



## **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

### **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**Γενική Δ/ση Εσωτερικής Λειτουργίας**

**Δ/ση Ανθρώπινου Δυναμικού**

**Τμήμα Συλλογικών Οργάνων και Επιτροπών**

**Γραμματεία Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής**

Ταχ.δ/ση: Λεωφ. Συγγρού 15-17

Ταχ.κωδ. :117 43 Αθήνα

Τηλ : 213 2063532, 213 2063775

Συνεδρίαση 1<sup>η</sup>

#### ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 5/2012

Σήμερα 12/1/2012 ημέρα Πέμπτη και ώρα 14.00 συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση που πραγματοποιήθηκε στο αμφιθέατρο του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (Αναστάσεως 2 και Τσιγάντε, Παπάγου-Χολαργού), τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής κατόπιν της υπ' αριθμ. οικ.892/4-1-2012 προσκλήσεως του Προέδρου κ. Καράμπελα Κωνσταντίνου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα στις 4/1/2012 στον Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

#### Θέμα 5<sup>ο</sup>

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτη βελτίωσης επαρχιακής οδού 29: Δροσιά – Διόνυσος – Νέα Μάκρη. Υπεραστικό τμήμα Διόνυσος – Νέα Μάκρη».

Διαπιστώθηκε η απαρτία, με σύνολο παρόντων Περιφερειακών Συμβούλων κατά την έναρξη της συνεδρίασης εξήντα επτά (67) ενώ οι παρόντες και απόντες στη συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος έχουν ως εξής:

#### Παρόντες:

Ο Περιφερειάρχης Αττικής κος Σγουρός Ιωάννης.

Οι Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ. Παπαδημητρίου – Τσάτσου Άννα, Μανιάτης Κων/νος, Καρακλιούμη Μαρία, Παπαντωνίου Κων/νος, Κατσικάρης Δημήτριος, Δήμου Σταυρούλα.

Ο Πρόεδρος του Π.Σ. κ. Καράμπελας Κωνσταντίνος

Ο Αντιπρόεδρος του Π.Σ. κ. Ζαφειρόπουλος Γρηγόριος

Η Γραμματέας του Π.Σ. κ. Πιπιλή Αικατερίνη

Τα μέλη του Π.Σ. κ.κ.:

Αγγελονίδη Χρηστίνα, Αγγελόπουλος Παναγιώτης, Αδαμόπουλος Κων/νος, Αδαμοπούλου Μαρίνα, Αθανασιάδης Λεωνίδα, Αθανασίου Αθανάσιος, Αθανασόπουλος Κων/νος, Αλεβίζος Περικλής, Αμανατίδης Νικόλαος, Αναγνωστοπούλου Μαργαρίτα, Αναγνώστου Αικατερίνη, Ανδρουλακάκης Νικόλαος, Αρσένης Γεώργιος, Αυγερινός Αθανάσιος, Αφεντούλη Δέσποινα, Βαρελάς Δημήτριος, Βασιλάκης Μιχαήλ, Βασιλάκου Λιλίκα, Βιδάλη Μαρία, Βουδούρης Παναγιώτης, Βουράκης Μιχαήλ-Άγγελος, Βούτσης Νικόλαος, Γάκης Αντώνιος, Γαλανός Νικόλαος, Γιαννακάκος Βασίλειος, Γιαννικάκης Θεμιστοκλής, Γιομπαζολιάς Γεράσιμος, Γκούμας Ιωάννης, Γούδης Χρήστος, Δαμάσκος Χαράλαμπος, Δημαράς Γεώργιος, Δημόπουλος Ιωάννης, Διάκος Κων/νος, Επιτροπάκης Εμμανουήλ, Ερμίδου Γεωργία, Ζαννιάς Αναστάσιος, Ηλίας Ιωάννης, Καληώρας Αθανάσιος, Καμμένος Γεώργιος, Κανελλάκης Κων/νος, Καπάτας Χρήστος, Καραθάνος Χαράλαμπος, Καραϊνδρου Θάλεια, Καστρινάκης Γεώργιος, Καψής Κων/νος, Κικίλιας Βασίλειος, Κόκκαλης Βασίλειος, Κοκκινόπουλος Ιπποκράτης, Κολοβού Ελένη, Κουρή - Συμβουλάκη Στυλιανή, Κυπραίος Δημήτριος, Κωνσταντάκου Μερόπη, Λιόσης Άγγελος, Λυμπέρη Ελένη - Κων/να, Λούσκος Παναγιώτης, Μανιάτης Καλλικράτης, Μανουσogiαννάκης Ιωάννης, Μαντισιώκα Αλεξάνδρα, Μανώλης Ιωάννης, Μαργαρίτης Γεώργιος, Μαριδάκης Στυλιανός, Μαρούλη Μαρία - Χρυσούλα, Ματαράγκας Γεώργιος, Μεθυμάκη Άννα, Μπαλού Αλεξάνδρα, Μπαρούτας Δημοσθένης, Μπάστας Κων/νος, Μπενέτος Ιωάννης, Παναγούλης Ευστάθιος, Παφίλης Αθανάσιος, Πολυζωγόπουλος Ανδρέας, Προμπονάς Ιάκωβος, Ροκοφύλλου Άννα, Σαμόλης Αλέξανδρος, Σμέρος Γεώργιος, Σπονδυλίδης Αθανάσιος, Τσιρίδης Γεώργιος, Τσουκαλάς Δημήτριος, Φλούδα Γεωργία, Φουντάς Γεώργιος, Χάγιος Άγγελος, Χολέβα Μαρία.

#### Απόντες:

Οι Αντιπεριφερειάρχες κ.κ. Χρήστου Στέφανος, Κισκήρα Χρυσάνθη.

Τα μέλη του Π.Σ. κ.κ.:

Αξαρήλης Ιωάννης, Βαρεμένος Γεώργιος, Βλάχος Ιωάννης, Γιαννακάκης Αντώνιος, Δημαράς Ιωάννης, Ζαφειρίου Ελένη, Ζερβάκη Ηρώ, Καραμανλή Άννα, Κουρούσης Χρήστος, Μαϊστρος Παναγιώτης, Μαρούγκα Ασπασία, Μηταράκης Παναγιώτης, Μπένος Ηλίας, Πλεύρης Αθανάσιος, Σπυρίδων Σπυρίδων, Ψαριανός Γρηγόριος.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Αττικής κ. Ελένη Σκληβανίτη και Πάνθη Δούκα.

Αφού διαπιστώθηκε η απαρτία, ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής κ. Κων/νος Καραμπέλας θέτει υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου την εισήγηση του Περιφερειακού Συμβούλου κ. Ι. Προμπονά και την υπ' αριθμ. πρωτ. 119563/27-12-2011 εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Αττικής, η οποία έχει σταλεί μαζί με την πρόσκληση και έχει ως εξής:

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21-09-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.»
2. Τον Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/τ.Α/16.10.1986) για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως τροποποιήθηκε από το Ν.3010 (ΦΕΚ Α΄ 91/25.04.2002).
3. Την ΚΥΑ 69269/5387/25-10-90 (ΦΕΚ 678/Β) «Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο ΜΠΕ και λοιπές συναφείς διατάξεις», σύμφωνα με το Ν.1650/86.
4. Την ΚΥΑ 15393/2332/2002 (ΦΕΚ 1022Β/05-08-2002) «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το Ν.1650/1986».
5. Την ΚΥΑ 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332/Β/20-03-2003) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων».
6. Την ΚΥΑ 37111/2021/26.9.03 (ΦΕΚ 1391/Β/29.9.03) «περί καθορισμού τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά την Ε.Π.Ο.».
7. Την ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909Β/22-12-2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων».
8. Τον Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ64Α/2-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
9. Τον Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179Α/6-8-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων –Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π) και άλλες διατάξεις».
10. Τον υπ’ Αριθμ. Δ7/Α/οικ.12050/2223 (ΦΕΚ 1227/Β/14-06-2011) «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Κ.Μ.Λ.Ε.)»
11. Το υπ’ αρ. πρωτ. Φ.3425/4742/18-11-2011 με θέμα «Διαβίβαση μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου: “Μελέτη βελτίωσης επαρχιακής οδού 29: Δροσιά – Διόνυσος – Νέα Μάκρη. Υπεραστικό τμήμα Διόνυσος – Νέα Μάκρη.”» του Τμ. Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού / Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού / Γενική Δ/ση Χωρ/κης και Περ/κης Πολιτικής / Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής.
12. Το υπ’ αρ. πρωτ. 1174226τ.τ./24-11-2011 με θέμα «Διαβίβαση εγγράφων και φακέλου» του Τμ. Συλλογικών Οργάνων και Επιτροπών / Δ/ση Ανθρωπίνου Δυναμικού / Γενική Δ/ση Εσωτερικής Λειτουργίας / Περιφέρεια Αττικής.
13. Την υπ’ αρ. πρωτ. ΠΕ.ΧΩ./Φ.3425/2918/12-09-2011 Γνωμοδότηση με θέμα «Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση για την υλοποίηση του έργου: “ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 29: ΔΡΟΣΙΑ – ΔΙΟΝΥΣΟΣ – Ν. ΜΑΚΡΗ”» από το Τμήμα Α / ΕΥΠΕ / Γενική Δ/ση Περιβάλλοντος / ΥΠΕΧΩΔΕ.

Θέτουμε υπόψη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτη βελτίωσης επαρχιακής οδού 29: Δροσιά – Διόνυσος – Νέα Μάκρη. Υπεραστικό τμήμα Διόνυσος – Νέα Μάκρη.», η οποία διαβιβάστηκε με το (12) σχετικό, για την έκφραση

απόψεων μας, στο πλαίσιο της διαδικασίας απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από την αρμόδια υπηρεσία της ΠΕΧΩ.

Κύριος του Έργου:

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Συντάκτης μελέτης:

Α.Δ.Τ. ΩΜΕΓΑ Α.Τ.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Η μελέτη περιλαμβάνει:

ΓΕΝΙΚΑ

1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
  2. ΠΕΡΙΛΗΨΗ
  3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ-ΕΚΤΑΣΗ-ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ
  4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
  5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ
  6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
  7. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
  8. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ   | Βελτίωση του υφιστάμενου τμήματος της επαρχιακής οδού 29 Δροσιά - Διόνυσος – Νέα Μάκρη σε τμήμα μήκους 11,79 χλμ περίπου και διαμόρφωση ισόπεδων κόμβων, αρμοδιότητας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ανατολικής Αττικής. Η βελτίωση αφορά στη διαπλάτυνση της υφισταμένης οδού, την αναβάθμιση της γεωμετρίας της και τη διαμόρφωση έξι ισόπεδων κόμβων για τη βελτίωση διαχείρισης της κυκλοφορίας. |
| ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ    | Περιοχή μεταξύ των οικισμών Διονύσου και Νέας Μάκρης, επί των δήμων Διονύσου και Μαραθώνος της Ανατολικής Αττικής.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ | <u>Συνολικό μήκος οδικού τμήματος:</u> 11,79 χλμ<br><u>Κατηγορία οδού:</u><br>Ημιαστικό τμήμα Διονύσου (1,7 χλμ): ΒΙΙΙ (ΟΜΟΕ – ΛΚΟΔ) με ταχύτητα μελέτης $V_e=50$ χλμ/ώρα<br>Υπεραστικό τμήμα (10,09 χλμ): ΑΙΙΙ (ΟΜΟΕ – ΛΚΟΔ) με ταχύτητα μελέτης $V_e=50$ χλμ/ώρα<br><u>Διατομή οδού:</u><br>Ημιαστικό τμήμα: μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση πλάτους 3,75μ και Λωρίδα Πολλαπλών            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Χρήσεων (Λ.Π.Χ.) πλάτους 0,75μ και συνολικό πλάτος 9,0μ</p> <p>Υπεραστικό τμήμα: διατομή τύπου β2+1 με τρεις λωρίδες κυκλοφορίας, με εναλλασσόμενη διάθεση της μεσαίας λωρίδας στις δύο κατευθύνσεις για προσπέραση, συνολικού πλάτους 12,0μ.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Η μελέτη εξετάζει τις επιπτώσεις που αναμένεται να προκληθούν στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της άμεσης και ευρύτερης περιοχής από τα προβλεπόμενα οδικά έργα βελτίωσης του υπεραστικού τμήματος μεταξύ των οικισμών Διονύσου και Νέας Μάκρης του επαρχιακού δρόμου Ε29 Δροσιά – Διόνυσος – Νέα Μάκρη. Το συνολικό μήκος του τμήματος είναι 11,79 χλμ.

Σύμφωνα με τις αναφορές της ΚΥΑ 15393/2332/2002 περί κατάταξης έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, η οδός κατατάσσεται στην Α κατηγορία και την υποκατηγορία 2 (έργα οδοποιίας).

Για το ευρύτερο τμήμα Δροσιά - Διόνυσος - Νέα Μάκρη έχει εκπονηθεί στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης η αναγνωριστική μελέτη οδοποιίας και η Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Επίσης έχει εκπονηθεί η προμελέτη οδοποιίας και η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του αστικού τμήματος της Νέας Μάκρης. Στον παρόντα χρόνο εκπονούνται η προμελέτη οδοποιίας του υπεραστικού τμήματος Διόνυσος – Νέα Μάκρη και η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Για τα έργα βελτίωσης του οδικού άξονα της επαρχιακής οδού 29 Δροσιά – Διόνυσος – Νέα Μάκρη, έχει εκπονηθεί η Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία έχει λάβει τη θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας υπηρεσίας (Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής, ΠΕ.ΧΩ./Φ.3425/2918/12-9-2011).

### **ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η ανάγκη βελτίωσης της Επαρχιακής Οδού 29 προκύπτει λόγω της μεγάλης σημασίας της οδού καθώς συνδέει τα βόρεια προάστια του λεκανοπεδίου, μέσω του Δήμου Διονύσου, με τις ανατολικές περιοχές της Αττικής, επί του Δήμου Μαραθώνος. Ο κυκλοφοριακός φόρτος της οδού ολοένα αυξάνει, ειδικά κατά τους θερινούς μήνες. Επιπρόσθετα, με την προβλεπόμενη κατασκευή του λιμένα της Αγίας Μαρίνας που θα εξυπηρετεί την κίνηση από και προς την Εύβοια, αναμένονται αυξημένοι μελλοντικοί κυκλοφοριακοί φόρτοι. Τα οριζοντιογραφικά και μηκοτομικά χαρακτηριστικά της υφιστάμενης οδού είναι εν γένει φτωχά, ιδιαίτερα στο ορεινό τμήμα, με αποτέλεσμα να μην παρέχεται η απαιτούμενη ασφάλεια, καθιστώντας την ανεπαρκή και επικίνδυνη για τους χρήστες της. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η υφιστάμενη γεωμετρία έχει μικρές οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές καμπύλες, δεν εξασφαλίζει την απαιτούμενη ορατότητα, έχει ιδιαίτερα έντονες μηκοτομικές κλίσεις χωρίς δυνατότητα προσπέρασης κ.λπ. Για τους λόγους αυτούς απαιτείται διαπλάτυνση της οδού και βελτίωση της χάραξής της.

Η σκοπιμότητα της βελτίωσης των τμημάτων του οδικού άξονα της Επαρχιακής Οδού 29 «Δροσιά - Διόνυσος – Νέα Μάκρη» καθίσταται προφανής εφόσον από αυτήν αναμένονται:

- Βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών του υφιστάμενου οδικού δικτύου.
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας.
- Εξυπηρέτηση της σημερινής και μελλοντικής κυκλοφορίας.
- Τουριστική ανάπτυξη των παραλίων του Ευβοϊκού κόλπου.
- Οικονομική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής από την οποία διέρχεται ο άξονας.
- Αύξηση της λειτουργικότητας της προβλεπόμενης επέκτασης του λιμένα της Αγίας Μαρίνας.
- Επιδίωξη της διατήρησης ή και βελτίωσης των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της περιοχής που έχουν κατά καιρούς υποστεί έντονες πιέσεις λόγω των πυρκαγιών και η προστασία της ευστάθειας των πρανών.
- Σημαντική μείωση του χρόνου διαδρομής.

Εν κατακλείδι παρά τη σημαντικότητα της υφιστάμενης οδού, το παρεχόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης αλλά και ασφάλειάς της είναι ιδιαίτερα φτωχό, όπως αποδεικνύεται από τον υψηλό δείκτη ατυχημάτων που καταγράφεται στο συγκεκριμένο οδικό τμήμα.

#### **ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ & ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΛΟΙΠΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

Η επαρχιακή οδός 29 «Δροσιά - Διόνυσος – Νέα Μάκρη» αποτελεί την οδική σύνδεση των οικισμών Δροσιάς και Διονύσου του Δήμου Διονύσου και κατ' επέκταση των περιοχών Εκάλης, Κηφισιάς και Νέας Ερυθραίας του Δήμου Κηφισιάς με τις ακτές του όρμου Μαραθώνος. Η οδός εκκινεί από τον οικισμό Δροσιάς, διέρχεται από το Διόνυσο και το Πεντελικό όρος και καταλήγει στον οικισμό Νέας Μάκρης, στη συμβολή της οδού με τη Λεωφόρο Μαραθώνος. Οι Δήμοι Διονύσου και Μαραθώνος ανήκουν στην Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Ανατολικής Αττικής.

Το εξεταζόμενο στην παρούσα μελέτη τμήμα της επαρχιακής οδού 29, εκτείνεται εξ ολοκλήρου εντός των ορίων των δήμων Διονύσου και Μαραθώνος. Το μήκος του τμήματος ανέρχεται σε 11,79 χλμ. Σε όλο το ανάπυγμα της η μελετώμενη οδός ακολουθεί την υφιστάμενη χάραξη της Λεωφόρου Διονύσου. Η αρχή του υπό μελέτη υπεραστικού τμήματος χωροθετείται στον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο της Λ. Διονύσου με την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου (κόμβος σχολείου) ο οποίος έχει πρόσφατα ανακατασκευασθεί. Μέχρι τη χιλιομετρική θέση 1+700 περίπου η οδός παρουσιάζει ημιαστικό χαρακτήρα με την ύπαρξη ρυμοτομικού σχεδίου νότια της Λ. Διονύσου αλλά μειωμένες ανάγκες πρόσβασης στις υφιστάμενες ιδιοκτησίες. Το υπόλοιπο τμήμα διασχίζει τον ορεινό όγκο Πεντέλης με κατεύθυνση προς ανατολάς, εντός δασικής περιοχής.

Το τέλος του τμήματος χωροθετείται στην είσοδο της Νέας Μάκρης (οικισμός Ανατολής), περίπου 200μ κατάντη του κόμβου προς Αγ. Εφραίμ και 200μ πριν την διασταύρωση των οδών Σπύρου Σπανού, Αλέας και Λάμπρου Τζαβέλα.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΑΡΑΞΗΣ**

Κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου, εκπονήθηκε και υποβλήθηκε στην αρμόδια υπηρεσία περιβάλλοντος η Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου, που περιελάμβανε την παρουσίαση και αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων που είχαν μελετηθεί σε τεχνικό επίπεδο (αναγνωριστική μελέτη οδοποιίας) και περιγράφηκαν συνοπτικά στην προηγούμενη ενότητα. Στη μελέτη αυτή και λαμβάνοντας υπόψη την επίπτωση που επέφερε η καταστροφική πυρκαγιά του Αυγούστου του 2009 που είχε σαν συνέπεια το σύνολο της ευρύτερης περιοχής να κηρυχθεί αναδασωτέο, προτεινόταν ως καταλληλότερη η Λύση III για λόγους ασφάλειας λόγω της βελτιωμένης χάραξης. Στη θεώρηση αυτή είχε υποτεθεί ότι θα αποδοθούν προς αναδάσωση τα τμήματα της υφιστάμενης οδού που δεν διατηρούνται με την βελτιωμένη χάραξη.

