



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

Γραφείο Προέδρου

Ταχ.Δ/ση : Λεωφ. Συγγρού 80-88

Ταχ. Κωδ. : 117 41 Αθήνα

Τηλ.: 213-2065244, 238, 518

e-mail : ssona@patt.gov.gr

Συνεδρίαση 19^η

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 215/2024

Σήμερα 30/9/2024, ημέρα Δευτέρα και ώρα 15:00, συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής. Η συνεδρίαση πραγματοποιήθηκε δια ζώσης στην αίθουσα του Πνευματικού Κέντρου του Δήμου Πετρούπολης (Ταχ. Δ/ση: Αθανασίου Διάκου και Μπουμπουλίνας 59, Πετρούπολη), κατά τις προβλέψεις των διατάξεων της παρ. 1 του άρθρου 167 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/τ. Α'07-6-2010), όπως ισχύει, κατόπιν της υπ' αριθμ. πρωτ. 1097266/24-9-2024 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Βασίλειου Καπερνάρου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα, στις 24/9/2024 στον Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 22^ο Η.Δ.

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) «Οριοθέτηση Ρεμάτων νήσου Σαλαμίνας».

Διαπιστώθηκε η απαρτία, κατά την έναρξη της συνεδρίασης, με σύνολο εβδομήντα δύο (72) παρόντων επί συνόλου ογδόντα πέντε (85) Περιφερειακών Συμβούλων, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 447/2023 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών, με την οποία επικυρώθηκε το αποτέλεσμα των εκλογών της 8^{ης} Οκτωβρίου 2023 για την Περιφέρεια Αττικής και ανακηρύχθηκε ο επιτυχών και οι επιλαχόντες συνδυασμοί, ο Περιφερειάρχης και οι τακτικοί και αναπληρωματικοί περιφερειακοί σύμβουλοι κάθε συνδυασμού για την περιφερειακή περίοδο από 01-01- 2024 έως 31-12-2028, όπως αυτή διορθώθηκε με την υπ' αριθμ. 538/2023 όμοια και τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 186/2024 απόφαση του Διοικητικού Εφετείου Αθηνών.

Οι παρόντες και οι απόντες στη συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος έχουν ως εξής:

Παρόντες:

Ο Περιφερειάρχης Αττικής κ. Χαρδαλιάς Νικόλαος

Τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής:

Ο Πρόεδρος κ. Καπερνάρος Βασίλειος

Ο Αντιπρόεδρος κ. Κάβουρας Κωνσταντίνος

Ο Γραμματέας κ. Μπενετάτος Στυλιανός

Η Αναπληρώτρια Περιφερειάρχης κ. Κεφαλογιάννη Χριστίνα

Οι Χωρικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αντωνάκου Σταυρούλα, Βαρελάς Κλεάνθης, Βουτσινάς Ιωάννης, Ζώμπος Κωνσταντίνος, Θεοδωρόπουλος Χρήστος, Καβαλλάρη Βασιλική (Βίκυ), Κεφαλογιάννη Λουκία, Λώλος Βασίλειος.

Οι Θεματικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αγγελάκη Δήμητρα, Ασκητής Αθανάσιος (Θάνος), Αυγερινός Αθανάσιος (Θανάσης), Γιακουμάτου Ευαγγελία (Εβίνα), Κοσμόπουλος Ελευθέριος, Μανωλάκος Λεωνίδας, Μιλλούση Βασιλική (Βίκυ), Πάλλη - Γιαννακοπούλου Αλεξάνδρα, Πρεζεράκου Ευριδίκη (Έρρικα), Τουμαζάτου Μαριάννα.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αβραμίδης Γαβριήλ, Αβραμοπούλου Ελένη, Αλεξανδράτος Χαράλαμπος (Μπάμπης), Αλμπάνης Ευάγγελος, Αποστολίδου Κλεονίκη (Νίκη), Αργυράκη Βασιλεία (Μπέσσυ), Αυλωνίτου Χρυσάνθη, Βαθιώτης Αθανάσιος, Βάρσου Μαργαρίτα, Βισκαδουράκης Αθανάσιος (Θανάσης), Βλάχος Γεώργιος, Βλάχου Γεωργία, Βοϊδονικόλας Σταύρος, Γεράκη Αικατερίνη, Γεωργιάδου Παρασκευή (Εύη), Γώγος Χρήστος, Δαμάσκος Δημήτριος, Ζαμπίδης Μιχαήλ (Άιρον Μάικ), Ιωακειμίδης Γεώργιος, Ιωακειμίδης Ευάγγελος, Καββαδίας Αντώνης, Καζάκου Μαρία, Κατσικάρης Δημήτριος, Κατσούλης Αθανάσιος (Σάκης), Κόκκαλης Βασίλειος, Κοροβέση Μυρτώ, Κουρή Μαρία (Μαίρη), Κουτσογιαννόπουλος Θεόδωρος (Θοδωρής), Κωνσταντέλλου Αθηνά, Μαγκανάρης Νικόλαος, Μακρή Σταυρούλα (Ρούλα), Μαρκουίζος (Ιαβέρης) Κωνσταντίνος, Μελάς Σταύρος, Μουζάλας Μάριος, Μπαϊρακτάρης Πολυχρόνιος (Πολυχρόνης), Μπαλάφας Γεώργιος, Μπαρμπαγιάννη - Αδαμοπούλου Ευγενία, Μωραϊτάκη Πικρού Ελευθερία (Ρίτα), Ντούρος Γεώργιος, Ορφανός Αθανάσιος (Θάνος), Παπαγεωργίου Νικόλαος, Παπασπύρου Αθανασία, Πετρόπουλος Βασίλειος, Πρωτούλης Ιωάννης, Ράπτης Ιωάννης, Σγουρός Ιωάννης, Συρίγος Βάλσαμος, Σφακιανάκης Εμμανουήλ (Μανώλης), Τάτσης Γεώργιος, Τσουκαλάς Γεώργιος, Χιωτάκης Νικόλαος (Νίκος), Χρονοπούλου Νίκη.

Απόντες:

Τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής:

Ο Θεματικός Αντιπεριφερειάρχης Αττικής κ. Σιάτρας Χαράλαμπος (Μπάμπης).

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αγγέλης Σπυρίδων, Αδαμοπούλου Γεωργία (Τζίνα), Αλυμάρα Σοφία, Αντωνίου Άννα, Καμπούρης Φίλιππος, Καραδήμα Ιωάννα, Κασίμης Χρήστος, Λογοθέτη Αικατερίνη, Σαργκάνης Νικόλαος (Νίκος), Σχορτσανίτης Σοφοκλής.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Αττικής κ. Σωτηροπούλου Ευαγγελία και κ. Ζαλοκώστα Ευανθία- Αναστασία.

Ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου κ. Βασίλειος Καπερνάρος έθεσε υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου την υπ' αριθμ. πρωτ. 1035084/10-9-2024 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, που εστάλη με την πρόσκληση και έχει ως εξής:

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3852/10 «Νέα αρχιτεκτονική της Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 Α/07-06-10)

2. Το Π.Δ. 145/2010 «Οργανισμός της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 238Α/27-12-10) όπως τροποποιήθηκε με την υπ αριθμ 109290/39629/2016 απόφαση «Έγκριση της υπ αριθμ 438/2016 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής με την οποία τροποποιείται ο Οργανισμός Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής (ΦΕΚ 4251/Β'/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 Ν4014/11 (ΦΕΚ 209Α / 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. Το Νόμο 4685/2020 ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020 Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.
5. Την ΥΑ με αριθμό 1958/13-01-2012 (ΦΕΚ 21/13-01-2012) περί «Κατάταξης δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1/ παράγραφος 4 του Ν4014/21-09-2011 (ΦΕΚ/Α/209/2011) όπως τροποποίησε την ΚΥΑ με αριθμό Η.Π.: 15393/2332/2002 (ΦΕΚ 1022/Β/5-8-02) και τροποποιήθηκε από την ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β'/2016) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012» και την υπ'αρ. Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069 (ΦΕΚ 841Β/24-2-2022) Υπουργική Απόφαση «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α' 209)
6. Την ΚΥΑ με αριθμ:οικ.1649/45/14-1-2014 (ΦΕΚ45/Β'/15-1-14) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α' 21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας»
7. Τους Ν4042/12 και 4685/20 ως άνω, ως προς τις αναφορές τους στα εδάφια της ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης» που την καταργούν
8. Την ΚΥΑ 26857/553/1988 (ΦΕΚ 196Β/6-04-1988) «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών» όπως τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 51/07, (54/Α/8.3.07) περί «Καθορισμού μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
9. Η 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.
10. Το Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ64Α/2-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
11. Την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 /28-09-2010 (ΦΕΚ1625/11-10-2010) «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 κλπ»

12. Το Π.Δ 117/2004 (ΦΕΚ82Α/5-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού...» όπως έχει τροποποιηθεί και καταργηθεί σχετικά από την ΥΑ ΗΠ23615/651/Ε.103/8-5-2014 (ΦΕΚ1184/Β'9-5-2014) για τον «Καθορισμό κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)»
13. Την Π.Δ 115/2004 (ΦΕΚ80Α/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»
14. Ο 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».
15. Η ΚΥΑ 106543/2003 (ΦΕΚ 391Β/4-4-03) «Έγκριση του συλλογικού συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «Σ.Σ.Ε.Δ.-Ανακύκλωση».
16. 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 διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει».
17. Το Ν998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» (ΦΕΚ 289/Α/1979), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν2040/1992 (ΦΕΚ70/Α/1992) «Ρύθμιση Θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις» και το Ν3208/2003 (ΦΕΚ303/Α/2003) «Προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπραγμάτων δικαιωμάτων επί δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις»
18. 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»
19. 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)
20. Τις διατάξεις του Ν3028/02 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
21. Το Ν. 3378/2005 (ΦΕΚ 203/Α/19.08.2005) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς (αναθεωρημένη)».
22. Το Ν 2971/01 (ΦΕΚ285/Α'19-12-2001) «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
23. Την ΚΥΑ οικ. 211773/2012 (ΦΕΚ1367/Β/2012) «Καθορισμός Δεικτών Αξιολόγησης και Ανωτάτων Επιτρεπομένων Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θορύβου που προέρχεται από την λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις»
24. Την ΥΑ 170225 (ΦΕΚ135/Β'27-01-2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της κατηγορίας Α'

της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αριθμ 1958/2012 (Β΄/21) όπως ισχύει»

25. Την 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
26. Την υπ' αριθμ. ΚΥΑ 13727/727/03 (ΦΕΚ1087Β/5-08-03) περί 'Αντιστοίχιση των κατηγοριών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στα πολεοδομικά διατάγματα....'.
27. Τις διατάξεις της 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).
28. Κ.Υ.Α 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992/ 19.09.2016) Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει.
29. Το Ν. 2742/1999 (ΦΕΚ 207/Α/07.10.1999) «Χωροταξικός Σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» και Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (αρ. 6876/4871 Πράξη της Βουλής των Ελλήνων - ΦΕΚ 128/Α/03.07.2008).
30. Το Ν.4280/14 (ΦΕΚ159/Α΄/8-8-2014) περί Περιβαλλοντικής αναβάθμισης και ιδιωτικής πολεοδόμησης – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις όπως τροποποίησε σχετικά το 998/79 περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας
31. Την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41369/327/9 Ιουν 2018 (ΦΕΚ2693/Β΄/6 Ιουλ 2018) «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
32. Την ΥΑ 903/2017 (ΦΕΚ4672/Β΄) «Έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.»
33. Το Ν.4258/14 (ΦΕΚ94/Α΄/14-4-2014) «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»
34. Το με ΑΠ:401824/29-3-2024 Περιφερειακού Συμβουλίου/ Περιφέρειας Αττικής διαβιβαστικό (ΑΠ:401840/24 Δ/νσής μας) μετά συνημμένου του με ΑΠ:401519/29-3-24 εγγράφου αποστολής ανακοίνωσης για δημοσίευση και ενημέρωσης κοινού και του με ΑΠ:26973/27-3-24 Δ/νσης Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού/ Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής μετά συνημμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το έργο του θέματος με ΠΕΤ:2212886523
35. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Αγίου Χαραλάμπους» με αριθμ σχ Α1.1, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
36. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Αγίου Χαραλάμπους – Υπόβαθρο Ορθοφωτογραφία και Κτηματογράφηση» με αριθμ σχ Α1.2, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
37. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Υπόβαθρο: Ορθοφωτοχάρτες Κτηματολογίου» με αριθμ σχ ΓΟ3 CN, σε κλίμακα 1:5000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
38. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Υπόβαθρο: Ορθοφωτοχάρτες Κτηματολογίου» με αριθμ σχ ΓΟ2 ΧΓ, σε κλίμακα 1:10000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
39. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Γενική Οριζοντιογραφία – Λεκάνες Απορροής» με αριθμ σχ ΓΟ1 ΓΥΣ, σε κλίμακα 1:10000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών

40. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Αγίου Χαραλάμπους» με αριθμ σχ Α1.3, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
41. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Αγίου Χαραλάμπους» με αριθμ σχ Α1.4, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
42. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Αγίου Χαραλάμπους» με αριθμ σχ Α1.5, σε κλίμακα 1:500 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
43. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Αγίου Χαραλάμπους» με αριθμ σχ Α1.6, σε κλίμακα 1:500 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
44. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Μεγάλο Ποτάμι» με αριθμ σχ Α2.1, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
45. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Μεγάλο Ποτάμι» με αριθμ σχ Α2.2, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
46. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Μεγάλο Ποτάμι» με αριθμ σχ Α2.3, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
47. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Μεγάλο Ποτάμι» με αριθμ σχ Α2.4, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
48. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Μεγάλο Ποτάμι» με αριθμ σχ Α2.5, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
49. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Μεγάλο Ποτάμι» με αριθμ σχ Α2.6, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
50. Το συνημμένο στην (34) σχετική μελέτη σχέδιο με θέμα: «Ρέμα Μεγάλο Ποτάμι» με αριθμ σχ Α2.7, σε κλίμακα 1:1000 με ημερομηνία Φεβρουάριος 2024 υπό Κ. Στάμος Γραφείο Μελετών
51. Την με αριθμ 10/2024 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Σαλαμίνας με ΑΔΑ:6Γ0ΖΩΙΕ-Τ7Ζ της 16^{ης} Συνεδρίασης 25-5-2024 με Έκφραση γνώμης επί της Μ.Π.Ε. που αφορά την «Οριοθέτηση Ρεμάτων Δήμου Σαλαμίνας» με θετική απόφαση με παρατηρήσεις (ΑΠ:707068/11-6-24)

i. Θέτουμε υπόψη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, την (34) σχετική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) της μελέτης οριοθέτησης των ρεμάτων Αγίου Χαραλάμπους (μήκους 1.668,69μ) και Μεγάλο Ποτάμι (μήκους 857,66μ) τα οποία ευρίσκονται στον Δήμο Σαλαμίνας της Περιφερειακής Ενότητας Νήσων της Περιφέρειας Αττικής.. Η ΜΠΕ απεστάλη από την αρμόδια υπηρεσία: Δ/ση Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής για την έκφραση απόψεών μας, στο πλαίσιο της διαδικασίας απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από την εν λόγω υπηρεσία.

ii. ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ή ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Επωνυμία Έργου: Μελέτη: «Οριοθέτηση ρεμάτων νήσου Σαλαμίνας».

Είδος έργου: Υδραυλικά Έργα (κύρια έργα).

Διοικητική υπαγωγή: Τα ρέματα "Μεγάλο Ποτάμι" και "Αγ. Χαραλάμπους" ευρίσκονται στον Δήμο Σαλαμίνας, Περιφερειακής Ενότητας Νήσων, Περιφέρεια Αττικής.

Κύριος του έργου: Περιφέρεια Αττικής.

Ανάδοχος του έργου: Κ. ΣΤΑΜΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ Ε.Ε. - ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΑΝΕΣΤΗΣ του ΣΑΒΒΑ

Εκπόνηση μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων: Κ. ΣΤΑΜΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ Ε.Ε.

Μέγεθος έργου: Η διευθέτηση του ρέματος "Μεγάλο ποτάμι" εκτείνεται σε μήκος 857,66 μ. Και του ρέματος "Αγ. Χαραλάμπους" σε μήκος 1.668,69 μ.

iii. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου

Θέση

Το έργο βρίσκεται στον δήμο Σαλαμίνας της Π.Ε. Νήσων της Περιφέρειας Αττικής.

Οι λεκάνες απορροής των ρεμάτων "Μεγάλο Ποτάμι" και "Αγ. Χαραλάμπους", έκτασης περί τα 0.288 km² και 0.750 km², αντίστοιχα, αναπτύσσονται στη δυτική πλευρά της νήσου Σαλαμίνας, στην περιοχή του Αιαντίου και είναι όμορες. Τα ρέματα έχουν κατεύθυνση από νότο προς βορρά και εκβάλλουν στον όρμο της Σαλαμίνας.

Διοικητική υπαγωγή έργου

Σύμφωνα με το Νόμο 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» το υπό μελέτη έργο διοικητικά ευρίσκεται στον Δήμο Σαλαμίνας της Περιφερειακής Ενότητας Νήσων της Περιφέρειας Αττικής. Σημειώνεται ότι ο Δήμος Σαλαμίνας δημιουργήθηκε από τη συνένωση των τ. Δήμων Αμπελακίων και Σαλαμίνας (σύμφωνα με την προηγούμενη διοικητική διαίρεση - σχέδιο "Καποδίστριας"). Ο νέος Δήμος Σαλαμίνας έχει έδρα την ομώνυμη πόλη της Σαλαμίνας και συνολική έκταση 95 τ.χλμ. περίπου

Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου

Οι συντεταγμένες χαρακτηριστικών σημείων του υπό μελέτη έργου παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί και αναφέρονται στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ87) και στο Γεωδαιτικό Σύστημα Γ.Υ.Σ. (ED50 Ελλάς) φ,λ.

Πίνακας: Συντεταγμένες χαρακτηριστικών σημείων διευθέτησης ρέματος Μεγάλο Ποτάμι

Θέση Χ Υ λ φ

Αρχή 453053 4197202 23ο 27' 57" 09 37ο 55' 16" 20

Μέση 453006 4196620 23ο 27' 55" 30 37ο 54' 57" 30

Τέλος 452854 4196433 23ο 27' 49" 11 37ο 54' 51" 19

Πίνακας: Συντεταγμένες χαρακτηριστικών σημείων διευθέτησης ρέματος Αγίου Χαραλάμπους

Θέση Χ Υ λ φ

Αρχή 453274 4195934 23ο 28' 06" 44 37ο 54' 35" 07

Μέση 453586 4196515 23ο 28' 19" 68 37ο 54' 53" 98

Τέλος 453221 4197253 23ο 28' 03" 95 37ο 55' 17" 87

iv. Κατάταξη του έργου

Σύμφωνα με την Υ.Α. 37674/10.08.2016 (ΦΕΚ 2471/Β/10.08.2016), η οποία τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 17185/ 1069/ 21.02.2022 (ΦΕΚ 841/Β/2022) το υπό μελέτη έργο διευθέτησης του ρέματος Αγίου Χαραλάμπους κατατάσσεται στο είδος έργου 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 κλπ της 2ης Ομάδας: Υδραυλικά Έργα της ΥΑ 37674/2016 και συγκεκριμένα στην κατηγορία **A2**, καθώς η λεκάνη απορροής του ρέματος είναι 0,750 χλμ > 0,5 χλμ το εξεταζόμενο τμήμα βρίσκεται εκτός ορίων περιοχής Natura

2000, εντός Περιφέρειας Αττικής και μερικώς εντός ορίων ρυμοτομικού και πολεοδομικού σχεδίου.

Συνεπώς, για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου τηρούνται οι διατάξεις των άρθρων 2 («Διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων κατηγορίας Α») και 4 («Έργα και δραστηριότητες υποκατηγορίας Α2») του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011) « Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος ».

Το υπό μελέτη έργο διευθέτησης του ρέματος Μεγάλο Ποτάμι κατατάσσεται στο είδος έργου 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 κλπ της 2ης Ομάδας: Υδραυλικά Έργα της ΥΑ 37674/2016 και συγκεκριμένα στην κατηγορία **A2** , παρότι η λεκάνη απορροής του ρέματος είναι 0,288 χλμ < 0,5 χλμ και το εξεταζόμενο τμήμα βρίσκεται εκτός ορίων περιοχής Natura 2000, εντός Περιφέρειας Αττικής και μερικώς εντός ορίων ρυμοτομικού και πολεοδομικού σχεδίου, περιλαμβάνει όμως κάλυψη υδατορέματος.

Για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου τηρούνται οι διατάξεις των άρθρων 2 («Διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων κατηγορίας Α») και 4 («Έργα και δραστηριότητες υποκατηγορίας Α2») του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011) « Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος ».

Επίσης είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον Ν. 4258/2014 « Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσία και άλλες διατάξεις » (ΦΕΚ 94/Α/14.04.2014) και στην ΚΥΑ οικ. 140055/13.01.2017 « Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης του περιεχομένου του φακέλου οριοθέτησης κατ' εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του Ν. 4258/2014 – Διευκρινήσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας οριοθέτησης » (ΦΕΚ 425/Β/15.02.2017), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 64 του Ν. 4602/2019 «Έρευνα, εκμετάλλευση και διαχείριση του γεωθερμικού δυναμικού της Χώρας, σύστασης Ελληνικής Αρχής Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, ιδιοκτησιακός διαχωρισμός δικτύων διανομής φυσικού αερίου και άλλες διατάξεις».

Αδειοδοτούσα Αρχή είναι η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (Μεσογείων 239, 154 51 Αθήνα, τηλ. 2103725706-7, fax. 210 3725728, email: nero@attica.gr).

Κατάταξη κατά ΣΤΑΚΟΔ και NACE

Η Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ) παρέχει το πλαίσιο, σε εθνικό επίπεδο, για τη συλλογή, πινακοποίηση, εμφάνιση και ανάλυση των στατιστικών δεδομένων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας και η χρήση της συμβάλλει στην κατά ομοιόμορφο τρόπο παρουσίαση και σύγκριση των συλλεγόμενων στοιχείων από διάφορες Δημόσιες Υπηρεσίες ή από ιδιωτικούς φορείς, ως ο πλέον πρόσφορος τρόπος ταξινόμησης στατιστικών μονάδων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.

Η αναθεωρημένη από την ΕΣΥΕ (αρμόδιος φορέας) Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ-08) προέρχεται από τις αντίστοιχες ονοματολογίες δραστηριοτήτων, του Γραφείου Στατιστικής των Ηνωμένων Εθνών (ISIC Αναθ. 3.1) και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (NACE Αναθ. 2), και εφαρμόζεται, σε εθνικό επίπεδο, από την

1η Ιανουαρίου 2008, σε αντικατάσταση της προηγούμενης ταξινόμησης οικονομικών δραστηριοτήτων, ΣΤΑΚΟΔ-03.

Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση κατά ΣΤΑΚΟΔ-08 το υπό μελέτη έργο κατατάσσεται στην κατηγορία ΣΤ Κατασκευές, 42 Έργα Πολιτικού Μηχανικού, 42.9 Κατασκευή υδραυλικών και λιμενικών έργων, 42.91-0 Κατασκευή υδραυλικών και λιμενικών έργων.

Αντιστοίχιση με το βαθμό όχλησης

Σε συνέχεια της ΚΥΑ Φ.15/48/5/2014 (ΦΕΚ27Β/13.01.2014) που συμπληρώνει – τροποποιεί την ΚΥΑ 3137/191/Φ.15/21.3.12 (ΦΕΚ 1048 Β') «Αντιστοίχιση των κατηγοριών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στα πολεοδομικά διατάγματα» που αφορά στην αντιστοίχιση των κατηγοριών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στα πολεοδομικά διατάγματα, τα υδραυλικά έργα δεν εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 3982/2011, και δεν κατατάσσονται ως προς το βαθμό όχλησης στην ως άνω ΚΥΑ.

v. Φορέας του έργου

Φορέας του Έργου είναι Περιφέρεια Αττικής, Δ/ση Τεχνικών Έργων Π.Ε. Πειραιώς & Νήσων.

vi. Περιβαλλοντικός μελετητής έργου

Κ. ΣΤΑΜΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ Ε.Ε., Κωνσταντινουπόλεως 2-4, 183 44 Μοσχάτο, τηλ. 210 7254606-7, fax. 210 7254608, email: stamoscostas@gmail.com, www.cstamos.com

Η επιστημονική ομάδα που συγκροτήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας αποτελείται από τους παρακάτω επιστήμονες:

- Κωνσταντίνος Στάμος, Πολιτικός Μηχανικός, Υπεύθυνος Μελέτης
- Ευαγγελία Καλακώνη Οικονομολόγος

vii. Η διαβιβασθείσα στην Υπηρεσία μας (34) σχετική μελέτη (341 σελ) μετά συνοδευτικών παραστατικών και σχεδίων, περιλαμβάνει:

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
2. ΜΗ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	14
3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	56
4. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	66
5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	69
6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	85
7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ	175
8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	176
9. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	225
10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	241
11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	249
12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ	252
13. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	252
14. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ (βλέπε Παράρτημα Ι	253
15. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ	254
16. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	260

Παράρτημα Ι: ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Παράρτημα ΙΙ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ

viii. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Έργα Διευθέτησης ρέματος Αγίου Χαραλάμπους

- Χ.Θ. 0+000.00 - Χ.Θ. 0+013.40: Ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+013.40 - Χ.Θ. 0+029.40: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+029.40 - Χ.Θ. 0+110.25: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+110.25 - Χ.Θ. 0+133.25: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+133.25 - Χ.Θ. 0+294.46: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+294.46 - Χ.Θ. 0+311.46: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+311.16 - Χ.Θ. 0+333.08: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+333.08 - Χ.Θ. 0+339.08: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+339.08 - Χ.Θ. 0+377.67: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+377.67 - Χ.Θ. 0+386.85: Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+386.85 - Χ.Θ. 0+477.46: Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00 m, πλάτους στέψης 5.90 m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες
- Χ.Θ. 0+477.76 - Χ.Θ. 0+483.25: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+483.25 - Χ.Θ. 0+503.25: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+503.25 - Χ.Θ. 0+508.62: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+508.62 - Χ.Θ. 0+636.62: Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00 m, πλάτους στέψης 5.90 m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες
- Χ.Θ. 0+636.62 - Χ.Θ. 0+642.25: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+642.25 - Χ.Θ. 0+666.25: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+666.25 - Χ.Θ. 0+670.62: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Χ.Θ. 0+670.62 - Χ.Θ. 0+806.58: Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00 m, πλάτους στέψης 5.90 m και βάθους 1.95μ, με κλίση

πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες

□ Χ.Θ. 0+ 806.58 - Χ.Θ. 0+ 811.66 : Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ .Θ. 0+ 811.66 - Χ.Θ. 0+ 823.66 . Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.0 0μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+ 823.66 - Χ.Θ. 0+ 829.11 : Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+ 829.11 - Χ.Θ. 0+ 858.98 . Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00 m, πλάτους στέψης 5.90 m και βάθους 1.95μ , με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες διαστάσεων

□ Χ.Θ. 0+ 858.98 - Χ.Θ. 0+ 864.28 : Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+ 864.28 - Χ.Θ. 0+ 943.31 . Κιβωτοειδής οχετός, διατομής 3.00μ x 2.0 0μ, σε καμπύλη χάραξη, με τρία αντίρροπα τόξα ακτίνας 30.00μ (ίση με το δεκαπλάσιο του ανοίγματος του οχετού, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΑΣΥΕΟ) από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+943.31 - Χ.Θ. 0+948.71: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+948.71 - Χ.Θ. 0+981.29. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00 m, πλάτους στέψης 5.90 m και βάθους 1.95μ , με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες

□ Χ.Θ. 0+9 8 1.29 - Χ.Θ. 0+986.21: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+986.21 - Χ.Θ. 1+005.02. Κιβωτοειδής οχετός, διατομής 3.00μ x 2.0 0μ, σε καμπύλη χάραξη, ένα τόξο ακτίνας 30.00μ (ίση με το δεκαπλάσιο του ανοίγματος του οχετού, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΑΣΥΕΟ) από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 1+005.02 - Χ.Θ. 1+010.13: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 1+010.13 - Χ.Θ. 1+175.59. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00 m, πλάτους στέψης 5.90 m και βάθους 1.95μ , με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες διαστάσεων

□ Χ.Θ. 1.175.59 - Χ.Θ. 1+180.92: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 1+180.92 - Χ.Θ. 1+196.92. Κιβωτοειδής οχετός, διατομής 3.00μ x 2.0 0μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών

0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης .

□ Χ.Θ. 1+196.92 - Χ.Θ. 1+201.96: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 1+201.96 - Χ.Θ. 1+668.69. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00 m, πλάτους στέψης 5.90 m και βάθους 1.95μ , με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες

□ Ανάντη της διευθέτησης σε μήκος 50μ τοποθετούνται δύο σειρές από μεταλλικά πλέγματα Geobrugg ανά 50μ για την κατακράτηση των φερτών υλών, που θα πρέπει να απομακρύνονται τακτικά

Έργα Διευθέτησης ρέματος Μεγάλο Ποτάμι

□ Χ.Θ. 0+0 00.00 - Χ.Θ. 0+0 50 . 0 0: Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 3.00μ x 2.0 0μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+050.00 - Χ.Θ. 0+543.64. Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 1.00μ x 2.0 0μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+543.64 - Χ.Θ. 0+554.22. Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 2.00μ x 2.0 0μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+554.22 - Χ.Θ. 0+561.60. Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 2.00μ x 2.0 0μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα

□ Χ.Θ. 0+561.60 - Χ.Θ. 0+571.23: Τεχνικό εισόδου κιβωτοειδούς αγωγού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 1.00μ, με βάθος 2.39μ, πλάτος στέψης 8.18μ και κλίση πρανών 1:1.5, σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35

□ Χ.Θ. 0+571.23 - Χ.Θ. 0+596.10. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 1.00 m, πλάτους στέψης 8.18 m και βάθους 12.39μ , με κλίση πρανών 1:1.5. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με μία στρώμνη

□ Ανάντη της διευθέτησης σε μήκος 50μ τοποθετούνται δύο σειρές από μεταλλικά πλέγματα Geobrugg ανά 50μ για την κατακράτηση των φερτών υλών

□ Χ.Θ. 0+596.10 - Χ.Θ. 0+857.66. Οριοθέτηση της φυσικής κοίτης, η οποία είναι σαφώς διαμορφωμένη και δύναται να διοδεύσει ασφαλώς της πλημμυρικές παροχές περιόδου επαναφοράς πεντηκονταετίας, με αναπτυσσόμενες ταχύτητες ροής έως 4.50 m/sec, που είναι εντός των ορίων αντοχής έναντι διάβρωσης του βραχώδους υποβάθρου .

Γεωτεχνική μελέτη

Για τις ανάγκες της υδραυλικής μελέτης εκπονήθηκε γεωτεχνική μελέτη.

Το αντικείμενο της Γεωτεχνικής Μελέτης περιλαμβάνει την διερεύνηση των γεωτεχνικών συνθηκών στις θέσεις ενδιαφέροντος, κατά μήκος του ρέματος Μεγάλο ποτάμι και κατά μήκος μέρους του ρέματος Αγίου Χαραλάμπους, με την εκτέλεση γεωτρήσεων συνολικού βάθους 86.90μ, και των αντίστοιχων δοκιμών υπαίθρου και εργαστηρίου, με σκοπό την εκπόνηση της Γεωτεχνικής Μελέτης των σχεδιαζόμενων έργων.

Τα μελετώμενα έργα αφορούν ένα (1) οχετό και ένα (1) όρυγμα, κατά μήκος του ρέματος Μεγάλο ποτάμι, μήκους 858m περίπου, και τέσσερεις (4) οχετούς κατά μήκος του ρέματος Αγίου Χαραλάμπους, μήκους 1.669μ περίπου.

Βασικά στοιχεία των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας Φάση Κατασκευής

Η κατασκευή των έργων προβλέπεται να γίνει τμηματικά από κατάντη προς τα ανάντη και τη θερινή περίοδο όπου τα ρέματα Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους παρουσιάζουν μηδενική ή ελάχιστη ροή.

Ως προς την κατασκευή των έργων οδοποιίας (στα τεχνικά των οχετών), η κυκλοφορία θα διακοπεί προσωρινά στις οδούς που εξυπηρετούν την περιοχή των έργων.

Για την κατασκευή του έργου θα απαιτηθεί ένας εργοταξιακός χώρος. Ο χώρος εγκατάστασής του καθώς και ο χρόνος λειτουργίας του θα καθοριστεί κατά τον λεπτομερή σχεδιασμό της κατασκευής των έργων διευθέτησης. Όλα τα φυσικά υλικά που θα απαιτηθούν για την κατασκευή των έργων, είτε θα προκύψουν από τις εκσκαφές του Έργου, είτε θα προμηθευτούν από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της ευρύτερης περιοχής του έργου. Κατά τη φάση κατασκευής του υπό μελέτη έργου, θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε πιθανές διαρροές μικρών ποσοτήτων υγρών αποβλήτων από το εργοτάξιο, που θα εγκατασταθεί στην περιοχή του έργου και τα οποία είναι:

- Ορυκτέλαια από τη συντήρηση των οχημάτων και ηχανημάτων.
- Πετρέλαιο ή βενζίνη από την κίνηση των οχημάτων.
- Υγρά απόβλητα από το πλύσιμο των οχημάτων σκυροδέματος.
- Λύματα οικιακού τύπου του προσωπικού των εργοταξίων. Ενδεχόμενη διαρροή μπορεί πιθανά να δημιουργήσει κάποια προβλήματα ρύπανσης στην υπόγεια υδροφορία, ανάλογα με την ένταση και έκταση της διαρροής. Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων αυτών επιτυγχάνεται με τον έλεγχο της καλής λειτουργίας των μηχανημάτων και την κατάλληλη διαχείριση των πετρελαιοειδών, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Κατά τη φάση της κατασκευής αναμένονται στερεά απόβλητα που οφείλονται κυρίως σε:

- Στερεά απόβλητα που παράγονται από τη λειτουργία του εργοταξίου.
- Απορρίμματα από το προσωπικό, που εργάζεται στο εργοτάξιο.
- Ανταλλακτικά από τις επισκευές και συντηρήσεις των μηχανημάτων και αυτοκινήτων του εργοταξίου. Στη φάση κατασκευής του υπό μελέτη έργου πιέσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον θα οφείλονται στην εκπομπή ρύπων από την κυκλοφορία και τη λειτουργία οχημάτων και μηχανημάτων που σχετίζονται με την κατασκευή του έργου, καθώς επίσης και από την εκπομπή αιωρούμενων σωματιδίων, λόγω των χωματοουργικών εργασιών. Κατά τη φάση κατασκευής του έργου αναμένονται περιορισμένης κλίμακας επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής λόγω της λειτουργίας των βαρέων οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου.

Φάση Λειτουργίας

Τα έργα διευθέτησης δεν χρήζουν ιδιαίτερης ανάγκης διαχείρισης υπό την έννοια ότι μετά το πέρας της κατασκευής τους προσφέρουν αντιπλημμυρική θωράκιση στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης χωρίς επέμβαση από τρίτους. Είναι απαραίτητο παρόλα αυτά, να γίνεται ετήσιος έλεγχος της κοίτης των ρεμάτων για τυχόν φερτές ύλες που μπορεί να έχουν συσσωρευτεί και για πιθανές ζημιές που μπορεί να έχουν συμβεί στα έργα διευθέτησης, ιδιαιτέρως μετά από κάποιο σημαντικό πλημμυρικό γεγονός. Τέλος, θα πρέπει να γίνεται περιοδικός έλεγχος και φροντίδα της υφιστάμενης παρόχθιας βλάστησης καθώς και της ζώνης αποκατάστασης της βλάστησης.

Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού, ενέργειας – Αναμενόμενες ποσότητες αποβλήτων

Τα φυσικά υλικά που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του έργου, είτε θα προκύψουν από τις εκσκαφές του έργου, είτε θα προμηθευτούν από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής ανάπτυξης του έργου.

Οι απαιτούμενοι για το έργο όγκοι υλικών αναφέρονται στο τεύχος προμέτρησης – προϋπολογισμού της μελέτης δραυλικών έργων.

ix. Στόχος και σκοπιμότητα πραγματοποίησης του εξεταζόμενου έργου

Στην περιοχή δεν έχει κατασκευαστεί έργο για την αντιπλημμυρική προστασία των περιοχών που διέρχονται τα ρέματα Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους. Τα δύο ρέματα εμφανίζουν υπερχειλίσσεις, με προφανείς δυσμενείς συνέπειες για τις περιοχές από τις οποίες διέρχονται.

Λόγω μεγάλων μεταβολών στις παραπάνω περιοχές την τελευταία εικοσαετία (δόμηση και ανεξέλεγκτες παρεμβάσεις) τα προβλήματα συνεχώς επιτείνονται και κρίνεται αναγκαία η εκπόνηση της παρούσας μελέτης για την οριοθέτηση και διευθέτηση των δύο ρεμάτων.

Επιπλέον και η ισχύουσα νομοθεσία (περιβαλλοντικών οριοθετήσεων κ.λπ.) θα πρέπει να ενσωματωθεί στις προτάσεις των έργων διευθέτησης και οριοθέτησης.

Η υποχρέωση της Πολιτείας για την προστασία της ανθρώπινης ζωής και της περιουσίας προκύπτει από το Σύνταγμα και στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η προστασία από ακραία φαινόμενα όπως οι πλημμύρες, φαινόμενα που όπως προκύπτει από πληθώρα διεθνών εκθέσεων και μελετών εντείνονται από την κλιματική αλλαγή.

Πέραν του Συντάγματος το κοινοτικό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο προβλέπουν τη λήψη μέτρων με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

Πιο συγκεκριμένα η Οδηγία 2007/60/EK (Οδηγία Πλημμυρών) έχει σκοπό τη «θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα». Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στο Ελληνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010). Στην Οδηγία των πλημμυρών δίδονται οι ακόλουθοι ορισμοί για την πλημμύρα και τον κίνδυνο πλημμύρας:

- Ως «πλημμύρα» ορίζεται η προσωρινή κάλυψη από νερό εδάφους το οποίο υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν καλύπτεται από νερό. Αυτό περιλαμβάνει πλημμύρες από ποτάμια, ορεινούς χείμαρρους, εφήμερα ρέματα της Μεσογείου και πλημμύρες από τη θάλασσα σε παράκτιες περιοχές, δύναται δε να εξαιρεί πλημμύρες από συστήματα αποχέτευσης.

- Ως «κίνδυνος πλημμύρας» ορίζεται ο συνδυασμός της πιθανότητας να λάβει χώρα πλημμύρα και των δυνητικών αρνητικών συνεπειών για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, που συνδέονται με αυτήν την πλημμύρα. Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 17772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β/2017) «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 31822/1542/Ε103/2010 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1108/Β/2010) η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK είναι οι Περιοχές Λεκάνης Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007), η ίδια γεωγραφική μονάδα εφαρμογής και της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά.

Η αναγκαιότητα κατασκευής έργων διευθέτησης στα ρέματα Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους έχει καταδειχτεί από τη θεσμοθετημένη υποχρέωση της χώρας μας (βάσει της πρόσφατης κοινοτικής οδηγίας 2007/60/EK περί αντιπλημμυρικής προστασίας) για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος από πλημμύρες (πλημμυρική διακινδύνευση, κ.ά.).

Περιβαλλοντικά, Αναπτυξιακά, Κοινωνικά Κριτήρια συνηγορούντα στην υλοποίηση του Έργου

Οι λεκάνες απορροής των ρεμάτων “Μεγάλο Ποτάμι” και “Αγ. Χαραλάμπους”, έκτασης περί τα 0.288 km² και 0.750 km², αντίστοιχα, αναπτύσσονται στη δυτική πλευρά της ν. Σαλαμίνας, στην περιοχή του Αιαντείου. Τα ρέματα έχουν κατεύθυνση από νότο προς βορρά και εκβάλλουν στον όρμο της Σαλαμίνας.

Η λεκάνη απορροής του ρέματος “Μεγάλο Ποτάμι”, έκτασης 0.288 km², περιλαμβάνει περιοχές οικιστικής ανάπτυξης στο βόρειο πεδινό τμήμα της, που καταλαμβάνουν περίπου

το 30% της συνολικής της έκτασης και ανάπτυξης δάσους κωνοφόρων, στο ορεινό, νότιο τμήμα αυτής. Η φυσική κοίτη του ρέματος είναι ορατή στην ορεινή περιοχή, έως τα όρια της οικιστικής ανάπτυξης, στην περιοχή που έχουν κατασκευαστεί τρεις δεξαμενές ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ. Κατάντη αυτής, στην πεδινή περιοχή και έως την ακτογραμμή, όπως αποτυπώνεται και στα τοπογραφικά διαγράμματα της ΓΥΣ κλ.

1:5000, χρονολογίας 1960-1970, η ροή φαίνεται ότι διαχέεται χωρίς την ύπαρξη σαφούς κοίτης. Σήμερα οι πλημμυρικές απορροές εξερχόμενες της φυσικής ορεινής κοίτης του ρέματος, κατακλύζουν την οδό Β. Κωνσταντίνου του οικισμού, μέσω της οποίας καταλήγουν στη θάλασσα. Λόγω της ανάπτυξης του οικισμού και της απουσίας φυσικής κοίτης διαχρονικά, κατά τη διαδρομή της ροής στην πεδινή περιοχή, η διευθέτηση του ρέματος δεν δύναται, στο τμήμα αυτό, να περιλαμβάνει ανοικτή, τεχνητή ούτως ή άλλως, διατομή. Η υδρολογική ανάλυση δείχνει ότι η πλημμυρική παροχή περιόδου επαναφοράς 50 ετών, λόγω των επικρατουσών κλίσεων του εδάφους που υπερβαίνουν το 8%, μπορεί να διοχετευθεί επαρκώς από κλειστή κυκλική διατομή Φ1000 με ποσοστό πλήρωσης διατομής 53%. Αντιθέτως στο τμήμα της ορεινής κοίτης, δεν θα χρειασθούν έργα διευθέτησης, λόγω του σκληρού γεωλογικού υποβάθρου της κοίτης και του μεγάλου συντελεστή τριβής (κατά Manning), πέραν του τεχνικού εισόδου της πλημμυρικής ροής στον κλειστό, κυκλικής διατομής, αγωγό, ο οποίος θα διατρέχει την οδό Β. Κωνσταντίνου, έως την εκβολή του στη θάλασσα. Λόγω της έκτασης της λεκάνης απορροής που είναι μικρότερη των 0.500 km², το ρέμα “Μεγάλο Ποτάμι” δύναται να χαρακτηριστεί ως “μικρό ρέμα” κατά τις διατάξεις του άρθρου 4 παρ.2 του ν. 4258/2014 μετά από εισήγηση Διεύθυνσης Υδάτων και της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Αποκεντρωμένης Διοίκησης της Περιφέρειας Αττικής και τη σύμφωνη γνώμη της Κεντρικής Συντονιστικής Επιτροπής του άρθρου 140 του ν. 4070/2012. Η λεκάνη απορροής του ρέματος “Αγ. Χαραλάμπους”, έκτασης 0.750 km², περιλαμβάνει περιοχές διακεκομμένης αστικής δόμησης στο βόρειο πεδινό τμήμα της, που καταλαμβάνουν περίπου το 20% της συνολικής της έκτασης και γης που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης, στο ορεινό, νότιο τμήμα αυτής. Η φυσική κοίτη του ρέματος είναι ορατή έως το πέραν του τμήματος προς διευθέτηση, εκτός δύο ενδιάμεσων τμημάτων μήκους 100m - 150m.

Στο νοτιότερο τμήμα της φυσικής διαδρομής της ροής, το ρέμα είναι διευθετημένο σε μήκος περίπου 150m, με ορθογωνικές διατομές, οι οποίες μορφώνονται από κατακόρυφα τοιχεία εξ σκυροδέματος στις παρειές, ενώ κατά μήκος 300m έχουν κατασκευαστεί οχετοί ποικίλων διαστάσεων :

2.50x0.70 (οχετός παραλιακής οδού), 3.50x1.25 (ανοικτή διατομή), 3.00x1.00 (οχετός δημοτικής οδού), 2.25x1.10 (ανοικτή διατομή) 2.20x0.90 (διάβαση ιδιοκτησίας), 1.80x1.80 (ανοικτή διατομή) 1.50x1.85 (οχετός δημοτικής οδού λοξής ανάντη διάστασης 3.30x1.00) 2.90x0.90 (διάβαση δημοτικής οδού), 3.60x1.80 (διάβαση ιδιοκτησίας).

Η υδρολογική ανάλυση δείχνει ότι η πλημμυρική παροχή περιόδου επαναφοράς 50 ετών, λόγω των επικρατουσών κλίσεων του εδάφους που υπερβαίνουν το 2%, μπορεί να διοχετευθεί επαρκώς από ανοικτή ορθογωνική διατομή και διατομή οχετών 2.50x1.50 με ποσοστό πλήρωσης διατομής 50% ή 1.80x1.80 με ποσοστό πλήρωσης διατομής 56%.

Με βάση την υφιστάμενη κατάσταση, στα δύο ρέματα εμφανίζονται υπερχειλίσσεις, με προφανείς δυσμενείς συνέπειες για τις περιοχές από τις οποίες διέρχονται (πλημμυρικά φαινόμενα μικρής ή μεγαλύτερης έκτασης). Το έργο έχει ως στόχο την πρόληψη τέτοιων φαινομένων για περίοδο επαναφοράς τα 50 έτη.

Πρόσφατη μελέτη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής δείχνει πώς η περιβαλλοντική πολιτική μπορεί να συνδράμει στην οικονομική ανάπτυξη με την ενίσχυση της προστασίας από πλημμύρες. Η μελέτη παρουσιάζει νέα στοιχεία που καταδεικνύουν τα οφέλη από την έγκαιρη επένδυση σε αντιπλημμυρικά έργα. Πιο συγκεκριμένα η μελέτη εξετάζει διάφορες σχέσεις ανάμεσα στην περιβαλλοντική και την οικονομική πολιτική, συμπεριλαμβανομένης της μακροοικονομικής επίδρασης των πλημμυρών, σε ορθές πρακτικές υποστήριξης ΜΜΕ που εστιάζουν στην αποτελεσματικότητα των πόρων και στις περιβαλλοντικές δαπάνες σε

όλα τα κράτη μέλη. Το κατά προσέγγιση συνολικό κόστος των ζημιών από πλημμύρες στην ΕΕ την περίοδο 2002-2013 ανήλθε σε τουλάχιστον 150 δισεκατομμύρια ευρώ. Η επένδυση σε μέτρα για τη μείωση των πλημμυρών είναι ιδιαίτερα αποδοτική, κοστίζοντας κατά μέσο όρο περίπου 6-8 φορές λιγότερο από τις ζημιές που προκαλούν οι πλημμύρες. Τα κύρια συμπεράσματα ήταν:

- Στο διάστημα 2002-2013 καταγράφονται 363 πλημμύρες στη μελέτη, με τις συνολικές ζημιές να υπολογίζονται σε 150 δις €. Το μέσο κόστος ανά πλημμύρα ήταν € 360.000.000.
- Τα κράτη μέλη που έχουν πληγεί από τις πλημμύρες έλαβαν 1,8 δις € από το Ταμείο Αλληλεγγύης και περισσότερα από 5,5 δις € για έργα στο πλαίσιο της πολιτικής για τη συνοχή. Οι επενδύσεις στον τομέα της προστασίας από τις πλημμύρες συνήθως επιστρέφει οφέλη 6-8 φορές το κόστος.

Ιστορική εξέλιξη του έργου

Ιστορικό – εκπονηθείσες μελέτες

Ο σχεδιασμός των έργων διευθέτησης, και η πρόταση Οριοθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους προέκυψε μετά από:

- ☐ Εξέταση των προηγούμενων σταδίων της μελέτης:
- ☐ Την τοπογραφική αποτύπωση που εκπονήθηκε από το γραφείο μας
- ☐ Την υδρολογική μελέτη που εκπονήθηκε από το γραφείο μας
- ☐ Την γεωλογική μελέτη που εκπονήθηκε από τη σύμπραξή μας
- ☐ Τα στοιχεία των γεωτεχνικών εργασιών υπαίθρου (μητρώα υπαίθρου γεωτρήσεων, ημερολόγια εργασιών και ημερήσια δελτία γεωτρύπανου)
- ☐ Την γεωτεχνική μελέτη που εκπονήθηκε από τη σύμπραξή μας.

Κατασκευασμένα έργα

Στο εξεταζόμενο τμήμα του ρέματος Αγίου Χαραλάμπους υφίστανται οχετοί και διευθέτηση στο καταληκτικό τμήμα περίπου 350 μ. που ανακατασκευάζονται.

Στο εξεταζόμενο τμήμα του ρέματος Μεγάλο Ποτάμι υφίστανται εκτεταμένα δίκτυα ύδρευσης και τηλεπικοινωνιών.

Οικονομικά στοιχεία του έργου

Τα οικονομικά στοιχεία του έργου αναφέρονται στο τεύχος προμέτρησης – προϋπολογισμού της μελέτης υδραυλικών έργων.

χ. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Συμβατότητα του έργου με το ρυθμιστικό σχέδιο Αθήνας / Αττικής

Με το Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας / Αττικής 2021 (Ν.4277/2014, ΦΕΚ 156/Α/1-8-2014) επιδιώκεται η επικαιροποίηση και προσαρμογή του ΡΣΑ στα νέα δεδομένα και στις συνθήκες του χωρικού και χωροταξικού σχεδιασμού σε εθνικό και ευρωπαϊκό-διεθνές επίπεδο καθώς και στις νέες συνθήκες οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής ανάπτυξης της περιοχής εφαρμογής. Οι στρατηγικοί στόχοι του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας/ Αττικής 2021, το πλαίσιο της εθνικής και ευρωπαϊκής αναπτυξιακής και χωρικής πολιτικής, διέπονται από τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στο Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας/Αττικής 2021 (παράρτημα ΙΧ, άρθρο 20, παρ. 3 α) τα ρέματα Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους υπάγονται στα υδατορέματα Δ' προτεραιότητας, στα οποία εντάσσονται όλα τα μη καταγεγραμμένα ρέματα της Αττικής.

Τα υδατορέματα Δ' προτεραιότητας οριοθετούνται εντός δεκαετίας.

Για το σύνολο των υδατορεμάτων ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Ν. 3199/2003, την ΚΥΑ 38822/1542/Ε103/2010 και τα σχετικά Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής και διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου.

Συμπληρωματικά εφαρμόζονται τα εξής:

- α) καθορισμός των ορίων ζωνών προστασίας ρεμάτων με όρους και περιορισμούς σε χρήσεις και δόμηση για διαφύλαξη των ευαίσθητων οικοσυστημάτων τους.
- β) οι μελέτες οριοθέτησης περιλαμβάνουν υδραυλικές, τοπογραφικές, περιβαλλοντικές και άλλες απαραίτητες υποστηρικτικές μελέτες.
- γ) οι απαραίτητες διευθετήσεις γίνονται με χρήση υλικών φιλικών στο περιβάλλον.
- δ) καταγραφή και, κατά προτεραιότητα, κατεδάφιση των αυθαιρέτων που βρίσκονται μέσα στην κοίτη των ρεμάτων, εφόσον οι σχετικές δικαστικές αποφάσεις έχουν τελεσιδικήσει.
- ε) διατήρηση της ανοικτής κοίτης και της φυσικής διατομής και, κατά το δυνατόν, επανάκτηση της φυσικής κοίτης.
- στ) ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών σχηματισμών των ρεμάτων και των πολιτιστικών χαρακτηριστικών που συναρτώνται με τη φυσική τους λειτουργία.
- ζ) δημιουργία κατά το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό παραρεμάτιων ζωνών προστασίας ανοικτών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, υπαίθριος αναψυχής και αθλητισμού στον εξωαστικό χώρο και στον αστικό χώρο, καθώς και μεταβατικών ζωνών χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης προς τις παραρεμάτιες ζώνες.
- η) δημιουργία εκατέρωθεν των ρεμάτων διαπερατών πεζοδρομίων ή πεζοδρόμων καθώς και γραμμικών πάρκων και στοιχείων σύνδεσης αστικού περιαστικού πρασίνου, ώστε να λειτουργούν συμπληρωματικά και παράλληλα με άλλους χώρους πρασίνου, με αρχαιολογικούς και πολιτιστικούς χώρους.

Τα έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους είναι συμβατά με τους στόχους και τις δράσεις του ΡΣΑ 2021, καθώς: α) διασφαλίζουν την αποτελεσματική αντιπλημμυρική προστασία περιοχών που έχουν κατ' επανάληψη υποστεί τις συνέπειες έντονων πλημμυρικών φαινομένων με σημαντικό κόστος σε περιουσίες και υποδομές, β) δημιουργούν τις προϋποθέσεις για τη διαμόρφωση και διαφύλαξη μιας γραμμικής παραρεμάτιας ζώνης πρασίνου και αναψυχής, γ) συνδυάζουν ως προς τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά την αντιπλημμυρική λειτουργία με την αποκατάσταση παρόχθιας βλάστησης και δ) δεν επηρεάζουν κηρυγμένα μνημεία ή στοιχεία της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Η συμβατότητα που κατ' αρχήν προκύπτει μεταξύ ενός σημαντικού τεχνικού έργου (λαμβάνοντας υπόψη και τις προτάσεις της παρούσας Μελέτης εριβαλλοντικών Επιπτώσεων) και της ανάγκης προστασίας μιας ήδη απολεσθείσας σε πολλά ημεία παραρεμάτιας φυσικότητας είναι αναγκαίο να διατηρηθεί και να ενισχυθεί στις επόμενες φάσεις σχεδιασμού και υλοποίησης του υπό μελέτη έργου. Στο πλαίσιο αυτό η δημόσια διαβούλευση της παρούσας μελέτης αποτελεί διαδικασία που είναι δυνατό να εμπλουτίσει σημαντικά τις παραμέτρους διατήρησης και προστασίας και να αμβλύνει περαιτέρω των όποιων προτάσεων της παρούσας τυχόν αρνητικές επιπτώσεις του υπό μελέτη έργου.

Θέση του έργου ως προς εκτάσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής – χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις περιοχής έργου
Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένα πολεοδομικά σχέδια

Το υπό μελέτη έργο δεν έρχεται σε αντίθεση:

α) με το εγκεκριμένο υπ' αριθμ. 58048/2378/16.08.1985 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΦΕΚ 572/Δ/1985) που αφορά περιοχές του πρώην Δ. Σαλαμίνας και των πρώην κοινοτήτων Αμπελακίων, Σεληνίων και Αιαντείου, β) με το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο Αιαντείου – Σαλαμίνας εις θέσεις α) παλαιού οικισμού και β) Προφήτου Ηλίου Ν. Πειραιώς (ΦΕΚ 69/Δ/09.03.1973). Το εγκεκριμένο Ρυμοτομικό Σχέδιο που ισχύει στην περιοχή μελέτης παρουσιάζεται στα ακόλουθα σχήματα.

Οι όροι δόμησης στην περιοχή καθορίζονται από την υπ' αριθμ. Ζ. 11855/7926 Απόφαση Νομάρχη (ΦΕΚ 69/Δ/1973-03-09)

Περί εγκρίσεως ρυμοτομικού σχεδίου Αιαντείου-Σαλαμίνας εις θέσεις α) παλαιού οικισμού και β) Προφήτου Ηλίου Ν. Πειραιώς.

Οι χρήσεις γης της περιοχής περιλαμβάνουν:

- α) Διακεκομμένη αστική δόμηση
- β) γης που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης,
- γ) δάση κωνοφόρων,
- δ) μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις,
- ε) σύνθετα συστήματα καλλιέργειας.

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

Όσον αφορά το καθεστώς προστασίας της άμεσης περιοχής μελέτης, πρέπει να σημειωθεί ότι εντός αυτής δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες οικολογικά ευαίσθητες – προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Φύση 2000 (Natura2000), περιοχές Corine, περιοχές που να έχουν χαρακτηριστεί ως Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), Καταφύγια Άγριας Ζωής και Υγρότοποι.

Πιο συγκεκριμένα:

Προστατευόμενες περιοχές Natura Στην θέση ανάπτυξης του υπό μελέτη έργου διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν υπάρχει θεσμοθετημένη οικολογικά ευαίσθητη – προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Φύση 000 (Natura2000). Οι πλησιέστερες στην περιοχή του έργου περιοχές Natura2000 είναι:

- η περιοχή "ΟΡΟΣ ΥΜΗΤΤΟΣ", με κωδικό GR 3000015 και έκταση 8.304,88 εκτάρια (NATURA SPA).
- η περιοχή "ΟΡΟΣ ΠΑΡΝΗΘΑ", με κωδικό GR 3000001 και έκταση 14.921,81 εκτάρια (NATURA SPA-SCI/SAC).
- η περιοχή "ΝΗΣΙΔΕΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ", με κωδικό GR 3000020 και έκταση 12.036,26 εκτάρια NATURA SPA).

Προστατευόμενες περιοχές Corine Τα υπό μελέτη έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν ευρίσκονται κοντά σε κάποια προστατευόμενη περιοχή Corine

. Ειδικές Ζώνες Διατήρησης – ΕΖΔ (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) Τ

α υπό μελέτη έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν ευρίσκονται κοντά σε κάποια ειδική ζώνη διατήρησης. Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) Τ

α υπό μελέτη έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν ευρίσκονται κοντά σε κάποια ζώνη ειδικής προστασίας.

Σημαντικές Περιοχές για την Ορνιθοπανίδα (Important Bird Areas - IBA)

Τα υπό μελέτη έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν ευρίσκονται κοντά σε κάποια Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ευρώπης (Important Bird Areas in Europe – priority sites for conservation), που συντάχθηκαν από την οργάνωση BirdLife International.

Προστατευόμενες περιοχές με βάση τον Ν. 1650/86 Στις θέσεις ανάπτυξης των υπό μελέτη έργων διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες προστατευόμενες περιοχές με βάση το Ν. 1650/86.

Καταφύγια άγριας ζωής

Στην θέση ανάπτυξης του υπό μελέτη έργου διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν υπάρχουν καταφύγια άγριας ζωής. Το πλησιέστερο είναι το "Όρος Αιγάλεω Δήμων Καματερού, Πετρούπολης, Περιστερίου, Χαϊδαρίου, Κορυδαλλού, Αιγάλεω και Ασπρόπυργου" με κωδικό ΚΑΖ: Κ879 (ΦΕΚ 918/18.07.2001) που απέχει πολύ από το υπό μελέτη έργο.

Εθνικοί Δρυμοί με βάση το Ν.Δ. 996/71

Στην ΠΕ Αττικής έχουν θεσμοθετηθεί ο Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας και ο Εθνικός Δρυμός Σουνίου.

Τα έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν εμπίπτουν εντός των παραπάνω Εθνικών Δρυμών.

Προτεινόμενα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Τα έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους χωροθετούνται εκτός των προαναφερόμενων περιοχών.

Οικότοποι - Υγροβιότοποι

Στην θέση ανάπτυξης του υπό μελέτη έργου διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους δεν υπάρχουν οικότοποι – υγροβιότοποι.

Σύμβαση Ramsar

Η ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη έργου δεν υπάγεται σε περιοχή Ramsar.

Αισθητικά Δάση (Ν.Δ. 996/71)

Στην ΠΕ Αττικής έχει θεσμοθετηθεί το Αισθητικό Δάσος «Δάσος Καισαριανής Αττικής» έκτασης 463,57 στρ. Τα έργα διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους χωροθετούνται εκτός των ορίων του Αισθητικού Δάσους.

Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης (Ν.Δ. 996/71)

Στις θέσεις ανάπτυξης των υπό μελέτη έργων διευθέτησης των ρεμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης.

Δάση, δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις

Για τις δημοτικές κοινότητες Σαλαμίνας, Αιαντείου, Αμπελακίων και Σεληνίων, του Δήμου Σαλαμίνας, της Περιφερειακής Ενότητας Νήσων της Περιφέρειας Αττικής έχουν αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Κτηματολογίου οι δασικοί χάρτες με την υπ' αριθμ. πρωτ. 28325/10.03.2021 απόφαση Διευθύντριας Δασών Πειραιά (Α.Δ.Α. Ψ72ΓΟΡ1Κ-ΑΗΦ) η οποία τροποποιήθηκε με την υπ. αριθμ. πρωτ. 67992/08.06.2021 απόφαση Διευθύντριας Δασών Πειραιά (Α.Δ.Α. ΨΛΧ0ΟΡ1Κ-ΖΥΕ) περί των προθεσμιών και καταληκτικών ημερομηνιών αντιρρήσεων (βλ. Σχήμα 5.2.3-1). Οι εν λόγω χάρτες αναρτήθηκαν πρόσφατα και είναι σε εξέλιξη η διαδικασία ενστάσεων.

Σύμφωνα με τους εν λόγω χάρτες, στην ευρύτερη περιοχή εντοπίζονται δάση και δασικές εκτάσεις (με το χαρακτηρισμό ΔΔ- στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης τα προϋφιστάμενα στοιχεία ή/και τις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και τις αυτοψίες και ΔΑ- δάση και δασικές εκτάσεις άλλης μορφής στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης τα προϋφιστάμενα στοιχεία ή/και τις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και τις αυτοψίες). Μικρό τμήμα του ρέματος Αγίου Χαραλάμπους, στην ανάντη περιοχής διευθέτησης, χωροθετείται εντός των ορίων των δασικών χαρτών Σαλαμίνας.

Το έργο διευθέτησης του ρέματος Μεγάλο Ποτάμι χωροθετείται εντός των ορίων των δασικών χαρτών Σαλαμίνας σε όλο το τμήμα του που ευρίσκεται εκτός σχεδίου πόλης.

Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κ.ά.

Η οργάνωση του κυκλοφοριακού δικτύου στηρίζεται στη λειτουργία δύο κόμβων, στην είσοδο της πόλης της Σαλαμίνας και στον οικισμό του Αιαντείου, οι οποίοι συνδέονται με τη Λεωφόρο Αιαντείου. Το οδικό δίκτυο του βορείου τμήματος του νησιού καταλήγει στον πρώτο κόμβο, ενώ οι νότιες οικιστικές περιοχές συνδέονται ακτινικά με τον δεύτερο. Ιδιαίτερη σημασία στη λειτουργία του οδικού δικτύου του νησιού έχει η Λεωφόρος Σαλαμίνας, που συνδέει την κύρια πύλη εισόδου του νησιού, τα Παλούκια, με την πόλη της Σαλαμίνας.

Γενικά, το οδικό δίκτυο του Δήμου Σαλαμίνας είναι άναρχο, ακολουθώντας τον τρόπο οικιστικής ανάπτυξης στη Σαλαμίνα. Χαρακτηρίζεται σε γενικές γραμμές από χαμηλό επίπεδο βατότητας και από χαμηλό επίπεδο οδικής ασφάλειας, λόγω των ανεπαρκών γεωμετρικών χαρακτηριστικών (μικρά πλάτη οδών, ασαφείς χαράξεις), της έλλειψης πεζοδρομίων και της κακής ποιότητας οδοστρώματος. Εξαίρεση αποτελούν ορισμένα τμήματα στους αστικούς οικισμούς του νησιού (Σαλαμίνα - Παλούκια, Αμπελάκια, Αιάντειο). Η μετακίνηση από/προς Σαλαμίνα πραγματοποιείται μόνο μέσω ακτοπλοϊκής σύνδεσης.

Στο Δήμο Σαλαμίνας, η συγκοινωνία που εξυπηρετεί τις μετακινήσεις στους οικισμούς και μεταξύ των περιοχών του νησιού, εκτελείται από λεωφορεία του ΚΤΕΛ για κάθε οικισμό, καθώς και από ταξί από τους σταθμούς στην Πλατεία Μπόσκου, στα Καραβάκια και στα Ferry Boats.

Η υδροδότηση της ευρύτερης περιοχής καλύπτεται από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ και γίνεται με τον κεντρικό υποβρύχιο αγωγό από το Πέραμα.

Η ηλεκτροδότηση της περιοχής καλύπτεται από το δίκτυο της ΔΕΗ. Όσον αφορά στις τηλεπικοινωνίες στο σύνολό της η περιοχή μελέτης εξυπηρετείται από το δίκτυο του ΟΤΕ και τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας.

Για την αποχέτευση έχει ολοκληρωθεί τμήμα του δικτύου αποχέτευσης των λυμάτων, ενώ λειτουργεί η κεντρική τεχνική υποδομή της συλλογής και διάθεσής τους στο ΚΕΛ της Ψυττάλειας (αντλιοστάσιο Κυνόσουρας, υποθαλάσσιος αγωγός Κυνόσουρας - Ψυττάλειας). Οι οικισμοί Σεληνίων και Αμπελακίων του Δήμου Σαλαμίνας στερούνται δικτύου αποχέτευσης. Τα έργα συλλογής και μεταφοράς των λυμάτων στους οικισμούς Αμπελάκια και Σελήνια του Δήμου Σαλαμίνας είναι υπό κατασκευή. Η επεξεργασία των λυμάτων θα γίνεται στο ΚΕΛ Ψυττάλειας.

Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος

Στην περιοχή ενδιαφέροντος δεν υφίστανται χώροι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Στην ευρύτερη περιοχή των έργων υπάρχουν:

- ο αρχαιολογικός χώρος Δρακατσούλα (ΕΦΑ Πειραιώς και Νήσων)
 - οι Ιεροί Ναοί Αγίου Δημητρίου, Κοίμησης της Θεοτόκου και Μεταμόρφωσης του Σωτήρα.
- Λόγω της φύσης και του μεγέθους του έργου δεν αναμένεται να επηρεαστούν αρχαιολογικοί χώροι ή μνημεία στην περιοχή.

Συμβατότητα με τα σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας

Η αναγκαιότητα κατασκευής έργων διευθέτησης στα ρέματα Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους έχει καταδειχτεί από τη διαχρονική συμπεριφορά των ρεμάτων να εμφανίζουν υπερχειλίσσεις, με προφανείς δυσμενείς συνέπειες για τις περιοχές που διέρχονται. Λόγω μεγάλων μεταβολών στις παραπάνω περιοχές την τελευταία εικοσαετία (δόμηση και ανεξέλεγκτες παρεμβάσεις) τα προβλήματα συνεχώς επιτείνονται και κρίνεται αναγκαία η οριοθέτηση και διευθέτηση των δύο ρεμάτων.

Παράλληλα επισημαίνεται η θεσμοθετημένη υποχρέωση της χώρας μας (βάσει της πρόσφατης κοινοτικής οδηγίας 2007/60/ΕΚ περί αντιπλημμυρικής προστασίας) για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος από πλημμύρες (πλημμυρική διακινδύνευση, κ.ά.).

Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής GR06» τα δύο ρέματα ανήκουν στις Χαμηλές Ζώνες της Σαλαμίνας με κωδική ονομασία EL06APSFR013

Η Οδηγία αναφέρεται στη σχέση Κινδύνου – Τρωτότητας - Διακινδύνευσης με έναν ορθολογικό τρόπο που καταλήγει στην αξιολόγηση του πραγματικού κινδύνου δηλαδή της διακινδύνευσης και τελικά τη διαχείριση του με οργανωμένα εκ των προτέρων σχέδια. Δηλαδή η Οδηγία προτρέπει τις χώρες μέλη να αξιολογήσουν τις επιπτώσεις για τα διάφορα σενάρια κινδύνου να αναδείξουν τις περιοχές που κινδυνεύουν περισσότερο (είτε από πλευράς πιθανότητας είτε από την πλευρά διακυβεύματος) και να εκπονήσουν σχέδια προληπτικού σχεδιασμού ώστε να περιορισθούν οι απώλειες και οι πάσης φύσεως ζημιές. Με βάση τα παραπάνω είναι σαφές ότι το υπό μελέτη έργο συνάδει με το πνεύμα και τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη νέα Οδηγία των Πλημμυρών και καλύπτει τις ανάγκες που θέτει η νέα Οδηγία για τις λεκάνες των εμάτων Μεγάλο Ποτάμι και Αγίου Χαραλάμπους.

Συμβατότητα με τα σχέδια διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών

Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (GR06) (1η ναθεώρηση, Ιούνιος 2017), στην Αττική υπάρχουν 18 δράσεις σε εφαρμογή κοινοτικών οδηγιών, οι οποίες στοχεύουν στην κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας

Το έργο ανήκει υδρολογικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΥΔ EL06), που αποτελείται από τη Λεκάνη Απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής (ΛΑΠ EL0626), η οποία συμπεριλαμβάνει τα νησιά Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι και Μακρόνησο.

Με την περιοχή του έργου, σχετίζεται το παράκτιο Υδατικό Σύστημα (ΥΣ) EL0626C0011N (Έσω Κεντρικός Σαρωνικός-Ψυττάλεια), του οποίου η οικολογική κατάσταση είναι μέτρια και η χημική καλή.

Όσον αφορά στα υπόγεια Υδατικά Συστήματα, το έργο χωροθετείται επί του υπόγειου ΥΣ EL0600190 (Λεκάνης Σαλαμίνας) με κακή ποσοτική όσο και χημική κατάσταση.

Τέλος, όσον αφορά στα ποτάμια ΥΣ, δεν εντοπίστηκε κανένα στην περιοχή του έργου.

xi. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Λεκάνες απορροής

Οι λεκάνες απορροής των ρεμάτων “Μεγάλο Ποτάμι” και “Αγ. Χαραλάμπους”, έκτασης περί τα 0.288 km² και 0.750 km², αντίστοιχα, αναπτύσσονται στη δυτική πλευρά της ν. Σαλαμίνας, στην περιοχή του Αιαντείου. Τα ρέματα έχουν κατεύθυνση από νότο προς βορρά και εκβάλλουν στον όρμο της Σαλαμίνας.

Η λεκάνη απορροής του ρέματος “Μεγάλο Ποτάμι”, έκτασης 0.288 km², περιλαμβάνει περιοχές

οικιστικής ανάπτυξης στο βόρειο πεδινό τμήμα της, που καταλαμβάνουν περίπου το 30% της συνολικής της έκτασης και ανάπτυξης δάσους κωνοφόρων, στο ορεινό, νότιο τμήμα αυτής. Η φυσική κοίτη του ρέματος είναι ορατή στην ορεινή περιοχή, έως τα όρια της οικιστικής ανάπτυξης, στην περιοχή που έχουν κατασκευαστεί τρεις δεξαμενές ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ. Κατάντη αυτής, στην πεδινή περιοχή και έως την ακτογραμμή, όπως αποτυπώνεται και στα τοπογραφικά διαγράμματα της ΓΥΣ κλ. 1:5000, χρονολογίας 1960-1970, η ροή φαίνεται ότι διαχέεται χωρίς την ύπαρξη σαφούς κοίτης. Σήμερα οι πλημμυρικές απορροές εξερχόμενες της φυσικής ορεινής κοίτης του ρέματος, κατακλύζουν την οδό Β. Κωνσταντίνου του οικισμού, μέσω της οποίας καταλήγουν στη θάλασσα. Λόγω της ανάπτυξης του οικισμού και της απουσίας φυσικής κοίτης διαχρονικά, κατά τη διαδρομή της ροής στην πεδινή περιοχή, η διευθέτηση του ρέματος δεν δύναται, στο τμήμα αυτό, να περιλαμβάνει ανοικτή, τεχνητή ούτως ή άλλως, διατομή. Η υδρολογική ανάλυση δείχνει ότι η πλημμυρική παροχή περιόδου επαναφοράς 50 ετών, λόγω των επικρατουσών κλίσεων του εδάφους που υπερβαίνουν το 8%, μπορεί να διοχετευθεί επαρκώς από κλειστή κυκλική διατομή Φ1000 με ποσοστό πλήρωσης διατομής 53%. Αντιθέτως στο τμήμα της ορεινής κοίτης, δεν θα χρειασθούν έργα διευθέτησης, λόγω του σκληρού γεωλογικού υποβάθρου της κοίτης και του μεγάλου συντελεστή τριβής (κατά Manning), πέραν του τεχνικού εισόδου της πλημμυρικής ροής στον κλειστό, κυκλικής διατομής, αγωγό, ο οποίος θα διατρέχει την οδό Β. Κωνσταντίνου, έως την εκβολή του στη θάλασσα. Λόγω της έκτασης της λεκάνης απορροής που είναι μικρότερη των 0.500 km², το ρέμα “Μεγάλο Ποτάμι” δύναται να χαρακτηριστεί ως “μικρό ρέμα” κατά τις διατάξεις του άρθρου 4 παρ.2 του ν. 4258/2014 μετά από εισήγηση Διεύθυνσης Υδάτων και της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Αποκεντρωμένης Διοίκησης της Περιφέρειας Αττικής και τη σύμφωνη γνώμη της Κεντρικής Συντονιστικής Επιτροπής του άρθρου 140 του ν. 4070/2012.

Η λεκάνη απορροής του ρέματος “Αγ. Χαραλάμπους”, έκτασης 0.750 km², περιλαμβάνει περιοχές διακεκομμένης αστικής δόμησης στο βόρειο πεδινό τμήμα της, που καταλαμβάνουν περίπου το 20% της συνολικής της έκτασης και γης που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης, στο ορεινό, νότιο τμήμα αυτής. Η φυσική κοίτη του ρέματος είναι ορατή έως το πέραν του τμήματος προς διευθέτηση, εκτός δύο ενδιάμεσων τμημάτων μήκους 100m - 150m.

Στο νοτιότερο τμήμα της φυσικής διαδρομής της ροής, το ρέμα είναι διευθετημένο σε μήκος περίπου 150m, με ορθογωνικές διατομές, οι οποίες μορφώνονται από κατακόρυφα τοιχία εξ σκυροδέματος στις παρειές, ενώ κατά μήκος 300m έχουν κατασκευαστεί οχετοί ποικίλων διαστάσεων :

2.50x0.70 (οχετός παραλιακής οδού), 3.50x1.25 (ανοικτή διατομή), 3.00x1.00 (οχετός δημοτικής οδού), 2.25x1.10 (ανοικτή διατομή) 2.20x0.90 (διάβαση ιδιοκτησίας), 1.80x1.80 (ανοικτή διατομή) 1.50x1.85 (οχετός δημοτικής οδού λοξής ανάντη διάστασης 3.30x1.00) 2.90x0.90 (διάβαση δημοτικής οδού), 3.60x1.80 (διάβαση ιδιοκτησίας).

Η υδρολογική ανάλυση δείχνει ότι η πλημμυρική παροχή περιόδου επαναφοράς 50 ετών, λόγω των επικρατουσών κλίσεων του εδάφους που υπερβαίνουν το 2%, μπορεί να διοχετευθεί επαρκώς από ανοικτή ορθογωνική διατομή και διατομή οχετών 2.50x1.50 με ποσοστό πλήρωσης διατομής 50% ή 1.80x1.80 με ποσοστό πλήρωσης διατομής 56%

Γεωμορφολογικά δεδομένα λεκανών απορροής

Τα γεωμορφολογικά δεδομένα της περιοχής μελέτης προέκυψαν από επεξεργασία των ψηφιακών μοντέλων εδάφους της Κτηματολόγιο Α.Ε, μέσω λογισμικού GIS. Τα δεδομένα που εξήχθησαν για κάθε λεκάνη απορροής είναι η έκταση της λεκάνης, το μέσο και το ελάχιστο υψόμετρο, η μέση κλίση της λεκάνης, και το μήκος της υδάτινης διαδρομής. Μέσω των παραπάνω δεδομένων, υπολογίστηκε ο χρόνος συγκέντρωσης, ο χρόνος υστέρησης και ο αριθμός καμπύλης CN, σύμφωνα με την μεθοδολογία που παρατίθεται στις §6.1.3, §6.1.6.2 και §6.1.6.5. Στον Πίνακα 1, παρουσιάζονται τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής, οι χρόνοι συγκέντρωσης, υστέρησης αλλά και ο αριθμός καμπύλης CN για κάθε λεκάνη.

Αξιολόγηση παραμέτρων κατάρτισης πλημμυρογραφημάτων λεκανών απορροής / Επιλογή παροχών σχεδιασμού

Μετά την εξέταση και συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης, επιλέγεται η παροχή σχεδιασμού βάσει των πλημμυρογραφημάτων που καταρτίστηκαν για το σενάριο βροχόπτωσης διάρκειας 24h των χαρακτηριστικών ομβρίων καμπυλών που παρήχθησαν από τις ανηγμένες, στην περιοχή της λεκάνης απορροής του κάθε ρέματος, παραμέτρους κ , λ' και ψ' .

Υπολογισμός στερεοπαροχής

Η στερεοπαροχή αφορά στο ποσό του ιζήματος που μεταφέρει το νερό του ποταμού α) σε αιώρηση, β) σε διάλυση και γ) ως φορτίο κοίτης.

Το υλικό που μεταφέρεται σε αιώρηση αποτελεί το 60%-70% του συνολικού μεταφερόμενου υλικού. Ενώ το υπόλοιπο 30%-40% αποτελεί την ποσότητα του φορτίου κοίτης και την ποσότητα του υλικού που μεταφέρεται σε διάλυση. Για τον υπολογισμό της στερεοπαροχής θα χρησιμοποιηθεί η εξίσωση που προτάθηκε από την μελέτη των Poulos and Chronis (1997), η οποία δίδεται από την παρακάτω σχέση: $S=1954 \times A^{0.88}$ όπου S η στερεοπαροχή σε τόνους και A το εμβαδόν της λεκάνης απορροής σε km^2 ,

Εφαρμόζοντας την παραπάνω σχέση υπολογίζουμε το υλικό που μεταφέρεται σε αιώρηση και ως εκ τούτου στο αποτέλεσμα πρέπει να προστεθεί 30%-40% που αποτελεί την ποσότητα του φορτίου κοίτης και την ποσότητα του υλικού που μεταφέρεται σε διάλυση.

Η συγκεκριμένη εξίσωση έχει χρησιμοποιηθεί σε τριάντα πέντε υδρογραφικά δίκτυα της Ιταλίας, της Αλβανίας, της Ελλάδας και της Τουρκίας. Υπάρχει όπως είναι αναμενόμενο, μεγάλος βαθμός συσχέτισης των ποταμών αυτών, αφού οι λεκάνες απορροής τους έχουν παρόμοια γεωλογικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής τους είναι παραπλήσια. Αυτό συμβαίνει διότι και οι τέσσερις χώρες ανήκουν στον ευρύτερο χώρο της Αλπικής ορογένεσης. Επίσης τα κλιματικά χαρακτηριστικά ευρίσκονται σε αντιστοιχία μεταξύ τους, αφού, στις περιοχές αυτές το κλίμα

κυμαίνεται από εύκρατο μεσογειακό έως ορεινό ηπειρωτικό, ανάλογα με το υψόμετρο της περιοχής (roulos et al, 1996).

Πρέπει να αναφερθεί ότι η παραπάνω εξίσωση δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, όταν η λεκάνη απορροής υπερβαίνει τα 100,000 km².

Αφορά έτσι σχεδόν στο σύνολο των ποταμών της Ελλάδας.

ΡΕΜΑ ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΦΟΡΤΙΟ σε ΑΙΩΡΗΣΗ ΦΟΡΤΙΟ σε ΑΙΩΡΗΣΗ ΦΟΡΤΙΟ ΚΟΙΤΗΣ και σε ΔΙΑΛΥΣΗ ΦΟΡΤΙΟ ΚΟΙΤΗΣ και σε ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟ ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟ ΠΑΡΟΧΗ km² ton/year m³/year ton/year m³/year ton/year m³/year

ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ 0.288 653 272 352 146 1004 419

ΑΓ. ΧΑΡΑ ΛΑΜΠΟΥΣ 0.750 1517 632 817 340 2334 972

Αναλυτική περιγραφή έργου

Έργα Διευθέτησης ρέματος Αγίου Χαραλάμπους

□ Χ.Θ. 0+000.00 - Χ.Θ. 0+013.40: Ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ στη βάση και 0.30μ στη στέψη. Θεμελιώνεται κάτω από τη στάθμη της θάλασσας και γι' αυτό προτείνεται να κατασκευαστεί με 14 προκατασκευασμένα τεμάχια μήκους 1.00μ, τα οποία θα εδράζονται σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.40μ.

□ Χ.Θ. 0+013.40 - Χ.Θ. 0+029.40: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. Θεμελιώνεται κάτω από τη στάθμη της θάλασσας και γι' αυτό προτείνεται να κατασκευαστεί με 16 προκατασκευασμένα τεμάχια μήκους 1.00μ, τα οποία θα εδράζονται σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.45μ. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c.

□ Χ.Θ. 0+029.40 - Χ.Θ. 0+110.25: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ στη βάση και 0.30μ στη στέψη. Θεμελιώνεται κάτω από τη στάθμη της θάλασσας ως την ΧΘ. 0+062.25 και γι' αυτό μέχρι τη θέση αυτή, προτείνεται να κατασκευαστεί με 31 προκατασκευασμένα τεμάχια μήκους 1.00μ, τα οποία θα εδράζονται σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.40μ. Από τη θέση αυτή και ανάντη δύναται να κατασκευαστεί με επί τόπου σκυροδέτηση, που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.10μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Τα επί τόπου σκυροδετούμενα τμήματα θα φέρουν αρμούς διαστολής ανά 10.00μ μήκους και χαλινούς σύμφωνα με τα σχέδια. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+110.25 - Χ.Θ. 0+133.25: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει αρμούς διαστολής ανά 10.00μ μήκους και χαλινούς σύμφωνα με τα σχέδια. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης. Δύναται να κατασκευαστεί με 33 προκατασκευασμένα τεμάχια μήκους 1.00μ, τα οποία θα εδράζονται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.10μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ.

□ Χ.Θ. 0+133.25 - Χ.Θ. 0+294.46: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ στη βάση και 0.30μ στη στέψη. Εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.10μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει αρμούς διαστολής ανά 10.00μ μήκους και χαλινούς όπως και τα τμήματα των οχετών σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+294.46 - Χ.Θ. 0+311.46: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει αρμούς διαστολής ανά 10.00μ μήκους και χαλινούς σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+311.16 - Χ.Θ. 0+333.08: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ στη βάση και 0.30μ στη στέψη. Εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.10μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει αρμούς διαστολής ανά 10.00μ μήκους και χαλινούς όπως και τα τμήματα των οχετών σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+333.08 - Χ.Θ. 0+339.08: Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c.

Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+339.08 - Χ.Θ. 0+377.67: Ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ στη βάση και 0.30μ στη στέψη. Εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.10μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει αρμούς διαστολής ανά 10.00μ μήκους και χαλινούς όπως και τα τμήματα των οχετών σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+377.67 - Χ.Θ. 0+386.85: Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 2.50μ x 2.40μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα

0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.10μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Στην είσοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+386.85 - Χ.Θ. 0+477.46. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00m, πλάτους στέψης 5.90m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμενες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.88m.

Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με δύο στρώμενες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 2.88m. Στη στέψη τους, οι στρώμενες εκατέρωθεν, αγκυρώνονται με 3 χαλύβδινα αγκύρια πρανών ανοιχτών εκσκαφών φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C, ολόσωμης πάκτωσης, συνολικού μήκους 2,30μ (2,00μ διείδυση κάτω από την επιφάνεια έδρασης και 0,30μ εντός της στρώμνης) και πλάκα αγκύρωσης και περικόχλιο, στην άνω επιφάνεια της στρώμνης, (1 αγκύριο ανά μμ).

□ Χ.Θ. 0+477.76 - Χ.Θ. 0+483.25: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην έξοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+483.25 - Χ.Θ. 0+503.25. Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+503.25 - Χ.Θ. 0+508.62: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην είσοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+508.62 - Χ.Θ. 0+636.62. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00m, πλάτους στέψης 5.90m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμενες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.88m. Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με δύο στρώμενες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 2.88m. Στη στέψη τους, οι στρώμενες εκατέρωθεν, αγκυρώνονται με 3 χαλύβδινα αγκύρια πρανών ανοιχτών εκσκαφών φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C, ολόσωμης πάκτωσης, συνολικού μήκους 2,30μ (2,00μ διείδυση κάτω από την επιφάνεια έδρασης και 0,30μ εντός της στρώμνης) και πλάκα αγκύρωσης και περικόχλιο, στην άνω επιφάνεια της στρώμνης, (1 αγκύριο ανά μμ).

□ Χ.Θ. 0+636.62 - Χ.Θ. 0+642.25: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα

2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην έξοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+642.25 - Χ.Θ. 0+666.25. Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+666.25 - Χ.Θ. 0+670.62: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην είσοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+670.62 - Χ.Θ. 0+806.58. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00m, πλάτους στέψης 5.90m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμενες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.88m. Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με δύο στρώμενες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 2.88m. Στη στέψη τους, οι στρώμενες εκατέρωθεν, αγκυρώνονται με 3 χαλύβδινα αγκύρια πρανών ανοιχτών εκσκαφών φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C, ολόσωμης πάκτωσης, συνολικού μήκους 2,30μ (2,00μ διεύθυνση κάτω από την επιφάνεια έδρασης και 0,30μ εντός της στρώμνης) και πλάκα αγκύρωσης και περικόχλιο, στην άνω επιφάνεια της στρώμνης, (1 αγκύριο ανά μμ).

□ Χ.Θ. 0+806.58 - Χ.Θ. 0+811.66: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην έξοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+811.66 - Χ.Θ. 0+823.66. Κιβωτοειδής οχετός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν "προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+823.66 - Χ.Θ. 0+829.11: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από

οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25m και πάχος τοιχωμάτων 0.25m. Στην είσοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+829.11 - Χ.Θ. 0+858.98. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00m, πλάτους στέψης 5.90m και βάθους 1.95m, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.88m. Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 2.88m. Στη στέψη τους, οι στρώμνες εκατέρωθεν, αγκυρώνονται με 3 χαλύβδινα αγκύρια πρανών ανοιχτών εκσκαφών φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C, ολόσωμης πάκτωσης, συνολικού μήκους 2,30m (2,00m διεύθυνση κάτω από την επιφάνεια έδρασης και 0,30m εντός της στρώμνης) και πλάκα αγκύρωσης και περικόχλιο, στην άνω επιφάνεια της στρώμνης, (1 αγκύριο ανά μμ).

□ Χ.Θ. 0+858.98 - Χ.Θ. 0+864.28: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00m x 2.00m σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00m, με βάθος 1.95m, πλάτος στέψης 5.90m και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25m και πάχος τοιχωμάτων 0.25m. Στην έξοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+864.28 - Χ.Θ. 0+943.31. Κιβωτοειδής οχετός, διατομής 3.00m x 2.00m, σε καμπύλη χάραξη, με τρία αντίρροπα τόξα ακτίνας 30.00m (ίση με το δεκαπλάσιο του ανοίγματος του οχετού, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΑΣΥΕΟ) από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40m και πάχος τοιχωμάτων 0.40m. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15m και σε ζώνη εξυγίανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30m. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10m, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00m και πάχους 0.25m, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης. Ο οχετός προβλέπεται για την διατήρηση της υφιστάμενης κοινοτικής οδού που αποτελεί πρόσβαση στις παρακείμενες ιδιοκτησίες. Επισημαίνεται ότι με το υπ' αριθμ. 91848 / 16.11.2023 έγγραφο του Τμήματος Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού (Α'), της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού, της Γενικής Διεύθυνσης Χωρ/κής Περ/κής και Αγροτικής Πολιτικής, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής, ζητήθηκε η αντικατάσταση του οχετού με ανοικτή την κοίτη του ρέματος, με προτεινόμενη λύση διευθέτησης την χρήση λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων. Ωστόσο, για λόγους συνέχειας και επειδή το εύρος κατάληψης της προτεινόμενης, επενδεδυμένης με στρώμνες, τραπεζοειδούς διατομής ανάντη και κατάντη του οχετού, δεν είναι μεγαλύτερο από αυτό της διαμόρφωσης ορθογωνικής διατομής με συρματοκιβώτια διαστάσεων 2.00x1.00x1.00m, προτείνεται η αντικατάσταση του οχετού με την συνέχεια της υιοθετημένης τραπεζοειδούς διατομής. Η πρόσβαση στις ιδιοκτησίες με ΚΑΕΚ 050103408041 και ΚΑΕΚ 050103408041 από την πλευρά του ρέματος καταστρέφεται. Η ιδιοκτησία με ΚΑΕΚ 050103408041 έχει πρόσβαση σε δημοτική οδό στο πίσω μέρος της. Η ιδιοκτησία με ΚΑΕΚ 050103408040 παραμένει τυφλή. Παρατίθεται πρόσθετο σχέδιο οριζοντιογραφίας Ο.1.3 με την αντικατάσταση του οχετού με ανοικτή τραπεζοειδή διατομή επενδεδυμένη με στρώμνες.

□ Χ.Θ. 0+943.31 - Χ.Θ. 0+948.71: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00m, με βάθος 1.95m, πλάτος στέψης 5.90m και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00m x 2.00m. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας

πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην είσοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+948.71 - Χ.Θ. 0+981.29. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00m, πλάτους στέψης 5.90m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.88m. Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 2.88m. Στη στέψη τους, οι στρώμνες εκατέρωθεν, αγκυρώνονται με 3 χαλύβδινα αγκύρια πρανών ανοιχτών εκσκαφών φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C, ολόσωμης πάκτωσης, συνολικού μήκους 2,30μ (2,00μ διείδυση κάτω από την επιφάνεια έδρασης και 0,30μ εντός της στρώμνης) και πλάκα αγκύρωσης και περικόχλιο, στην άνω επιφάνεια της στρώμνης, (1 αγκύριο ανά μμ).

□ Χ.Θ. 0+981.29 - Χ.Θ. 0+986.21: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην έξοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+986.21 - Χ.Θ. 1+005.02. Κιβωτοειδής οχετός, διατομής 3.00μ x 2.00μ, σε καμπύλη χάραξη, ένα τόξο ακτίνας 30.00μ (ίση με το δεκαπλάσιο του ανοίγματος του οχετού, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΑΣΥΕΟ) από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 1+005.02 - Χ.Θ. 1+010.13: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην είσοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 1+010.13 - Χ.Θ. 1+175.59. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00m, πλάτους στέψης 5.90m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.88m. Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 2.88m. Στη στέψη τους, οι στρώμνες εκατέρωθεν, αγκυρώνονται με 3 χαλύβδινα αγκύρια πρανών ανοιχτών εκσκαφών φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C, ολόσωμης πάκτωσης, συνολικού μήκους 2,30μ (2,00μ διείδυση κάτω από την επιφάνεια έδρασης και 0,30μ εντός της στρώμνης) και πλάκα αγκύρωσης και περικόχλιο, στην άνω επιφάνεια της στρώμνης, (1 αγκύριο ανά μμ).

□ Χ.Θ. 1.175.59 - Χ.Θ. 1+180.92: Τεχνικό εξόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ σε τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας

πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην έξοδο του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 1+180.92 - Χ.Θ. 1+196.92. Κιβωτοειδής οχετός, διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.40μ και πάχος τοιχωμάτων 0.40μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 1+196.92 - Χ.Θ. 1+201.96: Τεχνικό εισόδου οχετού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 2.00μ, με βάθος 1.95μ, πλάτος στέψης 5.90μ και κλίση πρανών 1:1 σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην είσοδό του φέρει χαλινό σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 1+201.96 - Χ.Θ. 1+668.69. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2.00m, πλάτους στέψης 5.90m και βάθους 1.95μ, με κλίση πρανών 1:1. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.88m. Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με δύο στρώμνες διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 2.88m. Στη στέψη τους, οι στρώμνες εκατέρωθεν, αγκυρώνονται με 3 χαλύβδινα αγκύρια πρανών ανοιχτών εκσκαφών φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C, ολόσωμης πάκτωσης, συνολικού μήκους 2,30μ (2,00μ δεισδυση κάτω από την επιφάνεια έδρασης και 0,30μ εντός της στρώμνης) και πλάκα αγκύρωσης και περικόχλιο, στην άνω επιφάνεια της στρώμνης, (1 αγκύριο ανά μμ).

□ Ανάντη της διευθέτησης σε μήκος 50μ τοποθετούνται δύο σειρές από μεταλλικά πλέγματα Geobrugg ανά 50μ για την κατακράτηση των φερτών υλών, που θα πρέπει να απομακρύνονται τακτικά. Η τοποθέτηση και η αγκύρωσή τους γίνεται σύμφωνα με τα πρότυπα της Geobrugg. Για το λόγο αυτό στο κάθε μεσοδιάστημα κατασκευάζονται προσωρινές, πρόχειρες, ράμπες, από φερτά υλικά, πλάτους 3.00μ με μέγιστη κλίση 12%. Τα μεταλλικά πλέγματα Geobrugg θεωρούνται ιδιαίτερα αποτελεσματικά στην κατακράτηση φερτών υλών.

Έργα Διευθέτησης ρέματος Μεγάλο Ποτάμι

□ Χ.Θ. 0+000.00 - Χ.Θ. 0+050.00: Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 3.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.30μ και πάχος τοιχωμάτων 0.30μ. Θεμελιώνεται κάτω από τη στάθμη της θάλασσας και γι' αυτό προτείνεται να κατασκευαστεί με 50 προκατασκευασμένα τεμάχια μήκους 1.00μ, τα οποία θα εδράζονται σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.45μ. Θα φέρει εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης στη διέλευση του κάτω από την οδό Αγγ. Σικελιανού, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c.

□ Χ.Θ. 0+050.00 - Χ.Θ. 0+543.64. Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 1.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.30μ και πάχος τοιχωμάτων 0.30μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς

διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Ανά 50μ στις Χ.Θ 0+050, Χ.Θ 0+080, Χ.Θ 0+130, Χ.Θ 0+180, Χ.Θ 0+230, Χ.Θ 0+280, Χ.Θ 0+330, Χ.Θ 0+380, Χ.Θ 0+430, Χ.Θ 0+480, Χ.Θ 0+530, προβλέπονται 11 ανθρωποθυρίδες, - φρεάτια (λαιμοί) επίσκεψης - από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, εσωτερικών διαστάσεων 0.55 x 0.75μ, με πάχος τοιχωμάτων 0.25μ, ενώ το μέσο ύψος τους ανέρχεται σε 1.50μ. Οι ανθρωποθυρίδες καλύπτονται με καλύμματα φρεατίων, βαρέως τύπου, από ελατό χυτοσίδηρο, και θα διαθέτουν, αγκυρωμένες στο τοίχωμά τους χυτοσιδηρές βαθμίδες. Θα φέρει κατά την διασταύρωσή του με οδούς, εκατέρωθεν πλάκες πρόσβασης, πλάτους 3.00μ και πάχους 0.25μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης. Εκατέρωθεν του κιβωτοειδούς αγωγού, στις οριογραμμές τις οδού, ανά 10.00μ εναλλάξ, προβλέπονται 42 διπλά φρεάτια υδροσυλλογής πλευρικού ανοίγματος και εσχάρας, προκατασκευασμένα, τα οποία θα συνδέονται με τον αγωγό με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, διατομής Φ400, μέσου μήκους 3.00m. Οι σωλήνες δομημένου τοιχώματος Φ400, σύνδεσης των φρεατίων υδροσυλλογής, θα εγκιβωτίζονται στα τοιχώματα του αγωγού, κατά τη φάση σκυροδέτησής αυτού.

□ Χ.Θ. 0+543.64 - Χ.Θ. 0+554.22. Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 2.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.30μ και πάχος τοιχωμάτων 0.30μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, καθώς και αρμούς διαστολής με waterstop και χαλινούς ανά 10μ, σύμφωνα με τα σχέδια. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης.

□ Χ.Θ. 0+554.22 - Χ.Θ. 0+561.60. Κιβωτοειδής αγωγός διατομής 2.00μ x 2.00μ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλακών 0.30μ και πάχος τοιχωμάτων 0.30μ. που θα εδράζεται σε στρώση σκυροδέματος εξομάλυνσης C12/15 πάχους 0.15μ και σε σε ζώνη εξυγείανσης από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου πάχους 0.30μ. Θα φέρει εκατέρωθεν χαλινούς, σύμφωνα με τα σχέδια. Εκατέρωθεν προβλέπονται διατάξεις στραγγιστηρίων από ημιδιάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ200, οι οποίοι εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα σχέδια διατομών και το τεύχος προμέτρησης. Η σταδιακή διεύρυνση των διαστάσεων του κιβωτοειδούς αγωγού, επιβάλλεται για τον περιορισμό της υπερύψωσης της φλέβας νερού στο τεχνικό εισόδου του αγωγού, που αποτελείται από ανοικτή τάφρο προσαγωγής τραπεζοειδούς διατομής και μεταβατικού τμήματος μετατροπής της τραπεζοειδούς διατομής σε ορθογωνική, λόγω υδραυλικών απωλειών.

□ Χ.Θ. 0+561.60 - Χ.Θ. 0+571.23: Τεχνικό εισόδου κιβωτοειδούς αγωγού. Μεταβατικό τμήμα μεταβολής της διατομής, από τραπεζοειδή πλάτους πυθμένα 1.00μ, με βάθος 2.39μ, πλάτος στέψης 8.18μ και κλίση πρανών 1:1.5, σε ορθογωνική διατομή 3.00μ x 2.00μ. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό από δομικό χάλυβα B500c, με πάχος πλάκας πυθμένα 0.25μ και πάχος τοιχωμάτων 0.25μ. Στην είσοδό του φέρει χαλινό, σύμφωνα με το τεύχος προμέτρησης και τα σχέδια.

□ Χ.Θ. 0+571.23 - Χ.Θ. 0+596.10. Διευθέτηση της κοίτης του ρέματος με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 1.00m, πλάτους στέψης 8.18m και βάθους 12.39μ, με κλίση πρανών 1:1.5. Η τραπεζοειδής διατομή διαμορφώνεται με πύθμένα επενδεδυμένο με μία στρώση διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν του άξονα πυθμένα, με κάμψη στο πρανές κατά 0.38m. Η επένδυση της τραπεζοειδούς διατομής ολοκληρώνεται με τέσσερις στρώσεις διαστάσεων 2,00m x 3,00m x 0,30m, εκατέρωθεν, συνολικού πλαγίου ύψους 438m.

□ Ανάντη της διευθέτησης σε μήκος 50μ τοποθετούνται δύο σειρές από μεταλλικά πλέγματα Geobrugg ανά 50μ για την κατακράτηση των φερτών υλών, που θα πρέπει να απομακρύνονται τακτικά. Η τοποθέτηση και η αγκύρωσή τους γίνεται σύμφωνα με τα πρότυπα της Geobrugg. Για το λόγο αυτό στο κάθε μεσοδιάστημα κατασκευάζονται προσωρινές, πρόχειρες, ράμπες, από φερτά υλικά, πλάτους 3.00μ με μέγιστη κλίση 12%. Τα μεταλλικά πλέγματα Geobrugg θεωρούνται ιδιαίτερα αποτελεσματικά στην κατακράτηση φερτών υλών.

□ Χ.Θ. 0+596.10 - Χ.Θ. 0+857.66. Οριοθέτηση της φυσικής κοίτης, η οποία είναι σαφώς διαμορφωμένη και δύναται να διοδεύσει ασφαλώς της πλημμυρικές παροχές περιόδου επαναφοράς πεντηκονταετίας, με αναπτυσσόμενες ταχύτητες ροής έως 4.50m/sec, που είναι εντός των ορίων αντοχής έναντι διάβρωσης του βραχώδους υποβάθρου.

Κατασκευαστικά στοιχεία έργων διευθέτησης – στοιχεία προμέτρησης

Ο κύριος συλλεκτήρας διευθέτησης του ρέματος Μεγάλο Ποτάμι, η ορθογωνική διώρυγα και οι προβλεπόμενοι οχετοί του ρέματος Αγ. Χαραλάμους, θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 με οπλισμό B500c. Στις επιφάνειες σκυροδέματος που επανεπιχώνονται προβλέπεται μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη. Στην οροφή των κιβωτοειδών διατομών προβλέπεται μόνωση με ασφαλιτόπανο και στρώση σκυροδέματος C12/15 οπλισμένου με δομικό πλέγμα T196. Προβλέπονται κατασκευαστικοί αρμοί ανά 10μ. Για τη στεγανοποίηση των αρμών προβλέπεται στεγανωτική ταινία Waterstop, σφράγιση των οριζόντιων αρμών με ελαστομερή ασφαλική μαστίχη εφαρμοσμένη εν θερμώ και σφράγιση των κατακόρυφων με πλαστική ασφαλική μαστίχη. Η πλήρωση του διακένου των αρμών θα πραγματοποιηθεί με εύκαμπτες μοριοσανίδες εμποτισμένες με ασφαλτο πάχους 12mm. Στις διασταυρώσεις οδών, προβλέπονται πλάκες πρόσβασης πάχους 0.25μ από σκυρόδεμα C25/30. Προβλέπεται η κατασκευή φρεατίων (λαιμών - ανθρωποθυρίδων) πρόσβασης στον κιβωτοειδή αγωγό του ρέματος Μεγάλο Ποτάμι, εσωτερικών διαστάσεων 0.75x0.55μ, εξωτερικών 1.25x1.05μ. Το μέσο ύψος των λαιμών εανέρχεται σε 1.50μ. Η κατασκευή των λαιμών γίνεται από σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C30/37 (ΥΔΡ 9.10.07). Η πρόσβαση στα φρεάτια θα πραγματοποιείται από κάλυμμα ελατού χυτοσίδηρου εξωτερικών διαστάσεων 850*650 και εσωτερικών 750*550 κλάσης D400 αντοχής 400 kN, βάρους 80kg (ΕΛΟΤ EN 124 / ΥΔΡ 11.01.02) και μόνιμες χυτοσιδηρές βαθμίδες ανά 0.30μ (ΕΤΕΠ 08-07-01-05 / ΥΔΡ 11.03). Οι ορθογωνικοί αγωγοί που προβλέπονται να κατασκευασθούν με χρήση προκατασκευασμένων στοιχείων ορθογωνικής διατομής (σπονδύλων), θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα C40/50, με απολήξεις σύνδεσης τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης. Οι σπόνδυλοι θα προέρχονται από μονάδα προκατασκευών που εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας πιστοποιημένο κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9002.

Η φέρουσα ικανότητά τους (βάθος τοποθέτησης, ικανότητα παραλαβής κινητών φορτίων κ.λπ) θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της μελέτης. Η διαστασιολόγηση των σπονδύλων (πάχος τοιχώματος και οπλισμός) θα γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Οι εσωτερικές διαστάσεις της διατομής των σπονδύλων έχει ως εξής:

3.000 x 2.000μ, 2.000 x 2.000μ και 1.000 x 2.000μ και το πάχος των τοιχωμάτων και των πλακών τους είναι 0.300μ.

Προβλέπεται η έδραση των προκατασκευασμένων αγωγών σε στρώση σκυροδέματος C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03) σε όλο το πλάτος του σκάματος, πάχους 0.150μ. Η στρώση έδρασης των ορθογωνικών προκατασκευασμένων αγωγών φέρει οπλισμό δομικού πλέγματος T196. Για την κατασκευή των οχετών και της ορθογωνικής διώρυγας του ρέματος Αγ. Χαραλάμους, προβλέπεται προσωρινή εκσκαφή με κλίση πρανών 1:1 (υ:π) και με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο κατά 0.70μ από το εξωτερικό πλάτος της βάσης των διατομών. Οι εκσκαφές του κιβωτοειδούς αγωγού του ρέματος Μεγάλο Ποτάμι προβλέπεται προσωρινή εκσκαφή με κατακόρυφα πρανή με αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα για οιοδήποτε

βάθος και πλάτος, αναλόγως των γεωλογικών συνθηκών που θα ενσκήψουν κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τις παρακείμενες κατασκευές.

Οι εκσκαφές πραγματοποιούνται σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (ΕΤΕΠ 08-01-03-01 / ΥΔΡ 3.10.02.01 για βάθη έως 4.00μ, ΥΔΡ 3.10.02.02 για βάθη από 4.00μ έως 6.00μ) κατά ποσοστό 50% και σε βραχώδη (ΕΤΕΠ 08-01-03-01 / ΥΔΡ 3.11.02.01 για βάθη έως 4.00μ, ΥΔΡ 3.11.02.02 για βάθη από 4.00μ έως 6.00μ) σε ποσοστό 50%, με κατακόρυφα πρηνή με αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα για οιοδήποτε βάθος και πλάτος, αναλόγως των γεωλογικών συνθηκών που θα ενσκήψουν κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τις παρακείμενες κατασκευές. Επίχωση των σκαμμάτων μέχρι και την στρώση της υπόβασης οδοστρώσας θα πραγματοποιηθεί με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (ΕΤΕΠ 08-01-03-02 / ΥΔΡ 5.05.02) ενώ τα προϊόντα εκσκαφής θα απομακρυνθούν, με πρόβλεψη της αντίστοιχης απολογιστικής δαπάνης διαχείρισης πλεοναζόντων ακατάλληλων υλικών.

Για την αποκατάσταση της οδοστρώσας (ΕΤΕΠ 05-03-03-00 / ΥΔΡ 4.09) προβλέπονται:

Στρώση υπόβασης οδοστρώσας από θραυστά αδρανή υλικά, πάχους 0,10μ.

Στρώση βάσης οδοστρώσας από θραυστά αδρανή υλικά, πάχους 0,10μ.

Στρώση ασφαλικής προεπάλειψης.

Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, πάχους 0,05μ και

Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας, πάχους 0,05μ.

Η θεμελίωση των έργων εκ σκυροδέματος θα γίνει επί εξυγειαντικής στρώσης πάχους 0.30m από υλικά κατηγορίας E3 ή E4 κατασκευασμένα σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-02-07- 01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων" και ισοπεδωτική στρώση σκυροδέματος καθαριότητας C12/15 πάχους 0.15μ. Εκατέρωθεν των διατομών σκυροδέματος προβλέπεται πλήρωση του σκάμματος, μέχρι τη στάθμη ροής, με συμπυκνωμένα αργιλικά υλικά.

Πάνω από την στρώση αργιλικών υλικών προβλέπεται κατασκευή στραγγιστηρίων που περιλαμβάνει στρώση έδρασης πάχους 0.15μ με ρύση 5% από σκυρόδεμα C12/15, ημιδιάτρητους αγωγούς στραγγιστηρίου Φ200 κατά μήκος των έργων που εγκιβωτίζονται σε διαβαθμισμένο θραυστό υλικό που προστατεύεται με γεωύφασμα. Η εκτόνωση των αγωγών στραγγιστηρίων πραγματοποιείται με γωνία 30° εκτός θέσεων οχετών. Η επίχωση του υπόλοιπου σκάμματος πραγματοποιείται με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.

Για την κατασκευή των έργων διευθέτησης προβλέπεται ότι θα απαιτηθεί εκρίζωση δένδρων που υπάρχουν στα πρηνή της υφιστάμενης κοίτης. Με την ολοκλήρωση των έργων διευθέτησης προβλέπεται η αντικατάστασή τους.

Η ασφάλιση των έργων θα πραγματοποιηθεί με περίφραξη συρματοπλέγματος και τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας στις θέσεις των οχετών.

xii. Πρόταση οριοθέτησης με έργα διευθέτησης ρέματος Μεγάλο Ποτάμι

Η πρόταση οριοθέτησης υλοποιήθηκε βάσει των διατάξεων του Νόμου 4258/2014 (Άρθρο 1, § 9) και τις "Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης του περιεχομένου του φακέλου οριοθέτησης κατ' εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του Ν. 4258/2014 - Διευκρινήσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας οριοθέτησης" (ΦΕΚ 94 / 14.04.2014 και ΦΕΚ 428 / 15.02.2017). Χaráχθηκε εκτός του εύρους που απαιτείται για την κατασκευή των έργων διευθέτησης και της ράμπας πρόσβασης, εξασφαλίζοντας περιθώριο κατ'ελάχιστον 0.50μ, από το φρύδι εκσκαφών ή τον πόδα των επιχωμάτων. Ειδικότερα οι γραμμές οριοθέτησης περιβάλλουν:

Τις γραμμές πλημμύρας για T=50 έτη.

Τις όχθες τις υφιστάμενης κοίτης όπως αυτή εντοπίζεται από τα τοπογραφικά διαγράμματα κλ. 1:500 της ΓΥΣ χρονολογίας 1960-1970 και τις αεροφωτογραφίες του που είναι αναρτημένες στον ιστότοπο του κτηματολογίου, χρονολογίας 1945-1960.

Αξιόλογα περιβαλλοντικά στοιχεία της παραρεμάτιας βλάστησης (δένδρα).

Τα προτεινόμενα έργα διευθέτησης.

Στα σχέδια οριζοντιογραφιών Ο2.1 και Ο2.2 της μελέτης παρουσιάζεται η πρόταση οριοθέτησης της φυσικής και της διευθετημένης κοίτης του υπό μελέτη ρέματος Μεγάλο Ποτάμι. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι συντεταγμένες των κορυφών της οριοθέτησης της διευθετημένης κοίτης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ87).

Πρόταση οριοθέτησης με έργα διευθέτησης ρέματος Αγίου Χαράλάμπους

Η πρόταση οριοθέτησης υλοποιήθηκε βάσει των διατάξεων του Νόμου 4258/2014 (Άρθρο 1, §9) και τις “Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης του περιεχομένου του φακέλου οριοθέτησης κατ’ εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του Ν. 4258/2014 - Διευκρινήσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας οριοθέτησης” (ΦΕΚ 94 / 14.04.2014 και ΦΕΚ 428 / 15.02.2017). Χαράχθηκε εκτός του εύρους που απαιτείται για την κατασκευή των έργων διευθέτησης και της ράμπας πρόσβασης, εξασφαλίζοντας περιθώριο κατ’ελάχιστον 0.50μ, από το φρύδι εκσκαφών ή τον πόδα των επιχωμάτων. Ειδικότερα οι γραμμές οριοθέτησης περιβάλλουν:

Τις γραμμές πλημμύρας για T=50 έτη.

Τις όχθες τις υφιστάμενης κοίτης.

Αξιόλογα περιβαλλοντικά στοιχεία της παραρεμάτιας βλάστησης (δένδρα).

Την ιστορική κοίτη του ρέματος, όπως αυτό αποτυπώνεται στα τοπογραφικά διαγράμματα της ΓΣΥ κλ. 1:5.000 και αεροφωτογραφίες του Κτηματολογίου λήψης 1945-1960.

Τα προτεινόμενα έργα διευθέτησης.

Στα σχέδια Ο1.1 και Ο1.2 της μελέτης παρουσιάζεται η πρόταση οριοθέτησης της φυσικής και της διευθετημένης κοίτης του υπό μελέτη ρέματος Αγίου Χαράλάμπους.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι συντεταγμένες των κορυφών της οριοθέτησης της διευθετημένης κοίτης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ87).

Πρόταση οριοθέτησης φυσικής κοίτης χωρίς έργα διευθέτησης ρέματος Αγίου

Χαράλάμπους

Η πρόταση οριοθέτησης υλοποιήθηκε βάσει των διατάξεων του Νόμου 4258 (Άρθρο 1, § 9) και τις “Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης του περιεχομένου του φακέλου οριοθέτησης κατ’ εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του Ν. 4258/2014 - Διευκρινήσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας οριοθέτησης” (ΦΕΚ 94 / 14.04.2014 και ΦΕΚ 428 / 15.02.2017). Χαράχθηκε κατά 0.50μ τουλάχιστον εκτός του εύρους που καταλαμβάνει η πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 50 ετών στη φυσική κοίτη χωρίς έργα διευθέτησης. Στα σχέδια Ο1.1 και Ο1.2 της μελέτης παρουσιάζεται η πρόταση οριοθέτησης της φυσικής και της διευθετημένης κοίτης του υπό μελέτη ρέματος Αγίου Χαράλάμπους.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι συντεταγμένες των κορυφών της οριοθέτησης της φυσικής κοίτης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ87).

xiii. Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και ρυπαντικών φορτίων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Στερεά απόβλητα: Το Νόμο 4685/2020 ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020 Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις ο οποίος καταργεί την 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 και Ν4042/12

(ΦΕΚ24/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

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...»

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».

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

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>> όπως έχει τροποποιηθεί και καταργηθεί σχετικά από την ΥΑ ΗΠ23615/651/Ε.103/8-5-2014 (ΦΕΚ1184/Β΄/9-5-2014) «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις»

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

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

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) όπως τροποποιήθηκε με την με ΑΠ: 191002/5-9-2013 (ΦΕΚ2220/Β΄/9-9-2013) «Τροποποίηση της υπ΄αριθμ 145116/2011 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (Β΄354) και συναφείς διατάξεις» 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). Την ΚΥΑ 5673/400/5-3-1997 (ΦΕΚ192/Β΄/14-3-1997) περί «Μέτρων και όρων για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων»

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 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ΄ αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

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 28η 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 23ης 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»

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).

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-εκσκαφών» 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.

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).

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.»

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.

στ) ΚΥΑ 38638/2016 (ΦΕΚ 1334/Β/21-9-2005), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές για τις συγκεντρώσεις όζοντος στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/3/ΕΚ

ζ) ΚΥΑ 9238/332 (ΦΕΚ 405/Β/27-2-2004), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξειδίο του άνθρακα.

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.

xiii. Προτεινόμενα τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης

- 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.
- 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.
- 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.
- 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, εγκρίσεις και γνωμοδοτήσεις (πχ δασαρχείο, πολεοδομίες, κλπ αδειοδοτούσες αρχές).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες εκσκαφών κλπ 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 (πχ έγκριση εκτέλεσης εργασιών, πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών, να παρίστανται κατά τις εκσκαφικές εργασίες κλπ).
- Αν κατά τις εκσκαφές βρεθούν αρχαία, οι εργασίες θα διακοπούν και θα ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.
- 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 αδειών.
- Πριν την έναρξη των εργασιών να κατατεθεί τεχνική περιβαλλοντική μελέτη στην αρμόδια υπηρεσία περιβάλλοντος της Αποκεντρωμένης στην οποία να υποδεικνύονται οι ακριβείς χώροι χωροθέτησης των έργων.
- Τα εργοτάξια του αναδόχου του έργου (κύρια και δευτερεύοντα και τα οποία θα πρέπει να καταλαμβάνουν όσο το δυνατό μικρότερη έκταση) θα πρέπει να αποτυπωθούν – χωροθετηθούν 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, την χρήση νερού, τη διάθεση λυμάτων, τη διαχείριση ορυκτελαίων και απορριμμάτων) και θα υποβληθεί για έγκριση ή θεώρηση στην αρμόδια υπηρεσία πριν την έναρξη των έργων. Πέραν των ανωτέρω, θα γίνει περιγραφή της λειτουργίας των εργοταξίων 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 με σαφή καθορισμό δρομολογίων των οχημάτων που θα εξυπηρετούν τα εργοτάξια με στόχο την ελάχιστη δυνατή όχληση των κατοίκων της περιοχής. Η εκτέλεση των έργων να γίνει από τα κατάντη προς τα ανάντη

- 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 ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ατυχημάτων.
- Πριν την έναρξη των έργων όπως αυτά περιγράφονται στην υποβληθείσα μελέτη, θα πρέπει να έχει καθορισθεί πρόγραμμα εργασιών για την ελαχιστοποίηση των προκαλούμενων οχλήσεων και να έχουν προσδιορισθεί τα σημεία εκείνα που χρήζουν λήψης μέτρων ηχοπροστασίας και σχετικών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων
- οι απαραίτητες διευθετήσεις να γίνονται με χρήση υλικών φιλικών στο περιβάλλον
- καταγραφή και, κατά προτεραιότητα και κατεδάφιση εφόσον υφίστανται όλων των μη σύννομων κτισμάτων που βρίσκονται μέσα στην κοίτη των ρεμάτων
- διατήρηση της ανοικτής κοίτης και της φυσικής διατομής και, κατά το δυνατόν, επανάκτηση της φυσικής κοίτης
- ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών σχηματισμών των ρεμάτων και των πολιτιστικών χαρακτηριστικών που συναρτώνται με τη φυσική τους λειτουργία
- δημιουργία κατά το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό παραρεμάτιων ζωνών προστασίας ανοικτών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, υπαίθριος αναψυχής και αθλητισμού στον εξωαστικό χώρο και στον αστικό χώρο, καθώς και μεταβατικών ζωνών χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης προς τις παραρεμάτιες ζώνες
- δημιουργία εκατέρωθεν του ρέματος διαπερατών πεζοδρομίων ή πεζοδρόμων καθώς και γραμμικών πάρκων και στοιχείων σύνδεσης αστικού περιαστικού πρασίνου, ώστε να λειτουργούν συμπληρωματικά και παράλληλα με άλλους χώρους πρασίνου και πιθανούς αρχαιολογικούς και πολιτιστικούς χώρους
- όλα τα υψίκορμα δένδρα για τα οποία ο σχεδιασμός του έργου προβλέπει την απομάκρυνσή τους να μετεφυτευθούν σε παραπλήσιες θέσεις ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό, να προγραμματισθεί η φύτευση αντίστοιχου αριθμού και είδους στελεχών σε επιλεγμένες θέσεις, μετά από σχετική φυτοτεχνική μελέτη
- Απαγορεύεται η δημιουργία δανειοθαλάμου και οι αμμοληψίες ή λήψεις αδρανών ή άλλων υλικών από οποιοδήποτε χώρο χωρίς νόμιμη αδειοδότηση όπως και η αμμοληψία από υδατορέματα και χείμαρρους
- Να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, γάντια, μάσκες, στολές, ωτασπίδες κλπ).
- Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε έκταση που διέπεται από τη δασική Νομοθεσία χωρίς την απαραίτητη γνωμοδότηση επέμβασης από την αρμόδια υπηρεσία, αφού πρώτα ακολουθηθούν όλες οι προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία διαδικασίες
- Να γίνει αποκατάσταση έγκαιρα των όποιων επιπτώσεων στις δασικές εκτάσεις και γενικότερα σε φυτοκοινωνίες που 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 (συντήρηση, αντικατάσταση κλπ) βαρύνει το φορέα του έργου. Σε περίπτωση που αφαιρεθεί φυτική γη αυτή να συλλέγεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στις εργασίες αποκατάστασης.
- Αποφυγή άσκοπης κοπής, αποψίλωσης και εκχέρσωσης της υπάρχουσας βλάστησης. Να γίνει κοπή όσο το δυνατόν λιγότερων δένδρων και θάμνων. Στις περιπτώσεις που

η διάσωση υψίκορμων δέντρων είναι δυνατή, προτείνεται η δημιουργία προστατευτικών κατασκευών.

- 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 κλπ ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης του για την εξυπηρέτηση του έργου χωρίς να έχει προηγηθεί έγγραφη σχετική άδεια από το αρμόδιο δασαρχείο.
- Να ακολουθούνται οι σχετικές διατάξεις των Ν4042/12 και Ν4685/20 για την ορθή διαχείριση των αποβλήτων
- Να αποκατασταθούν έγκαιρα, από τον ανάδοχο του έργου όλα τα επηρεαζόμενα δίκτυα κοινής ωφέλειας.
- Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της ΚΥΑ 36259/10 και του Ν4030/12 για τα απόβλητα υλικών καθαιρέσεων (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (από ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, μπετά κλπ) 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.
- Τα προϊόντα εκσκαφών, να χρησιμοποιηθούν για τις επιχωματώσεις και λοιπές κατασκευές του έργου, στα πλαίσια της επίτευξης μηδενικού ισοζυγίου
- Απαγορεύεται κάθε ανεξέλεγκτη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από τις εγκαταστάσεις.
- Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματοουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή (πχ προτεινόμενη περίοδος για το έργο από Απρίλιο έως Οκτώβριο) ενώ δεν θα πρέπει να μένουν ακάλυπτες για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Να αποφεύγεται η διέλευση γεμάτων φορτηγών που μεταφέρουν υλικά για τις ανάγκες των έργων μέσα από τους οικισμούς. Σε κάθε περίπτωση εφ' όσον μεταφέρονται χύδην υλικά (άμμος, χαλίκι, μπάζα κλπ), οι καρότσες των φορτηγών θα είναι σκεπασμένες με ειδικό κάλυμμα.
- 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, κλπ. Επισημαίνεται ότι η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις προσωρινές κατασκευές και είναι ανεξάρτητη της απόστασης από τη θέση του Έργου.
- Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη απαραίτητη ασφαλίστρωση ή τσιμεντοποίηση επιφανειών.
- Απαγορεύεται να θιγεί η βλάστηση σε οποιαδήποτε σημείο της ζώνης άμεσης επιρροής του έργου που βρίσκεται έξω από την ζώνη εκτέλεσης του έργου. Η χωροθέτηση βοηθητικών εγκαταστάσεων, θα πρέπει να γίνει χωρίς να θιγεί με άμεσο ή έμμεσο τρόπο η παρακείμενη βλάστηση.
- 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 δασικής υπηρεσίας.
- Κατά τη λειτουργία των εργοταξίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς, κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων, κλπ. και για ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές (πχ παρουσία υδροφόρας ή πυροσβεστικού πλησίον των εργασιών). Ο

τρόπος οργάνωσης της αντιπυρικής προστασίας θα ελεγχθεί και θα εγκριθεί από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία, πριν από την έναρξη των εργασιών.

- Να υπάρξει κατάλληλη σήμανση για την κατασκευή του έργου και να υπάρχουν ειδικά άτομα για την εκτροπή της κυκλοφορίας.
- 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.
- Κατά την διαμόρφωση όλων των εκσκαφών να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση κατάλληλη αντιστήριξη.
- 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.
- Η προκαλούμενη στάθμη θορύβου κατά την φάση κατασκευής δεν θα πρέπει να υπερβεί το όριο των 65 dB(A), όπως αυτό έχει καθορισθεί στο Π.Δ. 1180/81. Σε περίπτωση που αυτό δεν προκύπτει θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την επίτευξη του εν λόγω ορίου (με κατάλληλο προγραμματισμό χρήσης των μηχανημάτων, τοποθέτηση ηχοπετασμάτων κλπ)
- 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(ΦΕΚΒ'286/2-3-2007).
- 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.
- 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, σύμφωνα με το άρθρο 14 του ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/04).
- Απόβλητα υλικών συσκευασίας που θα προκύψουν να συλλέγονται σε ειδικά προς τούτο χώρο και να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν2939/2001.
- Απαγορεύεται η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών, χωμάτων, λοιπών αδρανών, απορριμμάτων ή λυμάτων στα πρανή και στις κοίτες ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων ή μισογάγγειας καθώς και σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις.
- 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 (χώματα προς εκσκαφή, ανασφάλτωτοι εργοταξιακοί δρόμοι) 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.

- Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου και στα εργοτάξια με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.
- Συνίσταται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών. Να κατασκευαστεί φρεάτιο συλλογής και καθίζησης των νερών έκπλυσης και να γίνεται τακτικός καθαρισμός του φρεατίου από την ιλύ, με διάθεσή της σε εγκεκριμένους χώρους.
- Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. 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).
- 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.
- 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.
- Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος και καθαρισμός του ρέματος. Όλα τα στοιχεία του έργου κατά τη λειτουργία του, θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται τακτικά και να τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Συγκεκριμένα:
 - ο Θα πρέπει να λαμβάνει χώρα η απαιτούμενη συντήρηση των έργων, καθώς με το πέρασμα του χρόνου, η δράση του νερού δύναται να προκαλέσει ζημιές. Οι τυχόν φθορές-διαβρώσεις θα πρέπει να αποκαθίστανται με ευθύνη του φορέα συντήρησης του έργου.
 - ο Στη φάση λειτουργίας του έργου επίσης, οι κύριες ενέργειες βελτίωσης του αισθητικού περιβάλλοντος είναι η αποκομιδή των όποιων φερτών υλικών και απορριμμάτων που συσσωρεύονται στα διευθετημένα τμήματα των ρεμάτων. Η αποκομιδή των απορριμμάτων είναι ευθύνη των αρμόδιων υπηρεσιών καθαριότητας, αφού η λειτουργία των προτεινόμενων έργων δεν σχετίζεται με την παραγωγή απορριμμάτων.
 - ο Τακτικά θα υλοποιούνται εργασίες καθαρισμού της κοίτης του ρέματος. Οι εργασίες καθαρισμού συμβάλουν στην ορθή υδραυλική λειτουργία των έργων και στην αισθητική αναβάθμιση της περιοχής των έργων.
 - ο Απαιτείται για το σύνολο του έργου η τακτική ετήσια (κατά ελάχιστο) συντήρησή του.
- Τέλος, ο Δήμος θα πρέπει να εξασφαλίζει την απουσία παράνομων εκροών υπονόμων και σηπτικών / απορροφητικών δεξαμενών λυμάτων εντός του ρέματος ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα υποβάθμισης της ποιότητας των νερών που θα παροχετεύονται.

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

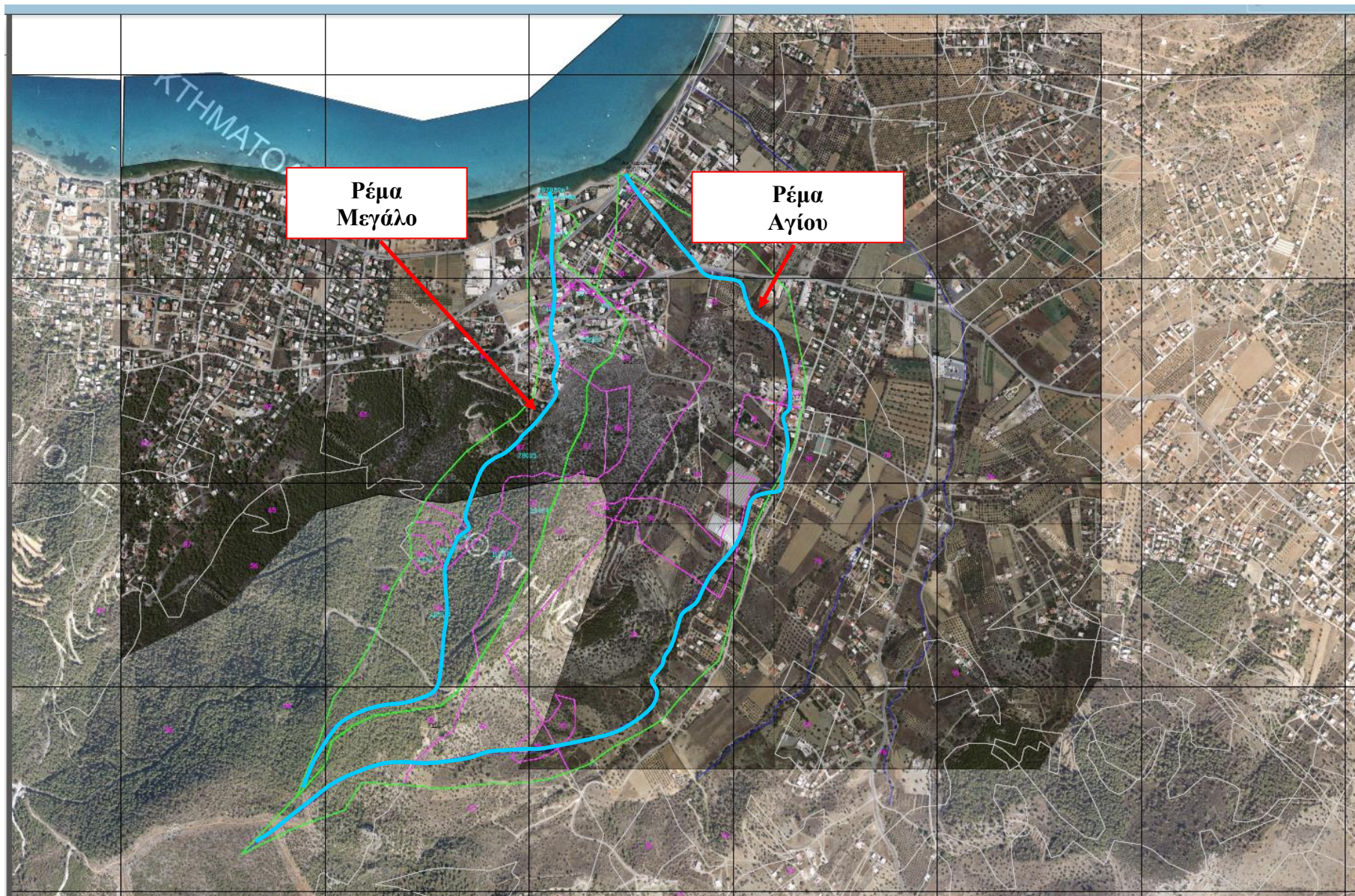
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

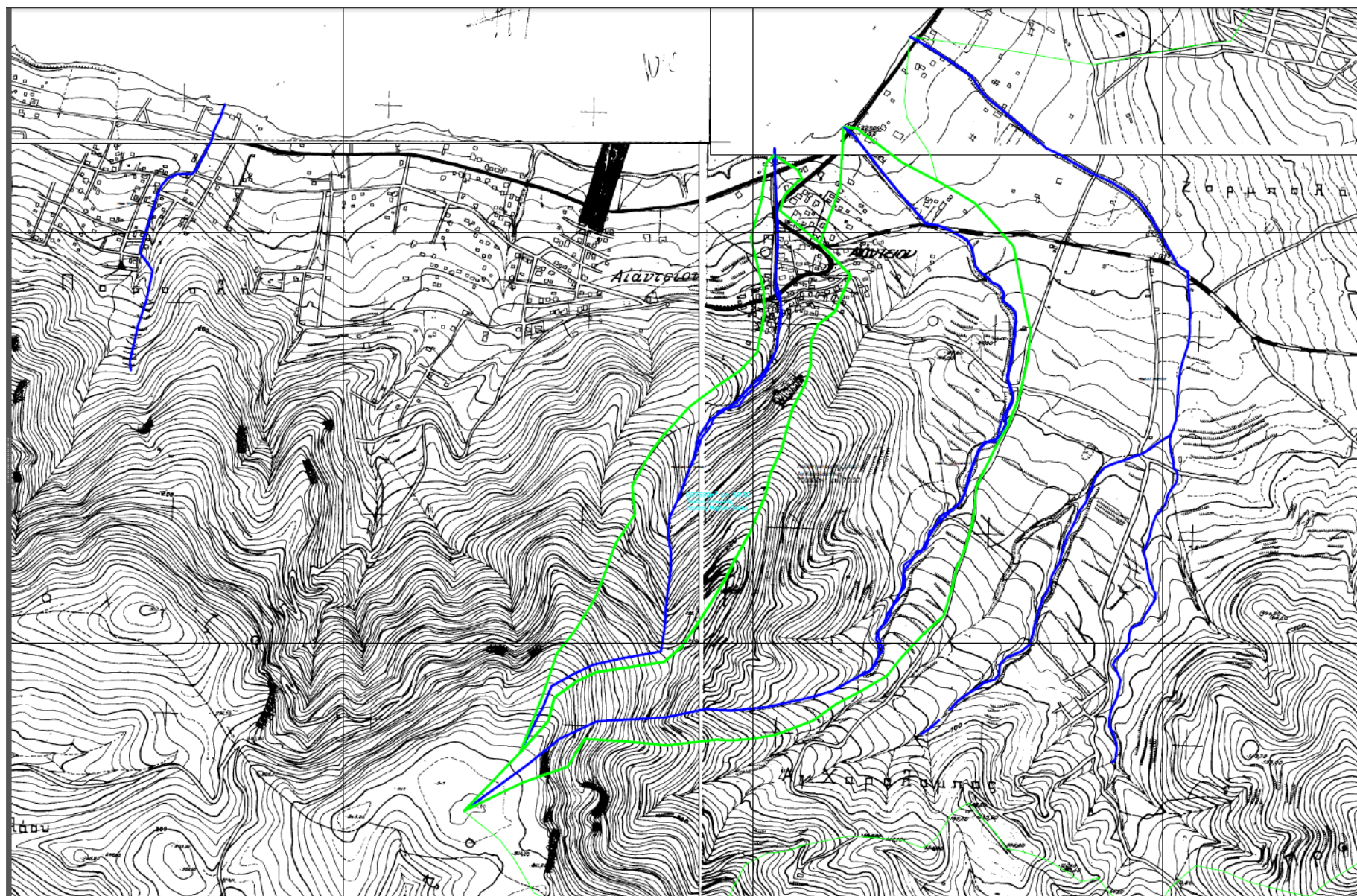
Η Δ/ση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, λαμβάνοντας υπόψιν τα περιγραφόμενα έργα στην (34) σχετική μελέτη εισηγείται υπέρ της εγκρίσεως της ΜΠΕ.

Σημειώνεται ότι η τελική λύση που θα εφαρμοσθεί, θα πρέπει να εξαντλεί όλα τα περιθώρια για την ικανοποίηση στο μέγιστο βαθμό των ακολούθων απαιτήσεων:

- οι απαραίτητες διευθετήσεις να γίνονται με χρήση υλικών φιλικών στο περιβάλλον
- καταγραφή και, κατά προτεραιότητα, κατεδάφιση όλων των μη σύνομων κτισμάτων που βρίσκονται μέσα στην κοίτη των ρεμάτων
- διατήρηση της ανοικτής κοίτης και της φυσικής διατομής και, κατά το δυνατόν, επανάκτηση της φυσικής κοίτης
- ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών σχηματισμών των ρεμάτων και των πολιτιστικών χαρακτηριστικών που συναρτώνται με τη φυσική τους λειτουργία
- δημιουργία κατά το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό παραρεμάτιων ζωνών προστασίας ανοικτών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, υπαίθριος αναψυχής και αθλητισμού στον εξωαστικό χώρο και στον αστικό χώρο, καθώς και μεταβατικών ζωνών χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης προς τις παραρεμάτιες ζώνες
- δημιουργία εκατέρωθεν του ρέματος διαπερατών πεζοδρομίων ή πεζοδρόμων καθώς και γραμμικών πάρκων και στοιχείων σύνδεσης αστικού περιαστικού πρασίνου, ώστε να λειτουργούν συμπληρωματικά και παράλληλα με άλλους χώρους πρασίνου και πιθανούς αρχαιολογικούς και πολιτιστικούς χώρους
- όλα τα υψίκορμα δένδρα για τα οποία ο σχεδιασμός του έργου προβλέπει την απομάκρυνσή τους να μετεφυτευθούν σε παραπλήσιες θέσεις ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό, να προγραμματισθεί η φύτευση αντίστοιχου αριθμού και είδους στελεχών σε επιλεγμένες θέσεις, μετά από σχετική φυτοτεχνική μελέτη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ





Μετά το πέρας των τοποθετήσεων, ο Πρόεδρος έθεσε προς ψήφιση την ανωτέρω εισήγηση επί της αναφερομένης ΜΠΕ.

**Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής
μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών του
και**

έχοντας υπόψη:

- την υπ' αριθμ. 108/2024 (ΑΔΑ: 6Γ0ΖΩ1Ε-Τ7Ζ) απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Σαλαμίνας, που διαβιβάσθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στις 06/6/2024,
- την ανωτέρω εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής,

αποφασίζει κατά πλειοψηφία

Γνωμοδοτεί θετικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) «Οριοθέτηση Ρεμάτων νήσου Σαλαμίνας», με την προϋπόθεση να τηρηθούν οι περιβαλλοντικοί όροι και τα μέτρα αντιρρύπανσης και να ληφθούν υπόψη οι παρατηρήσεις-επισημάνσεις που αναφέρονται στην ανωτέρω εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής και έχουν ως εξής:

Ι) Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και ρυπαντικών φορτίων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Στερεά απόβλητα: Το Νόμο 4685/2020 ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020 Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις ο οποίος καταργεί την 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 και Ν4042/12 (ΦΕΚ24/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

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...»

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».

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

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>> όπως έχει τροποποιηθεί και καταργηθεί σχετικά από την ΥΑ ΗΠ23615/651/Ε.103/8-5-2014 (ΦΕΚ1184/Β'9-5-2014) «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις»

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

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

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) όπως τροποποιήθηκε με την με ΑΠ: 191002/5-9-2013 (ΦΕΚ2220/Β'9-9-2013) «Τροποποίηση της υπ'αριθμ 145116/2011 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (Β'354) και συναφείς διατάξεις» 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). Την ΚΥΑ 5673/400/5-3-1997 (ΦΕΚ192/Β'14-3-1997) περί «Μέτρων και όρων για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων»

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 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

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 28η 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 23ης 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»

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).

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 (ΦΕΚ 359/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-εκσκαφών» 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.

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).

Αέριοι ρύποι οχημάτων: ΚΥΑ:37353/2375 (ΦΕΚ 543/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.»

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.

στ) ΚΥΑ 38638/2016 (ΦΕΚ 1334/Β/21-9-2005), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές για τις συγκεντρώσεις όζοντος στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/3/ΕΚ

ζ) ΚΥΑ 9238/332 (ΦΕΚ 405/Β/27-2-2004), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξειδίο του άνθρακα.

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.

II) Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης

- 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.
- 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.
- 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.
- 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, εγκρίσεις και γνωμοδοτήσεις (π.χ. δασαρχείο, πολεοδομίες, κ.λπ. αδειοδοτούσες αρχές).
- 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. έγκριση εκτέλεσης εργασιών, πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών, να παρίστανται κατά τις εκσκαφικές εργασίες κ.λπ.).
- Αν κατά τις εκσκαφές βρεθούν αρχαία, οι εργασίες να διακοπούν και να ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.
- 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 αδειών.
- Πριν την έναρξη των εργασιών να κατατεθεί τεχνική περιβαλλοντική μελέτη στην αρμόδια υπηρεσία περιβάλλοντος της Αποκεντρωμένης στην οποία να υποδεικνύονται οι ακριβείς χώροι χωροθέτησης των έργων.
- Τα εργοτάξια του αναδόχου του έργου (κύρια και δευτερεύοντα και τα οποία θα πρέπει να καταλαμβάνουν όσο το δυνατό μικρότερη έκταση) θα πρέπει να αποτυπωθούν – χωροθετηθούν 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, την χρήση νερού, τη διάθεση λυμάτων, τη διαχείριση ορυκτελαίων και απορριμμάτων) και να υποβληθεί για έγκριση ή θεώρηση στην αρμόδια υπηρεσία πριν την έναρξη των έργων. Πέραν των ανωτέρω, να γίνει περιγραφή της λειτουργίας των εργοταξίων 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 με σαφή καθορισμό δρομολογίων των οχημάτων που θα εξυπηρετούν τα εργοτάξια με στόχο την ελάχιστη δυνατή όχληση των κατοίκων της περιοχής. Η εκτέλεση των έργων να γίνει από τα κατάντη προς τα ανάντη.

- 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 ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ατυχημάτων.
- Πριν την έναρξη των έργων όπως αυτά περιγράφονται στην υποβληθείσα μελέτη, θα πρέπει να έχει καθορισθεί πρόγραμμα εργασιών για την ελαχιστοποίηση των προκαλούμενων οχλήσεων και να έχουν προσδιορισθεί τα σημεία εκείνα που χρήζουν λήψης μέτρων ηχοπροστασίας και σχετικών κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.
- Οι απαραίτητες διευθετήσεις να γίνονται με χρήση υλικών φιλικών στο περιβάλλον.
- Καταγραφή και, κατά προτεραιότητα και κατεδάφιση εφόσον υφίστανται όλων των μη σύννομων κτισμάτων που βρίσκονται μέσα στην κοίτη των ρεμάτων.
- Διατήρηση της ανοικτής κοίτης και της φυσικής διατομής και, κατά το δυνατόν, επανάκτηση της φυσικής κοίτης.
- Ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών σχηματισμών των ρεμάτων και των πολιτιστικών χαρακτηριστικών που συναρτώνται με τη φυσική τους λειτουργία.
- Δημιουργία κατά το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό παραρεμάτων ζωνών προστασίας ανοικτών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, υπαίθριου αναψυχής και αθλητισμού στον εξωαστικό χώρο και στον αστικό χώρο, καθώς και μεταβατικών ζωνών χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης προς τις παραρεμάτιες ζώνες.
- Δημιουργία εκατέρωθεν του ρέματος διαπερατών πεζοδρομίων ή πεζοδρόμων καθώς και γραμμικών πάρκων και στοιχείων σύνδεσης αστικού περιαστικού πρασίνου, ώστε να λειτουργούν συμπληρωματικά και παράλληλα με άλλους χώρους πρασίνου και πιθανούς αρχαιολογικούς και πολιτιστικούς χώρους.
- Όλα τα υψίκορμα δένδρα για τα οποία ο σχεδιασμός του έργου προβλέπει την απομάκρυνσή τους να μετεφυτευθούν σε παραπλήσιες θέσεις ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό, να προγραμματισθεί η φύτευση αντίστοιχου αριθμού και είδους στελεχών σε επιλεγμένες θέσεις, μετά από σχετική φυτοτεχνική μελέτη.
- Απαγορεύεται η δημιουργία δανειοθαλάμου και οι αμμοληψίες ή λήψεις αδρανών ή άλλων υλικών από οποιοδήποτε χώρο χωρίς νόμιμη αδειοδότηση όπως και η αμμοληψία από υδατορέματα και χείμαρρους.
- Να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, γάντια, μάσκες, στολές, ωτασπίδες κ.λπ.).
- Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε έκταση που διέπεται από τη δασική Νομοθεσία χωρίς την απαραίτητη γνωμοδότηση επέμβασης από την αρμόδια υπηρεσία, αφού πρώτα ακολουθηθούν όλες οι προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία διαδικασίες.
- Να γίνει αποκατάσταση έγκαιρα των όποιων επιπτώσεων στις δασικές εκτάσεις και γενικότερα σε φυτοκοινωνίες που θα θιγούν κατά την κατασκευή του έργου με βάση ειδικές φυτοτεχνικές μελέτες. Να χρησιμοποιηθούν αυτόχθονα δασικά είδη. Η δαπάνη για τις φυτεύσεις και η μέριμνά τους (συντήρηση, αντικατάσταση κ.λπ.) βαρύνει το φορέα του έργου. Σε περίπτωση που αφαιρεθεί φυτική γη αυτή να συλλέγεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στις εργασίες αποκατάστασης.
- Αποφυγή άσκοπης κοπής, αποψίλωσης και εκχέρσωσης της υπάρχουσας βλάστησης. Να γίνει κοπή όσο το δυνατόν λιγότερων δένδρων και θάμνων. Στις

περιπτώσεις που η διάσωση υψίκορμων δέντρων είναι δυνατή, προτείνεται η δημιουργία προστατευτικών κατασκευών.

- 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 κλπ ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης του για την εξυπηρέτηση του έργου χωρίς να έχει προηγηθεί έγγραφη σχετική άδεια από το αρμόδιο δασαρχείο.
- Να ακολουθούνται οι σχετικές διατάξεις των Ν. 4042/12 και Ν. 4685/20 για την ορθή διαχείριση των αποβλήτων.
- Να αποκατασταθούν έγκαιρα, από τον ανάδοχο του έργου όλα τα επηρεαζόμενα δίκτυα κοινής ωφέλειας.
- Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της ΚΥΑ 36259/10 και του Ν. 4030/12 για τα απόβλητα υλικών καθαιρέσεων (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (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.
- Τα προϊόντα εκσκαφών, να χρησιμοποιηθούν για τις επιχωματώσεις και λοιπές κατασκευές του έργου, στα πλαίσια της επίτευξης μηδενικού ισοζυγίου.
- Απαγορεύεται κάθε ανεξέλεγκτη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από τις εγκαταστάσεις.
- 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) ενώ δεν θα πρέπει να μένουν ακάλυπτες για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Να αποφεύγεται η διέλευση γεμάτων φορτηγών που μεταφέρουν υλικά για τις ανάγκες των έργων μέσα από τους οικισμούς. Σε κάθε περίπτωση εφ' όσον μεταφέρονται χύδην υλικά (άμμος, χαλίκι, μπάζα κ.λπ.), οι καρότσες των φορτηγών να είναι σκεπασμένες με ειδικό κάλυμμα.
- Μετά το πέρας των κατασκευών του έργου ο χώρος να 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.
- Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη απαραίτητη ασφαλτόστρωση ή τσιμεντοποίηση επιφανειών.
- Απαγορεύεται να θιγεί η βλάστηση σε οποιαδήποτε σημείο της ζώνης άμεσης επιρροής του έργου που βρίσκεται έξω από την ζώνη εκτέλεσης του έργου. Η χωροθέτηση βοηθητικών εγκαταστάσεων, θα πρέπει να γίνει χωρίς να θιγεί με άμεσο ή έμμεσο τρόπο η παρακείμενη βλάστηση.
- 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 δασικής υπηρεσίας.

- 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 (π.χ. παρουσία υδροφόρας ή πυροσβεστικού πλησίον των εργασιών). Ο τρόπος οργάνωσης της αντιπυρικής προστασίας να ελεγχθεί και να εγκριθεί από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία, πριν από την έναρξη των εργασιών.
- Να υπάρξει κατάλληλη σήμανση για την κατασκευή του έργου και να υπάρχουν ειδικά άτομα για την εκτροπή της κυκλοφορίας.
- 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 κ.λπ.
- Κατά την διαμόρφωση όλων των εκσκαφών να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση κατάλληλη αντιστήριξη.
- Κατά την κατασκευή του έργου να ληφθούν πρόσθετα ηχομονωτικά μέτρα, όπως κινητά ηχοφράγματα, απαγόρευση εργασιών εντός ωρών κοινής ησυχίας, σύνταξη μελέτης διέλευσης των φορητών μεταφοράς εντός κατοικημένων περιοχών κ.λπ.
- Η προκαλούμενη στάθμη θορύβου κατά την φάση κατασκευής δεν θα πρέπει να υπερβεί το όριο των 65 dB(A), όπως αυτό έχει καθορισθεί στο Π.Δ. 1180/81. Σε περίπτωση που αυτό δεν προκύπτει θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την επίτευξη του εν λόγω ορίου (με κατάλληλο προγραμματισμό χρήσης των μηχανημάτων, τοποθέτηση ηχοπετασμάτων κ.λπ.)
- 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(ΦΕΚΒ'/286/2-3-2007).
- 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.
- 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, σύμφωνα με το άρθρο 14 του ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/04).
- Απόβλητα υλικών συσκευασίας που θα προκύψουν να συλλέγονται σε ειδικά προς τούτο χώρο και να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν. 2939/2001.
- 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.
- 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 (χώματα προς εκσκαφή, ανασφάλττοι εργοταξιακοί δρόμοι) 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 αξιολογη φυτική βλάστηση.
- Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου και στα εργοτάξια με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.
- Συνίσταται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών. Να κατασκευαστεί φρεάτιο συλλογής και καθίζησης των νερών έκπλυσης και να γίνεται τακτικός καθαρισμός του φρεατίου από την ιλύ, με διάθεσή της σε εγκεκριμένους χώρους.
- 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).
- Η επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή λαδιών των μηχανημάτων-οχημάτων στο χώρο διαμόρφωσης να γίνεται σε εγκεκριμένα συνεργεία ή/και με στεγανό δάπεδο, τα οποία να είναι επίσης εφοδιασμένα με όλες τις απαιτούμενες αποφάσεις- εγκρίσεις, άδειες, και όλα τα μηχανήματα- οχήματα να φέρουν πιστοποιητικά θορύβου, ΚΤΕΟ, κάρτας καυσαερίων κ.λπ.
- Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων, λαδιών ή πίσσας να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος ροκανίδια τα οποία εν συνεχεία να διατίθενται ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος και καθαρισμός του ρέματος. Όλα τα στοιχεία του έργου κατά τη λειτουργία του, θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται τακτικά και να τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Συγκεκριμένα:
 - ο Θα πρέπει να λαμβάνει χώρα η απαιτούμενη συντήρηση των έργων, καθώς με το πέρασμα του χρόνου, η δράση του νερού δύναται να προκαλέσει ζημιές. Οι τυχόν φθορές-διαβρώσεις θα πρέπει να αποκαθίστανται με ευθύνη του φορέα συντήρησης του έργου.
 - ο Στη φάση λειτουργίας του έργου επίσης, οι κύριες ενέργειες βελτίωσης του αισθητικού περιβάλλοντος είναι η αποκομιδή των όποιων φερτών υλικών και απορριμμάτων που συσσωρεύονται στα διευθετημένα τμήματα των ρεμάτων. Η αποκομιδή των απορριμμάτων είναι ευθύνη των αρμόδιων υπηρεσιών καθαριότητας, αφού η λειτουργία των προτεινόμενων έργων δεν σχετίζεται με την παραγωγή απορριμμάτων.
 - ο Τακτικά να υλοποιούνται εργασίες καθαρισμού της κοίτης του ρέματος. Οι εργασίες καθαρισμού συμβάλουν στην ορθή υδραυλική λειτουργία των έργων και στην αισθητική αναβάθμιση της περιοχής των έργων.

- ο. Απαιτείται για το σύνολο του έργου η τακτική ετήσια (κατά ελάχιστο) συντήρησή του.
- Τέλος, ο Δήμος θα πρέπει να εξασφαλίζει την απουσία παράνομων εκροών υπονόμων και σηπτικών / απορροφητικών δεξαμενών λυμάτων εντός του ρέματος ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα υποβάθμισης της ποιότητας των νερών που θα παροχετεύονται.

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

III) Επισημάνσεις-παρατηρήσεις

Σημειώνεται ότι η τελική λύση που θα εφαρμοσθεί, θα πρέπει να εξαντλεί όλα τα περιθώρια για την ικανοποίηση στο μέγιστο βαθμό των ακόλουθων απαιτήσεων:

- οι απαραίτητες διευθετήσεις να γίνονται με χρήση υλικών φιλικών στο περιβάλλον,
- καταγραφή και, κατά προτεραιότητα, κατεδάφιση όλων των μη σύμφωνων κτισμάτων που βρίσκονται μέσα στην κοίτη των ρεμάτων,
- διατήρηση της ανοικτής κοίτης και της φυσικής διατομής και, κατά το δυνατόν, επανάκτηση της φυσικής κοίτης,
- ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών σχηματισμών των ρεμάτων και των πολιτιστικών χαρακτηριστικών που συναρτώνται με τη φυσική τους λειτουργία,
- δημιουργία κατά το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό παραρεμάτων ζωνών προστασίας ανοικτών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, υπαίθριου αναψυχής και αθλητισμού στον εξωαστικό χώρο και στον αστικό χώρο, καθώς και μεταβατικών ζωνών χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης προς τις παραρεμάτιες ζώνες,
- δημιουργία εκατέρωθεν του ρέματος διαπερατών πεζοδρομίων ή πεζοδρόμων καθώς και γραμμικών πάρκων και στοιχείων σύνδεσης αστικού περιαστικού πρασίνου, ώστε να λειτουργούν συμπληρωματικά και παράλληλα με άλλους χώρους πρασίνου και πιθανούς αρχαιολογικούς και πολιτιστικούς χώρους,
- όλα τα υψίκορμα δένδρα για τα οποία ο σχεδιασμός του έργου προβλέπει την απομάκρυνσή τους να μετεφυτευθούν σε παραπλήσιες θέσεις ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό, να προγραμματισθεί η φύτευση αντίστοιχου αριθμού και είδους στελεχών σε επιλεγμένες θέσεις, μετά από σχετική φυτοτεχνική μελέτη.

Κατά της ανωτέρω απόφασης ψήφισαν οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης «ΛΑΪΚΗ ΣΥΣΠΕΙΡΩΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ» κ.κ.: Ι. Πρωτούλης, Αικ. Γεράκη, Π. Γεωργιάδου, Α. Καβαβιάς, Στ. Μπενετάτος, Β. Πετρόπουλος, Β. Συρίγος, Γ. Τάτσης, Ν. Χρονοπούλου.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΑΠΕΡΝΑΡΟΣ

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΠΕΝΕΤΑΤΟΣ