



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, 536, 718, 775
fax : 213 2063533
e-mail : ssona@patt.gov.gr

Συνεδρίαση 1^η

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ.9/2017

Σήμερα 12/01/2017 ημέρα Πέμπτη και ώρα 15:30 συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση που πραγματοποιήθηκε στο αμφιθέατρο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (Αναστάσεως 2 και Τσιγάντε, Παπάγου-Χολαργού), τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής κατόπιν της υπ' αριθμ. πρωτ. οικ. 4062/05-01-2017 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Θεόδωρου Σχινά, που κοινοποιήθηκε νόμιμα στις 05-01-2017 στην Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 10^ο Η.Δ.

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για την υλοποίηση του έργου «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στα πλαίσια οριοθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού».

Διαπιστώθηκε η απαρτία, με σύνολο ενενήντα (90) παρόντων Περιφερειακών Συμβούλων κατά την έναρξη της συνεδρίασης ενώ οι παρόντες και απόντες στη συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος έχουν ως εξής:

Παρόντες:

Η Περιφερειάρχη Αττικής κ. Δούρου Ρένα.

Οι Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ. Κυπριανίδου Ερμιόνη (Ερμίνα), Καραμέρος Γεώργιος, Τζόκας Σπυρίδων, Καπάταης Χρήστος, Γαβρίλης Γεώργιος, Χατζηπέρος Παναγιώτης (Τάκης), Φιλίππου Πέτρος, Βασιλείου Ιωάννης.

Ο Πρόεδρος κ. Σχινάς Θεόδωρος

Ο Αντιπρόεδρος κ. Δαμάσκος Χαράλαμπος (Χάρης)

Η Γραμματέας κ. Βρύνα Φωτεινή

Τα μέλη του Π.Σ. κ.κ.:

Αγγελονίδη Χρηστίνα, Αγγελόπουλος Θεόδωρος, Αδαμοπούλου – Κουτσογιάννη Αικατερίνη, Αθανασιάδης Παναγιώτης, Αλεβιζόπουλος Γεώργιος, Αλεξίου Αθανάσιος,

Αναγνωστόπουλος Αθανάσιος (Νάσος), Αναγνωστοπούλου Μαργαρίτα, Αναλογίδου Μαρία - Καλλιόπη, Αποστολάκη Ευαγγελία, Αποστολοπούλου Μαλάμω, Αστρινάκη - Τσίτσου Ελένη, Βάβουλα Αριστέα, Βασιλάκη Άννα, Βασιλοπούλου Κυριακούλα (Κορίνα), Βέττα Καλλιόπη, Βλάχος Γεώργιος, Βλάχος Κωνσταντίνος, Βρούστης Αριστείδης, Γαβράς Παναγιώτης, Γάκης Αντώνιος, Γιαννακάκη Μαρία, Δαμιανός Πέτρος, Δανάκος Χριστόφορος, Δανιά Νικολέττα, Δημάκος Δημήτριος, Δήμου Σταυρούλα, Ευαγγελίου Παρασκευάς (Πάρης), Ευσταθιάδης Μιλτιάδης, Ζαφειρίου Ελένη, Ζωγραφάκη -Τελεμέ Ελένη, Θανοπούλου Αικατερίνη, Θεοχάρη Αικατερίνη (Καίτη), Καλογεράκος Κυριάκος, Καμάρας Παύλος, Καραμάνος Χρήστος, Καστανιάς Νικόλαος, Κοροβέσης Στυλιανός, Κορωναίου - Καμπά Σοφία, Κουκά Μαρίνα, Κουτσούμπα Δέσποινα, Κρητικού Αικατερίνη (Κατερίνα), Κωστόπουλος Νικόλαος, Λαμπρίδου Μαρία, Λάσκαρη - Κραστοπούλου Βασιλική, Λεβέντη Αγγελική, Μαντάς Ασημάκης (Μάκης), Μαραβέλιας Δημήτριος, Μεγάλης Ιωάννης, Μεθυμάκη Άννα, Μεταξά Ειρήνη, Μοίρας Ιωάννης, Μουλιανάκης Περικλής, Μπαλάφας Γεώργιος, Μπαρμπούρης Ευάγγελος, Νερούτσου Μαρία, Νικηταρά Φωτεινή, Παλιού Αικατερίνη, Παναγιώταρος Ηλίας, Πάντζας Σπυρίδων, Παπαδημητρίου - Τσάτσου Άννα - Θεοδώρα, Παππά Παναγιώτα, Πατσαβός Παναγιώτης, Πελέκης Ζαχαρίας, Πρωτονοτάριος Ιωάννης, Ράικου Ζωή, Ροκοφύλλου Άννα, Σαπουνά Αγγελική (Αγγέλικα), Σγουρός Ιωάννης, Σμέρος Ιωάννης, Σταυροπούλου Καλλιόπη, Στεργίου Ιωάννα, Στεφανοπούλου Αναστασία, Τασούλη- Γεωργιάδου Ελισσάβετ, Τζήμερος Γλαύκος - Αθανάσιος, Τζίβα Αιμιλία, Τουτουτζή Παρασκευή (Βούλα), Τσαβαλιά Παρασκευή (Βιβή), Τσούπρα Ιωάννα, Φαρμάκης Ταξιάρχης, Φωτόπουλος Ανδρέας, Χαρδαλιάς Νικόλαος, Χρήστου - Γερμενή Ευγενία, Χριστάκη Μαρία, Χρυσικός Φώτιος, Ψαραδέλης Κωνσταντίνος.

Απόντες:

Τα μέλη του Π.Σ. κ.κ.:

Γιάμαλη Αναστασία, Γούλας Απόστολος, Γρηγοριάδης Θεμιστοκλής (Θέμης), Δημοπούλου Ελένη, Ηλιόπουλος Αθανάσιος (Νάσος), Καραμπέλας Κωνσταντίνος, Κορομάντζος Βασίλειος, Μανουσogiαννάκης Ιωάννης, Μαντούβαλος Πέτρος, Μπαλού Αλεξάνδρα, Νικολιδάκη Φλωρεντία (Φλώρα), Πρωτούλης Ιωάννης.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Αττικής Παπαδημητρίου Ευτυχία και Σωτηροπούλου Ευαγγελία.

Αφού διαπιστώθηκε η απαρτία, ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής κ. Θεόδωρος Σχινάς δίνει το λόγο στον Περιφερειακό Σύμβουλο κ. Αθ. Αναγνωστόπουλο, ο οποίος θέτει υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου την υπ' αριθμ. πρωτ. 206086/16/03-01-2017 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής η οποία έχει σταλεί μαζί με την πρόσκληση και έχει ως εξής :

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 Α/07-06-2010)
2. Το Π.Δ. 145/2010 «Οργανισμός της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 238Α/27-12-10) μετά την υπ' αριθμ. 109290/39629/29-12-2016 απόφαση «Έγκριση της υπ' αρ. 438/2016 απόφασης του Π.Σ. Περιφέρειας Αττικής με την οποία τροποποιείται ο Οργανισμός Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 4251/Β/29-12-2016).
3. Το 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) και το Ν.4014/11 (ΦΕΚ 209^Α/21-09-2011) για την «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος»

4. Την υπ' αριθμ. οικ. 177070/10-09-2014 (ΦΕΚ 2542/τ'Β/24-09-14) απόφαση ανάθεσης - μεταβίβασης αρμοδιοτήτων της Περιφερειάρχη Αττικής στους Αντιπεριφερειάρχες.
5. Την υπ' αρ. οικ. 234321/27-11-2014 (ΦΕΚ 3203/Β/28-11-2014 της Περιφερειάρχη Αττικής, με την οποία μεταβιβάζει την άσκηση αρμοδιοτήτων της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος στον Περιφερειακό Σύμβουλο Αναγνωστόπουλο Αθανάσιο του Δημητρίου.
6. Την Υ.Α. 1958/13-1-2012 (ΦΕΚ 21 Β/13-1-2012), σχετικά με την κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/21-9-2011 (ΦΕΚ Α' 209/2011), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και ειδικότερα την τροποποίηση που έχει επέλθει με την Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ. 37674/27-7-2016 (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016) με θέμα: «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 – Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21-9-2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
7. Τον Ν. 4014/21-9-2011 (ΦΕΚ 209Α'/2011) σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.
8. Τον Ν. 3010/23-4-2002 (ΦΕΚ 91/Α/25-4-2002) σχετικά με «Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε. διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».
9. Τον Ν. 4258/14-4-2014 (ΦΕΚ 94/Α/14-4-2014) σχετικά με «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα- Ρυθμίσεις Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις».
10. Το Π.Δ. 78/88 (ΦΕΚ 34/Α/88) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 416/91 (ΦΕΚ 152/Α/91) και το Π.Δ. 38/96 (ΦΕΚ 26/Α/96).
11. Την ΚΥΑ οικ. 1649/45/14.1.14 (ΦΕΚ 45/Β/2014) με την οποία εξειδικεύονται οι διαδικασίες γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων δραστηριοτήτων.
12. Την ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909Β/22-12-2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων».
13. Την ΚΥΑ 26857/553/1988 (ΦΕΚ 196Β/6-04-1988) «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών».
14. Την Η.Π 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383Β/28-03-2006) «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ "για τα επικίνδυνα απόβλητα" του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991.
15. Την Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64Α/2-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
16. Την Π.Δ 115/2004 (ΦΕΚ 80Α/5-3-2004) Αντικατάσταση της 73537/1438/1995 κοινής υπουργικής απόφασης «Διαχείριση των ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες (β' 781) και 19817/2000 κοινής υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση της 73537/1995 κοινής υπουργικής απόφασης κ.λ.π» (Β' 963). «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών»
17. Την Π.Δ 117/2004 (ΦΕΚ 82Α/5-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών 2202/95 «σχετικά με

- τον περιορισμό της χρήσης επικινδύνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» και 2002/96 «σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» του Συμβουλίου της 27ης Ιανουαρίου 2003»
18. Το 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».
 19. Την ΚΥΑ 106543/2003 (ΦΕΚ 391Β/4-4-03) «Έγκριση του συλλογικού συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «Σ.Σ.Ε.Δ.- Ανακύκλωση».
 20. Τις διατάξεις του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτου διασφάλισης περιβάλλοντος εν γένει».
 21. Την αρ. ΚΥΑ 10315/1993 (ΦΕΚ 369Β/24-5-1993) 'Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού'.
 22. Το Ν. 3661/08 (ΦΕΚ 89 Α/19-5-2008): 'Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων και άλλες διατάξεις', όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3851/2010 (ΦΕΚ 85 Α /4-6-2010).
 23. Το Ν.3199/2003 (ΦΕΚ280/Α/2003) για την «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000»
 24. Το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ60/Α/31-3-2011) περί της «Διατήρησης της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» καθώς και της ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ1289/Β/1998) για τον «Καθορισμό μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 14849/853/Ε103/2008(ΦΕΚ645/Β/2008).
 25. Τις διατάξεις του Ν.3028/02 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
 26. Την Κ.Υ.Α. Η.Π. 13588/725/28-3-2006 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-2006) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/1997 Κ.Υ.Α. «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων» (Β' 604).
 27. Την Κ.Υ.Α. Η.Π. 50910/2727/16-12-2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003) « Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης».
 28. Την Κ.Υ.Α. 8668/28-2-2007 (ΦΕΚ 287/Β/2-3-2007) «Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Α.) της υπ' αρ. 13588/725 Κ.Υ.Α. «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β' 383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ. 1) της υπ' αρ. 91/156/ΕΚ οδηγίας του Συμβουλίου της 18^{ης} Μαρτίου 1991. Τροποποίηση της υπ' αρ. 13588/725/2006 Κ.Υ.Α. «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων...κ.λπ.» (Β' 383) και της υπ' αρ. 24944/1159/206 Κ.Υ.Α. «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων ...κ.λπ.» (Β' 791).
 29. Τον Ν. 4042/13-2-2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012) «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
 30. Την με ΑΠ: 80791/5892/21-10-2016 διαβίβαση της Μ.Π.Ε. από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής – Γεν. Διεύθυνση Χωροταξικής & Περιβαλλοντικής Πολιτικής – Διεύθυνση Περιβαλλοντικού & Χωρικού Σχεδιασμού – Τμήμα Περιβαλλοντικού & Χωρικού Σχεδιασμού με δικό μας ΑΠ: 204051/02-11-

2016, που αφορά στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την υλοποίηση του έργου: «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στα πλαίσια Οριοθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού», με συνημμένη τη μελέτη σε ηλεκτρονική μορφή, καθώς και την διαβίβαση με Α.Π. οικ. 204398/3-11-2016 (δικό μας αρ. πρωτ. 206086/04-11-2016) της ΜΠΕ από το Τμήμα Συλλογικών Οργάνων και Επιτροπών της Περιφέρειας Αττικής, με συνημμένη τη μελέτη, σχέδια, φωτογραφίες και ψηφιακό δίσκο.

31. Η με αρ. πρωτ. 232863/12-12-2016 αποστολή συμπληρωματικών στοιχείων (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), από τη μελετήτρια του έργου, αναφορικά με τα κτίσματα που βρίσκονται εντός των προτεινόμενων οριογραμμών του μελετούμενου ρέματος.
32. Το με αρ. πρωτ. 223720/29-11-2016 (δικό μας αρ. πρωτ. 226968/2-12-2016) διαβιβαστικό του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων και Επιτροπών της Διεύθυνσης Ανθρώπινου Δυναμικού της Περιφέρειας Αττικής, του με αρ. πρωτ. 18060/28-11-2016 διαβιβαστικού του Δήμου Σαρωνικού με συνημμένη την υπ' αρ. 273/2016 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Σαρωνικού, με ΑΔΑ: 7Ξ9ΓΩ1Ξ-ΣΘΒ, με την οποία γνωμοδοτεί θετικά σχετικά με τη ΜΠΕ του θέματος.
33. Η με αρ. πρωτ. ΔΑΕΕ/οικ. 668/Φ.(Κ.Σ.Ε.)/28-4-2016 Απόφαση του Τμήματος Σχεδιασμού Μέτρων Αντιπλημμυρικής Προστασίας, της Διεύθυνσης Αντιπλημμυρικών & Εγγειοβελτιωτικών Έργων του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, με ΑΔΑ: Ψ6ΞΓ4653ΟΞ-ΝΥ1 και θέμα: «Έγκριση του 93^{ου} /23-03-2016 Πρακτικού της Κεντρικής Συντονιστικής Επιτροπής (Κ.Σ.Ε.) του άρθρου 140 του Ν. 4070/12, για τη δυνατότητα ανάθεσης εκπόνησης μελετών και την κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας της Αττικής».

Θέτουμε υπόψη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, τα (30) και (31) σχετικά που αφορούν στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την υλοποίηση του έργου «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στα πλαίσια Οριοθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου της Δημοτικής Κοινότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού» καθώς και σε συμπληρωματικά στοιχεία σχετικά με τη ΜΠΕ του θέματος, αντίστοιχα.

Η μελέτη η οποία απεστάλη τόσο από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής – Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής & Περιβαλλοντικής Πολιτικής – Διεύθυνση Περιβαλλοντικού & Χωρικού Σχεδιασμού – Τμήμα Περιβαλλοντικού & Χωρικού Σχεδιασμού όσο και από το Τμήμα Συλλογικών Οργάνων της Περιφέρειας Αττικής και αφορά στο έργο του θέματος και το οποίο παρουσιάζεται στην (30) σχετική διαβιβασθείσα μελέτη, μετά σχεδιαγραμμάτων, χαρτών και φωτογραφιών και συνοπτικότερα στη συνέχεια, διαβιβάστηκε **για την έκφραση απόψεών μας, στο πλαίσιο της διαδικασίας απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από την ίδια ως άνω υπηρεσία.**

Σκοπός της συνημμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είναι η έκδοση περιβαλλοντικών όρων που αφορούν στην οριοθέτηση και διευθέτηση του ρέματος Αγ. Νικολάου της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού.

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

1.1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο πλαίσιο Οριοθέτησης του ρέματος Αγ.

Νικολάου της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού.

1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Απώτερος στόχος του υπό μελέτη έργου είναι η διασφάλιση της ομαλής ροής του υπό μελέτη ρέματος και η αποφυγή πλημμυρικών φαινομένων. Το υπό μελέτη ρέμα διέρχεται μέσα από κατοικημένη περιοχή - γειτονιά Γαλάζιας Ακτής και γειτονιά Αγίου Νικολάου Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων στο Δήμο Σαρωνικού. Συνεπώς, σκοπός της οριοθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου είναι η κύρωση της Πράξης Εφαρμογής η οποία για να ολοκληρωθεί απαιτεί την οριοθέτηση των ρεμάτων της περιοχής, μεταξύ αυτών και του ρέματος Αγίου Νικολάου που παρουσιάζεται στην παρούσα εισήγηση.

Παράλληλα, ανάντη και κατάντη αυτών διέρχονται σημαντικές οδοί, η κατασκευή των οποίων έχει ως ένα βαθμό επηρεάσει τη ροή του ρέματος. Σκοπός λοιπόν του έργου είναι η οριοθέτηση πρώτα από όλα του ρέματος για να προστατευτεί από περαιτέρω επεμβάσεις στην κοίτη και τη ροή του και ύστερα η διευθέτηση, όπου κρίνεται απαραίτητο, προκειμένου να διασφαλιστούν τόσο οι γειτνιάζουσες ιδιοκτησίες όσο και τα τεχνικά έργα (οδοί) που διασταυρώνονται με αυτό.

2. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με βάση το Παράρτημα II της (6) σχετικής Υ.Α., όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, το υπό μελέτη έργο κατατάσσεται στην 2η Ομάδα Έργων «Υδραυλικά Έργα» και στο έργο με α/α 15α: «Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης της ροής των υδάτων (εφεξής “αντιπλημμυρικά έργα”), όπως: διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου, άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος κ.λπ.». Κατατάσσεται στην περιβαλλοντική υποκατηγορία Α2, διότι το εμβαδό της λεκάνης απορροής του ρέματος είναι $E = 18,50 \text{ km}^2$.

3. ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Φορέας υλοποίησης του έργου είναι ο Δήμος Σαρωνικού. Συγκεκριμένα, με την αρ. πρωτ. ΔΑΕΕ/οικ. 668/Φ. (ΚΣΕ)/28-4-2016 Απόφαση της Διεύθυνσης Αντιπλημμυρικών & Εγγειοβελτιωτικών Έργων του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (Γενική Γραμματεία Υποδομών / Γ.Δ.Υ.Κ.Υ.), με θέμα: «Έγκριση του 93^{ου}/23-03-2016 Πρακτικού της Κεντρικής Συντονιστικής Επιτροπής (Κ.Σ.Ε.) του άρθρου 140 του Ν. 4070/12, για τη δυνατότητα ανάθεσης εκπόνησης μελετών και την κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας της Αττικής», γίνεται η αποδοχή της αίτησης του Δήμου Σαρωνικού για την έγκριση εκπόνησης μελετών οριοθέτησης – διευθέτησης των ρεμάτων Αγίου Νικολάου, Γαλάζιας Ακτής & Ξελαφτάκη της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού, από τον ίδιο Δήμο Σαρωνικού, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής. Τονίζεται ότι η συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής απορρέει από το γεγονός ότι τα προτεινόμενα έργα διευθέτησης θα είναι μεγαλύτερης διαμέτρου από το επιτρεπτό όριο για τη μελέτη και κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων αυτόνομα από Δήμους. Για το λόγο αυτό, η Περιφέρεια Αττικής θα θεωρήσει τις μελέτες πριν την τελική έγκρισή τους από το Δήμο Σαρωνικού.

Στην παρούσα εισήγηση παρουσιάζεται μόνο η μελέτη οριοθέτησης – διευθέτησης του ρέματος Αγίου Νικολάου.

4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το υπό μελέτη ρέμα διοικητικά υπάγεται στα όρια της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων, Δήμου Σαρωνικού (Ν. 3852/2010) (Α' 87), Περιφερειακής Ενότητας Ανατολικής Αττικής, της Περιφέρειας Αττικής. Ξεκινάει από το ύψος της οδού Κεφαλληνίας και καταλήγει στο θαλάσσιο μέτωπο. Συγκεκριμένα, βρίσκεται στη Ζώνη Δ της Π.Ε. 7 (Πολοδομική Ενότητα) Παραλίας Καλυβίων και εκβάλλει ανατολικά της παραλίας Λαγονησίου. Σήμερα, η διέλευση του ρέματος κάτω από την παραλιακή λεωφόρο Γλυφάδας – Σουνίου γίνεται εντός υφιστάμενου ορθογωνικού οχετού πλάτους 10 μ και ελεύθερου ύψους 2,5μ.

Το έργο που εξετάζεται στην παρούσα εισήγηση, αφορά στην **οριοθέτηση του ρέματος Αγίου Νικολάου** [στα όρια της Πολοδομικής μελέτης] Δ.Ε. Καλυβίων καθώς και στη **διευθέτηση** τμήματος της ροής του ρέματος.

Η λεκάνη απορροής του ρέματος έχει εμβαδό 18,5 τ. χλμ. και το μήκος του ρέματος που οριοθετείται και διευθετείται είναι 2.040 m και προβλέπονται έργα διευθέτησης σχεδόν στο σύνολό του.

4.2 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ - ΚΑΤΑΚΛΥΣΕΙΣ

Το ρέμα με μήκος 2.060 μ εμφανίζεται στην υπολεκάνη 3, στο υψηλότερο σημείο της οποίας είναι έντονα σχηματισμένο. Ρέει σχεδόν παράλληλα με υφιστάμενους δρόμους και η κοίτη του στη συνέχεια ευρισκόμενη μέσα σε κατοικημένες περιοχές είναι ανεπαρκής.

Ο έλεγχος έδειξε ότι η κατάκλιση γενικά είναι μεγάλη. Ειδικότερα αμέσως ανάντη της παραλιακής οδού το πλάτος της κατάκλισης σε βάθος 400 μ ξεπερνάει τα 150 μ και στη συνέχεια κατά μήκος της κύριας μισγάγγειας και σε μήκος περί τα 1.200 μ το πλάτος της κατάκλισης φθάνει τα 100 μ . Επίσης κατά μήκος της κύριας μισγάγγειας του ρέματος μήκους 3,5 χλμ εμφανίζεται επίσης σημαντική κατάκλιση.

Η έντονη οικιστική πίεση είχε ως αποτέλεσμα τη συρρίκνωση της κοίτης του ρέματος και την ύπαρξη στενών λωρίδων βλάστησης στη στέψη των πρανών τα οποία χαρακτηρίζονται στο μεγαλύτερο ποσοστό από υψηλές κλίσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις μάντρες οικοπέδων ή ακόμη και τοίχοι λειτουργούντων κτιρίων αποτελούν «πρανή» πλημμυρικής κοίτης του ρέματος, με αποτέλεσμα να διασπάται η συνέχεια της βλάστησης, να συντελούνται συνεχείς ανθρώπινες δραστηριότητες εντός του παραποτάμιου οικοσυστήματος, να τίθενται σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές σε περιπτώσεις σφοδρών βροχοπτώσεων και να μην υπάρχει ενοποιημένη περιοχή για την άσκηση δραστηριοτήτων αναψυχής (μονοπάτια, ποδηλατοδρόμοι, συνεχείς δενδροφυτεύσεις κ.λπ.).

Το φυσικό περιβάλλον της παρόχθιας περιοχής και της κοίτης των ρεμάτων περιορίζεται σε μια στενή ζώνη, δέχεται έντονες αστικές πιέσεις (απορρίμματα, δόμηση νόμιμη & αυθαίρετη, επιχωματώσεις με μπάζα) .

4.3 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

4.3.1 Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του ν. 3937/2011 (Α' 60).

Το υπό μελέτη ρέμα διέρχεται εκτός ορίων περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών σύμφωνα με το Νόμο της Βιοποικιλότητας (Ν. 3937/2011).

Οι πλησιέστερες προστατευόμενες περιοχές είναι:

- 6.900 m δυτικά του ρέματος Αγίου Νικολάου, η περιοχή Natura 2000 με κωδικό GR 3000006 SCI με την ονομασία «Αισθητικό δάσος Καισαριανής - Λίμνη Βουλιαγμένης» έκτασης 8.826,12ha.
- 6.200 m δυτικά από τη θέση του έργου, η περιοχή Natura 2000 με κωδικό GR 3000015 SPA με την ονομασία «Όρος Υμηττός» έκτασης 8.325,98 ha.
- 11.000 m βόρεια από τη θέση του έργου, η περιοχή Natura 2000 με κωδικό GR 3000004 SCI με την ονομασία «Βραυρώνα παράκτια θαλάσσια ζώνη» έκτασης 2.671,35 ha.
- 13.000 m ανατολικά του ρέματος Αγίου Νικολάου, η περιοχή Natura 2000 με κωδικό GR 3000005 SCI με την ονομασία «Σούνιο - νησίδα Πατρόκλου και παράκτια ζώνη» έκτασης 5.378,57 ha.
- 10.000 m Νότιο - ανατολικά του ρέματος Αγίου Νικολάου, η περιοχή Natura 2000 με κωδικό GR 3000014 SPA με την ονομασία «Περιοχή Λεγρενών - νησίδα Πατρόκλου» έκτασης 2.108,80 ha.
- 12.000m από τον εθνικό Δρυμό - Πάρκο Σουνίου (1974).

4.3.2. Δάση, δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις.

Η άμεση περιοχή του έργου δεν καταλαμβάνεται από δασικές εκτάσεις. Καταλαμβάνεται από μεικτές αστικές χρήσεις Β' κατοικίας, στην οποία επικρατούν και λιγοστές καλλιέργειες.

4.4 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Το πλήθος των σημαντικών αρχαιολογικών ευρημάτων που έχουν εντοπιστεί στην περιοχή των Καλυβίων από όλες τις αρχαιολογικές περιόδους, αποδεικνύουν ότι η κατοίκηση στην περιοχή χρονολογείται ήδη από τη νεολιθική εποχή. Ευρήματα της περιόδου αυτής, έχουμε στη **Λυκουρίζα**, της εποχής του Χαλκού στη **Φοινικιά** και της Μυκηναϊκής περιόδου στον **Όλυμπο**.

Από τη γεωμετρική περίοδο έχει βρεθεί το γεωμετρικό νεκροταφείο στη θέση Βαλομάνδρα, ένα **"ιερό κορυφής"** στο Πάνειο Όρος, πιθανός οικισμός στη θέση Βαλμά και το πλούσιο νεκροταφείο στον Άγιο Παντελεήμονα Αναβύσσου, πολλά από τα σημαντικά ευρήματα του οποίου βρίσκονται στο Μουσείο της Βραυρώνας. Η μεγαλύτερη άνθιση όμως εμφανίζεται κατά την αρχαϊκή περίοδο. Τέσσερις σημαντικοί δήμοι έχουν εντοπιστεί στην περιοχή: τα **Πρόσπαλτα** (δυτικά των Καλυβίων), οι **Θορές**, οι **Φρεάρριοι** και η **Αιγιλία** (βρίσκονται στη κοιλάδα μεταξύ του Πανείου Όρους και του Λαυρεωτικού Ολύμπου προς την παραλία Αναβύσσου).

Σημαντικά επιτύμβια μνημεία έχουν βρεθεί στην περιοχή των Καλυβίων. Πέντε αγάλματα κούρων, από τους πιο χαρακτηριστικούς της Αττικής ανακαλύφθηκαν σε νεκροταφεία της αρχαϊκής περιόδου.

- I. Κούρος της Νέας Υόρκης
- II. Κούρος της Βαλομάνδρας
- III. Κούρος του Μονάχου
- IV. Κούρος Κροίσος
- V. Κούρος Αριστόδικος

Παλαιοχριστιανικές βασιλικές

- I. Ταξιάρχες
- II. Άγιος Γεώργιος.
- III. Βασιλική Λαυρεωτικού Ολύμπου

Βυζαντινοί και Μεταβυζαντινοί ναοί

- I. Άγιος Πέτρος (12ος αιώνας)
- II. Παναγία Μεσοσπορίτισσα (Εισόδια της Θεοτόκου)

Μεσαιωνικοί οικισμοί

Στις περιοχές Εννιάπυργοι, Κάλμι, Μελισσουργός και στον Λαυρεωτικό Όλυμπο έχουν διαπιστωθεί μεσαιωνικοί οικισμοί. Έχουν εντοπιστεί τα ερείπια τουλάχιστον δέκα εκκλησιών, αλλά δυστυχώς μέχρι σήμερα δεν έχει γίνει καμία λεπτομερής ανασκαφική έρευνα.

Εκκλησίες της Τουρκοκρατίας και μεταγενέστερες

I. Μεταμόρφωση του Σωτήρα (Αγία Σωτήρα)

II. Ζωοδόχος Πηγή

III. Άγιος Δημήτριος Σαρωνικού

IV. Άγιος Δημήτριος (Τραπουριάς)

V. Παναγία Μεσοσπορίτσα (Εισόδια της Θεοτόκου) στον Όλυμπο. Άλλοι ναοί:

Άγιος Ανδρέας, Αγία Τριάδα, Άγιος Νικόλαος (Λυκουρίζα)

VI. Ευαγγελισμός της Θεοτόκου

5. ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

5.1 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

- Η Υ.Α. 17808/633/04-03-1987 (ΦΕΚ 220/τ. Δ'/13-03-1987), με θέμα: «Έγκριση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (ΓΠΣ) Κοινότητας Καλυβίων Θορικού (Ν. Αττικής)», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 88510/5145/04-09-1996 (ΦΕΚ 1117/τ.Δ'/19-09-1996), με θέμα: «Τροποποίηση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (ΓΠΣ) δήμου Καλυβίων (Ν. Αττικής)».

- Το Π.Δ. 14-09-1995 (723Δ'), με θέμα: «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης τμήματος της περιοχής δεύτερης κατοικίας "Παραλίας" του Δήμου Καλυβίων Θορικού και του Δήμου Κρωπίας (Ν. Αττικής)».

5.2 ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Η ΚΥΑ αριθ. 9173/1642/03-03-1993 (ΦΕΚ 281/τ.Δ'/23-03-1993), με θέμα: «Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος ρεμάτων, χειμάρρων και ρυακίων του Νομού Αττικής».

- Π.Δ. 17-2-1998 (ΦΕΚ 125/τ.Δ'/27-2-1998) «Καθορισμός χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προ του έτους 1923 περιοχή της χερσονήσου Λαυρεωτικής (Ν. Αττικής)».

Σύμφωνα με το Π.Δ. η άμεση περιοχή του έργου ανήκει στις περιοχές με στοιχεία Α και Δ. Επίσης η άμεση περιοχή του έργου είναι εκτός της ΖΟΕ Μεσογείων.

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

6.1 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ – ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ

Το ρέμα σήμερα είναι ασφυκτικά εγκλωβισμένο και πιέζεται αφόρητα από την αστικοποίηση, αφού οι μάντρες σηκώνονται εκατέρωθεν της κοίτης εγκιβωτίζοντας το. Με την πρόταση διευθέτησης που αναλύεται στη ΜΠΕ και παρουσιάζεται συνοπτικά στην παρούσα εισήγηση, το υποβαθμισμένο ρέμα ανασκάπτεται με μέσο βάθος 2,0-2,50μ (στον άξονα του έργου) και η κοίτη του διευρύνεται τόσο ώστε να μην εκφεύγει από τη ζώνη οριοθέτησης. Η συνολική διαδρομή της διευθέτησης είναι

2.040 μ. Η διευθέτηση άρχεται αμέσως ανάντη της Παραλιακής οδού Γλυφάδα - Σούνιο και περαιώνεται στην οδό Κεφαλληνίας.

Η διευθετημένη κοίτη είναι δυνατό να χωρισθεί σε τρία τμήματα:

- ΤΜΗΜΑ Α (Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 0+625) μέση κλίση $J=0.0088$ και μέσο βάθος 2.5 μ
- ΤΜΗΜΑ Β (Χ.Θ. 0+625 έως Χ.Θ. 0+885) μέση κλίση $J=0.0112$ και μέσο βάθος 2.25 μ
- ΤΜΗΜΑ Γ (Χ.Θ. 0+885 έως Χ.Θ. 2+055) μέση κλίση $J=0.0154$ και μέσο βάθος 2.0 μ

Για να παροχετευθεί η παροχή των 64.4 μ³/δλ (για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη και κανονικό έδαφος) με πλήρη ασφάλεια και να διέρχεται οριακά και η παροχή των 131.3 μ³/δλ (για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη και υγρό έδαφος), εξετάστηκαν για κάθε τμήμα δύο διατομές διευθέτησης. Μία ανοικτή τραπεζοειδής επενδεδυμένη με συρματοκιβώτια και μία ανεπένδυτη ανοικτή τραπεζοειδής διατομή (χωμάτινη). Οι υδραυλικοί υπολογισμοί έδειξαν ότι εφ' όσον προταθεί επενδεδυμένη διατομή το απολύτως απαραίτητο πλάτος στέψης είναι 12.5 μ και για ανεπένδυτη διατομή 17.0 μ.

Συνεπώς, λόγω της υφιστάμενης δόμησης, προτείνεται η λύση της **επενδεδυμένης διατομής με συρματοκιβώτια με πλάτος στέψης 12.5 μ**. Η λύση αυτή υπερτερεί έναντι αυτής που βασίζεται σε ανοικτή χωμάτινη ανεπένδυτη διατομή, διότι θα απαιτούσε ζώνη κατάκλισης που περιλαμβάνει πολλά και σημαντικά υφιστάμενα κτίσματα.

Επομένως με βάση τους υδραυλικούς υπολογισμούς, χαράσσεται ο άξονας της διευθέτησης του ρέματος, όσο το δυνατόν εγγύτερα στην φυσική βαθιά γραμμή και κατόπιν χαράσσονται οι γραμμές πλημμύρας σε απόσταση 6.25μ εκατέρωθεν του άξονα της διευθέτησης. Οι οριογραμμές χαράχθηκαν με τρόπο ώστε να περιβάλουν τις γραμμές πλημμύρας. Απέχουν από αυτές κατά κανόνα 1.0 μ.

Όπου το υφιστάμενο ρέμα ευρίσκεται εκτός των γραμμών πλημμύρας της διευθέτησης και δεν υπάρχει πρόβλημα χώρου, τότε οι οριογραμμές περιβάλλουν το υφιστάμενο ρέμα. Τέλος σε λίγες περιπτώσεις και σε πολύ μικρό μήκος, για την αποτροπή κατεδαφίσεως υφισταμένων κτισμάτων, οι οριογραμμές χαράχθηκαν πάνω στις γραμμές πλημμύρας. **Επί του ανωτέρω θέματος η Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής εκφράζει τις απόψεις της σε αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας εισήγησης.**

Τέλος, η ΜΠΕ καταλήγει ότι, οι γραμμές αυτές καλύπτουν τις υδραυλικές ανάγκες για την διευθέτηση του ρέματος με ανοικτή διατομή επενδεδυμένη με συρματοκιβώτια.

Τα συρματοκιβώτια (Serasanetti) θα είναι συνήθους τύπου (Gabion) με διάφραγμα. Τα συνήθη συρματοκιβώτια διαμορφώνονται με εξαγωνικό χαλύβδινο συρματοπλέγμα διπλής πλέξης ως παραλληλεπίπεδα ενδεικτικού πλάτους 1,00-2,00 m και ύψους 0,50-1,00 m. Ενίοτε φέρουν και εγκάρσια διαφράγματα (συνήθως ανά 1,00 m). Οι ακμές τους ενισχύονται με σύρμα μεγαλύτερης διαμέτρου από τη διάμετρο του σύρματος στο πλέγμα.

