	Α/Κ Μεγαλόπολης	-
	Περιβόλια	Δ.Δ Περιβολίων
ΓΕ24	Δίπλα από εργοστάσιο κοινοπραξίας	Κατασκευή νέου αυτοκινητόδρομου
ΓΕ27	ΑΡΦΑΡΑ	Αριστερός παράπλευρος 15 και τμήμα αρτηρία αυτοκινητοδρόμου
	ΑΛΛΑΓΗ	ΚΛΑΔΟΣ 1 ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΠΥΡΓΟΥ
	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΑΡΙΣΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ 1
ΓΕ28	ΑΡΙΟΧΩΡΙ	Αριστερός παράπλευρος 17 & τμήμα αρτηρίας αυτοκινητοδρόμου
ΓΕ31	Αγ.Κων/νος	-
	Δ.Δ. Πετρίνας	Κιβ.Οχ. 027
	-	μεταξύ Κιβ.Οχ.029-030
	-	Κιβ.Οχ. 029
ΓΕ32	Δ.Δ. Πετρίνας	-
ΓΕ33	Α/Κ Πελλάνας-Α/Κ Σπάρτης (Κλαδά)	μεταξύ Κιβ.Οχ. 75 -76
	Α/Κ Πελλάνας-Α/Κ Σπάρτης (Κλαδά)	Κιβ.Οχ.78
	Α/Κ Πελλάνας-Α/Κ Σπάρτης (Κλαδά)	Κιβ.Οχ.79
	Α/Κ Πελλάνας-Α/Κ Σπάρτης (Κλαδά)	Κιβ.Οχ.80

2.6 απαλλοτριώσεις έργου

Οι απαλλοτριώσεις του έργου ανά Γεωγραφική Ενότητα κατά το έτος 2010 παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Γεωγραφική Ενότητα	Απαλλοτρίωση
ΓΕ12	Παραδόθηκαν στον κατασκευαστή όλες οι απαλλοτριώσεις που εκκρεμούσαν και πιο συγκεκριμένα παραδόθηκαν τα τμήματα περί την Χ.Θ 56+000 και Χ.Θ 57+245 - Χ.Θ 58+211
ΓΕ14	Παραδόθηκαν όλες οι απαλλοτριώσεις που εκκρεμούσαν για την κατασκευή του Α/Κ Βόρειας εισόδου Τρίπολης
ΓΕ17	Έγινε παράδοση όλων των τμημάτων που εκκρεμούσαν από Χ.Θ 07+665 έως Χ.Θ 11+834
ΓΕ18	Παραδόθηκε όλο το τμήμα που εκκρεμούσε από Χ.Θ 11+449 έως Χ.Θ 21+259 (Εξοδος Σήραγγας Καλογερικού - Αθήναιο)
ΓΕ27	Παραδόθηκε το μεγαλύτερο μέρος των απαλλοτριώσεων βάση κτηματολογίου από Χ.Θ 04+189 - έως Χ.Θ 10+608
ΓΕ31	Παραδόθηκε το μεγαλύτερο μέρος των απαλλοτριώσεων βάση κτηματολογίου από Χ.Θ 00+000 - έως Χ.Θ 10+000
ΓΕ32	Παραδόθηκε το μεγαλύτερο μέρος των απαλλοτριώσεων βάση κτηματολογίου από Χ.Θ 21+200 - έως Χ.Θ 35+600
ΓΕ33	Παραδόθηκε το μεγαλύτερο μέρος των απαλλοτριώσεων βάση κτηματολογίου από Χ.Θ 35+600 - έως Χ.Θ 46+074 (έκτος της παραλλαγής του Ευρώτα στην οποία έχει γίνει επίταξη)
Στις ΓΕ 12-14-17-18 κατά το 2010 παραδόθηκαν όλα τα τμήματα που εκκρεμούσε η απαλλοτρίωση τους	
Στις ΓΕ 27-31-32-33 κατά το 2010 παραδόθηκε ένα σημαντικό κομμάτι των απαλλοτριώσεων. Εκκρεμούν σε όλα συμπληρωματικές απαλλοτριώσεις	