



**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 7^η

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 45/2024

Σήμερα 01/3/2024, ημέρα Παρασκευή και ώρα 15:00, συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής. Η συνεδρίαση πραγματοποιήθηκε δια ζώσης στην αίθουσα του Πολιτιστικού Κέντρου "Μελίνα Μερκούρη" του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας (Ταχ. Διεύθυνση: *Εμμανουήλ Μπενάκη 70, Κερατσίνι - Αμφιάλη*), 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. 246446/23-02-2024 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Βασίλειου Καπερνάρου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα, στις 23/02/2024, στον Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 18^ο Η.Δ.

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που αφορά στην κατασκευή και λειτουργία του έργου «Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης "Οδυσσέας – Οι Έλληνες και η Θάλασσα" της Αστικής μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας "ΚΥΚΛΩΨ" σε εκτός σχεδίου περιοχή της Δ.Ε. Παλαιού Φαλήρου» (ΠΕΤ: 2309005516).

Διαπιστώθηκε η απαρτία, κατά την έναρξη της συνεδρίασης, με σύνολο εβδομήντα επτά (77) 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

Οι Χωρικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αντωνάκου Σταυρούλα, Βαρελάς Κλεάνθης, Ζώμπτος 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), Κοσμοπούλος Ελευθέριος, Μανωλάκος Λεωνίδα, Μιλλούση Βασιλική (Βίκυ), Πάλλη - Γιαννακοπούλου Αλεξάνδρα, Πρεζεράκου Ευριδίκη (Έρρικα), Σιάτρας Χαράλαμπος (Μπάμπης), Τουμαζάτου Μαριάννα.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αβραμίδης Γαβριήλ, Αβραμοπούλου Ελένη, Αγγέλης Σπυρίδων, Αδαμοπούλου Γεωργία (Τζίνα), Αλεξανδράτος Χαράλαμπος (Μπάμπης), Αλμπάνης Ευάγγελος, Αλυμάρια Σοφία, Αργυράκη Βασιλεία (Μπέσσυ), Αυλωνίτου Χρυσάνθη, 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 Ευάγγελος, Καββαδίας Αντώνης, Καζάκου Μαρία, Κασίμης Χρήστος, Κατσικάρης Δημήτριος, Κεφαλογιάννη Χριστίνα, Κόκκαλης Βασίλειος, 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 Βάλαμος, Σφακιανάκης Εμμανουήλ (Μανώλης), Τάτσης Γεώργιος, Χιωτάκης Νικόλαος (Νίκος), Χρονοπούλου Νίκη

Απόντες:

Ο Χωρικός Αντιπεριφερειάρχης Αττικής κ. Βουτσινάς Ιωάννης.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αντωνίου Άννα, Αποστολίδου Κλεονίκη (Νίκη), Βαθιώτης Αθανάσιος, Ιωακειμίδης Γεώργιος, Καμπούρης Φίλιππος, Καραδήμα Ιωάννα, Κατσούλης Αθανάσιος (Σάκης), Κοροβέση Μυρτώ, Λογοθέτη Αικατερίνη, Σαργκάνης Νικόλαος (Νίκος), Σχορτσανίτης Σοφοκλής, Τσουκαλάς Γεώργιος.

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 έδωσε το λόγο στον Αντιπεριφερειάρχη Περιβάλλοντος & Ποιότητας Ζωής κ. Χαράλαμπο Σιάτρα, ο

οποίος έθεσε υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου την υπ' αριθμ. πρωτ. 212217/16-02-2024 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής Περιφέρειας Αττικής, που εστάλη με την πρόσκληση και έχει ως εξής:

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 1650/1986 (Φ.Ε.Κ. 160/τ.Α./1986) για την “Προστασία του Περιβάλλοντος” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 /τ.Α./07-06-2010), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4555/18 (Α΄133) (Πρόγραμμα «Κλεισθένης Ι»).
3. Το νέο Ρυθμιστικό σχέδιο της Αθήνας- Αττικής Ν.4277/2014 (156Α).
4. Την υπ' αρ. 37419/13479/2018 «Έγκριση της 121/2018 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, περί τροποποίησης – επικαιροποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 1661/Β/11-5-2018).
5. Την με αρ. πρωτ. 354515/06-05-2021 Απόφαση του Περιφερειάρχη Αττικής, σύμφωνα με την οποία ορίζεται ο μόνιμος υπάλληλος κ. Ακρίβος Κωνσταντίνος του Ιωάννη, κατηγορίας ΠΕ, κλάδου Μηχανικών, με βαθμό Α΄, Προϊστάμενος του Τμήματος Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, ως Αναπληρωτής Προϊστάμενος της εν λόγω Διεύθυνσης.
6. Την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/21-2-2022 (841/Β) «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), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει” (Β΄ 2471)», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/64712/4464/23-6-2022 (Β΄3636) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/53510/3616/15-5-2023 (Β΄3327).
7. Τον Ν. 4014/21-9-2011 (Α΄209) σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Την ΥΑ οικ. 1649/45 (ΦΕΚ 45/Β/15.1.2014) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερομένου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση... ».
9. Την Υ.Α. οικ. 170225/20.1.2014 (ΦΕΚ 135 Β/27.1.2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αξιολόγησης έργων και δραστηριοτήτων κατηγορίας Α΄...».
10. Την Υ.Α. οικ. 167563/ΕΥΠΕ (ΦΕΚ 964 Β/19.4.2013) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης...».
11. Το Ν. 4042/12 (Α΄ 24) «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 Υ.Π.Ε.Κ.Α.», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Την ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/28-3-2006 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-2006) σχετικά με «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων 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. 19396/1546/1997 ΚΥΑ “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων” (Β΄604)».
13. Το Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179Α/6-8-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού

- Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π) και άλλες διατάξεις».
14. Την ΚΥΑ 26857/553/1988 (ΦΕΚ 196Β/6-04-1988) «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών».
 15. Την Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ64Α/2-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
 16. Την ΚΥΑ 10315/1993 (ΦΕΚ 369Β/24-5-1993) 'Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού'.
 17. Το Ν. 3661/08 (ΦΕΚ 89 Α/19-5-2008): 'Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων και άλλες διατάξεις', όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3851/2010 (ΦΕΚ 85 Α /4-6-2010).
 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 (Β'645).
 20. Τη 41624/2057/Ε103/28-9-2010 (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 και με την κατάργηση της οδηγίας 91/157/ΕΟΚ» και 2008/103/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, όσο αφορά την τοποθέτηση ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών στην αγορά», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου»
 21. Την Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/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 .»
 22. Την ΚΥΑ 106543/2003 (ΦΕΚ 391Β/4-4-03) «Έγκριση του συλλογικού συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «Σ.Σ.Ε.Δ. - Ανακύκλωση».
 23. 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».
 24. Τις διατάξεις του Ν.3028/02 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
 25. Την ΚΥΑ οικ. 43942/4026/14-9-2016 (Β'2992) «Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν. 4042/2012 (Α'24), όπως ισχύει», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 26. Τον Ν. 4685/2020 (Α'92) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».
 27. Τον Ν. 5022/2023 (Α'33) «Δημιουργία Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης – Κύρωση Σύμβασης δωρεάς μεταξύ της εταιρείας "Κύκλωψ Αστική μη Κερδοσκοπική

Εταιρεία” και του Ελληνικού Δημοσίου και λοιπές επείγουσες διατάξεις του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας».

28. Το με αρ. πρωτ. 1415360/17-11-2023 (αρ. πρωτ. εισερχ. 1415369/17-11-2023) διαβιβαστικό από το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής με συνημμένα α) την με αρ. πρωτ. 1414982/17-11-2023 αποστολή ανακοίνωσης για δημοσίευση και ενημέρωση κοινού, β) το με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/118147/7698/14-11-2023 διαβιβαστικό της ΜΠΕ από την ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ.
29. Το με αρ. πρωτ. 106053/25-1-2024 διαβιβαστικό από το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής, με συνημμένα: α) Την υπ’ αρ. 336/21-12-2023 Απόφαση του Δ.Σ. Παλαιού Φαλήρου (ΑΔΑ: 9ΙΒ8ΩΞΕ-Υ6Ξ), β) Το έντυπο Δ11

Θέτουμε υπόψη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, την (28) σχετική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) που αφορά στην κατασκευή και λειτουργία του έργου «Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης “Οδυσσέας – Οι Έλληνες και η Θάλασσα” της Αστικής μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας “ΚΥΚΛΩΨ” σε εκτός σχεδίου περιοχή της Δ.Ε. Παλαιού Φαλήρου». Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία του έργου.

Η μελέτη απεστάλη από το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής για την έκφραση των απόψεών μας, στο πλαίσιο της διαδικασίας απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από την αρμόδια Δ/ση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Διάρθρωση της εισήγησης

- Στα κεφάλαια 1 έως 4 παρουσιάζονται συνοπτικά η θέση του έργου, οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης, η περιγραφή του έργου και η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, όπως δηλώνονται και παρουσιάζονται στην (28) σχετική διαβιβασθείσα ΜΠΕ και δεν αποτελούν απόψεις ή εκτιμήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής.
- Στο κεφάλαιο 5 παρουσιάζονται η εκτίμηση και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου, όπως δηλώνονται και παρουσιάζονται στην (28) σχετική διαβιβασθείσα ΜΠΕ και δεν αποτελούν απόψεις ή εκτιμήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής.
- Στο κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται οι παρατηρήσεις και οι απόψεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής επί της (28) σχετικής διαβιβασθείσας ΜΠΕ.
- Στα κεφάλαια 7 έως 9 παρουσιάζονται οι προτεινόμενοι περιβαλλοντικοί όροι και τα συμπεράσματα της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξεταζόμενη ΜΠΕ αφορά στη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την κατασκευή και λειτουργία του έργου «Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης “Οδυσσέας – Οι Έλληνες και η Θάλασσα” της Αστικής μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας “ΚΥΚΛΩΨ” σε εκτός σχεδίου περιοχή της Δ.Ε. Παλαιού Φαλήρου»

2. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που αφορά στην κατασκευή και λειτουργία του έργου «Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης “Οδυσσέας – Οι Έλληνες και η

Θάλασσα” της Αστικής μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας “ΚΥΚΛΩΨ” σε εκτός σχεδίου περιοχή της Δ.Ε. Παλαιού Φαλήρου».

2.1 ΕΙΔΟΣ, ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης «Οδυσσέας - Οι Έλληνες και Θάλασσα», θα αποτελείται από το κτίριο του Οδυσσέα, το οποίο αποτελεί και το κυρίως έκθεμα, υποστηρικτικές χρήσεις του περιβάλλοντα χώρου και τις λιμενικές εγκαταστάσεις του ΠΝ (Πολεμικού Ναυτικού) στον Φαληρικό Όρμο, βορείως της Μαρίνας του Φλοίσβου, οι οποίες έχουν περιέλθει στην χρήση του ΠΝ μέσω σειράς παραχωρήσεων με σκοπό την πρόσδεση των πλοίων - μουσείων/εκθεμάτων που ελλιμενίζονται στο Άλσος Ναυτικής Παράδοσης. Το σύνολο της έκτασης του Πάρκου ανέρχεται περίπου στα 26.000 m².

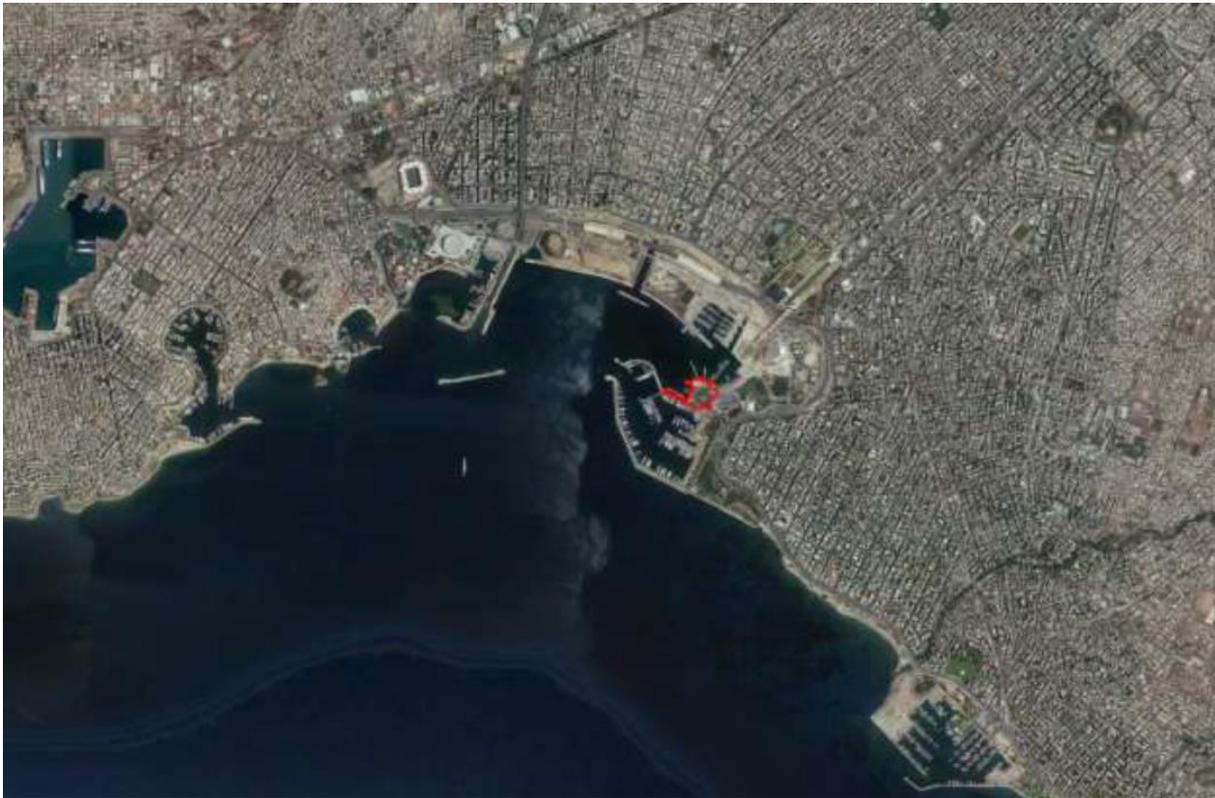
Το έργο αποτελεί μια σημαντική αστική παρέμβαση σε μια ιδιαίτερη περιοχή στο παράκτιο μέτωπο της Αττικής. **Στόχος** είναι το έργο να αποτελέσει ένα οραματικό και εμβληματικό σχέδιο παρέμβασης που αφορά σε έναν ολοκληρωμένο/πολυδιάστατο και ζωντανό χώρο παιδείας, πολιτισμού και αναψυχής **με άξονα τη θάλασσα**. Στόχος παράλληλα είναι η οργανική προσέγγιση φυσικού και δομημένου χώρου, εμπνευσμένη από τη θάλασσα, δημιουργώντας ένα συνεκτικό ελκυστικό θαλασσινό τοπίο, περιβαλλοντικά ευαίσθητο, με ταυτότητα και χαρακτήρα, με συμπληρωματικότητα μεταξύ κλειστού και ανοιχτού χώρου, που θα δίνει προστιθέμενη αξία στην πόλη και στη χώρα.

Σκοπός είναι το Λιμάνι του Οδυσσέα να αναδείξει τη θάλασσα ως βασικό συστατικό στοιχείο του πολιτισμού και της φυσιογνωμίας της ίδιας της Αθήνας. Η πρόταση επιδιώκει να αναβαθμίσει τις πολιτιστικές υποδομές και την ποιότητα ζωής της πόλης, δημιουργώντας ένα σημείο αναφοράς με υψηλής ποιότητας κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου, συγκροτώντας έναν πόλο εύκολα προσβάσιμο για όλους, ανοιχτό τις περισσότερες ώρες της ημέρας, ενισχύοντας τη διαπερατότητα και συνδεσιμότητα του παράκτιου μετώπου, καλλιεργώντας συνέργειες και αμοιβαία οφέλη με τις όμορες χρήσεις. Επιδιώκει να ενισχύσει τέλος το ρόλο της Μητρόπολης ως τουριστικού προορισμού, ενσωματώνοντας καινοτόμες δράσεις και συνδέοντας τον επισκέπτη της πόλης με την ίδια την κοινωνία και την πολιτιστική κληρονομιά της, αναδεικνύοντας ότι διαχρονικά όλα τα λιμάνια, λειτουργούν ως προορισμοί και ως τόποι ανταλλαγής ιδεών και αγαθών.

2.2 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.2.1. ΘΕΣΗ

Το έργο θα υλοποιηθεί στην περιοχή Φλοίσβος στον Δήμο Παλαιού Φαλήρου Αττικής και πιο συγκεκριμένα στις εκτάσεις που θα παραχωρηθούν στο «Ταμείο Εθνικού Στόλου» (ΤΕΣ) υπέρ του Πολεμικού Ναυτικού.



Εικόνα 2.1: Θέση του έργου.

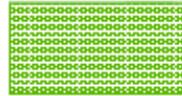
Στις εκτάσεις αυτές περιλαμβάνονται τα δημόσια κτήματα και η υφιστάμενη παραλιακή οδός, καθώς και οι ζώνες **αιγιαλού και παραλίας κατά χρήση**, χωρίς αντάλλαγμα και για αόριστο χρόνο για την υλοποίηση του «Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης».

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΤΜΗΜΑ Α1

ΤΜΗΜΑ Α1: (Δ1,Δ2,13',Δ12,Δ13,Δ14,15',16',17',18',19',20',Δ18,21',Δ17,Δ29,Δ8,Δ9,Δ10,Δ11,Δ1)

E(A1) = E(Δ1,Δ2,13',Δ12,Δ13,Δ14,15',16',17',18',19',20',Δ18,21',Δ17,Δ29,Δ8,Δ9,Δ10,Δ11,Δ1) = 15820.91Τ.Μ.



ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (ΓΕΝ)
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ Β.Κ. 1719 ΕΤΩΝ 1989, 1993
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΠΟ 6-12-2013 Π.Δ. (ΦΕΚ 443 ΑΑΠ)

ΤΜΗΜΑ Α2

ΤΜΗΜΑ Α2: (Δ21, Δ22, Δ23, Δ24, Δ25, Δ26, Δ27, Δ28, Δ21)

E(A2) = E(Δ21, Δ22, Δ23, Δ24, Δ25, Δ26, Δ27, Δ28, Δ21) = 544.56Τ.Μ.



ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (ΓΕΝ)
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ Β.Κ. 1719 ΕΤΩΝ 1989, 1993
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΠΟ 6-12-2013 Π.Δ. (ΦΕΚ 443 ΑΑΠ)

ΤΜΗΜΑ Β

ΤΜΗΜΑ Β: (Π1, Π2, Π3, ..., Π19, Π20, Π30, Π21, Π22, Π23, Π24, Δ20, Δ19, Δ18, 20', 19', 18', 17', 16', 15', Δ14, Δ13, Δ12, 13', Π27, Α14, Π26, Π1)

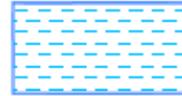
E(B) = E(Π1, Π2, Π3, ..., Π19, Π20, Π30, Π21, Π22, Π23, Π24, Δ20, Δ19, Δ18, 20', 19', 18', 17', 16', 15', Δ14, Δ13, Δ12, 13', Π27, Α14, Π26, Π1) = 9890.15Τ.Μ.



ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΖΩΝΗΣ ΑΙΓΙΑΛΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΙΑΣ
ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (ΓΕΝ)

ΤΜΗΜΑ Θ1

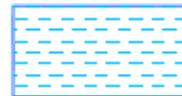
ΤΜΗΜΑ Θ1 (Π3, Π4, Π5, ..., Π18, Π19, Π20, Π30, Π28, Π3)



ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (ΓΕΝ)

ΤΜΗΜΑ Θ2

ΤΜΗΜΑ Θ2 (Π21, Π22, Π23, Π29, Π21)



ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (ΓΕΝ)



ΜΕΛΟΝΤΙΚΗ ΟΔΕΥΣΗ ΟΔΟΥ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
(ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΠΟ 6-12-2013 Π.Δ. (ΦΕΚ 443 ΑΑΠ))



ΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΙΑΛΟΥ



ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ



ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ



ΟΡΙΟ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ

Εικόνα 2.2: Υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις (κρηπιδώματα και προβλήτες)

2.3 ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με την ΥΑ ΔΙΠΑ/37674/10-8-2016, όπως τροποποιήθηκε με τις ΥΑ 2307/2018 και ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022 (ΦΕΚ 841/Β` 24.2.2022) και ισχύει, το υπό μελέτη έργο ανήκει στην 6η Ομάδα «Τουριστικές εγκαταστάσεις και έργα αστικής ανάπτυξης, κτιριακού τομέα, αθλητισμού και αναψυχής», στην υποομάδα «Ειδικές τουριστικές υποδομές» και στα έργα με α/α 20 «Πολιτιστικές εγκαταστάσεις και Εκθεσιακά Κέντρα (πολιτιστικά κέντρα, μουσεία, στεγασμένοι εκθεσιακοί χώροι κ.ά.)». Σύμφωνα με την παρ. 2 του πέμπτου άρθρου του Ν. 5022/2023, «η ανέγερση του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης και η υλοποίηση των έργων του υπόκεινται στη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων κατά την παρ. 1 και την περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 3 του ν. 4014/2011 (Α' 209)». Επομένως, το έργο κατατάσσεται στην **Υποκατηγορία Α1** του άρθρου 1 του ν. 4014/2011.

2.4 ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ

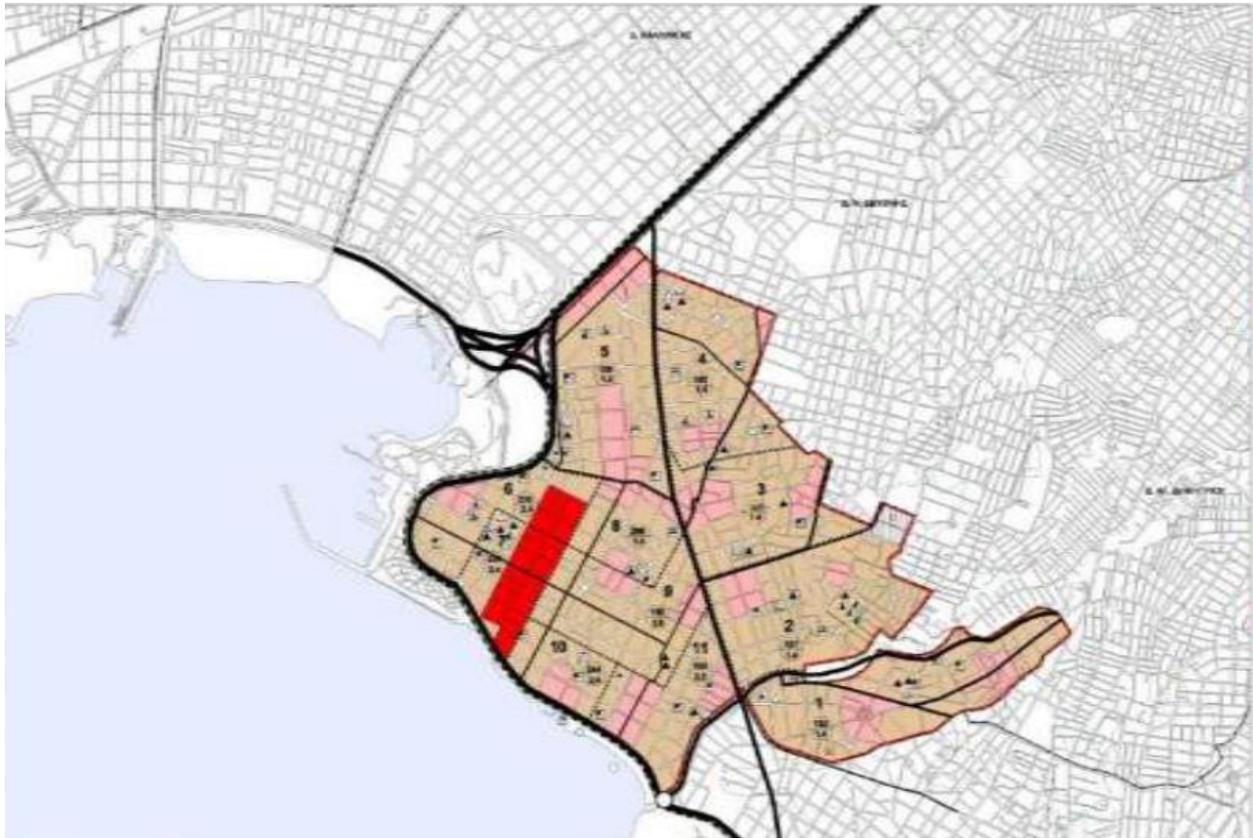
Φορέας του έργου είναι η Αστική μη Κερδοσκοπική Εταιρεία «ΚΥΚΛΩΨ».

2.5 ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

2.5.1 ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ

Το ΓΠΣ του Δήμου Π. Φαλήρου εγκρίθηκε με την Υπουργική Απόφαση με το ΦΕΚ 386Δ/13-6-1989 (43155/2336/16-5-1989) και αναδημοσιεύτηκε με το ΦΕΚ 1073Δ/17-9-1996 (ΥΑ 67561/2329/11-4-1996). Ειδικότερα το ΓΠΣ του Δ. Παλαιού Φαλήρου περιλαμβάνει τις ακόλουθες προβλέψεις για την πολεοδομική οργάνωση του Δήμου για πληθυσμιακό μέγεθος 69.000 κατοίκων (πληθ. 1991):

- Πολεοδομική οργάνωση του οικιστικού χώρου σε 11 Πολεοδομικές Ενότητες - γειτονιές με μέσο συντελεστή δόμησης που κυμαίνεται από 1,4 έως και 2,4 και μέση πυκνότητα από 121 έως 244 κατοίκους ανά εκτάριο (ha).
- Στο μεγαλύτερο τμήμα του Δήμου καθορίζεται η χρήση «Γενικής Κατοικίας» με τον αναγκαίο κοινωνικό εξοπλισμό (επιφάνεια ~3.234 στρ.).
- Καθορίζεται η ανασυγκρότηση του κέντρου του Δήμου στις πολεοδομικές ενότητες 6 και 7 (χρήση πολεοδομικού κέντρου σε επιφάνεια ~182 στρ.).
- Καθορίζεται η οργάνωση των ήδη υφιστάμενων τοπικών κέντρων γειτονιών (χρήση τοπικών κέντρων γειτονιάς σε επιφάνεια ~703 στρ.).
- Προτείνεται η οργάνωση υπερτοπικού πόλου αναψυχής στον Φαληρικό Όρμο, ύστερα από ειδική μελέτη του ΟΡΣΑ.
- Προτείνεται η ανάπτυξη της περιοχής κατοικίας στο ρέμα Πικροδάφνης και αναβάθμιση της περιοχής «Κοψαχείλα».
- Προτείνεται ο καθορισμός ζωνών προστασίας αρχιτεκτονικού συνόλου και παραδοσιακής κληρονομιάς.
- Όσον αφορά την αναγκαία γη σε κοινωνική υποδομή στο σύνολο του Δήμου επισημάνθηκε η ανάγκη για την δημιουργία 51,9 στρ. γης για αστικό πράσινο – ελεύθερους χώρους (τοπικές πλατείες, πάρκα, πλατείες και παιδικές χαρές), 105,2 στρ. γης για αθλητικές εγκαταστάσεις (που είναι και η μεγαλύτερη έκταση σε αναγκαία γη στον Δήμο), 5,2 στρ. γης για πολιτιστικές λειτουργίες (αίθουσες πολιτιστικών και κοινωνικών εκδηλώσεων), 34 στρ. για γυμνάσια και λύκεια, 38,3 στρ. για δημοτικά και νηπιαγωγεία και 9,8 στρ. για παιδικούς και βρεφικούς σταθμούς.



Εικόνα 2.3: Θεσμοθετημένες χρήσεις και γενική πολεοδομική οργάνωση Δ. Παλαιού Φαλήρου (ΓΠΣ 1989)

Η παραλιακή ζώνη των Δήμων παραμένει εκτός ορίων ΓΠΣ, με τις ζώνες προστασίας, τις χρήσεις και τις λειτουργίες να ρυθμίζονται με ειδικό θεσμικό καθεστώς. Ειδικότερα:

- Το μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής ζώνης από τον Φαληρικό Όρμο μέχρι την Αγία Μαρίνα Κρωπίας ρυθμίζεται από το ΠΔ 01.03.2004 (ΦΕΚ 254/Δ/2004),
- Εξαιρέση αποτελούν οι περιοχές που διέπονται από άλλες ειδικές νομοθετικές ρυθμίσεις, όπως ο Ολυμπιακός Πόλος Φαλήρου (περιοχή ΕΣΟΑΠ).

2.5.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στην περιοχή παρέμβασης ισχύουν ειδικές νομοθετικές ρυθμίσεις που διαχρονικά ορίζουν χρήσεις και ειδικούς όρους και περιορισμούς δόμησης.

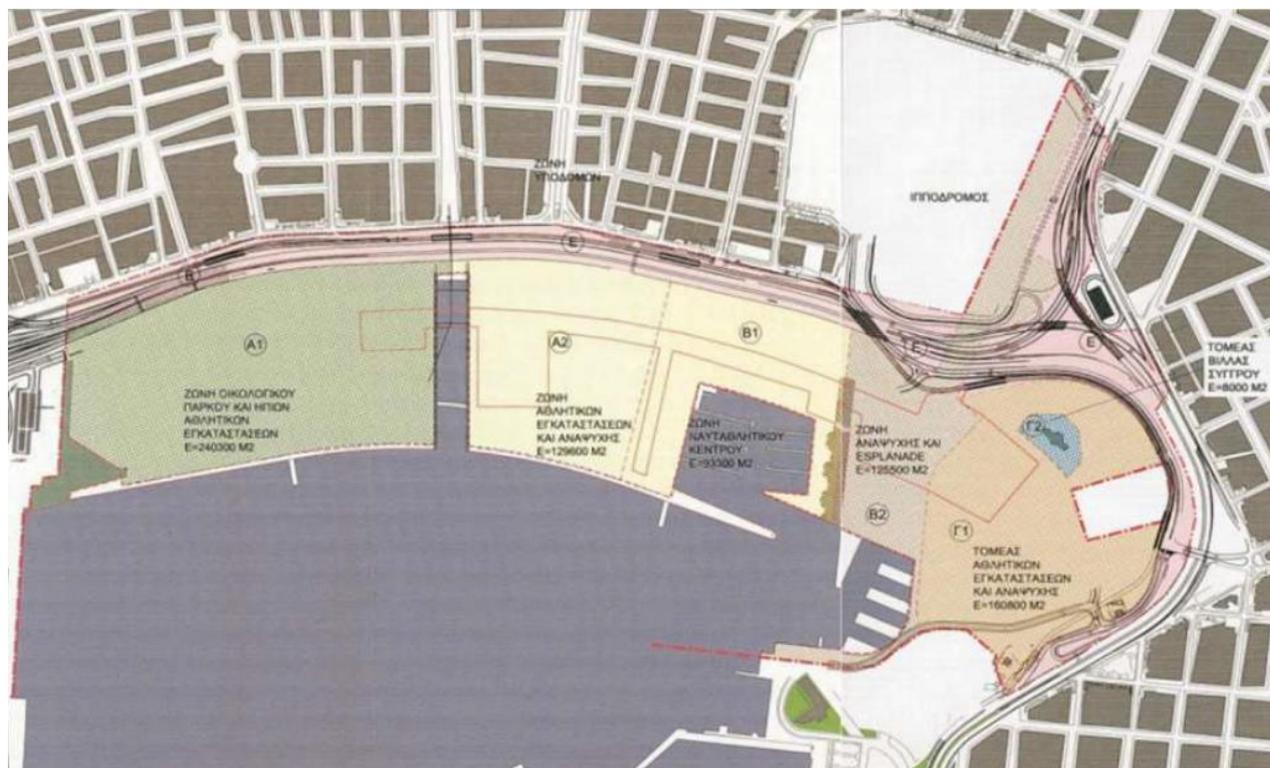
Με βάση απόφαση που δημοσιεύεται στο ΦΕΚ 218/Δ/1979, καθορίζονται «Οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας και παλαιού αιγιαλού, στην περιοχή από παραλιακό κέντρο «ΦΛΟΙΣΒΟΣ» μέχρι «ΔΕΛΤΑ» Παλαιού Φαλήρου».

Επομένως στην περιοχή παρέμβασης ο αιγιαλός και η παραλία καθορίστηκαν με την παραπάνω απόφαση και τα όρια αυτά λαμβάνονται υπόψη σε όλα τα μεταγενέστερα νομοθετήματα.

Με το ΠΔ του 1992 (ΦΕΚ 472Δ/1992) εγκρίνεται τοπικό ρυμοτομικό σχέδιο στην εκτός σχεδίου περιοχή Δήμου Παλαιού Φαλήρου για τον καθορισμό χώρου ανέγερσης Ναυτικού Μουσείου και καθορισμός των όρων και περιορισμών δόμησης αυτού. Σύμφωνα με το ΠΔ, ορίζεται μέγιστο ποσοστό κάλυψης 25% της επιφανείας του χώρου, συντελεστής δόμησης 0,4 και μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του ανεγερθέντος κτιρίου 12 m. Σε περίπτωση κατασκευής στέγης το ύψος συμπεριλαμβάνεται στο ανωτέρω καθοριζόμενο ύψος.

Το 2002, με το ΠΔ ΦΕΚ 233/Δ/2002 εγκρίνεται το «Ειδικό Σχέδιο Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης (ΕΣΟΑΠ) περιοχής ολυμπιακών εγκαταστάσεων Beach Volley και λοιπών αθλημάτων και Ανάπλαση της περιοχής στο Φαληρικό Όρμο» με το οποίο ορίζονται Ζώνες ανάπτυξης με καθορισμό χρήσεων γης και ειδικούς όρους δόμησης.

Τμήμα της περιοχής παρέμβασης, αντιστοιχεί σε τμήμα της ζώνης αιγιαλού/παραλίας εντός της Ζώνης Ανάπτυξης Γ1 του ΠΔ του ΕΣΟΑΠ για την οποία επιτρέπονται μόνιμες και προσωρινές αθλητικές εγκαταστάσεις και υπαίθριοι χώροι στάθμευσης.



Εικόνα 2.4: Ζώνες χωροθέτησης εγκαταστάσεων – χρήσεις γης. Απόσπασμα χάρτη σχετικού ΦΕΚ

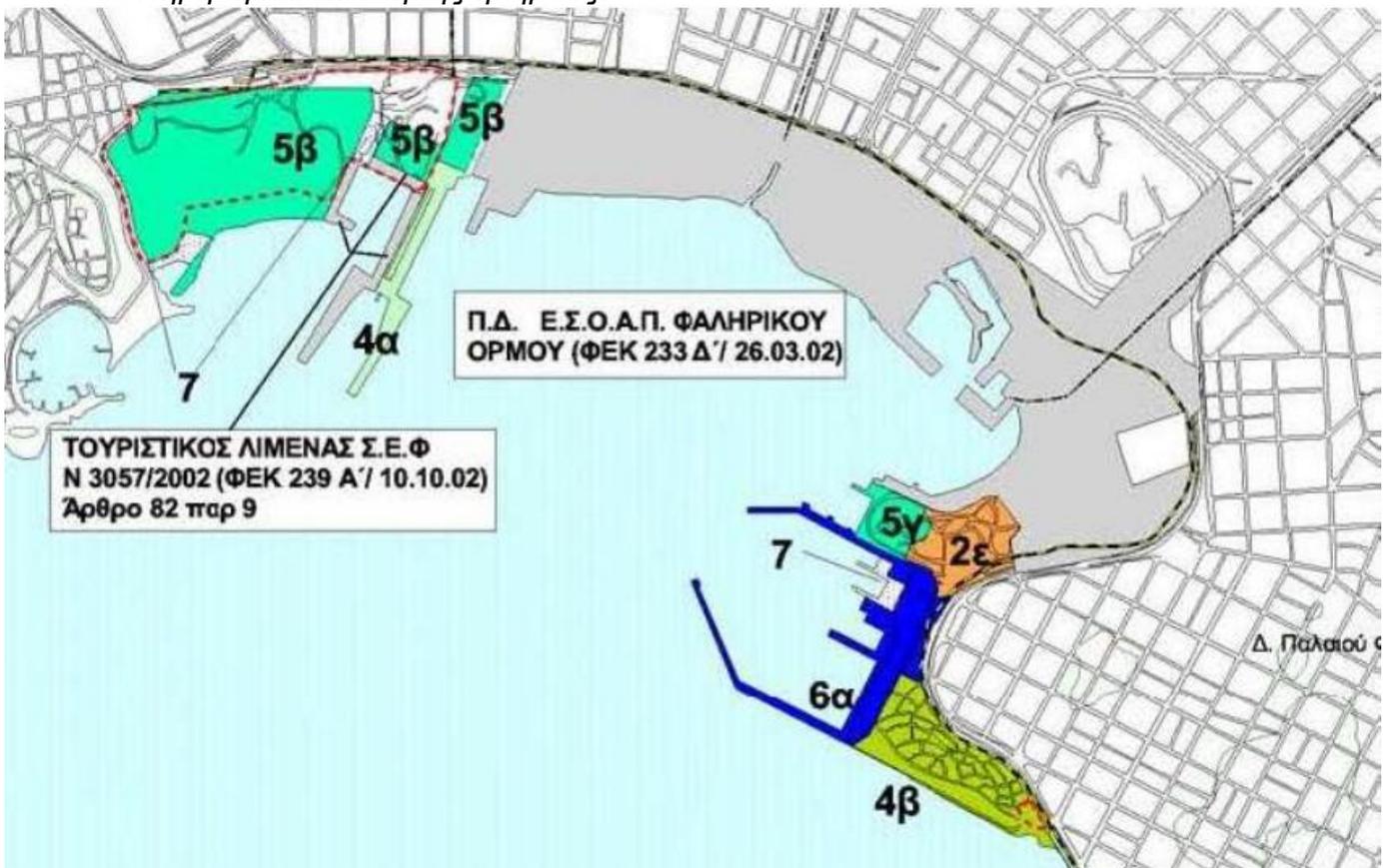
Με βάση το ΠΔ του 2004 (ΦΕΚ 254/Δ/2004) καθορίστηκαν ζώνες προστασίας, χρήσεις γης και όροι και περιορισμοί δόμησης στην παραλιακή ζώνη της Αττικής από το Φαληρικό Όρμο μέχρι την Αγία Μαρίνα Κρωπίας. Από το ΠΔ εξαιρούνται οι περιοχές που ορίζονταν με άλλες νομοθετικές ρυθμίσεις όπως π.χ. η περιοχή του ΕΣΟΑΠ με το παραπάνω ΠΔ/2002.