Η στρωμνή θα είναι τύπου Reno με διάφραγμα, σύμφωνα με το σχήμα. Οι στρωμένες εφαρμόζονται σε επενδύσεις πρανών, για την προστασία των πρανών και κοιτοστρώσεις, σε ηπιότερες γενικά συνθήκες (ροής, γεωλογικές) από ότι τα συρματοκιβώτια. Είναι όμοιες με τα απλά συρματοκιβώτια, αλλά πιο ελαφρές και εύκαμπτες. Οι στρωμένες κατασκευάζονται από εξαγωνικό χαλύβδινο συρματοπλέγμα διπλής πλέξης. Έχουν συνήθως μορφή παραλληλεπίπεδου, πλάτους 2,00 m, και ύψους 0,17 - 0,30 μ με εγκάρσια διαφράγματα (ανά 1,00 μ). Οι ακμές των συρματοκιβωτίων ενισχύονται με σύρμα μεγαλύτερης διαμέτρου από τη διάμετρο του

σύρματος στο πλέγμα. Για την προστασία των συρμάτων γίνεται γαλβάνισμα με κράμα ψευδαργύρου 95% - αλουμινίου 5%, (Zn95Al5 Class A).

Τα συρματοκιβώτια των έργων προστασίας συρράπτονται μεταξύ τους σε όλες τις επιφάνειες επαφής ώστε να αποτελούν ένα συνεχές σύνολο. Η ραφή των συρματοκιβωτίων γίνεται με δακτυλίους από γαλβανισμένο σύρμα διαμέτρου 3 mm τουλάχιστον και εφελκυστικής αντοχής 1700 N/mm². Για τη σύνδεση συρματοκιβωτίων με πλαστικοποιημένο σύρμα χρησιμοποιούνται ανοξείδωτα δακτυλίδια. Η σύσφιξη των δακτυλίων στερέωσης γίνεται με ειδικό εργαλείο, μηχανικό ή πνευματικό. Οι δακτύλιοι σύσφιξης εφαρμόζονται περίπου 25 τεμ. ανά m³.

Μπορεί να γίνει αποδεκτή και άλλη μέθοδος συρραφής των συρματοκιβωτίων, η οποία εξασφαλίζει επαρκή μονολιθικότητα και αντοχή της κατασκευής. Κάθε εναλλακτική πρόταση του αναδόχου, προκειμένου να γίνει αποδεκτή από τις τεχνικές υπηρεσίες, πρέπει να τεκμηριώνεται επαρκώς σε ότι αφορά το υλικό, τον τρόπο χρήσης και εφαρμογής και την ποιότητα του τελικού αποτελέσματος (π.χ. με φυλλάδια και αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών επώνυμων κατασκευαστών ή προμηθευτών). Το υλικό πλήρωσης των φατνών είναι πέτρες λατομείου ασβεστολιθικής προέλευσης, απαλλαγμένες από αργιλικά υλικά τυπικής διαμέτρου 150 mm., ικανό να ανταπεξέλθει σε ταχύτητες ρευστού μέχρι και 7,6 m/sec.

Η συναρμογή των δύο διαφορετικών διατομών τμήμα Δ22-Δ23 και προκειμένου να αποφευχθούν αναταραχές στη ροή, οι δύο διαφορετικές διατομές συνδέονται με κατασκευή από έγχυτο σκυρόδεμα ώστε να προσαρμόζονται ομαλά και να μην υπάρχει ασυνέχεια στη γεωμετρία τους.

Στο διευθετημένο ρέμα παρίσταται η ανάγκη περιοδικού καθαρισμού της κοίτης. Για τον λόγο αυτό ο πυθμένας της τραπεζοειδούς διατομής έχει σχεδιαστεί με πλάτος τέτοιο ώστε να διέρχεται μηχανήμα καθαρισμού. Η ανάντη σκάφη συγκράτησης φερτών δύναται να καθαρίζεται περισσότερες από μια φορές το έτος αφού ο καθαρισμός της είναι πολύ εύκολος με τη χρήση περιστροφικής τσάπας από την παρακείμενη οδό.

Κατά την κατασκευή του, επειδή το μελετούμενο έργο θα καθαιρέσει και τις κάθετες οδούς και θα διακόψει την κάθετη κυκλοφορία πρέπει να σχεδιαστούν γέφυρες αποκατάστασης της οδικής κυκλοφορίας, θέμα το οποίο θα καλυφθεί από σχετική μελέτη. Πρέπει όμως να ληφθεί μέριμνα ώστε οι γέφυρες να μην εμποδίζουν τη ροή. Δηλαδή πρέπει να χαραχθούν έτσι ώστε η βάση τους να υπερέχει από τις στάθμες της παρούσας μελέτης τουλάχιστον κατά 0,20 μ. Επίσης προ της έναρξης των εργασιών θα πρέπει οι Οργανισμοί Κοινής Ωφελείας να μεταθέσουν τα υπόγεια δίκτυα τους (ύδρευσης και πιθανόν και της ηλεκτροδότησης).

Το έργο θα γίνει απόλυτα λειτουργικό έπειτα από την ανακατασκευή του τεχνικού στον παραλιακό δρόμο, που θα πραγματοποιηθεί από την Περιφέρεια Αττικής, αφού ο συγκεκριμένος δρόμος αποτελεί τμήμα εθνικού δικτύου και εκφεύγει από τις αρμοδιότητες του Δήμου. **Σχετικά με τα ανωτέρω θέματα, η Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής εκφράζει τις απόψεις της σε αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας εισήγησης.**

7. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση κατασκευής

Πιθανές επιπτώσεις μπορούν να προκληθούν από τη λειτουργία των μηχανημάτων κατασκευής και τις εκπομπές αέριων ρύπων μεταξύ των οποίων είναι και το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Είναι γνωστό ότι το CO₂ αποτελεί αέριο που

συνεισφέρει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και συντελεί στην κλιματική αλλαγή. Λαμβάνοντας όμως υπόψη το πολύ μικρό μέγεθος του έργου και τη διάρκεια της κατασκευής (το μέγιστο 3 μήνες) εκτιμάται ότι οι εκπομπές CO₂ θα είναι πολύ μικρές για να επηρεάσουν τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης. Κατά συνέπεια οι όποιες επιπτώσεις αναμένεται να είναι πολύ μικρής έντασης, βραχυχρόνιες, εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο, χωρίς τη δυνατότητα να προκαλέσουν μεταβολή του κλίματος τόσο σε τοπικό όσο και σε υπερτοπικό επίπεδο.

Φάση λειτουργίας

Δεν αναμένονται επιπτώσεις

7.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση κατασκευής

Αναμένεται κάποια προσωρινή αλλαγή της αισθητικής του τοπίου της άμεσης περιοχής του έργου. Οι χωματοургικές εργασίες, η κίνηση και η στάθμευση των μηχανημάτων, οι σωροί των υλικών κατασκευής τραυματίζουν το τοπίο με όγκους και μορφές που δεν εντάσσονται φυσικά σε αυτό. Η μη οργανωμένη και ελεγχόμενη ανάπτυξη των εργασιών και η διάσπαρτη χωροθέτηση μηχανημάτων εργοταξίου και εκχωμάτων, θα μπορούσαν να επιβαρύνουν το τοπίο με απροσδιόριστες επιπτώσεις. Ωστόσο οι επιπτώσεις του εν λόγω έργου είναι μέτριες, αφού αφορούν γραμμικές κατασκευές σε ρέματος περίπου 2.000μ και μάλιστα σε ένα τοπίο που έχει ήδη δεχθεί ανθρωπογενείς επεμβάσεις.

Το γεγονός ότι η βλάστηση κατά μήκος του τμήματος όπου προβλέπονται επεμβάσεις είναι πολύ αραιή και μη σημαντική, συνεπάγεται πως δεν θα απαιτηθούν εκτεταμένες καταστροφές δέντρων και γενικά χλωρίδας. Επίσης, καθώς δεν θα απαιτηθούν πρακτικά επανεπιχώσεις κατά την κατασκευή, η περίσσεια των χωματισμών δεν χρειάζεται να αποτίθενται στην περιοχή του έργου και να επιβαρύνει την αισθητική του τοπίου, αλλά θα οδηγείται άμεσα προς διάθεση σε εγκεκριμένο χώρο. Λαμβάνοντας υπόψη επίσης ότι οι όποιες επεμβάσεις είναι επιφανειακές χωρίς να προκαλούνται σημαντικές μετατοπίσεις, συμπίεσεις ή υπερκαλύψεις του επιφανειακού στρώματος του εδάφους συμπεραίνεται ότι δεν αναμένονται σημαντικές πιέσεις στη γεωμορφολογία.

Φάση λειτουργίας

Η λειτουργία του έργου θα συντελέσει στην αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής του έργου καθότι στην υφιστάμενη κατάστασή του πολλά τμήματά του έχουν δεχθεί ανθρωπογενείς επεμβάσεις.

7.3 ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ, ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση κατασκευής

- Ευστάθεια του εδάφους.

Λόγω και της φύσης του έργου δεν αναμένεται να προκληθούν ασταθείς καταστάσεις στο έδαφος κατά την κατασκευή. Οι εκσκαφές είναι πολύ ήπιες, με μικρό βάθος και πλάτος. Σε κάθε περίπτωση κατά τις εργασίες εκσκαφών θα λαμβάνονται μέτρα προσωρινής αντιστήριξης πρανών όπου τυχόν απαιτείται. Επίσης, από την αυτοψία στο έργο δεν διαπιστώθηκε αλλά ούτε και αναφέρθηκε από τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής κανένα τεχνικογεωλογικό πρόβλημα που να σχετίζεται με το φυσικό πρανές και το γεωλογικό υπόβαθρο, όπως τυχόν κατολισθητικά φαινόμενα ή καθιζήσεις. Λόγω της φύσης των γεωλογικών σχηματισμών αλλά και της φύσης του σχεδιαζόμενου έργου σε καμία περίπτωση δεν αναμένεται να προκληθεί καταστροφή,

επικάλυψη ή αλλαγή οποιουδήποτε μοναδικού γεωλογικού ή φυσικού χαρακτηριστικού.

Επομένως, δεν υπάρχει κανενός είδους αξιόλογη αρνητική επίδραση στην τοπική γεωλογία, εδαφολογία και τεκτονική της περιοχής και δεν απαιτούνται ειδικές και εξειδικευμένες ενέργειες αποκατάστασης.

- Διάβρωση του εδάφους.

Κατά την εκσκαφή του εδάφους, λόγω της απομάκρυνσης της χλωρίδας και της διατάραξης γενικά της επιφάνειας, είναι πιθανή η αύξηση της διάβρωσης του εδάφους. Η επίπτωση αυτή προφανώς είναι περιορισμένης έκτασης και διάρκειας (μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών) και είναι μερικά αναστρέψιμη μετά από λήψη δέσμης μέτρων. Έτσι, εφόσον η περίοδος κατασκευής είναι καλοκαίρι, οπότε οι βροχές είναι ελάχιστες και η ροή του υπό μελέτη ρέματος πρακτικά μηδενική, ο κίνδυνος διάβρωσης των εκτεθειμένων επιφανειών θα είναι πολύ μικρός.

Συνεπώς, η διάβρωση του εδάφους από τις εργασίες, με τη λήψη κατάλληλων μέτρων και το σωστό χρονικό προγραμματισμό των χωματουργικών εργασιών, θα είναι αμελητέα.

- Ρύπανση εδάφους.

Εξετάζονται οι επιπτώσεις στα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά του εδάφους και του υπεδάφους σε σχέση με τυχόν άμεσες εκπομπές υγρών ή στερεών υπολειμμάτων από τα χωματουργικά μηχανήματα. Σε αυτά περιλαμβάνονται λιπαντικά, γράσο και καύσιμα, που, εφόσον φθάσουν στο έδαφος, κατά ένα μέρος διηθούνται αλλά παραμένουν κατά κανόνα στο επιφανειακό τμήμα του, ενώ το υπόλοιπο απορρέει επιφανειακά. Επίσης, η διάθεση υπολειμμάτων σκυροδέματος μπορεί να επηρεάσει το pH του εδάφους. Οι παραπάνω εκπομπές κρίνονται διαχειρίσιμες, ειδικά εφόσον ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ορθής πρακτικής τόσο για τη συνήθη λειτουργία του εργοταξίου όσο και για την πρόληψη ατυχημάτων.

- Γεωμορφολογία - Διάθεση υλικών κατασκευής και πλεοναζόντων υλικών εκσκαφής και απορριμμάτων.

Κατά τη φάση της κατασκευής θα γίνουν ήπιες επεμβάσεις στη μορφολογία του εδάφους εντός της κοίτης του ρέματος όπου προβλέπονται τα έργα διευθέτησης, αφού θα απαιτηθούν εργασίες εκσκαφών και διαμορφώσεων. Συνεπώς, οι μορφολογικές αλλοιώσεις θα είναι πολύ περιορισμένης έκτασης, αλλά μόνιμες και αναπόφευκτες και θα έχουν ως αποτέλεσμα την διαμόρφωση μιας λειτουργικότερης κοίτης του ρέματος βάσει των υδραυλικών χαρακτηριστικών του και με την κατασκευή σύγχρονων τεχνικών έργων.

Κατά την κατασκευή προβλέπονται εκσκαφές της τάξης των 42.280 m³, ενώ θα απαιτηθούν περίπου 2.770 m³ θραυστό υλικό για επιχώσεις και εξυγιαντικές στρώσεις. Καθώς δεν θα απαιτηθούν αξιόλογες επανεπιχώσεις, δεν απαιτείται η προσωρινή απόθεση της περίσσειας των χωματισμών στην περιοχή, οπότε ο σημαντικότερος όγκος τους θα οδηγείται κατευθείαν προς απόθεση σε κατάλληλο χώρο. Γενικά οι παραπάνω ποσότητες είναι μικρές και δεν αναμένεται πρόβλημα διάθεσής τους. Ωστόσο, θα μπορούσαν να υπάρξουν επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή από τη λήψη ή διάθεση χωματισμών, αν αυτή γίνει ανεξέλεγκτα.

Επίσης, κατά το στάδιο της κατασκευής αναμένεται να δημιουργηθούν μικροποσότητες απορριμμάτων από την παρουσία των εργαζομένων. Οι ποσότητες αυτές αναμένεται είναι μικρές, θα συλλέγονται από τον ανάδοχο του έργου και θα διαχειρίζονται από το σύστημα συλλογής και αποκομιδής του Δήμου μαζί με τα λοιπά αστικά απορρίμματα.

Φάση λειτουργίας

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στο έδαφος εφόσον το έργο κατασκευαστεί σωστά, σύμφωνα με την υδραυλική μελέτη. Έτσι, δεν αναμένονται επιπτώσεις στην ευστάθεια των εδαφών, ούτε υπάρχει πιθανότητα ρύπανσης των εδαφών. Η μορφολογία του εδάφους θα έχει μεταβληθεί μεν αλλά με σκοπό την διαμόρφωση λειτουργικότερης κοίτης του ρέματος βάσει των υδραυλικών χαρακτηριστικών του. Το βάθος και πλάτος της διαμορφωμένης κοίτης είναι τέτοια που θεωρείται ήπια επέμβαση στο έδαφος. Επειδή η διατομή που προτείνεται είναι επενδεδυμένη δεν υπάρχει ο κίνδυνος της διάβρωσης - απόπλυσης του υλικού της κοίτης από την ροή του νερού στο εξεταζόμενο τμήμα, οπότε δεν αναμένονται φαινόμενα διάβρωσης.

7.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Φάση κατασκευής

Κατά την κατασκευή του έργου θα υπάρξει μικρή επιβάρυνση της άμεσης περιοχής με τις αναγκαίες εκχερσώσεις της χλωρίδας που αναπτύσσεται κατά μήκος των έργων διευθέτησης, ενώ ταυτόχρονα θα αναγκαστούν διάφορα είδη πανίδας να μεταναστεύσουν. Αναλυτικότερα κατά την κατασκευή του έργου αναμένονται οι παρακάτω επιπτώσεις:

- Επιπτώσεις στη χλωρίδα.

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στη χλωρίδα της περιοχής είναι: Εκχερσώσεις της χλωρίδας που καλύπτει σήμερα το τμήμα του ρέματος που θα διευθετηθεί. Κατά μήκος της προβλεπόμενης διευθέτησης θα γίνει αποψίλωση της υπάρχουσας βλάστησης και κατάληψη του χώρου. Πιο συγκεκριμένα, η επιφάνεια που θα καταλάβει η άμεση περιοχή του έργου διευθέτησης του ρέματος Αγίου Νικολάου είναι περίπου 2.000 μ μήκος και 12,5μ πλάτος και συγκεκριμένα 31 στρέμματα.

Εντός της κοίτης απαντάται αγρωστώδης - ποώδης βλάστηση, ενώ προς τα ανάντη κατά τόπους μόνο αναπτύσσονται πουρνάρια και σχίνα (που δεν είναι προστατευόμενα). Με αυτά τα δεδομένα η ένταση και η έκταση της επίπτωσης αυτής είναι μικρή. Η λήψη μέτρων προστασίας και εφαρμογής ορθών κατασκευαστικών πρακτικών, μπορεί να αναστρέψει μερικά τις αναμενόμενες επιπτώσεις.

Αρνητικές συνέπειες θα μπορούσαν να έχουν για τη βλάστηση και την πανίδα οι τυχόν ανεξέλεγκτες αποθέσεις χωματισμών και υλικών, οι οποίες όμως είναι δυνατό να αποφευχθούν πλήρως με την κατάλληλη οργάνωση και λειτουργία του εργοταξίου.

- Επιπτώσεις στην πανίδα.

Το έργο κατασκευάζεται σε περιοχή που δεν αποτελεί οικοκλίνη κάποιου σπάνιου ή προστατευόμενου είδους πανίδας. Επιπρόσθετα, στο εξεταζόμενο τμήμα του ρέματος η παρουσία της ορνιθοπανίδας των ρεμάτων δεν είναι σημαντική, καθώς οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες στην άμεση περιοχή έχουν περιορίσει τις δυνατότητες φωλεασμού και τροφοληψίας. Ωστόσο, θα υπάρξουν κάποια είδη πανίδας – ερπετά και μικρά ζώα - που θα οχληθούν από την κατασκευή του έργου, χωρίς όμως να υπάρξουν σημαντικές επιπτώσεις, παρά μόνο τοπικές μετακινήσεις μακριά από την περιοχή εργασιών. Την περίοδο της κατασκευής τα είδη της πανίδας θα χρησιμοποιήσουν για φωλεασμό και τροφοληψία γειτονικές περιοχές με αντίστοιχη βλάστηση και βιοκλιματικές συνθήκες. Παρόμοιο ενδιαίτημα υπάρχει στο ανάντη τμήμα του ρέματος που δεν θα κατασκευαστεί ταυτόχρονα με το μελετούμενο.

Φάση λειτουργίας

Μετά την παύση των εργασιών κατασκευής και κατά τη λειτουργία του έργου, η πανίδα θα επιστρέψει στο χώρο του έργου. Κατά τη λειτουργία των έργων διευθέτησης δεν αναμένονται περαιτέρω επιπτώσεις ούτε στη χλωρίδα ούτε στην

πανίδα και το φυσικό περιβάλλον σύντομα θα αποκατασταθεί στην πρότερη μορφή.

7.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

7.5.1. Χωροταξικός σχεδιασμός - χρήσεις γης

Σύμφωνα με τη ΜΠΕ, με τη λύση της τραπεζοειδούς διατομής που επιλέχθηκε για τις θέσεις διευθέτησης θα χρησιμοποιηθεί κατά κύριο λόγο η υπάρχουσα κοίτη του ρέματος και δεν θα διαταραχθούν οι χρήσεις γης. Τα έργα και οι επεμβάσεις θα περιοριστούν εντός της φυσικής κοίτης. Επομένως το εξεταζόμενο έργο έχει σκοπό να μειώσει τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο υδάτινο περιβάλλον και στον αστικό ιστό. Πιο συγκεκριμένα, η άμεση περιοχή που διασχίζει το ρέμα χαρακτηρίζεται από αυξανόμενη προσπελασιμότητα (διασταύρωση ρέματος με οδικό δίκτυο) και αστική δόμηση. Η δραστηριότητα αυτή περιορίζει και πιέζει τη ροή του ρέματος. Το υπό μελέτη έργο με τα μέτρα διευθέτησης που προτείνει αίρει ή έστω μειώνει τις πιέσεις αυτές και διασφαλίζει την ομαλή ροή του ρέματος. Συνεπώς κατά τη λειτουργία του έργου αναμένονται θετικές επιπτώσεις στις πιέσεις στο περιβάλλον.

Σύμφωνα με τη ΜΠΕ, η όποια επίπτωση σε ιδιοκτησίες αφορά σε μη νόμιμες κατασκευές καθώς τα υδατορέματα προστατεύονται τόσο από το Νόμο, το Ρυθμιστικό Αθηνών 2021, το ΦΕΚ προστασίας των ρεμάτων της Αττικής [1994], αποφάσεις του ΣτΕ και του ΝΣΚ.

Ως μέγιστο όφελος για το Δήμο αλλά και την ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Αττικής και το παραλιακό πρόσωπο, είναι η κύρωση της Πράξης Εφαρμογής, η οποία δεν ολοκληρώνεται χωρίς να είναι οριοθετημένα τα ρέματα της περιοχής μελέτης.

Η οριοθέτηση συντελεί :

- στην άνοδο του βιοτικού επιπέδου,
- την ασφάλεια των κατοίκων και των περιουσιών,
- την προστασία των ρεμάτων ως φυσικών οικοσυστημάτων απαραίτητων μονάδων για την ολοκληρωμένη χωρική οργάνωση,
- στη δυνατότητα εφαρμογής του πολεοδομικού σχεδιασμού συμπεριλαμβανομένων όλων των χρήσεων γης.

7.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Φάση κατασκευής

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου οι επιπτώσεις στα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής θα είναι ουδέτερες ή/και θετικές, αφού δεν επηρεάζεται άμεσα κάποια παραγωγική δραστηριότητα. Αντιθέτως, αναμένεται μικρή αύξηση της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού της περιοχής κατά την κατασκευή του έργου και ελαφρά τόνωση της οικονομίας στην περιοχή. Από την άλλη πλευρά, η υλοποίηση του έργου ενδέχεται να εγείρει κάποιες διαμαρτυρίες των περιοίκων για τις οχλήσεις που θα προκληθούν, από τον θόρυβο, την σκόνη, την κίνηση και παρουσία των μηχανημάτων.

Φάση λειτουργίας

Η μεγαλύτερη θετική επίδραση τόσο στο βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της περιοχής όσο και στο περιβάλλον είναι η κύρωση και υλοποίηση της Πράξης Εφαρμογής.

7.7 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Φάση κατασκευής

Κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη έργου, θα καθαιρεθούν κάθετες οδοί και θα διακοπεί η κάθετη κυκλοφορία, απαγορεύοντας την εγκάρσια προσπελασιμότητα του ρέματος. Για το λόγο αυτό, η ΜΠΕ προτείνει το σχεδιασμό γεφυρών αποκατάστασης της οδικής κυκλοφορίας, θέμα το οποίο θα καλυφθεί από σχετική μελέτη. Πρέπει όμως να ληφθεί μέριμνα ώστε οι γέφυρες να μην εμποδίζουν τη ροή. Δηλαδή πρέπει να χαραχθούν έτσι ώστε η βάση τους να υπερέχει από τις στάθμες της παρούσας μελέτης τουλάχιστον κατά 0,20 μ.

Επίσης προ της έναρξης των εργασιών θα πρέπει οι Οργανισμοί Κοινής Ωφελείας να μεταθέσουν τα υπόγεια δίκτυα τους (σίγουρα της ύδρευσης και πιθανόν και της ηλεκτροδότησης).

Το έργο θα γίνει απόλυτα λειτουργικό έπειτα από την ανακατασκευή του τεχνικού στον παραλιακό δρόμο, που θα πραγματοποιηθεί από την Περιφέρεια Αττικής, αφού ο συγκεκριμένος δρόμος αποτελεί τμήμα εθνικού δικτύου και εκφεύγει από τις αρμοδιότητες του Δήμου.

7.8 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

Φάση κατασκευής

Οι αναμενόμενες επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον από το έργο αφορούν αποκλειστικά τη φάση κατασκευής του έργου και περιλαμβάνουν τα εξής:

- σκόνη από την κίνηση των οχημάτων και τη διαχείριση των υλικών και χωματογενικών προϊόντων (εργασίες εκσκαφής, φορτοεκφορτώσεις χωμάτων και αδρανών κ.λπ.)
- καυσάερια από τις μετακινήσεις των φορτηγών και των μηχανημάτων κατασκευής στο χώρο του έργου.

Φάση λειτουργίας

Από τη λειτουργία του έργου δεν θα υπάρχουν επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής, αφού δεν παράγονται καθόλου ατμοσφαιρικοί ρύποι.

7.9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΘΟΡΥΒΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

Φάση κατασκευής

Ο θόρυβος κατά την κατασκευή των έργων διευθέτησης δύναται να προέρχεται από:

- τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο, κινητά και ακίνητα, όπως μηχανήματα εκσκαφής ή χαλάρωσης εδαφών, φόρτωσης προϊόντων εκσκαφής, διάστρωσης και συμπίεσης υλικών.
- την κυκλοφορία οχημάτων που μεταφέρουν κάθε υλικό που χρειάζεται για την κατασκευή του έργου. Ο θόρυβος από τα οχήματα αυτά μπορεί να επιβαρύνει και περιοχές μακριά από το εργοτάξιο, όπως για παράδειγμα κατά μήκος των οδών που ακολουθούν τα οχήματα αυτά από και προς το εργοτάξιο.

Ανάμεσα στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του έργου είναι και οι προκαλούμενες δονήσεις κατά την κατασκευή του έργου καθώς και ο εδαφόφερτος θόρυβος στα γειτονικά κτίρια του έργου στα όρια των οικισμών.

Φάση λειτουργίας

Λόγω της φύσης του έργου δεν προβλέπονται καθόλου εκπομπές θορύβου ή δονήσεων.

7.10 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΥΔΑΤΑ

Φάση κατασκευής

- Επιπτώσεις στην ποσότητα των επιφανειακών νερών

Το εξεταζόμενο ρέμα, υπό την υφιστάμενη μορφή του, δεν έχει μόνιμη ροή αλλά παροχετεύει την επιφανειακή απορροή της περιοχής κατά τις βροχοπτώσεις. Το ίδιο θα συμβαίνει και με τη νέα διαμορφωμένη κοίτη, η οποία εντούτοις αναμένεται να βελτιώσει τις υδρολογικές συνθήκες της περιοχής και να μειώσει τις πιθανότητες εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων. Εφόσον οι εργασίες διευθέτησης γίνουν την περίοδο του καλοκαιριού, δεν αναμένεται κατά την περίοδο εργασιών να υπάρχει ροή στο ρέμα. Βεβαίως θα πρέπει ο ανάδοχος να λάβει μέτρα ασφαλούς παροχέτευσης των υδάτων σε περίπτωση βροχοπτώσεων, χωρίς αυτή να παρεμποδίζεται από τα υπό κατασκευή έργα, ενώ ταυτόχρονα θα διασφαλίζονται και τα ίδια τα έργα από τη δράση των απορροών του ρέματος.

Στο νερό που θα χρειαστεί κατά τη φάση κατασκευής συγκαταλέγονται οι ποσότητες πόσιμου νερού για τους εργαζομένους (εκτιμάται ότι ο μέγιστος αριθμός απασχολούμενων ατόμων θα είναι 10), το νερό κατασκευή των έργων όπως π.χ. διαβροχή σωρών χωματισμών, κ.λπ. Οι ποσότητες αυτές είναι πολύ μικρές για να προκαλέσουν οποιαδήποτε επίπτωση στο υδατικό ισοζύγιο της περιοχής και επιπρόσθετα είναι μικρής χρονικής διάρκειας. Ως πόσιμο νερό για τους εργαζόμενους μπορεί να χρησιμοποιηθεί εμφιαλωμένο νερό του εμπορίου και για τυχόν λοιπές χρήσεις κατασκευής νερό που θα μεταφέρεται με βυτίο. Σύμφωνα με τα παραπάνω λοιπόν, δεν αναμένονται επιπτώσεις στην ποσότητα των επιφανειακών νερών κατά την κατασκευή του έργου.

- Επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών

Δυνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών μπορούν να προκληθούν από τις εκροές των υγρών αποβλήτων όπως π.χ. τα λύματα του προσωπικού του εργοταξίου, τυχόν εκροές υπολειμμάτων από τα μηχανήματα του εργοταξίου (λιπαντικά, γράσο και καύσιμα), καθώς και υγρά υπολείμματα σκυροδέματος. Η ποσότητα των αστικών λυμάτων στη φάση κατασκευής είναι πολύ μικρή για να προκαλέσει αλλοιώσεις στα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Παρόλα αυτά, στο πλαίσιο της μέγιστης δυνατής περιβαλλοντικής προστασίας και για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού θα τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες.

Επίσης ρύπανση με σκόνη και στερεά σωματίδια μπορεί να προκληθεί από τις χωματουργικές εργασίες.

- Επιπτώσεις στην ποσότητα των υπόγειων νερών

Από τη φύση του έργου και το μέγεθός του δεν αναμένονται επιπτώσεις στα υπόγεια νερά. Δεν προβλέπεται άμεση χρήση υπόγειου νερού με άντληση, αλλά ούτε και κάποιου είδους τεχνητός εμπλουτισμός. Επιπτώσεις στην ποιότητα των υπόγειων νερών. Ούτε και στην ποιότητα των υπογείων νερών αναμένονται επιπτώσεις, κατά αντιστοιχία με τις επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών. Συνεπώς συνολικά, εκτιμάται πως δεν θα εμφανιστούν δυσμενείς επιπτώσεις στα νερά κατά την κατασκευή του έργου, υπόγεια και επιφανειακά. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις ίσως εμφανιστούν μικρής έντασης και σύντομης διάρκειας αρνητικές επιπτώσεις στα επιφανειακά νερά της περιοχής.

Φάση λειτουργίας

Οι επιπτώσεις στα ύδατα θα είναι θετικές και μόνιμες.

8. Παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής

Παρατήρηση 8.1: Το κυριότερο μειονέκτημα της προτεινόμενης λύσης διευθέτησης - οριοθέτησης είναι η διασταύρωση της χάραξης με υφιστάμενες κατασκευές.

Βάσει των ανωτέρω που συνοπτικά παρουσιάστηκαν, η Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής, ζήτησε από το μελετητή διευκρινήσεις σχετικά με τον αριθμό των ιδιοκτησιών που θίγονται από την εφαρμογή της προτεινόμενης λύσης διευθέτησης – οριοθέτησης και τον προσδιορισμό της θέσης τους σε σχέση με τη χάραξη του ρέματος.

Σε συνέχεια των ανωτέρω, υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας το (31) σχετικό, ως απάντηση στα ερωτήματα που ανέκυψαν. Προκύπτει ότι κατά μήκος της χάραξης του έργου διευθέτησης και εντός των προτεινόμενων οριογραμμών εντοπίζεται σημαντικός αριθμός κτισμάτων στην πλειονότητά τους μικρά κτίσματα από ελλενίτ, καθώς και πλακοσκεπή και κεραμοσκεπή κτίσματα, που σύμφωνα με την προτεινόμενη λύση διευθέτησης (όπως αυτή παρουσιάζεται στη ΜΠΕ) πρέπει να απομακρυνθούν για να λειτουργήσει το έργο από υδραυλικής άποψης.

Συγκεκριμένα, εντός των προτεινόμενων οριογραμμών υπάρχουν οι ακόλουθες κατασκευές, όπως αυτές παρουσιάζονται στο (31) σχετικό:

- 1) Περί τη Χ.Θ. 0+060 ισόγειο κεραμοσκεπές κτίσμα.
- 2) Περί τη Χ.Θ. 0+080 κτίσμα από ελλενίτ



Εικόνα 9.1: Θέσεις κτισμάτων από Χ.Θ. 0+060 έως Χ.Θ. 0+080

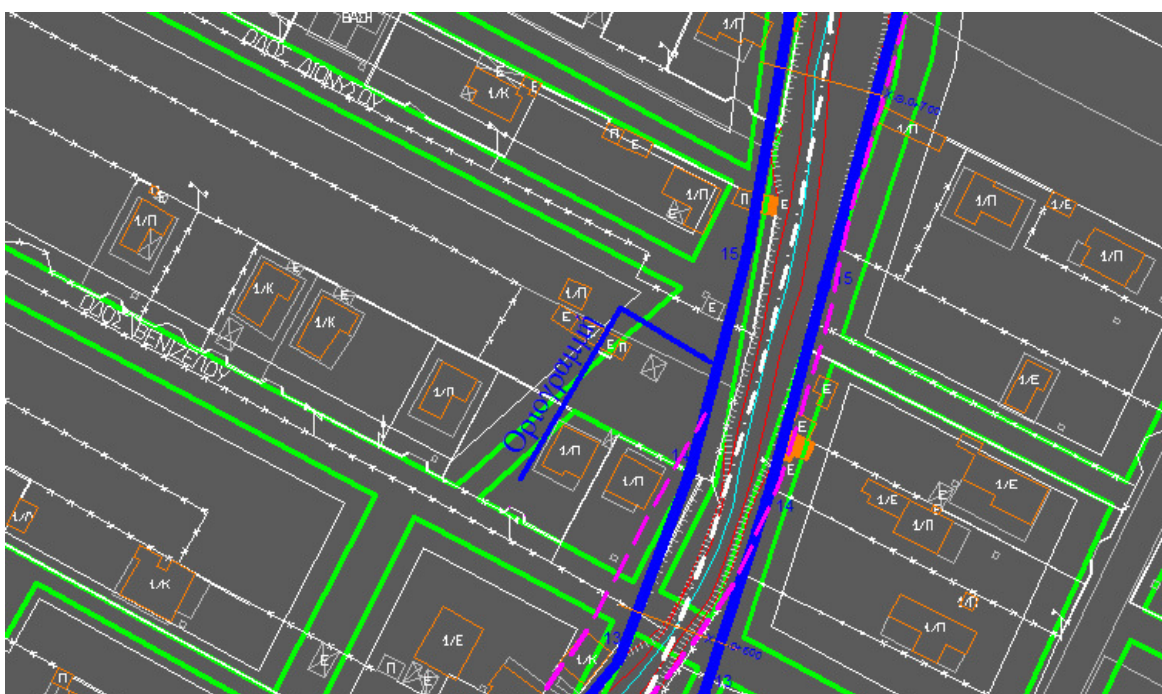
- 3) Περί τη Χ.Θ. 0+130 κτίσμα από ελλενίτ.
- 4) Περί τη Χ.Θ. 0+150 ισόγειο κτίσμα από ελλενίτ.
- 5) Περί τη Χ.Θ. 0+150 πλακοσκεπές κτίσμα.
- 6) Περί τη Χ.Θ. 0+150 ισόγειο κτίσμα από ελλενίτ.
- 7) Περί τη Χ.Θ. 0+160 ισόγειο κτίσμα από ελλενίτ.
- 8) Περί τη Χ.Θ. 0+200 πλακοσκεπές κτίσμα.
- 9) Περί τη Χ.Θ. 0+220 κτίσμα από ελλενίτ.
- 10) Περί τη Χ.Θ. 0+220 κτίσμα από ελλενίτ.



Εικόνα 9.4: Θέσεις κτισμάτων από Χ.Θ. 0+415 έως Χ.Θ. 0+460.

17)Περί τη Χ.Θ. 0+640 κτίσμα από ελλενίτ.

18)Περί τη Χ.Θ. 0+670 κτίσμα από ελλενίτ.



Εικόνα 9.5: Θέσεις κτισμάτων από Χ.Θ. 0+640 έως Χ.Θ. 0+670.

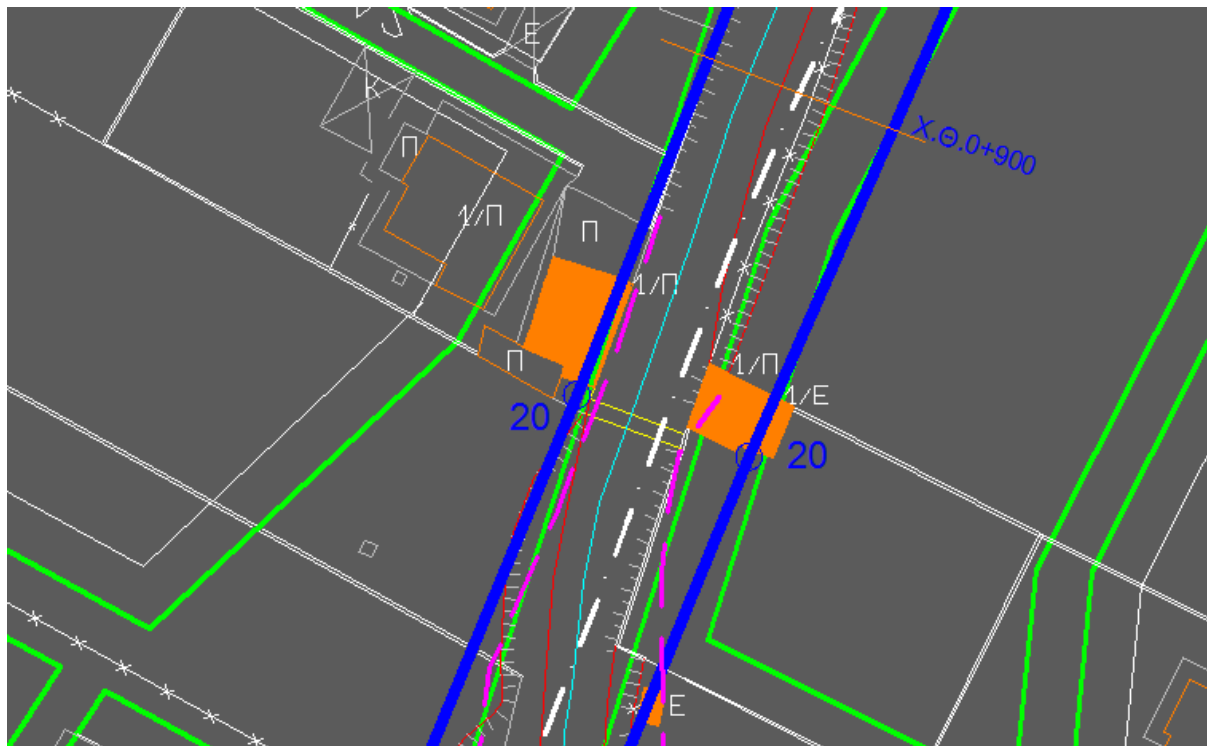
19)Περί τη Χ.Θ. 0+710 κτίσμα από ελλενίτ.

20)Περί τη Χ.Θ. 0+740 κτίσμα από ελλενίτ.



Εικόνα 9.6: Θέσεις κτισμάτων από Χ.Θ. 0+710 έως Χ.Θ. 0+740.

- 21) Περὶ τη Χ.Θ. 0+850 κτίσμα ἀπὸ ἐλλενίτ.
- 22) Περὶ τη Χ.Θ. 0+870 ισόγειο πλακοσκεπὲς κτίσμα.
- 23) Περὶ τη Χ.Θ. 0+870 ισόγειο κτίσμα ἀπὸ ἐλλενίτ.
- 24) Περὶ τη Χ.Θ. 0+875 ισόγειο πλακοσκεπὲς κτίσμα.



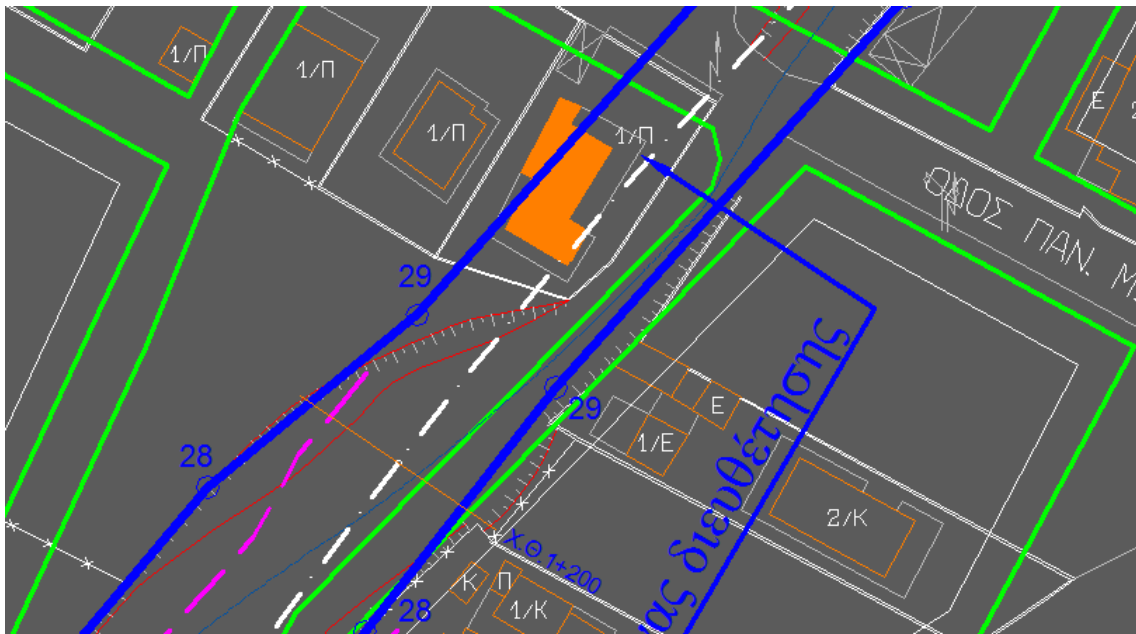
Εικόνα 9.7: Θέσεις κτισμάτων από Χ.Θ. 0+850 έως Χ.Θ. 0+875.

25)Περί τη Χ.Θ. 0+940 ισόγειο κτίσμα από ελληνίτ.



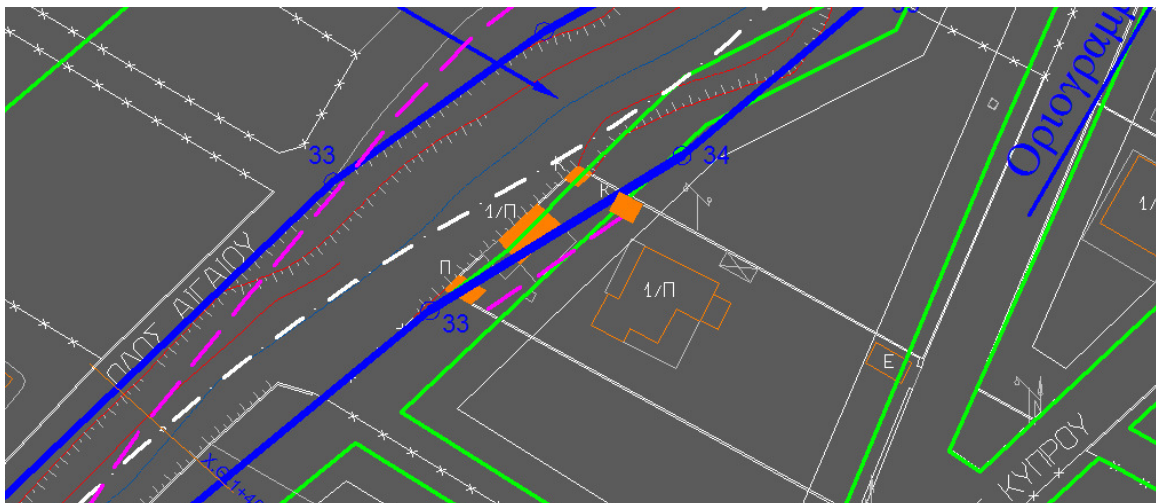
Εικόνα 9.8: Θέση κτίσματος στη Χ.Θ. 0+940.

26)Περί τη Χ.Θ. 1+240 ισόγειο πλακοσκεπές κτίσμα.



Εικόνα 9.9: Θέση κτίσματος στη Χ.Θ. 1+240.

27)Περί τη Χ.Θ. 1+440 έως Χ.Θ. 1+460 τα εξής κτίσματα: πλακοσκεπές κτίσμα, ισόγειο πλακοσκεπές κτίσμα και δύο κεραμοσκεπή κτίσματα.



Εικόνα 9.10: Θέσεις κτισμάτων από Χ.Θ. 1+440 έως Χ.Θ. 1+460.

28)Περί τη Χ.Θ. 1+710 κτίσμα από ελλενίτ.

29)Περί τη Χ.Θ. 1+740 κτίσμα από ελλενίτ.



Εικόνα 9.11: Θέσεις κτισμάτων από Χ.Θ. 1+710 έως Χ.Θ. 1+740.

30)Περί τη Χ.Θ. 1+990 ισόγειο πλακοσκεπές κτίσμα.



Εικόνα 9.12: Θέση κτίσματος στη Χ.Θ. 1+990.

Παρατηρείται επίσης στην εξεταζόμενη ΜΠΕ, ότι σε λίγες περιπτώσεις και σε πολύ μικρό μήκος, **για την αποτροπή κατεδαφίσεως υφισταμένων κτισμάτων** οι οριογραμμές να χαράσσονται πάνω στις γραμμές πλημμύρας, ενώ ταυτόχρονα κάποια άλλα κτίσματα επιλέγεται να κατεδαφιστούν, όπως φαίνεται ανωτέρω. Η ΜΠΕ αναφέρει επίσης ότι η όποια επίπτωση σε ιδιοκτησίες αφορά σε μη νόμιμες κατασκευές. Στο σημείο αυτό οφείλουμε να τονίσουμε ότι πριν την εφαρμογή της προτεινόμενης λύσης διευθέτησης – οριοθέτησης, θα πρέπει να διερευνηθεί αν οι ιδιοκτησίες αυτές έχουν υπαχθεί σε καθεστώς ρύθμισης – τακτοποίησης περί αυθαιρέτων κατασκευών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Επισημαίνουμε επίσης ότι σύμφωνα με το (32) σχετικό, το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Σαρωνικού αποφάσισε ομόφωνα υπέρ της ΜΠΕ του εξεταζόμενου έργου.

Τέλος, τονίζουμε ότι αν και προτείνονται καθαιρέσεις κατασκευών, δεν έχουν υποβληθεί στην Υπηρεσία μας ενστάσεις κατά του προτεινόμενου σχεδιασμού, στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης του υπό μελέτη έργου.

Παρατήρηση 8.2: Δυσχέρεια στην εγκάρσια προσπελασιμότητα του υπό διευθέτηση ρέματος Αγ. Νικολάου.

Στην ΜΠΕ αναφέρεται ότι κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη έργου, θα καθαιρεθούν κάθετες οδοί και θα διακοπεί η κάθετη κυκλοφορία, απαγορεύοντας την εγκάρσια προσπελασιμότητα του ρέματος. Για το λόγο αυτό, η ΜΠΕ προτείνει το σχεδιασμό γεφυρών αποκατάστασης της οδικής κυκλοφορίας, θέμα το οποίο θα καλυφθεί από σχετική μελέτη.

Αποψη της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής είναι ότι η εγκάρσια προσπελασιμότητα του ρέματος πρέπει να μελετηθεί και να υλοποιηθεί ταυτόχρονα με τη μελέτη διευθέτησης του εν λόγω ρέματος και όχι σε χρόνο μεταγενέστερο. Οι λόγοι που επιβάλλουν αυτή την προσέγγιση είναι μεταξύ άλλων: α) η πρόσβαση στις παραρεμάτιες ιδιοκτησίες και β) η ελεύθερη, χωρίς εμπόδια, κυκλοφορία οχημάτων και πεζών εκατέρωθεν του ρέματος.

Παρατήρηση 8.3: Έλεγχος επάρκειας του υφιστάμενου τεχνικού απόληξης του ρέματος στο θαλάσσιο μέτωπο.

Στη ΜΠΕ αναφέρεται ότι το έργο της διευθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου **θα γίνει απόλυτα λειτουργικό** έπειτα από την ανακατασκευή του τεχνικού στον παραλιακό δρόμο, που θα πραγματοποιηθεί από την Περιφέρεια Αττικής, αφού ο συγκεκριμένος δρόμος αποτελεί τμήμα εθνικού δικτύου και εκφεύγει από τις αρμοδιότητες του Δήμου.

Αποψη της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής είναι ότι τα ρέματα πρέπει να μελετώνται, από περιβαλλοντικής σκοπιάς, στο σύνολό τους και όχι τμηματικά, ανεξάρτητα από τον φορέα υλοποίησης του κάθε υποέργου.

Τέλος, οφείλουμε να επισημάνουμε ότι η οποιαδήποτε αναφορά και σε άλλα ρέματα στο κείμενο της ΜΠΕ, οφείλεται στο γεγονός ότι με την (33) σχετική απόφαση εγκρίθηκε η αίτηση του Δήμου Σαρωνικού για την εκπόνηση μελετών οριοθέτησης – διευθέτησης των ρεμάτων Αγίου Νικολάου (το έργο που μελετάται στη ΜΠΕ), Γαλάζιας Ακτής και Ξελαφτάκη της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού, από τον ίδιο Δήμο Σαρωνικού, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής.

9. ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. **Στερεά απόβλητα:** ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/03) «Μέτρα και όροι για

τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης.» Στο Παράρτημα ΙΒ, της εν λόγω ΚΥΑ, περιλαμβάνεται ο αναθεωρημένος Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (απόφαση 2001/118/ΕΚ). Οι κωδικοί αποβλήτων που σημειώνονται με αστερίσκο αντιστοιχούν σε εν δυνάμει επικίνδυνα απόβλητα.

2. **Μεταχειρισμένα ανταλλακτικά:** ΠΔ 116/04 (ΠΔ 81/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών...»
3. **Μεταχειρισμένα ελαστικά:** ΠΔ 109/04 (ΠΔ 75/Α/04) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».
4. **Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές:** ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 /28-09-2010 (ΦΕΚ1625/Β/11-10-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών
5. **Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού:** ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) <<Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού>>
6. **Αχρηστα Υλικά Συσκευασίας:** Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179Α/01)
7. **Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια (ΑΛΕ):** ΠΔ 82/04 (ΦΕΚ 64/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων»
8. **Υγρά απόβλητα:** ΚΥΑ με αριθμ. οικ. 145116/2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) και την με ΥΓ 179182/79 Απόφαση Νομαρχών Αττικής (ΦΕΚ 582/Β/79). Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Π/17831/7.12.1971 (Β'986), Γ4/1305/2.8.1974 (Β'801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (Β' 2089)
9. **Επικίνδυνα απόβλητα:** Η ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-06-2006) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) και την υπ' αριθμ. ΚΥΑ Η. Π. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ "για τα επικίνδυνα απόβλητα" του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) "Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων".
10. **Διαχείριση και προστασία των υδάτων:**
 - α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις»
 - β) Ν3199/03 (ΦΕΚ280/Α/09-12-2003) περί της «Προστασίας και διαχείρισης των υδάτων – Εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28^η Οκτωβρίου 2000»
 - γ) ΠΔ51/2007(ΦΕΚ54/Α/8-03-2007) περί «Καθορισμού, Μέτρων και Διαδικασιών για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων σε

συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση του πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000»

δ) ΚΥΑ46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»

ε) ΥΑ οικ38295/07 (ΦΕΚ/Β/630/26-04-2007) περί «Ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»

11. **Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κλπ):** Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο άρθρο 2 του Π.Δ.1180/81 καθώς και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 2 του Π.Δ.1180/81 (ΦΕΚ 293/81).

12. **Θόρυβος:** Όσον αφορά στο θόρυβο των μηχανημάτων ισχύουν τα προβλεπόμενα στις αποφάσεις:

α) Υπ. Απ. 2640/270 (ΦΕΚ 689/Β'/18-08-78) «Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών»,

β) Υπ. Απ. 560206/1613 (ΦΕΚ 570/Β'/9-9-86) «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ.»,

γ) Υπ. Απ. 69001/1921 (ΦΕΚ 751/Β'/18-7-88) «Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών» όπως έχει συμπληρωθεί από την ΥΑ 10399/91 (ΦΕΚ359/Β/91),

δ) Υπ. Απ. 765 (ΦΕΚ 81/Β'/21-2-91) «Καθορισμός των οριακών τιμών στάθμης θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια των προωθητικών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών-εκσκαφέων» όπως έχει τροποποιηθεί με την Κ.Υ.Α. 11481/523/97 (Φ.Ε.Κ. 295Β/97).

Για την λειτουργία της εγκατάστασης ισχύουν τα προβλεπόμενα στο ΠΔ 1180/ΦΕΚ 293 Α/1981.

13. **Δομικά μηχανήματα** εφόσον ανήκουν στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/202 (ΦΕΚ 1418/Β'/01-10-2003), θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα σε αυτήν (9272/471/2007).

14. **Αέριοι ρύποι οχημάτων:** ΚΥΑ:37353/2375 (ΦΕΚ543/Β/2007): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2005/553/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Σεπτεμβρίου 2005 «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών αερίων και σωματιδιακών ρύπων από τους κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση που χρησιμοποιούνται σε οχήματα, καθώς και κατά των εκπομπών αερίων ρύπων από κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης που τροφοδοτούνται με φυσικό αέριο ή υγραέριο και χρησιμοποιούνται σε οχήματα», καθώς και των Οδηγιών 2005/78/ΕΚ της Επιτροπής της 14ης Νοεμβρίου 2005 που τροποποιεί τα παραρτήματα I, II, III, IV και VI της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και 2006/51/ΕΚ της 6ης Ιουνίου 2006 που τροποποιεί το παράρτημα I της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και το παράρτημα IV της Οδηγίας 2005/78/ΕΚ.»

15. **Ρυπαντικά φορτία** στην ατμόσφαιρα:

α) Π.Υ.Σ. 99/10-7-1987 (ΦΕΚ 135/Α/87),

β) Π.Υ.Σ. 25/18-3-1988 (ΦΕΚ 52/Α/88)

γ) Π.Υ.Σ. 34/30-05-2002 (ΦΕΚ 125/Α/02),

δ) ΚΥΑ με α.η.π. 14122/549/Ε103/24.3.2011 (Β' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ.

ε) ΚΥΑ με α.η.π. 22306/1075/Ε103/29.5.2007 (Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές - στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ.

16. Αμιαντούχα υλικά:

- ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-2-2013) "Προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται με την εκτέλεση κατεδαφιστικών έργων και εργασιών αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο".

- Π.Δ. 212/9-10-2006 "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου".

17. Απόβλητα Υλικών Καθαιρέσεων: ΚΥΑ 36259/1575/23-8-2010 (ΦΕΚ1312/Β'/24-8-2010) Μέτρα και όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 40 του Ν4030/12.

Επιπλέον, η Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής προτείνει τα ακόλουθα τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης και γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν και να εφαρμόζονται.

10.1. Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου

Οι όροι που ακολουθούν αφορούν τον κύριο του έργου και τον Ανάδοχο και η ευθύνη τήρησής τους διατηρείται ακόμη και στις περιπτώσεις εκτέλεσης του έργου με τη μέθοδο των υπεργολαβιών.

1. Ο κύριος του έργου οφείλει κατά τις διαδικασίες επίβλεψης και παραλαβής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται: η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον Ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν όπως επίσης και η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.
2. 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.
3. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για τη λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις όπως Δασαρχείο, Τμήμα Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αθήνας (πρώην Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας), Πολεοδομίες, Αδειοδοτούσες Αρχές κ.λπ., συμπεριλαμβανομένων των εγκρίσεων περιβαλλοντικών όρων που απαιτούνται για τις επί μέρους δραστηριότητες ή εγκαταστάσεις.

4. Οι πάσης φύσεως εργασίες εκσκαφών κ.λπ. να γίνονται υπό την εποπτεία των αρμοδίων Εφορειών Αρχαιοτήτων. Πριν την έναρξη των εν λόγω εργασιών θα πρέπει να ειδοποιούνται εγγράφως και εγκαίρως οι αρμόδιες εφορίες αρχαιοτήτων ώστε κατά περίπτωση να εκτελεστούν οι κατάλληλες ενέργειες (π.χ. λήψη σχετικών αδειών και εγκρίσεων εκτέλεσης εργασιών, πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών, να παρίστανται κατά τις εκσκαφικές εργασίες κ.λπ.).
5. Αν κατά τις εκσκαφές βρεθούν αρχαία, οι εργασίες θα διακοπούν και θα ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.
6. Σε περίπτωση που απαιτηθεί τροποποίηση ή άλλη επέμβαση κατά την κατασκευή ή/και λειτουργία του έργου να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και μόνο μετά την τροποποίηση των σχετικών εγκρίσεων και των αδειών.
7. Το εργοτάξιο του αναδόχου του έργου θα πρέπει να αποτυπώνεται σε τοπογραφικό διάγραμμα το οποίο θα συνοδεύεται με πλήρη περιγραφή των εργοταξιακών χώρων (με στοιχεία για την έκταση που θα καταλαμβάνει, τις υποδομές που θα φιλοξενεί, τη χρήση νερού, τη διάθεση λυμάτων, τη διαχείριση ορυκτελαίων και απορριμμάτων) και θα υποβληθεί για έγκριση ή θεώρηση στην αρμόδια υπηρεσία. Πέραν των ανωτέρω, θα γίνει περιγραφή της λειτουργίας του εργοταξίου που θα περιλαμβάνει το ωράριο, τη διαχείριση όχλησης από θόρυβο και σκόνη και οπωσδήποτε τον τρόπο κίνησης (ασφάλεια) των μηχανημάτων από και προς το έργο.
8. Να γίνουν οι ελάχιστες δυνατές επεμβάσεις στο φυσικό δίκτυο απορροής ομβρίων της περιοχής και να ληφθούν αντιδιαβρωτικά μέτρα, όπου κριθεί απαραίτητο.
9. Να εξασφαλισθεί η αποκατάσταση της ομαλής απορροής του νερού στις μισγάνγειες και γενικότερα η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων
10. Ο προγραμματισμός των έργων να γίνει έτσι ώστε, η δέσμευση των δρόμων, κατά τη φάση κατασκευής των τεχνικών έργων, να γίνεται για το ελάχιστο δυνατό χρονικό διάστημα και η όποια αποκατάσταση απαιτηθεί να πραγματοποιείται άμεσα και να παρέχεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία σε όλων των ειδών τα οχήματα αλλά και στους κατοίκους. Για το διάστημα αυτό της δέσμευσης των δρόμων, να δίνονται εναλλακτικές διαδρομές και να υπάρχει γι' αυτό η κατάλληλη σήμανση.
11. Να μην διανοιχθούν νέοι δρόμοι και να χρησιμοποιηθούν οι ήδη υπάρχοντες.
12. Κατά τις εργασίες διαμόρφωσης των πρανών θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να μη γίνουν άσκοπες εκσκαφές και εκχερσώσεις ενώ μετά το πέρας των εργασιών θα γίνουν εργασίες αποκατάστασης τους, οι οποίες περιλαμβάνουν φύτευση των πρανών έτσι ώστε να μειωθούν κατά το δυνατό οι αρνητικές συνέπειες στην αισθητική του τοπίου και το έργο να προσαρμοστεί αρμονικά με το τοπίο συντάσσοντας και υποβάλλοντας σχετική τεχνική περιβαλλοντική μελέτη για τη διαμόρφωση της παραρεμάτιας ζώνης και των φυτοτεχνικών διαμορφώσεων.
13. Τα οικοδομικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, για την κατασκευή των έργων, να είναι φιλικά προς το περιβάλλον απαλλαγμένα οργανικών διαλυτών και άλλων ουσιών επιβλαβών για την υγεία και στο περιβάλλον (δηλ. ενώσεις που περιέχουν υδράργυρο, αρσενικό, κάδμιο, οργανοκασσιτερικές, πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες κ.λπ.) και που συμπεριλαμβάνονται στην απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 1100/91/91(ΦΕΚ/Β/1008/12-12-1991), και των Υ.Α. 475/2002/03(ΦΕΚ/Β/208/25-02-2003) και 121/2003/03 (ΦΕΚ/Β/1045/29-07-2003).
14. Τα αδρανή υλικά να λαμβάνονται κατά προτίμηση από νομίμως λειτουργούντα λατομεία και εγκαταστάσεις αμμοχαλικοληψίας με εγκεκριμένους

περιβαλλοντικούς όρους.

15. Απαγορεύεται η δημιουργία δανειοθαλάμου και οι αμμοληψίες ή λήψεις αδρανών ή άλλων υλικών από οποιοδήποτε σημείο χωρίς νόμιμη αδειοδότηση.
16. Απαγορεύεται η αμμοληψία από υδατορέματα και χείμαρρους.
17. Θα πρέπει να ορισθεί υπεύθυνος τήρησης περιβαλλοντικών όρων τόσο κατά το στάδιο της κατασκευής όσο και κατά το στάδιο της λειτουργίας από τον κύριο του έργου και της δραστηριότητας.
18. Να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, γάντια, μάσκες, στολές, ωτασπίδες κ.λπ.).
19. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε έκταση που διέπεται από τη Δασική Νομοθεσία χωρίς την απαραίτητη έγκριση επέμβασης από την αρμόδια υπηρεσία, αφού πρώτα ακολουθηθούν όλες οι προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία διαδικασίες.
20. Να γίνει αποκατάσταση των όποιων επιπτώσεων σε φυτοκοινωνίες που τυχόν θα θιγούν κατά την κατασκευή του έργου με βάσει ειδικές φυτοτεχνικές μελέτες. Να χρησιμοποιηθούν αυτόχθονα δασικά είδη. Η δαπάνη για τις φυτεύσεις και η μέριμνά τους βαρύνει το φορέα του έργου. Σε περίπτωση που αφαιρεθεί φυτική γη αυτή να συλλέγεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στις εργασίες αποκατάστασης.
21. Απαγορεύεται η τοποθέτηση εντός έκτασης χαρακτηρισμένης ως δασικής έστω και προσωρινά: μπαζών, εργαλείων, εξοπλισμού, δομικών υλικών, πρώτων υλών, απορριμμάτων, προσωρινών εγκαταστάσεων, αποδυτηρίων, γραφείων, διαμόρφωσης δρόμων, έστω και απλής διέλευσης οχημάτων κ.λπ. ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης του για την εξυπηρέτηση του έργου χωρίς να έχει προηγηθεί έγγραφη σχετική άδεια από το αρμόδιο δασαρχείο.
22. Να ληφθούν κατάλληλα μέτρα τόσο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου όσο και κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας, για την αποφυγή διαρροών μέσα σε ύδατα (και που μπορεί να προκαλέσουν ρύπανση σε περίπτωση βροχοπτώσεων, πιθανόν βλαβών κ.λπ.) με την κατασκευή ολοκληρωμένου συστήματος συλλογής και διαχείρισης των ομβρίων υδάτων, έτσι ώστε εφόσον αυτά καταλήγουν σε υδάτινο αποδέκτη να είναι απαλλαγμένα από κάθε μορφής οργανική ύλη.
23. Για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων να τηρούνται οι όροι και διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/03)
24. Τα υλικά εκσκαφών που προκύπτουν να αποθηκεύονται προσωρινά και να χρησιμοποιηθούν για την επίχωση των ορυγμάτων.
25. Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας για τα απόβλητα υλικών καθαιρέσεων (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (π.χ. από ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, μπετά κ.λπ.) και τα υλικά των εκσκαφών που περισσεύουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων εξορυκτικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής μετά από τις σχετικές άδειες και εγκρίσεις.
26. Απαγορεύεται κάθε ανεξέλεγκτη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από τις εγκαταστάσεις.

10.2. Όροι κατά την κατασκευή του έργου

27. Κατά την διάρκεια της κατασκευής να γίνουν μόνο οι απαραίτητες εκσκαφές για

την κατασκευή του έργου.

28. Τα υλικά των εκσκαφών να συγκεντρώνονται κατά το δυνατόν στις κοντινότερες επιχώσεις.
29. Να σημειθούν με προειδοποιητικές πινακίδες οι εκάστοτε χώροι παρέμβασης.
30. Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή (π.χ. προτεινόμενη περίοδος για το έργο από Απρίλιο έως Οκτώβριο).
31. Να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή της παράσυρσης του αποτιθεμένου υλικού από τις βροχές.
32. Δεν επιτρέπεται η διέλευση έμφορτων φορτηγών οχημάτων που μεταφέρουν υλικά για τις ανάγκες των έργων μέσα από τους οικισμούς. Σε έκτακτες ή ειδικές περιπτώσεις τούτο μπορεί να επιτραπεί κατ' εξαίρεση, μόνο μετά από έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας επίβλεψης, στην οποία θα αναφέρονται οι λόγοι που επιβάλουν την κατ' εξαίρεση από τα παραπάνω διέλευση των φορτηγών, καθώς επίσης το χρονικό διάστημα που επιτρέπεται τούτο. Σε κάθε περίπτωση εφόσον μεταφέρονται χύδην υλικά (άμμος, χαλίκι, μπάζα κ.λπ.), οι καρότσες των φορτηγών θα είναι σκεπασμένες με ειδικό κάλυμμα.
33. Μετά το πέρας των κατασκευών του έργου ο χώρος θα επαναφερθεί από τον Ανάδοχο στην μορφή που έχει προβλεφθεί από τις εγκεκριμένες μελέτες. Ειδικότερα, ο εργολάβος του έργου θα πρέπει να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κ.λπ. Επισημαίνεται ότι η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις προσωρινές κατασκευές και είναι ανεξάρτητη της απόστασης από τη θέση του Έργου.
34. Να εξασφαλίζεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου η κατασκευή του σύμφωνα με την τρέχουσα βέλτιστη κατασκευαστική τεχνολογία και τις ισχύουσες εθνικές κ.λπ. προδιαγραφές.
35. Να εξασφαλίζονται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των χρησιμοποιούμενων υλικών και των διαλαμβανομένων υπηρεσιών, διενεργώντας τακτικά (π.χ. στις θέσεις παράδοσης) τους προβλεπόμενους από τη νομοθεσία και τις προδιαγραφές ελέγχους.
36. Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη απαραίτητη ασφαλτόστρωση ή τσιμεντοποίηση επιφανειών.
37. Εάν απαιτηθεί η κοπή δένδρων (εντός του χώρου των έργων), να γίνει μόνο αφού αυτά καταγραφούν και χαρτογραφηθούν και η κοπή τους γίνει με σχετική έγγραφη γνωστοποίηση και παρουσία υπαλλήλου της αρμόδιας υπηρεσίας (π.χ. δασικής κ.λπ.).
38. Κατά την εκτέλεση των εργασιών να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.
39. Εντός ή πλησίον φυτικής έκτασης, δεξαμενής καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων μέσων απαγορεύονται οι εργασίες κοπής και συγκόλλησης καθώς και οποιασδήποτε άλλης εργασίας η οποία εγκυμονεί το κίνδυνο πρόκλησης σπινθήρα και εκδήλωσης πυρκαγιάς.
40. Κατά τη λειτουργία των εργοταξίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς, κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων, κ.λπ. και για ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές.

41. Να υπάρξει κατάλληλη σήμανση για την κατασκευή του έργου και να υπάρχουν ειδικά άτομα για την εκτροπή της κυκλοφορίας.
42. Κατά την εκτέλεση των εργασιών να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των διερχομένων (οχημάτων και πεζών) από ατυχήματα καθώς και τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.
43. Να αποφευχθεί η δημιουργία και να εμποδίζεται η εύκολη πρόσβαση σε επικίνδυνα σημεία, όπως μεγάλα βάθη, μεγάλα ύψη, μη επαρκώς στηριχθέντα ογκώδη, βαριά ή/και ψηλά σώματα, δεξαμενές νερού, λάκκους, επιχωματώσεις, χαλαρά πρανή και βράχοι, χάλυβες, πλέγματα, σωλήνες κλπ.
44. Κατά την διαμόρφωση όλων των εκσκαφών να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση κατάλληλη αντιστήριξη.
45. Όλα τα αυτοκινούμενα οχήματα να φέρουν ηχητική και οπτική προειδοποίηση κατά την οπισθοκίνηση.
46. Όλες οι εργασίες να πραγματοποιούνται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.
47. Κατά την κατασκευή του έργου να ληφθούν πρόσθετα ηχομονωτικά μέτρα, όπως κινητά ηχοφράγματα, απαγόρευση εργασιών εντός ωρών κοινής ησυχίας, σύνταξη μελέτης διέλευσης των φορτηγών μεταφοράς εντός κατοικημένων περιοχών κλπ.
48. Πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να γίνει αναλυτική καταγραφή ευαίσθητων αποδεκτών σε ικανή απόσταση από τις περιοχές επέμβασης (όπως χώροι περίθαλψης, σχολεία, εκπαιδευτήρια, γηροκομία κ.λπ) προκειμένου να ληφθούν πρόσθετα μέτρα ηχοπροστασίας.
49. Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα κατασκευής θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές αέριων ρύπων και θορύβου.
50. Η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος του εξοπλισμού των μηχανημάτων του εργοταξίου να μην υπερβαίνει την επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος που ορίζεται με την ΚΥΑ 37393/202/ΦΕΚ 1418 ΤΕΥΧΟΣ Β/2003 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΗΠ9272/471/2007(ΦΕΚ Β'/286/2-3-2007).
51. Τα κάθε είδους απορρίμματα και άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια και παντός τύπου απορρίμματα να συλλέγονται και να απομακρύνονται από τους χώρους του έργου, η δε διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις ή/και μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης.
52. Απόβλητα υλικών συσκευασίας που θα προκύψουν να συλλέγονται σε ειδικό προς τούτο χώρο και να διαχειρίζονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
53. Τα αστικά απορρίμματα να συγκεντρώνονται σε κάδους απορριμμάτων για περισυλλογή από τα απορριμματοφόρα του οικείου δήμου.
54. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κ.λπ.).
55. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών να γίνεται σύμφωνα με το ΠΔ 109/2004 (ΦΕΚ Α 75/5-3-04).
56. Απαγορεύεται η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών, χωμάτων, λοιπών αδρανών, απορριμμάτων ή λυμάτων στα πρανή και στις κοίτες ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων ή μισγάγγειας καθώς και σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις.
57. Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου και στα εργοτάξια με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.
58. Οι χρησιμοποιούμενοι συσσωρευτές και ο λοιπός απορριπτόμενος ηλεκτρικός και

ηλεκτρονικός εξοπλισμός του εργοταξίου να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

59. Ο ανάδοχος του έργου πρέπει να σχεδιάσει και να εφαρμόσει δέσμη μέτρων (στις πηγές εκπομπής) με στόχο την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης ή αιωρούμενων σωματιδίων. Πιο συγκεκριμένα:
- Η διαβροχή των σωρών και των επιχωμάτων προτείνεται να γίνεται μέσω εγκατεστημένου συστήματος διαβροχής για να αποφεύγεται αφενός μεν η σπατάλη νερού, αφετέρου δε να μειώνεται η πιθανότητα δημιουργίας περισσειας εκπλυμάτων.
 - Συστηματική διαβροχή των αδρανών υλικών με μόνιμα ή μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής κατά την ξηρή περίοδο του έτους.
 - Κάλυψη των βαρέων οχημάτων μεταφοράς με κατάλληλο κάλυμμα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
 - Στην περίπτωση που ο εργοταξιακός χώρος χρησιμοποιηθεί και ως προσωρινός χώρος απόθεσης θα πρέπει οι σωροί υλικών να καλύπτονται, εφόσον μένουν επί τόπου για διάστημα μεγαλύτερο του ενός μηνός. Εφόσον παραμένουν για μικρότερα διαστήματα, θα πρέπει να διαβρέχονται τουλάχιστον στη διάρκεια της θερινής περιόδου. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα της εκσκαφής και τα υλικά κατασκευής να μην αποτίθενται σε χώρους με αξιόλογη φυτική βλάστηση.
60. Καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής θα πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης του εδάφους (αποφυγή πλύσης οχημάτων εντός του χώρου, αλλαγής, διαρροής ή/και απόρριψης λαδιών, χρωμάτων, διαλυτών κ.λπ.).
61. Συνιστάται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών.
62. Για τη διάθεση των λυμάτων του εργοταξιακού προσωπικού να χρησιμοποιηθούν προσωρινές χημικές τουαλέτες μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών.
63. Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κ.λπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 71560/3053/85 (ΦΕΚ 665/Β/85) και στο ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64Α/2-3-2004).
64. Η επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή λαδιών των μηχανημάτων - οχημάτων στο χώρο διαμόρφωσης να γίνεται σε εγκεκριμένα συνεργεία ή/και με στεγανό δάπεδο, τα οποία θα είναι επίσης εφοδιασμένα με όλες τις απαιτούμενες αποφάσεις - εγκρίσεις, άδειες, και όλα τα μηχανήματα - οχήματα θα φέρουν πιστοποιητικά θορύβου, ΚΤΕΟ, κάρτας καυσαερίων κλπ.
65. Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων, λαδιών ή πίσσας να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδια τα οποία εν συνεχεία θα διατίθενται ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
66. Κατά την υλοποίηση των έργων διευθέτησης, να σφραγιστούν όλες οι παράνομες συνδέσεις βόθρων με το ρέμα με την παράλληλη προώθηση των έργων αποχέτευσης ακαθάρτων των παραρεμάτων ιδιοκτησιών.

10.3 Όροι κατά την λειτουργία του έργου

67. Ο φορέας εκμετάλλευσης αναλαμβάνει την εκπόνηση μελετών αντιμετώπισης εκτάκτων συνθηκών και εκτάκτων γεγονότων (κατολισθήσεις, καθιζήσεις,

πλημμύρες κ.λπ.) και λαμβάνει σχετικά προληπτικά μέτρα αντιμετώπισής τους.

68. Τα τεχνικά έργα αλλά και η κοίτη του ρέματος μετά των πρानών του θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται τακτικά και να τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Τυχόν επισφαλή σημεία θα πρέπει να εντοπίζονται και να αποκαθίστανται άμεσα. Η τοποθέτηση κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης σε όλο το μήκος του ελεύθερου ρέματος καθώς και στηθαίων ασφαλείας θα έχει σαν αποτέλεσμα την αποφυγή ατυχημάτων.
69. Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος των τεχνικών και των πρानών του ρέματος ιδίως μετά την έλευση εντόνων βροχοπτώσεων.
70. Να εκπονηθεί σχέδιο για την αντιμετώπιση τυχόν ατυχήματος με διαρροή χημικών, τοξικών, καυσίμων κλπ.
71. Θα πρέπει ο αρμόδιος για το ρέμα φορέας να εξασφαλίσει την απουσία παράνομων εκροών υπονόμων και σπητικών/απορροφητικών δεξαμενών λυμάτων εντός του ρέματος, ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα υποβάθμισης της ποιότητας των νερών που θα καταλήγουν σε αυτό και εν συνεχεία στον τελικό αποδέκτη που είναι το θαλάσσιο μέτωπο.
72. Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος και καθαρισμός του ρέματος από σκουπίδια, αποθέσεις και συμπαρασύρεις φερτών τα οποία μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα. Ακόμα θα πρέπει να καθαρίζονται οι παραρεμάτιοι χώροι, ή άλλα σημεία που συγκεντρώνονται εύφλεκτες ύλες (χαρτιά, ξερή βλάστηση κ.λπ.), κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες που παρουσιάζεται αυξημένος κίνδυνος πυρκαγιάς.
73. Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, προτείνεται η δημιουργία μητρώου παρατηρήσεων και καταγραφών συμβάντων – καταγγελιών, για την άμεση και αποτελεσματική παρακολούθηση της περιβαλλοντικής επίδοσης του έργου και τη δυνατότητα εκτίμησης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του προγράμματος περιβαλλοντικού ελέγχου.

Κατά τα λοιπά ισχύουν όλα τα μέτρα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών επιπτώσεων που επιβάλλεται να ληφθούν και προτείνονται από την Περιβαλλοντική Μελέτη εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους προαναφερόμενους περιβαλλοντικούς όρους.

11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Δ/ση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω γνωμοδοτεί υπέρ της εγκρίσεως της υποβληθείσας Μ.Π.Ε. με τους ανωτέρω περιβαλλοντικούς όρους και τις ακόλουθες επισημάνσεις:

11.1) Η προτεινόμενη λύση διευθέτησης αποτελεί μια αποδεκτή περιβαλλοντικά λύση, καθώς πρόκειται για μια ανοικτή επενδεδυμένη με συρματοκιβώτια διατομή, που ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό την ιστορική κοίτη του ρέματος.

11.2) Το κυριότερο μειονέκτημα της προτεινόμενης λύσης είναι η διασταύρωση της χάραξης με υφιστάμενες κατασκευές. Δεδομένου όμως ότι αφενός πρέπει να προχωρήσει η κύρωση της Πράξης Εφαρμογής της περιοχής που διαρρέει το εξεταζόμενο ρέμα και αφετέρου να εξασφαλιστεί η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής, κρίνεται απαραίτητη η υλοποίηση του έργου της οριοθέτησης και διευθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου. Για το λόγο αυτό και πριν την υλοποίηση του έργου, η Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής προτείνει τα ακόλουθα:

- α) Να εξεταστεί το πολεοδομικό καθεστώς των ιδιοκτησιών που θίγονται και συγκεκριμένα αν πρόκειται για ακίνητα που τυχόν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία ρύθμισης αυθαιρέτων κατασκευών, σύμφωνα με τις κείμενες πολεοδομικές διατάξεις.
- β) Σε περίπτωση που τελικά απαιτηθούν καθαυρέσεις, και εφόσον, όπως προκύπτει από το (31) σχετικό, θα γίνει αποξήλωση κατασκευών από ελλενίτ (αμίαντος), θα πρέπει, πριν την έναρξη των εργασιών, να υποβληθεί, από το φορέα του έργου, φάκελος για έγκριση σχεδίου εργασιών για την αποξήλωση και διαχείριση υλικών που περιέχουν αμίαντο, βάσει της ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-2-2013) και του Π.Δ. 212/9-10-2006.
- γ) Να υλοποιηθούν όλα εκείνα τα έργα (γέφυρες, διαβάσεις κ.λπ.) προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκάρσια προσπελασιμότητα του ρέματος **ταυτόχρονα** με τις εργασίες διευθέτησής του και όχι σε μεταγενέστερο χρόνο.
- δ) Πριν την έναρξη των εργασιών οριοθέτησης και διευθέτησης, να εξεταστεί η επάρκεια του υφιστάμενου τεχνικού απόληξης του ρέματος στο θαλάσσιο μέτωπο και να προταθούν τα απαραίτητα έργα που απαιτούνται σε περίπτωση που κριθεί ανεπαρκές.

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

Γνωμοδοτεί υπέρ της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για την υλοποίηση του έργου «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στα πλαίσια οριοθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου της Δημοτικής Ενότητας Καλυβίων του Δήμου Σαρωνικού», με την προϋπόθεση να τηρηθούν οι όροι και οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στην ανωτέρω εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος της Δ/σης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής, οι οποίοι έχουν ως εξής:

**Α. ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ
ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

1. **Στερεά απόβλητα:** ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/03) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης.» Στο Παράρτημα ΙΒ, της εν λόγω ΚΥΑ, περιλαμβάνεται ο αναθεωρημένος Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (απόφαση 2001/118/ΕΚ). Οι κωδικοί αποβλήτων που σημειώνονται με αστερίσκο αντιστοιχούν σε εν δυνάμει επικίνδυνα απόβλητα.
2. **Μεταχειρισμένα ανταλλακτικά:** ΠΔ 116/04 (ΠΔ 81/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών...».
3. **Μεταχειρισμένα ελαστικά:** ΠΔ 109/04 (ΠΔ 75/Α/04) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».
4. **Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές:** ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 /28-09-2010 (ΦΕΚ1625/Β/11-10-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στήλων και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στήλων και συσσωρευτών.
5. **Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού:** ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) <<Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού>>.

6.Άχρηστα Υλικά Συσκευασίας: Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179Α/01).

7.Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια (ΑΛΕ): ΠΔ 82/04 (ΦΕΚ 64/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».

8.Υγρά απόβλητα: ΚΥΑ με αριθμ. οικ. 145116/2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) και την με ΥΓ 179182/79 Απόφαση Νομαρχών Αττικής (ΦΕΚ 582/Β/79). Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Π/17831/7.12.1971 (Β'986), Γ4/1305/2.8.1974 (Β'801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (Β' 2089).

9.Επικίνδυνα απόβλητα: Η ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-06-2006) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) και την υπ' αριθμ. ΚΥΑ Η. Π. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) “Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

10.Διαχείριση και προστασία των υδάτων:

- α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις»
- β) Ν3199/03 (ΦΕΚ280/Α/09-12-2003) περί της «Προστασίας και διαχείρισης των υδάτων – Εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28^η Οκτωβρίου 2000»
- γ) ΠΔ51/2007(ΦΕΚ54/Α/8-03-2007) περί «Καθορισμού, Μέτρων και Διαδικασιών για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση του πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000»
- δ) ΚΥΑ46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»
- ε) ΥΑ οικ38295/07 (ΦΕΚ/Β/630/26-04-2007) περί «Ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης».

11.Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κλπ): Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο άρθρο 2 του Π.Δ.1180/81 καθώς και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 2 του Π.Δ.1180/81 (ΦΕΚ 293/81).

12.Θόρυβος: Όσον αφορά στο θόρυβο των μηχανημάτων ισχύουν τα προβλεπόμενα στις αποφάσεις:

- α) Υπ. Απ. 2640/270 (ΦΕΚ 689/Β'18-08-78) «Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών»,
- β) Υπ. Απ. 560206/1613 (ΦΕΚ 570/Β'9-9-86) «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ και85/405/ΕΟΚ.»,
- γ) Υπ. Απ. 69001/1921 (ΦΕΚ 751/Β'18-7-88) «Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των

ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών» όπως έχει συμπληρωθεί από την ΥΑ 10399/91 (ΦΕΚ359/Β/91),

- δ) Υπ. Απ. 765 (ΦΕΚ 81/Β'/21-2-91) «Καθορισμός των οριακών τιμών στάθμης θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια των προωθητικών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών-εκσκαφέων» όπως έχει τροποποιηθεί με την Κ.Υ.Α. 11481/523/97 (Φ.Ε.Κ. 295Β/97).

Για την λειτουργία της εγκατάστασης ισχύουν τα προβλεπόμενα στο ΠΔ 1180/ΦΕΚ 293 Α/1981.

13.Δομικά μηχανήματα εφόσον ανήκουν στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/202 (ΦΕΚ 1418/Β'/01-10-2003), θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα σε αυτήν (9272/471/2007).

14.Αέριοι ρύποι οχημάτων: ΚΥΑ:37353/2375 (ΦΕΚ543/Β/2007): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2005/553/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Σεπτεμβρίου 2005 «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών αερίων και σωματιδιακών ρύπων από τους κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση που χρησιμοποιούνται σε οχήματα, καθώς και κατά των εκπομπών αερίων ρύπων από κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης που τροφοδοτούνται με φυσικό αέριο ή υγραέριο και χρησιμοποιούνται σε οχήματα», καθώς και των Οδηγιών 2005/78/ΕΚ της Επιτροπής της 14ης Νοεμβρίου 2005 που τροποποιεί τα παραρτήματα I, II, III, IV και VI της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και 2006/51/ΕΚ της 6ης Ιουνίου 2006 που τροποποιεί το παράρτημα I της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και το παράρτημα IV της Οδηγίας 2005/78/ΕΚ.».

15.Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα:

- α) Π.Υ.Σ. 99/10-7-1987 (ΦΕΚ 135/Α/87),
β) Π.Υ.Σ. 25/18-3-1988 (ΦΕΚ 52/Α/88)
γ) Π.Υ.Σ. 34/30-05-2002 (ΦΕΚ 125/Α/02),
δ) ΚΥΑ με α.η.π. 14122/549/Ε103/24.3.2011 (Β' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ.
ε) ΚΥΑ με α.η.π. 22306/1075/Ε103/29.5.2007 (Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές - στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ.

16.Αμιαντούχα υλικά:

- ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-2-2013) “Προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται με την εκτέλεση κατεδαφιστικών έργων και εργασιών αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμιάντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμιάντο”.

- Π.Δ. 212/9-10-2006 “Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου”.

17.Απόβλητα Υλικών Καθαιρέσεων: ΚΥΑ 36259/1575/23-8-2010 (ΦΕΚ1312/Β'/24-8-2010) Μέτρα και όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ

όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 40 του Ν4030/12.

Επιπλέον, προτείνονται τα ακόλουθα τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης και γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν και να εφαρμόζονται.

1. Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου

Οι όροι που ακολουθούν αφορούν τον κύριο του έργου και τον Ανάδοχο και η ευθύνη τήρησής τους διατηρείται ακόμη και στις περιπτώσεις εκτέλεσης του έργου με τη μέθοδο των υπερβολαβιών.

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

2.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.

3.Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για τη λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις όπως Δασαρχείο, Τμήμα Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αθήνας (πρώην Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας), Πολεοδομίες, Αδειοδοτούσες Αρχές κ.λπ., συμπεριλαμβανομένων των εγκρίσεων περιβαλλοντικών όρων που απαιτούνται για τις επί μέρους δραστηριότητες ή εγκαταστάσεις.

4.Οι πάσης φύσεως εργασίες εκσκαφών κ.λπ. να γίνονται υπό την εποπτεία των αρμοδίων Εφορειών Αρχαιοτήτων. Πριν την έναρξη των εν λόγω εργασιών θα πρέπει να ειδοποιούνται εγγράφως και εγκαίρως οι αρμόδιες εφορίες αρχαιοτήτων ώστε κατά περίπτωση να εκτελεστούν οι κατάλληλες ενέργειες (π.χ. λήψη σχετικών αδειών και εγκρίσεων εκτέλεσης εργασιών, πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών, να παρίστανται κατά τις εκσκαφικές εργασίες κ.λπ.).

5.Αν κατά τις εκσκαφές βρεθούν αρχαία, οι εργασίες θα διακοπούν και θα ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.

6.Σε περίπτωση που απαιτηθεί τροποποίηση ή άλλη επέμβαση κατά την κατασκευή ή/και λειτουργία του έργου να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και μόνο μετά την τροποποίηση των σχετικών εγκρίσεων και των αδειών.

7.Το εργοτάξιο του αναδόχου του έργου θα πρέπει να αποτυπώνεται σε τοπογραφικό διάγραμμα το οποίο θα συνοδεύεται με πλήρη περιγραφή των εργοταξιακών χώρων (με στοιχεία για την έκταση που θα καταλαμβάνει, τις υποδομές που θα φιλοξενεί, τη χρήση νερού, τη διάθεση λυμάτων, τη διαχείριση ορυκτελαίων και απορριμμάτων) και θα υποβληθεί για έγκριση ή θεώρηση στην αρμόδια υπηρεσία. Πέραν των ανωτέρω, θα γίνει περιγραφή της λειτουργίας του εργοταξίου που θα περιλαμβάνει το ωράριο, τη διαχείριση όχλησης από θόρυβο και σκόνη και οπωσδήποτε τον τρόπο κίνησης (ασφάλεια) των μηχανημάτων από και προς το έργο.

8.Να γίνουν οι ελάχιστες δυνατές επεμβάσεις στο φυσικό δίκτυο απορροής ομβρίων της περιοχής και να ληφθούν αντιδιαβρωτικά μέτρα, όπου κριθεί απαραίτητο.

9. Να εξασφαλισθεί η αποκατάσταση της ομαλής απορροής του νερού στις μισγάνγγειες και γενικότερα η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων.

10. Ο προγραμματισμός των έργων να γίνει έτσι ώστε, η δέσμευση των δρόμων, κατά τη φάση κατασκευής των τεχνικών έργων, να γίνεται για το ελάχιστο δυνατό χρονικό διάστημα και η όποια αποκατάσταση απαιτηθεί να πραγματοποιείται άμεσα και να παρέχεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία σε όλων των ειδών τα οχήματα αλλά και στους κατοίκους. Για το διάστημα αυτό της δέσμευσης των δρόμων, να δίνονται εναλλακτικές διαδρομές και να υπάρχει γι' αυτό η κατάλληλη σήμανση.

11. Να μην διανοιχθούν νέοι δρόμοι και να χρησιμοποιηθούν οι ήδη υπάρχοντες.

12. Κατά τις εργασίες διαμόρφωσης των πρανών θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να μη γίνουν άσκοπες εκσκαφές και εκχερσώσεις ενώ μετά το πέρας των εργασιών θα γίνουν εργασίες αποκατάστασης τους, οι οποίες περιλαμβάνουν φύτευση των πρανών έτσι ώστε να μειωθούν κατά το δυνατό οι αρνητικές συνέπειες στην αισθητική του τοπίου και το έργο να προσαρμοστεί αρμονικά με το τοπίο συντάσσοντας και υποβάλλοντας σχετική τεχνική περιβαλλοντική μελέτη για τη διαμόρφωση της παραρεμάτιας ζώνης και των φυτοτεχνικών διαμορφώσεων.

13. Τα οικοδομικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, για την κατασκευή των έργων, να είναι φιλικά προς το περιβάλλον απαλλαγμένα οργανικών διαλυτών και άλλων ουσιών επιβλαβών για την υγεία και στο περιβάλλον (δηλ. ενώσεις που περιέχουν υδράργυρο, αρσενικό, κάδμιο, οργανοκασσιτερικές, πολυκυκλικό αρωματικοί υδρογονάνθρακες κ.λπ.) και που συμπεριλαμβάνονται στην απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 1100/91/91(ΦΕΚ/Β/1008/12-12-1991), και των Υ.Α. 475/2002/03(ΦΕΚ/Β/208/25-02-2003) και 121/2003/03 (ΦΕΚ/Β/1045/29-07-2003).

14. Τα αδρανή υλικά να λαμβάνονται κατά προτίμηση από νομίμως λειτουργούντα λατομεία και εγκαταστάσεις αμμοχαλικοληψίας με εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

15. Απαγορεύεται η δημιουργία δανειοθαλάμου και οι αμμοληψίες ή λήψεις αδρανών ή άλλων υλικών από οποιοδήποτε σημείο χωρίς νόμιμη αδειοδότηση.

16. Απαγορεύεται η αμμοληψία από υδατορέματα και χείμαρρους.

17. Θα πρέπει να ορισθεί υπεύθυνος τήρησης περιβαλλοντικών όρων τόσο κατά το στάδιο της κατασκευής όσο και κατά το στάδιο της λειτουργίας από τον κύριο του έργου και της δραστηριότητας.

18. Να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, γάντια, μάσκες, στολές, ωτασπίδες κ.λπ.).

19. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε έκταση που διέπεται από τη Δασική Νομοθεσία χωρίς την απαραίτητη έγκριση επέμβασης από την αρμόδια υπηρεσία, αφού πρώτα ακολουθηθούν όλες οι προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία διαδικασίες.

20. Να γίνει αποκατάσταση των όποιων επιπτώσεων σε φυτοκοινωνίες που τυχόν θα θιγούν κατά την κατασκευή του έργου με βάσει ειδικές φυτοτεχνικές μελέτες. Να χρησιμοποιηθούν αυτόχθονα δασικά είδη. Η δαπάνη για τις φυτεύσεις και η μέριμνά τους βαρύνει το φορέα του έργου. Σε περίπτωση που αφαιρεθεί φυτική γη αυτή να συλλέγεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στις εργασίες αποκατάστασης.

21. Απαγορεύεται η τοποθέτηση εντός έκτασης χαρακτηρισμένης ως δασικής έστω και προσωρινά: μπαζών, εργαλείων, εξοπλισμού, δομικών υλικών, πρώτων υλών, απορριμμάτων, προσωρινών εγκαταστάσεων, αποδυτηρίων, γραφείων,

διαμόρφωσης δρόμων, έστω και απλής διέλευσης οχημάτων κ.λπ. ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης του για την εξυπηρέτηση του έργου χωρίς να έχει προηγηθεί έγγραφη σχετική άδεια από το αρμόδιο δασαρχείο.

22. Να ληφθούν κατάλληλα μέτρα τόσο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου όσο και κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας, για την αποφυγή διαρροών μέσα σε ύδατα (και που μπορεί να προκαλέσουν ρύπανση σε περίπτωση βροχοπτώσεων, πιθανόν βλαβών κ.λπ.) με την κατασκευή ολοκληρωμένου συστήματος συλλογής και διαχείρισης των ομβρίων υδάτων, έτσι ώστε εφόσον αυτά καταλήγουν σε υδάτινο αποδέκτη να είναι απαλλαγμένα από κάθε μορφής οργανική ύλη.

23. Για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων να τηρούνται οι όροι και διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/03).

24. Τα υλικά εκσκαφών που προκύπτουν να αποθηκεύονται προσωρινά και να χρησιμοποιηθούν για την επίχωση των ορυγμάτων.

25. Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας για τα απόβλητα υλικών καθαιρέσεων (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (π.χ. από ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, μπετά κ.λπ.) και τα υλικά των εκσκαφών που περισσεύουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων εξορυκτικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής μετά από τις σχετικές άδειες και εγκρίσεις.

26. Απαγορεύεται κάθε ανεξέλεγκτη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από τις εγκαταστάσεις.

2. Όροι κατά την κατασκευή του έργου

27. Κατά την διάρκεια της κατασκευής να γίνουν μόνο οι απαραίτητες εκσκαφές για την κατασκευή του έργου.

28. Τα υλικά των εκσκαφών να συγκεντρώνονται κατά το δυνατόν στις κοντινότερες επιχώσεις.

29. Να σημανθούν με προειδοποιητικές πινακίδες οι εκάστοτε χώροι παρέμβασης.

30. Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή (π.χ. προτεινόμενη περίοδος για το έργο από Απρίλιο έως Οκτώβριο).

31. Να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή της παράσυρσης του αποτιθεμένου υλικού από τις βροχές.

32. Δεν επιτρέπεται η διέλευση έμφορτων φορτηγών οχημάτων που μεταφέρουν υλικά για τις ανάγκες των έργων μέσα από τους οικισμούς. Σε έκτακτες ή ειδικές περιπτώσεις τούτο μπορεί να επιτραπεί κατ' εξαίρεση, μόνο μετά από έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας επίβλεψης, στην οποία θα αναφέρονται οι λόγοι που επιβάλουν την κατ' εξαίρεση από τα παραπάνω διέλευση των φορτηγών, καθώς επίσης το χρονικό διάστημα που επιτρέπεται τούτο. Σε κάθε περίπτωση εφόσον μεταφέρονται χύδην υλικά (άμμος, χαλίκι, μπάζα κ.λπ.), οι καρότσες των φορτηγών θα είναι σκεπασμένες με ειδικό κάλυμμα.

33. Μετά το πέρας των κατασκευών του έργου ο χώρος θα επαναφερθεί από τον Ανάδοχο στην μορφή που έχει προβλεφθεί από τις εγκεκριμένες μελέτες. Ειδικότερα,

ο εργολάβος του έργου θα πρέπει να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κ.λπ. Επισημαίνεται ότι η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις προσωρινές κατασκευές και είναι ανεξάρτητη της απόστασης από τη θέση του Έργου.

34. Να εξασφαλίζεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου η κατασκευή του σύμφωνα με την τρέχουσα βέλτιστη κατασκευαστική τεχνολογία και τις ισχύουσες εθνικές κ.λπ. προδιαγραφές.

35. Να εξασφαλίζονται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των χρησιμοποιούμενων υλικών και των διαλαμβανομένων υπηρεσιών, διενεργώντας τακτικά (π.χ. στις θέσεις παράδοσης) τους προβλεπόμενους από τη νομοθεσία και τις προδιαγραφές ελέγχους.

36. Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη απαραίτητη ασφαλτόστρωση ή τσιμεντοποίηση επιφανειών.

37. Εάν απαιτηθεί η κοπή δένδρων (εντός του χώρου των έργων), να γίνει μόνο αφού αυτά καταγραφούν και χαρτογραφηθούν και η κοπή τους γίνει με σχετική έγγραφη γνωστοποίηση και παρουσία υπαλλήλου της αρμόδιας υπηρεσίας (π.χ. δασικής κ.λπ.).

38. Κατά την εκτέλεση των εργασιών να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.

39. Εντός ή πλησίον φυτικής έκτασης, δεξαμενής καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων μέσων απαγορεύονται οι εργασίες κοπής και συγκόλλησης καθώς και οποιασδήποτε άλλης εργασίας η οποία εγκυμονεί το κίνδυνο πρόκλησης σπινθήρα και εκδήλωσης πυρκαγιάς.

40. Κατά τη λειτουργία των εργοταξίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς, κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων, κ.λπ. και για ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές.

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

42. Κατά την εκτέλεση των εργασιών να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των διερχομένων (οχημάτων και πεζών) από ατυχήματα καθώς και τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.

43. Να αποφευχθεί η δημιουργία και να εμποδίζεται η εύκολη πρόσβαση σε επικίνδυνα σημεία, όπως μεγάλα βάθη, μεγάλα ύψη, μη επαρκώς στηριχθέντα ογκώδη, βαριά ή/και ψηλά σώματα, δεξαμενές νερού, λάκκους, επιχωματώσεις, χαλαρά πρानή και βράχοι, χάλυβες, πλέγματα, σωλήνες κλπ.

44. Κατά την διαμόρφωση όλων των εκσκαφών να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση κατάλληλη αντιστήριξη.

45. Όλα τα αυτοκινούμενα οχήματα να φέρουν ηχητική και οπτική προειδοποίηση κατά την οπισθοκίνηση.

46.Όλες οι εργασίες να πραγματοποιούνται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.

47.Κατά την κατασκευή του έργου να ληφθούν πρόσθετα ηχομονωτικά μέτρα, όπως κινητά ηχοφράγματα, απαγόρευση εργασιών εντός ωρών κοινής ησυχίας, σύνταξη μελέτης διέλευσης των φορτηγών μεταφοράς εντός κατοικημένων περιοχών κλπ.

48.Πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να γίνει αναλυτική καταγραφή ευαίσθητων αποδεκτών σε ικανή απόσταση από τις περιοχές επέμβασης (όπως χώροι περίθαλψης, σχολεία, εκπαιδευτήρια, γηροκομία κ.λπ) προκειμένου να ληφθούν πρόσθετα μέτρα ηχοπροστασίας.

49.Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα κατασκευής θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές αέριων ρύπων και θορύβου.

50.Η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος του εξοπλισμού των μηχανημάτων του εργοταξίου να μην υπερβαίνει την επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος που ορίζεται με την ΚΥΑ 37393/202/ΦΕΚ 1418 ΤΕΥΧΟΣ Β/2003 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΗΠ9272/471/2007(ΦΕΚ Β'/286/2-3-2007).

51.Τα κάθε είδους απορρίμματα και άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια και παντός τύπου απορρίμματα να συλλέγονται και να απομακρύνονται από τους χώρους του έργου, η δε διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις ή/και μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης.

52.Απόβλητα υλικών συσκευασίας που θα προκύψουν να συλλέγονται σε ειδικό προς τούτο χώρο και να διαχειρίζονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

53.Τα αστικά απορρίμματα να συγκεντρώνονται σε κάδους απορριμμάτων για περισυλλογή από τα απορριμματοφόρα του οικείου δήμου.

54.Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κ.λπ.).

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

56.Απαγορεύεται η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών, χωμάτων, λοιπών αδρανών, απορριμμάτων ή λυμάτων στα πρανή και στις κοίτες ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων ή μισγάγγειας καθώς και σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις.

57.Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου και στα εργοτάξια με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.

58.Οι χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές και ο λοιπός απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός του εργοταξίου να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

59.Ο ανάδοχος του έργου πρέπει να σχεδιάσει και να εφαρμόσει δέσμη μέτρων (στις πηγές εκπομπής) με στόχο την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης ή αιωρούμενων σωματιδίων. Πιο συγκεκριμένα:

- Η διαβροχή των σωρών και των επιχωμάτων προτείνεται να γίνεται μέσω εγκατεστημένου συστήματος διαβροχής για να αποφεύγεται αφενός μεν η σπατάλη νερού, αφετέρου δε να μειώνεται η πιθανότητα δημιουργίας

περίσσειας εκπλυμάτων.

- Συστηματική διαβροχή των αδρανών υλικών με μόνιμα ή μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής κατά την ξηρή περίοδο του έτους.
- Κάλυψη των βαρέων οχημάτων μεταφοράς με κατάλληλο κάλυμμα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- Στην περίπτωση που ο εργοταξιακός χώρος χρησιμοποιηθεί και ως προσωρινός χώρος απόθεσης θα πρέπει οι σωροί υλικών να καλύπτονται, εφόσον μένουν επί τόπου για διάστημα μεγαλύτερο του ενός μηνός. Εφόσον παραμένουν για μικρότερα διαστήματα, θα πρέπει να διαβρέχονται τουλάχιστον στη διάρκεια της θερινής περιόδου. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα της εκσκαφής και τα υλικά κατασκευής να μην αποτίθενται σε χώρους με αξιόλογη φυτική βλάστηση.

60.Καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής θα πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης του εδάφους (αποφυγή πλύσης οχημάτων εντός του χώρου, αλλαγής, διαρροής ή/και απόρριψης λαδιών, χρωμάτων, διαλυτών κ.λπ.).

61.Συνιστάται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών.

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

63.Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κ.λπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 71560/3053/85 (ΦΕΚ 665/Β/85) και στο ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64Α/2-3-2004).

64.Η επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή λαδιών των μηχανημάτων - οχημάτων στο χώρο διαμόρφωσης να γίνεται σε εγκεκριμένα συνεργεία ή/και με στεγανό δάπεδο, τα οποία θα είναι επίσης εφοδιασμένα με όλες τις απαιτούμενες αποφάσεις - εγκρίσεις, άδειες, και όλα τα μηχανήματα - οχήματα θα φέρουν πιστοποιητικά θορύβου, ΚΤΕΟ, κάρτας καυσαερίων κλπ.

65.Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων, λαδιών ή πίσσας να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδια τα οποία εν συνεχεία θα διατίθενται ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

66.Κατά την υλοποίηση των έργων διευθέτησης, να σφραγιστούν όλες οι παράνομες συνδέσεις βόθρων με το ρέμα με την παράλληλη προώθηση των έργων αποχέτευσης ακαθάρτων των παραρεμάτων ιδιοκτησιών.

3 Όροι κατά την λειτουργία του έργου

67.Ο φορέας εκμετάλλευσης αναλαμβάνει την εκπόνηση μελετών αντιμετώπισης εκτάκτων συνθηκών και εκτάκτων γεγονότων (κατολισθήσεις, καθιζήσεις, πλημμύρες κ.λπ.) και λαμβάνει σχετικά προληπτικά μέτρα αντιμετώπισής τους.

68.Τα τεχνικά έργα αλλά και η κοίτη του ρέματος μετά των πρηνών του θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται τακτικά και να τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Τυχόν επισφαλή σημεία θα πρέπει να εντοπίζονται και να αποκαθίστανται άμεσα. Η τοποθέτηση κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης σε όλο το μήκος του ελεύθερου ρέματος καθώς και στηθαίων ασφαλείας θα έχει σαν αποτέλεσμα την αποφυγή ατυχημάτων.

69. Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος των τεχνικών και των πρανών του ρέματος ιδίως μετά την έλευση εντόνων βροχοπτώσεων.

70. Να εκπονηθεί σχέδιο για την αντιμετώπιση τυχόν ατυχήματος με διαρροή χημικών, τοξικών, καυσίμων κλπ.

71.Θα πρέπει ο αρμόδιος για το ρέμα φορέας να εξασφαλίσει την απουσία παράνομων εκροών υπονόμων και σηπτικών/απορροφητικών δεξαμενών λυμάτων εντός του ρέματος, ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα υποβάθμισης της ποιότητας των νερών που θα καταλήγουν σε αυτό και εν συνεχεία στον τελικό αποδέκτη που είναι το θαλάσσιο μέτωπο.

72. Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος και καθαρισμός του ρέματος από σκουπίδια, αποθέσεις και συμπαρασύρσεις φερτών τα οποία μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα. Ακόμα θα πρέπει να καθαρίζονται οι παραρεμάτιοι χώροι, ή άλλα σημεία που συγκεντρώνονται εύφλεκτες ύλες (χαρτιά, ξερή βλάστηση κ.λπ.), κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες που παρουσιάζεται αυξημένος κίνδυνος πυρκαγιάς.

73.Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, προτείνεται η δημιουργία μητρώου παρατηρήσεων και καταγραφών συμβάντων – καταγγελιών, για την άμεση και αποτελεσματική παρακολούθηση της περιβαλλοντικής επίδοσης του έργου και τη δυνατότητα εκτίμησης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του προγράμματος περιβαλλοντικού ελέγχου.

Κατά τα λοιπά ισχύουν όλα τα μέτρα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών επιπτώσεων που επιβάλλεται να ληφθούν και προτείνονται από την Περιβαλλοντική Μελέτη εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους προαναφερόμενους περιβαλλοντικούς όρους.

B. Επισημάνσεις :

1) Η προτεινόμενη λύση διευθέτησης αποτελεί μια αποδεκτή περιβαλλοντικά λύση, καθώς πρόκειται για μια ανοικτή επενδεδυμένη με συρματοκιβώτια διατομή, που ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό την ιστορική κοίτη του ρέματος.

2) Το κυριότερο μειονέκτημα της προτεινόμενης λύσης είναι η διασταύρωση της χάραξης με υφιστάμενες κατασκευές. Δεδομένου όμως ότι αφενός πρέπει να προχωρήσει η κύρωση της Πράξης Εφαρμογής της περιοχής που διαρρέει το εξεταζόμενο ρέμα και αφετέρου να εξασφαλιστεί η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής, κρίνεται απαραίτητη η υλοποίηση του έργου της οριοθέτησης και διευθέτησης του ρέματος Αγ. Νικολάου. Για το λόγο αυτό και πριν την υλοποίηση του έργου προτείνονται τα ακόλουθα:

α) Να εξεταστεί το πολεοδομικό καθεστώς των ιδιοκτησιών που θίγονται και συγκεκριμένα αν πρόκειται για ακίνητα που τυχόν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία ρύθμισης αυθαιρέτων κατασκευών, σύμφωνα με τις κείμενες πολεοδομικές διατάξεις.

β) Σε περίπτωση που τελικά απαιτηθούν καθαιρέσεις, και εφόσον, όπως προκύπτει από το (31) σχετικό, θα γίνει αποξήλωση κατασκευών από ελλενίτ (αμίαντος), θα πρέπει, **πριν την έναρξη των εργασιών, να υποβληθεί, από το φορέα του έργου, φάκελος για έγκριση σχεδίου εργασιών για την αποξήλωση και διαχείριση υλικών που περιέχουν αμίαντο, βάσει της ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-2-2013) και του Π.Δ. 212/9-10-2006.**

γ) Να υλοποιηθούν όλα εκείνα τα έργα (γέφυρες, διαβάσεις κ.λπ.) προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκάρσια προσπελασιμότητα του ρέματος **ταυτόχρονα** με τις εργασίες διευθέτησής του και όχι σε μεταγενέστερο χρόνο.

δ) Πριν την έναρξη των εργασιών οριοθέτησης και διευθέτησης, να εξεταστεί η επάρκεια του υφιστάμενου τεχνικού απόληξης του ρέματος στο θαλάσσιο μέτωπο και να προταθούν τα απαραίτητα έργα που απαιτούνται σε περίπτωση που κριθεί ανεπαρκές.

Κατά της ανωτέρω απόφασης ψήφισαν οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ. Δ. Κουτσούμπα, Α. Μαντάς.

Λευκό δήλωσε η Περιφερειακή Σύμβουλος κ. Ζ. Ράικου.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΧΙΝΑΣ

ΦΩΤΕΙΝΗ ΒΡΥΝΑ