Κατά τη διαδικασία της διαβούλευσης και της υποβολής απόψεων των εμπλεκομένων με το έργο φορέων, υπήρξαν αντιρρήσεις με την επιλογή αυτή. Με έγγραφο του ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος (Ο.Ρ.Σ.Α.) ανέφερε ότι δεν συμφωνεί με την προτεινόμενη από την Π.Π.Ε. νέα χάραξη (δηλαδή τη Λύση III) καθώς αυτή δεν ακολουθεί την υφιστάμενη οδό και διασχίζει εν μέρει το δάσος σε περιοχές όπου οι πρόσφατες πυρκαγιές έκαψαν δασικές εκτάσεις στις οποίες ισχύει ο νόμος για την αναδάσωση τους. Επίσης επισήμανε ότι σύμφωνα με το από 26/8/1988 Π.Δ. «περί καθορισμού ζωνών προστασίας του Όρους Πεντέλης» (ΦΕΚ 755/Δ/88) δεν προβλέπονται σε καμία ζώνη της Πεντέλης νέα έργα υποδομής. Παράλληλα το Δασαρχείο Πεντέλης με σχετικό έγγραφό του ανέφερε πως πρέπει να εφαρμοσθεί η Λύση II, η οποία ακολουθεί σε μεγαλύτερο τμήμα της την υφιστάμενη χάραξη.

Η εκδοθείσα θετική γνωμοδότηση για το έργο, ενσωμάτωσε στο σκεπτικό της τις παρατηρήσεις αυτές και πρόκρινε τη Λύση II για περαιτέρω μελέτη. Βάσει αυτής της απόφασης, συντάχθηκε η προμελέτη οδοποιίας (της Λύσης II) με μειωμένη ταχύτητα μελέτης (50χλμ/ώρα), σε μια προσπάθεια περιορισμού στο ελάχιστο των επεμβάσεων με γνώμονα το σεβασμό της μοναδικότητας της συγκεκριμένης περιοχής.

Η αρχή της οδού χωροθετείται στον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο της Λ. Διονύσου με την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου (κόμβος σχολείου). Μέχρι τη χιλιομετρική θέση 1+700 περίπου η οδός παρουσιάζει ημιαστικό χαρακτήρα με την ύπαρξη ρυμοτομικού σχεδίου νότια της Λ. Διονύσου και μειωμένες ανάγκες πρόσβασης στις υφιστάμενες ιδιοκτησίες. Το υπόλοιπο τμήμα διασχίζει τον ορεινό όγκο Διονύσου με κατεύθυνση ανατολική εντός δασικής περιοχής.

Το τέλος της οδού χωροθετείται στην είσοδο της Νέας Μάκρης, περίπου 200μ κατάντη του κόμβου προς Αγ. Εφραίμ και 200μ πριν την διασταύρωση των οδών Σπύρου Σπανού, Αλέας και Λάμπρου Τζαβέλα. Κατά την μελέτη του έργου εφαρμόστηκαν γεωμετρικά χαρακτηριστικά που δεν αποκλίνουν από τις οριακές τιμές των στοιχείων της μελέτης της οδού σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση κατά ΟΜΟΕ και τους ισχύοντες Γερμανικούς Κανονισμούς μελέτης Ισόπεδων κόμβων.

#### **❖ Αρτηρία**

Στο τμήμα εντός του Διονύσου η λύση που μελετήθηκε χωροθετείται επί της υφιστάμενης οδού με αξιοποίηση του διατιθέμενου από το Ρυμοτομικό Σχέδιο χώρου. Καταβλήθηκε προσπάθεια διατήρησης τόσο της

οριζοντιογραφίας όσο και της μηκοτομής της υφιστάμενης οδού για την αποφυγή λειτουργικών και κατασκευαστικών προβλημάτων αλλά και επιβάρυνσης του κόστους του έργου. Πρόκειται ουσιαστικά για αναμόρφωση του υφιστάμενου κυκλοφοριακού έργου με ταυτόχρονη διευθέτηση των υπαρχουσών κινήσεων. Επίσης εξασφαλίζεται η πρόσβαση στις υφιστάμενες ιδιοκτησίες, η βιωσιμότητα των παρακείμενων επιχειρήσεων αλλά και η ανάγκη εύρυθμης και άνετης κίνησης των πεζών.

Ως αφετηρία του υπομήματος ορίζεται ο υφιστάμενος ισόπεδος κόμβος της Λ. Διονύσου με την οδό Μητροπολίτου Κυδωνίων Γρηγορίου. Η υφιστάμενη κατάσταση στο σημείο χαρακτηρίζεται από μία στένωση της οδού λόγω ιδιοκτησίας που εισέρχεται εντός της οδού περιορίζοντας τόσο το οδόστρωμα όσο και το διατιθέμενο χώρο για πεζοδρόμιο.

Στην συνέχεια και περί τη χιλιομετρική θέση 0+250 η χάραξη συναντά λοξά αριστερά την ιδιωτική οδό που οδηγεί στο λατομείο και το εργοστάσιο των μαρμάρων Διονύσου.

Η οδός κινείται νοτιοανατολικά συναντώντας την οδό Αιολίδος. Η οδός Αιολίδος αποτελεί κύρια συλλεκτήρια οδό της περιοχής νότια της Λ. Διονύσου εξυπηρετώντας εκατοντάδες οικίες. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο προτείνεται η κατασκευή ισόπεδου σηματοδοτούμενου κόμβου.

Η οδός στρέφεται αριστερά διερχόμενη νότια του γηπέδου Διονύσου. Για την ασφαλή πρόσβαση στις αθλητικές εγκαταστάσεις προτείνεται ισόπεδος κόμβος σύνδεσης στην περιοχή του αδιαμόρφωτου χώρου στάθμευσης. Ακολουθεί ο προτεινόμενος κυκλικός κόμβος για Ραπεντώσα.

Το καθαρά υπεραστικό τμήμα έχει ως αφετηρία τη χιλιομετρική θέση 1+700 περίπου στην περιοχή που η αρτηρία συναντά την κάθετη οδό Αρμονίας στο νότιο άκρο της. Η οδός κινείται κατά το δυνατόν επάνω στον υφιστάμενο δρόμο, όσο του επιτρέπει η βελτίωση των οριζοντιογραφικών καμπυλών, ακολουθώντας τις υποδείξεις της Δασικής Υπηρεσίας και της θετικής γνωμοδότησης της διαδικασίας ΠΠΕΑ.

Στη χιλιομετρική θέση 2+000 περίπου συναντά κάθετη οδό στο ανενεργό λατομείο Ελληνικά Μάρμαρα Α.Ε.

Αμέσως μετά και στην ευθυγραμμία μεταξύ των καμπυλών K16 και K17 η τυπική διατομή διευρύνεται από β2 σε β2+1.

Για την άρση της αριστερής λωρίδας στην κατεύθυνση προς Διόνυσο εφαρμόσθηκε η διάταξη που (όπως προβλέπεται στο τεύχος των ΟΜΟΕ – ΠΛΚ) περιλαμβάνει μήκος 80μ για την άρση της πρόσθετης λωρίδας και μήκος 100μ για την μετατόπιση της λωρίδας στον άξονα.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι εναλλαγές της μεσαίας λωρίδας κατά μήκος του έργου.

| <b>Εφαρμογή τυπικής διατομής β2+1</b> |            |            |              |                                           |
|---------------------------------------|------------|------------|--------------|-------------------------------------------|
| <b>Τμήμα</b>                          | <b>Από</b> | <b>Έως</b> | <b>Μήκος</b> | <b>Κατεύθυνση Πρόσθετης Λωρίδας προς:</b> |
| 1                                     | 2+270      | 3+200      | 930          | Διόνυσο                                   |

|   |       |        |      |          |
|---|-------|--------|------|----------|
| 2 | 3+460 | 5+930  | 2470 | N. Μάκρη |
| 3 | 6+380 | 8+862  | 2482 | Διόνυσο  |
| 4 | 9+010 | 11+120 | 2110 | N. Μάκρη |

(Έχει αποδειχθεί από την διεθνή εμπειρία ότι οδοί διατομής β2+1 δεν μπορούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά και με ασφάλεια σε περιοχές όπου υπάρχουν ανεξέλεγκτες διασταυρώσεις με δευτερεύουσες οδούς και συνδετήριες οδοί οι οποίες συμβάλλουν απευθείας σε αυτές. Οι συνδέσεις θα πρέπει να γίνονται μέσω ορθά σχεδιασμένων κόμβων σε τμήματα όπου οι λωρίδες προσπέρασης διακόπτονται προκειμένου να αντικατασταθούν με τις λωρίδες αριστερής στροφής.)

Η οδός συνεχίζει με συνεχείς αλληπάλληλες καμπύλες μέχρι και την περιοχή του κόμβου Γερμανικού Νεκροταφείου. Μηκοτομικά το τμήμα παρουσιάζει μέγιστη κλίση 9% στην περιοχή από Χ.Θ.2+000 έως Χ.Θ.2+200 περίπου. Ο κόμβος του γερμανικού νεκροταφείου αποτελεί την περιοχή της πρώτης «μη κρίσιμης» μεταβολής της διατομής β2+1 που σημαίνει ότι η και τα δυο ρεύματα κυκλοφορίας μεταβαίνουν από μονοίχνη σε διευρυμένη δύο λωρίδων διατομή.

Περί τη χιλιομετρική θέση 3+500 και δεξιά κατά τη φορά της χιλιόμετρησης πραγματοποιείται αποκατάσταση της σύνδεσης προς το ανενεργό λατομείο Παρθενών Α.Ε.

Κατόπιν η χάραξη συνεχίζει την νοτιοανατολική της πορεία σε τμήμα κατά κύριο λόγο ανωφέρειας οδεύοντας προς την περιοχή του κόμβου Πεντέλης στην περιοχή του Ιερού Ναού Αγίου Πέτρου.

Οι δύο λωρίδες κυκλοφορίας διατηρούνται στην ανωφέρεια αλλά και στο ανακουφιστικό ενδιάμεσο τμήμα από την Χ.Θ.5+000 έως την Χ.Θ.5+600.

Προσεγγίζοντας την περιοχή του κόμβου η χάραξη ανέρχεται με κλίση 8% ακολουθώντας την κλίση του υφιστάμενου οδοστρώματος. Μηκοτομικά η κυρτή καμπύλη που εφαρμόσθηκε στην περιοχή του κόμβου Πεντέλης καλύπτει οριακά τις απαιτήσεις ορατότητας και επελέγη για τον περιορισμό του αμφίπλευρου ορύγματος που εμφανίζεται στην περιοχή από 6+150 έως 6+250. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί για την αποκατάσταση του αμφίπλευρου ορύγματος.

Η αποκατάσταση αυτή θα μπορούσε να περιλαμβάνει φυτεύσεις τόσο στον πόδα όσο και στον ενδιάμεσο αναβαθμό με υψηλόσωμα και ανθεκτικά δένδρα (όπως κυπαρίσσια), τα οποία θα κρύβουν την οπτική όχληση και θα προστατεύουν από ενδεχόμενες μικροκαταπτώσεις. Η οδός προς Πεντέλη παραλλάσσεται και συμβάλλει κάθετα στην αρτηρία στη χιλιομετρική θέση 6+140 περίπου στην κορυφή της κυρτής καμπύλης της αρτηρίας.

Το επόμενο τμήμα είναι καθοδικό με ιδιαίτερα έντονες κλίσεις που αγγίζουν το 9% σε ορισμένα υποτμήματα. Η χάραξη ακολουθεί κατά το δυνατόν τον υφιστάμενο δρόμο με αλληπάλληλες καμπύλες. Στη θέση 6+700 ανασχεδιάζεται η σύνδεση προς το εργαστήριο παρακολούθησης δορυφόρων του Ε.Μ.Π.. Η σύνδεση καλείται να εξυπηρετήσει περιορισμένο αριθμό οχημάτων καθώς το εργαστήριο έχει διακόψει τη λειτουργία του. Η νέα συμβολή πραγματοποιήθηκε σε θέση μικρότερης εγκάρσιας κλίσης της αρτηρίας.

Στη θέση 8+930 πραγματοποιείται η σύνδεση προς τον χώρο μεταφόρτωσης απορριμμάτων της Νέας Μάκρης. Η υφιστάμενη οδός συμβάλει λοξά στην αρτηρία με έντονη κατά μήκος κλίση. Ταυτόχρονα η αρτηρία στη συγκεκριμένη θέση κατέρχεται με μηκοτομική κλίση 8,5%. Έχοντας αυτά ως δεδομένα θεωρήθηκε αδύνατος ο σχεδιασμός πλήρους ισόπεδου κόμβου εντός προδιαγραφών. Παρόλα αυτά κρίθηκε απαραίτητο να σχεδιαστεί λωρίδα αριστερών στrophών με γνώμονα την ασφαλέστερη εκτέλεση της αντίστοιχης κίνησης. Δεν χρησιμοποιήθηκαν κρασπεδωμένες νησίδες για λόγους ασφαλείας και έγινε εκμετάλλευση του διατιθέμενου πλάτους της διατομής β2+1 και της περιοχής «μη κρίσιμης» αλλαγής της μεσαίας λωρίδας. Πρέπει να σημειωθεί ότι σχεδόν το σύνολο των κινήσεων αφορά απορριμματοφόρα οχήματα με μικρές λειτουργικές ταχύτητες και εξοικειωμένους χρήστες.

Παρά το γεγονός ότι η χάραξη συνεχίζει ανοδικά προς τον Διόνυσο, η αλλαγή της κατεύθυνσης της πρόσθετης λωρίδας προς τη Ν. Μάκρη είναι επιβεβλημένη για την απεμπλοκή της κυκλοφορίας πριν την είσοδο στον αστικό ιστό.

Στη θέση 10+250 η χάραξη επανέρχεται στη ζώνη της υφιστάμενης οδού με γέφυρα ανοίγματος 70μ. Το τμήμα της υφιστάμενης οδού που εγκαταλείπεται θα καθαιρεθεί και θα ενσωματωθεί στο πρόγραμμα αναδάσωσης της ευρύτερης περιοχής προκειμένου να αποκατασταθεί το ισοζύγιο της δασικής έκτασης.

Στην περιοχή από 11+120 έως 11+300 πραγματοποιείται άρση της πρόσθετης λωρίδας με παράλληλη προσαρμογή του πλάτους της τυπικής διατομής στην δίχνη διατομή του αστικού τμήματος της Ν. Μάκρης. Στην περιοχή του ελιγμού από τη θέση 11+500 έως και 11+600 έγινε διατήρηση του πλάτους και της γεωμετρίας του υφιστάμενου δρόμου λόγω των παρόδων δεσμεύσεων. Ο ελιγμός αυτός βοηθάει στο να γίνει αντιληπτή και ομαλότερη η μετάβαση στο αστικό περιβάλλον και η απαραίτητη μείωση των λειτουργικών ταχυτήτων.

Κατά μήκος του μελετηθέντος υπεραστικού τμήματος επελέγησαν τρεις θέσεις στάθμευσης και θέασης που εμφανίζονται στα αντίστοιχα σχέδια των οριζοντιογραφιών.

#### ❖ Ισόπεδοι κόμβοι

Στο υπό μελέτη τμήμα αυτό προβλέπονται έξι (6) ισόπεδοι κόμβοι ώστε σε συνδυασμό με δευτερεύουσες οδούς πρόσβασης, να εξυπηρετήσουν τις υφιστάμενες αλλά και μελλοντικές ανάγκες των παρόδων περιοχών.

Αναλυτικά οι ισόπεδοι κόμβοι είναι οι ακόλουθοι:

#### ➤ Ισόπεδος κόμβος Μαρμάρων Διονύσου

Ο ισόπεδος κόμβος που χωροθετείται περί τη Χ.Θ.0+250 της χάραξης προτείνεται κυρίως για τη σύνδεση των λατομείων και του εργοστασίου των μαρμάρων Διονύσου που συνδέονται με ιδιωτικό δρόμο στην αριστερή πλευρά της υφιστάμενης οδού και για την σύνδεση και πρόσβασή στις περιοχές του Διονύσου βόρεια της αρτηρίας.

Πρόκειται για ανασχεδιασμό της υφιστάμενης συμβολής του ιδιωτικού δρόμου. Στην υφιστάμενη κατάσταση η οδός συμβάλλει εξαιρετικά λοξά με αποτέλεσμα να είναι σχεδόν απαγορευτική για ένα μεγάλο όχημα να εκτελέσει την δεξιόστροφη κίνηση από Ν. Μάκρη προς το λατομείο. Επίσης

απουσιάζουν εκείνες οι διατάξεις που θα επέτρεπαν την αναμονή και εκτέλεση αριστερών στροφών με ασφάλεια και χωρίς παρεμπόδιση της διερχόμενης κυκλοφορίας.

Το γεγονός αυτό οδήγησε στην επιλογή σχεδιασμού σε άλλη θέση με χρήση ενός υφιστάμενου χωματοδρόμου ο οποίος συμβάλλει κάθετα στην αρτηρία. Η νέα συμβολή χωροθετείται περί τα 70μ νοτιοανατολικότερα της προηγούμενης.

Σύμφωνα με τη μελέτη προβλέπεται η αναβάθμιση του κόμβου με τη χρήση λωρίδας αριστερών στροφών και την κατασκευή νησίδων στην αρτηρία που παρέχουν και τη δυνατότητα σηματοδότησης του κόμβου.

#### ➤ Ισόπεδος κόμβος οδού Αιολίδος

Ο ισόπεδος κόμβος χωροθετείται περί τη Χ.Θ.0+480 της χάραξης στη διασταύρωση με την οδό Αιολίδος. Η οδός Αιολίδος αποτελεί κύρια συλλεκτήρια οδό της περιοχής νότια της Λ. Διονύσου εξυπηρετώντας εκατοντάδες οικίες. Ο κόμβος προτείνεται κυρίως για την ασφαλή πρόσβαση στη Λ. Διονύσου και την επικοινωνία των εκατέρωθεν της αρτηρίας περιοχών. Πρόκειται για ανασχεδιασμό του υφιστάμενου τετρασκελούς κόμβου.

Προβλέπεται η αναβάθμιση του κόμβου, ο οποίος αναπτύσσεται στην ίδια ακριβώς θέση με τον υπάρχοντα, αλλά έχει τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες κινήσεις με ασφάλεια καθώς επίσης να παρέχεται η δυνατότητα σηματοδότησης του κόμβου.

#### ➤ Ισόπεδος κόμβος Γηπέδου

Ο ισόπεδος κόμβος που χωροθετείται περί τη Χ.Θ.0+840 της χάραξης προτείνεται για την ασφαλή πρόσβαση στην περιοχή του γηπέδου Διονύσου που συγκεντρώνει πλήθος αθλητικών δραστηριοτήτων.

Η σημερινή πρόσβαση επιτυγχάνεται απευθείας στον αδιαμόρφωτο χώρο στάθμευσης.

Πρόκειται για σχεδιασμό ο οποίος απαιτείται προκειμένου να υπάρχει συμβατότητα με το προτεινόμενο οδικό δίκτυο, παρέχοντας συνθήκες έγκαιρης αναγνωσιμότητας και ασφάλειας στους χρήστες της οδού.

Σύμφωνα με την τεχνική μελέτη προβλέπεται η χρήση λωρίδας αριστερών στροφών και η κατασκευή νησίδων στην αρτηρία που παρέχουν και τη δυνατότητα σηματοδότησης του κόμβου.

#### ➤ Κόμβος Ραπεντώσας

Στην περιοχή του υφιστάμενου ισόπεδου κόμβου προς Ραπεντώσα προτείνεται η κατασκευή κυκλικού κόμβου. Σήμερα στη συγκεκριμένη θέση ισχύουν τα παρακάτω:

- Η υφιστάμενη κατάσταση χαρακτηρίζεται από την έκκεντρη συμβολή των οδών Βωμού Διονύσου και Κάδμου. Για τον σχεδιασμό διασταύρωσης απαιτείται η παραλλαγή ενός εκ των δύο οδών.

- Οι υφιστάμενες συμβολές αναπτύσσονται σε τμήμα οριζοντιογραφικής καμπύλης μετά από δυο μεγάλα εκατέρωθεν ευθύγραμμα τμήματα.

- Προκύπτει μεγάλη επικινδυνότητα λόγω ανεπαρκούς ορατότητας προσέγγισης στον κόμβο, κυρίως στην κατεύθυνση από Διόνυσο.

- Πραγματοποιούνται στρέφουσες κινήσεις λεωφορείων προς Ραπεντώσα με αναμονή στην υφιστάμενη λωρίδα.

Με γνώμονα τα παραπάνω, το διαθέσιμο χώρο ανάπτυξης του κόμβου, την ασφάλεια κυκλοφορίας επελέγη η λύση σχεδιασμού κυκλικού κόμβου μονής λωρίδας. Η επιλογή αυτή ενισχύθηκε από την προσπάθεια διαχωρισμού του αστικού με το υπεραστικό περιβάλλον και την προσπάθεια για μείωση της ταχύτητας των οχημάτων που εισέρχονται στον Διόνυσο.

Πρόκειται για κυκλικό κόμβο με εισόδους μίας λωρίδας κυκλοφορίας και μίας λωρίδας κυκλικής κίνησης. Είναι σχεδιασμένος για λειτουργία με μικρές ταχύτητες και αποτελεί την ασφαλέστερη αντιμετώπιση σε ισόπεδους κόμβους καθώς οι διερχόμενοι οδηγοί δεν χρειάζεται να αποφασίσουν για αλλαγή λωρίδας κυκλοφορίας.

Τα βασικά γεωμετρικά χαρακτηριστικά του προτεινόμενου κόμβου είναι τα εξής:

- Η εξωτερική διάμετρός του είναι 34μ.
- Το πλάτος της λωρίδας κυκλοφορίας εντός του κυκλικού κόμβου είναι 6μ.
- Έχει σχεδιασθεί μία επιπλέον ζώνη πλάτους 2μ στο εσωτερικό της λωρίδας κυκλοφορίας που βοηθάει την κυκλική κίνηση των βαρέων οχημάτων καθώς καλύπτει το απαιτούμενο πλάτος των οπισθοτροχιών. Η ζώνη αυτή προβλέπεται να κατασκευαστεί με κυβόλιθους.
- Στο κέντρο του κυκλικού κόμβου προβλέπεται υπερυψωμένη κυκλική νησίδα διαμέτρου 18μ.

Η είσοδος στον κυκλικό κόμβο επιτυγχάνεται με λωρίδα πλάτους 4,5μ ώστε να αποτρέπει την παράλληλη αναμονή δύο οχημάτων και η έξοδος με λωρίδα πλάτους 5μ.

Ο σχεδιασμός παρέχει την ίδια ασφάλεια ακόμη και στους μη εξοικειωμένους οδηγούς που διέρχονται πρώτη φορά από τον κόμβο, γεγονός πολύ σημαντικό σε μια περιοχή σαν το Διόνυσο από όπου διέρχονται οχήματα από όλη την Αττική με κατεύθυνση τις ανατολικές παραλίες.

#### ➤ Ισόπεδος κόμβος Γερμανικού Νεκροταφείου

Ο ισόπεδος κόμβος που χωροθετείται περί τη Χ.Θ.3+400 της χάραξης προτείνεται κυρίως για την πρόσβασή στο γερμανικό νεκροταφείο Διονύσου και το τοπικό δίκτυο χωμάτινων οδών της περιοχής. Πρόκειται για ανασχεδιασμό της υφιστάμενης συμβολής με την πρόβλεψη λωρίδας αριστερών στροφών. Σύμφωνα με τη μελέτη στην περιοχή του κόμβου προτείνεται και η μη κρίσιμη μεταβολή της διατομής β2+1 του υπεραστικού τμήματος.

Βασικό στοιχείο που πρέπει να αναφερθεί είναι η πρόταση για κατασκευή υπερυψωμένων νησίδων με κράσπεδα στην περιοχή του συγκεκριμένου κόμβου αλλά και σε όλους τους κόμβους του υπεραστικού τμήματος.

Η επιλογή αυτή έγινε κυρίως για λόγους που έχουν να κάνουν με :

- Τη δυνατότητα έγκαιρης αναγνώρισης.
- Τη σαφή εικόνα του τρόπου λειτουργίας.
- Την καλή ορατότητα και εποπτεία της περιοχής του κόμβου.
- Τις συνθήκες καλής βατότητας.
- Τον περιορισμό των προσπεράσεων με παραβίαση της ζώνης αποκλεισμού που παρατηρείται έντονα στην συμπεριφορά των ελλήνων οδηγών.

- Την υπενθύμιση στους οδηγούς ότι η διαδρομή είναι περιαστική και δεν ευνοεί την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων.

- Την καλύτερη σήμανση.

Μετά το πέρας των νησίδων στην κύρια οδό σχεδιάστηκαν ζώνες αποκλεισμού 50μ εκατέρωθεν που αντιστοιχούν στην μη κρίσιμη μεταβολή της διατομής β2+1.

➤ Ισόπεδος κόμβος Πεντέλης

Ο σημαντικότερος κόμβος του μελετώμενου τμήματος είναι στην συμβολή με την οδό προς Πεντέλη. Χωροθετείται περί τη Χ.Θ.6+140 της χάραξης στην περιοχή του Ιερού Ναού Αγίου Πέτρου. Κατά τους θερινούς κυρίως μήνες εξυπηρετεί σημαντικό φόρτο με μεγάλο ποσοστό στρεφουσών κινήσεων.

Επελέγη μικρή τοπική μετάθεση της χάραξης βόρεια της υφιστάμενης οδού και της εκκλησίας. Η διατήρηση της πορείας του υφιστάμενου δρόμου κρίθηκε αδύνατη λόγω ενός πλήθους παραγόντων. Αυτοί είναι:

- Η πλήρης ανεπάρκεια οριζοντιογραφικής και μηκοτομικής ορατότητας στον υφιστάμενο κόμβο.

- Η εξαιρετικά απότομη υφιστάμενη κυρτή καμπύλη, η βελτίωση της οποίας θα απαιτούσε σοβαρές εκσκαφές και σε αδυναμία παροχής πρόσβασης στο παρακείμενο αναψυκτήριο και την εκκλησία.

- Η λοξή συμβολή της οδού προς Πεντέλη με την υφιστάμενη, με παντελή απουσία ορατότητας και αδυναμία βελτίωσης της κατάστασης στην συγκεκριμένη θέση.

- Οι παρόδιες χρήσεις χωρίς κανένα απολύτως έλεγχο προσβάσεων, τόσο στο αναψυκτήριο όσο και στην εκκλησία του Αγίου Πέτρου.

- Οι ανεξέλεγκτες κινήσεις οχημάτων με αβεβαιότητα, ασάφεια και μεγάλη επικινδυνότητα.

Η περιοχή του κόμβου Πεντέλης χρησιμοποιήθηκε και για την κρίσιμη μεταβολή της τυπικής διατομής β2+1.

Όπως και στον κόμβο του Γερμανικού Νεκροταφείου, έτσι και εδώ έχει επιλεγεί η χρήση κρασπεδωμένων νησίδων τόσο στην αρτηρία όσο και στην συμβάλλουσα οδό. Η απαίτηση για τη χρήση κρασπέδων στον συγκεκριμένο κόμβο είναι η απότομη κυρτή μηκοτομική καμπύλη που δυσχεραίνει την δυνατότητα έγκαιρης αναγνώρισης και την σαφή εικόνα του τρόπου λειτουργίας. Για την άρση της αριστερής λωρίδας στις δύο κατευθύνσεις χρησιμοποιήθηκαν λωρίδες αποκλεισμού μήκους 90μ εκάστη που αντιστοιχούν στο μισό προβλεπόμενο από τις ΟΜΟΕ μήκος (180μ) για τις κρίσιμες επιφάνειες αποκλεισμού της διατομής β2+1.

Ο νέος τρισκελής ισόπεδος κόμβος θα διαμορφωθεί σε μικρή απόσταση από τον υφιστάμενο που θα αντικαταστήσει. Οι νησίδες στον κύριο δρόμο προεκτάθηκαν ώστε να ξεπεράσουν το μήκος της κυρτής καμπύλης και να είναι ευκολότερα ορατές από τα οχήματα που προσεγγίζουν τον κόμβο.

Έγιναν επίσης όλες οι απαραίτητες διαπλατύνσεις στα ορύγματα ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ορατότητας που ορίζουν οι γερμανικοί κανονισμοί.

Ο σχεδιασμός του κόμβου δίνει τη δυνατότητα εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης αν προκύψει ως ανάγκη στο μέλλον. Επίσης αν υπάρξει

μεγάλη αύξηση του φόρτου των οχημάτων με κατεύθυνση προς Πεντέλη (αριστερές στροφές), δύναται να επεκταθεί το μήκος στοιβασίας των οχημάτων εις βάρος του μήκους της νησίδας.

**Ειδικές Οριακές τιμές στάθμης θορύβου και ρυπαντ. φορτίων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις:**

- Στάθμη θορύβου και σκόνης: Π.Δ. 1180/81 (άρθ. 2, πιν. 1)
- Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα: Π.Υ.Σ. 99 (ΦΕΚ 135/Α/87) & 25 (ΦΕΚ 52/Α/88)
- Επικίνδυνα απόβλητα: ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28-03-06)
- Στερεά απόβλητα: 50910/2727/03 (ΦΕΚ Β1909/22-12-03)
- Άχρηστα Υλικά Συσκευασίας: Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179Α/01)
- Απόβλητα λιπαντικών ελαίων: Π.Δ. 82/04 (ΦΕΚ 64/02-03-04)
- Άχρηστα ανταλλακτικά: Π.Δ. 116/04 (ΦΕΚ 81/05-03-04)

**Για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που είναι δυνατόν να επέλθουν στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής, κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας του έργου, προτείνεται η λήψη των ακόλουθων μέτρων:**

**ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:**

1. Πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής του έργου να χορηγηθούν όλες οι προβλεπόμενες άδειες και εγκρίσεις που προκύπτουν από την υφιστάμενη νομοθεσία (Δασαρχεία, Εφορείες Αρχαιοτήτων, Υπ. Πολιτισμού, κλπ.).

2. Το έργο να λάβει τις απαραίτητες εγκρίσεις και να τηρηθούν οι όροι που θα τεθούν από την 1<sup>η</sup> Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων και από την Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.

3. Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου να ειδοποιηθούν εγγράφως οι αρχαιολογικές υπηρεσίες. Οι χωματουργικές εργασίες θα γίνονται υπό τη συνεχή επίβλεψη των αρμοδίων Εφορειών Αρχαιοτήτων, η δε σχετική δαπάνη να ενταχθεί στον προϋπολογισμό του έργου. Σε περίπτωση που βρεθούν αρχαία και προκύψουν ανασκαφές μεγάλης κλίμακας αυτές θα συντονισθούν Εφορείες Αρχαιοτήτων που θα διαθέσουν αρχαιολόγο για να διευθύνει και επιβλέπει τις έρευνες, ενώ οι αρμόδιες εφορείες θα πρέπει να καταρτίσουν χρονοδιάγραμμα και να το κοινοποιήσουν στον Φορέα του έργου.

4. Κατά την επιλογή θέσεως εργοταξίων, δανειοληψίας, αποθεσιοθαλάμων κλπ συνοδών έργων θα πρέπει να αιτηθεί γνωμοδότηση από τις αρμόδιες υπηρεσίες αλλά και εφορείες αρχαιοτήτων (στα πλαίσια των επιμέρους ΜΠΕ συνοδών έργων).

5. Οι χώροι των εργοταξίων να χωροθετηθούν εκτός δασών, υψηλής θαμνώδους βλάστησης και παραποτάμιας βλάστησης και σε απόσταση μεγαλύτερη από 100m από υδατορέματα. Σε οιαδήποτε περίπτωση, μετά το πέρας των εργασιών, θα πρέπει να απομακρυνθούν όλες οι εγκαταστάσεις του εργοταξίου και να επακολουθήσει οργανωμένη φύτευση αυτόχθονων φυτικών ειδών.

6. Να μην γίνει καμία επέμβαση στην αυτοφυή χλωρίδα του χώρου χωρίς άδεια από το αρμόδιο δασαρχείο. Οποιαδήποτε επέμβαση (π.χ. κοπή δέντρου) να γίνει σε συνέχεια απαραίτητων αδειών και υπό την επίβλεψη του δασαρχείου. Να γίνει καταμέτρηση και αποτύπωση των δέντρων που βρίσκονται εντός του χώρου απαλλοτριώσεως και ο αριθμός να υποβληθεί στο Δασαρχείο.

7. Να οριοθετηθούν με σταθερά σημεία πριν την έναρξη εργασιών τα τμήματα του χώρου που εμπίπτουν σε δάσος και να γίνει ακριβής καταμέτρηση του σε τετραγωνικά αλλα και σε αριθμό δέντρων. Η οριοθέτηση και η καταμέτρηση να γίνει με παρουσία υπαλλήλων του Δασαρχείου.

8. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση εντός του χώρου του δάσους χωρίς άδεια από το δασαρχείο.

9. Ο ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών οφείλει να υποβάλει στην ΕΥΠΕ προς θεώρηση κατάλληλη Μελέτη Σχεδίου Αντιμετώπισης Διάβρωσης και Ρύπανσης (ΣΑΔΙΡ), όπου θα περιγράφει τη θέση και την οργάνωση του εργοταξίου του, τη σύνθεση των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιήσει και τα περιβαλλοντικά μέτρα που θα λάβει κατά τη φάση κατασκευής.

10. Ο κύριος του έργου οφείλει κατά τις διαδικασίες επίβλεψης, παραλαβής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από την Ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν και η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

11. Ο κύριος του έργου οφείλει για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, να εξασφαλίζει κατά προτεραιότητα τις απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος.

12. Συνίσταται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών. Να κατασκευαστεί φρεάτιο συλλογής και καθίζησης των νερών έκπλυσης και να γίνεται τακτικός καθαρισμός του φρεατίου από την ιλύ, με διάθεσή της σε εγκεκριμένους χώρους.

13. Κατά την κατασκευή του έργου να ληφθούν πρόσθετα ηχομονωτικά μέτρα, όπως κινητά ηχοφράγματα, απαγόρευση εργασιών εκτός ωρών κοινής ησυχίας, απαγόρευση διελεύσεων των φορτηγών μεταφοράς εντός κατοικημένων περιοχών, κλπ.

14. Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.

15. Να υπάρξει κατάλληλη σήμανση για την κατασκευή του έργου και να υπάρχουν ειδικά άτομα για την εκτροπή της κυκλοφορίας.

16. Για τις εργασίες διευθέτησης, αντιπλημμυρικής προστασίας και ανάπλασης, να εφαρμοστούν οι υπάρχουσες εγκεκριμένες μελέτες.

17. Τα έργα κατασκευής να υλοποιηθούν κατά τη διάρκεια της ξηράς περιόδου.

18. Για τον περιορισμό της σκόνης να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα (καλυμμένα φορτηγά, διαβροχή οδών, σωρών, κλπ.).

19. Απαιτείται προγραμματισμός της άμεσης απομάκρυνσης των υλικών εκσκαφής από την περιοχή του έργου. Η παραμονή υλικών εκσκαφής σε προσωρινούς αποθεσιοθαλάμους επιτρέπεται μόνο στην περίπτωση που προβλέπεται η χρησιμοποίησή τους για τις ανάγκες του έργου. Τα πλεονάζοντα υλικά εκσκαφών που δε θα χρησιμοποιηθούν κατά την κατασκευή των έργων και των έργων ανάπλασης, να διατίθενται σε προς αποκατάσταση χώρους λατομείων ή σε νόμιμους χώρους διάθεσής τους. Απαγορεύεται το μπάζωμα οποιουδήποτε ποταμού, χειμάρρου ή μισγάγγειας. Πριν την έναρξη του έργου θα πρέπει να κατατεθεί προς έγκριση μελέτη η οποία θα υποδεικνύει του ακριβείς χώρους τόσο της προσωρινής απόθεσης όσο και τους τελικούς αποδέκτες των υλικών που δεν θα χρησιμοποιηθούν (μόνιμης απόθεσης).

20. Προσωρινοί σωροί υλικών από εκσκαφές θεμελίων, τεχνικών κλπ, θα γίνονται αυστηρά εντός τη ζώνης επέμβασης και όχι τυχαία σε παρακείμενες εκτάσεις. Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση των υλικών που έχουν προκύψει από τις εκσκαφές ορυγμάτων εφόσον αυτά είναι κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων. Επίσης να τηρηθούν τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 36259/1757/ε103 που αφορά "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)".

21. Τα πρηνή των αποθεσιοθαλάμων να διαμορφωθούν με ήπιες κλίσεις (<30%) έτσι ώστε να είναι εφικτή η επανεποίκιση της βλάστησης. Μετά το πέρας των αποθέσεων να επακολουθήσει πρόγραμμα αποκατάστασης, το οποίο να περιλαμβάνει κατάλληλες διευθετήσεις πρηνών και ανάγλυφου καθώς και φυτοτεχνικές εργασίες για την αποκατάσταση της βλάστησης.

22. Δεν θα πρέπει να δημιουργούνται σωροί υλικών-μπάζων μέσα ή κοντά σε χειμάρρους (απόσταση τουλάχιστον 100 m) για να αποφεύγεται η μεταφορά εκπλυμάτων στους χειμάρρους κατά τη διαβροχή τους. Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατό να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματοургικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή.

23. Η απόθεση της περίσσειας των γαιωδών υλικών να γίνεται με τεχνικές και τρόπους που στόχο θα έχουν την εναρμόνιση του όγκου αποθέσεων με τη μορφολογία της ευρύτερης περιοχής.

24. Απαιτούμενα υλικά μπορούν να εξασφαλισθούν από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής από τις τυχόν λατομικές περιοχές που έχουν οριοθετηθεί στην περιοχή μελέτης, ή από υπάρχοντες εγκεκριμένους δανειοθαλάμους. Σε κάθε περίπτωση να εφαρμόζονται τα οριζόμενα στις διατάξεις των Ν.998/79, Ν.1428/84, Ν.2115/93 και Ν.3010/02 και η εκπόνηση των απαιτούμενων Ειδικών Μελετών Αποκατάστασης (ΕΜΑ) όπως ορίζονται από την ΥΑ Δ10/2001/Β-244.

25. Κατάλληλη σήμανση σε όλα τα μέτωπα εργασίας, στα εργοτάξια και στους χώρους από όπου διέρχονται κατασκευαστικά μηχανήματα.

26. Απαγορεύεται κάθε ανεξέλεγκτη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από το χώρο των εργοταξίων.

27. Οι εκτάσεις στις οποίες θα αποφιλωθεί η υφιστάμενη βλάστηση θα πρέπει να περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες.

28. Τακτική συντήρηση και έλεγχος των φορτηγών και μηχανημάτων.

29. Απαιτείται η τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές καυσαερίων μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου.

30. Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις:

Υ.Α.2640/270/ΦΕΚ689/Β/18.8.78, Υ.Α.56206/1613/ΦΕΚ570/Β/9.9.86,

Υ.Α.69001/1921/ΦΕΚ 751/Β/18.10.88 και

Υ.Α.765/14.1.91/ΦΕΚ81/Β/21.2.91.

Ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου όπως αναφέρεται στην Υ.Α.17252/92 (ΦΕΚ395/Β/19.6.92). Σε κάθε περίπτωση για τη λειτουργία των εργοταξιακών εγκαταστάσεων του έργου ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-81).

31. Τα παλαιά και άχρηστα ανταλλακτικά και μηχανήματα θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται από τους χώρους του έργου και θα διατίθενται μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης, σύμφωνα με το **άρθρο 14 του ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/04)**.

32. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών να γίνεται σύμφωνα με το **ΠΔ 109/2004 (ΦΕΚ Α 75/5-3-04)**.

33. Κατά τη λειτουργία του/των εργοταξίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς, κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων, κλπ. και για ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές. Ιδιαίτερη μεριμνά να δοθεί σε θέματα γενικότερης αντιπυρικής προστασίας κάθε όλο το μήκος του έργου (εφόσον αφορά δασική έκταση) και να ληφθούν οι απαραίτητες εγκρίσεις από το δασαρχείο και την πυροσβεστική υπηρεσία.

34. Για την αποφυγή παρεμπόδισης της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο της περιοχής από τη συχνή μετακίνηση φορτηγών στην περιοχή του έργου και των περιβαλλοντικών οχλήσεων που οι κινήσεις αυτές συνεπάγονται (θόρυβος, σκόνη κλπ.), θα πρέπει να ληφθούν μέτρα ή καλύτερα λειτουργικοί κανόνες, όπως αποφυγή μετακινήσεων των φορτηγών και των μηχανημάτων κατασκευής κατά τις ώρες κοινής ησυχίας, κάλυψη φορτηγών, επιλογή μετακινήσεων σε μεγάλες οδικές αρτηρίες, ανεξαρτήτως εάν πρόκειται να διανύονται μεγαλύτερες αποστάσεις κλπ.

35. Τα έργα προσπέλασης και οι χώροι διαμόρφωσης των εργοταξιακών χώρων να γίνουν με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρξει η μικρότερη δυνατή επίπτωση στον περιβάλλοντα χώρο.

36. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών.

37. Απαγορεύεται η απόρριψη λαδιών και καυσίμων στο έδαφος. Η αλλαγή των λαδιών των οχημάτων και των μηχανημάτων, εφόσον γίνονται στο εργοτάξιο, να γίνονται σε στεγανό δάπεδο, να συλλέγονται σε στεγανές δεξαμενές και να διατίθενται σε μονάδες ανάκτησης ορυκτελαίων σύμφωνα με το **Π.Δ 82/2004 (ΦΕΚ64Α/2-3-2004)**.

38. Απαγορεύονται οι αμμοληψίες ή λήψεις αδρανών ή άλλων υλικών από οποιοδήποτε σημείο χωρίς νόμιμη αδειοδότηση. Η λήψη αδρανών θα πραγματοποιείται από νόμιμα λειτουργούντα λατομεία της ευρύτερης περιοχής.

39. Κατά την κατασκευή των έργων υπάρχει περίπτωση διαρροών καυσίμων ή πίσσας με άμεσο κίνδυνο ρύπανσης των επιφανειακών νερών,

του εδάφους κλπ. ιδιαίτερα όταν η διαρροή είναι σε μεγάλες ποσότητες. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδι ή χρήση ειδικού γεωϋφάσματος αμέσως μετά τη διαφυγή. Τέτοια υλικά θα πρέπει να υπάρχουν στα εργοτάξια για τη δυνατότητα άμεσης επέμβασης. Η διάθεση αυτών θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες για τη διάθεση τοξικών αποβλήτων σύμφωνα με το (8) σχετικό.

40. Κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς.

41. Απαγορεύεται η διάνοιξη εργοταξιακών δρόμων (χρήση αποκλειστικά του τοπικού οδικού δικτύου).

42. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη ή διάθεση των τμημάτων του ασφαλοτάπητα που προέρχονται από δρόμους όπου και αν προβλέπονται παρεμβάσεις. Τα αποξηλωμένα τμήματα του ασφαλοτάπητα, θα πρέπει να επαναχρησιμοποιηθούν (μετά από θραύση).

43. Τα προτεινόμενα έργα ανάπλασης να εναρμονίζονται με το δομημένο περιβάλλον της περιοχής.

44. Η βλάστηση που θα εγκατασταθεί, θα πρέπει να συντηρείται, ιδιαίτερα τα πρώτα 2 χρόνια με ευθύνη του φορέα του έργου. Ειδικότερα, οι εργασίες που θα πρέπει να λαμβάνουν χώρα είναι οι εξής: άρδευση, λίπανση, αραίωμα, επαναφύτευση όπου υπάρχουν αστοχίες, φυτοπροστασία.

45. Για την διάθεση των λυμάτων του εργοταξιακού προσωπικού να χρησιμοποιηθούν προσωρινές χημικές τουαλέτες μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών.

46. Μετά το πέρας των εργασιών ο χώρος θα διαμορφωθεί όπως έχει προβλεφθεί από τις εγκεκριμένες μελέτες και ο Ανάδοχος εργολάβος υποχρεούται στην συλλογή και απομάκρυνση των πάσης φύσεως άχρηστων υλικών και εργοταξιακών εγκαταστάσεων των οποίων η διαχείριση να γίνει σύμφωνα με το (7) σχετικό.

47. Κατά τη φάση κατασκευής να γίνεται συστηματικός ποιοτικός έλεγχος για τη διασφάλιση της αντοχής των έργων στο χρόνο.

48. Να λαμβάνονται όλα τα μέτρα ώστε να εξασφαλίζεται η ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, μπότες, γάντια, μάσκες, ωτοασπίδες, στολές, χημικές τουαλέτες, κλπ.) για την προστασία τους κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας σύμφωνα με την κείμενη εργατική νομοθεσία. Πιστή τήρηση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας και των Υγειονομικών Διατάξεων για την εν λόγω δραστηριότητα.

49. Τα αδρανή υλικά και τα εκχώματα που θα προκύψουν από το έργο πρέπει να επαναχρησιμοποιηθούν όπου αυτό είναι εφικτό [είτε κατά την κατασκευή (συρματοκιβώτια, επιχώσεις, αδρανή, κλπ.) είτε για μελλοντική ανάπλαση του εδάφους] ή να εναποτεθούν σε κατάλληλους χώρους – αποδέκτες μετά από σχετική άδεια τις αρμόδιες Υπηρεσίες.

50. Να ληφθούν μέτρα για την αποφυγή ή τον περιορισμό των επιπτώσεων τόσο στην υφιστάμενη φυσική βλάστηση όσο και στις υφιστάμενες τοπικές καλλιέργειες.

51. Να λαμβάνονται όλα τα μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας και αποφυγής της πρόκλησης οχλήσεων στους περιοίκους.

52. Να προσδιορισθεί και οριοθετηθεί με κατάλληλη σήμανση επί του εδάφους η ζώνη κατάληψης. Για τις επιφανειακές επεμβάσεις αυτή να ορίζεται από τον πόδα των επιχωμάτων ή το φρύδι των ορυγμάτων. Εκχερνώσεις και αποψιλώσεις, θα γίνονται εντός της ζώνης αυτής, και όχι σε όλη την έκταση της απαλλοτριωμένης ζώνης που προβλέπεται να είναι μεγαλύτερη και πάντα σε συνδυασμό με αιτήσεις στην δασική υπηρεσία και με παρουσία υπαλλήλων της δασικής υπηρεσίας.

53. Οι εκτάσεις στις οποίες θα αποψιλωθεί η υφιστάμενη βλάστηση, για την κατασκευή του οδικού έργου να περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες. Να προηγηθεί των κατασκευαστικών έργων ακριβής οριοθέτηση των εκτάσεων αυτών (περιοχές κατάληψης του έργου, εργοτάξια, θέσεις αποθεσιοθαλάμων-δανειοθαλάμων-λατομικών χώρων, τυχόν δρόμοι πρόσβασης) με ειδικό συνεργείο τοπογράφων. Επί των ορίων αυτών να τοποθετηθεί εμφανής ειδική ταινία έτσι ώστε να είναι απόλυτα διακριτή η περιοχή αποψίλωσης. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στην παραποτάμια βλάστηση, στα δάση δρυός, σε μεμονωμένα υψηλόκορμα δέντρα καθώς και σε υψηλή θαμνώδη βλάστηση. Όλες οι επεμβάσεις επί δασικών τμημάτων να πραγματοποιηθούν παρουσία υπαλλήλων του δασαρχείου και μετά από κατάθεση μελετών και αίτησης στο αρμόδιο δασαρχείο.

54. Για εργασίες ή εγκαταστάσεις εντός περιοχών δασικού χαρακτήρα, θα πρέπει προηγουμένως να έχει ζητηθεί και εκδοθεί η απαιτούμενη από το Ν. 998/79 απόφαση έγκρισης επέμβασης από την αρμόδια δασική υπηρεσία, σύμφωνα με του όρους, τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία που προβλέπεται από τη δασική νομοθεσία. Σε περίπτωση κατά την οποία η χάραξη διέρχεται από αναδασωτέα έκταση, θα πρέπει, πριν την λήψη της άδειας έγκρισης επέμβασης, να έχει εκδοθεί σχετική απόφαση άρσης αναδάσωσης.

55. Σε γαιώδη ορύγματα η κλίση των πρανών τους να είναι μικρότερη του 50% ενώ οι φυτοτεχνικές εργασίες να γίνουν με σπορά ή φύτευση. Στην περίπτωση που για γεωλογικούς ή τοπιολογικούς λόγους επιλεχθεί κλίση πρανών 1:1 οι φυτοτεχνικές εργασίες θα πρέπει να λάβουν χώρα με χρήση τεχνικών υδροσποράς σε συνδυασμό με γεωυφάσματα ή οργανικούς τάπητες. Βέλτιστο είναι οι υδροσπορές να περιέχουν σπέρματα από την αυτοφυή βλάστηση της περιοχής του έργου.

56. Σε πρανή ορυγμάτων για τα οποία υπάρχει ο κίνδυνος κατολισθήσεων να διερευνηθούν και να προβλεφθούν τα εξής:

- Τάφροι οφρύος επί των κορυφών των ορυγμάτων
- Οριζόντιοι στραγγιστήριοι σωλήνες επί του πρανούς ιδιαίτερα σε γνωστές στάθμες υπογείου ορίζοντα
- Φύτευση των πρανών με βαθύρριζα είδη δέντρων
- Φύτευση μεγάλων δέντρων στο πάνω μέρος των πρανών για τη μείωση του συντελεστή απορροής

57. Σε πρανή με κλίση >30% οι φυτοτεχνικές εργασίες να περιλαμβάνουν συνδυασμό ταχείας φύτευσης ποώδους βλάστησης και φύτευση θαμνωδών και δενδροδών ειδών

58. Με την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου να γίνει έλεγχος στα ρέματα και στα κανάλια για τυχόν αποθέσεις/συγκεντρώσεις υλικών με σκοπό την απομάκρυνσή τους.

59. Απαγορεύεται κάθε χρήση εκρηκτικής ύλης είτε για την διαμόρφωση των παταριών είτε για οποιαδήποτε άλλη εργασία.

60. Τα πατάρια και τα χαρακτηριστικά του αποθεσιοθαλάμου να διαμορφωθούν τόσο συμφωνά με τις επιταγές του Κ.Μ.Λ.Ε. (ΦΕΚ 1227/Β/14-06-2011) όσο και με τα όσα επιτάσσει η πρόληψη του κινδύνου σε περίπτωση αστοχιών από τις διαστρώσεις υλικών και συμπυκνώσεις.

61. Πριν την επιλογή χρήσης του αποθεσιο-δανειοθαλάμου (που περιγράφεται στη μελέτη) θα πρέπει να εξεταστεί η χρήση κοντινών λατομικών χώρων καθώς η οικονομική περίοδος που διανύουμε έχει επιφέρει σοβαρή μείωση τιμών των πρώτων υλών και πιθανών η λύση της επιλογής χρήσης υφιστάμενου λατομικού χώρου να κρίνεται συμφέρουσα λαμβάνοντας υπόψη τα θετικά της μη κατασκευής του αποθεσιο-δανειοθαλάμου και της μείωσης του κόστους των υλικών. Πριν την τελική επιλογή του να κατατεθεί κατάλληλη οικονομοτεχνική μελέτη.

62. Στην επιλογή των φυτικών ειδών πρωτεύοντα θέση να έχουν τα γηγενή θαμνώδη και δενδρώδη είδη χωρίς να αποκλείονται ξενικά είδη τα οποία έχουν προσαρμοστεί επαρκώς και αρμονικά στο ελληνικό περιβάλλον. Κατά την επιλογή ξενικών ειδών αυτά θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Τα αισθητικά χαρακτηριστικά των ειδών αυτών να μην έρχονται σε αντίθεση με το τοπίο που τα περιβάλλει, αλλά αντίθετα να επιλέγονται είδη με παρόμοια αισθητικά χαρακτηριστικά με αυτά των αυτοφυών ειδών

- Να διαθέτουν τέτοια οικολογικά χαρακτηριστικά που να επιτρέπουν την απρόσκοπτη ανάπτυξή τους στις συγκεκριμένες θέσεις επιλογής χωρίς όμως να κυριαρχούν στα υπάρχοντα αυτοφυή είδη της τοπικής βλάστησης

- Να δικαιολογούν την επιλογή τους για καθαρά λειτουργικούς σκοπούς που δεν μπορούν να καλυφθούν από τη χρησιμοποίηση αυτοφυών φυτικών ειδών (διάβρωση πρανών, απόκρυψη θέας, δημιουργία ή αποφυγή σκιάς)

63. Στην μελέτη φυτοτεχνικών εργασιών να διερευνηθεί, επιλεγεί και σχεδιαστεί το κατάλληλο σύστημα άρδευσης στις φυτοτεχνικές διαμορφώσεις (ψεκασμός, διάτρητοι σωλήνες, προσωρινή κατάκλυση με νερό). Η άρδευση καθώς και η καλλιέργεια των φυτών (κλάδεμα, λίπανση, φυτοπροστασία) να προβλέπεται για τουλάχιστον δύο χρόνια από την κατασκευή του έργου. Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί στον τρόπο εξασφάλισης και μεταφοράς του νερού άρδευσης.

64. Για την αποφυγή των θανατώσεων πουλιών, στην περιοχή των επιχωμάτων να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ανάπτυξη της παρόδιας βλάστησης, η ανάπτυξη της οποίας θα συντελέσει στην αύξηση υψομέτρου της γραμμής πτήσης πουλιών έτσι ώστε να μην συγκρούονται από τα διερχόμενα αυτοκίνητα.

65. Η κατασκευάστρια εταιρεία οφείλει να ορίσει υπεύθυνο τήρησης των περιβαλλοντικών όρων.

#### ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

66. Κατά τη λειτουργία του το έργο θα πρέπει παρακολουθείται και να γίνεται τακτική και σωστή συντήρηση ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα ασταθών καταστάσεων του εδάφους (διάβρωση, κατολισθήσεις, κλπ.).

67. Να γίνουν φυτεύσεις με κατάλληλα είδη δέντρων και θάμνων όλων των επιφανειών που επιδέχονται βλάστηση, δημιουργία ζωνών πρασίνου και ανάπλαση τοπίου σύμφωνα με εγκεκριμένη φυτοτεχνική μελέτη από το αρμόδιο δασαρχείο. Να γίνεται συστηματική συντήρηση των φυτεύσεων.

68. Τακτική και σωστή συντήρηση του έργου για την αποτροπή φαινομένων αποφράξεων, υπερχειλίσσεων και γενικά περιστατικών κακής λειτουργίας. Να γίνεται τακτικός έλεγχος της διατομής των ανοιχτών αγωγών.

69. Με την έναρξη της λειτουργίας του έργου να γίνεται παρακολούθηση του κυκλοφοριακού φόρτου τουλάχιστον ετησίως και σε περιόδους αιχμής και να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα στις περιπτώσεις που τα όρια του θορύβου ξεπερνούν τα επιτρεπτά (κατασκευή ηχοπετασμάτων).

70. Ο φορέας διαχείρισης του έργου να εφαρμόσει μέτρα για την συστηματική παρακολούθηση, τη μέτρηση και τον έλεγχο των βασικών χαρακτηριστικών του και ειδικότερα όσων χαρακτηριστικών προσδιορίζονται ως σημαντικά και διέπονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία. Συγκεκριμένα προτείνεται η εφαρμογή των παρακάτω προγραμμάτων:

- Πρόγραμμα Παρακολούθησης Ποιότητας της Ατμόσφαιρας.
- Πρόγραμμα Παρακολούθησης Ποιότητας Ακουστικού

Περιβάλλοντος

71. Να προστατευτεί ο παρόδιος χώρος από την εγκατάσταση διαφημιστικών πινακίδων για να μην υποβαθμίζεται σε μεγάλο βαθμό η εικόνα του τοπίου.

72. Να υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση με σκοπό την αποφυγή της παράνομης απόρριψης μπάζων, σκουπιδιών, κλπ.

73. Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός των δρόμων με μηχανικά σάρωθρα αλλά και γενικότερα της γειτνιάζουσας περιοχής.

74. Ο Δήμος να διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την αντιμετώπιση πιθανής ρύπανσης του καταστρώματος οδών και λοιπών χώρων (απορροφητικά υλικά, κτλ.) από επικίνδυνα υλικά (έλαια, κλπ.).

75. Να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την ανακύκλωση αλουμινίου, πλαστικού, γυαλιού και χαρτιού (τοποθέτηση ειδικών κάδων ανακύκλωσης πλησίον των λοιπών κάδων απορριμμάτων).

76. Να εξεταστεί η δημιουργία κατάλληλων υποδομών για πυροπροστασία.

77. Ο Δήμος οφείλει να ορίσει υπεύθυνο περιβαλλοντικών όρων.

78. Γενικά να λαμβάνονται όλα τα μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας και αποφυγής οχλήσεων.

Η Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, γνωμοδοτεί υπέρ της εγκρίσεως της υποβληθείσας Μ.Π.Ε.

Στη συνέχεια το λόγο πήρε ο Περιφερειακός Σύμβουλος κ. Ι. Προμπονάς, ο οποίος πρότεινε την αναβολή του θέματος προκειμένου να εξεταστεί αν η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αφορά το αρχικό κομμάτι του δρόμου που είναι 3,2 χλμ. ή το σύνολο του έργου.

**Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής  
μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών του  
αποφασίζει κατά πλειοψηφία**

Την αναβολή του θέματος προκειμένου να εξεταστεί αν η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αφορά το αρχικό κομμάτι του δρόμου που είναι 3,2 χλμ. ή το σύνολο του έργου.

**Κατά** της ανωτέρω απόφασης ψήφισαν οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ. Α. Αθανασίου, Μ. Κωνσταντάκου, Ε. Παναγούλης, Α. Πιπιλή, Ν. Βούτσης, Δ. Τσουκαλάς, Κ. Διάκος, Γ. Δημαράς, Α. Χάγιος και Χ. Καπάταης.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.**

**Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.**

**ΚΑΡΑΜΠΕΛΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

**ΠΙΠΙΛΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**