Σύμφωνα με το ΠΔ/2004 «Καθορισμός ζωνών προστασίας, χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης στην παραλιακή ζώνη της Αττικής...» η παραλιακή ζώνη χωρίζεται σε περιοχές με στοιχεία 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 με βάση κάποια κοινά χαρακτηριστικά τους. Το στοιχείο 1 αφορά σε περιοχές απολύτου προστασίας (φυσικού τοπίου, χλωρίδας, πανίδας και ανάδειξης αρχαιολογικών και ιστορικών χώρων), το στοιχείο 2 αφορά σε περιοχές κοινωνικής πρόνοιας, αθλητισμού, τουρισμού και αρχαιολογικής προστασίας, το στοιχείο 3 αφορά στις ακτές κολύμβησης, το στοιχείο 4 σε περιοχές ελεύθερων χώρων πρασίνου, υπεροπτικού χαρακτήρα με ήπια ανάπτυξη, το στοιχείο 5 σε περιοχές μητροπολιτικού χαρακτήρα περιαστικού πρασίνου, αθλητισμού, πολιτισμού και κοινωνικής πρόνοιας, το στοιχείο 6 σε περιοχές τουριστικών αγκυροβολίων – λιμένων αναψυχής, το στοιχείο 7 σε περιοχές ναυαθλητικών εγκαταστάσεων παραχωρημένες από δημόσιους φορείς σε

αναγνωρισμένα σωματεία και το στοιχείο 8 σε μικρές θαλάσσιες και χερσαίες εκτάσεις παραχωρημένες σε αναγνωρισμένα σωματεία επαγγελματιών αλιέων.

Η περιοχή παρέμβασης με βάση την κατάταξη αυτών των περιοχών, ανήκει στις περιοχές του στοιχείου 5 και ειδικότερα του 5γ. Στο Άρθρο 6, Περιοχές με στοιχείο 5 είναι οι περιοχές «μητροπολιτικού χαρακτήρα περιαστικού πρασίνου, αθλητισμού, πολιτισμού και κοινωνικής πρόνοιας» στις οποίες «καθορίζονται χρήσεις γης και περιορισμοί δόμησης κατά ζώνες 5α, 5β, 5γ, 5δ, 5ε και 5στ». Ειδικότερα για τη ζώνη 5γ που περιλαμβάνει την περιοχή παρέμβασης προβλέπονται τα εξής:

- α. Πρόκειται για α) έκταση επιφανείας 13.380 m² στα όρια του Δήμου Παλαιού Φαλήρου η οποία έχει καθοριστεί ως χώρος για την ανέγερση **Ναυτικού Μουσείου** με το από 13.3/26.5.1992 ΠΔ (ΦΕΚ 472Δ/1992) και β) **συνεχόμενη έκταση 8.600 m² που έχει παραχωρηθεί από την ΚΕΔ.**
- Στο κτίριο του **Ναυτικού Μουσείου** το οποίο ανεγείρεται με τους όρους δόμησης που καθορίστηκαν με το παραπάνω ΠΔ (ΦΕΚ 233Δ/2002), πάνω από το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος επιτρέπεται κατασκευή στέγης ύψους 2,0 m.
- Στο τμήμα της β έκτασης καθώς και σε επαρκή θαλάσσιο χώρο επιτρέπεται η υπαίθρια έκθεση σκαφών και η κατασκευή ενός νεωσοίκου για τη στέγαση τριήρους, μεγίστου εμβαδού 1.000 m² και μέγιστου ύψους 12,0 m επιτρέπεται η τοποθέτηση του κτιρίου σε απόσταση από τον αιγιαλό μικρότερη από αυτήν που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, ώστε η θέση του να είναι αντίστοιχη με αυτή που κατείχαν οι νεώσοικοι κατά τους κλασικούς χρόνους και να είναι λειτουργικά πρόσφορη για την ανέλκυση, συντήρηση και έκθεση της τριήρους.



Εικόνα 2.5: Καθορισμός περιοχών με στοιχεία 1-8. Απόσπασμα χάρτη σχετικού ΦΕΚ

Για τη γειτονική περιοχή με το στοιχείο 2ε καθώς αφορά υφιστάμενες αθλητικές εγκαταστάσεις στο Δήμο Παλαιού Φαλήρου, επιτρέπεται η ανακαίνισή τους και η ανέγερση νέων, καθώς και διαμορφώσεις υπαίθριων διαδρομών περιπάτου, ποδηλάτου και υπαίθριων αθλοπαιδιών.

Το 2010 με βάση το Νόμο 3843 (ΦΕΚ 62Α/2010) «Μητροπολιτικές αναπλάσεις», οι Ζώνες Β2 και Γ1 του ΠΔ/2002 αναφέρονται ως Ζώνη Ανάπλασης ΙΙΙ – Πολιτισμού και Συνεδρίων με επιτρεπόμενες χρήσεις: συνεδριακό κέντρο Διεθνούς εμβέλειας με υποστηρικτικές χρήσεις εκθεσιακών χώρων, καταστημάτων, γραφείων και χώρων εστίασης, χώροι εστίασης κοινού, αναψυκτήριων, χρήσεις λιμένος αλιέων, χώροι πληροφόρησης κοινού, εκθέσεων, καταστημάτων καθώς και χώρων στάθμευσης.

Το 2012 με σχετική απόφαση του **Οργανισμού Αθήνας (ΟΡΣΑ)** (1697/16.07.2012) εγκρίνεται «Ενιαία Προμελέτη Διαμόρφωσης για τις ζώνες 5γ και 2ε του Δήμου Παλαιού Φαλήρου στα πλαίσια του ΠΔ/2004 και Μελέτη Διαμόρφωσης στη ζώνη 2ε». Για τη ζώνη 2ε έχουμε έγκριση της μελέτης των αθλητικών εγκαταστάσεων του Δ. Παλαιού Φαλήρου με κατασκευή Κλειστού Γυμναστηρίου, δημιουργία τεσσάρων γηπέδων αντισφαίρισης, ενός γηπέδου ποδοσφαίρου 40,0 X 64,0 m, κατασκευή βοηθητικών κτισμάτων, διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου, φυτοτεχνική μελέτη, κυκλοφοριακή οργάνωση.



Εικόνα 2.6: Μελέτη αθλητικών εγκαταστάσεων Δ. Παλαιού Φαλήρου

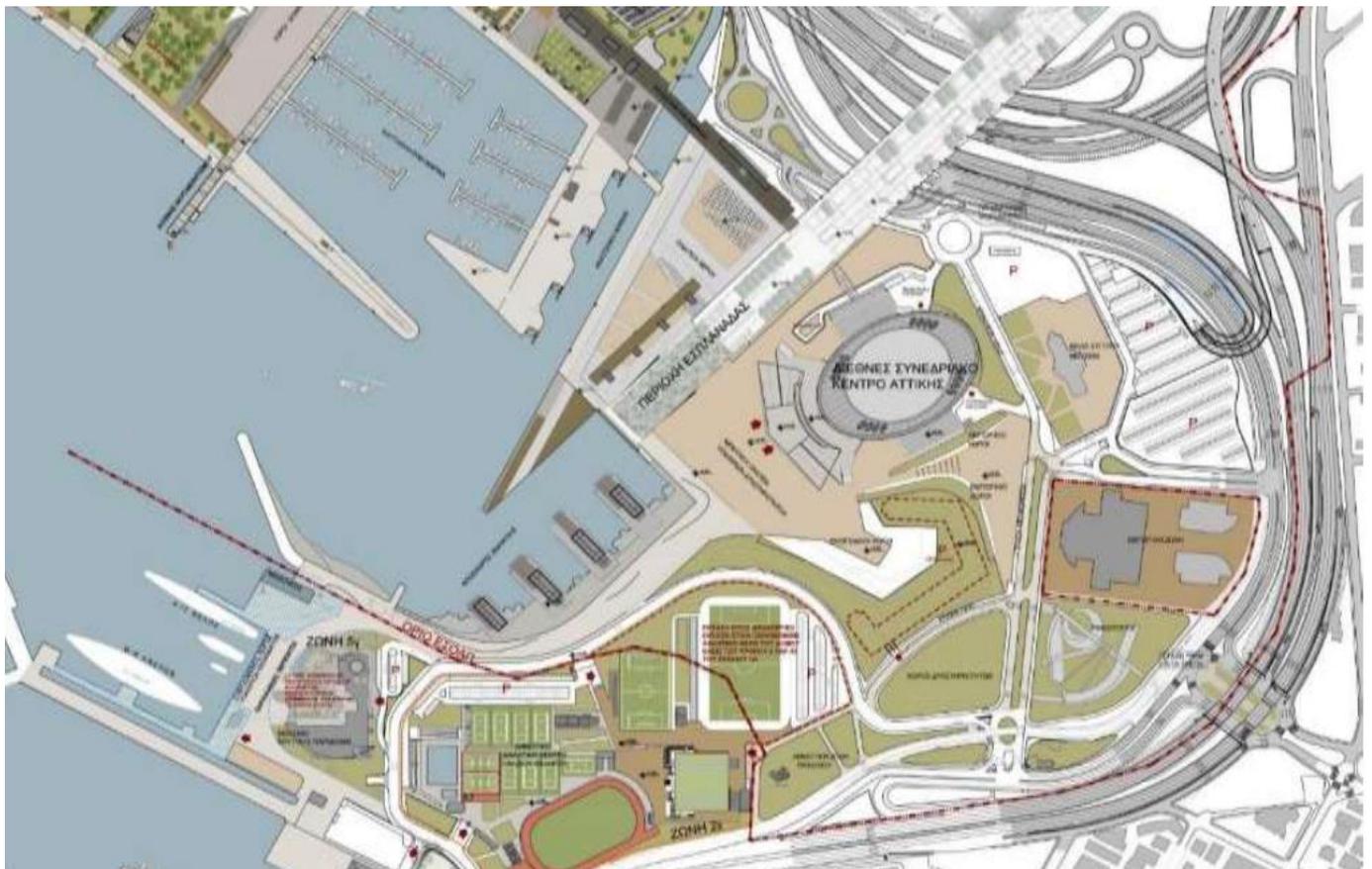
Αναφορικά στο Σχέδιο Ενιαίας Προμελέτης των ζωνών 5γ και 2ε και τμήματος της ζώνης ΙΙΙ του ΕΣΟΑΠ προτείνονται:

η δημιουργία πεζόδρομου στη θέση του παλαιού περιμετρικού δρόμου και άνοιγμα του μετώπου του Ναυτικού Μουσείου – Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης στη θάλασσα με σύνδεση με το Αβέρωφ και τα άλλα εκθέματα, η δημιουργία νέας οδού κίνησης οχημάτων ανάμεσα στις ζώνες 5γ και 2ε, η αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης για την εξυπηρέτηση αμφοτέρων των ζωνών και η ένταξη με

μεταφορά του γηπέδου ποδοσφαίρου στη ζώνη 2ε, τροποποιώντας τη ζώνη μετά από παραχώρηση που θα υλοποιηθεί στα πλαίσια του νέου ΠΔ που θα θεσμοθετήσει το σύνολο των τροποποιήσεων του ΕΣΟΑΠ Φαλήρου.

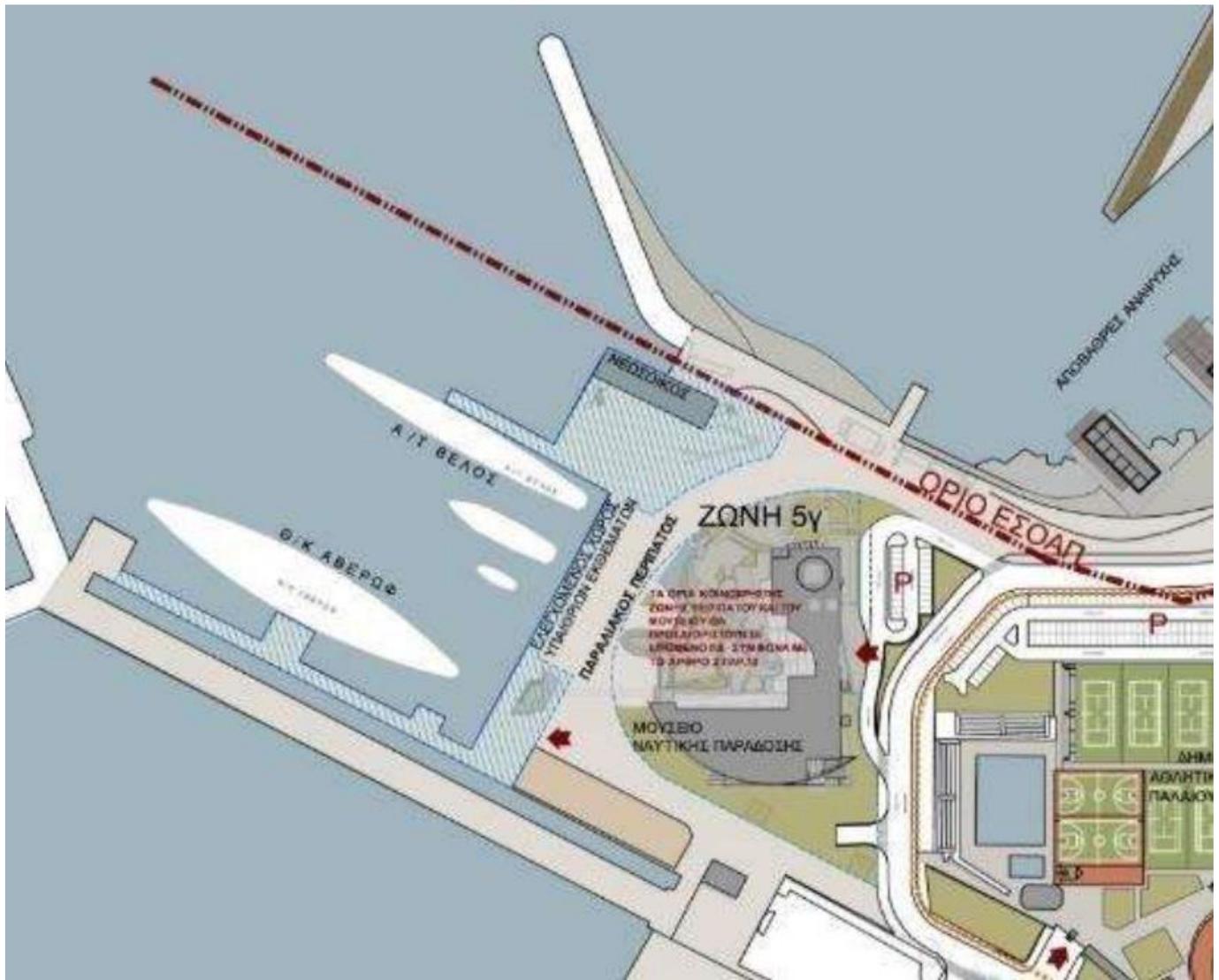
Το ΠΔ 6.12.2013 (ΦΕΚ 443/ΑΑΠ/6.12.2013) έρχεται να συγκεκριμενοποιήσει τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης και τις δραστηριότητες εντός των ζωνών ανάπτυξης και τους όρους δόμησης ανά ζώνη, εγκρίνοντας το «Πρόγραμμα ολοκληρωμένης ανάπτυξης του Φαληρικού Όρμου και Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού».

Στην Ζώνη Ανάπτυξης III που γειτνιάζει με την περιοχή παρέμβασης με βάση το ΠΔ 6.12.2013 επιτρέπονται οι ακόλουθες χρήσεις γης και δραστηριότητες και εφαρμόζονται όροι και περιορισμοί δόμησης ως εξής: συνεδριακοί χώροι και συνοδευτικές και υποστηρικτικές λειτουργίες μεταξύ των οποίων και Θεματικά Πάρκα, χώροι αναψυχής, εκθεσιακοί χώροι, ημιυπαίθριοι χώροι εκδηλώσεων, υπαίθριος κινηματογράφος, υπαίθριες μεγάλες εκδηλώσεις/γεγονότα/δρώμενα (mega events), χώροι διαδραστικών κατασκευών, εικαστικές κατασκευές/τοπίασμα, εμπορικά καταστήματα, γραφεία εξυπηρέτησης κοινού, χώροι εστίασης κοινού, αναψυκτήρια, φυλάκια, υπαίθριοι, ισόγειοι και υπόγειοι χώροι στάθμευσης με τις υποστηρικτικές εγκαταστάσεις τους, εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών πανέλων και μικρών ανεμογεννητριών, που εξαιρούνται από την υποχρέωση λήψης αδειών παραγωγής, εγκατάστασης και λειτουργίας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, αντλιοστάσια, υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας, μικρό αλιευτικό καταφύγιο και υπαίθρια αγορά αλιείων, μόνιμος ελλιμενισμός ενός σκάφους/τοπίασμα με χρήσεις τουρισμού, αναψυχής και εστίασης, οδικό δίκτυο, εγκαταστάσεις δημοσίων συγκοινωνιακών και τεχνικών υποδομών και συνοδευτικών λειτουργιών.



Εικόνα 2.7: Απόσπασμα χάρτη καθορισμού χρήσεων γης από ΠΔ 6.12.2013

Με βάση και τις κατευθύνσεις της σχετικής απόφασης του ΟΡΣΑ του 2012, στο ΠΔ 6.12.2013 εμφανίζεται η ενσωμάτωση του σχεδιασμού που αφορά στις ζώνες 5γ και 2ε στο νότιο όριο του ΕΣΟΑΠ, εκτός αυτού.



Εικόνα 2.8: Ζώνη 5γ όπου διακρίνονται οι περιοχές α) Ναυτικού Μουσείου και β) υπαίθρια έκθεση σκαφών

και νεωσοίκου σύμφωνα με το ΠΔ/2004

Συμπερασματικά για την περιοχή επέμβασης έχουμε τις εξής **ισχύουσες θεσμικές ρυθμίσεις:**

- Εγκεκριμένη ζώνη αιγιαλού και παραλίας. Εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο με οριοθετημένη την περιοχή εντός της οποίας δύναται να ανεγερθεί το Ναυτικό Μουσείο εντός του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης και όρους δόμησης.
- Εγκεκριμένο σχέδιο ενιαίας ανάπτυξης με την όμορη περιοχή των αθλητικών δραστηριοτήτων του Δήμου Παλαιού Φαλήρου και με τη νέα χάραξη οδού μεταξύ των δύο περιοχών.

Αναφορικά στα θέματα χρήσης αιγιαλού και παραλίας και την πιθανή εκτέλεση έργων, ισχύουν οι όροι και προϋποθέσεις του Ν. 2971/01 και του άρθρου 14, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4607/2019 (άρθρο 33). Στο σχετικό νόμο αναφέρεται η δυνατότητα παραχώρησης χρήσης για την εκτέλεση έργων «1. ... και σε ιδιωτικές

επιχειρήσεις της χρήσης του αιγιαλού, παραλίας, όχθης, παρόχθιας ζώνης, υδάτινου στοιχείου, πυθμένα και υπεδάφους του βυθού της θάλασσας...για την εκτέλεση έργων που εξυπηρετούν σκοπούς κοινωφελείς ή προστασίας του περιβάλλοντος, ναυταθλητικούς, ερευνητικούς, ύδρευσης, αποχέτευσης, επιστημονικούς, ανάπλασης, βιομηχανικούς, εξορυκτικούς, συγκοινωνιακούς, λιμενικούς, ναυπηγοεπισκευαστικούς, ενεργειακούς, αλιευτικούς και υδατοκαλλιεργητικούς.

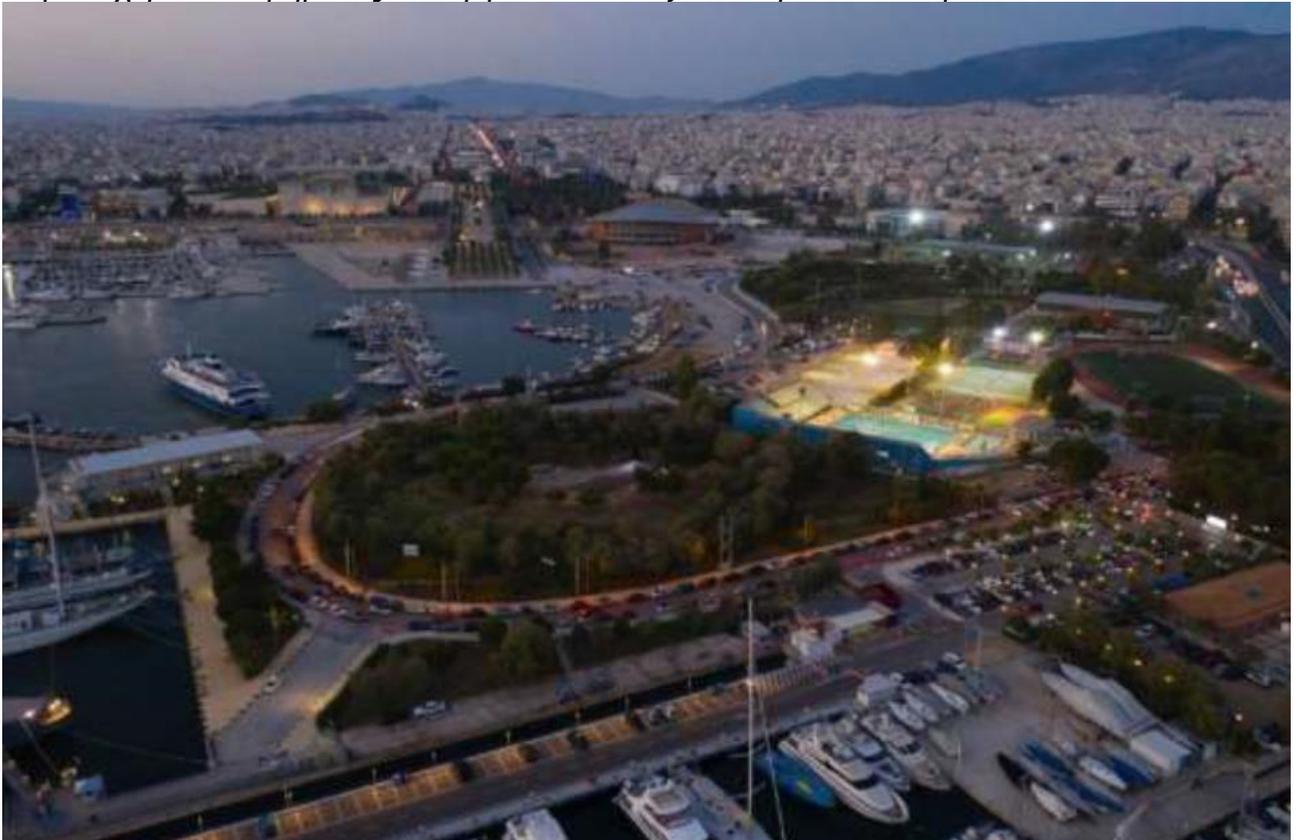
2. Η παραχώρηση ισχύει για όσο χρόνο ισχύει η άδεια ίδρυσης ή εγκατάστασης του φορέα/της επιχείρησης, παύει δε αυτοδικαίως και αζημίως για το Δημόσιο, όταν παύσει να ισχύει για οποιονδήποτε λόγο η άδεια αυτή». Στον νόμο περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία για την απόκτηση δικαιώματος παραχώρησης από τον ενδιαφερόμενο φορέα/επιχείρηση καθώς και οι αρμόδιοι προς γνωμοδότηση φορείς ανάλογα με το είδος των έργων».

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1.1 ΧΕΡΣΑΙΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η έκταση του χερσαίου τμήματος του έργου απεικονίζεται στην ακόλουθη εικόνα.



Εικόνα 3.1: Η έκταση του χερσαίου τμήματος του έργου

Όπως φαίνεται στην εικόνα 3.1 τα στοιχεία που εντοπίζονται είναι τα ακόλουθα:

- Το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης αποτελείται από αδόμητη έκταση με βλάστηση, στην οποία ως αποτέλεσμα διαδοχικών μεμονωμένων δενδροφυτεύσεων υπάρχουν Πεύκα (*Pinus halepensis*), Αρμυρίκια

(*Tamarix* sp.) και Φωτίνιες (*Photinia x fraseri*), που συνοδεύονται από διάσπαρτες συστάδες από θάμνους.

- Τμήματα οδικού δικτύου (τμήματος οδού Ιωάννου Φιξ).
 - Ασφαλτοστρωμένες θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων.
1. • Υπόστεγο για την έκθεση της τριήρους Ολυμπιάς.
 - Χερσαία ζώνη εξυπηρέτησης των παρακείμενων λιμενικών υποδομών.

3.1.2. ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ

3.1.2.1 Περιγραφή υφιστάμενων υποδομών και περιοχής έργου

Το θαλάσσιο τμήμα του Πάρκου θα περιλαμβάνει τις υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις του ΠΝ στον Φαληρικό Όρμο, βορείως της Μαρίνας του Φλοίσβου, οι οποίες έχουν περιέλθει στην χρήση του ΠΝ μέσω σειράς παραχωρήσεων με σκοπό την πρόσδεση των πλοίων-μουσείων/εκθεμάτων που ελλιμενίζονται στο Άλσος Ναυτικής Παράδοσης.

Οι λιμενικές εγκαταστάσεις αποτελούνται από διαδοχικά κρηπιδώματα και προβλήτες, ως εξής (βλ. εικόνα 2.2):

1. Προβλήτας Παραβολής Πλωτού Ναυτικού Μουσείου - ΠΝΜ «ΘΩΡΗΚΤΟ Γ. ΑΒΕΡΩΦ» (Προβλήτας Π2-Π3- Π4-Π5-Π6-Π7-Π8-Π9-Π10-Π11-Π12-Π13-Π14).
2. Κρηπίδωμα Π14-Π15.
3. Προβλήτας Π15-Π16-Π17-Π18.
4. Κρηπίδωμα Π18-Π19.
5. Κρηπίδωμα Π19-Π20-Π30.
6. Προβλήτας Π21-Π22-Π23.

3.2 ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

Οι ενότητες του Πάρκου περιλαμβάνουν:

→ Το κυρίως έκθεμα, το **κτίριο του Οδυσσέα**, αναπτύσσεται στα παρακάτω οριζόντια επίπεδα:

1. Το επίπεδο του **Υπογείου** με τις ΗΜ εγκαταστάσεις και τον υπόγειο χώρο στάθμευσης (άνω στάθμη +1.40/+1.30). Το Υπόγειο καταλαμβάνει μεικτή επιφάνεια **~5.560 m²**.
2. Το επίπεδο του **Ισογείου** του Πάρκου και του φυσικού αγκυροβόλιου, χώρος κοινοχρήστων λειτουργιών ανοιχτών στη πόλη (με στάθμη +4.80/+4.60). Η στάθμη του Ισογείου καταλαμβάνει μεικτή επιφάνεια **~3.650 m²**. Το Ισόγειο περιλαμβάνει τις εξής χρήσεις:
 - α. Είσοδος.
 - β. Ενυδρείο.
 - γ. Κατάστημα/ Πωλητήριο.
 - δ. Αμφιθέατρο δυναμικότητας 400 ατόμων.
 - ε. Αίθουσες πολλαπλών χρήσεων.
 - στ. Βιβλιοθήκη.
 - ζ. Καφέ.
 - η. Γραφεία.
3. Το επίπεδο του **κυρίως εκθεσιακού χώρου** - στον **1ο όροφο** (με στάθμη 11.20/+11.10). Η στάθμη του Ισογείου καταλαμβάνει μεικτή επιφάνεια **~ 3.800 m²**. Ο 1ος όροφος περιλαμβάνει τον χώρο των μόνιμων εκθέσεων.
4. Το επίπεδο του **παταριού παιδικών εκθέσεων** (με στάθμη +15.10/+15.20). Η στάθμη του παταριού καταλαμβάνει μεικτή επιφάνεια **~ 990 m²**.

5. Το επίπεδο του 2ου Ορόφου, των περιοδικών εκθέσεων, της βεράντας, της πλήρης και του παρατηρητήριου (με στάθμη +19.40/+19.10). Η στάθμη του παταριού καταλαμβάνει μεικτή επιφάνεια ~ **2.300 m²**. Ο 2ος όροφος περιλαμβάνει τις εξής χρήσεις:

α. Τον Χώρο Περιοδικών Εκθέσεων.

β. Το εστιατόριο.

γ. Το αίθριο.

δ. Η ραμπδόσκαλα και η κλίμακα ανόδου στο δώμα.

6. Το επίπεδο του επισκέψιμου δώματος (με στάθμη στο +26.47/+26.22).

Σημειώνεται επίσης ότι πάνω από το επίπεδο του 1ου ορόφου, θα αναπτυχθεί ένα ενδιάμεσο επίπεδο για τις Η/Μ εγκαταστάσεις περί των 1.300 m² το οποίο θα περιλαμβάνει και βοηθητικές χρήσεις (χώρος φυλάκων, συντηρητών - καθαριστών) και υποστηρικτικές χρήσεις του αμφιθεάτρου (καμαρίνια). Συνολικά το τελικό μέγιστο ύψος του κτιρίου πάνω από την τελική διαμορφωμένη στάθμη είναι 21,45 m.

→ Η διάρθρωση του **περιβάλλοντα χώρου** περιλαμβάνει τους παρακάτω χώρους:

1. Κεντρική πλατεία – Τοπιακή «Γλίστρα» επιφάνειας ~**1.400 m²**, όπου περιλαμβάνονται:

α. Χώρος έκθεσης μοντέλων πλοίων / χώρος υπαίθριων εκδηλώσεων.

β. Σύνδεση με όλα τα υπαίθρια εκθέματα εντός η εκτός θαλάσσης.

γ. Σύνδεση με τη βασική είσοδο στο κτίριο του Οδυσσέα, και είσοδος στο υπαίθριο Αμφιθέατρο.

δ. Σύνδεση με χώρο πώλησης εισιτηρίων, info point, υπόσκαφους χώρους υγιεινής.

ε. Κερκίδες στάσης και σύντομης ξενάγησης στο χώρο.

Με τον όρο «τοπιακή γλίστρα» εννοείται η πορεία που ακολουθεί ο επισκέπτης εισερχόμενος στο Πάρκο και κατευθυνόμενος προς το παραλιακό μέτωπο. Η πορεία αυτή είναι κατηφορική εν είδει γλίστρας.

2. Υπαίθριο Αμφιθέατρο επιφάνειας ~**950 m²**, στο οποίο προβλέπονται:

α. Κερκίδες που μπορούν να φιλοξενήσουν περίπου 150 άτομα (με δυνατότητα αύξησης του αριθμού) αμφιθεατρική θέαση της τριήρους.

β. Χώρος εκδηλώσεων, όπου μπορεί να οργανώνεται προβολή, να δοθεί μικρή συναυλία, να φιλοξενηθεί περιοδική ανοιχτή έκθεση με ναυτικό περιεχόμενο.

γ. Plateau μπροστά από τις κερκίδες για ομαδικές δραστηριότητες, π.χ. για μαθήματα κατασκευής σχεδίας ή δοκιμής πλεύσης.

δ. Δυνατότητα προσωρινής αγκυροβόλησης ιστορικών σκαφών που κρίνονται αξιόπλοα, τα οποία θα μπορούν να προσφέρουν ταξίδια στην ευρύτερη περιοχή του Σαρωνικού, την εμπειρία δηλαδή πλεύσης.

ε. Μικρό χώρο «ουζερί» που εξυπηρετεί τόσο το αμφιθέατρο όσο και το καρνάγιο.

3. Καρνάγιο επιφανείας ~**1.600 m²**, υπαίθριου χώρου (μαζί με τις κερκίδες στο βόρειο τμήμα) και ~ **280 m²** υπόσκαφων κατασκευών για εργαστήρια και αποθήκες, ενώ έχουν προβλεφθεί **215 m²** στεγασμένου (ημιυπαίθριου) χώρου. Ο χώρος χρησιμοποιείται για:

α. Ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες ξύλινων σκαφών.

β. Την εκπαίδευση στην παραδοσιακή ναυπηγική τέχνη και τεχνική, από προσκεκλημένους καραβομαραγκούς.

γ. Ανέλκυση - καθέλκυση σκαφών με βάζα.

δ. Φύλαξη των ξύλων και των εργαλείων.

ε. Εκπαιδευτικά σεμινάρια ομάδων (άνω των 15 ατόμων) είτε στον ελεύθερο χώρο με τις κερκίδες, είτε σε

κλειστό χώρο σεμιναρίων.

στ. Εντός των υπόσκαφων χώρων που έχουν μια ευελιξία και λειτουργικότητα προβλέπονται,

ζ. και χώροι υγιεινής και αποθήκες.

4. Αναψυκτήριο-Ουζερί, στην περιοχή μεταξύ καρνάγιου και αμφιθεάτρου, υπαίθριου χώρου επί της προβλήτας ~**450 m²**, με κλειστό χώρο και παρασκευαστήριο συνολικής επιφάνειας **125 m²**, αποθήκη **13 m²** και στεγασμένο (ημιυπαίθριο) χώρο **75 m²**, και στέγαστρο 15 m² με θέα τόσο στην περιοχή του καρνάγιου, όσο και στην τριήρη, ενώ έχουν προβλεφθεί χώροι υγιεινής **15 m²**.

5. Περιοχή Υποβρυχίου, στα νότια του κτιρίου του Οδυσσέα συνολικής έκτασης ~**3.500 m²**, που περιλαμβάνει:

α. Τον άμεσο χώρο του Υποβρυχίου, τοποθετημένου σε μπουντέλια και νερό.

β. Ενδεχόμενο Info point-εκδοτήριο εισιτηρίου.

γ. Τον περιβάλλοντα χώρο, στα νότια του κτιρίου, με θέμα τον «βυθό» και δυνατότητα φιλοξενίας ενάλιων αρχαιοτήτων ή και γλυπτών, όπως άγκυρες κλπ.

Οι **προβλήτες των ιστορικών σκαριών** εντοπίζονται στο δυτικό μέτωπο μπροστά από το κτίριο του Οδυσσέα, όπου παρατίθενται τα ιστορικά σκάφη τα οποία θα ενταχθούν στον υπαίθριο εκθεσιακό περίπατο, ως εκθέματα. Αυτά είναι:

α. Το θωρηκτό ΑΒΕΡΩΦ

β. Η τριήρης ΟΛΥΜΠΙΑΣ

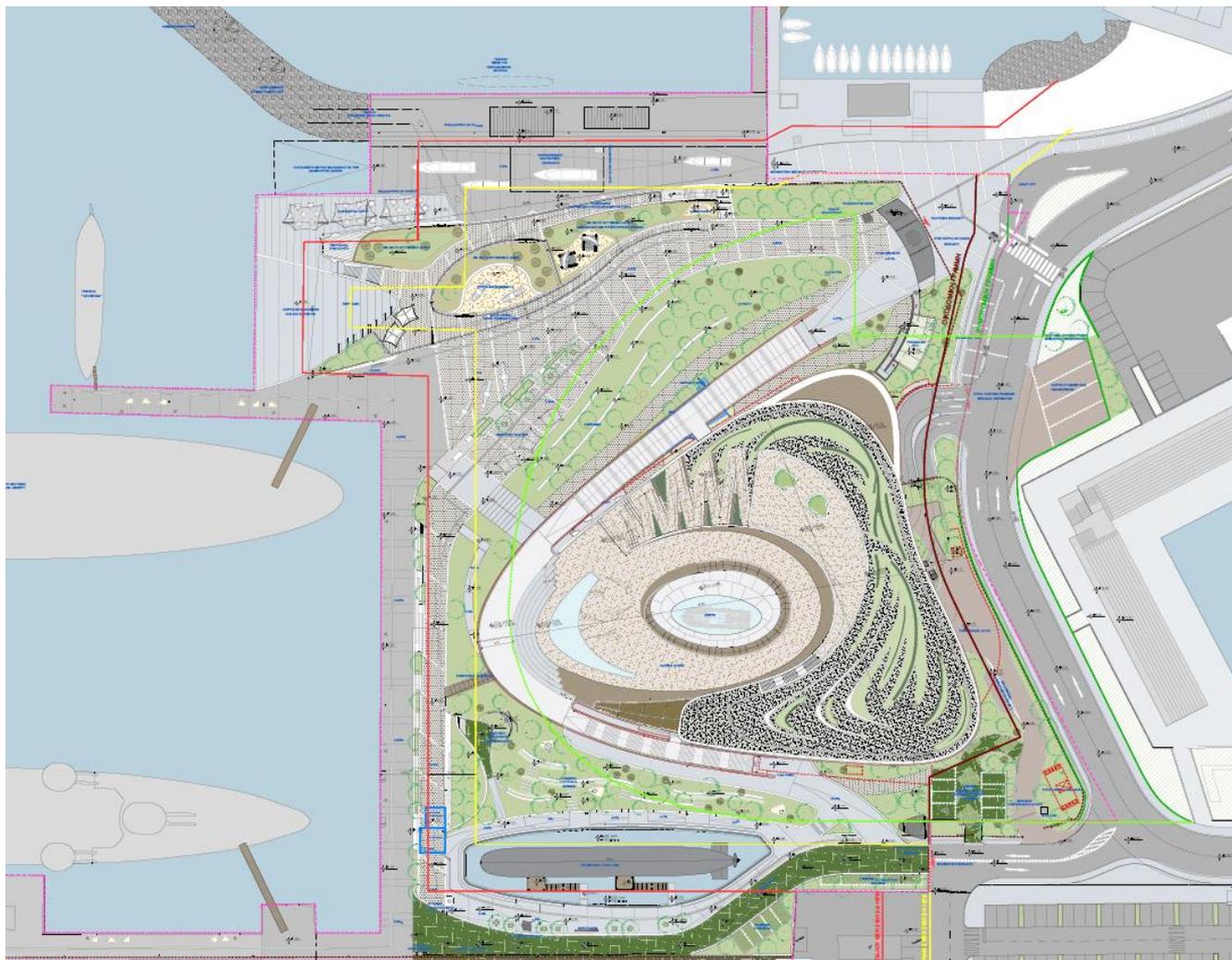
γ. Το Hellas Liberty

δ. Δυνατότητα φιλοξενίας και άλλων ιστορικών σκαριών, όπως το καλωδιακό ατμόπλοιο «Θαλής ο

Μιλήσιος, το ιστορικό ιστιοφόρο «Ευγένιος Ευγενίδης» και το αιγαιοπελαγίτικο σκαρί «Ευαγγελίστρια».

Βοηθητικές **ΗΜ εγκαταστάσεις** που περιλαμβάνουν συστήματα ΑΠΕ (ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 3 × 20 kW, Φωτοβολταϊκά panels, σύστημα ανοικτής γεωθερμίας) και ιδιωτικό υποσταθμό υποβιβασμού 20/0,4 kV.

Σύμφωνα και με το με α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/84120/5552/15.09.2023 έγγραφο της ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ, οι εργασίες ανέλκυσης του εκθεματικού υποβρυχίου στην ξηρά και τοποθέτησής του επί βάσης έδρασης, συνιστούν πρόδρομες εργασίες που δεν προκαλούν περιβαλλοντικές επιπτώσεις που να καθιστούν αναγκαία την κατάταξή τους και δεν απαιτούν αυτοτελή περιβαλλοντική αδειοδότηση.



Εικόνα 3.2: Γενική Διάταξη του έργου

4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

4.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το αντικείμενο του έργου είναι η μελέτη και στην συνέχεια η κατασκευή του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης «Οδυσσέας - Οι Έλληνες και Θάλασσα». Το Έργο θα υλοποιηθεί στην περιοχή Φλοίσβος στον Δήμο Παλαιού Φαλήρου Αττικής και πιο συγκεκριμένα στις εκτάσεις που θα παραχωρηθούν στο «Ταμείου Εθνικού Στόλου» (ΤΕΣ) υπέρ του Πολεμικού Ναυτικού. Στις εκτάσεις αυτές περιλαμβάνονται τα δημόσια κτήματα και η υφιστάμενη παραλιακή οδός, καθώς και οι ζώνες αιγιαλού και παραλίας κατά χρήση.

Το προς υλοποίηση έργο αναπτύσσεται στο παράκτιο μέτωπο του Φαλήρου και ειδικότερα στην θεσμοθετημένη θέση του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης του Δήμου Παλαιού Φαλήρου, σε επαφή με τον χώρο ελλιμενισμού του θωρηκτού Αβέρωφ και σε άμεση γειννίαση με την Ολυμπιακή Εγκατάσταση του Tae Kwon Do, με τις αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου Π. Φαλήρου και με την Μαρίνα Φλοίσβου, ενώ εντάσσεται στο ευρύτερο σύνολο της ανάπλασης του Φαληρικού Όρμου από το Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας μέχρι το Φλοίσβο, περιλαμβανομένου και του Πολιτιστικού Κέντρου Σταύρος Νιάρχος.

Η φύση και ο χαρακτήρας του έργου είναι μοναδικός στο σύνολο του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας, ως Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης και ως κέντρου αναφοράς και προβολής της σχέσης του Έλληνα με την Θάλασσα, γεγονός που το κατατάσσει σαφώς στην κατηγορία των έργων μητροπολιτικής εμβέλειας ή και πέραν αυτού στα έργα εθνικής και διεθνούς εμβέλειας.

Στο σύνολό της, η περιοχή για την ανάπτυξη του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης περιλαμβάνει το Χερσαίο Πάρκο, το Θαλάσσιο Πάρκο καθώς και τον νέο δρόμο που θα συνδέει το πάρκο με την υπόλοιπη πόλη, συνολικής χερσαίας έκτασης περίπου 29.000 m².

- Η συνολική έκταση του Χερσαίου Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης ανέρχεται σε: **26.254,23 m²**.

- Η συνολική έκταση των εκτάσεων του οικοπέδου που παραχωρούνται (Ζώνες Α, Β, Γ, Δ, ΣΤ) ανέρχεται σε

16.568,57 m², εκ των οποίων τα 544,60 m² παραμένουν εκτός περιφραγμένης και ελεγχόμενης πρόσβασης ζώνη, για την εξυπηρέτηση της στάθμευσης λεωφορείων. Στην υπόλοιπη έκταση 16.023,97 m² που έχει ελεγχόμενη πρόσβαση αναπτύσσονται οι κύριες κτιριακές υποδομές που υποστηρίζουν τις εκθεσιακές, εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές λειτουργίες του Πάρκου.

- Η συνολική έκταση των χερσαίων εκτάσεων του οικοπέδου που παραχωρούνται κατά χρήση και βρίσκονται εντός ζώνης αιγιαλού και παραλίας ανέρχεται σε **9.685,66 m²** και αφορούν μια έκταση που συμμετέχει ενεργά στο εκθεσιακό αφήγημα και στη λειτουργία του Πάρκου

Σύμφωνα με την πρόσφατη κυκλοφοριακή μελέτη δημιουργείται μια μικρή μετάθεση στη χάραξη της οδού Ι. Φιξ, σε βάρος της περιφραγμένης χερσαίας ζώνης, δημιουργώντας μια ζώνη πρασίνου στα ανατολικά, μεταξύ οδού Ι. Φιξ και Αθλητικού Κέντρου Δήμου Π. Φαλήρου.

4.2 ΧΛΩΡΙΔΑ – ΠΑΝΙΔΑ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Το υπό μελέτη έργο τοποθετείται σε περιοχή όπου περιμετρικά κυριαρχούν περισσότερο οι ανθρωπογενείς επεμβάσεις στη χλωρίδα παρά η φυσική βλάστηση. Ωστόσο, στην περιοχή κατάληψης του προτεινόμενου έργου εντοπίζονται εκτάσεις με βλάστηση, ως αποτέλεσμα διαδοχικών μεμονωμένων δενδροφυτεύσεων, όπου παρατηρούνται Πεύκα (*Pinus halepensis*), Αρμυρίκια (*Tamarix* sp.) και Φωτίνιες (*Photinia x fraseri*), που συνοδεύονται διάσπαρτες συστάδες από θάμνους.

Η παρουσία της πανίδας στην έκταση κατάληψης του υπό μελέτη έργου, είναι εξαιρετικά περιορισμένη (τόσο ως προς το πλήθος των ατόμων, όσο και ως προς το χρόνο παραμονής τους σε αυτό), εξαιτίας των έντονων ανθρωπογενών παρεμβάσεων και δραστηριοτήτων στην άμεση περιοχή του έργου.

Η παρουσία της ορνιθοπανίδας στην έκταση κατάληψης του υπό μελέτη έργου, δεν αναμένεται να είναι έντονη (τόσο ως προς το πλήθος των ατόμων, όσο και ως προς το χρόνο παραμονής τους σε αυτό), εξαιτίας των έντονων ανθρωπογενών παρεμβάσεων και δραστηριοτήτων στην άμεση περιοχή του έργου. Τα είδη ορνιθοπανίδας που απαντώνται στην εξεταζόμενη έκταση, αφορούν κυρίως στην παρουσία κοινών ειδών εξοικειωμένων με την ανθρώπινη παρουσία, όπως είναι τα παμφάγα ήμερα περιστέρια (*Columba livia*), ο σπουργίτης (*Passer domesticus*), η κουρούνα (*Corvus corone*), ο ασημόγλαρος (*Larus cachinans*), η δεκαοκτούρα (*Streptopelia decaocto*), η καρακάξα (*Pica*), η κίτσα (*Garrulus glandarius*).

Αναφορικά με το θαλάσσιο περιβάλλον, οι κύριες περιοχές ενδιαφέροντος της ευρύτερης περιοχής του έργου επικεντρώνεται στην Υπερπαραλιακή ζώνη, την Μεσοπαραλιακή ζώνη και την Υποπαραλιακή ζώνη και συνεπώς, οι βιοκοινότητες που απαντώνται είναι οι τυπικές των εν λόγω ζωνών και στις ακόλουθες παραγράφους

αναλύονται τόσο ως προς τα χαρακτηριστικά τους, όσο και ως προς τους οργανισμούς που συναντώνται σε αυτές. Η άμεση περιοχή του έργου δεν εντάσσεται σε οποιοδήποτε θεσμοθετημένο καθεστώς προστασίας και συνεπώς εντός των ορίων της δεν παρατηρούνται οικότοποι προτεραιότητας (Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ), συμπεριλαμβανομένων των λιβαδιών Ποσειδωνίας.

Εντός της περιοχής μελέτης δεν απαντάται καμία προστατευόμενη περιοχή. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται οι προστατευόμενες περιοχές του πίνακα 4.1:

Πίνακας 4.1: Προστατευόμενες Περιοχές του Άρθρου 19 του Ν.1650/1986 (όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 46 του Ν.4685/2020)

α/α	Προστατευόμενη Περιοχή (ΠΠ)	Κωδικός ΠΠ	Έκταση ΠΠ (ha)	Απόσταση ΠΠ από το Έργο
Περιοχές του Δικτύου Natura 2000				
1	ΕΖΔ (SCI)«Υμηπός – Αισθητικό Δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης»	GR3000006	8.812,79	6,5 km ανατολικά του έργου
2	ΖΕΠ (SPA) «Όρος Υμηπός»	GR3000015	8.304,88	6,5 km ανατολικά του έργου
Καταφύγια Άγριας Ζωής				
1	ΚΑΖ Όρος Αιγάλεω Δήμων Καματερού, Πετρούπολης, Περιστερίου, Χαϊδαρίου, Κορυδαλλού, Αιγάλεω και Ασπρόπυργου	K553	1.953,13	7,5 km ΒΔ του έργου
Προστατευόμενα Τοπία				
1	ΤΙΦΚ Όρος Αιγάλεω (ΦΕΚ 236/Β/04.04.1969, 25.638/1969 ΥΑ)	-	-	7,5km ΒΔ του έργου
2	ΤΙΦΚ Όρος Υμηπός (ΦΕΚ 236/Β/04.04.1969, 25.638/1969 ΥΑ, ΦΕΚ 207/Α/07.10.1999)			6,5 km Α του έργου
Αισθητικά Δάση				
1	«Δάσος Καισαριανής» (ΦΕΚ 31/Α/06.02.1974).	-Α17	534,88	8 km Α του έργου
<p><u>Υπόμνημα:</u> ΖΕΠ : Ζώνη Ειδικής Προστασίας Δικτύου Natura 2000 ΕΖΔ : Ειδική Ζώνη Διατήρησης Δικτύου Natura 2000 ΚΑΖ: Καταφύγιο Άγριας Ζωής ΤΙΦΚ: Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους του Υπουργείου Πολιτισμού που προστατεύονται και από το Ν. 3937/2011</p>				



Εικόνα 4.2: Θέση του Έργου σε σχέση με ΚΑΖ

Ολόκληρη η περιοχή εγκατάστασης του μελετώμενου έργου «Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης «Οδυσσέας - Οι Έλληνες και Θάλασσα» **εξαιρείται από την ανάρτηση του δασικού χάρτη**, ενώ δεν εντοπίζονται δάση ή δασικές εκτάσεις στην ευρύτερη περιοχή μελέτης και συνεπώς δε τίθεται θέμα ασυμβατότητας του έργου με αυτές.

4.3 ΑΛΛΕΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

4.3.1 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ (Important Marine Mammal Areas - IMMAs)

Στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή νότια του έργου εντοπίζεται η Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά (ΣΠΘΘ) «**Κεντρικό Αιγαίο**» (Important Marine Mammal Areas - IMMAs). Οι ΣΠΘΘ καθορίζονται από την Ομάδα Εργασίας Προστατευόμενων Περιοχών για τα Θαλάσσια Θηλαστικά (Marine Mammal Protected Area Task Force - MMPATF) η οποία συστάθηκε το 2013 από τη Διεθνή Επιτροπή για τις Προστατευόμενες Περιοχές των Θαλάσσιων Θηλαστικών (International Committee on Marine Mammal Protected Areas - ICMMMPA), την Παγκόσμια Επιτροπή για τις Προστατευόμενες Περιοχές (World Commission on Protected Areas -WCPA) της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) και την Επιτροπή Επιβίωσης των Ειδών (Species Survival Commission -SSC) της IUCN. Οι ΣΠΘΘ ορίζονται ως διακριτά τμήματα ενδιαίτηματος το οποίο είναι σημαντικό για τα είδη θαλάσσιων θηλαστικών.

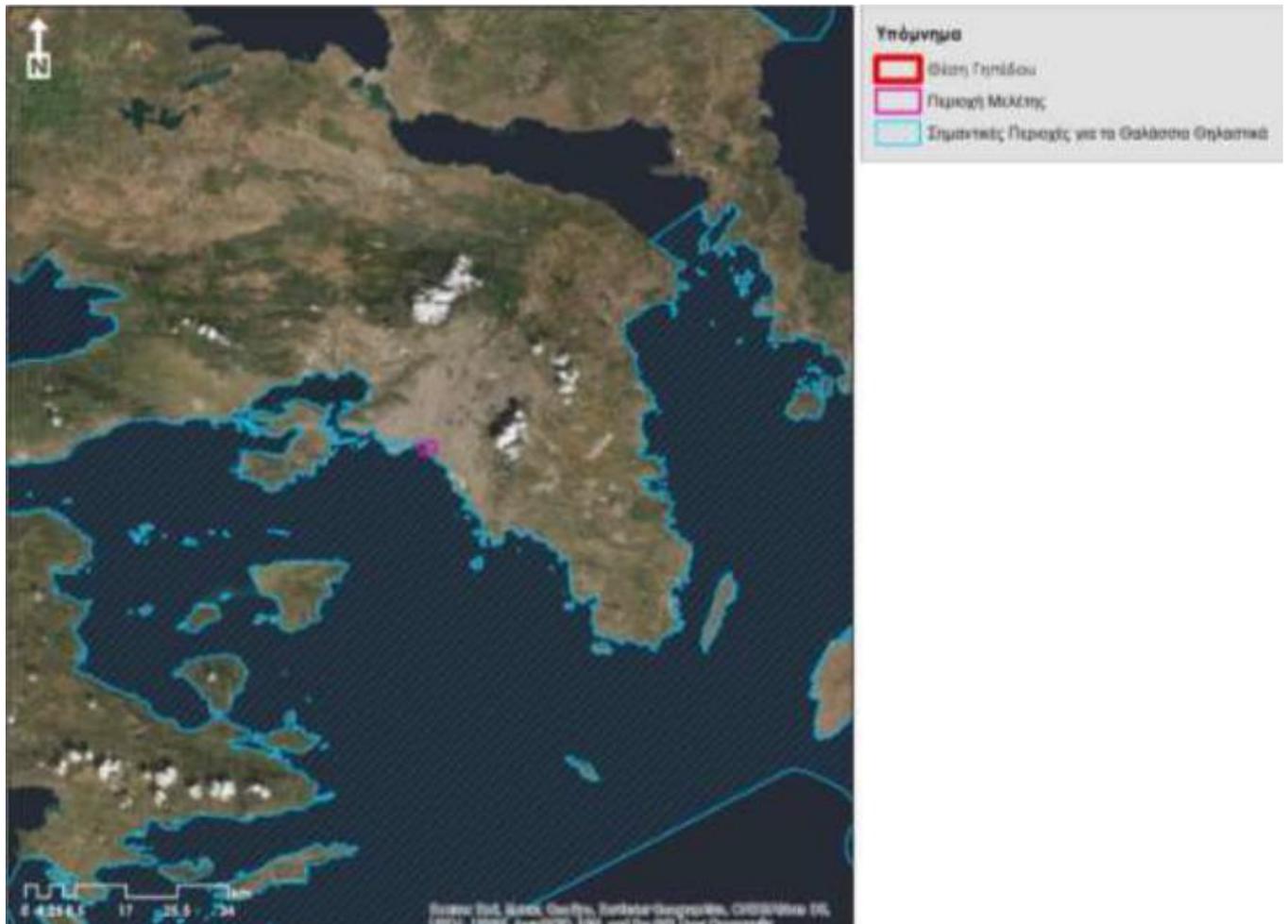
Η ΣΠΘΘ «**Κεντρικό Αιγαίο**» έχει συνολική έκταση 58,265. km² και περιλαμβάνει ένα εκτεταμένο αρχιπέλαγος εκατοντάδων μικρών νησιών και όρμων που σχηματίζουν μια πληθώρα ενδιαιτημάτων με πλούσια βιοποικιλότητα. Η παρουσία οικοτόπων με σπουδαία βιολογικά και οικολογικά χαρακτηριστικά, που υπόκεινται σε

υποβάθμιση στη Μεσόγειο, όπως τα θαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας και τις κοραλλιογενείς εκτάσεις, παρέχουν ενδιαιτήματα σε πληθυσμούς ειδών ενώ χρησιμοποιούνται και ως τόποι αναπαραγωγής για πληθώρα από σπάνια ή ευάλωτα είδη (π.χ. φώκια, διάφορα είδη πτηνών, κητωδών και καρχαριών).

Στα μοναδικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται υδροθερμικές οπές, διαρροές άλμης και υποθαλάσσια ηφαίστεια. Λόγω της υψηλής βιοποικιλότητας και της παρουσίας πολλών απειλούμενων ειδών, πολλές από τις περιοχές έχουν προστατεύονται από ειδικό καθεστώς (CBD, 2014).

Τα νησιά του Κεντρικού Αιγαίου (Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά -IMMA) αποτελούν πολύτιμο βίοτοπο για τη **Μεσογειακή φώκια**. Σημαντικοί υποπληθυσμοί του εν λόγω είδους έχουν παρατηρηθεί στη Νότια Εύβοια και στις Λιχάδες Νήσους (5-15 άτομα), στον Σαρωνικό Κόλπο και στη Μακρόνησο (15-25 άτομα), στις Κυκλάδες (Κίμωλος και Πολύαιγος με 49 άτομα, Γυάρος με 55 άτομα, Ανάφη με 20 άτομα κ.λπ.) και στα Δωδεκάνησα (Κάρπαθος και Σαρία – 23 άτομα κ.λπ.) (Λεγάκης & Μαραγκού, 2009 και Κοτζαγεώργης κ.ά., 2015). Αν και ο ακριβής αριθμός των φωκιών που κατοικούν στην περιοχή λόγω έλλειψης πληροφοριών είναι αβέβαιος, υπολογίζεται ότι κατά προσέγγιση στην περιοχή του Κεντρικού Αιγαίου (Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά - IMMA) διαβιούν τουλάχιστον 150 φώκιες.

Οι παραπάνω σημαντικές φυσικές περιοχές αποτυπώνονται στην ακόλουθη εικόνα.



Εικόνα 4.3: Θέση του Έργου σε σχέση με Σημαντικές Περιοχές για τα Θαλάσσια Θηλαστικά

4.3.2 ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΑΤΤΙΚΗΣ

Η πλησιέστερη στη θέση του υπό εξέταση έργου από προστατευόμενη περιοχή, σε απόσταση περίπου 1 km προς τα βορειοδυτικά, είναι ο υγρότοπος «**Παράκτιο Έλος Φαληρικού Δέλτα**» (GR300459000) στο Δήμο Πειραιά, ένας φυσικός υγρότοπος με έκταση 234.653 στρ., ο οποίος σύμφωνα με τον Ν.4277/2014 «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 156/Α/01.08.2014) αποτελεί **υγρότοπο Β' προτεραιότητας**, καθώς διατηρεί σημαντικά οικολογικά και υδρολογικά χαρακτηριστικά και χρήζει προστασίας.

Σύμφωνα με το άρθρο 20 που αφορά στη διαχείριση των υδάτων στην παρ.2γ αναφέρεται: Ειδικό πρόγραμμα προστασίας και αποκατάστασης υγροτόπων. Σε αυτό εντάσσονται όλοι οι υγρότοποι της Αττικής και ιεραρχούνται για την οριοθέτησή τους, την εκπόνηση μελετών, τη χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισής τους, σε τρία (3) επίπεδα προτεραιότητας.

Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΧ ο υγρότοπος «Παράκτιο Έλος Φαληρικού Δέλτα» όπως προαναφέρθηκε αποτελεί υγρότοπο Β' προτεραιότητας. Έτσι σύμφωνα με την παρ.2γ(ββ) ως υγρότοποι Β' προτεραιότητας θεωρούνται τα επιφανειακά υδάτινα οικοσυστήματα, τα οποία διατηρούν σημαντικά οικολογικά και υδρολογικά χαρακτηριστικά και χρήζουν προστασίας. Αυτοί αναφέρονται καταρχήν στο Παράρτημα ΙΧ και εντάσσονται σε πενταετές πρόγραμμα οριοθετήσεων. Αν συμπεριληφθούν στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Πελοποννήσου και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, οι υγρότοποι αυτοί θεωρείται ότι υπάγονται στους υγροτόπους Α' προτεραιότητας.



Εικόνα 4.4: Παράκτιο Έλος Φαληρικού Δέλτα

Το Παράκτιο Έλος Φαληρικού Δέλτα καταλαμβάνει έκταση 248 στρ. περίπου (Χαρτογράφηση ΕΚΒΥ, 2016). Πρόκειται για έντονα τροποποιημένο οικοσύστημα,

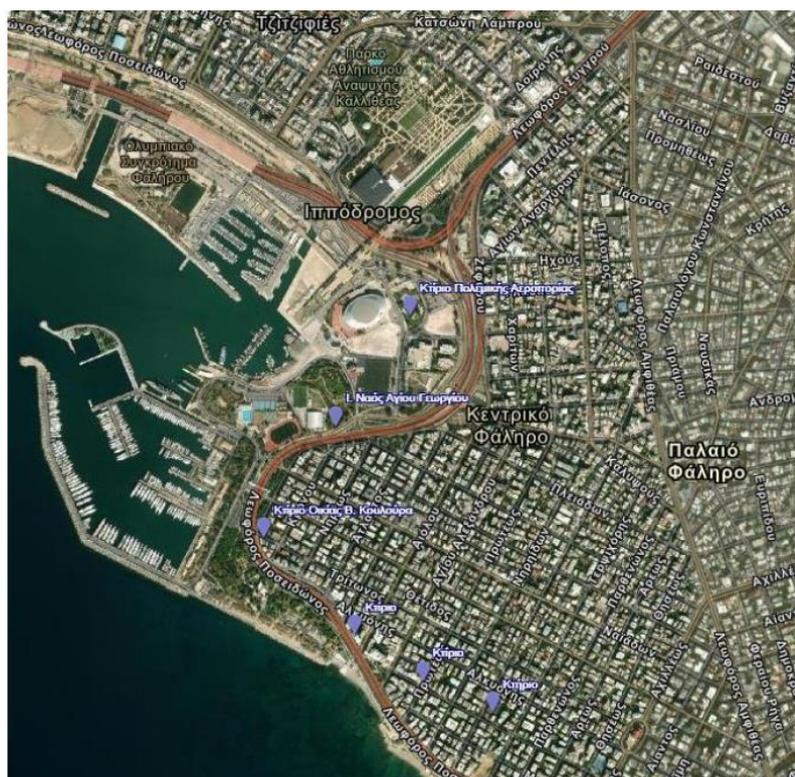
λόγω επιχωματώσεων και τεχνικών έργων με κυρίαρχη παρουσία φυτικών ειδών ανθεκτικών στις διαταραχές και ξενικών ειδών. Εκκρεμεί η θεσμική οριοθέτησή του σύμφωνα με όσα ορίζονται στον νόμο περί βιοποικιλότητας (N 3937/2011 άρθρα 13 και 20).

Επιπροσθέτως, **το ρέμα της Πικροδάφνης** που εκβάλλει στα όρια των Δήμων Παλαιού Φαλήρου και Αλίμου, σε απόσταση περίπου 2,2 km από τη θέση του έργου, συμπεριλαμβάνεται στα ρέματα της Αττικής που έχουν χαρακτηριστεί ως Ιδιαίτερου Περιβαλλοντικού Ενδιαφέροντος (ΦΕΚ 281/Δ/23.03.1993). Η **Εκβολή του Ρέματος Πικροδάφνης** (GR300432000) έχει συνολική έκταση περίπου 15 στρ. (Επιστημονική Οριοθέτηση ΕΚΒΥ, 2017). Το ρέμα της Πικροδάφνης, συνολικού μήκους 9,3 km, πηγάζει από τους δυτικούς πρόποδες του Υμηττού και εκβάλλει στον Σαρωνικό κόλπο. Εκκρεμεί η θεσμική οριοθέτηση της Εκβολής Ρέματος Πικροδάφνης σύμφωνα με όσα ορίζονται στο νόμο περί βιοποικιλότητας (N 3937/2011 άρθρα 13 και 20).



Εικόνα 4.5: Εκβολή Ρέματος Πικροδάφνης (GR300432000)

Όνομασία Μνημείου	Κήρυξη	Θέση	Είδος Μνημείου
Κτίριο της «Οικίας Β. Κουλούρα» φερόμενης ιδιοκτησίας Μουσείου Μπενάκη	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΝΣΑΚ/63140/1770/20-8-2008, ΦΕΚ 394/ΑΑΠ/9-9-2008	Λεωφόρος Ποσειδώνος 14 και Τρίτωνος 1, Δ. Π. Φαλήρου	Τμήματα Κτιρίου, Αστικά Κτίρια
Κτήριο Πολεμικής Αεροπορίας	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/2071/53226/10-9-1980, ΦΕΚ 919/Β/17-9-1980 ΥΑ ΥΠΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1731/50323/24-8-1983, ΦΕΚ 551/Β/21-9-1983	Δέλτα Φαλήρου, Δ. Π. Φαλήρου	Αστικά Κτίρια
Κτίριο ιδιοκτησίας Πανεπιστημίου Αθηνών	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1290/16356/2-4-1998, ΦΕΚ 386/Β/29-4-1998 ΥΑ 27296/6099/14-10-1998, ΦΕΚ 917/Δ/16-11-1998	Λεωφόρος Ποσειδώνος 30, Δ. Π. Φαλήρου	Αστικά Κτίρια
Κτίριο ιδιοκτησίας Ευγενίας Λασκαράτου, Σπυρίδωνος Λασκαράτου και Ντόροθυ - Μαίρης Λασκαράτου	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1468/25494/8-5-1996, ΦΕΚ 446/Β/14-6-1996 ΥΑ 28375/5985/26-9-1997, ΦΕΚ 865/Δ/14-10-1997	Οδός Πρωτέως 11 και Τριδος 10, Δ. Π. Φαλήρου	Αστικά Κτίρια
Κτίριο ιδιοκτησίας Γ. και Χρ. Αδαμόπουλου. Αποχαρκτηρισμός.	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/206/3003/19-2-1988, ΦΕΚ 132/Β/7-3-1988 ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/757/21483/17-5-1989, ΦΕΚ 405/Β/26-5-1989	Οδός Αιόλου 23, Δ. Π. Φαλήρου	Αστικά Κτίρια
Κτίριο ιδιοκτησίας Αντωνίου Σκάσση	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/182/12236/8-2-1983, ΦΕΚ 162/Β/7-4-1983	Οδός Ήβης 24, Δ. Π. Φαλήρου	Αστικά Κτίρια
Ι. Ναός Αγίου Γεωργίου	ΥΑ ΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ26/36648/785/12-7-1983, ΦΕΚ 466/Β/16-8-1983	Τρείς Πύργοι, Δ. Π. Φαλήρου	Ιερόι Ναοί Χριστιανικοί
Ι. Ναός Αγίων Θεοδώρων	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ26/47319/1049/3-11-1992, ΦΕΚ 680/Β/20-11-1992	οικοδομικό τετράγωνο αρ. 199 ^α Δ. Νέας Σμύρνης	Ιερόι Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι



Εικόνα 4.7: Κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία στην ευρύτερη περιοχή του έργου

4.3 ΥΔΑΤΑ

4.3.1 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ (ΣΔΛΑΠ) ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ (ΥΔ) ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΛ06)

Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής (EL06) (ΦΕΚ 4672/Β/29.12.2017), στην περιοχή του έργου εντοπίζονται τα ακόλουθα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα.

Πίνακας 4.3: Επιφανειακά, Υπόγεια και Παράκτια Υδατικά Συστήματα στην περιοχή του Έργου

Όνομασία / Κωδικός ΥΣ	Χαρακτηριστικό Μέγεθος	Απόσταση από το Έργο	Συνολική Κατάσταση ΥΣ
Ποτάμιο ΥΣ Π. Κηφισός 1 (EL0626R000200001H)	μήκος 14,04 km	1,5 km βορειοδυτικά	Άγνωστη κατάσταση εξαιτίας της άγνωστης οικολογικής κατάστασης / δυναμικού και κατώτερη της καλής χημική κατάσταση. Υψηλή ένταση πιέσεων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κλπ.
Ποτάμιο ΥΣ Ρ. Πικροδάφνης (EL0626R000300013N)	μήκος 5,91 km	2 km νοτιοανατολικά	Μέτρια κατάσταση εξαιτίας της μέτριας οικολογικής κατάστασης / δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης. Υψηλή ένταση πιέσεων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κλπ.
Υπόγειο ΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας) (EL0600110)	έκταση 362 km ²	Το Έργο εμπίπτει στο ΥΥΣ.	Καλή ποσοτική κατάσταση Κακή χημική κατάσταση με υπαλμύριση παράκτιας ζώνης, νιτρικά (λύματα), μέταλλα (βιομηχανική δραστηριότητα)
Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός (EL0626C0012N)	έκταση 417 km ²	Το Έργο εμπίπτει στα όρια του παράκτιου ΥΥΣ.	Μέτρια οικολογική κατάσταση Καλή χημική κατάσταση

4.3.1.1 Υπόγεια ύδατα

Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής (EL06), το Έργο εμπίπτει στη Λεκάνη Απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626) και ειδικότερα στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας) (EL0600110), συνολικής έκτασης 362 km².

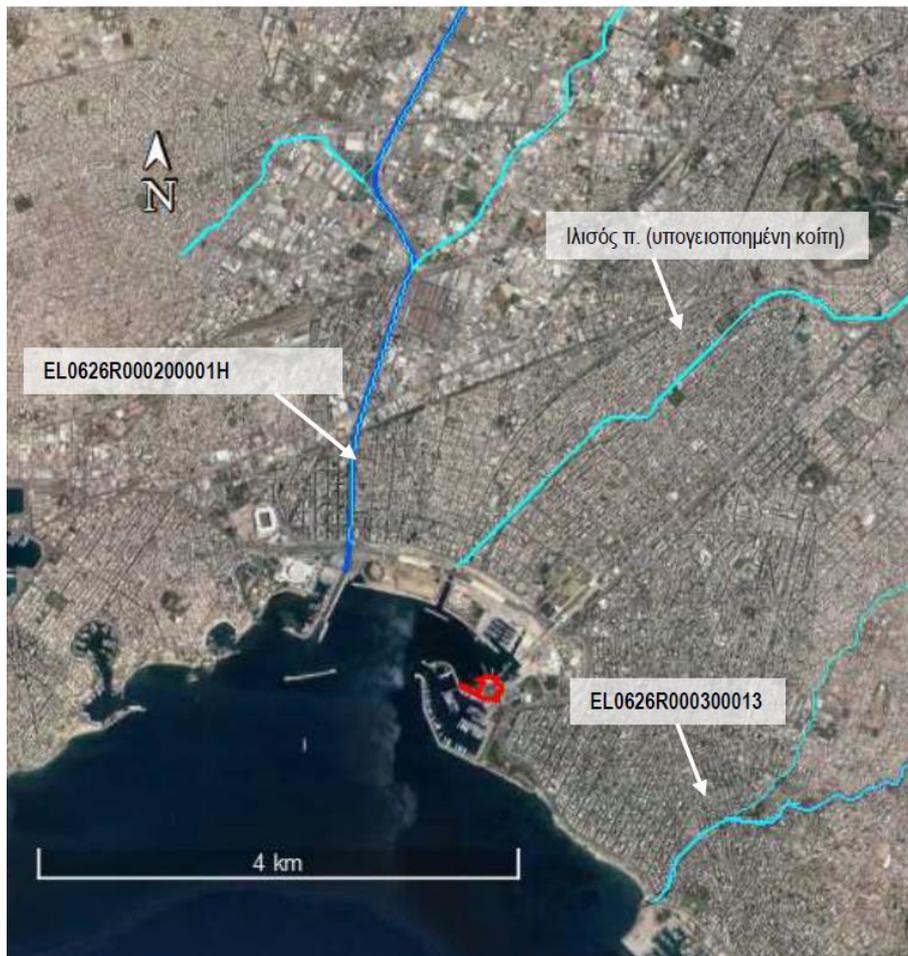
4.3.1.2 Επιφανειακά ύδατα

Στην ευρύτερη περιοχή του Έργου, περίπου 1,5 km βορειοδυτικά, καταλήγει το Ποτάμιο ΥΣ Π. Κηφισός 1 (EL0626R000200001H) συνολικού μήκους 14,04 km με άμεση λεκάνη απορροής 160,5 km², αθροιστική λεκάνη απορροής 422,2 km² και μέση ετήσια απορροή 94,0 hm³. Με το ποτάμιο ΥΣ του Κηφισού συνδέεται το ρέμα του Προφήτη Δανιήλ, που δεν χαρακτηρίζεται ως επιφανειακό ΥΣ από το αναθεωρημένο ΣΔΛΑΠ, ωστόσο χαρακτηρίζεται ως ρέμα στρατηγικής σημασίας από την ΣΜΠΕ του ΡΣΑ 2021.

Η διευθέτηση του Π. Κηφισού ξεκίνησε από 35ετίας και ολοκληρώθηκε τμηματικά με το οδικό έργο του 2004 και συνοπτικά έχει ως εξής:

- Τμήμα Α: Έργο Εκβολής Κηφισού στον Φαληρικό Όρμο (Χ.Θ. 0+000 έως 0+900)
- Τμήμα Β: Διαδρομή Κηφισού ανάντη έργου εκβολής μέχρι την οδό Αγίας Άννας – ανοιχτό οριστικά διευθετημένο τμήμα (~ Χ.Θ. 0+900 έως 3+000)
- Τμήμα Γ: Διαδρομή Κηφισού από οδό Αγίας Άννας μέχρι Τρεις Γέφυρες - κλειστό οριστικά διευθετημένο τμήμα (~ Χ.Θ. 3+000 έως 10+330)
- Τμήμα Δ: Διαδρομή Κηφισού από Τρεις Γέφυρες έως Κόκκινο Μύλο – ανοιχτό με ανεπαρκή διατομή διευθετημένο τμήμα (~Χ.Θ. 10+330 έως 13+700).

Περίπου 2 km νοτιοανατολικά του Έργου καταλήγει το Ποτάμιο ΥΣ Ρ. Πικροδάφνης (EL0626R000300013N) συνολικού μήκους 5,91 km, με άμεση λεκάνη απορροής 160,5 km², αθροιστική λεκάνη απορροής 36,3 km² και μέση ετήσια απορροή 5,0 hm³.



Εικόνα 4.8: Υδρογραφικό δίκτυο περιοχής μελέτης

Η υπογειοποιημένη κοίτη του Ιλισού διέρχεται σε απόσταση 1,2 km βόρεια του Έργου (Λεωφ. Ελ. Βενιζέλου/Θησέως). Οι αγωγοί της ΕΥΔΑΠ έχουν αντικαταστήσει πλήρως την λειτουργία των ρεμάτων και οι κοίτες τους έχουν μετατραπεί σε υπόγειους αγωγούς ομβρίων.

4.3.1.3 Παράκτια Ύδατα

Το έτος 2011 καταρτίστηκε για πρώτη φορά το Μητρώο Ταυτοτήτων των Υδάτων Κολύμβησης σύμφωνα με τις αρχές και κατευθύνσεις της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009. Το Μητρώο Ταυτοτήτων επικαιροποιήθηκε το 2015 και εφαρμόζεται Πρόγραμμα Παρακολούθησης.

Οι ακτές στην περιοχή του Έργου εντάσσονται στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (EL06), στην Λεκάνη Απορροής Λεκανοπεδίου Αττικής (EL26) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός (EL0626C0012N)», του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως μέτρια, με βάση τα αποτελέσματα της ταξινομήσης, που πραγματοποιήθηκε στο σχετικό Σχέδιο Διαχείρισης (ΥΑ 391/21.04.2013 (ΦΕΚ Β' 1004)). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός επιχειρησιακής παρακολούθησης που έχει οριστεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η παρακολούθηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 140384/2011.

Με βάση τις διαθέσιμες μετρήσεις, τα ύδατα κολύμβησης στην περιοχή του Έργου έχουν χαρακτηριστεί ως «Εξαιρετικής ποιότητας».

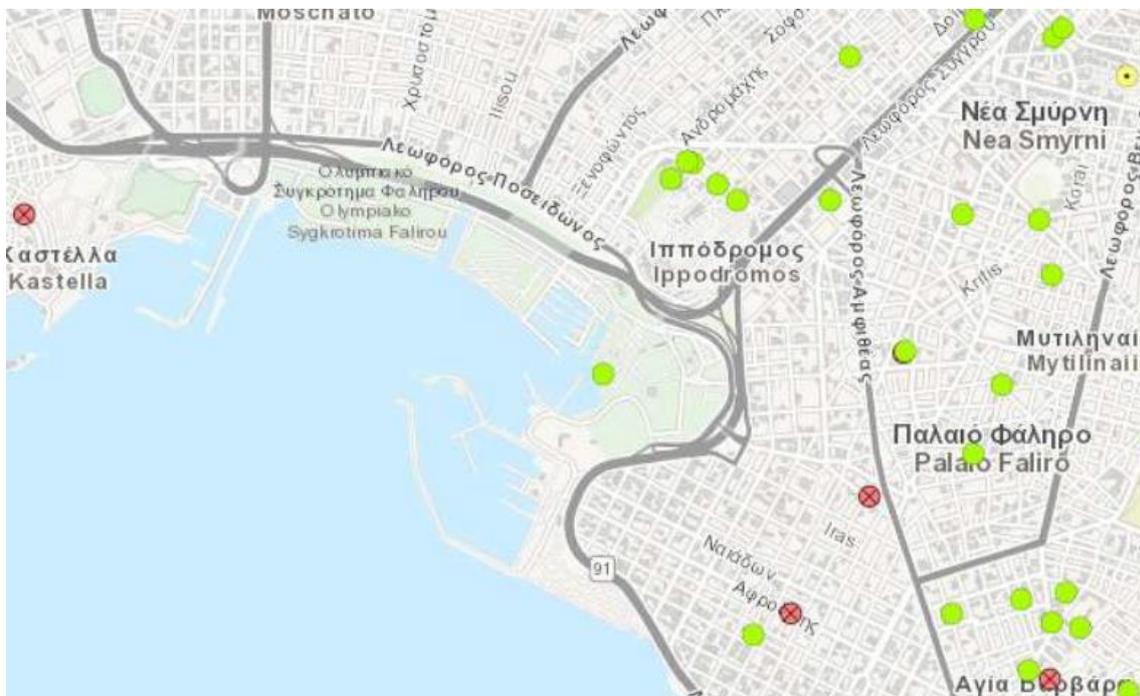


Εικόνα 4.9: Ακτές του Μητρώου Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης στην περιοχή του Έργου

4.3.2 ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΣΔΛΑΠ του ΥΔ06, η μέση ετήσια τροφοδοσία του ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας) ανέρχεται σε 40 hm³. Η συνολική ετήσια απολήψιμη ποσότητα υπολογίζεται σε 13,57 hm³, εκ των οποίων ποσότητα 7,54 hm³ αφορά βιομηχανική χρήση (ποσοστό 19% της μέσης ετήσιας απορροής) και ποσότητα 6,06 hm³ αφορά χρήσεις άρδευσης (ποσοστό 15% της μέσης ετήσιας απορροής).

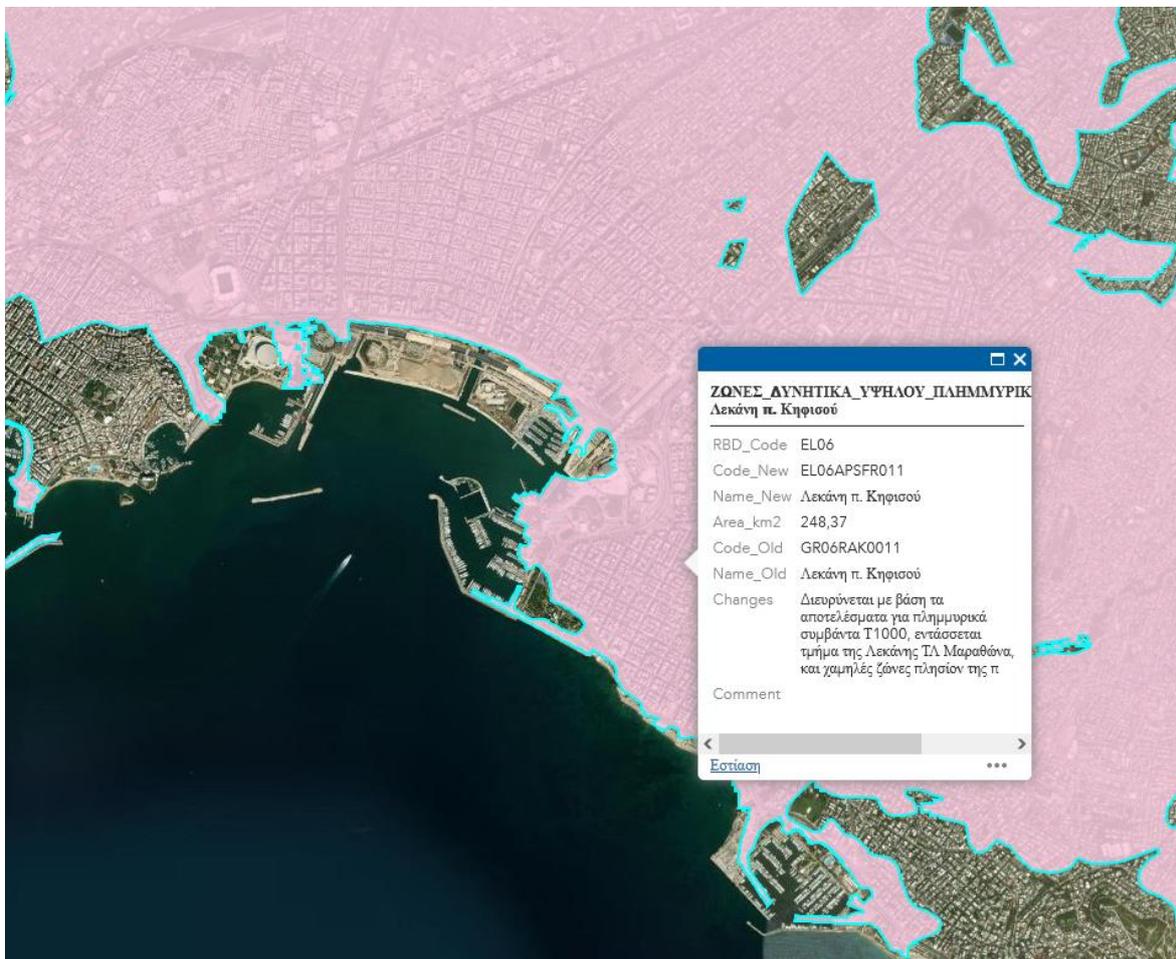
Στην περιοχή μελέτης εντοπίζεται σημαντικός αριθμός ιδιωτικών και δημοτικών γεωτρήσεων – πηγαδιών.



Εικόνα 4.10: Σημεία υδροληψίας υπόγειων υδάτων στην περιοχή μελέτης

4.4 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΛ06)

Σύμφωνα με το Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αττικής - ΕΛ06 (ΦΕΚ 2693/Β/06.07.2018), η περιοχή μελέτης ανήκει στη Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας «Λεκάνη π. Κηφισού» με κωδικό ΕΛ06ΑΡSFR011 και συνολικής έκτασης 248,37 km², όπως φαίνεται και στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 4.11: Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας εντός της οποίας ανήκει η περιοχή μελέτης.

Η ΖΔΥΚΠ Λεκάνη π. Κηφισού περιλαμβάνει το πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας μαζί με τον Πειραιά και οριοθετείται από τον Σαρωνικό κόλπο και τα βουνά της Πάρνηθας, του Υμηττού και της Πεντέλης που ορίζουν το λεκανοπέδιο της Αττικής έχοντας ανάπτυγμα γενικής διεύθυνσης βορειοανατολικά-νοτιοδυτικά.

Στο παρόν στάδιο των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (1ος κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) δεν εξετάζονται σενάρια κλιματικής αλλαγής. Η επίδραση της κλιματικής αλλαγής προσεγγίστηκε μέσω του σεναρίου χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης ($T = 1.000$ έτη) και θα εξεταστεί περαιτέρω με την 1η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των ΠεΣΠΚΑ.

Ο Κηφισός, στο ανάντη τμήμα της λεκάνης, δεν παρουσιάζει σημαντικές αλλοιώσεις και διατηρεί τα φυσικά του χαρακτηριστικά. Εισερχόμενος στο πολεοδομικό συγκρότημα του Λεκανοπεδίου της Αττικής υπόκειται σε σημαντικές αλλοιώσεις στη μορφολογία του από ανθρώπινες δραστηριότητες. Το τελευταίο τμήμα της διαδρομής του ποταμού, καλύπτεται πλήρως και το κατώτερο τμήμα του αποτελεί σήμερα οδικό άξονα συνδυασμένο με αντιπλημμυρικό κανάλι. Η κάλυψη του φυσικού εδάφους αυξάνει τον συντελεστή απορροής της περιοχής και κατ' επέκταση αυξάνεται η παροχή του ποταμού, κυρίως την περίοδο αυξημένων βροχοπτώσεων.

Ο Ιλισός ή ρέμα της Καλλιρρόης, διατρέχει το ΝΑ τμήμα του λεκανοπεδίου και στο μεγαλύτερο τμήμα του είναι καλυμμένος και χρησιμοποιείται σαν αποχετευτικός αγωγός που εξυπηρετεί ανάγκες του πληθυσμού της περιοχής. Κατά τη διάρκεια των έργων κάλυψης το ποτάμι εξετράπη και δημιουργήθηκε νέα κοίτη η οποία εκβάλλει στο

Φαληρικό όρμο. Σήμερα ο Ιλισός έχει νερό, ακόμα και το καλοκαίρι, που όμως κυλάει σχεδόν σε όλη τη διαδρομή του υπόγεια.

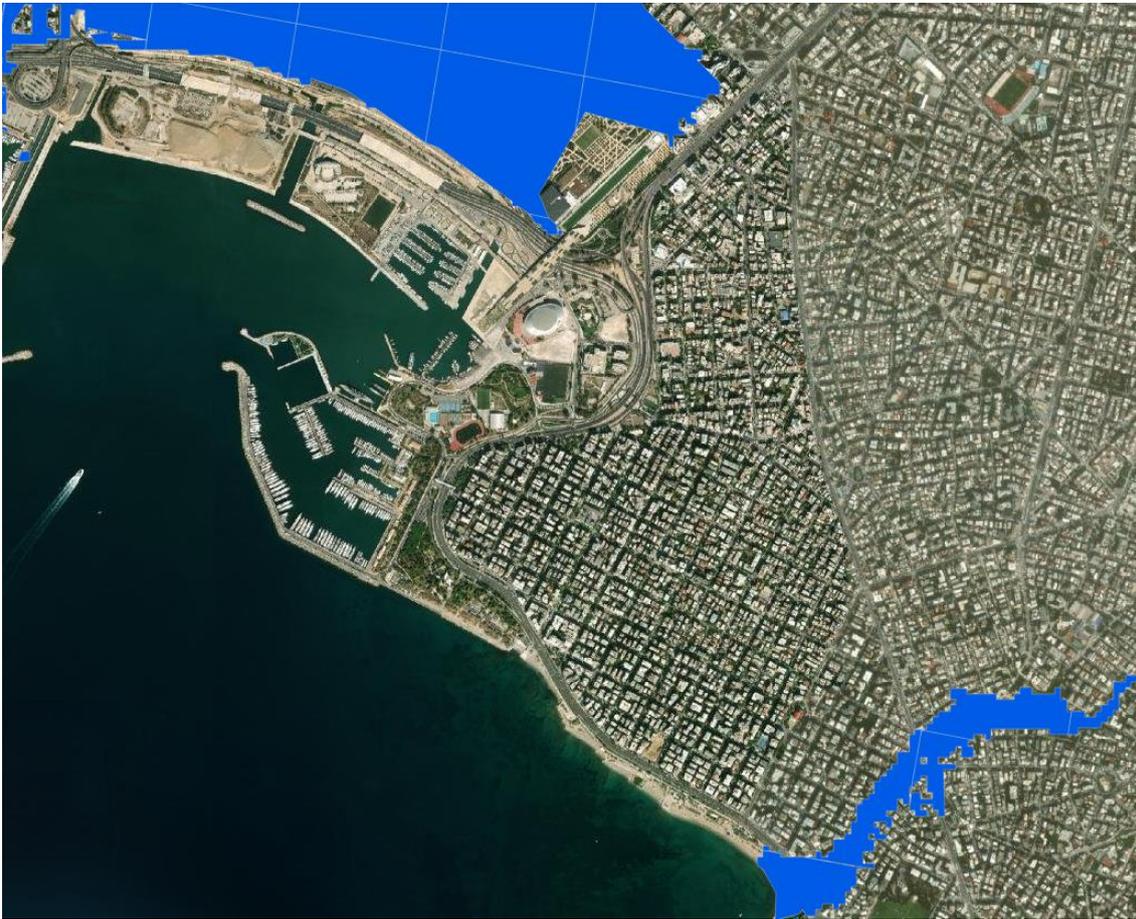
Το **ρέμα της Πικροδάφνης** εντοπίζεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου της Αττικής. Πηγάζει στις δυτικές πλαγιές του Υμηττού, στον Καρέα – Βύρωνα, διασχίζει την Ηλιούπολη όπου οι όχθες του ποταμού έχουν διατηρηθεί. Στη συνέχεια το ρέμα εισέρχεται στον Άγιο Δημήτριο, όπου είναι πιο εγκαταλελειμμένο. Το ρέμα εκβάλλει στο Σαρωνικό, σε ένα μικρό δέλτα στον Αλιμο. Το υδρογραφικό δίκτυο της λεκάνης απορροής του έχει επιμηκυσμένη δενδριτική μορφή. Παράλληλα εμφανίζει ασύμμετρη ροή, καθώς ο κεντρικός του κλάδος είναι μετατοπισμένος προς τα δυτικά. Δεν παρατηρούνται αποθέσεις κοίτης και αναβαθμίδες αλλά αντίθετα παρατηρείται έντονη κατά βάθος διάβρωση. Από το συνολικό μήκος του ρέματος 9,3km, τα 6km περίπου διατηρούν ακόμα την φυσική του κοίτη ενώ τα υπόλοιπα είναι εγκιβωτισμένα. Παρουσιάζει ροή τους περισσότερους μήνες του έτους, ενώ χαρακτηρίζεται από την παρουσία μαιάνδρων, πλημμυρικών όχθων και μικρών ταμειευτήρων.

Αξιολόγηση τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

Η ζώνη δεν παρουσιάζει προβλήματα διάβρωσης. Η μεγαλύτερη έκταση της ζώνης κεντρικά καταλαμβάνεται από αστικό ιστό με αποτέλεσμα να μην υπάρχει εδαφική απώλεια ενώ περιφερειακά η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται ως πολύ χαμηλή.

Αξιολόγηση Τρωτότητας (vulnerability)

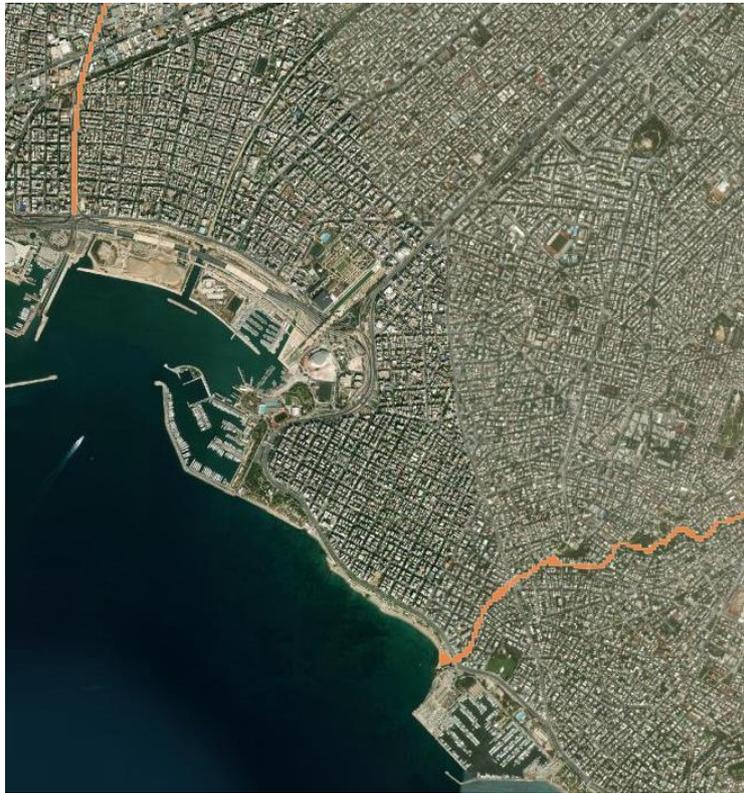
Η Αξιολόγηση της Τρωτότητας (vulnerability) παρουσιάζεται παρακάτω στον «Χάρτη Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές για Περίοδο Επαναφοράς T=1000 έτη».



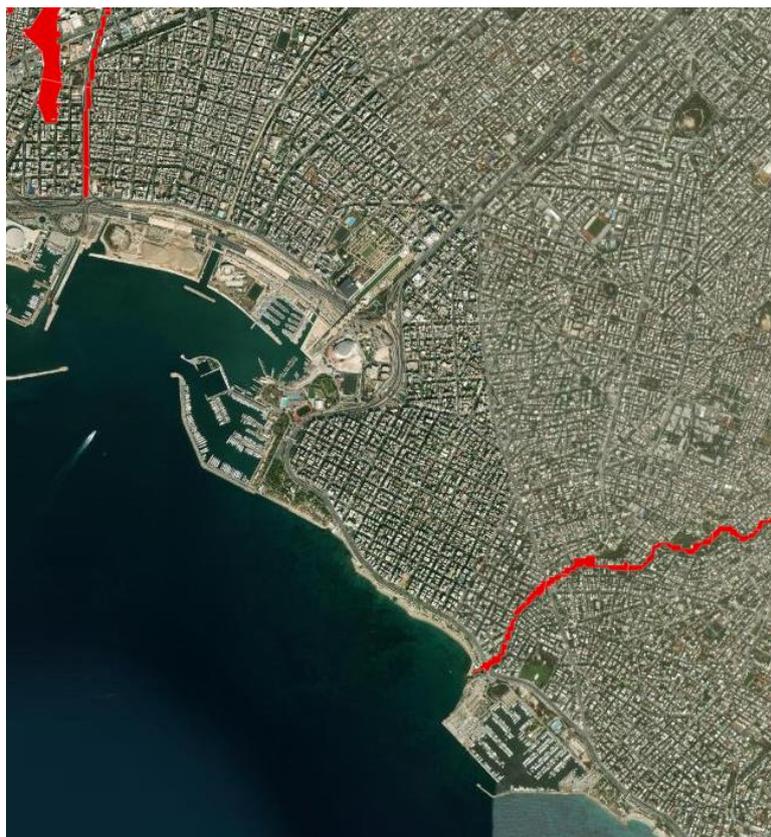
Εικόνα 4.12: Απόσπασμα χάρτη κινδύνου πλημμύρας για την περιοχή μελέτης και για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη

Πλημμυρική Επικινδυνότητα (flood hazard)

Η περιοχή του έργου χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή πλημμυρική επικινδυνότητα για περιόδους επαναφοράς $T=50$, 100 και 1000 έτη, όπως αποτυπώνεται και στις εικόνες 4.12, 4.13 και 4.14.



Εικόνα 4.13: Απόσπασμα χάρτη κινδύνου πλημμύρας για την περιοχή μελέτης και για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη



Εικόνα 4.14: Απόσπασμα χάρτη κινδύνου πλημμύρας για την περιοχή μελέτης και για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη

5. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

5.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση Κατασκευής

Αναμένεται μικρή αύξηση σε τοπικό επίπεδο των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου λόγω των μετακινήσεων από και προς τη θέση του Έργου. Οι συγκεντρώσεις των αερίων του θερμοκηπίου από την κατασκευή του προτεινόμενου έργου αναμένεται να είναι αμελητέες.

Φάση Λειτουργίας

Η λειτουργία του έργου δεν δύναται να επηρεάσει τις παραμέτρους που καθορίζουν το μικροκλίμα της περιοχής (θερμοκρασία και υγρασία αέρα, ροή του ανέμου, θερμοκρασίες επιφανειών και περιβάλλον ακτινοβολίας). Μολονότι από τη λειτουργία του Έργου αναμένεται αύξηση της παρουσίας επισκεπτών στην εξεταζόμενη περιοχή και κίνησης οχημάτων αντίστοιχα, εντούτοις η προκαλούμενη από τη λειτουργία των μηχανών των οχημάτων επιβάρυνση του αέρα με ρύπους, καθώς και η εκπεμπόμενη θερμότητα είναι και θα παραμείνει μικρής κλίμακας. Τέλος, οι θερμοκρασίες των νέων επιφανειών και η ακτινοβολία από αυτές (κτίρια) δεν θα διαφέρουν ουσιαστικά από τις υφιστάμενες γειτονικές επιφάνειες λόγω της φύσης των επιφανειών και των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Οι δυνητικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του Έργου στις παραμέτρους του μικροκλίματος δεν επαρκούν για να προκαλέσουν σε αυτό αισθητή υποβάθμισή του.

Ομοίως, οι επιπτώσεις στα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής από τη λειτουργία του έργου θεωρούνται αμελητέες. Η εκπομπή αερίων θερμοκηπίου (κυρίως CO₂) κατά τη φάση λειτουργίας σχετίζεται με τη λειτουργία των μηχανών των οχημάτων και του μηχανολογικού εξοπλισμού. Η εκπομπή αυτή CO₂, θα είναι μικρή σε ποσότητα και επομένως δεν θα προκαλέσει ουσιαστική αύξηση των επίπεδων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην περιοχή μελέτης.

5.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση κατασκευής

Αναμένονται δυνητικές επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με αλλαγές στη μορφολογία και στο οπτικό τοπίο από τις εκσκαφές, την εγκατάσταση του εργοταξίου και την προσωρινή απόθεση των υλικών κατασκευής του.

Οι δραστηριότητες κατασκευής περιλαμβάνουν:

- προετοιμασία των προσωρινών εγκαταστάσεων (εργοτάξιο)
- χωματοургικές εργασίες, εκσκαφές και επιχώσεις στις περιοχές επέμβασης
- προετοιμασία και κατασκευή των μόνιμων στοιχείων του Έργου (εργασίες ανέγερσης κτιρίων και βοηθητικών εγκαταστάσεων).

Οι επιπτώσεις που αναμένονται στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά κατά τη φάση κατασκευής των έργων θα είναι αρνητικές, μικρής έντασης, άμεσες, τοπικές, ταυτόχρονες με τις εργασίες κατασκευής, προσωρινές, βραχυπρόθεσμα αναστρέψιμες, μη συνεργιστικές, μη σωρευτικές, συνεχείς και βραχυπρόθεσμα αποκαταστάσιμες και τελικώς αξιολογούνται ως **Μέτριες**.

Φάση Λειτουργίας

Η λειτουργία συνολικά του προτεινόμενου έργου δεν θα προκαλέσει μεταβολή των μορφολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής, δεν θα παρεμποδίζει ουσιαστικά τη θέα προς τη θάλασσα ή όποια άλλη κοινή θέα, ούτε θα προκαλέσει διάσπαση της

γραμμής του ορίζοντα και των φυσικών σχημάτων και χρωμάτων του τοπίου. Επίσης, δεν θα προκαλέσει υποβάθμιση της αισθητικής του τοπίου και κατ' επέκταση δεν θα προκαλέσει μη παραδεκτή μεταβολή των τοπιολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής. Λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση της άμεσης περιοχής του έργου, το υπό μελέτη έργο θα συμβάλλει στην αισθητική αναβάθμιση του τοπίου της περιοχής μελέτης.

Συνολικά οι επιπτώσεις που αναμένονται στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά (οπτική επίπτωση) κατά τη λειτουργία του έργου θα είναι **Θετικές** σε σχέση με την παρούσα κατάσταση.

5.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ, ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση κατασκευής

Αναμένονται επεμβάσεις στα **γεωλογικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά** στην περιοχή κατάληψης του έργου, αφού θα απαιτηθούν εργασίες εκσκαφών, διαμορφώσεων, επιχώσεων και θεμελιώσεων. Ωστόσο, οι αλλοιώσεις θα είναι σχετικά περιορισμένης έκτασης και δεν θα προκαλέσουν αλλοίωση και ουσιαστική κατάτμηση της εξωτερικής επιφάνειας των πετρωμάτων.

Οι συνολικές εκσκαφές του έργου ανέρχονται σε 66.400 m³, ενώ παράλληλα μετά και από την αξιοποίηση υγιών προϊόντων εκσκαφής/καθαιρέσεων (αδρανή υλικά), θα απαιτηθούν ~9.250 m³ δανείων και αδρανών υλικών. Επιπρόσθετα, το έργο δεν αναμένεται να αλλοιώσει μοναδικούς και σπάνιους γεωλογικούς σχηματισμούς ή κοιτάσματα με προοπτικές οικονομικής εκμετάλλευσης, αφού τέτοια δεν υφίστανται στην περιοχή του Έργου. Επίσης, στη θέση του έργου δεν εντοπίζονται και συνεπώς δεν αναμένεται να θιγούν ή να καταστραφούν ειδικά γεωλογικά χαρακτηριστικά όπως π.χ. πηγές, σπήλαια κ.λπ. Συνολικά οι εν λόγω επιπτώσεις αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Δεν αναμένεται υποβάθμιση της **ποιότητας των εδαφών** περιμετρικά της περιοχής επέμβασης καθώς δεν προβλέπεται απόθεση υλικών με τη μορφή σωρών εκτός του εργοταξίου. Επιπλέον δεν θα απαιτηθεί η δέσμευση νέας έκτασης για την εγκατάσταση εργοταξίου, ελαχιστοποιούνται σημαντικά οι ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις από την κατάληψη έκτασης και τις αποθέσεις των απαιτούμενων ή πλεοναζόντων υλικών. Πιθανότητα ρύπανσης των εδαφών θα μπορούσε να προέλθει από τυχόν άμεσες εκπομπές υπολειμμάτων υγρών ή και στερεών αποβλήτων από τα χημатурικά μηχανήματα ως αποτέλεσμα ατυχήματος ή κακών πρακτικών διαχείρισης. Σε αυτά περιλαμβάνονται λιπαντικά, γράσο και καύσιμα, που κατά ένα μέρος διηθούνται και παραμένουν στο έδαφος. Επίσης, η διάθεση υπολειμμάτων σκυροδέματος μπορεί να επηρεάσει το pH του εδάφους. Οι επιπτώσεις που αναμένονται στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εδαφών αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις στο **έδαφος και στη γεωλογία της περιοχής** από τις αποθέσεις των πλεοναζόντων υλικών, αυτές δεν θα είναι σημαντικές, καθώς οι χημатурικές εργασίες που απαιτούνται γενικά για την κατασκευή είναι σχετικά μικρές και περιορισμένου όγκου, λόγω τόσο της ομαλής γεωμορφολογίας, όσο και της περιορισμένης έκτασης του Έργου. Συνεπώς, από τις παρεμβάσεις του προτεινόμενου έργου δεν δύναται να προκύψουν μεγάλες ποσότητες πλεοναζόντων υλικών και οι επιπτώσεις αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Φάση λειτουργίας

Δεν αναμένεται να υπάρξει ρύπανση ή υποβάθμιση του εδάφους και ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στη γεωλογία και την τεκτονική οφειλόμενες στο έργο. Οι όποιες μορφολογικές επιπτώσεις και συμπίεσεις στο έδαφος θα έχουν συμβεί

και αντιμετωπιστεί κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Συνοψίζοντας, οι επιπτώσεις που αναμένονται αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

5.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.4.1 ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

Φάση κατασκευής

Στην περιοχή κατάληψης του προτεινόμενου έργου δεν εντοπίζονται **φυσικοί χερσαίοι Τύποι Οικοτόπων**. Λαμβάνοντας υπόψη το σχεδιασμό του έργου και την μικρή έκταση κατάληψης του, καθώς και το γεγονός ότι πρόκειται για έκταση δίχως σημαντική ή εκτεταμένη φυσική βλάστηση, όπου τα παρατηρούμενα φυτικά είδη είναι αποτέλεσμα διαδοχικών μεμονωμένων δενδροφυτεύσεων, εκτιμάται ότι από την κατασκευή του έργου δεν θα επηρεαστεί σημαντικά η χλωρίδα της περιοχής μελέτης. Προσοχή θα πρέπει να δοθεί σε αρνητικές συνέπειες που θα μπορούσαν να έχουν για τη βλάστηση και τη

χλωρίδα της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης, οι τυχόν ανεξέλεγκτες αποθέσεις επιχωμάτων και λοιπών κατασκευαστικών υλικών, οι οποίες όμως είναι δυνατό να αποφευχθούν πλήρως με την κατάλληλη οργάνωση. Οι εν λόγω επιπτώσεις αξιολογούνται **Αμελητέες**.

Αναμένεται να υπάρξουν περιορισμένες επιπτώσεις στην **πανίδα** (πλην ορνιθοπανίδας) της περιοχής, λόγω των οχλήσεων που προκαλούνται από τις κατασκευαστικές εργασίες, της διατάραξης των ενδιαιτημάτων των ειδών της πανίδας, της τροποποίησης του ανάγλυφου και της αυξημένης ανθρωπογενούς παρουσίας. Οι ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στην πανίδα περιορίζονται σε μικρής έκτασης και έντασης οχλήσεις σε μεμονωμένα άτομα της πανίδας, τα οποία χρησιμοποιούν περιστασιακά τις εκτάσεις κατάληψης του προτεινόμενου έργου και τις εκτάσεις άμεσης γειτνίασης με αυτές. Οι εν λόγω επιπτώσεις αξιολογούνται **Αμελητέες**.

Αναμένεται επίσης να υπάρξουν περιορισμένες επιπτώσεις στην **ορνιθοπανίδα** της περιοχής (μόνιμη ή διερχόμενη) λόγω των οχλήσεων που προκαλούνται από τις κατασκευαστικές εργασίες και της αυξημένης της αυξημένης ανθρωπογενούς παρουσίας. Εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα περιορίζονται σε μικρής έκτασης και έντασης οχλήσεις σε μεμονωμένα άτομα της ορνιθοπανίδας, τα οποία χρησιμοποιούν περιστασιακά τις εκτάσεις κατάληψης του προτεινόμενου έργου και τις εκτάσεις άμεσης γειτνίασης με αυτές. Επιπλέον, θα πρέπει να συναξιολογηθεί το γεγονός ότι η φάση κατασκευής του προτεινόμενου έργου αποτελεί περιορισμένης χρονικής διάρκειας διαδικασία. Εκτιμάται ότι τα είδη της ορνιθοπανίδας στην άμεσα γειτνιάζουσα περιοχή του έργου θα αναγκαστούν να κινηθούν σε παραπλήσιες περιοχές με παρόμοια χαρακτηριστικά ενδιαίτηματος, οι οποίες αφθονούν στην ευρύτερη περιοχή του έργου. Ωστόσο, με το τέλος της φάσης κατασκευής του έργου είδη ορνιθοπανίδας θα επιστρέψουν στην περιοχή του έργου για μέρος των βιοτικών τους αναγκών. Σε ότι αφορά άλλες οικολογικές λειτουργίες, όπως η αναζήτηση και εύρεση τροφής, εκτιμάται ότι θα υπάρξει μικρής κλίμακας μεμονωμένη επίπτωση λόγω της διαθεσιμότητας αντίστοιχων ενδιαιτημάτων στην ευρύτερη περιοχή.

Φάση λειτουργίας

Από τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται οποιαδήποτε επίπτωση στους **φυσικούς χερσαίους Οικοτόπους**. Προβλέπεται η φύτευση τουλάχιστον 229 νέων δέντρων καθώς και πληθώρα θάμνων όλων των μεγεθών σε μεγάλη ποικιλομορφία, κατάλληλα για παράκτιες περιοχές, που θα προσδώσουν

υψηλό δείκτη βιοποικιλότητας, σημαντικά αυξημένο δείκτη φυλλικής επιφάνειας και αυξημένη ποσότητα δεσμευόμενου CO₂ σε σχέση με την παρούσα φάση.

Τα είδη **πανίδας** θα επιστρέψουν στην περιοχή του έργου και θα είναι δυνατό να χρησιμοποιούν και πάλι την περιοχή για μέρος των βιοτικών τους αναγκών. Ωστόσο, η νέα διαμόρφωση των φυτεύσεων με ενδημικά είδη και οι εκτενέστερες εκτάσεις πρασίνου αναμένεται να επιφέρουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας της περιοχής, καθώς δια διαμορφωθούν για αυτά καταλληλότερες θέσεις φωλεασμού και τροφοληψίας. Συνεπώς, προκύπτει ότι κατά τη φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου θα προκληθούν θετικές επιπτώσεις στα είδη της χερσαίας πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας).

Τα είδη **ορνιθοπανίδας** θα επιστρέψουν στην περιοχή του έργου και θα είναι δυνατό να χρησιμοποιούν και πάλι την περιοχή για μέρος των βιοτικών τους αναγκών. Ωστόσο, η νέα διαμόρφωση των φυτεύσεων με ενδημικά είδη και οι εκτενέστερες εκτάσεις πρασίνου αναμένεται να επιφέρουν θετικές επιπτώσεις στα είδη ορνιθοπανίδας της περιοχής, καθώς θα προσφέρουν αναβαθμισμένες οικοσυστημικές λειτουργίες. Συνεπώς, προκύπτει ότι κατά τη φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου θα προκληθούν θετικές επιπτώσεις στα είδη της ορνιθοπανίδας.

5.4.2 ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Φάση κατασκευής

Οι επιπτώσεις στους θαλάσσιους τύπους οικοτόπων σχετίζονται με την αύξηση της θολερότητας εξαιτίας των κατασκευαστικών εργασιών εντός ή πλησίον του θαλάσσιου χώρου και από ενδεχόμενη ρύπανση από διαρροή ή ατύχημα κατά τη διάρκεια των εργασιών. Στην άμεση περιοχή του έργου δεν καταγράφεται η παρουσία σημαντικών φυσικών ή προστατευόμενων ΤΟ. Οι υφιστάμενοι θαλάσσιοι ΤΟ έχουν διαμορφωθεί υπό το καθεστώς έντονων ανθρωπογενών πιέσεων. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στα πλαίσια του υπό μελέτη έργου δεν θα προκληθούν επιπτώσεις στον θαλάσσιο ΤΟ εξαιτίας της κατάληψης εκτάσεων θαλάσσιου χώρου και πυθμένα, καθώς δεν προβλέπεται η επέκταση των υφιστάμενων λιμενικών υποδομών εντός του θαλάσσιου χώρου.

Η ζώνη επιρροής του έργου για την αξιολόγηση των επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής ορίστηκε 15 m από τις θέσεις των κατασκευαστικών εργασιών επί του παραλιακού μετώπου. Η ζώνη αυτή ορίστηκε με βάση την εξάπλωση του πλουμίου θολερότητας που αναμένεται, τα χαρακτηριστικά της περιοχής και του έργου και των διαστάσεων των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Εκτός της ζώνης επιρροής του έργου, δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις στους θαλάσσιους ΤΟ από την κατασκευή του έργου ενδεχομένως να προκληθούν από τα εξής:

- Η κατασκευή έργων που περιλαμβάνουν λιμενικές υποδομές (όπως στην προκειμένη περίπτωση το παραδοσιακό καρνάγιο) έχει ως άμεση συνέπεια την αύξηση της συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων στην στήλη του νερού και κατ' επέκταση την αύξηση της θολερότητας.

- Οι κατασκευαστικές εργασίες πλησίον της θαλάσσιας έκτασης (κτίριο Οδυσσέα, υπαίθριοι χώροι, εκσκαφές, φυτεύσεις κλπ.) ενδεχομένως να έχουν ως αποτέλεσμα την περιορισμένη μεταφορά εδαφικού υλικού και σκόνης από τις εργασίες εκσκαφών, θεμελίωσης και κατασκευής, μέσω επιφανειακών υδατικών απορροών ή δυνατών ανέμων.

- Από ατυχηματικές απορρίψεις λιπαντικών ή καυσίμων από τα κατασκευαστικά μηχανήματα, ή από ατυχηματική απόπλυση υπολειμμάτων των υλικών κατασκευής, δεν μπορεί να αποκλειστεί. Πιθανότητα ρύπανσης των υδάτων θα μπορούσε να προέλθει από ενδεχόμενα άμεσες εκπομπές υπολειμμάτων υγρών ή και στερεών αποβλήτων

από τα χρωματουργικά μηχανήματα ως αποτέλεσμα ατυχήματος ή κακών πρακτικών διαχείρισης. Σε αυτά περιλαμβάνονται λιπαντικά, γράσο, καύσιμα και υπολείμματα σκυροδέματος.

Οι εν λόγω επιπτώσεις αξιολογούνται ως **Μικρές**

Οι επιπτώσεις στα **είδη μεγαβενθικής χλωρίδας** και πανίδας σχετίζονται με την αύξηση της θολερότητας εξαιτίας των κατασκευαστικών εργασιών εντός ή πλησίον του θαλάσσιου χώρου και από ενδεχόμενη ρύπανση από διαρροή ή ατύχημα κατά τη διάρκεια των εργασιών. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις σε παράκτιες θέσεις δεν περιλαμβάνουν την κατάληψη εκτάσεων, οι οποίες να υποστηρίζουν συστηματικά σημαντικούς πληθυσμούς θαλάσσιας πανίδας ή να χρησιμοποιούνται συχνά από σπάνια ή προστατευόμενα είδη της θαλάσσιας πανίδας, όπως προέκυψε και από τις παρατηρήσεις που διεξήχθησαν στα πλαίσια της παρούσας. Αναλυτικότερα, οι αναμενόμενες δυσμενείς επιπτώσεις από την υλοποίηση του έργου είναι οι ακόλουθες:

- Επιπτώσεις από τη δημιουργία αιωρούμενων ιζημάτων και πρόσκαιρη αύξηση της θολερότητας. Κατά τις εργασίες υλοποίησης του καρνάγιου, αναμένεται η δημιουργία αιωρούμενων ιζημάτων και ως εκ τούτου αύξηση της θολερότητας. Τα αιωρούμενα ιζήματα που δημιουργούνται, αναμένεται να προκαλέσουν τοπικά θολερότητα της θαλάσσιας στήλης στην περιοχή των έργων, με αποτέλεσμα τον περιορισμό της διαπερατότητας του φωτός στην θαλάσσια στήλη και επακόλουθο την μείωση της παραγωγικότητας ορισμένων ειδών φυτοπλαγκτού και αντίστοιχες επιπτώσεις σε διηθηματοφάγους οργανισμούς. Επιπλέον, οι περισσότεροι οργανισμοί (κατά κύριο λόγο η ιχθυοπανίδα) αναμένεται να ανταποκριθούν με προσωρινές τοπικές μετακινήσεις μακριά από την ζώνη επιρροής των εργασιών.

Επιπλέον, οι κατασκευαστικές εργασίες πλησίον της θαλάσσιας έκτασης (κτίριο Οδυσσέα, υπαίθριοι χώροι, εκσκαφές, φυτεύσεις κλπ.) ενδεχομένως να έχουν ως αποτέλεσμα την περιορισμένη μεταφορά εδαφικού υλικού και σκόνης από τις εργασίες εκσκαφών, θεμελίωσης και κατασκευής, μέσω επιφανειακών υδατικών απορροών ή δυνατών ανέμων. Αυτό θα έχει ως άμεση συνέπεια την αύξηση της συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων στην στήλη του νερού και κατ' επέκταση την αύξηση της θολερότητας. Ομοίως με την περίπτωση των θαλασσίων ΤΟ και για τους λόγους που παρατέθηκαν στην αντίστοιχη ενότητα, ως προς τη σημασία τους, οι δυσμενείς επιπτώσεις στους θαλάσσιους οργανισμούς από τις κατασκευαστικές εργασίες πλησίον της θαλάσσιας έκτασης, αξιολογούνται ως **Μικρές**.

- Επιπτώσεις από τη ρύπανση από διαρροή ή ατύχημα κατά τη διάρκεια των εργασιών έτσι όπως αυτές αναλύθηκαν διεξοδικά και στην παραπάνω ενότητα των επιπτώσεων στους θαλάσσιους οικοτόπους. Συνεπώς, ως προς τη σημασία τους, οι δυσμενείς επιπτώσεις στους θαλάσσιους οργανισμούς από ατυχηματικές απορρίψεις λιπαντικών ή καυσίμων από τα κατασκευαστικά μηχανήματα, ή από ατυχηματική απόπλυση υπολειμμάτων των υλικών κατασκευής, στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου, αξιολογούνται ως **Μικρές**.

Φάση λειτουργίας

Είναι δυνατό να προκληθούν έμμεσα επιβαρυντικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την ενδεχόμενη αλλοίωση των χαρακτηριστικών του θαλασσινού νερού και της ποιότητας των ιζημάτων του πυθμένα λόγω της λειτουργίας των μηχανών των σκαφών και της κίνησης τους εντός της λιμενολεκάνης. Οι μεταβολές αυτές στις φυσικοχημικές παραμέτρους του θαλασσίου περιβάλλοντος θα έχουν σε ένα βαθμό δυσμενείς επιπτώσεις για την ισορροπία των θαλασσίων βιοκοινοτήτων. Ωστόσο, οι λιμενικές υποδομές του έργου δεν θα χρησιμοποιούνται για μεταφορικές δραστηριότητες σκαφών αλλά κατά κύριο λόγο θα εξυπηρετούν τις ανάγκες ελλιμενισμού των σκαφών εκθεμάτων. Οι λιγοστές μετακινήσεις σκαφών ενδεχομένως θα αφορούν στη λειτουργία

του παραδοσιακού καρνάγιου και πιθανές αντίστοιχες δραστηριότητες εφόσον προγραμματιστούν τέτοιες. Ωστόσο, ακόμα και σε αυτήν την περίπτωση η κίνηση των σκαφών θα αφορά σε ελάχιστες διαδρομές πολύ μικρών σκαφών αναψυχής, οι οποίες εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν μετρήσιμες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Συνοψίζοντας, ως προς τη σημασία τους, οι επιπτώσεις που αναμένονται στους θαλάσσιους οικοτόπους στα πλαίσια της λειτουργίας του έργου, θα είναι αρνητικές, αμελητέας έντασης, άμεσες, τοπικές, σύντομες, βραχυπρόθεσμα αναστρέψιμες, μη συνεργιστικές, μη σωρευτικές, ασυνεχείς και βραχυπρόθεσμα αποκαταστάσιμες. Ως προς την Τελική Αξιολόγηση τους, οι εν λόγω επιπτώσεις αξιολογούνται ως **Μικρές**.

Επιπλέον, στη φάση λειτουργίας του έργου είναι δυνατό να προκληθούν έμμεσα επιβαρυντικές επιπτώσεις που σχετίζονται με μία σειρά δραστηριοτήτων ατυχηματικού – περιστασιακού χαρακτήρα, όπως η ατυχηματική απόρριψη μικροποσοτήτων λυμάτων από τα σκάφη στη θάλασσα ή η πιθανή ατυχηματική διαρροή από τα σκάφη στη θάλασσα καυσίμων, λιπαντικών, σεντινόνερων κλπ.

Επίσης, ο σχεδιασμός του έργου επιτρέπει την ανανέωση των υδάτων της λιμενολεκάνης και κατ' επέκταση στη διατήρηση της ποιότητάς τους. Συνεπώς, κατά τη λειτουργία του έργου δεν θα υπάρξει περιορισμός της θαλάσσιας κυκλοφορίας και μείωση του ρυθμού ανανέωσης των νερών ο οποίος δύναται να προκαλέσει εμφάνιση φαινομένων ευτροφισμού και ουσιαστική μείωση του διαλυμένου στο θαλάσσιο νερό οξυγόνου, με προφανείς αρνητικές επιπτώσεις για το θαλάσσιο οικοσύστημα. Έτσι, ακόμη και κατά την καλοκαιρινή κυρίως περίοδο, οπότε παρατηρείται στρωμάτωση των νερών και μικρότερη ανανέωση των υδάτων, εκτιμάται ότι δεν θα δημιουργηθούν τοπικά φαινόμενα ευτροφισμού (αυξημένα επίπεδα θρεπτικών αλάτων, περιορισμένη συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου) ή ανοξικές συνθήκες στο εσωτερικό του λιμένα, τα οποία θα οδηγούσαν σε βλάβη του υγιούς οικοσυστήματος της λιμενολεκάνης.

Τέλος, πάνω στο νέο έργο και στη θαλάσσια περιοχή μπροστά στις λιμενικές υποδομές, αναμένεται να επανακάμψει (έστω και μερικώς) το διαταραγμένο από τις εργασίες κατασκευής θαλάσσιο οικοσύστημα, όπως έχει ήδη συμβεί και στην περίπτωση του υφιστάμενου λιμένα, γεγονός που θα αναιρέσει τις αρνητικές επιπτώσεις της φάσης κατασκευής.

Στη φάση λειτουργίας του έργου είναι δυνατό να προκληθούν έμμεσα επιβαρυντικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την ενδεχόμενη αλλοίωση των χαρακτηριστικών του θαλασσινού νερού και της ποιότητας των ιζημάτων του πυθμένα λόγω της λειτουργίας των μηχανών των σκαφών, οι οποίες να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα είδη θαλάσσιας χλωρίδας και πανίδας.

5.4.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Φάσεις κατασκευής και λειτουργίας

Το έργο δεν βρίσκεται σε προστατευόμενη περιοχή και δεν σχετίζεται με προστατευόμενη περιοχή του Νόμου για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας (Ν. 3937/2011) και συνεπώς δεν αναμένονται επιπτώσεις λόγω της κατασκευής ή και της λειτουργίας του έργου.

5.4.4 ΔΑΣΗ – ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Φάσεις κατασκευής και λειτουργίας

Δεν αναμένονται επιπτώσεις, καθώς το έργο δεν χωροθετείται σε δασική έκταση και δεν επηρεάζει δάση ή δασικές εκτάσεις.

5.4.5 ΑΛΛΕΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Φάσεις κατασκευής και λειτουργίας

Στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή νότια του έργου εντοπίζεται η Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά (ΣΠΘΘ) «Κεντρικό Αιγαίο» (Important Marine Mammal Areas - IMMAs). Ωστόσο στην θαλάσσια περιοχή επιρροής του έργου δεν καταγράφεται η παρουσία των ειδών ορισμού της εν λόγω περιοχής (πρωτίστως της Μεσογειακής Φώκιας και δευτερευόντως των ειδών Κοινό Βραχύρρυγχο Δελφίνι, Ρινοδέλφινο και Ζωνοδέλφινο), καθώς αφενός δεν υπάρχουν κατάλληλοι βιότοποι φωλεοποίησης εντός και πλησίον της άμεσης περιοχής μελέτης και αφετέρου διότι οι εντατικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες και υποδομές (κυρίως η ναυσιπλοΐα και υποδομές που έχουν επενδύσει το φυσικό παράκτιο ανάγλυφο) αποθαρρύνουν την προσέγγιση της περιοχής από τα προαναφερθέντα είδη. Συνεπώς, από την υλοποίηση και λειτουργία του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται οποιαδήποτε επίπτωση στη Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά (ΣΠΘΘ) «Κεντρικό Αιγαίο».

5.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.5.1 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Φάση κατασκευής

Το έργο δεν έρχεται σε αντίθεση με τις κατευθύνσεις, προτεραιότητες και επιλογές του Χωροταξικού Σχεδιασμού σε Εθνικό, Περιφερειακό και Τομεακό επίπεδο, ενώ παρουσιάζει συμβατότητα και συμμόρφωση με τις θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις, όπως αυτές αποτυπώνονται στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης της περιοχής μελέτης. Δεν αναμένονται, λοιπόν, επιπτώσεις στο χωροταξικό σχεδιασμό ούτε κατά την κατασκευή ούτε κατά τη λειτουργία του έργου.

Ωστόσο, κατά τη φάση υλοποίησης του έργου αναμένονται περιορισμένης έκτασης έμμεσες αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης (εκπομπές θορύβου και σκόνης), οι οποίες περιορίζονται σε μία περιορισμένη ακτίνα (λίγων δεκάδων μέτρων) περιμετρικά της έκτασης κατάληψης του έργου και στην ίδια την έκταση κατάληψης του.

Φάση λειτουργίας

Το έργο είναι συμβατό με το χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης. Επιπλέον, αναμένεται να αλληλεπιδράσει θετικά και συνεργιστικά με τις γειτονικές και παραπλήσιες χρήσεις γης, ενώ παράλληλα αναμένεται να συνδράμει θετικά στην ανάπτυξη της περιοχής, στην αύξηση της αξίας των παρακείμενων ιδιοκτησιών και στην παραγωγή προστιθέμενης αξίας για την περιοχή. Συνεπώς, με έμμεσο τρόπο και στο ποσοστό που του αναλογεί, το προτεινόμενο έργο αναμένεται να συνδράμει **θετικά** στην υλοποίηση του χωροταξικού σχεδιασμού και στην αναβάθμιση των χρήσεων γης της ευρύτερης περιοχής.

5.5.2 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Φάση κατασκευής

Δεν προβλέπεται να επιφέρει διαφοροποιήσεις στη διάρθρωση και στα κύρια χαρακτηριστικά του οικιστικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης. Ωστόσο, κατά τη φάση υλοποίησης του Έργου αναμένονται περιορισμένης έκτασης έμμεσες αρνητικές επιπτώσεις στις λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (αύξηση κυκλοφορίας, εκπομπές θορύβου και σκόνης), οι οποίες περιορίζονται σε μία περιορισμένη ακτίνα περιμετρικά της έκτασης κατάληψης του έργου. Συμπερασματικά, το έργο αναμένεται να επιφέρει μικρής έντασης υποβάθμιση του αστικού χώρου, που όμως θα αντισταθμιστεί τόσο με την εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων που προτείνονται στα πλαίσια της παρούσας, όσο και με την επίτευξη της σκοπιμότητας του έργου και συνεπώς δεν αναμένεται να προκαλέσει αξιοσημείωτες αλλαγές στη διάρθρωση και τις λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Φάση λειτουργίας

Λόγω της φύσης του, αναμένεται να συμβάλλει στην αναβάθμιση της περιοχής όσον αφορά στη δυνατότητα χρήσης της από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Επίσης, αναμένεται να αναβαθμίσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των κατοίκων της άμεσης περιοχής, των χρηστών και επισκεπτών, να συμβάλλει στην προώθηση της ευρύτερης περιοχής καθώς σχετίζεται με τις οικονομικές δραστηριότητες του τριτογενούς τομέα (πολιτισμός – αναψυχή – τουρισμός). Συνεπώς, πέρα από τη διατήρηση της υφιστάμενης διάρθρωσης και την αναβάθμιση των παγιωμένων λειτουργιών του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, αναμένονται και θετικές σε αυτό επιπτώσεις σε τομείς όπως η απασχόληση και η τοπική οικονομία, αντικείμενα που θα αναλυθούν διεξοδικά στην σχετική παράγραφο των επιπτώσεων στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον. Συμπερασματικά, το έργο αναμένεται να επιφέρει **θετικές** επιπτώσεις στη διάρθρωση και λειτουργίες ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

5.5.3 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Φάσεις κατασκευής και λειτουργίας

Στην άμεση περιοχή του Έργου δεν εντοπίζεται κάποιο ορατό αρχαιολογικό στοιχείο, ενώ δεν απαντώνται παραδοσιακοί οικισμοί ή οικισμοί που προστατεύονται λόγω του ιδιαίτερου πολεοδομικού, αισθητικού, ιστορικού, λαογραφικού ή αρχιτεκτονικού τους χαρακτήρα.

Κατά τη φάση λειτουργίας του, το Έργο θα αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο/πολυδιάστατο και ζωντανό χώρο παιδείας, πολιτισμού και αναψυχής με άξονα τη θάλασσα. Η λειτουργία του έργου επιδιώκει να αναβαθμίσει τις πολιτιστικές υποδομές και την ποιότητα ζωής της πόλης. Όπως είναι σαφές από τη φύση του έργου και έχει αναλυθεί διεξοδικά στη σχετική ενότητα της σκοπιμότητας του έργου, το προτεινόμενο έργο αναμένεται να συμβάλλει ισχυρά θετικά στην αναβάθμιση του πολιτιστικού περιβάλλοντος σε πληθώρα επιπέδων (θεματικό, ιστορικό κλπ.). Συμπερασματικά, το έργο αναμένεται να επιφέρει **θετικές** επιπτώσεις στον τομέα του πολιτισμού.

5.6 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Φάση κατασκευής

Οι εργασίες κατασκευής του έργου δεν θα επηρεάσουν αρνητικά το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον της περιοχής. Αντιθέτως, η κατασκευή των έργων θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις στα κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής, δεδομένου ότι η απασχόληση αναμένεται να αυξηθεί κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου, καθώς θα προσληφθούν ανάδοχοι προκειμένου να συμβάλουν στις κατασκευαστικές εργασίες, όσο και εργατικό δυναμικό προκειμένου να εργαστεί στην κατασκευή του έργου, στηρίζοντας έτσι την οικονομία.

Φάση λειτουργίας

Η λειτουργία του έργου δεν θα επιφέρει οποιαδήποτε αρνητική επίπτωση στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, αφού η έκταση που θα καταληφθεί δεν αφορά αλιευτικές, γεωργικές ή άλλες παρεμφερείς χρήσεις ούτε βιομηχανική ή βιοτεχνική χρήση. Αντιθέτως, το έργο θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις πρωτίστως στον τριτογενή τομέα και δευτερευόντως στον δευτερογενή τομέα.

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου, αναμένεται **θετική** επίπτωση από την αύξηση της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού της περιοχής (η λειτουργία του έργου απαιτεί την απασχόληση εργαζομένων για τη συντήρηση, φύλαξη, καθαρισμό κ.α. του έργου)

και την ελαφρά τόνωση της οικονομίας στην περιοχή (παροχή υπηρεσιών, προμήθεια υλικών συντήρησης και αγαθών κ.α.). Επιπρόσθετα, η λειτουργία του έργου αναμένεται να προκαλέσει ανάπτυξη των δραστηριοτήτων πολιτισμού και αναψυχής στην ευρύτερη περιοχή, η οποία συνεπάγεται τη δημιουργία θέσεων εργασίας και τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας.

Η λειτουργία του έργου θα προσελκύσει σημαντικό αριθμό επισκεπτών και θα φιλοξενήσει μία σειρά δραστηριοτήτων αναψυχής και πολιτισμού. Πέρα από τα άμεσα οφθαλμοφανή οφέλη ως προς την απασχόληση και την οικονομία της περιοχής, η λειτουργία των προτεινόμενων έργων αναμένεται να συνδράμει και στην ενίσχυση της ταυτότητας της περιοχής ως πόλου πολιτισμού – αναψυχής – τουρισμού – αθλητισμού. Συνεπώς, με έμμεσο τρόπο και στο ποσοστό που του αναλογεί, το προτεινόμενο έργο αναμένεται να συνδράμει θετικά στην επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

5.7 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

5.7.1 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Φάση κατασκευής

Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο της περιοχής εκτιμάται ότι θα δεχτεί περιορισμένους φόρτους κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, δεδομένου του σχετικά περιορισμένου όγκου διακινούμενων υλικών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης παρουσιάζει μεγάλους κυκλοφοριακούς φόρτους, στην άμεση περιοχή του έργου θα πρέπει εφόσον χρειαστεί, να λάβουν χώρα ρυθμίσεις της κυκλοφορίας με ευθύνη του ανάδοχου εργολάβου, ώστε να μην προκληθούν σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα στο οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης.

Φάση λειτουργίας

Η οδική πρόσβαση στον «Οδυσσέα» εξυπηρετείται διαμέσου της τοπικής συλλεκτήριας οδού Ιωάννου Φιξ, που διασυνδέει την Λ. Ποσειδώνος με την περιοχή του έργου σε δυο σημεία, εξυπηρετώντας την προσέγγιση στην εγκατάσταση από το βόρειο και αντίστοιχα από το νότιο τμήμα της λεωφόρου. Το Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης «Οδυσσέας» εξυπηρετείται ικανοποιητικά από το σύστημα οδικών αρτηριών και συλλεκτήριων δρόμων του Λεκανοπέδιου Αθήνας και της ευρύτερης περιοχής του πολεοδομικού συγκροτήματος, σε ότι αφορά την πρόσβαση με ιδιωτικά μεταφορικά μέσα, χάρη στο γεγονός ότι διαθέτει απευθείας πρόσβαση στην Λ. Ποσειδώνος και διαμέσου αυτής με το ευρύτερο Βασικό Οδικό Δίκτυο της μητροπολιτικής περιοχής Αθήνας.

Η ικανοποιητική εξυπηρέτηση του Πάρκου «Οδυσσέας» με δημόσια μεταφορικά μέσα συντείνει στη συμμετοχή τους στον καταμερισμό των παραγόμενων μετακινήσεων από την δραστηριότητα του Πάρκου στα επιμέρους μεταφορικά μέσα και επομένως στον περιορισμό της κυκλοφοριακής φόρτισης των πυλών του Συγκροτήματος.

Με βάση την Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων, προκύπτει η σαφής διαπίστωση ότι ο παραγόμενος πρόσθετος φόρτος από την λειτουργία του έργου είναι σχετικά μικρός και καταμερίζεται επί του αστικού οδικού δικτύου της άμεσης περιοχής επιρροής κατά τρόπο που δεν επιβαρύνει σημαντικά τις κρίσιμες προσβάσεις των επηρεαζόμενων σηματοδοτούμενων κόμβων, που ήδη σήμερα διαθέτουν ικανή παροχρητευτικότητα. Συμπερασματικά δεν προκύπτουν άξιες λόγου δυσμενείς κυκλοφοριακές επιπτώσεις στο σύστημα εξυπηρέτησης των αναγκών πρόσβασης του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης «Οδυσσέας» μετά την έναρξη λειτουργίας του.

5.7.2 ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

Φάση κατασκευής

Οι ανάγκες σε **νερό** κατά τη φάση κατασκευής θα είναι οι συνήθεις για τέτοιου μεγέθους έργα και σχετίζεται με την κατανάλωση για τις ανάγκες των εργαζομένων και των εργασιών κατασκευής (διαβροχή μη ασφαλοστρωμένων χώρων κλπ., σκυροδετήσεις). Οι ανάγκες των εργαζόμενων σε νερό, θα καλύπτονται μέσω της προμήθειας εμφιαλωμένων νερών και μικρών κινητών (μη μόνιμων) δεξαμενών νερού που θα πληρώνονται μέσω υδροφόρων ή μέσω απευθείας διαβροχής με υδροφόρα από αδειοδοτημένους προμηθευτές. Οι ανάγκες αυτές θα διαρκέσουν μόνο για το χρονικό διάστημα της κατασκευής και δεν θα επιβαρύνουν το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ.

Κατά τη φάση κατασκευής του προτεινόμενου έργου προβλέπεται η διασύνδεση με το τοπικό **δίκτυο ηλεκτροδότησης** της περιοχής της ΔΕΔΔΗΕ. Ωστόσο, εναλλακτικά και σε περίπτωση που απαιτηθεί, μέρος των αναγκών μπορεί να καλυφθεί και από ηλεκτρική ενέργεια που θα παράγεται με τη χρήση ηλεκτρογεννήτριας. Ο εναέριος Μετασχηματιστής διανομής χαμηλής τάσης περιοχής του ΔΕΔΔΗΕ (έναντι του πάρκινγκ Μαρίνας Φλοίσβου) εξυπηρετεί με χαμηλή τάση τις ανάγκες του Θωρηκτού Αβέρωφ και τον οδικό φωτισμό. Από τον υποσταθμό διανομής εξυπηρετούνται και οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Ναυτικού ομίλου Παλαιού Φαλήρου (εντός της Μαρίνας Φλοίσβου) και ενδεχομένως και οι ανάγκες άλλων καταναλωτών. Προβλέπεται η πλήρης αναδρομολόγηση των δικτύων Μέσης και Χαμηλής Τάσης μέσω της νέα οδού Ιωάννου Φιξ καθώς και του υποσταθμού διανομής ΔΕΔΔΗΕ, για την εξυπηρέτηση των υφιστάμενων καταναλωτών. Το νέο Ναυτικό Μουσείο θα εξυπηρετηθεί με σύνδεση Μέσης Τάσης από το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ. Το Θωρηκτό Αβέρωφ και οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Ναυτικού ομίλου Αμφιθέας, που ενσωματώνονται στο έργο, θα εξυπηρετηθούν από τη νέα σύνδεση Μέσης Τάσης του Ναυτικού Μουσείου.

Ως προς τις **τηλεπικοινωνίες**, η ζώνη άμεσης επιρροής εξυπηρετείται επαρκώς από τα δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας των ιδιωτικών παρόχων. Υφιστάμενο δίκτυο του ΟΤΕ βρίσκεται εγκατεστημένο πλησίον του έργου, επί της οδού Ιωάννου Φιξ. Προβλέπεται η επέκταση του δικτύου για την εξυπηρέτηση του νέου Ναυτικού Μουσείου. Στην περιοχή παρέμβασης και σε όλο το μήκος επί της οδού Ιωάννου Φιξ οδεύει δίκτυο του τηλεπικοινωνιακού παρόχου WIND. Προβλέπεται η αναδρομολόγηση του δικτύου μέσω της νέα οδού και η πρόβλεψη σύνδεσης του νέου Ναυτικού Μουσείου. Παράλληλα θα προβλεφθεί υποδομή στη Νέα οδό Ιωάννου Φιξ για την μελλοντική διέλευση και άλλων τηλεπικοινωνιακών παρόχων επί της οδού.

Φάση λειτουργίας

Το Πάρκο θα **υδροδοτηθεί** από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ μέσω μετρητή στο πεζοδρόμιο. Η κεντρική παροχή από τον μετρητή θα καταλήγει σε πλαστική δεξαμενή στο υπόγειο του κτιρίου του Οδυσσέα. Από εκεί θα κυκλοφορεί το νερό με αντλητικό σύστημα μέσω διάταξης αποσκλήρυνσης και θα αποθηκεύεται σε μια μεγαλύτερη δεξαμενή. Από την δεξαμενή θα αντλεί νερό το πιεστικό ύδρευσης στο υδροστάσιο και μέσω συλλέκτη το κρύο νερό θα διανέμεται στο κτίριο.

Για την άρδευση των χώρων πρασίνου θα λειτουργεί σύστημα αρδεύσεως που θα εξυπηρετεί τον περιβάλλοντα χώρο και το δώμα. Το δίκτυο θα ξεκινάει από το συλλέκτη άρδευσης στο αντλιοστάσιο δίπλα στη δεξαμενή συλλογής ομβρίων στον περιβάλλοντα χώρο. Η πλήρωση του δικτύου άρδευσης θα γίνεται μέσω της δεξαμενής ομβρίων στο εξωτερικό του κτιρίου, όπου θα συλλέγονται όμβρια από τις κοντινές κατακόρυφες στήλες. Οι ανάγκες νερού κατά τη λειτουργία του έργου δεν θα επιβαρύνουν το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ.

Κατά τη λειτουργία του έργου οι **ανάγκες σε ενέργεια** καλύπτονται από το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ, χωρίς να προκύπτει σημαντική επιβάρυνση του δικτύου. Η υλοποίηση του έργου με την ενσωμάτωση τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας,

βιοκλιματικού σχεδιασμού και υλικών φιλικών προς το περιβάλλον, συμβάλλει στην καλύτερη βιοκλιματική συμπεριφορά του έργου και επομένως στη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης.

5.8 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

Φάση κατασκευής

Οι δυσμενείς επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα από τα καυσαέρια από τις μετακινήσεις των φορητών και των μηχανημάτων κατασκευής στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου, θα είναι αρνητικές, μικρής έντασης, άμεσες, τοπικές, ταυτόχρονες με τις εργασίες κατασκευής, σύντομες, βραχυπρόθεσμα αναστρέψιμες, μη συνεργιστικές, μη σωρευτικές, συνεχείς και άμεσα αποκαταστάσιμες και αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Ομοίως οι δυσμενείς επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα από την έκλυση σκόνης από τα φορητά και τα μηχανήματα κατασκευής στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου, θα είναι αρνητικές, μικρής έντασης, άμεσες, τοπικές, ταυτόχρονες με τις εργασίες κατασκευής, σύντομες, βραχυπρόθεσμα αναστρέψιμες, μη συνεργιστικές, μη σωρευτικές, περιοδικές και άμεσα αποκαταστάσιμες και αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Φάση λειτουργίας

Δεδομένου ότι το έργο θα χρησιμοποιεί αποκλειστικά ηλεκτρική ενέργεια, για την παραγωγή της οποίας συμμετέχουν ΑΠΕ (με αυξανόμενη συμμετοχή στο ενεργειακό μείγμα), ουσιαστικά οι εκπομπές ΑΤΘ (Αέρια του Θερμοκηπίου) θα είναι στην πράξη χαμηλές και μάλιστα θα μειώνονται συνεχώς κατά τη διάρκεια της φάσης λειτουργίας του έργου.

Η οδική κυκλοφορία θα επιφέρει αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων (CO, VOC (HC), NOx, PM, SO₂, Pb) και αερίων θερμοκηπίου (CO₂). Στην υπό μελέτη περίπτωση, η κυκλοφοριακή κίνηση από/προς την περιοχή του έργου θα αφορά κυρίως στα ΙΧ οχήματα των χρηστών του έργου και είναι σχετικά μικρής κλίμακας. Η προκαλούμενη εκπομπή ατμοσφαιρικών ρύπων από την οδική κυκλοφορία θα παραμείνει περιορισμένη, ενώ γίνεται ικανοποιητική διασπορά αυτών στην ατμόσφαιρα της ευρύτερης περιοχής.

Οι επιπτώσεις που αναμένονται στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον από την οδική κυκλοφορία που σχετίζεται με τη λειτουργία του έργου, θα είναι αρνητικές, αμελητέας έντασης, άμεσες, εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο, μόνιμες, μη αναστρέψιμες, συνεργιστικές, μη σωρευτικές, συνεχείς και μη αποκαταστάσιμες και αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

5.9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΘΟΡΥΒΟ Ή ΔΟΝΗΣΕΙΣ

Φάση κατασκευής

Οι δυσμενείς επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον από το θόρυβο των κατασκευαστικών εργασιών στην άμεση περίμετρο του έργου, θα είναι αρνητικές, μικρής έντασης, άμεσες, τοπικές, ταυτόχρονες με τις εργασίες κατασκευής, σύντομες, βραχυπρόθεσμα αναστρέψιμες, μη συνεργιστικές, μη σωρευτικές, συνεχείς και άμεσα αποκαταστάσιμες και αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Ομοίως οι δυσμενείς επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον από την κυκλοφορία των οχημάτων που μεταφέρουν αδρανή υλικά, σκυρόδεμα και κάθε άλλο υλικό που χρειάζεται για την κατασκευή του έργου, θα είναι αρνητικές, μικρής έντασης, άμεσες, τοπικές, ταυτόχρονες με τις εργασίες κατασκευής, σύντομες, βραχυπρόθεσμα αναστρέψιμες, μη συνεργιστικές, μη σωρευτικές, περιοδικές και άμεσα αποκαταστάσιμες και αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Φάση λειτουργίας

Οι εκτιμώμενες στάθμες θορύβου είναι αρκετά μικρότερες από τις θεσμοθετημένες ανώτατες επιτρεπόμενες τιμές, όπου τα όρια είναι για τον δείκτη $L_{night8h} = 60\text{dB(A)}$ και για τον δείκτη $L_{den24h} = 70\text{dB(A)}$ και επομένως κατά τη φάση λειτουργίας, δε θα σημειωθούν προβλήματα με τη στάθμη θορύβου.

5.10 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ

Δεν αναμένονται επιπτώσεις σε σχέση με τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία στην περιοχή, καθώς δεν εντοπίζονται πηγές εκπομπών ηλεκτρομαγνητικών πεδίων.

5.11 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΥΔΑΤΑ

Φάση κατασκευής

Οι ποσότητες νερού που θα χρειαστούν κατά τη φάση κατασκευής περιορίζονται στις ποσότητες πόσιμου νερού για τους εργαζόμενους (περί τα 40 άτομα ημερησίως) και στις ποσότητες για την κατασκευή των έργων και χρήσεις όπως διαβροχή χωματισμών.

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου προβλέπονται οι ακόλουθες ανάγκες για νερό:

- Ανάγκες του προσωπικού: Συνολικά περίπου 720 m³ (εκ των οποίων τα περίπου 180 m³ θα είναι πόσιμο νερό)
- Κατασκευή προτεινόμενων υποδομών: Συνολικά 2.700 m³ τα οποία κατανέμονται ως εξής:
 - Διαβροχή υλικών: περίπου 2.250 m³ γλυκού νερού, τα οποία θα είναι διαθέσιμα με την εγκατάσταση δεξαμενών νερού στο εργοτάξιο, που θα γεμίζονται με βυτιοφόρα ή μέσω απευθείας διαβροχής με υδροφόρα από αδειοδοτημένους προμηθευτές. Επιπρόσθετα, τμήμα του απαιτούμενου νερού για διαβροχή υλικών, καθώς και προσωρινών επιχωμάτων, θα καλύπτεται από θαλασσινό νερό με χρήση κινητής αντλίας.
 - Παραγωγή σκυροδεμάτων: περίπου 450 m³.

Οι ποσότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω, μολονότι δεν είναι αμελητέες, εντούτοις δεν είναι ικανές να προκαλέσουν πρόβλημα στη διαθεσιμότητα του υδατικού δυναμικού της περιοχής και ως εκ τούτου δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις από τις συνολικές απαιτήσεις του έργου σε νερό.

Δεν διέρχονται ρέματα στην άμεση περιοχή του έργου, δεν προκύπτουν οποιεσδήποτε επιπτώσεις στο υδρογραφικό δίκτυο και στη διαθεσιμότητα του υδατικού δυναμικού της περιοχής μελέτης.

Συνεπώς, ως προς τη σημασία τους, οι δυσμενείς επιπτώσεις **στα ύδατα** από την κατανάλωση ύδατος για τις ανάγκες των κατασκευαστικών εργασιών και του εργατικού δυναμικού στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου, θα είναι αρνητικές, μικρής έντασης, άμεσες, τοπικές, ταυτόχρονες με τις εργασίες κατασκευής, σύντομες, βραχυπρόθεσμα αναστρέψιμες, μη συνεργιστικές, μη σωρευτικές, περιοδικές και άμεσα αποκαταστάσιμες και αξιολογούνται ως **Αμελητέες**.

Η χωροθέτηση του προτεινόμενου έργου περιλαμβάνει χερσαίες εκτάσεις όπου δεν εντοπίζονται **επιφανειακά υδάτινα** σώματα και μικρό παραλιακό τμήμα. Συνεπώς, οι κατασκευαστικές εργασίες του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να καταγράψουν οποιαδήποτε επίπτωση στην ποιότητα των επιφανειακών υδάτων, με εξαίρεση δυνητική δυσμενή επίπτωση από την εκπομπή σκόνης από τις κατασκευαστικές εργασίες. Ωστόσο, δυνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών μπορεί να προέλθουν από τα υγρά απόβλητα που παράγονται κατά την διάρκεια των εργασιών και αφορούν στα λύματα του προσωπικού του εργοταξίου, τυχόν εκπομπές

υπολειμμάτων λειτουργίας των μηχανημάτων (λιπαντικά, γράσο και καύσιμα), όπως και υγρά υπολείμματα σκυροδέματος.

Η ποσότητα των αστικών λυμάτων στη φάση κατασκευής είναι μικρή για να προκαλέσει αλλοιώσεις στα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, τα συνολικά υγρά απόβλητα που θα προκύψουν από τους εργαζομένους για νερό ανέρχονται σε περίπου **720 m³**, ήτοι **0,4 m³/ημέρα**. Το σύνολο αυτής της ποσότητας, στα πλαίσια της μέγιστης δυνατής περιβαλλοντικής προστασίας, θα συλλέγεται (για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού θα τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες) και έπειτα θα διατίθεται με φορτηγά προς επεξεργασία στην αντίστοιχη ΕΕΛ.

Όσον αφορά στις εκπομπές υπολειμμάτων λειτουργίας των μηχανημάτων και τα υγρά υπολείμματα σκυροδέματος, με βάση την εμπειρία από αντίστοιχου ή και μεγαλύτερου μεγέθους έργα, οι παραπάνω εκπομπές κρίνονται αμελητέες, ειδικά εφόσον ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ορθής πρακτικής τόσο για τη συνήθη λειτουργία του εργοταξίου όσο και για την πρόληψη ατυχημάτων.

Από τη φύση του έργου, το μέγεθός και τη χωροθέτηση του, δεν αναμένονται επιπτώσεις στα **υπόγεια ύδατα**. Δεν προβλέπεται άμεση χρήση υπόγειου νερού με άντληση, αλλά ούτε και κάποιου είδους τεχνητός εμπλουτισμός. Ακόμα και η παρεμπόδιση της παροχέτευσης των επιφανειακών νερών και η διαταραχή γενικά της επιφανειακής υδρολογίας της περιοχής από την πιθανή κακή οργάνωση της κατασκευής και την απουσία μέτρων, δεν θα μπορούσε να διαταράξει και τη δίαιτα των υπόγειων νερών με μικρή τεχνητή αύξηση ή ταπείνωση του υπόγειου ορίζοντα τοπικά. Σε κάθε περίπτωση, η εξέταση όλων των ανωτέρω ενδεχομένων, που αφορούν γενικά σε ένα έργο της κλίμακας του παρόντος, δείχνουν ότι δεν υπάρχουν πρακτικά δυνατότητες για πρόκληση αξιόλογων επιπτώσεων. Αντίστοιχα, ούτε και στην ποιότητα των υπογείων νερών αναμένονται επιπτώσεις, κατά αντιστοιχία με τις επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών. Συνεπώς, οι επιπτώσεις της φάσης κατασκευής του προτεινόμενου έργου στα υπόγεια ύδατα, εκτιμώνται ως **ουδέτερες**.

Πηγή δυνητικής επιβάρυνσης του **θαλάσσιου περιβάλλοντος** κατά την κατασκευή του έργου είναι η μεταφορά στη θάλασσα από τον άνεμο ή από τις εκπλύσεις της βροχής, σκόνης από τις εκτελούμενες χωματοουργικές εργασίες, καθώς και υπολειμμάτων καυσίμων/λιπαντικών από τα μηχανήματα και υλικών κατασκευής. Η πιθανότητα πρόκλησης αρνητικών επιπτώσεων από ατυχηματικές απορρίψεις λιπαντικών ή καυσίμων από τα κατασκευαστικά μηχανήματα, ή από ατυχηματική απόπλυση υπολειμμάτων των υλικών κατασκευής, δεν μπορεί να αποκλειστεί. Πιθανότητα ρύπανσης των υδάτων θα μπορούσε να προέλθει από ενδεχόμενα άμεσες εκπομπές υπολειμμάτων υγρών ή και στερεών αποβλήτων από τα χωματοουργικά μηχανήματα ως αποτέλεσμα ατυχήματος ή κακών πρακτικών διαχείρισης. Σε αυτά περιλαμβάνονται λιπαντικά, γράσο, καύσιμα και υπολείμματα σκυροδέματος και αξιολογούνται ως **Μικρές**.

Φάση λειτουργίας

Δυνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των **επιφανειακών νερών** μπορεί να προέλθουν από τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από την αστική κατανάλωση νερού των επισκεπτών και του προσωπικού, καθώς και από τους χώρους προετοιμασίας φαγητού. Τα αστικά λύματα θα διατίθενται μέσω κατάλληλου εσωτερικού δικτύου προς το δίκτυο ΕΥΔΑΠ του δρόμου, χωρίς να προκαλούνται αλλοιώσεις στα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, η αναμενόμενη ετήσια παραγωγή αστικών λυμάτων, ανέρχεται σε περίπου 2.024 m³.

Όσον αφορά στα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια που παράγονται κατά τις περιόδους κανονικής και έκτακτης συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού, η εναλλακτική

τους διαχείριση θα γίνεται σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το ΠΔ 82/02.03.2004. Συνεπώς, οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως **ουδέτερες**.

Το προτεινόμενο έργο, κατά τη φάση λειτουργίας του, δεν επηρεάζει στον τρόπο αλληλεπίδρασης των **επιφανειακών και υπογείων υδάτων, την ποσότητα των υπόγειων νερών**, καθώς και την **ποιότητα των υπόγειων υδάτων** και ως εκ τούτου δεν προκαλεί οποιουδήποτε είδους επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα. Συνεπώς οι επιπτώσεις κατά τη φάση λειτουργίας εκτιμώνται ως **ουδέτερες**.

Δυνητικές καταστάσεις/δραστηριότητες που ενδέχεται να προκαλέσουν **ρύπανση της θάλασσας**, καθώς και οι επιπτώσεις τους στο θαλάσσιο περιβάλλον:

- Η πιθανή ατυχηματική διαρροή ή απόρριψη από σκάφη καυσίμων, λιπαντικών και σεντινόνερων στη θαλάσσια περιοχή του έργου, αποτελεί αιτία υποβάθμισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς προκαλεί ρύπανση από πετρελαιοειδή ή άλλες χημικές ενώσεις. Τα πετρελαιοειδή δημιουργούν στην επιφάνεια της θάλασσας ένα λεπτό στρώμα ("φιλμ"), το οποίο παρεμποδίζει τη διείσδυση της ηλιακής ακτινοβολίας και τη διάχυση του οξυγόνου. Η μείωση της εισερχόμενης ηλιακής ακτινοβολίας έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της φωτοσυνθετικής δραστηριότητας και κατ' επέκταση τη μείωση του διαλυμένου οξυγόνου.

- Η ενδεχόμενη απόρριψη στερεών αποβλήτων στη θάλασσα αποτελεί πρόβλημα τόσο αισθητικής υποβάθμισης του θαλάσσιου χώρου, όσο και υποβάθμισης της ποιότητας των νερών.

- Η μηχανική ανάδευση του πυθμένα από τις έλικες και τις άγκυρες των σκαφών έχει σαν συνέπεια την φθορά των επιβενθικών εδραίων οργανισμών και την παράσυρση των αμμωδών και ιλυωδών στοιχείων του πυθμένα. Η επίπτωση αυτή είναι ωστόσο εντελώς τοπικού χαρακτήρα και δεν συνεπάγεται συνολική υποβάθμιση της ποιότητας των νερών και της βενθικής βιοκοινότητας. Οι δυσμενείς επιπτώσεις στα θαλάσσια ύδατα στα πλαίσια της λειτουργίας του έργου αξιολογούνται ως **Μικρές**.

5.12 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΛΟΓΩ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ Ή ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Οι ευαίσθητοι αποδέκτες σε κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών που εντοπίζονται στην περιοχή του έργου, συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 5.1: Ευαίσθητοι αποδέκτες σε κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών

α/α	Αποδέκτες	Απόσταση από το έργο
1	Παράκτια ύδατα - Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός	Το έργο εμπίπτει στο παράκτιο ΥΣ
2	Υπόγεια ύδατα - ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)	Το έργο εμπίπτει στο ΥΥΣ
3	Έδαφος / θαλάσσια ιζήματα	Άμεση περιοχή του έργου
4	Οικιστική περιοχή	Άμεση περιοχή του έργου
5	Οδικό δίκτυο (Λεωφόρος Ποσειδώνος)	~130 m ΝΑ του έργου
6	Ακτή κολύμβησης Φλοίσβος 1	1200 m ΝΑ του έργου
7	Ακτή κολύμβησης Φλοίσβος 2	800 m ΝΑ του έργου
8	Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Ορίζεται κατά περίπτωση

Το εξεταζόμενο έργο είναι δυνητικά ευάλωτο στα ακόλουθα αίτια:

Φυσικές καταστροφές:

- Παράκτια διάβρωση λόγω ακραίων κυματισμών
- Πλημμύρες από παράκτια ύδατα
- Πλημμύρες από εσωτερικά ύδατα λόγω ακραίας βροχόπτωσης
- Ακραία καιρικά φαινόμενα (ανεμοθύελλες - ανεμοστρόβιλοι)

- Πυρκαγιές
- Σεισμοί

Ανθρωπογενή ατυχήματα / καταστροφές:

- Οδικά ατυχήματα (συμβάν με επικίνδυνα υλικά και πρόκληση έκρηξης, πυρκαγιάς κλπ.)
- Τεχνολογικά ατυχήματα/καταστροφές από αστοχίες υφιστάμενων τεχνικών έργων ή άλλες ανθρωπογενείς δραστηριότητες
- Ναυτικά ατυχήματα (πρόσκρουση διερχόμενου σκάφους στις εγκαταστάσεις του έργου)
- Δολιοφθορά (π.χ. εμπρησμός, βανδαλισμοί, εκρηκτικός μηχανισμός, χρήση ραδιενεργών, πυρηνικών, βιολογικών και χημικών ουσιών, άλλες έκνομες ενέργειες).

Τα πιθανά έκτακτα (μη προγραμματισμένα) συμβάντα που σχετίζονται με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του έργου τα οποία θα μπορούσαν δυνητικά να προκαλέσουν κινδύνους για το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής μελέτης είναι:

- Ατυχηματική διαρροή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών από βλάβη/αστοχία του εξοπλισμού των σκαφών που θα εξυπηρετούνται από τους προβλήτες του έργου.
- Ατυχηματική διαρροή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών στη θάλασσα από ναυτικό ατύχημα (σύγκρουση σκαφών μεταξύ τους, βύθιση σκάφους, πρόσκρουση σκάφους στους προβλήτες/προβόλους του έργου).
- Ατυχηματική διαρροή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών από βλάβη/αστοχία μηχανημάτων συντήρησης ή οχημάτων του έργου.

Πίνακας 5.2: Σενάρια Περιβαλλοντικού Κινδύνου πρόκλησης σοβαρών ατυχημάτων ή καταστροφών που σχετίζονται με το υπό μελέτη έργο

Κίνδυνος / Συμβάν	Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)	
Φυσικές Καταστροφές	Παράκτια διάβρωση λόγω ακραίων κυματισμών	Απώλεια ιζήματος, αστάθεια λιμενικών έργων (κρηπιδώματα και προβλήτες)	Μικρή	Τοπική απώλεια ιζήματος Προσωρινή και τοπική αύξηση θολότητας παράκτιων και εσωτερικών υδάτων λόγω αιωρούμενου ιζήματος αναπλήρωσης Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Έδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Πλημμύρα από παράκτια ύδατα λόγω ακραίων κυματισμών	Κατάκλιση έργων και πρόκληση φθορών	Μικρή	Ρύπανση παράκτιων και εσωτερικών υδάτων από τη συμπαράσυρση στερεών αποβλήτων στην πλημμυρική απορροή Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Έδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Πλημμύρα από εσωτερικά ύδατα λόγω ακραίας βροχόπτωσης	Κατάκλιση έργων και πρόκληση φθορών	Μικρή	Καταστροφή / ζημιές υποδομών Ρύπανση εδάφους και παράκτιων υδάτων από πιθανή συμπαράσυρση στερεών / υγρών αποβλήτων στην πλημμυρική απορροή Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Έδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία

Κίνδυνος / Συμβάν		Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)
	Ανεμοστρόβιλος, ανεμοθώρα	Σύγκρουση ιστορικών σκαφών με άλλα σκάφη ή μεταξύ τους, βύθιση σκάφους ή πρόσκρουση στους προβλήτες / προβόλους του έργου	Αμελητέα	Ρύπανση παράκτιων υδάτων και υπόγειων υδάτων από τη διαφυγή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών Ρύπανση εδάφους και θαλάσσιων ιζημάτων Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Πυρκαγιά	Πρόκληση φθορών / καταστροφών στο έργο Εξάπλωση πυρκαγιάς σε κατοικημένες περιοχές	Αμελητέα	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από την τέφρα Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Σεισμός	Κατάρρευση έργων	Μικρή	Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής Καταστροφή υποδομών	Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία Εδαφος και υπόγεια ύδατα
Κίνδυνος / Συμβάν		Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)
Ανθρωπογενή ατυχήματα / καταστροφές από άλλα έργα / δραστηριότητες	Οδικό ατύχημα	Φθορές / καταστροφές έργων από εξάπλωση πυρκαγιάς από συμβάν με επικίνδυνα υλικά ή από πρόσκρουση θραυσμάτων από έκρηξη	Αμελητέα	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από την τέφρα και επικίνδυνα υλικά Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Τεχνολογικά ατυχήματα γεωονικών εγκαταστάσεων	Φθορές / καταστροφές από εξάπλωση πυρκαγιάς από συμβάν με επικίνδυνα υλικά ή από πρόσκρουση θραυσμάτων από έκρηξη σε γεωονική εγκατάσταση	Μικρή	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από την τέφρα και επικίνδυνα υλικά Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Ναυτικό ατύχημα	Πρόσκρουση σκάφους στα λιμενικά έργα	Μικρή	Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής Καταστροφή / ζημιές υποδομών Ρύπανση εδάφους και επιφανειακών υδάτων από τυχόν διαφυγή επικίνδυνων υλικών / ουσιών	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Δολιοφθορά / Βανδαλισμοί	Καταστροφή έργων με μηχανικά μέσα	Αμελητέα	Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής Καταστροφή / ζημιές υποδομών	Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία Εδαφος και υπόγεια ύδατα
Κίνδυνος / Συμβάν		Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)
Έκτακτα / Μη προγραμματισμένα Συμβάντα από τη λειτουργία του Έργου	Ατυχηματική διαρροή υγρών καυσίμων και άλλων επικίνδυνων ουσιών στη θάλασσα	Βλάβη / αστοχία εξοπλισμού σκαφών ή μηχανημάτων συντήρησης των έργων	Μικρή	Ρύπανση παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από τη διαφυγή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών στη θάλασσα Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία
	Ατυχηματική διαρροή υγρών καυσίμων και άλλων επικίνδυνων ουσιών στις χερσαίες εγκαταστάσεις	Βλάβη / αστοχία μηχανημάτων συντήρησης των έργων ή οχημάτων	Μικρή	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από τη διαφυγή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία

Πίνακας 5.3: Αποτελέσματα της αξιολόγησης των Σεναρίων Περιβαλλοντικού Κινδύνου (ΣΠΚ) από ατυχήματα ή/και καταστροφές που σχετίζονται με τη λειτουργία του έργου

Κίνδυνος / Συμβάν	Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)	Πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου		Σοβαρότητα περιβαλλοντικών επιπτώσεων		Επικινδυνότητα	
					Χαρακτηρισμός	Κλίμακα	Χαρακτηρισμός	Κλίμακα		Χαρακτηρισμός
Φυσικές Καταστροφές	Παράκτια διάβρωση λόγω ακραίων κυματισμών	Απώλεια ιζημάτων, αστάθεια λιμενικών έργων (κρηπιδώματα και προβλήτες)	Μικρή	Τοπική απώλεια ιζημάτων Προσωρινή και τοπική αύξηση θαλάσσιας παράκτιων και εσωτερικών υδάτων λόγω αιωρούμενου ιζηματογενούς καταστροφής / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Πιθανό	4	Μικρή	1	Χαμηλή
	Πλημμύρα από παράκτια ύδατα λόγω ακραίων κυματισμών	Κατάκλιση έργων και πρόκληση φθορών	Μικρή	Ρύπανση παράκτιων και εσωτερικών υδάτων από τη συμπαράσυρση στερεών αποβλήτων στην πλημμυρική απορροή Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Πιθανό	4	Περιορισμένη	2	Μέτρια
Κίνδυνος / Συμβάν	Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)	Πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου		Σοβαρότητα περιβαλλοντικών επιπτώσεων		Επικινδυνότητα	
					Χαρακτηρισμός	Κλίμακα	Χαρακτηρισμός	Κλίμακα		Χαρακτηρισμός
Ανεμοστρόβιλος, ανεμοθύελλα	Πλημμύρα από εσωτερικά ύδατα λόγω ακραίας βροχοπτώσης	Κατάκλιση έργων και πρόκληση φθορών	Μικρή	Καταστροφή / ζημιές υποδομών Ρύπανση εδάφους και παράκτιων υδάτων από πιθανή συμπαράσυρση στερεών / υγρών αποβλήτων στην πλημμυρική απορροή Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπέδιου Αθηνών)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Πολύ απίθανο	2	Περιορισμένη	2	Χαμηλή
	Ανεμοστρόβιλος, ανεμοθύελλα	Σύγκρουση ιστορικών σκαφών με άλλα σκάφη ή μεταξύ τους, βύθιση σκάφους ή πρόσκρουση στους προβλήτες / προβόλους του έργου	Αμελητέα	Ρύπανση παράκτιων υδάτων και υπόγειων υδάτων από τη διαφυγή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικινδύνων ουσιών Ρύπανση εδάφους και θαλάσσιων ιζημάτων Καταστροφή / ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης Φλοίσβος 1, Φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπέδιου Αθηνών)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Πιθανό	4	Περιορισμένη	2	Μέτρια

Κίνδυνος / Συμβάν	Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)	Πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου		Σοβαρότητα περιβαλλοντικών επιπτώσεων		Επικινδυνότητα	
					Χαρακτηρισμός	Κλίμακα	Χαρακτηρισμός	Κλίμακα		Χαρακτηρισμός
Πυρκαγιά	Πρόκληση φθοριών / καταστροφών στο έργο	Εξάπλωση πυρκαγιάς σε κατοικημένες περιοχές	Αμελητέα	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από την τέφρα Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα Καταστροφή / Ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Απίθανο	3	Περιορισμένη	2	Χαμηλή
	Σεισμός	Κατάρρευση έργων	Μικρή	Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής Καταστροφή υποδομών	Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία Εδαφος και υπόγεια ύδατα	Πιθανό	4	Περιορισμένη	2	Μέτρια
Ανθρωπογενή ατυχήματα / καταστροφές από άλλα έργα / δραστηριότητες	Οδικό ατύχημα	φθορές / καταστροφές έργων από εξάπλωση πυρκαγιάς από συμβάν με επικίνδυνα υλικά ή από πρόσκρουση θραυσμάτων από έκρηξη	Αμελητέα	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από την τέφρα και επικίνδυνα υλικά Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα Καταστροφή / Ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Εξαιρετικά απίθανο	1	Περιορισμένη	2	Χαμηλή

Κίνδυνος / Συμβάν	Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)	Πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου		Σοβαρότητα περιβαλλοντικών επιπτώσεων		Επικινδυνότητα	
					Χαρακτηρισμός	Κλίμακα	Χαρακτηρισμός	Κλίμακα		Χαρακτηρισμός
Τεχνολογικά ατυχήματα γεωκινικών εγκαταστάσεων	φθορές / καταστροφές από εξάπλωση πυρκαγιάς από συμβάν με επικίνδυνα υλικά ή από πρόσκρουση θραυσμάτων από έκρηξη σε γεωκινική εγκατάσταση	Μικρή	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από την τέφρα και επικίνδυνα υλικά Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα Καταστροφή / Ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Εξαιρετικά απίθανο	1	Περιορισμένη	2	Χαμηλή	
	Ναυτικό ατύχημα	Πρόσκρουση σκάφους στα λιμενικά έργα	Μικρή	Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής Καταστροφή / Ζημιές υποδομών Ρύπανση εδάφους και επιφανειακών υδάτων από τυχόν διαφυγή επικίνδυνων υλικών / ουσιών	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Εξαιρετικά απίθανο	1	Περιορισμένη	2	Χαμηλή
	Δολιοφθορά / Βανδαλισμοί	Καταστροφή έργων με μηχανικά μέσα	Αμελητέα	Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής Καταστροφή / Ζημιές υποδομών	Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία Εδαφος και υπόγεια ύδατα	Εξαιρετικά απίθανο	2	Περιορισμένη	3	Χαμηλή

Κίνδυνος / Συμβάν	Πιθανό ατύχημα στις εγκαταστάσεις του Έργου	Ευπάθεια του Έργου	Διαδρομή πηγής-αποδέκτη (Pathway)	Αποδέκτης (Receptor)	Πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου		Σοβαρότητα περιβαλλοντικών επιπτώσεων		Επικινδυνότητα	
					Χαρακτηρισμός	Κλίμακα	Χαρακτηρισμός	Κλίμακα		Χαρακτηρισμός
Εκτακτα / Μη προγραμματισμένα Συμβάντα από τη λειτουργία του Έργου	Ατυχηματική διαρροή υγρών καυσίμων και άλλων επικίνδυνων ουσιών στη θάλασσα	Βλάβη / αστοχία εξοπλισμού σκαφών ή μηχανημάτων συντήρησης των έργων	Μικρή	Ρύπανση παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από τη διαφυγή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών στη θάλασσα Καταστροφή / Ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Απίθανο	3	Περιορισμένη	2	Χαμηλή
	Ατυχηματική διαρροή υγρών καυσίμων και άλλων επικίνδυνων ουσιών στις χερσαίες εγκαταστάσεις	Βλάβη / αστοχία μηχανημάτων συντήρησης των έργων ή οχημάτων	Μικρή	Ρύπανση εδάφους, παράκτιων υδάτων και θαλάσσιων ιζημάτων από τη διαφυγή ελαιωδών και πετρελαιοειδών καταλοίπων ή/και άλλων επικίνδυνων ουσιών Καταστροφή / Ζημιές υποδομών Τραυματισμοί ή/και απώλεια ανθρώπινης ζωής	Εδαφος / Θαλάσσια ιζήματα Παράκτιο ΥΣ Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός Ακτές κολύμβησης φλοίσβος 1, φλοίσβος 2 Υπόγεια ύδατα (ΥΥΣ Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)) Ανθρωπογενές περιβάλλον / Δημόσια υγεία	Απίθανο	3	Περιορισμένη	2	Χαμηλή

6. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

6.1 ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΕ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Σύμφωνα με τη διαβιβασθείσα ΜΠΕ, το εξεταζόμενο έργο αποτελείται από επιμέρους έργα, των οποίων η περιβαλλοντική κατάταξη δίδεται στον πίνακα που ακολουθεί και αποτελεί στοιχείο της διαβιβασθείσας ΜΠΕ.

Έργο / Δραστηριότητα	Ομάδα	α/α	Κατάταξη σε Κατηγορία / Υποκατηγορία	
Κτίριο του Οδυσσέα και υποστηρικτικές χρήσεις στον περιβάλλοντα χώρο (αναψυκτήριο-ουζερί, περιοχή υποβρυχίου)	6 ^η : Πολιτιστικές εγκαταστάσεις και Εκθεσιακά Κέντρα (πολιτιστικά κέντρα, μουσεία, στεγασμένοι εκθεσιακοί χώροι κ.ά.)	20	Αθροιστικά, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του έργου, η πραγματοποιούμενη δόμηση ανέρχεται σε 11.502,0 m ² , δηλ. μεταξύ 10.000 m ² και 30.000 m ² .	A2
Υπαίθριο Αμφιθέατρο	6 ^η : Πολιτιστικές εγκαταστάσεις και Εκθεσιακά Κέντρα (πολιτιστικά κέντρα, μουσεία, στεγασμένοι εκθεσιακοί χώροι κ.ά.)	19	Δεν κατατάσσεται, καθώς ο αριθμός θεατών είναι <500	--
Καρνάγιο	12 ^η : Ειδικά έργα και δραστηριότητες	12	Θα γίνονται ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες ξύλινων σκαφών. Το σύνολο κατατάσσεται στην Κατηγορία Β	B
Προβλήτες ιστορικών σκαφών	3 ^η : Λιμενικά Έργα	6	Λιμενικές εγκαταστάσεις που αποτελούνται από 3 διαδοχικά κρηπιδώματα και 3 προβλήτες μήκους > 30 m.	A2
Ανεμογεννήτριες	10 ^η : Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης ενέργειας	1α	Κατηγορία Β, εφόσον η συνολική εγκατεστημένη ισχύς P = 0,06 MW, επομένως 0,02 < P < 6,5 MW	B
Φωτοβολταϊκά πάνελα	10 ^η : Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης ενέργειας	2α	Δεν κατατάσσεται, καθώς εξαιρούνται τα έργα ΑΠΕ που σύμφωνα με ισχύουσες διατάξεις δεν απαιτούν την έγκριση περιβαλλοντικών όρων, όπως οι φωτοβολταϊκοί σταθμοί που εγκαθίστανται σε κτίρια ή και άλλες δομικές κατασκευές ή επί του εδάφους εντός γηπέδων υφιστάμενων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων	--
Σύστημα ανοικτής γεωθερμίας	10 ^η : Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης ενέργειας	--	Δεν κατατάσσεται, καθώς δεν αποτελεί ηλεκτροπαραγωγή και αδειοδοτείται σύμφωνα με την ΥΑ Δ9Β,Δ/φ166/οικ13068/ΓΔΦΠ2488/11-6-09	--
			«Εγκατάσταση Ενεργειακού συστήματος κλιματισμού χώρων μέσω εκμετάλλευσης θερμότητας γεωλογικών σχηματισμών και υπόγειων ή επιφανειακών νερών που δεν χαρακτηρίζονται Γεωθερμικό δυναμικό».	
Ίδιωτικός υποσταθμός υποβιβασμού 20/0,4 kV	11 ^η : Μεταφορά ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών	11	Δεν κατατάσσεται, καθώς η τάση λειτουργίας της γραμμής είναι < 50 kV	--

Εν συνεχεία η ΜΠΕ αναφέρει ότι «Σύμφωνα με την παρ. 2 του πέμπτου άρθρου του Ν. 5022/2023 (Νόμος δωρεάς του πάρκου), «η ανέγερση του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης και η υλοποίηση των έργων του υπόκεινται στη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων κατά την παρ. 1 και την περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 3 του ν. 4014/2011 (Α' 209)». Επομένως, το έργο κατατάσσεται στην **Υποκατηγορία Α1** του άρθρου 1 του ν. 4014/2011».

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, διαπιστώνεται ότι:

- από τον πίνακα που παρατίθεται στην ΜΠΕ, δεν προκύπτει η περιβαλλοντική κατάταξη του έργου στην υποκατηγορία Α1 του α/α 20 της 6ης Ομάδας έργων, αντιθέτως η ανώτερη υποκατηγορία των επιμέρους έργων είναι η Α2.
- με την παρ. 2 του πέμπτου άρθρου του Ν. 5022/2023 καθορίζεται ότι η υλοποίηση των έργων υπόκεινται στη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων κατά την παρ. 1 και την περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 3 του ν. 4014/2011 (Α' 209), δηλαδή αντιμετωπίζονται ως έργα περιβαλλοντικής υποκατηγορίας Α1, χωρίς όμως να καθορίζεται το είδος των έργων.

Κατά την άποψη της Υπηρεσίας μας, αν και παρατηρείται το «παράδοξο» το έργο να κατατάσσεται περιβαλλοντικά στην υποκατηγορία Α2 (βάσει του ανωτέρω πίνακα) εντούτοις με διάταξη νόμου (Ν. 5022/2023), το έργο προβλέπεται να αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά ως κατατασσόμενο στην ανώτερη περιβαλλοντική υποκατηγορία Α1.

6.2 ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ

Στην διαβιβασθείσα ΜΠΕ αναφέρεται ότι στο πλαίσιο των βοηθητικών Η/Μ εγκαταστάσεων, θα εγκατασταθούν στο μόλο τρεις (3) μικρές ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 3 × 20 kW. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κάθε ανεμογεννήτριας δίδονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Όνομαστική Ισχύς:	20 kW
Όνομαστική ταχύτητα ανέμου:	10 m/s
Ταχύτητα εκκίνησης:	2.5 m/s
Μέγιστος άνεμος:	45 m/s
Αριθμός φτερών:	3
Διάμετρος:	9,2 m
Όνομαστική τάση:	220 V / 360 V
Σύνδεση με δίκτυο:	Ναι
Έλεγχος ισχύος:	Πίνακας ελέγχου
Φρένο:	Φυγοκεντρικό με ελατήριο Τρία διαφορετικά φρένα στην άκρη των φτερών
Ύψος πυλώνα:	18 m
Ύψος φτερού:	4,5 m
Θόρυβος στα 120m από την (ΑΓ):	40 dB(A)

Σύμφωνα με την ΜΠΕ, εκτός από τη σημαντική συνεισφορά τους στη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας από το δίκτυο ΔΕΔΔΗΕ (ενεργειακός συμψηφισμός), θα σχεδιασθούν έτσι ώστε να είναι επισκέψιμες από το κοινό για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Λαμβάνοντας υπόψη το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ – ΕΠΧΣ ΑΠΕ (ΦΕΚ Β'2464) και ειδικότερα το άρθρο 9 «Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στην Αττική», προκύπτει ότι στη συγκεκριμένη θέση δεν προβλέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων και για το λόγο αυτό θα πρέπει να επανεξεταστεί το σενάριο παραγωγής ενέργειας από ανεμογεννήτριες. Επισημαίνεται ότι η Αττική αποτελεί ειδική κατηγορία της ηπειρωτικής χώρας, λόγω του μητροπολιτικού χαρακτήρα της και δεν ανήκει ούτε στις Π.Α.Π.

(Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας) αλλά ούτε και στις Π.Α.Κ. (Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας).

Επιπλέον η θέση χωροθέτησής τους ανήκει στις περιοχές αποκλεισμού και ζώνες ασυμβατότητας για αιολικές εγκαταστάσεις, δηλαδή απαγορεύεται η χωροθέτηση ανεμογεννητριών στη συγκεκριμένη θέση. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το άρθρο 6 του ανωτέρω Ειδικού Πλαισίου, πρέπει να αποκλείεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων εντός:

«...ζ. Των Π.Ο.Τ.Α. του άρθρου 29 του ν. 2545/1997, των Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα του άρθρου 10 του ν. 2742/1999, των θεματικών πάρκων και των τουριστικών λιμένων...».

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ανωτέρω, η Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, προτείνει τους ακόλουθους όρους και μέτρα που πρέπει να εφαρμόζονται τόσο κατά το στάδιο της κατασκευής όσο και κατά το στάδιο της λειτουργίας του έργου.

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

Στερεά απόβλητα

ΚΥΑ α.π.: οικ. 57044/25-11-2016 (ΑΔΑ: 6ΙΓ74653Π8-ΩΚ4): Έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του σχεδίου «Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής – 2η Αναθεώρηση».

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»

Χρησιμοποιημένα ελαστικά

Π.Δ. 109/2004 (Α' 75) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους.»

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

α) ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού»

β) Την Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/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

α) Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Γ1/17831/7.12.1971

(B'986), Γ4/1305/2.8.1974 (B'801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (B' 2089) και ισχύει καθώς και με ειδικές διατάξεις που ενδέχεται να έχουν επιβληθεί στην περιοχή του έργου.

β) Υπ' αριθμ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192) κοινή υπουργική απόφαση όπως εκάστοτε ισχύει – Κανονισμός λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της ΕΥΔΑΠ.

Επικίνδυνα απόβλητα

α) Ν. 4042/12 «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».

β) ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-06-2006) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β)

γ) ΚΥΑ Η. Π. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) “Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

δ) ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 62952/5384/23-12-2016 (B'4326) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015»

Ραδιενεργά απόβλητα

α) Απόφαση υπ' αρ. 2/214/5-6-2014 (B' 1958) «Καθορισμός των διαδικασιών αποδέσμευσης/παραλαβής ραδιορραπισμένων αντικειμένων και ραδιενεργών αποβλήτων που παράγονται από ιατρικές εφαρμογές».

β) Απόφαση αριθμ. 2.1/228 (B'947) «Διευκρινήσεις σχετικά με τις διατάξεις του Μέρους 6 των Κανονισμών Ακτινοπροστασίας, για την διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών καταλοίπων από εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής».

γ) ΚΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 (B' 216/06.03.2001) «Έγκριση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας».

δ) Αρ. πρωτ. Α/499/206/20-01-2014 έγγραφο της ΕΕΑΕ «Διαχείριση νοσοκομειακών ραδιενεργών απορριμμάτων».

Αμιαντούχα υλικά

ΚΥΑ Αριθμ. 21017/84/24-6-2009 (ΦΕΚ287/Β/30-6-2009) Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις εργασίες κατεδάφισης και αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με τις εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο.

Διαχείριση και προστασία των υδάτων

Για την προστασία από ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών όπως επίσης και του εδάφους, από κάθε είδους απορροές (π.χ. αιωρήματα ή λάσπες) και μη - βιοδιασπώμενες ουσίες (π.χ. λιπαντικά) που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου και στη λειτουργία του εργοταξιακού χώρου για το σκοπό αυτό με τις εγκαταστάσεις που περιλαμβάνει, ισχύουν τα ακόλουθα:

α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις»

β) Ν.3199/03 (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) Π.Δ.51/2007(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) ΚΥΑ 46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»

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

στ) Η διάθεση επικινδύνων αποβλήτων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. 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 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 604Β/97) "Μέτρα & όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κ.λπ.)

Για τις σημειακές εκπομπές στερεών εν αιώρηση (σκόνες) από εργοτάξια και εγκαταστάσεις του έργου ισχύει το καθοριζόμενο από το άρθρο 2 του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-1981) όριο των 100 mg/m³ και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 & 3 του άρθρου 2 του ίδιου Π.Δ.

Θόρυβος

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

α) Υπ. Απ.Α5/2375/78(ΦΕΚ 689/18.8.78)

β) Υπ.Απ.56206/1613/ΦΕΚ570/Β/9.9.86

γ) Ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου όπως αναφέρεται στην Υ.Α. 17252/92 (ΦΕΚ395/Β/19.06.92) όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.210474/2012 (204/Β/09.02.12).

δ) 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) και τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.Β11481/523/97 (ΦΕΚ295/Β/11.04.97).

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

Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα:

α) 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.

β) 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.

γ) Κ.Υ.Α υπ' αριθμ. 37353/2375/22-03-2007 (ΦΕΚ543/Β): «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/EK και 2006/51/EK της 6ης Ιουνίου 2006 που τροποποιεί το παράρτημα I της Οδηγίας 2005/55/EK και το παράρτημα IV της Οδηγίας 2005/78/EK.»

δ) Στην περίπτωση που υπάρχουν εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 37411/1829/Ε103/2007 (ΦΕΚ Β'1827) κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΚΑ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

Ζωικά Υποπροϊόντα

Ο Κανονισμός 1774/2002/EK (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία) καθώς και το Π.Δ. 211/2006.

8. Όροι, μέτρα και περιορισμοί που πρέπει να λαμβάνονται για την ελαχιστοποίηση και την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

8.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

1. Ο φορέας του έργου ως και πιας κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την απόφαση (ΑΕΠΟ).
2. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την απόφαση (ΑΕΠΟ) και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.
3. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να τηρεί τις διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
4. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.
5. Τυχόν αλλαγές που δύνανται να επέλθουν στο σχεδιασμό (σε σχέση με αυτόν της ΜΠΕ) λόγω των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας ενότητας, ενσωματώνονται στο έργο ή δραστηριότητα γενικώς χωρίς περαιτέρω διαδικασία τροποποίησης ΑΕΠΟ, εκτός εάν αυτό επιβληθεί ρητώς για ειδικές περιπτώσεις, όπως σοβαρές τροποποιήσεις που εκ των προτέρων διαφαίνεται ότι θα απαιτήσουν επανεκτίμηση και εκ νέου αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων.
6. Να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και πυρόσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές και κτίρια, κατόπιν έγκρισης της αρμόδιας πυροσβεστικής υπηρεσίας, όπου απαιτείται.
7. Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των όμβριων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.
8. Να μην πραγματοποιείται οποιαδήποτε επί του χώρου του έργου ή της δραστηριότητας εργασία συντήρησης οχημάτων, εκτός εάν το έργο ή η δραστηριότητα διαθέτει κατάλληλη αδειοδότηση για το σκοπό αυτό. Οι εργασίες αυτές να πραγματοποιούνται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες επιχειρήσεις.
9. Στην περίπτωση που απαιτηθεί αποξήλωση/καθαίρεση κατασκευών και πριν την έναρξη των εργασιών καθαίρεσης/αποξήλωσης, να εξακριβωθεί αν θα αποξηλωθούν υλικά που περιέχουν αμιάντο. Στην περίπτωση που απαιτηθεί η αποξήλωσή τους, θα πρέπει να υποβληθεί από κατάλληλα πιστοποιημένη

εταιρεία στην οποία πρέπει να απευθυνθεί ο φορέας του έργου, φάκελος για έγκριση σχεδίου εργασιών για την αποξήλωση και διαχείριση υλικών που περιέχουν αμιάντο, βάσει των ΚΥΑ 8243/1113/8-3-1991 (Β 138) και ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-2-2013) και του Π.Δ. 212/9-10-2006.

8.2 ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

10. Οι κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις πολεοδομικές διατάξεις και τις απαιτήσεις των άρθρων 4 και 12 του Π.Δ. 78/2004 (Α'62).

11. Ο φορέας του έργου οφείλει να ακολουθήσει τις διαδικασίες που καθορίζονται στο ν. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (Α153) όπως εκάστοτε ισχύει. Πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής, ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας, ειδοποιεί τις αρμόδιες αρχαιολογικές υπηρεσίες, ώστε να μεριμνήσουν για την επίβλεψη των εργασιών ή όπως άλλως ορίζεται στη γνώμη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας.

12. Πριν από κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής (π.χ. δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λπ.) να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του μέσω συνεργασίας με τους αρμόδιους φορείς διαχείρισης του έργου υποδομής.

13. Με στόχο την αποφυγή δημιουργίας οποιουδήποτε κυκλοφοριακού κινδύνου λόγω των πραγματοποιούμενων εργασιών, να ληφθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων, προκειμένου να προειδοποιούνται έγκαιρα και αποτελεσματικά οι πεζοί και οι οδηγοί των διερχόμενων οχημάτων (όπως τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης ορατής και κατά τις βραδινές ώρες, τοποθέτηση προσωπικού ως παραστάτη με χρήση ερυθρών σημαιών κατά τη διάρκεια των εργασιών, κ.λπ.)

14. Να γίνει οριοθέτηση της έκτασης επέμβασης του έργου μέσω κατάλληλης περιφραγξης, ώστε να μην είναι δυνατή η διέλευση εντός του εργοταξίου αναρμόδιων ατόμων και να διασφαλίζεται η πραγματοποίηση των εργασιών εντός του περιφραγμένου χώρου.

15. Να εξασφαλιστεί η υδραυλική ισορροπία και η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής γύρω από την έκταση ανάπτυξης του έργου και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαβρώσεων και εκπλύσεων υλικών.

16. Η διάστρωση με αδιαπέρατο υλικό (π.χ. ασφαλτόμιγμα ή σκυρόδεμα) θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στις επιφάνειες που εξυπηρετούν τις λειτουργικές ανάγκες του έργου. Όλες οι άλλες επιφάνειες θα πρέπει να διαμορφώνονται με διαπερατά υλικά.

17. Τα αδρανή υλικά που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του έργου να εξασφαλίζονται από νομίμως λειτουργούσες εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών.

18. Να μην πραγματοποιείται αποθήκευση, έστω και προσωρινή, υλικών έξω από τον χώρο του έργου.

19. Κατά τη λειτουργία του εργοταξίου να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς από την λειτουργία μηχανημάτων, συνεργείων κλπ και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες εκτάσεις/κτίρια.

20. Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, απαγορεύεται η οποιαδήποτε επί του χώρου του εργοταξίου εργασία συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού και των οχημάτων (εργοταξιακά οχήματα, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών) που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου. Οι εργασίες αυτές, εφόσον απαιτηθούν, να πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων.

21. Η αποψίλωση βλάστησης να περιοριστεί στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό.

22. Η αφαιρούμενη φυτική γη να διαφυλαχτεί κατάλληλα ώστε να χρησιμοποιηθεί στις φυτοτεχνικές εργασίες.

23. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού του εργοταξίου να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες.

24. Οι χώροι κίνησης των οχημάτων (βυτιοφόρων τροφοδοσίας και ανεφοδιαζόμενων οχημάτων) εντός των ορίων του γηπέδου του σταθμού να είναι ασφαλοστρωμένοι ή τσιμεντοστρωμένοι.

25. Να ληφθεί έγκριση απότμησης – υποβιβασμού στάθμης πεζοδρομίου ή έγκρισης κυκλοφοριακής σύνδεσης ή έγκρισης εισόδου – εξόδου από την αρμόδια, για τη συντήρηση της οδού (ή των οδών) εμπροσθεν του έργου, Υπηρεσία και να εκτελεστεί σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια.

26. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου:

α) να απομακρυνθούν άμεσα οι κάθε είδους εργοταξιακές εγκαταστάσεις (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, περιφράξεις κλπ) και να αποκατασταθεί πλήρως το σύνολο των εργοταξιακών χώρων.

β) να απομακρυνθεί το σύνολο των τυχόντων πλεοναζόντων υλικών και να διαχειριστεί κατάλληλα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

γ) να αποκατασταθεί πλήρως ο περιβάλλον χώρος του εργοταξίου.

ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

27. Για τη μείωση των αιωρούμενων σωματιδίων λόγω των εργασιών, κατ' ελάχιστον να τηρούνται τα ακόλουθα:

α) Οι σωροί των προϊόντων εκσκαφής και των αποθηκευμένων αδρανών και γενικότερα οι χώροι του εργοταξίου να διαβρέχονται περιοδικά, ιδιαίτερα κατά τις ξηρές περιόδους.

β) Τα φορτηγά μεταφοράς των αδρανών υλικών και των προϊόντων εκσκαφής να είναι καλυμμένα με κατάλληλα μέσα και να αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους.

γ) Το ύψος πτώσης κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση χαλαρών δομικών υλικών να είναι το ελάχιστο δυνατό.

28. Στην κατασκευή του έργου να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά οχήματα που διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα όρια εκπομπών αέριων ρύπων.

29. Εάν χρειαστεί η εγκατάσταση προσωρινής μονάδας παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος, αυτή θα πρέπει να βρίσκεται εντός του εργοταξιακού χώρου και εντός της ζώνης κατάληψης των έργων, ενώ θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με πλήρες σύστημα συγκράτησης εκπομπών σκόνης (αποκονίωση σιλό τσιμέντου, αναμίκτη, ζυγιστηρίου κ.ά) και παράλληλα να προβλεφθεί κεκλιμένο δάπεδο για την πλύση των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος, με δεξαμενή συλλογής, καθίζησης και επαναξιοποίησης του νερού.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

30. Να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για τη μείωση στο ελάχιστο των ηχητικών εκπομπών. Κατ' ελάχιστον να τηρούνται τα ακόλουθα:

α) Τα μηχανήματα και οι συσκευές εργοταξίου που θα χρησιμοποιηθούν κατά την φάση της κατασκευής του έργου να φέρουν σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος, όπως προβλέπεται στην κ.υ.α. 37393/2003 (B' 1418) και στην κ.υ.α. 9272/2007 (B' 286), όπως εκάστοτε ισχύουν.

β) Σε περίπτωση που οι εργασίες κατασκευής λαμβάνουν χώρα κοντά σε ευαίσθητες χρήσεις (όπως νοσοκομεία, σχολεία, κατοικίες κλπ.) να τηρούνται τα κάτωθι:

β.1) Να μην λαμβάνουν χώρα εργασίες που προκαλούν υψηλά επίπεδα θορύβου κατά τις ώρες κοινής ησυχίας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

β.2) Να γίνεται κατάλληλη χωροθέτηση των μηχανημάτων του εργοταξίου με σκοπό την μείωση του εκπεμπόμενου θορύβου προς ευαίσθητες χρήσεις. Για περαιτέρω ηχοπροστασία από θορυβώδη μηχανήματα ή εργασίες να χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση κατάλληλες ηχοπροστατευτικές διατάξεις (ηχοπετάσματα κλπ.)

β.3) Να αποφεύγεται η παράλληλη χρήση του εξοπλισμού ή των μηχανημάτων του εργοταξίου και να απενεργοποιείται ο εξοπλισμός που δεν χρησιμοποιείται.

31. Για κάθε μονάδα του εξοπλισμού που υπόκειται σε οριοθέτηση ή επισημάνση εκπεμπόμενου θορύβου σύμφωνα με την κ.υ.α. 37393/2003 (Β' 1418), θα διεξάγεται έλεγχος ανταπόκρισης στις σχετικές υποχρεώσεις από τον υπεύθυνο της κατασκευής. Τα σχετικά στοιχεία (δήλωση συμμόρφωσης κ.ά) θα φυλάσσονται στο εργοτάξιο για όλη τη διάρκεια χρήσης κάθε τέτοιας μονάδας. Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξοπλισμού κατασκευής που δεν ανταποκρίνεται στις σχετικές με το θόρυβο υποχρεώσεις.

32. Αναφορικά με τα οδικά έργα που θα πραγματοποιηθούν, το επίπεδο των δονήσεων στο πλησιέστερο προς το μέτωπο εργασιών κτίριο, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το ήμισυ των ορίων που καθορίζονται στον πίνακα της παραγράφου 1β του άρθρου 88 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Υ.Α. Δ7/Α/οικ. 12050/2223/2011, ΦΕΚ Β'1227).

33. Σε απόσταση μικρότερη των 100 m από εν χρήσει κτίρια, η ταυτόχρονη λειτουργία υπεράνω του ενός μηχανημάτων, καθώς και η ταυτόχρονη εκτέλεση θορυβωδών εργασιών, θα πρέπει να ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε στο όριο του εργοταξιακού μετώπου, η συνολική στάθμη θορύβου να μην υπερβαίνει τα 65 dBA για περισσότερο από 15' ανά τετράωρο εκτός ωρών κοινής ησυχίας. Ειδικά σε θέσεις και περιόδους υψηλού θορύβου βάθους (π.χ. προερχόμενου από την κυκλοφορία σε υφιστάμενες οδούς), η στάθμη των 65 dBA μπορεί να υπερβαίνεται, εφόσον ο τελικός αθροιστικός θόρυβος στους πλησιέστερους δέκτες δεν αυξάνεται λόγω εκπομπών κατασκευής πλέον του 1 dBA. Κατά τη διάρκεια των ωρών κοινής ησυχίας οι θορυβώδεις εργασίες θα πρέπει να αναστέλλονται

ΑΠΟΒΛΗΤΑ

34. Τα απόβλητα που θα προκύπτουν κατά τη φάση κατασκευής του έργου να συλλέγονται σε κατάλληλους χώρους εντός του εργοταξίου ή/και σε κατάλληλους περιέκτες, εφαρμόζοντας διαλογή των ειδών και υλικών στην πηγή.

35. Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου, κατά προτεραιότητα να αξιοποιηθούν για την κάλυψη των διαφόρων αναγκών του έργου, όπως π.χ. γεωμορφολογική εξομάλυνση επιμέρους χώρων/τμημάτων του έργου, στήριξη πρανών κλπ, λαμβάνοντας κάθε δυνατή μέριμνα για την ελαχιστοποίηση της αλλοίωσης της υφιστάμενης μορφολογίας του εδάφους της περιοχής.

36. Τυχόν πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών και τα μη επικίνδυνα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων να διαχειρίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους Ν. 4042/2012 και Ν. 4685/2020, όπως ισχύουν.

37. Η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν. 4042/2012 (Α'24), όπως εκάστοτε ισχύει. Η διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 2939/2001 (Α179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 2939/2001 και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΝ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

38. Να τοποθετηθούν στον χώρο του εργοταξίου κατάλληλοι κάδοι για την συλλογή των αστικού τύπου στερεών απορριμμάτων. Τα απόβλητα αυτά είτε θα παραλαμβάνονται

από απορριμματοφόρα οχήματα του οικείου ΟΤΑ, εφόσον εξυπηρετείται η περιοχή του έργου, είτε θα μεταφέρονται στο πλησιέστερο σημείο συλλογής απορριμμάτων του οικείου ΟΤΑ.

39. Η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων να διεξάγεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ειδικότερα, τα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται σε κατάλληλα στεγανά δοχεία και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων. Στην περίπτωση που πραγματοποιείται προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων αυτών να φυλάσσονται κατάλληλα συσκευασμένα σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του εργοταξίου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της κ.υ.α. 24944/2006 (Β' 791) όπως εκάστοτε ισχύει. Τα Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ) να συλλέγονται με διακριτό τρόπο, να φυλάσσονται προσωρινά σε στεγανά δοχεία, και περιοδικά να παραδίδονται, μέσω κατάλληλα αδειοδοτημένου συλλέκτη, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

40. Η συλλογή των προς απόσυρση ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

41. Εάν προκύψει ανάγκη διαχείρισης οχήματος στο τέλος του κύκλου ζωής του, θα πρέπει να τηρηθούν όσα απαιτούνται από το Π.Δ. 116/2004 (Α' 81).

8.3 ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

42. Στην περίπτωση που το έργο διαθέτει μετασχηματιστές ανύψωσης τάσης:

α) Κάθε μετασχηματιστής να είναι εγκατεστημένος εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με τον όγκο των περιεχομένων στο μετασχηματιστή διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένο κατά 15%.

β) Απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένα τριφαινύλια (PCTs).

43. Αναφορικά με εφεδρικά ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη (H/Z) θα πρέπει κάθε δεξαμενή υγρών καυσίμων είτε να διαθέτει διπλά τοιχώματα είτε να είναι εγκατεστημένη εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με το 115% του ενεργού όγκου της δεξαμενής.

44. Οι ακάλυπτοι και κοινόχρηστοι χώροι να μην χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση αντικειμένων και μηχανημάτων.

45. Αναφορικά με τα οδικά έργα που πρόκειται να εκτελεστούν, οι εργασίες συντήρησης και επισκευών, καθώς και μικροβελτιώσεων (π.χ. εγκατάσταση φωτισμού, οριζόντιας, κάθετης ή φωτεινής σήμανσης, καθαρισμοί πλευρικών διαμορφώσεων, σημειακών διευθετήσεων σε συμβολές και κόμβους κ.ά.) πραγματοποιούνται υπό τους περιβαλλοντικούς όρους που προτείνονται με την παρούσα.

46. Οι χώροι κίνησης/στάθμευσης των οχημάτων εντός των ορίων του γηπέδου του έργου να είναι ασφαλοστρωμένοι ή τσιμεντοστρωμένοι.

47. Απαγορεύεται η στάθμευση οχημάτων, η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας και η εναπόθεση υλικών ή αποβλήτων, στο πεζοδρόμιο, στο κατάστρωμα του δρόμου και γενικότερα εκτός του αδειοδοτημένου χώρου της εγκατάστασης.

48. Σύμφωνα με την κοινή υπουργική απόφαση 11535/93 απαγορεύεται η καύση τόσο σε υπαίθριους όσο και σε στεγασμένους χώρους ελαστικών, πλαστικών, ή οποιωνδήποτε άλλων υλικών που προκαλούν αξιοσημείωτη ρύπανση στο περιβάλλον.

49. Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας του έργου, η διαχείριση υλικών και εξοπλισμού που κατά την οριστική παύση λειτουργίας του έργου αποτελούν απόβλητα,

να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κ.υ.α. 8668/2007 (B'287), καθώς και στους νόμους 2939/2001 (A179) και 4042/2012 (A'24) όπως εκάστοτε ισχύουν. Ειδικότερα μετά την οριστική παύση λειτουργίας:

- Να εκκενωθούν πλήρως οι δεξαμενές του σταθμού από τυχόν εναπομείναντα καύσιμα.
- Να πραγματοποιηθεί καθαρισμός των δεξαμενών από έμπειρο – εξειδικευμένο προσωπικό βάσει των σχετικών προδιαγραφών και κανόνων ασφαλείας.
- Να απομακρυνθεί πλήρως το σύνολο του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του σταθμού.
- Η διαχείριση (α) υλικών και εξοπλισμού που μετά την παύση λειτουργίας του σταθμού αποτελούν απόβλητα, (β) τυχόν υπολειμματικών ποσοτήτων καυσίμων, (γ) αποβλήτων καθαρισμού δεξαμενών και (δ) λοιπών αποβλήτων, να πραγματοποιηθεί ανάλογα με την περίπτωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Κ.Υ.Α. 8668/2007 (B'287) καθώς και στους Ν. 2939/2001 (A' 179) και Ν. 4042/2012 (A' 24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

50. Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας καθορίζονται στις ακόλουθες διατάξεις:

- κοινή υπουργική απόφαση με α.η.π. 14122/549/E103/24.3.2011 (B' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/EK,
- κοινή υπουργική απόφαση με α.η.π. 22306/1075/E103/29.5.2007 (B' 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/EK.

51. Στην περίπτωση έργου ή δραστηριότητας που διαθέτει λέβητες θέρμανσης νερού ή θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων:

α) Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν πετρέλαιο θέρμανσης, κίνησης ή αέρια καύσιμα: Η λειτουργία των λεβήτων παραγωγής ζεστού νερού και θέρμανσης του κτιρίου να είναι σύμφωνη με την υ.α. 189533/2011 (B'2654), όπως εκάστοτε ισχύει και να πραγματοποιούνται μετρήσεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι οριακές τιμές στα καυσαέρια σχετικά με τις εξής παραμέτρους: απώλειες θερμότητας, CO, NO_x, O₂, δείκτη αιθάλης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού και να λαμβάνεται φύλλο συντήρησης.

β) Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν καύσιμα στερεής βιομάζας: Να τηρούνται οι οριακές τιμές εκπομπών όπως ορίζονται στην υ.α. 189533/2011 (B' 2654), όπως εκάστοτε ισχύει, για το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), το ολικό αέριο οργανικό άνθρακα, σωματίδια, τα οξειδία του αζώτου (NO_x, εκφρασμένα ως NO₂) και να μετράται ο βαθμός απόδοσης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού σε συχνότερα χρονικά διαστήματα εφόσον αυτό προβλέπεται από τις οδηγίες του κατασκευαστή.

γ) Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων με συνολική εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη από 400 kW όπως ορίζεται στην υ.α. 189533/2011 (B'2654), όπως εκάστοτε ισχύει: να πραγματοποιείται έλεγχος και να διενεργούνται μετρήσεις, τουλάχιστον μια φορά το μήνα και τα αποτελέσματα να καταχωρούνται σε βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων, θεωρημένο από τις αρμόδιες υπηρεσίες της περιφερειακής αυτοδιοίκησης.

δ) Δεν επιτρέπεται χρήση βαρέως πετρελαίου (μαζούτ) στις εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού και χώρων.

52. Οι εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την κ.υ.α. 37411/1829/Ε103/2007 (Β'1827), όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΝ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

53. Να γίνεται τακτικός έλεγχος των εγκαταστάσεων και οι προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και των δεξαμενών να πραγματοποιούνται από ειδικευμένο προσωπικό.

54. Η χρήση ουσιών που επηρεάζουν τη στοιβάδα του όζοντος να είναι σύμφωνη: α) με τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2037/2000 «για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος», όπως αναδιατυπώθηκε με τον Κανονισμό 1005/2009 και β) την υπ' αριθ. 37411/2007 κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύουν.

55. Στους χώρους των μαγειρείων να τοποθετηθούν φίλτρα συγκράτησης οσμών στις καμινάδες απαερίων.

ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

56. Να γίνεται τακτικός έλεγχος του δικτύου υδροδότησης του έργου και να επιδιορθώνεται άμεσα οιαδήποτε βλάβη σε αυτό προς αποφυγή απωλειών νερού.

57. Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου να πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.ΕΝ.Α.Κ.) σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ6/Β/οικ. 5825/2010 (Β'407) και τις σχετικές τροποποιήσεις και εγκυκλίους εφαρμογής όπως εκάστοτε ισχύουν, ο οποίος στοχεύει στη μείωση της κατανάλωσης της συμβατικής ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με την ταυτόχρονη διασφάλιση συνθηκών άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται μέσω του ενεργειακά αποδοτικού σχεδιασμού του κελύφους, της χρήσης ενεργειακά αποδοτικών δομικών υλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) και συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΗΘ).

58. Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατόν των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:

- Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες

- Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (π.χ. η άρδευση του πρασίνου να πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κ.λπ.)

- Αξιοποίηση του δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων υδάτινων επιφανειών για άρδευση.

59. Να προτιμηθούν φυτά προσαρμοσμένα στο ελληνικό τοπίο και τις τοπικές μικροκλιματικές και εδαφολογικές συνθήκες όπως και από τις τοπικές συνθήκες διαθεσιμότητας νερού. Στην εσωτερική περίμετρο του γηπέδου εγκατάστασης θα πρέπει να δημιουργηθεί «πράσινη ζώνη» με φύτευση τουλάχιστον δύο σειρών δέντρων και θάμνων.

60. Να εφαρμόζονται πρακτικές χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σύμφωνα με τους Εγκεκριμένους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Υ.Α. 85167/820/2000 (Β'477), ΥΑ 125347/568/2004 (Β'142) όπως εκάστοτε ισχύουν.

61. Η χρήση λιπασμάτων ή φυτοφαρμάκων να περιοριστεί στις απολύτως απαραίτητες και να γίνεται υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες (π.χ. να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων ή όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι).

62. Η λίπανση των χώρων πρασίνου να γίνεται όσο το δυνατό με οργανικά λιπάσματα.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

63. Αναφορικά με τα οδικά έργα που θα εκτελεστούν, τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου, στον οποίο περιλαμβάνεται ο θόρυβος από οδικά έργα, ορίζονται στην κοινή υπουργική απόφαση οικ. 211773/27.4.2012 (Β' 1367) «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, [...] και άλλες διατάξεις».

64. Στις περιπτώσεις εγκαταστάσεων με μηχανολογικό εξοπλισμό, ο θόρυβος κατά την λειτουργία της δραστηριότητας να μην υπερβαίνει τα όρια του Π.Δ. 1180/1981 (Α' 293), όπως εκάστοτε ισχύει, μετρούμενος στα όρια του οικοπέδου.

65. Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων για τον όσο το δυνατόν μεγαλύτερο περιορισμό των εκπομπών θορύβου από τη λειτουργία τους. Τα μηχανήματα που κατά την λειτουργία τους δύναται να προκαλέσουν δονήσεις να εδράζονται σε αντικραδασμική βάση.

66. Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου ή της δραστηριότητας (π.χ. χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα, κ.λπ.) για την συντήρηση φυτών και πρασίνου, να φέρουν τη σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στην κ.υ.α. 37393/2028/2003 (Β'1418) και στην κ.υ.α. 9272/471/2007 (Β'286) όπως εκάστοτε ισχύουν.

67. Όλες οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και λειτουργίες (π.χ. αντλιοστάσια, εξαεριστήρες κ.λπ.) σύμφωνα με την παράγραφο Ζ2 του άρθρου 1 του Π.Δ. 20-1-88 (Δ'61), όπως εκάστοτε ισχύει, να είναι ηχητικά μονωμένες και τοποθετημένες σε ικανή απόσταση από ευαίσθητες χρήσεις, ώστε η στάθμη θορύβου μέσα σε αυτούς τους χώρους (με ανοικτές πόρτες και παράθυρα) να μην ξεπερνά τα 35 dB(A).

68. Κατά τη λειτουργία του έργου, η στάθμη θορύβου στους δέκτες δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 67 dB στο δείκτη L_{d-e} και τα 60 dB στο δείκτη L_n , όπως οι δείκτες αυτοί ορίζονται στο άρθρο 6 της υ.α. υπ' αρ. οικ.211773/2012 (Β' 1367) «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου [...]», με τις πρόσθετες διευκρινίσεις ότι οι εν λόγω δείκτες αναφέρονται σε κάθε εικοσιτετράωρο και μετρώνται σε ύψος 4m και σε οριζόντια απόσταση 2 m μπροστά από την πιο εκτεθειμένη πρόσοψη του πλησιέστερου στο έργο κτιρίου.

69. Να γίνουν οι απαραίτητες ηχομονώσεις ή/και ο μηχανολογικός εξοπλισμός να τοποθετηθεί σε κατάλληλες αντικραδασμικές βάσεις, ώστε ο εκπεμπόμενος θόρυβος να μην υπερβαίνει τα θεσμοθετημένα όρια.

ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

70. Εφόσον τα παραγόμενα υγρά απόβλητα του έργου διοχετεύονται απευθείας σε δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, να τηρούνται τα οριζόμενα στην κ.υ.α. υπ' αρ. 5673/400/1997 (Β'192) όπως εκάστοτε ισχύει καθώς και οι όροι που επιβάλλονται στον Κανονισμό λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της περιοχής.

71. Ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων να διαθέτει πλήρες και ικανό αποχετευτικό σύστημα (το οποίο να αποτελείται από επαρκή αριθμό κατάλληλων φρεατίων και σιφονιών δαπέδου) και να εκτελείται τακτική καθαριότητα και έλεγχος του αποχετευτικού δικτύου και των σωληνώσεων.

72. Εντός του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να υπάρχουν διαθέσιμα απορροφητικά υλικά (άμμος, πριονίδι) ώστε σε περίπτωση διαρροής καυσίμων, λιπαντικών ή λοιπών επικίνδυνων ουσιών, να καλύπτεται άμεσα από τα απορροφητικά υλικά. Στη συνέχεια το υλικό που διέρρευσε μαζί με το απορροφητικό υλικό να διατίθεται σε εταιρείες, οι οποίες να διαθέτουν άδεια για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κ.υ.α. ΗΠ 13588/725/2006 (Β'383), όπως εκάστοτε ισχύει.

73. Σχετικά με τα οδικά έργα που θα εκτελεστούν, ο κύριος του έργου οφείλει να λαμβάνει διαρκή μέριμνα για την αποχέτευση των όμβριων υδάτων του καταστρώματος του δρόμου, τον τακτικό καθαρισμό των φρεατίων και των εσχαρών υδροσυλλογής, των τριγωνικών ρείθρων κ.λπ.

74. Να γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες επιχειρήσεις με σκοπό την ενεργειακή ή άλλη αξιοποίησή τους.

75. Τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από τους χώρους παρασκευής τροφίμων και χώρους κοπής κρέατος ή ψαριών να διέρχονται από φρεάτια λιποσυλλογής πριν την τελική διαχείρισή τους μαζί με τα αστικά υγρά απόβλητα. Η ιλύς από τα φρεάτια λιποσυλλογής να απομακρύνεται από αδειοδοτημένο συλλέκτη ή νόμιμο βυτιοφόρο και να διαχειρίζεται από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4042/2012 όπως εκάστοτε ισχύει.

ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

76. Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών αποβλήτων του έργου ή της δραστηριότητας να γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

77. Η συλλογή των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων που προσομοιάζουν με τα οικιακά να γίνεται είτε από τον οικείο Δήμο είτε από αδειοδοτημένη εταιρεία για την συλλογή και μεταφορά αποβλήτων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν.2939/2001 (Α' 179) και το ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως εκάστοτε ισχύουν.

78. Εφόσον υπάρχει η κατάλληλη υποδομή στην περιοχή, να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης εντός του έργου για την χωριστή συλλογή των υλικών συσκευασίας (χαρτί, γυαλί, πλαστικό μέταλλο) και τα απόβλητα υλικά συσκευασίας να δίνονται για ανακύκλωση είτε στους ειδικούς κάδους του οικείου Δήμου είτε σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και διαχείρισης σύμφωνα με το ν. 2939/2001 (Α' 179), όπως εκάστοτε ισχύει.

79. Τα υπόλοιπα ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (λιπαντικά έλαια, συσσωρευτές, ηλεκτρικές στήλες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένων τους λαμπτήρες, ελαστικά, οχήματα τέλους κύκλου ζωής) να συλλέγονται και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους συλλέκτες ή σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με το ν. 2939/2001 (Α'179) και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του.

80. Τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά στεγανά δοχεία, τα οποία να φυλάσσονται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του έργου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της κ.υ.α. 24944/2006 (Β' 791) όπως εκάστοτε ισχύει, και να παραδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων συμβεβλημένες με τα σχετικά εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Το χρονικό διάστημα προσωρινής αποθήκευσης των επικίνδυνων αποβλήτων επί του χώρου του έργου να μην υπερβαίνει το ένα έτος.

81. Η διαχείριση των αποβλήτων (π.χ. απόβλητα συσσωρευτών) που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (Α'179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει, να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2939/2001 και

τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

82. Η συλλογή των προς απόσυρση ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 117/04 (Α' 82) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 15/06 (Α' 12).

83. Να τηρούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του Ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως εκάστοτε ισχύει, χρονολογικά αρχεία με τις ποσότητες και το είδος των αποβλήτων, την προέλευση τους και ανάλογα με την περίπτωση, τον προορισμό, τη συχνότητα συλλογής και τον τρόπο μεταφοράς τους. Τα σχετικά αρχεία να τηρούνται επί τουλάχιστον τρία έτη.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι, μέτρα και περιορισμοί που περιγράφονται στην διαβιβασθείσα ΜΠΕ, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους.

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η Δ/ση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής λαμβάνοντας υπόψη όλα τα προαναφερθέντα και συνεκτιμώντας τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία του έργου, προτείνει περιβαλλοντικούς όρους που η δραστηριότητα οφείλει να εφαρμόζει και γνωμοδοτεί **υπέρ** της εγκρίσεως της διαβιβασθείσας Μ.Π.Ε.

Μετά το πέρας των τοποθετήσεων, ο Πρόεδρος έθεσε σε ψηφοφορία την ανωτέρω εισήγηση.

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

λαμβάνοντας υπόψη:

- την υπ' αριθμ. 336/2023 (ΑΔΑ:9ΙΒ8ΩΞΕ-Υ6Ξ) απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Π. Φαλήρου, όπως επισυνάφθηκε στο αντίστοιχο έντυπο Δ11 του Δήμου,
- την ανωτέρω εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής,

αποφασίζει κατά πλειοψηφία

Γνωμοδοτεί θετικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που αφορά στην κατασκευή και λειτουργία του έργου «Πάρκο Ναυτικής Παράδοσης "Οδυσσέας – Οι Έλληνες και η Θάλασσα" της Αστικής μη Κερδοσκοπικής Εταιρείας "ΚΥΚΛΩΨ" σε εκτός σχεδίου περιοχή της Δ.Ε. Παλαιού Φαλήρου» (ΠΕΤ: 2309005516):

Α) με την προϋπόθεση να τηρηθούν οι περιβαλλοντικοί όροι και τα μέτρα αντιρρύπανσης που πρέπει να εφαρμόζονται τόσο κατά το στάδιο της κατασκευής όσο και κατά το στάδιο της λειτουργίας του έργου, αναφέρονται στην ανωτέρω εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής και έχουν ως εξής:

Ι) ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΥΡΒΟΥ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Στερεά απόβλητα

ΚΥΑ α.π.: οικ. 57044/25-11-2016 (ΑΔΑ: 6ΙΓ74653Π8-ΩΚ4): Έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του σχεδίου «Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής – 2η Αναθεώρηση».

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»

Χρησιμοποιημένα ελαστικά

Π.Δ. 109/2004 (Α' 75) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους.»

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

α) ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού»

β) Την Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/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 .»

Άχρηστα 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

α) Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Γ1/17831/7.12.1971 (Β'986), Γ4/1305/2.8.1974 (Β'801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (Β' 2089) και ισχύει καθώς και με ειδικές διατάξεις που ενδέχεται να έχουν επιβληθεί στην περιοχή του έργου.

β) Υπ' αριθμ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192) κοινή υπουργική απόφαση όπως εκάστοτε ισχύει – Κανονισμός λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της ΕΥΔΑΠ.

Επικίνδυνα απόβλητα

α) Ν. 4042/12 «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».

β) 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)

γ) ΚΥΑ Η. Π. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη

διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

δ) ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 62952/5384/23-12-2016 (Β'4326) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015»

Ραδιενεργά απόβλητα

α) Απόφαση υπ' αρ. 2/214/5-6-2014 (Β' 1958) «Καθορισμός των διαδικασιών αποδέσμευσης/παραλαβής ραδιοϋπασμένων αντικειμένων και ραδιενεργών αποβλήτων που παράγονται από ιατρικές εφαρμογές».

β) Απόφαση αριθμ. 2.1/228 (Β'947) «Διευκρινήσεις σχετικά με τις διατάξεις του Μέρους 6 των Κανονισμών Ακτινοπροστασίας, για την διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών καταλοίπων από εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής».

γ) ΚΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 (Β' 216/06.03.2001) «Έγκριση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας».

δ) Αρ. πρωτ. Α/499/206/20-01-2014 έγγραφο της ΕΕΑΕ «Διαχείριση νοσοκομειακών ραδιενεργών απορριμμάτων».

Αμιαντούχα υλικά

ΚΥΑ Αριθμ. 21017/84/24-6-2009 (ΦΕΚ287/Β/30-6-2009) Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις εργασίες κατεδάφισης και αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με τις εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο.

Διαχείριση και προστασία των υδάτων

Για την προστασία από ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών όπως επίσης και του εδάφους, από κάθε είδους απορροές (π.χ. αιωρήματα ή λάσπες) και μη - βιοδιασπώμενες ουσίες (π.χ. λιπαντικά) που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου και στη λειτουργία του εργοταξιακού χώρου για το σκοπό αυτό με τις εγκαταστάσεις που περιλαμβάνει, ισχύουν τα ακόλουθα:

α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις»

β) Ν.3199/03 (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) Π.Δ.51/2007(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) ΚΥΑ 46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»

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

στ) Η διάθεση επικινδύνων αποβλήτων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. 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 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 604Β/97) "Μέτρα & όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κ.λπ.)

Για τις σημειακές εκπομπές στερεών εν αιώρηση (σκόνες) από εργοτάξια και εγκαταστάσεις του έργου ισχύει το καθοριζόμενο από το άρθρο 2 του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-1981) όριο των 100 mg/m³ και μετρήσεις νια τους ρύπους της

παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 & 3 του άρθρου 2 του ιδίου Π.Δ.

Θόρυβος

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

α) Υπ. Απ.Α5/2375/78(ΦΕΚ 689/18.8.78)

β) Υπ.Απ.56206/1613/ΦΕΚ570/Β/9.9.86

γ) Ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου όπως αναφέρεται στην Υ.Α. 17252/92 (ΦΕΚ395/Β/19.06.92) όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.210474/2012 (204/Β/09.02.12).

δ) 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) και τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.Β11481/523/97 (ΦΕΚ295/Β/11.04.97).

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

Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα:

α) 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.

β) 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.

γ) Κ.Υ.Α υπ' αριθμ. 37353/2375/22-03-2007 (ΦΕΚ543/Β): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2005/55/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.»

δ) Στην περίπτωση που υπάρχουν εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 37411/1829/Ε103/2007 (ΦΕΚ Β'1827) κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΚΑ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

Ζωικά Υποπροϊόντα

Ο Κανονισμός 1774/2002/ΕΚ (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία) καθώς και το Π.Δ. 211/2006.

II) Όροι, μέτρα και περιορισμοί που πρέπει να λαμβάνονται για την ελαχιστοποίηση και την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

1. Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την απόφαση (ΑΕΠΟ).
2. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την απόφαση (ΑΕΠΟ) και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.
3. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να τηρεί τις διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
4. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.
5. Τυχόν αλλαγές που δύνανται να επέλθουν στο σχεδιασμό (σε σχέση με αυτόν της ΜΠΕ) λόγω των περιβαλλοντικών όρων της παρούσης απόφασης-γνωμοδότησης, ενσωματώνονται στο έργο ή δραστηριότητα γενικώς χωρίς περαιτέρω διαδικασία τροποποίησης ΑΕΠΟ, εκτός εάν αυτό επιβληθεί ρητώς για ειδικές περιπτώσεις, όπως σοβαρές τροποποιήσεις που εκ των προτέρων διαφαίνεται ότι θα απαιτήσουν επανεκτίμηση και εκ νέου αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων.
6. Να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και πυρόσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές και κτίρια, κατόπιν έγκρισης της αρμόδιας πυροσβεστικής υπηρεσίας, όπου απαιτείται.
7. Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των όμβριων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.
8. Να μην πραγματοποιείται οποιαδήποτε επί του χώρου του έργου ή της δραστηριότητας εργασία συντήρησης οχημάτων, εκτός εάν το έργο ή η δραστηριότητα διαθέτει κατάλληλη αδειοδότηση για το σκοπό αυτό. Οι εργασίες αυτές να πραγματοποιούνται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες επιχειρήσεις.
9. Στην περίπτωση που απαιτηθεί αποξήλωση/καθαίρεση κατασκευών και **πριν την έναρξη των εργασιών καθαίρεσης/αποξήλωσης, να εξακριβωθεί αν θα αποξηλωθούν υλικά που περιέχουν αμιάντο. Στην περίπτωση που απαιτηθεί η αποξήλωσή τους, θα πρέπει να υποβληθεί από κατάλληλα πιστοποιημένη εταιρεία στην οποία πρέπει να απευθυνθεί ο φορέας του έργου, φάκελος για έγκριση σχεδίου εργασιών για την αποξήλωση και διαχείριση υλικών που περιέχουν αμιάντο, βάσει των ΚΥΑ 8243/1113/8-3-1991 (Β 138) και ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-2-2013) και του Π.Δ. 212/9-10-2006.**

ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

10. Οι κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις πολεοδομικές διατάξεις και τις απαιτήσεις των άρθρων 4 και 12 του Π.Δ. 78/2004 (Α'62).
11. Ο φορέας του έργου οφείλει να ακολουθήσει τις διαδικασίες που καθορίζονται στο ν. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (Α'153) όπως εκάστοτε ισχύει. Πριν την έναρξη των εργασιών

κατασκευής, ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας, ειδοποιεί τις αρμόδιες αρχαιολογικές υπηρεσίες, ώστε να μεριμνήσουν για την επίβλεψη των εργασιών ή όπως άλλως ορίζεται στη γνώμη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας.

12. Πριν από κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής (π.χ. δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λπ.) να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του μέσω συνεργασίας με τους αρμόδιους φορείς διαχείρισης του έργου υποδομής.

13. Με στόχο την αποφυγή δημιουργίας οποιουδήποτε κυκλοφοριακού κινδύνου λόγω των πραγματοποιούμενων εργασιών, να ληφθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων, προκειμένου να προειδοποιούνται έγκαιρα και αποτελεσματικά οι πεζοί και οι οδηγοί των διερχόμενων οχημάτων (όπως τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης ορατής και κατά τις βραδινές ώρες, τοποθέτηση προσωπικού ως παραστάτη με χρήση ερυθρών σημαιών κατά τη διάρκεια των εργασιών, κ.λπ.)

14. Να γίνει οριοθέτηση της έκτασης επέμβασης του έργου μέσω κατάλληλης περιφράξης, ώστε να μην είναι δυνατή η διέλευση εντός του εργοταξίου αναρμόδιων ατόμων και να διασφαλίζεται η πραγματοποίηση των εργασιών εντός του περιφραγμένου χώρου.

15. Να εξασφαλιστεί η υδραυλική ισορροπία και η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής γύρω από την έκταση ανάπτυξης του έργου και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαβρώσεων και εκπτώσεων υλικών.

16. Η διάστρωση με αδιαπέρατο υλικό (π.χ. ασφαλτόμιγμα ή σκυρόδεμα) θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στις επιφάνειες που εξυπηρετούν τις λειτουργικές ανάγκες του έργου. Όλες οι άλλες επιφάνειες θα πρέπει να διαμορφώνονται με διαπερατά υλικά.

17. Τα αδρανή υλικά που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του έργου να εξασφαλίζονται από νομίμως λειτουργούσες εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών.

18. Να μην πραγματοποιείται αποθήκευση, έστω και προσωρινή, υλικών έξω από τον χώρο του έργου.

19. Κατά τη λειτουργία του εργοταξίου να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς από την λειτουργία μηχανημάτων, συνεργείων κλπ και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες εκτάσεις/κτίρια.

20. Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, απαγορεύεται η οποιαδήποτε επί του χώρου του εργοταξίου εργασία συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού και των οχημάτων (εργοταξιακά οχήματα, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών) που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου. Οι εργασίες αυτές, εφόσον απαιτηθούν, να πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων.

21. Η αποψίλωση βλάστησης να περιοριστεί στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό.

22. Η αφαιρούμενη φυτική γη να διαφυλαχτεί κατάλληλα ώστε να χρησιμοποιηθεί στις φυτοτεχνικές εργασίες.

23. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού του εργοταξίου να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες.

24. Οι χώροι κίνησης των οχημάτων (βυτιοφόρων τροφοδοσίας και ανεφοδιαζόμενων οχημάτων) εντός των ορίων του γηπέδου του σταθμού να είναι ασφαλοστρωμένοι ή τσιμεντοστρωμένοι.

25. Να ληφθεί έγκριση απότμησης – υποβιβασμού στάθμης πεζοδρομίου ή έγκρισης κυκλοφοριακής σύνδεσης ή έγκρισης εισόδου – εξόδου από την αρμόδια, για τη συντήρηση της οδού (ή των οδών) εμπροσθεν του έργου, Υπηρεσία και να εκτελεστεί σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια.

26. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου:

α) να απομακρυνθούν άμεσα οι κάθε είδους εργοταξιακές εγκαταστάσεις (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, περιφράξεις κλπ) και να αποκατασταθεί πλήρως το σύνολο των εργοταξιακών χώρων.

β) να απομακρυνθεί το σύνολο των τυχόντων πλεοναζόντων υλικών και να διαχειριστεί κατάλληλα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

γ) να αποκατασταθεί πλήρως ο περιβάλλον χώρος του εργοταξίου.

ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

27. Για τη μείωση των αιωρούμενων σωματιδίων λόγω των εργασιών, κατ' ελάχιστον να τηρούνται τα ακόλουθα:

α) Οι σωροί των προϊόντων εκσκαφής και των αποθηκευμένων αδρανών και γενικότερα οι χώροι του εργοταξίου να διαβρέχονται περιοδικά, ιδιαίτερα κατά τις ξηρές περιόδους.

β) Τα φορτηγά μεταφοράς των αδρανών υλικών και των προϊόντων εκσκαφής να είναι καλυμμένα με κατάλληλα μέσα και να αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους.

γ) Το ύψος πτώσης κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση χαλαρών δομικών υλικών να είναι το ελάχιστο δυνατό.

28. Στην κατασκευή του έργου να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά οχήματα που διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα όρια εκπομπών αέριων ρύπων.

29. Εάν χρειαστεί η εγκατάσταση προσωρινής μονάδας παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος, αυτή θα πρέπει να βρίσκεται εντός του εργοταξιακού χώρου και εντός της ζώνης κατάληψης των έργων, ενώ θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με πλήρες σύστημα συγκράτησης εκπομπών σκόνης (αποκονίωση σιλό τσιμέντου, αναμίκτη, ζυγιστηρίου κ.ά) και παράλληλα να προβλεφθεί κεκλιμένο δάπεδο για την πλύση των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος, με δεξαμενή συλλογής, καθίζησης και επαναξιοποίησης του νερού.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

30. Να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για τη μείωση στο ελάχιστο των ηχητικών εκπομπών. Κατ' ελάχιστον να τηρούνται τα ακόλουθα:

α) Τα μηχανήματα και οι συσκευές εργοταξίου που θα χρησιμοποιηθούν κατά την φάση της κατασκευής του έργου να φέρουν σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος, όπως προβλέπεται στην κ.υ.α. 37393/2003 (B' 1418) και στην κ.υ.α. 9272/2007 (B' 286), όπως εκάστοτε ισχύουν.

β) Σε περίπτωση που οι εργασίες κατασκευής λαμβάνουν χώρα κοντά σε ευαίσθητες χρήσεις (όπως νοσοκομεία, σχολεία, κατοικίες κλπ.) να τηρούνται τα κάτωθι:

β.1) Να μην λαμβάνουν χώρα εργασίες που προκαλούν υψηλά επίπεδα θορύβου κατά τις ώρες κοινής ησυχίας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

β.2) Να γίνεται κατάλληλη χωροθέτηση των μηχανημάτων του εργοταξίου με σκοπό την μείωση του εκπεμπόμενου θορύβου προς ευαίσθητες χρήσεις. Για περαιτέρω ηχοπροστασία από θορυβώδη μηχανήματα ή εργασίες να χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση κατάλληλες ηχοπροστατευτικές διατάξεις (ηχοπετάσματα κλπ.)

β.3) Να αποφεύγεται η παράλληλη χρήση του εξοπλισμού ή των μηχανημάτων του εργοταξίου και να απενεργοποιείται ο εξοπλισμός που δεν χρησιμοποιείται.

31. Για κάθε μονάδα του εξοπλισμού που υπόκειται σε οριοθέτηση ή επισήμανση εκπεμπόμενου θορύβου σύμφωνα με την κ.υ.α. 37393/2003 (B' 1418), θα διεξάγεται έλεγχος ανταπόκρισης στις σχετικές υποχρεώσεις από τον υπεύθυνο της κατασκευής. Τα σχετικά στοιχεία (δήλωση συμμόρφωσης κ.ά) θα φυλάσσονται στο εργοτάξιο για όλη τη διάρκεια χρήσης κάθε τέτοιας μονάδας. Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξοπλισμού κατασκευής που δεν ανταποκρίνεται στις σχετικές με το θόρυβο υποχρεώσεις.

32. Αναφορικά με τα οδικά έργα που θα πραγματοποιηθούν, το επίπεδο των δονήσεων στο πλησιέστερο προς το μέτωπο εργασιών κτίριο, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το ήμισυ των ορίων που καθορίζονται στον πίνακα της παραγράφου 1β του άρθρου 88 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Υ.Α. Δ7/Α/οικ. 12050/2223/2011, ΦΕΚ Β'1227).

33. Σε απόσταση μικρότερη των 100 m από εν χρήσει κτίρια, η ταυτόχρονη λειτουργία υπεράνω του ενός μηχανημάτων, καθώς και η ταυτόχρονη εκτέλεση θορυβωδών εργασιών, θα πρέπει να ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε στο όριο του εργοταξιακού μετώπου, η συνολική στάθμη θορύβου να μην υπερβαίνει τα 65 dBA για περισσότερο από 15' ανά τετράωρο εκτός ωρών κοινής ησυχίας. Ειδικά σε θέσεις και περιόδους υψηλού θορύβου βάθους (π.χ. προερχόμενου από την κυκλοφορία σε υφιστάμενες οδούς), η στάθμη των 65 dBA μπορεί να υπερβαίνεται, εφόσον ο τελικός αθροιστικός θόρυβος στους πλησιέστερους δέκτες δεν αυξάνεται λόγω εκπομπών κατασκευής πλέον του 1 dBA. Κατά τη διάρκεια των ωρών κοινής ησυχίας οι θορυβώδεις εργασίες θα πρέπει να αναστέλλονται

ΑΠΟΒΛΗΤΑ

34. Τα απόβλητα που θα προκύπτουν κατά τη φάση κατασκευής του έργου να συλλέγονται σε κατάλληλους χώρους εντός του εργοταξίου ή/και σε κατάλληλους περιέκτες, εφαρμόζοντας διαλογή των ειδών και υλικών στην πηγή.

35. Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου, κατά προτεραιότητα να αξιοποιηθούν για την κάλυψη των διαφόρων αναγκών του έργου, όπως π.χ. γεωμορφολογική εξομάλυνση επιμέρους χώρων/τμημάτων του έργου, στήριξη πρανών κλπ, λαμβάνοντας κάθε δυνατή μέριμνα για την ελαχιστοποίηση της αλλοίωσης της υφιστάμενης μορφολογίας του εδάφους της περιοχής.

36. Τυχόν πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών και τα μη επικίνδυνα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων να διαχειρίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στους Ν. 4042/2012 και Ν. 4685/2020, όπως ισχύουν.

37. Η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν. 4042/2012 (Α'24), όπως εκάστοτε ισχύει. Η διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 2939/2001 (Α'179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 2939/2001 και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΝ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

38. Να τοποθετηθούν στον χώρο του εργοταξίου κατάλληλοι κάδοι για την συλλογή των αστικού τύπου στερεών απορριμμάτων. Τα απόβλητα αυτά είτε να παραλαμβάνονται από απορριμματοφόρα οχήματα του οικείου ΟΤΑ, εφόσον εξυπηρετείται η περιοχή του έργου, είτε να μεταφέρονται στο πλησιέστερο σημείο συλλογής απορριμμάτων του οικείου ΟΤΑ.

39. Η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων να διεξάγεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ειδικότερα, τα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται σε κατάλληλα στεγανά δοχεία και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων. Στην περίπτωση που πραγματοποιείται προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων αυτών να φυλάσσονται κατάλληλα συσκευασμένα σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του εργοταξίου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της κ.υ.α. 24944/2006 (Β' 791) όπως εκάστοτε ισχύει. Τα Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ) να συλλέγονται με διακριτό τρόπο, να φυλάσσονται προσωρινά σε στεγανά δοχεία, και περιοδικά να

παραδίδονται, μέσω κατάλληλα αδειοδοτημένου συλλέκτη, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

40. Η συλλογή των προς απόσυρση ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

41. Εάν προκύψει ανάγκη διαχείρισης οχήματος στο τέλος του κύκλου ζωής του, θα πρέπει να τηρηθούν όσα απαιτούνται από το Π.Δ. 116/2004 (Α' 81).

ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

42. Στην περίπτωση που το έργο διαθέτει μετασηματιστές ανύψωσης τάσης:

α) Κάθε μετασηματιστής να είναι εγκατεστημένος εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με τον όγκο των περιεχόμενων στο μετασηματιστή διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένο κατά 15%.

β) Απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένα τριφαινύλια (PCTs).

43. Αναφορικά με εφεδρικά ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη (H/Z) θα πρέπει κάθε δεξαμενή υγρών καυσίμων είτε να διαθέτει διπλά τοιχώματα είτε να είναι εγκατεστημένη εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με το 115% του ενεργού όγκου της δεξαμενής.

44. Οι ακάλυπτοι και κοινόχρηστοι χώροι να μην χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση αντικειμένων και μηχανημάτων.

45. Αναφορικά με τα οδικά έργα που πρόκειται να εκτελεστούν, οι εργασίες συντήρησης και επισκευών, καθώς και μικροβελτιώσεων (π.χ. εγκατάσταση φωτισμού, οριζόντιας, κάθετης ή φωτεινής σήμανσης, καθαρισμοί πλευρικών διαμορφώσεων, σημειακών διευθετήσεων σε συμβολές και κόμβους κ.ά.) να πραγματοποιούνται υπό τους περιβαλλοντικούς όρους που προτείνονται με την παρούσα.

46. Οι χώροι κίνησης/στάθμευσης των οχημάτων εντός των ορίων του γηπέδου του έργου να είναι ασφαλοστρωμένοι ή τσιμεντοστρωμένοι.

47. Απαγορεύεται η στάθμευση οχημάτων, η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας και η εναπόθεση υλικών ή αποβλήτων, στο πεζοδρόμιο, στο κατάστρωμα του δρόμου και γενικότερα εκτός του αδειοδοτημένου χώρου της εγκατάστασης.

48. Σύμφωνα με την κοινή υπουργική απόφαση 11535/93 απαγορεύεται η καύση τόσο σε υπαίθριους όσο και σε στεγασμένους χώρους ελαστικών, πλαστικών, ή οποιωνδήποτε άλλων υλικών που προκαλούν αξιοσημείωτη ρύπανση στο περιβάλλον.

49. Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας του έργου, η διαχείριση υλικών και εξοπλισμού που κατά την οριστική παύση λειτουργίας του έργου αποτελούν απόβλητα, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κ.υ.α. 8668/2007 (Β'287), καθώς και στους νόμους 2939/2001 (Α179) και 4042/2012 (Α'24) όπως εκάστοτε ισχύουν. Ειδικότερα μετά την οριστική παύση λειτουργίας:

- Να εκκενωθούν πλήρως οι δεξαμενές του σταθμού από τυχόν εναπομείναντα καύσιμα.

- Να πραγματοποιηθεί καθαρισμός των δεξαμενών από έμπειρο – εξειδικευμένο προσωπικό βάσει των σχετικών προδιαγραφών και κανόνων ασφαλείας.

- Να απομακρυνθεί πλήρως το σύνολο του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του σταθμού.

- Η διαχείριση (α) υλικών και εξοπλισμού που μετά την παύση λειτουργίας του σταθμού αποτελούν απόβλητα, (β) τυχόν υπολειμματικών ποσοτήτων καυσίμων, (γ) αποβλήτων καθαρισμού δεξαμενών και (δ) λοιπών αποβλήτων, να πραγματοποιηθεί

ανάλογα με την περίπτωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Κ.Υ.Α. 8668/2007 (Β'287) καθώς και στους Ν. 2939/2001 (Α' 179) και Ν. 4042/2012 (Α' 24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

50. Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας καθορίζονται στις ακόλουθες διατάξεις:

- κοινή υπουργική απόφαση 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,

- κοινή υπουργική απόφαση 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.

51. Στην περίπτωση έργου ή δραστηριότητας που διαθέτει λέβητες θέρμανσης νερού ή θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων:

α) Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν πετρέλαιο θέρμανσης, κίνησης ή αέρια καύσιμα: Η λειτουργία των λεβήτων παραγωγής ζεστού νερού και θέρμανσης του κτιρίου να είναι σύμφωνη με την υ.α. 189533/2011 (Β'2654), όπως εκάστοτε ισχύει και να πραγματοποιούνται μετρήσεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι οριακές τιμές στα καυσαέρια σχετικά με τις εξής παραμέτρους: απώλειες θερμότητας, CO, NO_x, O₂, δείκτη αιθάλης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού και να λαμβάνεται φύλλο συντήρησης.

β) Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν καύσιμα στερεής βιομάζας: Να τηρούνται οι οριακές τιμές εκπομπών όπως ορίζονται στην υ.α. 189533/2011 (Β' 2654), όπως εκάστοτε ισχύει, για το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), το ολικό αέριο οργανικό άνθρακα, σωματίδια, τα οξειδία του αζώτου (NO_x, εκφρασμένα ως NO₂) και να μετράται ο βαθμός απόδοσης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού σε συχνότερα χρονικά διαστήματα εφόσον αυτό προβλέπεται από τις οδηγίες του κατασκευαστή.

γ) Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων με συνολική εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη από 400 kW όπως ορίζεται στην υ.α. 189533/2011 (Β'2654), όπως εκάστοτε ισχύει: να πραγματοποιείται έλεγχος και να διενεργούνται μετρήσεις, τουλάχιστον μια φορά το μήνα και τα αποτελέσματα να καταχωρούνται σε βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων, θεωρημένο από τις αρμόδιες υπηρεσίες της περιφερειακής αυτοδιοίκησης.

δ) Δεν επιτρέπεται χρήση βαρέως πετρελαίου (μαζούτ) στις εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού και χώρων.

52. Οι εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την κ.υ.α. 37411/1829/Ε103/2007 (Β'1827), όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΝ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

53. Να γίνεται τακτικός έλεγχος των εγκαταστάσεων και οι προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και των δεξαμενών να πραγματοποιούνται από ειδικευμένο προσωπικό.

54. Η χρήση ουσιών που επηρεάζουν τη στοιβάδα του όζοντος να είναι σύμφωνη: α) με τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2037/2000 «για τις ουσίες που

καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος», όπως αναδιατυπώθηκε με τον Κανονισμό 1005/2009 και β) την υπ' αριθ. 37411/2007 κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύουν.

55. Στους χώρους των μαγειρείων να τοποθετηθούν φίλτρα συγκράτησης οσμών στις καμινάδες απαερίων.

ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

56. Να γίνεται τακτικός έλεγχος του δικτύου υδροδότησης του έργου και να επιδιορθώνεται άμεσα οιαδήποτε βλάβη σε αυτό προς αποφυγή απωλειών νερού.

57. Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου να πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.Ε.Ν.Α.Κ.) σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ6/Β/οικ. 5825/2010 (Β'407) και τις σχετικές τροποποιήσεις και εγκυκλίους εφαρμογής όπως εκάστοτε ισχύουν, ο οποίος στοχεύει στη μείωση της κατανάλωσης της συμβατικής ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με την ταυτόχρονη διασφάλιση συνθηκών άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται μέσω του ενεργειακά αποδοτικού σχεδιασμού του κελύφους, της χρήσης ενεργειακά αποδοτικών δομικών υλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) και συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΗΘ).

58. Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατόν των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:

- Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες
- Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (π.χ. η άρδευση του πρασίνου να πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κ.λπ.)
- Αξιοποίηση του δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων υδάτινων επιφανειών για άρδευση.

59. Να προτιμηθούν φυτά προσαρμοσμένα στο ελληνικό τοπίο και τις τοπικές μικροκλιματικές και εδαφολογικές συνθήκες όπως και από τις τοπικές συνθήκες διαθεσιμότητας νερού. Στην εσωτερική περίμετρο του γηπέδου εγκατάστασης θα πρέπει να δημιουργηθεί «πράσινη ζώνη» με φύτευση τουλάχιστον δύο σειρών δέντρων και θάμνων.

60. Να εφαρμόζονται πρακτικές χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σύμφωνα με τους Εγκεκριμένους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Υ.Α. 85167/820/2000 (Β'477), ΥΑ 125347/568/2004 (Β'142) όπως εκάστοτε ισχύουν.

61. Η χρήση λιπασμάτων ή φυτοφαρμάκων να περιοριστεί στις απολύτως απαραίτητες και να γίνεται υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες (π.χ. να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων ή όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι).

62. Η λίπανση των χώρων πρασίνου να γίνεται όσο το δυνατό με οργανικά λιπάσματα.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

63. Αναφορικά με τα οδικά έργα που θα εκτελεστούν, τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου, στον οποίο περιλαμβάνεται ο θόρυβος από οδικά έργα, ορίζονται στην κοινή υπουργική απόφαση οικ. 211773/27.4.2012 (Β'1367) «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, [...] και άλλες διατάξεις».

- 64.** Στις περιπτώσεις εγκαταστάσεων με μηχανολογικό εξοπλισμό, ο θόρυβος κατά την λειτουργία της δραστηριότητας να μην υπερβαίνει τα όρια του Π.Δ. 1180/1981 (Α' 293), όπως εκάστοτε ισχύει, μετρούμενος στα όρια του οικοπέδου.
- 65.** Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων για τον όσο το δυνατόν μεγαλύτερο περιορισμό των εκπομπών θορύβου από τη λειτουργία τους. Τα μηχανήματα που κατά την λειτουργία τους δύναται να προκαλέσουν δονήσεις να εδράζονται σε αντικραδασμική βάση.
- 66.** Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου ή της δραστηριότητας (π.χ. χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα, κ.λπ.) για την συντήρηση φυτών και πρασίνου, να φέρουν τη σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στην κ.υ.α. 37393/2028/2003 (Β'1418) και στην κ.υ.α. 9272/471/2007 (Β'286) όπως εκάστοτε ισχύουν.
- 67.** Όλες οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και λειτουργίες (π.χ. αντλιοστάσια, εξαεριστήρες κ.λπ.) σύμφωνα με την παράγραφο Ζ2 του άρθρου 1 του Π.Δ. 20-1-88 (Δ'61), όπως εκάστοτε ισχύει, να είναι ηχητικά μονωμένες και τοποθετημένες σε ικανή απόσταση από ευαίσθητες χρήσεις, ώστε η στάθμη θορύβου μέσα σε αυτούς τους χώρους (με ανοικτές πόρτες και παράθυρα) να μην ξεπερνά τα 35 dB(A).
- 68.** Κατά τη λειτουργία του έργου, η στάθμη θορύβου στους δέκτες δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 67 dB στο δείκτη Ld-e και τα 60 dB στο δείκτη Ln, όπως οι δείκτες αυτοί ορίζονται στο άρθρο 6 της υ.α. υπ' αρ. οικ.211773/2012 (Β' 1367) «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου [...]», με τις πρόσθετες διευκρινίσεις ότι οι εν λόγω δείκτες αναφέρονται σε κάθε εικοσιτετράωρο και μετρώνται σε ύψος 4m και σε οριζόντια απόσταση 2 m μπροστά από την πιο εκτεθειμένη πρόσοψη του πλησιέστερου στο έργο κτιρίου.
- 69.** Να γίνουν οι απαραίτητες ηχομονώσεις ή/και ο μηχανολογικός εξοπλισμός να τοποθετηθεί σε κατάλληλες αντικραδασμικές βάσεις, ώστε ο εκπεμπόμενος θόρυβος να μην υπερβαίνει τα θεσμοθετημένα όρια.

ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

- 70.** Εφόσον τα παραγόμενα υγρά απόβλητα του έργου διοχετεύονται απευθείας σε δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, να τηρούνται τα οριζόμενα στην κ.υ.α. υπ' αρ. 5673/400/1997 (Β'192) όπως εκάστοτε ισχύει καθώς και οι όροι που επιβάλλονται στον Κανονισμό λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της περιοχής.
- 71.** Ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων να διαθέτει πλήρες και ικανό αποχετευτικό σύστημα (το οποίο να αποτελείται από επαρκή αριθμό κατάλληλων φρεατίων και σιφονιών δαπέδου) και να εκτελείται τακτική καθαριότητα και έλεγχος του αποχετευτικού δικτύου και των σωληνώσεων.
- 72.** Εντός του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να υπάρχουν διαθέσιμα απορροφητικά υλικά (άμμος, πριονίδι) ώστε σε περίπτωση διαρροής καυσίμων, λιπαντικών ή λοιπών επικίνδυνων ουσιών, να καλύπτεται άμεσα από τα απορροφητικά υλικά. Στη συνέχεια το υλικό που διέρρευσε μαζί με το απορροφητικό υλικό να διατίθεται σε εταιρείες, οι οποίες να διαθέτουν άδεια για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κ.υ.α. ΗΠ 13588/725/2006 (Β'383), όπως εκάστοτε ισχύει.
- 73.** Σχετικά με τα οδικά έργα που θα εκτελεστούν, ο κύριος του έργου οφείλει να λαμβάνει διαρκή μέριμνα για την αποχέτευση των όμβριων υδάτων του καταστρώματος του δρόμου, τον τακτικό καθαρισμό των φρεατίων και των εσχάρων υδροσυλλογής, των τριγωνικών ρείθρων κ.λπ.
- 74.** Να γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες επιχειρήσεις με σκοπό την ενεργειακή ή άλλη αξιοποίησή τους.

75. Τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από τους χώρους παρασκευής τροφίμων και χώρους κοπής κρέατος ή ψαριών να διέρχονται από φρεάτια λιπосуλλογής πριν την τελική διαχείρισή τους μαζί με τα αστικά υγρά απόβλητα. Η ιλύς από τα φρεάτια λιπосуλλογής να απομακρύνεται από αδειοδοτημένο συλλέκτη ή νόμιμο βυτιοφόρο και να διαχειρίζεται από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4042/2012 όπως εκάστοτε ισχύει.

ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

76. Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών αποβλήτων του έργου ή της δραστηριότητας να γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

77. Η συλλογή των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων που προσομοιάζουν με τα οικιακά να γίνεται είτε από τον οικείο Δήμο είτε από αδειοδοτημένη εταιρεία για την συλλογή και μεταφορά αποβλήτων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν.2939/2001 (Α' 179) και το ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως εκάστοτε ισχύουν.

78. Εφόσον υπάρχει η κατάλληλη υποδομή στην περιοχή, να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης εντός του έργου για την χωριστή συλλογή των υλικών συσκευασίας (χαρτί, γυαλί, πλαστικό μέταλλο) και τα απόβλητα υλικά συσκευασίας να δίνονται για ανακύκλωση είτε στους ειδικούς κάδους του οικείου Δήμου είτε σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και διαχείρισης σύμφωνα με το ν. 2939/2001 (Α' 179), όπως εκάστοτε ισχύει.

79. Τα υπόλοιπα ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (λιπαντικά έλαια, συσσωρευτές, ηλεκτρικές στήλες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένων τους λαμπτήρες, ελαστικά, οχήματα τέλους κύκλου ζωής) να συλλέγονται και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους συλλέκτες ή σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με το ν. 2939/2001 (Α'179) και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του.

80. Τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά στεγανά δοχεία, τα οποία να φυλάσσονται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του έργου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της κ.υ.α. 24944/2006 (Β' 791) όπως εκάστοτε ισχύει, και να παραδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων συμβεβλημένες με τα σχετικά εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Το χρονικό διάστημα προσωρινής αποθήκευσης των επικίνδυνων αποβλήτων επί του χώρου του έργου να μην υπερβαίνει το ένα έτος.

81. Η διαχείριση των αποβλήτων (π.χ. απόβλητα συσσωρευτών) που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (Α' 179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει, να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2939/2001 και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

82. Η συλλογή των προς απόσυρση ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 117/04 (Α' 82) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 15/06 (Α' 12).

83. Να τηρούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του Ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως εκάστοτε ισχύει, χρονολογικά αρχεία με τις ποσότητες και το είδος των αποβλήτων, την προέλευση τους και ανάλογα με την περίπτωση, τον προορισμό, τη συχνότητα συλλογής και τον τρόπο μεταφοράς τους. Τα σχετικά αρχεία να τηρούνται επί τουλάχιστον τρία έτη.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι, μέτρα και περιορισμοί που περιγράφονται στην διαβιβασθείσα ΜΠΕ, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους.

Β) να ληφθούν υπόψη οι παρατηρήσεις-επισημάνσεις που αναφέρονται στην ανωτέρω εισήγηση της Δ/νσης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής και έχουν ως εξής:

1. ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΕ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Σύμφωνα με τη διαβιβασθείσα ΜΠΕ, το εξεταζόμενο έργο αποτελείται από επιμέρους έργα, των οποίων η περιβαλλοντική κατάταξη δίδεται στον πίνακα που ακολουθεί και αποτελεί στοιχείο της διαβιβασθείσας ΜΠΕ.

Έργο / Δραστηριότητα	Ομάδα	α/α	Κατάταξη σε Κατηγορία / Υποκατηγορία	
Κτίριο του Οδυσσέα και υποστηρικτικές χρήσεις στον περιβάλλοντα χώρο (αναψυκτήριο-ουζερί, περιοχή υποβρυχίου)	8 ^η : Πολιτιστικές εγκαταστάσεις και Εκθεσιακά Κέντρα (πολιτιστικά κέντρα, μουσεία, στεγασμένοι εκθεσιακοί χώροι κ.ά.)	20	Αθροιστικά, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του έργου, η πραγματοποιούμενη δόμηση ανέρχεται σε 11.502,0 m ² , δηλ. μεταξύ 10.000 m ² και 30.000 m ² .	A2
Υπαίθριο Αμφιθέατρο	8 ^η : Πολιτιστικές εγκαταστάσεις και Εκθεσιακά Κέντρα (πολιτιστικά κέντρα, μουσεία, στεγασμένοι εκθεσιακοί χώροι κ.ά.)	19	Δεν κατατάσσεται, καθώς ο αριθμός θεατών είναι <500	--
Καρνάγιο	12 ^η : Ειδικά έργα και δραστηριότητες	12	Θα γίνονται ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες ξύλινων σκαφών. Το σύνολο κατατάσσεται στην Κατηγορία Β	B
Προβλήτες ιστορικών σκαφών	3 ^η : Λιμενικά Έργα	6	Λιμενικές εγκαταστάσεις που αποτελούνται από 3 διαδοχικά κρηπίδωματα και 3 προβλήτες μήκους > 30 m.	A2
Ανεμογεννήτριες	10 ^η : Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης ενέργειας	1α	Κατηγορία Β, εφόσον η συνολική εγκατεστημένη ισχύς P = 0,06 MW, επομένως 0,02 < P < 6,5 MW	B
Φωτοβολταϊκά πάνελα	10 ^η : Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης ενέργειας	2α	Δεν κατατάσσεται, καθώς εξαιρούνται τα έργα ΑΠΕ που σύμφωνα με ισχύουσες διατάξεις δεν απαιτούν την έγκριση περιβαλλοντικών όρων, όπως οι Φωτοβολταϊκοί σταθμοί που εγκαθίστανται σε κτίρια ή και άλλες δομικές κατασκευές ή επί του εδάφους εντός γηπέδων υφιστάμενων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων	--
Σύστημα ανοικτής γεωθερμίας	10 ^η : Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και μεμονωμένοι σταθμοί αποθήκευσης ενέργειας	--	Δεν κατατάσσεται, καθώς δεν αποτελεί ηλεκτροπαραγωγή και αδειοδοτείται σύμφωνα με την ΥΑ Δ9Β_Δ/φ166/οικ13068/ΓΔΦΠ2488/11-6-09	--
	σταθμοί αποθήκευσης ενέργειας		«Εγκατάσταση Ενεργειακού συστήματος κλιματισμού χώρων μέσω εκμετάλλευσης θερμότητας γεωλογικών σχηματισμών και υπόγειων ή επιφανειακών νερών που δεν χαρακτηρίζονται Γεωθερμικό δυναμικό».	
Ιδιωτικός υποσταθμός υποβιβασμού 20/0,4 kV	11 ^η : Μεταφορά ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών	11	Δεν κατατάσσεται, καθώς η τάση λειτουργίας της γραμμής είναι < 50 kV	--

Εν συνεχεία, η ΜΠΕ αναφέρει ότι «Σύμφωνα με την παρ. 2 του πέμπτου άρθρου του Ν. 5022/2023 (Νόμος δωρεάς του πάρκου), «η ανέγερση του Πάρκου Ναυτικής Παράδοσης και η υλοποίηση των έργων του υπόκεινται στη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων κατά την παρ. 1 και την περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 3

του ν. 4014/2011 (Α' 209)». Επομένως, το έργο κατατάσσεται στην **Υποκατηγορία Α1** του άρθρου 1 του ν. 4014/2011».

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, διαπιστώνεται ότι:

- από τον πίνακα που παρατίθεται στην ΜΠΕ, δεν προκύπτει η περιβαλλοντική κατάταξη του έργου στην υποκατηγορία Α1 του α/α 20 της 6^{ης} Ομάδας έργων, αντιθέτως η ανώτερη υποκατηγορία των επιμέρους έργων είναι η Α2.
- με την παρ. 2 του πέμπτου άρθρου του Ν. 5022/2023 καθορίζεται ότι η υλοποίηση των έργων υπόκεινται στη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων κατά την παρ. 1 και την περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 3 του ν. 4014/2011 (Α' 209), δηλαδή αντιμετωπίζονται ως έργα περιβαλλοντικής υποκατηγορίας Α1, χωρίς όμως να καθορίζεται το είδος των έργων.

Κατά την άποψη της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής Περιφέρειας Αττικής, αν και παρατηρείται το «παράδοξο» το έργο να κατατάσσεται περιβαλλοντικά στην υποκατηγορία Α2 (βάσει του ανωτέρω πίνακα) εντούτοις με διάταξη νόμου (Ν. 5022/2023), το έργο προβλέπεται να αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά ως κατατασσόμενο στην ανώτερη περιβαλλοντική υποκατηγορία Α1.

2. ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ

Στη διαβιβασθείσα ΜΠΕ αναφέρεται ότι στο πλαίσιο των βοηθητικών Η/Μ εγκαταστάσεων, θα εγκατασταθούν στο μόλο τρεις (3) μικρές ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 3×20 kW. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κάθε ανεμογεννήτριας δίδονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Όνομαστική Ισχύς:	20 kW
Όνομαστική ταχύτητα ανέμου:	10 m/s
Ταχύτητα εκκίνησης:	2.5 m/s
Μέγιστος άνεμος:	45 m/s
Αριθμός φτερών:	3
Διάμετρος:	9,2 m
Όνομαστική τάση:	220 V / 360 V
Σύνδεση με δίκτυο:	Ναι
Έλεγχος ισχύος:	Πίνακας ελέγχου
Φρένο:	Φυγοκεντρικό με ελατήριο Τρία διαφορετικά φρένα στην άκρη των φτερών
Ύψος πυλώνα:	18 m
Ύψος φτερού:	4,5 m
Θόρυβος στα 120m από την (ΑΓ):	40 dB(A)

Σύμφωνα με την ΜΠΕ, εκτός από τη σημαντική συνεισφορά τους στη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας από το δίκτυο ΔΕΔΔΗΕ (ενεργειακός συμψηφισμός), θα σχεδιασθούν έτσι ώστε να είναι επισκέψιμες από το κοινό για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Λαμβάνοντας υπόψη το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ – ΕΠΧΣ ΑΠΕ (ΦΕΚ Β'2464) και ειδικότερα το άρθρο 9 «Ειδικά

κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων στην Αττική», προκύπτει ότι στη συγκεκριμένη θέση δεν προβλέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων και για το λόγο αυτό θα πρέπει να επανεξεταστεί το σενάριο παραγωγής ενέργειας από ανεμογεννήτριες. Επισημαίνεται ότι, η Αττική αποτελεί ειδική κατηγορία της ηπειρωτικής χώρας, λόγω του μητροπολιτικού χαρακτήρα της και δεν ανήκει ούτε στις Π.Α.Π. (Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας) αλλά ούτε και στις Π.Α.Κ. (Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας).

Επιπλέον η θέση χωροθέτησής τους ανήκει στις περιοχές αποκλεισμού και ζώνες ασυμβατότητας για αιολικές εγκαταστάσεις, δηλαδή απαγορεύεται η χωροθέτηση ανεμογεννητριών στη συγκεκριμένη θέση. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το άρθρο 6 του ανωτέρω Ειδικού Πλαισίου, πρέπει να αποκλείεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων εντός:

«...ζ. Των Π.Ο.Τ.Α. του άρθρου 29 του ν. 2545/1997, των Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα του άρθρου 10 του ν. 2742/1999, των θεματικών πάρκων και των τουριστικών λιμένων...».

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

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΑΠΕΡΝΑΡΟΣ

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΠΕΝΕΤΑΤΟΣ