



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΧΩΡ/ΚΗΣ & ΠΕΡ/ΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/νση Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού
Τμήμα Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού (Α')

Ταχ. Δ/νση : Μεσογείων 239 & Παρίση
Ταχ. Κωδ. : 154 51, Ν. Ψυχικό
Πληροφορίες : Π. Νιάκας
Τηλέφωνο : 210 3725730
Τηλεομοιότυπο : 210 3725770
Ηλεκτρ.Ταχ. : p.niakas@attica.gr

Ν. Ψυχικό, 25-01 -2019

Αρ. Πρωτ.: 5987/222

Σχετ: 12524/781/18, 8173/506/18, 12785/811/18
 79686/4408/18, 94243/5109/17, 97354/5299/17
 100537/5533/17, 445/40/18, 88710/4858/17,
 19338/1218/18, 91628/4996/17, 24996/1568/18
 97329/5295/17, 85491/4661/17, 53032/3209/18

ΠΡΟΣ: Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο
 Μαρκοπούλου Μεσογαίας
 Δ/νση: Λιμάνι Αγίου Νικολάου, ΤΚ 19003

Συνημμένα: Ένας φακ. Έργου ΜΠΕ με CD.

Κοινοπ : Πίνακας Αποδεκτών προς Κοινοποίηση

Α Π Ο Φ Α Σ Η

ΘΕΜΑ : Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων για την υλοποίηση του έργου: «Βυθοκόρηση και επισκευή κρηπιδωμάτων λιμένα Αγίου Νικολάου Πόρτο Ράφτη Αττικής »

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Το Νόμο 3852/2010(ΦΕΚ 87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως ισχύει, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του ν.2503/1997 (ΦΕΚ 107/Α'/1997) «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
2. Το Π.Δ. 135/2010 (ΦΕΚ 228/Α/27-12-2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής» όπως ισχύει.
3. Τις διατάξεις των άρθρων 28 και 28Α του ν. 4325/2015 (ΦΕΚ 47/Α'/2015) «Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις» όπως συμπληρώθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 24 του ν. 4368/2016 (ΦΕΚ 21/Α'/2016) «Μέτρα για την επιτάχυνση του κυβερνητικού έργου και άλλες διατάξεις».
4. Την υπ' αρ. 15869/15-05-2017 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών (ΦΕΚ 250/Υ.Ο.Δ.Δ./26-05-2017) με την οποία ο κ. Σπυρίδων Κοκκινάκης διορίστηκε στη θέση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής
5. Το Νόμο 3852/2010(ΦΕΚ 87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
6. Το Π.Δ. 135/2010 (ΦΕΚ 228/Α/27-12-2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής».
7. Το Ν. 2503/1997 (ΦΕΚ 107/Α) για τη «Διοίκηση, Οργάνωση, Στελέχωση της Περιφέρειας κλπ.» και ιδιαίτερα το άρθρο 1 παρ. 2, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 56 του Ν. 4257/2014 (ΦΕΚ 93/Α) για «Επείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών» και ισχύει.
8. Την Πράξη 4 του Υπουργικού Συμβουλίου της 06.02.2015.

9. Το Ν. 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160/Α/1986), όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3010/2002 «Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 91 Α/2002).
10. Το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».
11. Το Ν. 4042/12 (ΦΕΚ 24/Α/2012) «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής»
12. Το Ν.3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς»
13. Το Ν. 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας» (ΦΕΚ 289/Α/1979) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
14. Τον Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», καθώς και την Κ.Υ.Α. 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998).
15. Την Υπουργική Απόφαση ΔΠΑ/οικ. 37674/2016- ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016 με την τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί υπ' αριθ. και ισχύει.
16. Την υπ αρ. 1649/2014 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 45/Β/15-01-2014) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α' 21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α'/209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
17. Την Υ.Α. 15277/2012 (ΦΕΚ 1077/Β/09-04-2012) «Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της υπουργικής απόφασης με αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β'/13.1.2012), σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011».
18. Την Κ.Υ.Α. οικ.48963/2012 (ΦΕΚ 2703/Β/5-10-2012) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13-1-2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209)».
19. Την Υ.Α. οικ. 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964/Β/19-04-2013) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος».
20. Την Υ.Α. 21398/12 (ΦΕΚ 1470/Β/03-05-2012) Ίδρυση και λειτουργία ειδικού δικτυακού τόπου για την ανάρτηση αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης ΑΕΠΟ, σύμφωνα με το άρθρο 19α του Ν.4014/2011"
21. Το με Α.Π.:48798/2663/14-6-17 έγγραφο της Περιφέρειας Αττικής Διεύθυνση Τεχνικών Έργων (Τμήμα Τμήμα Υδραυλικών – Λιμενικών έργων) με το οποίο υποβλήθηκε, στη Δ/νση ΠΕ.ΧΩ.Σ. της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής, η μελέτη του θέματος.

23. Το με Α.Π.:71939/4011/01-09-17 έγγραφο της Περιφέρειας Αττικής Διεύθυνση Τεχνικών Έργων (Τμήμα Τμήμα Υδραυλικών – Λιμενικών έργων) με το οποίο υποβλήθηκε, στη Δ/ση ΠΕ.ΧΩ.Σ. της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής, φάκελος με τα συμπληρωματικά στοιχεία που ζητήθηκαν.

24. Το με Α.Π.:71939/4011/11-09-17 έγγραφο και το με Α.Π.:95817/5219/14-12-2017 έγγραφο της ΠΕΧΩΣΧ με συμπληρωματικά στοιχεία το οποίο διαβιβάστηκε ο φάκελος της εν θέματι ΜΠΕ στο Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής και από ένα αντίγραφο της ΜΠΕ (cd) προς: τη Δ/ση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής, την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού την Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας το ΥΠΟΜΕΔΙ ΓΓΔΕ Δ/ση Λιμενικών Έργων, το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, και στο Υπουργείο Ναυτιλίας και Αιγαίου.

25. Το με Α.Π.:445/40/03-01-18 έγγραφο της Δ/σης **Ανθρώπινου Δυναμικού** της Περιφέρειας Αττικής με θέμα «Αποστολή Ανακοίνωσης για Δημοσίευση και ενημέρωση κοινού» (Εφημερίδα ο Λόγος).

26. Το με Α.Π.:369640/241757/6348/5-10-17 έγγραφο της **Εφορίας Εναλίων Αρχαιοτήτων** του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, με την θετική γνωμοδότηση για το έργο του θέματος με την προϋπόθεση την επίβλεψη του έργου από τον Αρχαιολόγο κατά τις εκσκαφές και την τήρηση των διατάξεων του Ν.3028/02 .

27. Το με Α.Π.75405/3445/21-11-17 έγγραφο της **Δ/σης Υδάτων** της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής με την θετική γνωμοδότηση με όρους για το έργο του θέματος.

28. Το με Α.Π.103416/6070/13-11-18 έγγραφο της **Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών** της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής η οποία αναφέρει ότι δεν έχει αντίρρηση για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση του εν θέματι έργου, με την προϋπόθεση ότι : **η θέση εγκατάστασης του εργοταξίου του έργου να εμπίπτει εξ' ολοκλήρου εντός της μη διεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έκτασης την οποία πρόκειται να καταλάβει το σύνολο του έργου, όπως επισημαίνεται και στο με αρ.πρωτ.4647/06-11-18 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ανατολικής Αττικής.**

29. Το με Α.Π.Φ.916.74/176/527851 έγγραφο του **Γενικού Επιτελείου Στρατού** (Δ/ση Υποδομής και Προστασίας Περιβάλλοντος) με την θετική γνωμοδότηση για το έργο του θέματος.

30. Το με Α.Π.19388/1218/7-3-18 έγγραφο της **Δ/σης Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής**, με την θετική γνωμοδότηση με όρους για το έργο του θέματος.

31. Το με Α.Π.24996/1568/23-3-18 έγγραφο του **Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής** όπου σύμφωνα με την υπ αριθμ.74/08-03-18 Απόφαση γνωμοδοτεί θετικά για το έργο του θέματος.

32. Το με Α.Π. 3122.1-Λ60/2989/2019 έγγραφο του **Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ)** με την θετική γνωμοδότηση με όρους για το έργο του θέματος.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Την έγκριση των κάτωθι περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση του έργου και βαρύνει τον φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας, για το έργο **«Βυθοκόρηση και επισκευή κρηπιδωμάτων λιμένα Αγίου Νικολάου Πόρτο Ράφτη Αττικής»**

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

1.1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ:

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) στα πλαίσια της διαδικασίας έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την υλοποίηση του έργου: “Βυθοκόρηση και επισκευή κρηπιδωμάτων λιμένα Αγίου Νικολάου Πόρτο Ράφτη Αττικής”.

1.2 ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Πρόκειται για υφιστάμενο λιμενικό έργο (Λιμένας Αγίου Νικολάου, Πόρτο Ράφτη), στο βορειοανατολικό τμήμα του οποίου προτείνονται έργα που αφορούν στην τοπική, μικρής έκτασης επισκευή βλαφθέντων τμημάτων των κρηπιδωμάτων του, με σκοπό την αποκατάσταση και βελτίωση της λειτουργίας της εγκατάστασης.

2. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο του θέματος κατατάσσεται στην Ομάδα 3^η: Λιμενικά Έργα και στον α/α 4: «Λιμένες εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών ή μικτής χρήσης με άλλα σκάφη π.χ. ημερόπλοια, εξυπηρέτησης ναυταθλητικών δραστηριοτήτων, ιχθυόσκαλες και συναφείς εγκαταστάσεις», με συνολικό μήκος μώλων και κρηπιδωμάτων μικρότερο από 1.000 μ και εμβαδό λιμενολεκάνης 18.000 τ.μ. < 50.000 τ.μ. σύμφωνα με το ΦΕΚ 2471/Β/2016.

3. ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Φορέας διαχείρισης του έργου είναι το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Μαρκοπούλου Μεσογαίας.

Α) Περιγραφή του Έργου ή δραστηριότητας:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο λιμένας Αγίου Νικολάου χωροθετείται εντός της χερσαίας ζώνης του Πόρτο Ράφτη, η οποία έχει καθορισθεί σύμφωνα με το ΦΕΚ 239/Δ/16.12.1969 και περιλαμβάνει ολόκληρο τον κόλπο, καθώς και την παράκτια ζώνη βόρεια έως τη Βραυρώνα και νότια έως και το Αυλάκι. Εντοπίζεται δε στο νοτιοανατολικό άκρο του μυχού του όρμου Μαρκοπούλου και είναι ανοιχτός προς τα ανατολικά, με άνοιγμα εισόδου περί τα 700m.

Οι κεντροβαρικές γεωγραφικές συντεταγμένες του έργου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί (Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987-ΕΓΣΑ '87 & WGS84).

Εθνικό σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ '87		
Αρχή	Μέση	Τέλος
X: 500954.04 Y: 4193016.57	X: 501014.17 Y: 4192825.85	X: 501273.33 Y: 4192952.06

WGS 84		
Αρχή	Μέση	Τέλος
φ: 37° 53' 14.06'' λ: 24° 00' 45.15''	φ: 37° 53' 07.87'' λ: 24° 00' 47.61''	φ: 37° 53' 11.97'' λ: 24° 00' 58.22''

Το σύνολο των λιμενικών εγκαταστάσεων αποτελείται από δύο διακριτά επιμέρους τμήματα:

- 1) Εσωτερική λιμενολεκάνη. Το συγκεκριμένο τμήμα του λιμένα Αγίου Νικολάου Πόρτο Ράφτη βρίσκεται εντός του μυχού φυσικού κολπίσκου, διαθέτει βορειοανατολική διεύθυνση και θαλάσσια έκταση περί τα 18.000m². Η είσοδός του έχει πλάτος περί τα 125m, το νότιο και ανατολικό του τμήμα είναι κρηπιδωμένο, ενώ στη δυτική του πλευρά έχει κατασκευαστεί ξύλινος προβλήτας, ο οποίος έχει κεκαμένο σχήμα, ακολουθώντας, κατά το δυνατόν, την βραχώδη ακτογραμμή. Η εσωτερική λιμενολεκάνη χρησιμοποιείται για τον ελλιμενισμό μικρών αλιευτικών και τουριστικών σκαφών. Αναλυτικότερα, αποτελείται από τα κάτωθι επιμέρους τμήματα:

Τμήμα 1-2 (Δυτικό Τμήμα Λιμενολεκάνης): Στο τμήμα αυτό, κατά μήκος της ακτογραμμής, έχει κατασκευαστεί προβλήτας, πλάτους περίπου 3.8m, με ξύλινο κατάστρωμα, ο οποίος εδράζεται στον

πυθμένα επί μεταλλικών στοιχείων, με μήκος περί τα 135m. Στο νότιο πέρας η κατασκευή εδράζεται επί βάθρου εκ σκυροδέματος, ενώ εγκάρσια σε αυτό υπάρχει ξύλινος προβλήτας (επίσης επί μεταλλικών στοιχείων), μήκους περί τα 19.0m και πλάτους περί του 1.0m. Ο προβλήτας συνδέεται με την ξηρά σε τρία σημεία, ανά 35-40m, με ξύλινους διαδρόμους.

Τμήμα 2-3 (Γέφυρα): Πρόκειται για μία τοξωτή ξύλινη γέφυρα, που συνδέει τον ξύλινο προβλήτα με τους χερσαίους χώρους. Έχει μήκος περί τα 15m και πλάτος περίπου 2m, ενώ διαθέτει ικανό ύψος, ώστε μικρός αριθμός σκαφών να περνούν από αυτή και να ελλιμενίζονται σε μία μικρή εσοχή της θάλασσας όπισθεν του ξύλινου προβλήτα.

Τμήμα 3-4-5-6 (Παραλιακά Κρηπιδώματα): Είναι το κρηπιδωμένο τμήμα της λιμενολεκάνης και έχει συνολικό μήκος περί τα 255m. Πρακτικά αποτελείται από έγχυτη ανωδομή και επιστρώσεις εκ σκυροδέματος. Εξαιτίας των μικρών ωφέλιμων βαθών έμπροσθεν του μετώπου και προκειμένου να είναι εφικτή η πρόσδεση των σκαφών, έχουν κατασκευαστεί στοιχειώδεις ξύλινες πασαρέλες, εγκάρσια στο μέτωπο, μικρού σχετικά μήκους (περί τα 2-3m). Έμπροσθεν του τμήματος αυτού υφίσταται ύφαλο αβαθές τμήμα, σαφώς οριοθετημένο με πλωτούς σημαντήρες (σημαδούρες).

- 2) Βορειοανατολικά κρηπιδώματα (περιοχή αποκατάστασης). Πρόκειται για το τμήμα του Λιμένα στο οποίο προβλέπονται εργασίες αποκατάστασης και χρησιμοποιείται σήμερα για την εξυπηρέτηση μικρών τουριστικών και αλιευτικών σκαφών, που κινούνται κατά κύριο λόγο εντός του νότιου Ευβοϊκού κόλπου. Βρίσκεται δε στη σημερινή του μορφή ήδη προ 30-ετίας. Το εν λόγω τμήμα, στην υφιστάμενη κατάστασή του αποτελείται από δύο προβλήτες, τον δυτικό (**Προβλήτας II**), μήκους 23m και τον ανατολικό (**Προβλήτας I**), μήκους 50m. Οι δύο προβλήτες συνδέονται μέσω παραλιακών κρηπιδωμάτων μήκους 34m, ενώ ανατολικά του Προβλήτα I υπάρχει παραλιακό κρηπιδώμα μήκους περί τα 63m, στο οποίο παρουσιάζονται σημαντικές φθορές. Ειδικότερα, τα βορειοανατολικά κρηπιδώματα αποτελούνται από τα εξής:

Τμήμα Α –Β (παραμένον τμήμα παραλιακού κρηπιδώματος ανατολικά του Προβλήτα I): Πρόκειται για τμήμα μήκους περί τα 13m, στο οποίο παρουσιάζονται οι περισσότερες φθορές, καθώς όπισθεν του παραμένοντος κρηπιδοτοίχου έχει διαρρεύσει το σύνολο σχεδόν των ανάντη επιχώσεων. Η εν λόγω διαρροή οφείλεται στην πλήρη κατάρρευση του κρηπιδοτοίχου στην προς ανατολάς γειτονία του σε τμήμα μήκους 38m περίπου (**Τμήμα Α'-Β'**), με αποτέλεσμα η ίσαλος να έχει μετατοπισθεί προς την ενδοχώρα σε ζώνη μέγιστου πλάτους περί τα 10m. Το ανατολικότερο ακραίο **τμήμα Β'-Γ'** μήκους 11m περίπου, δεν φέρει εμφανείς φθορές, πέραν των αποσθρωμένων χερσαίων επιστρώσεων, ενώ οι στήλες παραμένουν εν γένει σε ισορροπία.

Το τμήμα Α-Β αποτελείται από έξι (6) στήλες τεχνητών ογκολίθων, στις οποίες παρατηρούνται κατακόρυφοι αρμοί και αλληλοεμπλοκές περιορισμένου εύρους μεταξύ των στηλών του κρηπιδώματος. Σε κάθε στήλη εμφανίζονται μόνο δύο (2) τεχνητοί ογκόλιθοι, με τον υποκείμενο εξ' αυτών να είναι σε όλο το μήκος μερικώς καλυμμένος με προσχώσεις. Τα ωφέλιμα βάθη κυμαίνονται μεταξύ -1,50m και -2,10m από Μ.Σ.Θ. Για την προστασία των διερχόμενων οχημάτων και πεζών έχουν τοποθετηθεί προστατευτικά κιγκλιδώματα, ενώ το σκυρόδεμα της ανωδομής είναι εν γένει αποσθρωμένο.

Τμήμα Β-Γ (ανατολικό μέτωπο Προβλήτα I): Πρόκειται για το ανατολικό μέτωπο του Προβλήτα I, μήκους 46m, το οποίο χρησιμοποιείται για την πρυμνο/πλαγιοδέτηση αλιευτικών σκαφών. Τα ωφέλιμα βάθη κυμαίνονται μεταξύ -2,10m και -3,60m και αυξάνονται προς την κεφαλή του προβλήτα. Η κατασκευή του έργου έχει πραγματοποιηθεί σε τρεις διακριτές χρονικές περιόδους, καθώς εντοπίζονται υπερμεγέθεις αρμοί στα όρια συναρμογής παλαιότερων και νεότερων τμημάτων του έργου, στα οποία διαφοροποιείται και η γεωμετρική δομή του κρηπιδοτοίχου και του συστήματος προστασίας ποδός. Οι καταγεγραμμένες βλάβες στο συγκεκριμένο τμήμα του κρηπιδοτοίχου εντοπίζονται αφενός στο όριο συναρμογής των επί μέρους τμημάτων, σε αποστάσεις περί τα 12m και 22m από τη ρίζα του Προβλήτα και αφετέρου μεταξύ των δύο ακραίων στηλών στην κεφαλή του προβλήτα όπου διαπιστώνονται υπερμεγέθεις κατακόρυφοι αρμοί της τάξεως των 70 και 50cm αντίστοιχα. Στο υπόλοιπο τμήμα η δομή του κρηπιδοτοίχου είναι εν γένει καλή, ενώ οι όποιοι εμφανιζόμενοι κατακόρυφοι και οριζόντιοι αρμοί είναι ως επί το πλείστον λελογισμένου εύρους εν συγκρίσει με τα ευρήματα στα υπόλοιπα τμήματα του έργου. Έμπροσθεν του κρηπιδοτοίχου ωστόσο, εντοπίζονται πάσης φύσεως απορρίψεις από υλικά, όπως

λάστιχα, μεταλλικά στοιχεία, κάβοι κλπ., οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την απομείωση των λειτουργικών βαθών κατά τουλάχιστον 50cm. Δεν εντοπίζονται προβλήματα υποσκαφών στην έδραση του κρηπιδοτοίχου. Στους χερσαίους χώρους όπισθεν της ανωδομής δεν διαπιστώνονται εκτεταμένες φθορές, καθώς η επιφάνεια έχει επιστρωθεί σχετικά πρόσφατα από ασφαλική στρώση. Η τελική επιφάνεια της εκ σκυροδέματος ανωδομής, η οποία έχει προκύψει κατόπιν διαδοχικών σκυροδετήσεων, σύγχρονες με τις εκάστοτε επεκτάσεις του προβλήτα, εμφανίζεται σε αρκετά σημεία έντονα αποσπασμένη. Επιπρόσθετα, σε πλείστα σημεία διαπιστώνονται ευμεγέθεις κατακόρυφες ρηγματώσεις στο μέτωπο της ανωδομής, οι οποίες διευρύνονται εκατέρωθεν των εγκατεστημένων δεσμών. Ο εξοπλισμός για την πρόσδεση σκαφών (δέστρες, κρίκοι) βρίσκεται στο σύνολό του σε προχωρημένο βαθμό οξείδωσης.

Τμήμα Γ-Δ (Κεφαλή Προβλήτα Ι): Πρόκειται για την κεφαλή του Προβλήτα Ι, μήκους 16.20μ. Δεν είναι ορατό οιοδήποτε σύστημα προστασίας ποδός, το οποίο είναι πιθανότατα καλυμμένο από τις προσχώσεις και τις πάσης φύσεως απορρίψεις. Έμπροσθεν του κρηπιδοτοίχου τα ωφέλιμα βάθη κυμαίνονται από -4,60m έως -3,50m, ενώ δεν καταγράφονται εμφανή προβλήματα υποσκαφών στην έδραση των στηλών. Στο σύνολο του τμήματος εντοπίζονται ευμεγέθεις αρμοί έως 30cm, καθώς και αλληλοεμπλοκές μεταξύ τεχνητών ογκολίθων γειτονικών στηλών. Το έξαλο τμήμα της κεφαλής του προβλήτα Ι, είναι διαμορφωμένο υπό τη μορφή κεκλιμένου επιπέδου (ράμπα), που παλαιότερα χρησιμοποιείτο για τον καταβιβασμό του καταπέλτη των εξυπηρετούμενων σκαφών. Από την αυτοψία που εκτελέστηκε στην ανωδομή και στους όπισθεν αυτής χερσαίους χώρους, διαπιστώνονται εκτεταμένες ζημιές που επικεντρώνονται στη συμβολή των τμημάτων Γ-Δ και Δ-Ε, όπου ογκώδες τμήμα της ανωδομής συμπεριλαμβανομένης μίας δέστρας, έχει αποκολληθεί και κείται επί του πυθμένα. Ως απόρροια τούτου, μεγάλη ποσότητα του υλικού του ανακουφιστικού πρίσματος και των έξαλων επιχώσεων περί της βορειοδυτικής γωνίας του προβλήτα έχει διαρρεύσει στη θάλασσα, με αποτέλεσμα τη θραύση των όπισθεν χερσαίων επιστρώσεων σε σημαντικό εύρος όπισθεν της κεφαλής του προβλήτα εξαιτίας των εκδηλωνόμενων καθιζήσεων. Στο σημείο έχουν απορριφθεί ατάκτως φυσικοί ογκόλιθοι και λοιπά οικοδομικά υλικά ως μία προσπάθεια αναπλήρωσης του απολεσθέντος υλικού καθώς και της ανασχεσης της περαιτέρω διαρροής αυτού.

Τμήμα Δ-Ε (Δυτικό Μέτωπο Προβλήτα Ι): Πρόκειται για το δυτικό μέτωπο του Προβλήτα Ι, μήκους περί τα 60μ, το οποίο χρησιμοποιείται για την πλαγιοδέτηση μικρών τουριστικών σκαφών και σκαφών του λιμενικού σώματος. Σε αντιστοιχία με το ανατολικό τμήμα Α-Β και εδώ τα ευρήματα καταδεικνύουν την τμηματική κατασκευή του προβλήτα σε διακριτές χρονικές φάσεις. Η διαφοροποίηση έγκειται στο γεγονός ότι η υφιστάμενη γραμμή παραβολής διαμορφώθηκε κατά την πρώτη χρονικά επέκταση του προβλήτα, κατά την οποία διευρύνθηκε τόσο το μήκος όσο και το πλάτος αυτού. Τα ωφέλιμα βάθη κυμαίνονται από -4,70m στην κεφαλή του προβλήτα (Σημείο Δ) έως -2,00m στη συμβολή του προβλήτα με τα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα (Σημείο Ε). Όπως και στο ανατολικό τμήμα του προβλήτα, εντοπίζονται κατακόρυφοι και οριζόντιοι αρμοί στο μέτωπο του κρηπιδοτοίχου, κυμαινόμενου εύρους, καθώς και πάσης φύσεως απορρίψεις στον πυθμένα, ενώ σε αρκετές στήλες τεχνητών ογκολίθων διαπιστώνονται αποκλίσεις από την κατακόρυφο. Στο έξαλο τμήμα του κρηπιδώματος διαπιστώνεται προχωρημένη αποσάθρωση της τελικής επιφάνειας της εκ σκυροδέματος ανωδομής. Στους όπισθεν αυτής χερσαίους χώρους δεν εντοπίζονται σημαντικές φθορές, εξαιτίας της σχετικά πρόσφατης ασφαλτόστρωσης. Ο εξοπλισμός της ανωδομής αποτελείται από δέστρες και κρίκους ενσωματωμένους στη μάζα της ανωδομής, οι οποίοι στο σύνολό τους βρίσκονται σε προχωρημένο βαθμό οξείδωσης, καθώς και από προσκρουστήρες πλευρικής φόρτισης εξ ελαστικών τροχών προσδεδεμένων με αλυσίδες ή σχοινιά σε κρίκους.

Τμήμα Ε-Ζ (Παραλιακά κρηπιδώματα μεταξύ των Προβλητών Ι & ΙΙ): Πρόκειται για το τμήμα του κρηπιδώματος μεταξύ των δύο προβλητών, μήκους 34μ. Διαθέτει μειωμένα ωφέλιμα βάθη (-2,20m έως -1.60m από Μ.Σ.Θ.) εξαιτίας προσχώσεων και πληθώρας απορρίψεων από διάφορα οικοδομικά υλικά, μεγάλο αριθμό ελαστικών, μεταλλικά τεμάχια κ.ά.. Όπως και στα υπόλοιπα τμήματα του έργου, εντοπίζονται ως επί το πλείστον κατακόρυφοι αρμοί αντίστοιχου μεγέθους (έως 10cm). Στην ακραία στήλη του δυτικού πέρατος του τμήματος (Σημείο Ζ) ελλείπει ο τεχνητός ογκόλιθος έδρασης, ο οποίος

έχει πληρωθεί με σακκολίθους εκ σκυροδέματος. Όπως και στα υπόλοιπα υπό εξέταση τμήματα του έργου, στην επιφάνεια της ανωδομής έχουν υλοποιηθεί μη έντεχνες διαδοχικές στρώσεις σκυροδέματος μέχρι την υφιστάμενη σήμερα τελική επιφάνεια. Ο δε εξοπλισμός της ανωδομής (δέστρες, κρίκοι, αλυσίδες κλπ.) βρίσκεται σε προχωρημένο βαθμό οξείδωσης και χρήζει άμεσης αντικατάστασης.

Τμήμα Ζ-Η-Θ-Ι (Προβλήτας ΙΙ): Πρόκειται για το δυτικό Προβλήτα ΙΙ, με συνολικό μήκος κρηπιδωμάτων περί τα 57m. Είναι το πλέον επιβαρυνόμενο τμήμα από απορρίψεις πάσης φύσεως ογκωδών υλικών της υπό μελέτης λιμενικής εγκατάστασης, με αποτέλεσμα τη σημαντική απομείωση των ωφέλιμων βαθών ακριβώς έμπροσθεν του κρηπιδοτοίχου, τα οποία κυμαίνονται από -1,70 έως -2,40m από Μ.Σ.Θ.(στο δυτικό μέτωπο του προβλήτα). Οι κατακόρυφοι αρμοί που εντοπίζονται είναι εν γένει μικρότερου εύρους έναντι των προηγούμενων τμημάτων, ενώ στο νοτιοδυτικό όριο του προβλήτα (Σημείο Ι) εμφανίζονται σακκόλιθοι σκυροδέματος, οι οποίοι υποδηλώνουν παλαιότερη επέμβαση αποκατάστασης αρμού. Στην ανωδομή και στους όπισθεν αυτής χερσαίους χώρους δεν διαπιστώνονται φθορές άξιες λόγου.

4. Βασικά Στοιχεία του Έργου – Προτεινόμενα Έργα

Στο βορειοανατολικό τμήμα του Λιμένα προβλέπεται η υλοποίηση των κάτωθι εργασιών:

- 2) Αποκατάσταση της συνέχειας του μετώπου του κρηπιδώματος, με σφράγιση των διαπιστωμένων διευρυμένων κατακόρυφων ή οριζόντιων αρμών στο μέτωπο του κρηπιδώματος, προκειμένου να αποφευχθεί η περαιτέρω διαρροή του υλικού του ανακουφιστικού πρίσματος και των επιχώσεων όπισθεν των τεχνητών ογκολίθων. Ευμεγέθεις ή έστω άξιοι λόγου αρμοί, ικανοί να προκαλέσουν διαρροή υλικού, εντοπίζονται σε πλείστα σημεία του κρηπιδώματος. Η σφράγιση των αρμών προβλέπεται να γίνει με κατάλληλες τεχνικές (ενσφήνωση σακκολίθων εκ σκυροδέματος, χυτό ύφαλο σκυρόδεμα, χρήση σπόγγων εμβαπτισμένων σε κατάλληλη ισχυρή τσιμεντοκονία), ανάλογα με το εύρος αυτών.
- 3) Αποκατάσταση κρηπιδώματος και των όπισθεν χερσαίων χώρων στην κεφαλή του ανατολικότερου προβλήτα (Προβλήτας Ι). Προβλέπονται
 - d. η αποξήλωση της υφιστάμενης ανωδομής σκυροδέματος,
 - e. η εκσκαφή επιστρώσεων και έξαλων επιχώσεων του έργου όπισθεν της ανωδομής μέχρι τη Μέση Στάθμη Θάλασσας (Μ.Σ.Θ.),
 - f. η τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος,
 - g. η τοποθέτηση προκατασκευασμένου στοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα έμπροσθεν του μετώπου της υφιστάμενης ανωδομής
 - h. Η δομική αποκατάσταση της ανωδομής, με τη διάστρωση πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος με διατμητικές συνδέσεις από βλήτρα που αγκυρώνονται στην υπάρχουσα ανωδομή.
 - i. Διάστρωση θραυστού υλικού στους ανάντη χερσαίους χώρους και άνω του γεωυφάσματος
 - j. Κατασκευή στρώσεων οδοστρώσας (Βάση – Υπόβαση) και πλάκας έδρασης από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα
 - k. Διαμόρφωση τελικής επιφάνειας με διακοσμητικό αποτύπωμα («σταμπωτό») επί στρώσης σκυροδέματος
- 12) Αποκατάσταση εκ σκυροδέματος ανωδομών όπισθεν χερσαίων χώρων στα υπόλοιπα τμήματα του έργου (παραλιακά κρηπιδώματα, δυτικότερος προβλήτας). Ειδικότερα προβλέπονται:
 - m. Αποξήλωση των πρόσθετων στρώσεων σκυροδέματος καθώς και της υφιστάμενης αποσθρωμένης εκ σκυροδέματος ανωδομής σε βάθος τουλάχιστον 30cm από την άνω στάθμη της τελικής επιφάνειας της ανωδομής.
 - n. Εκσκαφή επιστρώσεων και έξαλων επιχώσεων του έργου όπισθεν της ανωδομής μέχρι το βάθος +0,80 m από τη Μ.Σ.Θ.
 - o. Διάστρωση μη υφαντού γεωυφάσματος
 - p. Τοποθέτηση προκατασκευασμένου στοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα έμπροσθεν του μετώπου της υφιστάμενης ανωδομής
 - q. Δομική αποκατάσταση της ανωδομής, με τη διάστρωση πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος

- με διατηρητικές συνδέσεις από βλήτρα που αγκυρώνονται στην υπάρχουσα ανωδομής
- γ. Διάστρωση θραυστού υλικού στους ανάντη χερσαίους χώρους και άνω του γεωφάσματος
 - δ. Κατασκευή στρώσεων οδοστρώσις (Βάση – Υπόβαση) και πλάκας έδρασης από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα
 - ε. Η τελική επιφάνεια διαμορφώνεται με διακοσμητικό αποτύπωμα («σταμπωτό») επί στρώσης σκυροδέματος πάχους 10cm.
- 21) Αντικατάσταση εξοπλισμού ανωδομής και κατασκευή υποδομής για τη μελλοντική τοποθέτηση δικτύων Η/Μ παροχών
 - 22) Καθαρισμός πυθμένα και μερική αποκατάσταση ωφέλιμων βαθών, με την απομάκρυνση των πάσης φύσεως απορρίψεων και την τοπική εκσκαφή του υφιστάμενου πυθμένα από τις φυσικές προσχώσεις αμμώδους σύστασης μέχρι βάθους -4,0μ από Μ.Σ.Θ.
 - 23) Αποκατάσταση του τμήματος στο ανατολικό όριο της λιμενικής εγκατάστασης, με την άρση και απομάκρυνση των διαφόρων παραμενόντων ή απορριφθέντων στοιχείων εκ σκυροδέματος (τεχνητοί ογκόλιθοι, τεμάχια ανωδομής, επιστρώσεις κλπ.) και την κατασκευή θωράκισης του μετώπου από φυσικούς ογκολίθους.

5. Βασικά Στοιχεία Φάσεων Κατασκευής

Προ οποιασδήποτε επισκευαστικής εργασίας του υπό μελέτη Έργου, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει νέα υποθαλάσσια αυτοψία σε όλο το μήκος των υφιστάμενων κρηπιδωμάτων, οι καταγραφές της οποίας θα αποδοθούν σε σχέδια κάτοψης, διατομών και όψεων. Η αυτοψία θα συνοδεύεται από τεχνική έκθεση και βιντεοσκόπηση και βάσει αυτής θα εκτιμηθεί εάν έχει διαφοροποιηθεί η κατάσταση των διαπιστωμένων αρμών αλλά και εν γένει η κατάσταση των έργων σε σχέση με την, σύμφωνα με την Οριστική Λιμενική Μελέτη, σημερινή κατάσταση.

Οι προβλεπόμενες εργασίες αποκατάστασης των κρηπιδωμάτων, των χερσαίων χώρων και των ωφέλιμων βαθών έμπροσθεν του έργου θα πραγματοποιηθούν σε μία φάση. Οι εργασίες θα γίνουν έτσι ώστε να μην παρακωλύεται η λειτουργία του συνόλου των λιμενικών εγκαταστάσεων. Είναι δε δυνατόν, να πραγματοποιούνται επισκευαστικές εργασίες σε τμήμα του έργου, ενώ το υπόλοιπο θα χρησιμοποιείται κανονικά από τους επαγγελματίες αλιείς (πχ όσο διαρκούν οι κατασκευαστικές εργασίες στον Προβλήτα Ι, οι αλιείς να ελλιμενίζονται στον Προβλήτα ΙΙ). Η οργάνωση και το χρονοδιάγραμμα των εργασιών θα προταθούν από τον Ανάδοχο και θα πρέπει να λάβουν την έγκριση του Φορέα του Έργου.

Εκτιμάται ότι κατά την κατασκευή θα απαιτηθεί η εγκατάσταση μικρού κινητού εργοταξίου, στο οποίο θα περιλαμβάνονται γραφεία και χώροι υγιεινής του προσωπικού. Καθώς, εξαιτίας της φύσης του έργου, δεν απαιτείται η χωροθέτηση μεγάλης έκτασης εργοταξίου (δεν προβλέπεται πχ η μεταφορά και προσωρινή απόθεση μεγάλου όγκου αδρανών υλικών), ο χώρος αυτός είναι δυνατόν να αναπτυχθεί στους χερσαίους χώρους όπισθεν του Έργου.

Βασικά Στοιχεία Φάσης Λειτουργίας

Φορέας διαχείρισης των λιμενικών εγκαταστάσεων του Λιμένα Αγίου Νικολάου Πόρτο Ράφτη είναι το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Μαρκοπούλου.

Σύμφωνα με το λιμεναρχείο Μαρκοπούλου (έγγραφο υπ' αρ. πρωτ. 2121.12/1544/19-12-2016 που παρατίθεται στο σχετικό Παράρτημα Εγγράφων στο τέλος της παρούσας), στον λιμένα Αγίου Νικολάου Πόρτο Ράφτη εξυπηρετούνται τα κάτωθι σκάφη:

- Περίπου δέκα (10) διερχόμενα μεγάλα επαγγελματικά αλιευτικά σκάφη (Γρι Γρι – Μηχανότρατες) μήκους $15 \div 30\text{m}$
- Δεκαπέντε (15) μόνιμα μικρά επαγγελματικά αλιευτικά σκάφη (Δίχτυα – Παραγάδια) μήκους $6 \div 10\text{m}$
- Δέκα (10) μόνιμα ή διερχόμενα ιστιοπλοϊκά σκάφη μήκους $7 \div 12\text{m}$
- Πέντε (5) επιβατικά σκάφη (αναψυχής) μήκους $12 \div 20\text{m}$
- Δύο (2) τουριστικά σκάφη μήκους 20m περίπου κατά τους καλοκαιρινούς μήνες
- Στην εσωτερική λιμενολεκάνη καθώς και στην ξύλινη προβλήτα ελλιμενίζονται περί τα εκατόν είκοσι (120) σκάφη (φουσκωτά – καμπινάτα – βάρκα) μήκους $4 \div 11\text{m}$.

xi. Ειδικές Οριακές τιμές στάθμης θορύβου και ρυπαντικών φορτίων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις:

- 0 **Στερεά απόβλητα:** ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/03) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης.» Στο Παράρτημα ΙΒ, της εν λόγω ΚΥΑ, περιλαμβάνεται ο αναθεωρημένος Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (απόφαση 2001/118/ΕΚ). Οι κωδικοί αποβλήτων που σημειώνονται με αστερίσκο αντιστοιχούν σε εν δυνάμει επικίνδυνα απόβλητα.
- 1 **Μεταχειρισμένα ανταλλακτικά:** ΠΔ 116/04 (ΠΔ 81/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών...»
- 2 **Μεταχειρισμένα ελαστικά:** ΠΔ 109/04 (ΠΔ 75/Α/04) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».
- 3 **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 σπηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών σπηλών και συσσωρευτών
- 4 **Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού:** ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) <<Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού>>
- 5 **Άχρηστα Υλικά Συσκευασίας:** Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179Α/01)
- 6 **Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια (ΑΛΕ):** ΠΔ 82/04 (ΦΕΚ 64/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων»
- 7 **Υγρά απόβλητα:** ΚΥΑ με αριθμ. οικ. 145116/2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) και την με ΥΓ 179182/79 Απόφαση Νομαρχών Αττικής (ΦΕΚ 582/Β/79). Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Π/17831/7.12.1971 (Β'986), Γ4/1305/2.8.1974 (Β'801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (Β' 2089)
- 8 **Επικίνδυνα απόβλητα:** Η ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-06-2006) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) και την υπ' αριθμ. ΚΥΑ Η. Π. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) “Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.
- 9 **Μεταφορά Επικινδύνων:** ΚΥΑ υπ αριθμ. 40955/4862 (ΦΕΚ2514/Β'7-10-2013) Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/45/ΕΕ της Επιτροπής της 3ης Δεκεμβρίου 2012 για την δεύτερη προσαρμογή στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο των παραρτημάτων της οδηγίας 2008/68/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με τις εσωτερικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων.
- 10 **Διαχείριση και προστασία των υδάτων:**
 - α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις»
 - β) Ν3199/03 (ΦΕΚ280/Α/09-12-2003) περί της «Προστασίας και διαχείρισης των υδάτων –

Εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28^η Οκτωβρίου 2000»

- γ) ΠΔ51/2007(ΦΕΚ54/Α/8-03-2007) περί «Καθορισμού, Μέτρων και Διαδικασιών για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση του πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000»
- δ) ΚΥΑ46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»
- ε) ΥΑ οικ38295/07 (ΦΕΚ/Β/630/26-04-2007) περί «Ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»
- 11 **Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κλπ):** Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο άρθρο 2 του Π.Δ.1180/81 καθώς και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 2 του Π.Δ.1180/81 (ΦΕΚ 293/81).
- 12 **Θόρυβος:** Όσον αφορά στο θόρυβο των μηχανημάτων ισχύουν τα προβλεπόμενα στις αποφάσεις:
 - α) Υπ. Απ. 2640/270 (ΦΕΚ 689/Β'/18-08-78) «Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών»,
 - β) Υπ. Απ. 56206/1613 (ΦΕΚ 570/Β'/9-9-86) «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ.»,
 - γ) Υπ. Απ. 69001/1921 (ΦΕΚ 751/Β'/18-7-88) «Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών» όπως έχει συμπληρωθεί από την ΥΑ 10399/91 (ΦΕΚ359/Β/91),
 - δ) Υπ. Απ. 765 (ΦΕΚ 81/Β'/21-2-91) «Καθορισμός των οριακών τιμών στάθμης θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια των προωθητικών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών-εκσκαφέων» όπως έχει τροποποιηθεί με την Κ.Υ.Α. 11481/523/97 (Φ.Ε.Κ. 295Β/97).
 Για την λειτουργία της εγκατάστασης ισχύουν τα προβλεπόμενα στο ΠΔ 1180/ΦΕΚ 293 Α/1981.
- 13 **Δομικά μηχανήματα** εφόσον ανήκουν στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/2028 (ΦΕΚ 1418/Β'/01-10-2003), θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα σε αυτήν όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 9272/471/2007.
- 14 **Συγκοινωνιακός Θόρυβος:** ΚΥΑ οικ211773/27-4-2012 (ΦΕΚ1367/Β'/27-4-2013) περί Καθορισμού Δεικτών Αξιολόγησης και Ανωτάτων Επιτρεπομένων Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις
- 15 **Αέριοι ρύποι οχημάτων:** ΚΥΑ:37353/2375 (ΦΕΚ543/Β/2007): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2005/553/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Σεπτεμβρίου 2005 «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών αερίων και σωματιδιακών ρύπων από τους κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση που χρησιμοποιούνται σε οχήματα, καθώς και κατά των εκπομπών αερίων ρύπων από κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης που τροφοδοτούνται με φυσικό αέριο ή υγραέριο και χρησιμοποιούνται σε οχήματα», καθώς και των Οδηγιών 2005/78/ΕΚ της Επιτροπής της 14ης Νοεμβρίου 2005 που τροποποιεί τα παραρτήματα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV και VI της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και 2006/51/ΕΚ της 6ης Ιουνίου 2006 που τροποποιεί το παράρτημα Ι της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και το παράρτημα ΙV της Οδηγίας 2005/78/ΕΚ.»
- 16 **Ρυπαντικά φορτία** στην ατμόσφαιρα:
 - α) Π.Υ.Σ. 99/10-7-1987 (ΦΕΚ 135/Α/87),
 - β) Π.Υ.Σ. 25/18-3-1988 (ΦΕΚ 52/Α/88)
 - γ) Π.Υ.Σ. 34/30-05-2002 (ΦΕΚ 125/Α/02),
 - δ) ΚΥΑ με α.η.π. 14122/549/Ε103/24.3.2011 (Β' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη

βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ.

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

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

Πριν την έναρξη της κατασκευής ενέργειες που αφορούν το έργο και τη δραστηριότητα:

1. Οι όροι που ακολουθούν αφορούν τον κύριο του έργου και τον Ανάδοχο και η ευθύνη τήρησής τους διατηρείται ακόμη και στις περιπτώσεις εκτέλεσης του έργου με τη μέθοδο των υπεργολαβιών.
2. Ο κύριος του έργου οφείλει κατά τις διαδικασίες επίβλεψης και παραλαβής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται: η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον Ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν όπως επίσης και η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.
3. Ο κύριος του έργου οφείλει για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, να εξασφαλίζει κατά προτεραιότητα τις απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος.
4. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για τη λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις (πχ Δασαρχείο, Υπηρεσίες Δόμησης, Αδειοδοτούσες Αρχές κλπ), συμπεριλαμβανομένων των εγκρίσεων περιβαλλοντικών όρων που απαιτούνται για επί μέρους έργα ή εγκαταστάσεις.
5. Σε κάθε επιμέρους περιοχή και πριν την έναρξη των εργασιών να αναζητηθεί η πρόσφατα ενημερωμένη υφιστάμενη κατάσταση όλων των υπαρχόντων δικτύων κοινής ωφελείας με τα οποία συναντιέται ή βρίσκεται αρκετά κοντά το σχεδιαζόμενο έργο. Για όλα τα δίκτυα για τα οποία επιτραπεί ο επηρεασμός τους θα πρέπει αποκατασταθούν μετά το πέρας των εργασιών.
6. Οι πάσης φύσεως εργασίες εκσκαφών κλπ να γίνονται υπό την εποπτεία των αρμοδίων Εφορειών Αρχαιοτήτων. Πριν την έναρξη των εν λόγω εργασιών θα πρέπει να ειδοποιούνται εγγράφως και εγκαίρως οι αρμόδιες εφορίες αρχαιοτήτων ώστε κατά περίπτωση να εκτελεστούν οι κατάλληλες ενέργειες (πχ λήψη σχετικών αδειών και εγκρίσεων εκτέλεσης εργασιών, πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών, να παρίστανται κατά τις εκσκαφικές εργασίες κλπ).
7. Αν κατά τις εκσκαφές βρεθούν αρχαία, οι εργασίες θα διακοπούν και θα ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.
8. Σε περίπτωση που απαιτηθεί τροποποίηση ή άλλη επέμβαση κατά την κατασκευή ή/και λειτουργία του έργου να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και μόνο μετά την τροποποίηση των σχετικών εγκρίσεων και των αδειών.
9. Πριν την έναρξη των εργασιών να κατατεθεί τεχνική έκθεση στις αρμόδιες υπηρεσίες στην οποία να υποδεικνύονται οι ακριβείς χώροι χωροθέτησης των έργων.
10. Το εργοτάξιο του αναδόχου του έργου θα πρέπει να αποτυπωθεί – χωροθετηθεί σε τοπογραφικό διάγραμμα το οποίο θα συνοδεύεται με πλήρη περιγραφή του εργοταξιακού χώρου (με στοιχεία για την έκταση που θα καταλαμβάνει, τις υποδομές που θα φιλοξενεί, την χρήση νερού, τη διάθεση λυμάτων, τη διαχείριση ορυκτελαίων και απορριμμάτων) και θα υποβληθεί για έγκριση ή θεώρηση στην αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή. Πέραν των ανωτέρω, θα γίνει περιγραφή της λειτουργίας του εργοταξίου που θα περιλαμβάνει το ωράριο, τη διαχείριση όχλησης από θόρυβο και σκόνη και οπωσδήποτε τον τρόπο κίνησης (ασφάλεια) των μηχανημάτων από και προς το έργο.

11. Να γίνουν οι ελάχιστες δυνατές επεμβάσεις στο φυσικό δίκτυο απορροής ομβρίων της περιοχής και να ληφθούν αντιδιαβρωτικά μέτρα, όπου κριθεί απαραίτητο.
12. Να δοθεί προσοχή στην εκτέλεση χωματοεργικών εργασιών στα τμήματα του έργου που γειτνιάζουν με ρέματα και με την ολοκλήρωση των εκσκαφών κάθε είδους απόθεση υλικών εκσκαφής πρέπει να απομακρυνθεί, ώστε να διατηρηθούν οι φυσικές κλίσεις των κοιτών.
13. Ο προγραμματισμός των έργων να γίνει έτσι ώστε, η δέσμευση των δρόμων, κατά τη φάση κατασκευής των τεχνικών έργων, να γίνεται για το ελάχιστο δυνατό χρονικό διάστημα και η όποια αποκατάσταση απαιτηθεί να πραγματοποιείται άμεσα και να παρέχεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία σε όλων των ειδών τα οχήματα. Για το διάστημα αυτό της δέσμευσης των δρόμων, να δίνονται εναλλακτικές διαδρομές και να υπάρχει γι' αυτό η κατάλληλη σήμανση.
14. Κατά τις εργασίες διαμόρφωσης των πρανών θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να μη γίνουν άσκοπες εκσκαφές και εκχερσώσεις ενώ μετά το πέρας των εργασιών θα γίνουν εργασίες αποκατάστασης τους, οι οποίες περιλαμβάνουν φύτευση των πρανών έτσι ώστε να μειωθούν κατά το δυνατό οι αρνητικές συνέπειες στην αισθητική του τοπίου και το έργο να προσαρμοστεί αρμονικά με το τοπίο.
15. Τα οικοδομικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, για την κατασκευή των έργων, να είναι φιλικά προς το περιβάλλον απαλλαγμένα οργανικών διαλυτών και άλλων ουσιών επιβλαβών στην υγεία και στο περιβάλλον (δηλ. ενώσεις που περιέχουν υδράργυρο, αρσενικό, κάδμιο, οργανοκασσιτερικές, πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες κλπ) και που συμπεριλαμβάνονται στην απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 1100/91/91(ΦΕΚ/Β/1008/12-12-1991), και των ΥΑ 475/2002/03(ΦΕΚ/Β/208/25-02-2003) και 121/2003/03 (ΦΕΚ/Β/1045/29-07-2003).
16. Τα αδρανή υλικά να λαμβάνονται από νομίμως λειτουργούντα λατομεία και εγκαταστάσεις αμμοχαλικοληψίας με εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
17. Απαγορεύεται η δημιουργία δανειοθαλάμου και οι αμμοληψίες ή λήψεις αδρανών ή άλλων υλικών από οποιοδήποτε σημείο χωρίς νόμιμη αδειοδότηση.
18. Απαγορεύεται η αμμοληψία από υδατορέματα και χείμαρρους
19. Θα πρέπει να ορισθεί υπεύθυνος τήρησης περιβαλλοντικών όρων τόσο κατά το στάδιο της κατασκευής όσο και κατά το στάδιο της λειτουργίας από τον κύριο του έργου και της δραστηριότητας.
20. Να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, γάντια, μάσκες, στολές, ωτασπίδες κλπ).
21. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε έκταση που διέπεται από τη δασική Νομοθεσία χωρίς την απαραίτητη γνωμοδότηση από την αρμόδια υπηρεσία, αφού πρώτα ακολουθηθούν όλες οι προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία διαδικασίες
22. Να γίνει αποκατάσταση των όποιων επιπτώσεων στις δασικές εκτάσεις και γενικότερα σε φυτοκοινωνίες που θα θιγούν κατά την κατασκευή του έργου με βάσει ειδικές φυτοτεχνικές μελέτες. Να χρησιμοποιηθούν αυτόχθονα δασικά είδη. Η δαπάνη για τις φυτεύσεις και η μέριμνά τους βαρύνει το φορέα του έργου. Σε περίπτωση που αφαιρεθεί φυτική γη αυτή να συλλέγεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στις εργασίες αποκατάστασης.
23. Απαγορεύεται η τοποθέτηση εντός έκτασης χαρακτηρισμένης ως δασικής έστω και προσωρινά: μπαζών, εργαλείων, εξοπλισμού, δομικών υλικών, πρώτων υλών, απορριμμάτων, προσωρινών εγκαταστάσεων, αποδυτηρίων, γραφείων, διαμόρφωσης δρόμων, έστω και απλής διέλευσης οχημάτων κλπ ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης του για την εξυπηρέτηση του έργου χωρίς να έχει προηγηθεί έγγραφη σχετική άδεια από το αρμόδιο δασαρχείο.
24. Να ληφθούν κατάλληλα μέτρα τόσο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου όσο και κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας, για την αποφυγή διαρροών μέσα σε ύδατα, (και που μπορεί να προκαλέσουν ρύπανση σε περίπτωση βροχοπτώσεων, πιθανόν βλαβών κλπ) με την κατασκευή ολοκληρωμένου συστήματος συλλογής και διαχείρισης των ομβρίων υδάτων, έτσι ώστε εφόσον αυτά καταλήγουν σε υδάτινο αποδέκτη να είναι απαλλαγμένα από κάθε μορφής οργανική ύλη.
25. Για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων να τηρούνται οι όροι και διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/03

(ΦΕΚ 1909/Β/03)

26. Τα υλικά εκσκαφών που προκύπτουν να αποθηκεύονται προσωρινά και να χρησιμοποιηθούν για την επίχωση των ορυγμάτων.
27. Να προσδιορισθούν πριν την έναρξη του έργου με κατάλληλη επιλογή, οι χώροι προσωρινής εναπόθεσης των εξορυχθέντων υλικών αλλά και αυτοί της τελικής διαθέσής τους, για τους οποίους θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλη αποκατάσταση. Οι αντίστοιχοι χώροι και διαδικασίες θα συμπεριληφθούν στην Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη.
28. Θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλη αποκατάσταση όλων των χώρων απόληψης αλλά και τελικής διάθεσης των εκσκαφών.
29. Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της ΚΥΑ 36259/10 και του Ν4030/12 για τα απόβλητα υλικών καθαιρέσεων (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (από ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, μπετά κλπ) και τα υλικά των εκσκαφών που περισσεύουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων εξορυκτικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής μετά από τις σχετικές άδειες και εγκρίσεις.
30. Απαγορεύεται κάθε ανεξέλεγκτη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από τις εγκαταστάσεις.

Πρόσθετοι όροι κατά την κατασκευή του έργου:

31. Κατά την διάρκεια της κατασκευής να γίνουν μόνο οι απαραίτητες εκσκαφές για την κατασκευή του έργου.
32. Τα υλικά των εκσκαφών να συγκεντρώνονται κατά το δυνατόν στις κοντινότερες επιχώσεις.
33. Να σημειθούν με προειδοποιητικές πινακίδες οι εκάστοτε χώροι παρέμβασης.
34. Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή. Να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή της παράσυρσης του αποτιθέμενου υλικού από τις βροχές. Να προβλέπεται η ύπαρξη πλαστικών φύλλων για πιθανή προστατευτική κάλυψη των πρανών, φυτεύσεις πρανών με ταχυαυξή φυτά, σταθεροποίηση εδαφών με θραυστά υλικά, αποφυγή εργασιών εντός ημερών με έντονη βροχόπτωση, μείωση του χρόνου μεταξύ εκσκαφής και επίχωσης.
35. Σε θέσεις όπου η οδός διέρχεται εγκάρσια από ρέματα να διαμορφωθούν κατάλληλα σχεδιασμένα και βασισμένα σε αντίστοιχη υδραυλική μελέτη, τεχνικά έργα για την ελεύθερη απορροή των επιφανειακών υδάτων, για τα οποία θα ληφθεί μέριμνα ώστε να συντηρούνται τακτικά
36. Φορτηγά τα οποία μεταφέρουν χυδην υλικά (άμμος, χαλίκι, μπάζα κλπ), θα πρέπει οι καρότσες τους να είναι σκεπασμένες με ειδικό κάλυμμα.
37. Μετά το πέρας των κατασκευών του έργου ο χώρος θα επαναφερθεί από τον Ανάδοχο στην μορφή που έχει προβλεφθεί από τις εγκεκριμένες μελέτες. Ειδικότερα, ο εργολάβος του έργου θα πρέπει να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κλπ. Επισημαίνεται ότι η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις προσωρινές κατασκευές και είναι ανεξάρτητη της απόστασης από τη θέση του Έργου.
38. Να εξασφαλίζεται καθόλη τη διάρκεια του έργου η κατασκευή του σύμφωνα με την τρέχουσα βέλτιστη κατασκευαστική τεχνολογία και τις ισχύουσες εθνικές κλπ προδιαγραφές.
39. Να εξασφαλίζονται καθ'ολη τη διάρκεια κατασκευής του έργου τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των χρησιμοποιούμενων υλικών και των διαλαμβανόμενων υπηρεσιών, διενεργώντας τακτικά (πχ στις θέσεις παράδοσης) τους προβλεπόμενους από τη νομοθεσία και τις προδιαγραφές ελέγχους.
40. Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη απαραίτητη ασφαλτόστρωση ή τσιμεντοποίηση επιφανειών.
41. Η οποιαδήποτε φθορά δασικής βλάστησης να περιορισθεί στην ελάχιστη δυνατή.
42. Εάν απαιτηθεί η κοπή δένδρων (εντός του χώρου της ανέγερσης), να γίνει μόνο αφού αυτά καταγραφούν και χαρτογραφηθούν και η κοπής τους γίνει με σχετική έγγραφη γνωστοποίηση και παρουσία υπαλλήλου

της αρμόδιας δασικής υπηρεσίας.

43. Κατά την εκτέλεση των εργασιών να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας
44. Εντός ή πλησίον φυτικής έκτασης, δεξαμενής καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων μέσων απαγορεύονται οι εργασίες κοπής και συγκόλλησης καθώς και οποιασδήποτε άλλης εργασίας η οποία εγκυμονεί το κίνδυνο πρόκλησης σπινθήρα και εκδήλωσης πυρκαγιάς.
45. Κατά τη λειτουργία των εργοταξίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς, κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων, κλπ. και για ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές.
46. Να υπάρξει κατάλληλη σήμανση για την και κατά την κατασκευή του έργου και να υπάρχουν ειδικά άτομα για την εκτροπή της κυκλοφορίας στα σημεία του υπάρχοντος δικτύου για τα οποία θα κριθεί αυτό αναγκαίο, μετά από κατάλληλο σχεδιασμό και συνδιοργάνωση των συνυπεύθυνων φορέων όπως: ο κύριος του έργου, ο κατασκευαστής, η τροχαία, η αδειοδοτούσα αρχή, οι τεχνικές υπηρεσίες των τοπικών δήμων και της περιφέρειας, ο φορέας ή/και ο υπεύθυνος λειτουργίας της κάθε μελετούμενης οδού
47. Κατά την εκτέλεση των εργασιών να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των διερχομένων (οχημάτων και πεζών) από ατυχήματα καθώς και τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.
48. Να αποφευχθεί η δημιουργία και να εμποδίζεται η εύκολη πρόσβαση σε επικίνδυνα σημεία, όπως μεγάλα βάθη, μεγάλα ύψη, μη επαρκώς στηριχθέντα ογκώδη, βαριά ή/και ψηλά σώματα, δεξαμενές νερού, λάκκους, επιχωματώσεις, χαλαρά πρηνή και βράχοι, χάλυβες, πλέγματα, σωλήνες κλπ.
49. Κατά την διαμόρφωση όλων των εκσκαφών να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση κατάλληλη αντιστήριξη.
50. Όλα τα αυτοκινούμενα οχήματα να φέρουν ηχητική και οπτική προειδοποίηση κατά την οπισθοκίνηση.
51. Όλες οι εργασίες να πραγματοποιούνται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.
52. Κατά την κατασκευή του έργου να ληφθούν πρόσθετα ηχομονωτικά μέτρα, όπως κινητά ηχοφράγματα, απαγόρευση εργασιών εντός ωρών κοινής ησυχίας, σύνταξη μελέτης διέλευσης των φορτηγών μεταφοράς εντός κατοικημένων περιοχών κλπ. Να καθορισθεί πρόγραμμα εργασιών και να προσδιορισθούν τα σημεία εκείνα χρήζοντα τοποθέτησης αντιθορυβικών πετασμάτων και βέλτιστης τοποθέτησης των χρησιμοποιούμενων υλών.
53. Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα κατασκευής θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές αέριων ρύπων και θορύβου.
54. Η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος του εξοπλισμού των μηχανημάτων του εργοταξίου να μην υπερβαίνει την επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος που ορίζεται με την ΚΥΑ 37393/202 (ΦΕΚ1418/Β'/03) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΗΠ9272/471 (ΦΕΚ286/Β'/07).
55. Τα κάθε είδους απορρίμματα και άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια και παντός τύπου απορρίμματα να συλλέγονται και να απομακρύνονται από τους χώρους του έργου, η δε διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις ή/και μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης, σύμφωνα με το άρθρο 14 του ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/04).
56. Απόβλητα υλικών συσκευασίας που θα προκύψουν να συλλέγονται σε ειδικά προς τούτο χώρο και να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν2939/2001.
57. Τα αστικά απορρίμματα να συγκεντρώνονται σε κάδους απορριμμάτων για περισυλλογή από τα απορριμματοφόρα του οικείου δήμου.
58. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κλπ.) στις περιοχές του έργου.
59. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών να γίνεται σύμφωνα με το ΠΔ 109/2004 (ΦΕΚ Α 75/5-3-04).
60. Απαγορεύεται η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών, χωμάτων, λοιπών αδρανών, απορριμμάτων ή λυμάτων στα πρηνή και στις κοίτες ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων ή μισγάγγειας καθώς και σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις.

61. Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.
62. Οι χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές και ο λοιπός απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός του εργοταξίου να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
63. Ο ανάδοχος του έργου πρέπει να σχεδιάσει και να εφαρμόσει δέσμη μέτρων (στις πηγές εκπομπής) με στόχο την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης ή αιωρούμενων σωματιδίων. Πιο συγκεκριμένα:
 - a) Η διαβροχή των σωρών και των επιχωμάτων προτείνεται να γίνεται μέσω εγκατεστημένου συστήματος διαβροχής για να αποφεύγεται αφενός μεν η σπατάλη νερού, αφετέρου δε να μειώνεται η πιθανότητα δημιουργίας περίσσειας εκπλυμάτων.
 - b) Συστηματική διαβροχή των αδρανών υλικών με μόνιμα ή μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής κατά την ξηρή περίοδο του έτους. Σε περίπτωση που το μέτρο αυτό δεν αποδώσει, προτείνεται η διαβροχή με κατάλληλες χημικές ουσίες.
 - c) Κάλυψη των βαρέων οχημάτων μεταφοράς με κατάλληλο κάλυμμα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
 - d) Στην περίπτωση που ο εργοταξιακός χώρος χρησιμοποιηθεί και ως προσωρινός χώρος απόθεσης θα πρέπει οι σωροί υλικών να καλύπτονται, εφόσον μένουν επί τόπου για διάστημα μεγαλύτερο του ενός μηνός. Εφόσον παραμένουν για μικρότερα διαστήματα, θα πρέπει να διαβρέχονται τουλάχιστον στη διάρκεια της θερινής περιόδου. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα της εκσκαφής και τα υλικά κατασκευής να μην αποτίθενται σε χώρους με αξιόλογη φυτική βλάστηση.
64. Κατά τη διάρκεια των διατρήσεων να χρησιμοποιείται μηχανολογικός εξοπλισμός που θα εξασφαλίζει τη συγκράτηση της σκόνης.
65. Καθ'όλη τη διάρκεια της κατασκευής θα πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης του εδάφους (αποφυγή πλύσης οχημάτων εντός του χώρου, αλλαγής, διαρροής ή/και απόρριψης λαδιών, χρωμάτων, διαλυτών κλπ).
66. Συνίσταται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών. Να κατασκευαστεί φρεάτιο συλλογής και καθίζησης των νερών έκπλυσης και να γίνεται τακτικός καθαρισμός του φρεατίου από την ιλύ, με διάθεσή της σε εγκεκριμένους χώρους.
67. Για τη διάθεση των λυμάτων του εργοταξιακού προσωπικού να χρησιμοποιηθούν προσωρινές χημικές τουαλέτες μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών.
68. Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α'2-3-2004).
69. Η επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή λαδιών των μηχανημάτων-οχημάτων στο χώρο διαμόρφωσης να γίνεται σε εγκεκριμένα συνεργεία ή/και με στεγανό δάπεδο, τα οποία θα είναι επίσης εφοδιασμένα με όλες τις απαιτούμενες αποφάσεις- εγκρίσεις, άδειες, και όλα τα μηχανήματα- οχήματα θα φέρουν πιστοποιητικά θορύβου, ΚΤΕΟ, κάρτας καυσαερίων κλπ.
70. Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων, λαδιών ή πίσσας να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος ροκανίδια τα οποία εν συνεχεία θα διατίθενται ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Πρόσθετοι όροι κατά την λειτουργία της δραστηριότητας, που πρέπει να τηρούνται:

71. Για ικανό χρονικό διάστημα (προτείνεται διάστημα διετίας) από την έναρξη λειτουργίας του δικτύου να πραγματοποιείται συστηματική παρακολούθηση για την αποκατάσταση τυχόν δυσλειτουργιών
72. Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος για τυχόν καθιζήσεις, μετατοπίσεις, υποχωρήσεις κλπ αστοχίες των κατασκευών του έργου. Επίσης να ελέγχονται όλα τα στοιχεία του έργου των οποίων η

διαφοροποίησή τους μπορεί να οδηγήσει σε δυσλειτουργίες.

73. Οι δρόμοι θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται τακτικά και να τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Τυχόν επισφαλή σημεία θα πρέπει να εντοπίζονται και να αποκαθίστανται άμεσα. Η τοποθέτηση κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανση σε όλο το μήκος της οδού καθώς και στηθαίων ασφαλείας θα έχει σαν αποτέλεσμα την αποφυγή ατυχημάτων
74. Η προς εκμετάλλευση εταιρεία αναλαμβάνει την εκπόνηση μελετών αντιμετώπισης εκτάκτων συνθηκών και εκτάκτων γεγονότων (κατολισθήσεις, καθιζήσεις, πλημμύρες κλπ) και θα πρέπει να λαμβάνει σχετικά προληπτικά μέτρα αντιμετώπισής τους.
75. Να ληφθεί μέριμνα για την αντιμετώπιση τυχόν ατυχήματος με διαρροή ή ανάφλεξη βυτίων χημικών, τοξικών, καυσίμων κλπ κατά τη διέλευση οχημάτων.

Να πραγματοποιείται τακτικός περιοδικός έλεγχος και καθαρισμός των χώρων γύρω από τις οδούς από σκουπίδια, αποθέσεις και συμπαρασύρσεις ομβρίων τα οποία μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα. Ακόμα θα πρέπει να καθαρίζονται τα ρείθρα, όπου αυτά υπάρχουν, ή άλλα σημεία που συγκεντρώνονται εύφλεκτες ύλες (χαρτιά, ξερή βλάστηση κλπ), κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες που παρουσιάζεται αυξημένος κίνδυνος από τα αναμμένα τσιγάρα των εποχουμένων.

76. Περιβαλλοντικοί Όροι της Δ/σης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής

Σύμφωνα με το **Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών Απορροής** του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (6 σχετικό):

Η περιοχή του έργου υπάγεται στο **Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Ακτές κόλπου Πεταλιών –Ραφήνα (GR0626C0002N)»**. Το εν λόγω υδατικό σύστημα βρίσκεται σε **καλή οικολογική κατάσταση**, σύμφωνα με το (6 σχετ.) Σχέδιο. Σύμφωνα με το **Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας**, της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζονται οι εξής **ακτές υδάτων κολύμβησης εξαιρετικής ποιότητας**:

Βόρεια της υπό μελέτη περιοχής

- «Πόρτο Ράφτη» με Ταυτότητα Ακτής GRBW069221063
- «Πόρτο Ράφτη – Άγιος Σπυρίδωνας» με Ταυτότητα Ακτής GRBW069221069

Νότια της υπό μελέτη περιοχής

- «Καλός Γιαλός» με Ταυτότητα Ακτής GRBW069221067
- «Αγία Μαρίνα Χιλίστρα» με Ταυτότητα Ακτής GRBW069221066

I. Κατά την φάση κατασκευής, για τη μείωση της έντασης και έκτασης των αρνητικών επιπτώσεων στα παράκτια-θαλάσσια ύδατα:

1. Σύμφωνα με την παρ.6.4.3 της Μ.Π.Ε., η προγραμματισμένη **συντήρηση των οχημάτων και των μηχανημάτων** θα γίνεται σε εξουσιοδοτημένα, νομίμως λειτουργούντα **συνεργεία εκτός του εργοταξίου**, ενώ μικροσυντηρήσεις ή επιδιορθώσεις μικρών βλαβών και τυχόν μικροδιαρροές θα αντιμετωπίζονται με περιβαλλοντική μέριμνα και πάντα βάσει της σχετικής νομοθεσίας.
2. Οι **διεργασίες πλυσίματος και καθαρισμού των οχημάτων και εξοπλισμού** του εργοταξίου να γίνονται μόνο **στο εργοτάξιο, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο**, έτσι ώστε να συγκρατεί όλα τα **υγρά απόβλητα** που θα δημιουργούνται (**οχετός συλλογής και δεξαμενή καθίζησης**) και όλα τα έλαια και λιπαντικά θα συλλέγονται σε δοχεία και θα απομακρύνονται από αδειοδοτημένους φορείς, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία. Ο **εργοταξιακός χώρος να είναι περιφραγμένος και απαλλαγμένος από στερεά απόβλητα**, όπως μπαταρίες, ανταλλακτικά μηχανημάτων κλπ.).
3. **Οι προσωρινοί χώροι απόθεσης υλικών** να οριοθετηθούν εντός του εργοταξιακού χώρου, να περιφραχθούν και να περιφρουρηθούν έτσι ώστε να μην γίνονται παράνομες απορρίψεις υλικών μέσα ή έξω από αυτούς. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή απόπλυσης των αποτιθέμενων υλικών από τις βροχές.
4. **Να μην απορρίπτονται** στους χώρους του έργου και του εργοταξίου **υπολείμματα καυσίμων και λιπαντικών** από τα μηχανήματα κατασκευής, για την αποφυγή απόπλυσης τους από τις βροχές. Ο **ανεφοδιασμός των οχημάτων με καύσιμα** θα γίνεται σε γειτονικά αδειοδοτημένα πρατήρια υγρών καυσίμων.

5. Για τη **διάθεση των προϊόντων εκσκαφών, ακατάλληλων προϊόντων καθαιρέσεων**, αλλά και των υλικών που θα προκύψουν από τον **καθαρισμό του πυθμένα** από τις πάσης φύσεως απορρίψεις, να εφαρμοστούν οι διατάξεις της σχετικής νομοθεσίας (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και να αποτεθούν σε **κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο**.

Για τον χερσαίο χώρο απόθεσης θα πρέπει ο εργολάβος να εκπονήσει Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΤΕΠΕΜ)

6. Κατά την εκτέλεση εργασιών βυθοκορήσεων (υποθαλάσσιων εκσκαφών) **συνιστάται η χρήση σύγχρονου εξοπλισμού για τη συγκράτηση των αιωρούμενων στερεών υλικών** (ειδικά πλωτά φράγματα - debris containment booms, siltation curtains κλπ.), **ώστε να επιτυγχάνεται μειωμένη θολερότητα και να μην επηρεάζεται από τις εκσκαφές η ποιότητα και η διαφάνεια του θαλασσινού νερού** σε μεγάλη απόσταση.

7. Η **απόρριψη των βυθοκορημάτων** (παρ.10.6.1 της Μ.Π.Ε.) δεν θα προκαλέσει βίαιη και σημαντική αλλαγή στο **οικοσύστημα του τοπικού θαλάσσιου αποδέκτη**. Τα χημικά χαρακτηριστικά του προς απόρριψη υλικού πρέπει να είναι εντός των ορίων ανοχής του οικοσυστήματος που το δέχεται και να πληρούνται τα παρακάτω κριτήρια:

i. Οι συγκεντρώσεις των βυθοκορημάτων σε **αλειφατικούς και πολυακόρεστους αρωματικούς υδρογονάνθρακες** δεν είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες φυσιολογικές του θαλάσσιου χώρου εναπόθεσης.

ii. Η σύσταση των βυθοκορημάτων θεωρείται ικανοποιητική ως προς την περιεκτικότητά τους σε **ανόργανα στοιχεία και οργανοχλωριωμένες ενώσεις**.

iii. Τα βυθοκορήματα ως προς τη σύστασή τους θεωρούνται απολύτως συμβατά με τον θαλάσσιο χώρο εναπόθεσης. Θα πρέπει να έχουν την θετική γνώμη του κατάλληλου εργαστηρίου (ΕΛΚΕΘΕ, Πανεπιστημίου).

Τα παραπάνω αφορούν και την περίοδο λειτουργίας σε περίπτωση που κρίνονται απαραίτητες περιοδικές εργασίες βυθοκορήσης.

8. Για την **απόθεση των βυθοκορημάτων στο θαλάσσιο χώρο** (παρ.10.6.1 της Μ.Π.Ε.) πρέπει κατ'ελάχιστον να τηρηθούν τα κάτωθι:

i. η απόρριψη να γίνει σε **εγκεκριμένο από τις αρμόδιες λιμενικές αρχές χώρο**

ii. η θέση απόρριψης πρέπει να βρίσκεται σε βάθος μεγαλύτερο των 50μ. βάσει της ΥΑ Γ4/0/1/169/955

iii. η θέση απόρριψης πρέπει να βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από τα λιβάδια Ποσειδωνίας

iv. η θέση απόρριψης πρέπει να βρίσκεται σε μικρή απόσταση από την ακτή, πάντα σε βάθος μεγαλύτερο από 50μ., για να αποφεύγονται οι μεγάλες μετακινήσεις

v. τα υλικά να ισοκατανεμηθούν στην επιφάνεια που περικλείεται από τα στίγματα που θα οριστούν από την λιμενική αρχή, σύμφωνα με τις ανωτέρω προϋποθέσεις

vi. η απόρριψη να πραγματοποιείται κατακόρυφα και όσο το δυνατόν βαθύτερα από την επιφάνεια της θάλασσας

vii. οι εργασίες απόρριψης να γίνονται κατά τη διάρκεια της ημέρας μετά από καθημερινή ενημέρωση της λιμενικής αρχής

viii. να υποβάλλεται εβδομαδιαία, κατά τη διάρκεια των εργασιών απόρριψης, στη λιμενική αρχή, ο καταγραφικός χάρτης με τις πορείες και τα στίγματα απόρριψης.

9. Τα υγρά ή ύφυγρα **υπολείμματα σκυροδέματος** μέσα στις μπετονιέρες σκυροδέτησης **δεν πρέπει να απορρίπτονται στο περιβάλλον**, αφού προκαλούν ρύπανση στα νερά με το υψηλό pH που διαθέτουν και τα αιωρούμενα στερεά. Οι εκκενώσεις και πλύσεις των υπολειμμάτων των βαρελών σκυροδέματος να γίνονται σε χώρο της προμήθειας του ετοιμού σκυροδέματος.

10. Η **συλλογή των αστικού τύπου παραγόμενων απορριμμάτων**, τα οποία δημιουργούνται από τους εργαζόμενους, καθώς και οι περιορισμένες ποσότητες αποβλήτων που αφορούν σε υπολείμματα κατασκευαστικών υλικών, άχρηστες συσκευασίες οικοδομικών κλπ. υλικών, θα γίνεται από τον ανάδοχο και θα οδηγούνται στο σύστημα αποκομιδής και διαχείρισης απορριμμάτων του Δήμου. Για το προσωπικό του

εργοταξίου (πλύση, WC κλπ) να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες, έτσι ώστε να αποφευχθεί και η μικρή επιβάρυνση από τα αστικά λύματα κατά τη φάση κατασκευής του έργου.

11. Να παρακολουθείται η κατάσταση της ποιότητας του θαλασσινού νερού κατά την φάση κατασκευής, με σκοπό τον περιορισμό της διασποράς στερεών σε μεγάλη ακτίνα. Προτείνεται η επιτόπια εξέταση και ο προσδιορισμός της θολερότητας (μονάδες NTU) του θαλασσινού νερού, τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα, εφόσον οι εργασίες λαμβάνουν χώρα κατά την διάρκεια της τουριστικής περιόδου. Η εξέταση να γίνεται σε σημεία που βρίσκονται σε απόσταση 50, 100, 150 περίπου μέτρων στα ανάντη και κατάντη του έργου, για την προστασία των ακτών κολύμβησης της περιοχής. Εάν διαπιστωθεί σημαντική αύξηση της θολερότητας, τότε να εφαρμοστούν επιπρόσθετα μέτρα συγκράτησης των στερεών. Επίσης, καθημερινός οπτικός έλεγχος για τη διαπίστωση οσμών, κηλίδων πετρελαϊκής προέλευσης (ιριδισμός), ασυνήθιστων αποθέσεων.

II. Κατά την φάση λειτουργίας του λιμένα:

1. **Απαγορεύεται η απόρριψη υγρών αποβλήτων και λυμάτων** από τα σκάφη στο θαλάσσιο χώρο, είτε εντός της λιμενολεκάνης, είτε στη γύρω θαλάσσια περιοχή. Να υπάρχει συχνός έλεγχος ή επίβλεψη του έργου ο οποίος να είναι ορατός από τους ιδιοκτήτες σκαφών.

2. Να τηρείται **Πρόγραμμα Συλλογής και Διάθεσης υγρών αποβλήτων**. Ο Φορέας Διαχείρισης του λιμένα θα πρέπει να μεριμνήσει για **υποδομές παραλαβής και διαχείρισης υγρών αποβλήτων (λυμάτων, χρησιμοποιημένων ελαίων, σεντινόνερων κλπ) και στερεών αποβλήτων των ελλιμενισμένων σκαφών**. Τα απόβλητα αυτά θα συγκεντρώνονται σε στεγανά τροχήλατα δοχεία και λοιπές σχετικές υποδομές διαθέσιμες στον χερσαίο χώρο του λιμένα και θα παραλαμβάνονται από ειδικά αδειοδοτημένη εταιρεία με ευθύνη του Φορέα Διαχείρισης.

3. Ο λιμένας οφείλει να είναι εφοδιασμένος με όλα τα απαραίτητα τεχνικά μέσα και **εξοπλισμό αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών ρύπανσης** της θάλασσας από πετρελαιοειδή (πλωτά φράγματα, απορροφητικές - διασκορπιστικές ουσίες κλπ.) που θα υποδειχθούν από την οικεία Λιμενική Αρχή. Επίσης, ο φορέας διαχείρισης του λιμένα θα πρέπει να διαθέτει εγκεκριμένο «Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης».

4. **Απαγορεύεται η απόρριψη στερεών αποβλήτων** (απορρίμματα αστικού τύπου) από τα σκάφη στο θαλάσσιο χώρο. Η συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων θα γίνεται με μέριμνα και εξοπλισμό του Δήμου Μαρκοπούλου με ευθύνη του Φορέα Διαχείρισης του λιμένα. Ο Φορέας Διαχείρισης θα πρέπει να μεριμνά διαρκώς για την καθαριότητα της λιμενολεκάνης.

5. ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (Κεφ.11 της ΜΠΕ)

a. Η ποιότητα του θαλάσσιου ύδατος αποτελεί την κύρια ένδειξη για την επιτυχή ή όχι προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και κατ' επέκταση των θαλασσιών οικοσυστημάτων (βενθικοί οργανισμοί, ιχθυοπανίδα κλπ.). Απαιτείται, κατ' ελάχιστο, η υλοποίηση του παρακάτω **προγράμματος παρακολούθησης**, σε αντιπροσωπευτικό **σημείο εντός της λιμενολεκάνης**, ως εξής:

Παράμετροι Συχνότητα δειγματοληψίας Μικροβιολογικές Ολικά Κολοβακτηριοειδή, Κολοβακτηρίδια (*Escherichia coli*/EC), Εντερόκοκκοι (*Intestinal enterococci*/IE) 2 φορές ετησίως (κατά τη θερινή περίοδο) Βαρέα Μέταλλα Pb, Cr, Ni, Cu, Zn, Cd, Sn, Co, Fe, Mn 1 φορά ετησίως Θερμοκρασία, αγωγιμότητα, pH, διαλυμένο οξυγόνο, θολερότητα, αιωρούμενα στερεά SS 2 φορές ετησίως (Μάρτιο – Σεπτέμβριο) Ολικοί Πετρελαϊκοί Υδρογονάνθρακες (TPH) 3 φορές ετησίως (2 τη θερινή περίοδο – και 1 τη χειμερινή περίοδο)

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω αναλύσεων θα συγκρίνονται με τα όρια των παραμέτρων όπως αναφέρονται στο (6) σχετικό Σχέδιο (Υδ. Διαμέρισμα Αττικής – Παραδοτέο Τεύχος 9Α, Απρίλιος 2013), την ΚΥΑ Η.Π.51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1909/08-12-2010), την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και κάθε άλλη σχετική οδηγία/ΚΥΑ/εγκύκλιο. Σχετικά με το μικροβιακό φορτίο, θα πρέπει να γίνεται συσχέτιση με τις οριακές τιμές των κολυμβητικών υδάτων (ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 - ΦΕΚ 356/Β/26-2-2009) με παράλληλη ενημέρωση του Φορέα που είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση τους (Διεύθυνση Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής). **b.** Όσον αφορά την ποιότητα των ιζημάτων πυθμένα εντός της λιμενολεκάνης, έμπροσθεν των κρηπιδωμάτων, καθώς και σε δεύτερο σημείο σε απόσταση 200 μέτρων από αυτή, να πραγματοποιηθεί δειγματοληψία με δράγα από την επιφάνεια του πυθμένα και σε βάθος στρώσης 0-30cm

περίπου. Προτείνεται επίσης η δειγματοληψία πυθμενικού υλικού για την διαλογή, ταυτοποίηση και καταγραφή του βένθους. Απαιτείται κατ' ελάχιστο η υλοποίηση του παρακάτω προγράμματος παρακολούθησης:

6. Το χημικό εργαστήριο αναλύσεων πρέπει να είναι διαπιστευμένο και η δειγματοληψία να γίνεται με ευθύνη του εργαστηρίου.
7. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων και οργανοληπτικών ελέγχων θα καταγράφονται σε βιβλίο σελιδομετρημένο και **θεωρημένο από τη Δ/ση Υδάτων** της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής.
8. Τα ετήσια αποτελέσματα όλων των αναλύσεων, να αποστέλλονται σε ηλεκτρονική μορφή (CD), εντός του Ιανουαρίου κάθε έτους, στη Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής. Το περιεχόμενο του CD θα είναι : Τα επιμέρους έντυπα των εργαστηριακών αποτελεσμάτων των αναλύσεων (μορφή αρχείου pdf). Οι τιμές συγκέντρωσης των αναλυθέντων παραμέτρων, όσον αφορά την ποιότητα του θαλάσσιου ύδατος και των ιζημάτων πυθμένα, σε πίνακες (αρχείο excel), στους οποίους θα αναγράφονται και τα όρια ασφαλείας για κάθε παράμετρο.
9. Στην περίπτωση που στις ανωτέρω αναλύσεις προσδιοριστούν υψηλές συγκεντρώσεις σε κάποια παράμετρο, να πραγματοποιηθούν αναλύσεις της παραμέτρου σε διάφορα σημεία εντός και εκτός της λιμενολεκάνης, για την χωρική κατανομή της συγκέντρωσης της παραμέτρου.
10. Στην περίπτωση διαπίστωσης εκτεταμένης ρύπανσης θα ειδοποιείται, μεταξύ άλλων αρμοδίων φορέων, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής για τα επανορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει ο φορέας Διαχείρισης Λιμένα και το συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσής τους.

Α. Γενικές Υποχρεώσεις

1. Το έργο ή η δραστηριότητα δεν θα πρέπει να έρχεται σε αντίθεση με τυχόν ειδικούς περιορισμούς, που έχουν τεθεί στην περιοχή εγκατάστασης ή με ειδικές διατάξεις που ενδεχομένως θέτουν όρους ή/και περιορισμούς ως προς την κατασκευή ή/και την λειτουργία του.
2. Σε περίπτωση που η δραστηριότητα εκτείνεται σε χερσαία έκταση και εντός εκτάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της κείμενης δασικής νομοθεσίας, θα πρέπει:
 - α) η υλοποίηση του έργου να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μικρότερη δυνατή επέμβαση σε δασική έκταση,
 - β) να πραγματοποιείται τακτικός καθαρισμός της παραχωρούμενης έκτασης όπου χωροθετείται η δραστηριότητα για τη μείωση του κινδύνου πυρκαγιάς,
 - γ) να λαμβάνονται από τον φορέα λειτουργίας όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας (πρόληψη, κατάσβεση, αντικεραυνική προστασία) για την περίπτωση πυρκαγιάς και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές (δημιουργία αντιπυρικής ζώνης) και
 - δ) ο τρόπος οργάνωσης της αντιπυρικής προστασίας να ελεγχθεί και να εγκριθεί από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία.
3. Να τηρούνται οι διατάξεις του Ν. 2971/2001 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 285/19.12.01) όπως εκάστοτε ισχύει.
4. Να τηρούνται οι διατάξεις του Ν. 3028/2002 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς» όπως εκάστοτε ισχύει.
5. Εφόσον απαιτείται κυκλοφοριακή σύνδεση του έργου με το οδικό δίκτυο της περιοχής, να ληφθεί η απαιτούμενη σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία άδεια ή έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία.
6. Κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής (π.χ. δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λπ.) να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του.
7. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας κατά τη φάση κατασκευής, καθώς και τυχόν πρόσθετα μέτρα που θα υποδειχθούν από την οικεία Λιμενική Αρχή, σύμφωνα με τους Ν. 743/77 (ΦΕΚ Α' 319), όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/98 (Α' 58) και εκάστοτε ισχύει.
8. Ο φορέας του έργου φέρει ακέραια την ευθύνη για την τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων έστω και αν μέρος ή το σύνολο των εργασιών κατασκευής ή λειτουργίας πραγματοποιούνται από τρίτους.

Β. Περιβαλλοντικοί Όροι κατά τη Φάση Κατασκευής**Β.1. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΧΕΡΣΑΙΑ ΖΩΝΗ**

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

10. Να διασφαλίζεται ο κοινόχρηστος χαρακτήρας των ζωνών αιγιαλού – παραλίας.

11. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα (σήμανση, περίφραξη κ.λπ.) για την αποφυγή ατυχημάτων, για την προστασία των κατοίκων και των εργαζομένων από τους κινδύνους που τυχόν θα δημιουργηθούν κατά την κατασκευή του έργου.

12. Η αποψίλωση τυχόν βλάστησης, να περιοριστεί στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό και αποκλειστικά για τις ανάγκες κατασκευής του έργου.

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

14. Για τη μείωση των αιωρούμενων σωματιδίων λόγω των εργασιών, να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Οι σωροί των προϊόντων εκσκαφής και των αποθηκευμένων αδρανών και γενικότερα οι χώροι του εργοταξίου να διαβρέχονται περιοδικά, ιδιαίτερα κατά τις ξηρές περιόδους.
- Τα φορτηγά μεταφοράς των αδρανών υλικών και των προϊόντων εκσκαφής να είναι καλυμμένα με κατάλληλα μέσα και να αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους.
- Το ύψος πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών να είναι το ελάχιστο δυνατό.

15. Απαγορεύεται κάθε αποθήκευση, έστω και προσωρινή, υλικών έξω από τον χώρο του εργοταξίου.

16. Στο χώρο του εργοταξίου να υπάρχουν στεγνά απορροφητικά υλικά (άμμος, πριονίδια) για αντιμετώπιση διαρροής πετρελαιοειδών (καυσίμων ή λιπαντικών από τυχαία γεγονότα).

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

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

α) Τα μηχανήματα που τυχόν χρησιμοποιούνται εξωτερικά κατά την διάρκεια της λειτουργίας του έργου 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 υπ' αριθμ. 37393/2003 (ΦΕΚ Β' 1418) κοινή υπουργική απόφαση και στην υπ' αριθμ. 9272/2007 (ΦΕΚ Β' 286) Κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύουν.

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

- Να μην λαμβάνουν χώρα εργασίες που προκαλούν υψηλά επίπεδα θορύβου κατά τις ώρες κοινής ησυχίας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Να αποφεύγεται η παράλληλη χρήση του εξοπλισμού ή των μηχανημάτων του εργοταξίου και να απενεργοποιείται ο εξοπλισμός που δεν χρησιμοποιείται.

19. Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή ή έντονων κυματισμών.

20. Σε όλο το χρονικό διάστημα λειτουργίας του εργοταξίου ο κύριος του έργου θα πρέπει να φροντίζει για την καλή μορφολογική κατάσταση του χώρου (συλλογή απορριμμάτων κ.λπ.) προκειμένου να μην δημιουργηθεί οπτική ρύπανση.

21. Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου, κατά προτεραιότητα να αξιοποιηθούν για την κάλυψη των διαφόρων αναγκών του έργου, λαμβάνοντας κάθε δυνατή μέριμνα για την ελαχιστοποίηση της αλλοίωσης της υφιστάμενης μορφολογίας του εδάφους της περιοχής.

22. Στην περίπτωση περίσσειας προϊόντων εκσκαφής που θα προκύψουν κατά την κατασκευή των έργων να τηρηθεί η ισχύουσα νομοθεσία για την απόρριψη υλικών.

23. Η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. 50910/2727/2003 (ΦΕΚ Β'1909) κοινή υπουργική απόφαση και στο Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ Α'24), όπως εκάστοτε ισχύουν. Η διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ Α'179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού 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.

24. 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.

25. 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.

26. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου:

α) να απομακρυνθούν οι κάθε είδους εργοταξιακές εγκαταστάσεις (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, περιφράξεις κ.λπ.) και να αποκατασταθεί πλήρως ο εργοταξιακός χώρος

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

B.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

27. Ο φορέας θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα και να είναι σε συνεχή επαφή και συνεννόηση με την αρμόδια Λιμενική Αρχή για τη τήρηση της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας στη περιοχή.

28. Σχετικά με τις εργασίες βυθοκόρησης, να υπάρχει σε διαθεσιμότητα κατάλληλος σύγχρονος εξοπλισμός (πλωτά φράγματα, siltation curtains κ.λπ.), για την συγκράτηση των αιωρούμενων στερεών υλικών, σε περίπτωση που παρουσιαστεί κατά τις εργασίες βυθοκόρησης αυξημένη θολερότητα.

29. Για τις εργασίες σε θαλάσσιες περιοχές να ζητηθούν οδηγίες από την Υπηρεσία Φάρων του Πολεμικού Ναυτικού για την τυχόν φωτισήμανση των υπόψη έργων τόσο κατά την κατασκευή όσο και μετά την αποπεράτωσή τους.

30. Τα πλωτά μέσα που ενδεχομένως χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου θα πρέπει να φέρουν καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών τα προβλεπόμενα από τον Διεθνή Κανονισμό προς Αποφυγή Συγκρούσεων στη θάλασσα (ΔΚΑΣ) σήματα ημέρας και φώτα.

31. Τα βυθοκορήματα που θα προκύψουν από τις εκσκαφές να διατεθούν σε κατάλληλο χώρο στην ξηρά ή αλλιώς να απορριφθούν σε θαλάσσια βάθη μεγαλύτερα από 50 m και σε απόσταση τουλάχιστον 1 ναυτ. μιλίου από την ακτογραμμή, μετά από θετική γνωμάτευση κατάλληλου εργαστηρίου (ΕΛΚΕΘΕ, Πανεπιστημίου κ.α.), από την οποία να προκύπτει ότι τα υλικά αυτά δεν είναι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον και με άδεια της οικείας Λιμενικής Αρχής.

32. Να διασφαλιστεί ότι στα υλικά κατασκευής των στοιχείων των προβλητών, δεν περιέχονται οι ουσίες που αναφέρονται στην απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 1100/91/91 (ΦΕΚ Β' 1008/12-12-1991) και στις υπ' αριθμ. 475/2002/03 (Β' 208/2003) και 121/2003/03 (Β' 1045/2003) υπουργικές αποφάσεις όπως εκάστοτε ισχύουν, δηλαδή ενώσεις υδράργυρου, αρσενικού και οργανοκασιτερικές, καθώς και οι λοιπές χημικές ουσίες που θεωρούνται επικίνδυνες, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία περί επικίνδυνων ουσιών και για τις οποίες ισχύουν περιορισμοί στην κυκλοφορία και χρήση τους για το θαλάσσιο και γενικότερα το υδάτινο περιβάλλον.

Γ. Περιβαλλοντικοί Όροι κατά τη Φάση Λειτουργίας

33. Να αποσταλεί στην Υδρογραφική Υπηρεσία λεπτομερής οριζοντιογραφία του έργου και ακριβές βυθομετρικό διάγραμμα, προκειμένου να ενημερωθούν οι αντίστοιχοι Χάρτες και οι λοιπές ναυτιλιακές εκδόσεις.

34. Ο κύριος του έργου οφείλει να συντηρεί το έργο και να φροντίζει για την καλή λειτουργία του.

35. Κατά την λειτουργία του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης ρύπανσης της θάλασσας καθώς και τυχόν πρόσθετα μέτρα θα υποδειχθούν από την αρμόδια Λιμενική Αρχή σύμφωνα με το Ν. 743/77 (Α' 315) όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/98 (Α' 58) και εκάστοτε ισχύει.

36. Περιβαλλοντικοί Όροι του Υπουργείου Ναυτιλίας.

1.1. Κατά την κατασκευή των έργων επισκευής – κατασκευής κρηπίδωσης και βυθοκόρησης, καθώς και την μετέπειτα λειτουργία του λιμένα Αγίου Νικολάου Πόρτο Ράφτη, θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή άμεσης ή έμμεσης ρύπανσης της θάλασσας, καθώς και τυχόν πρόσθετα που θα υποδειχθούν από την αρμόδια Λιμενική Αρχή, σύμφωνα με τον Ν. 743/77 (ΦΕΚ Α' 319), όπως κωδικοποιήθηκε και ισχύει με το Π.Δ. 55/98 (ΦΕΚ 58 Α').

Στο ως άνω πλαίσιο, θα πρέπει να τηρηθούν οι διατάξεις που επιβάλλουν στον φορέα διοίκησης/εκμετάλλευσης του λιμένα:

α) Την ύπαρξη εξοπλισμού καταπολέμησης ρύπανσης της θάλασσας από πετρελαιοειδή (πλωτά φράγματα, απορροφητικά υλικά κ.λπ.), εγκεκριμένου τύπου καθώς και εγκεκριμένου, συμβατού με το Τοπικό Σχέδιο της οικείας Λιμενικής Αρχής, «Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης» του φορέα διοίκησης/εκμετάλλευσης του λιμένα (PORT CONTINGENCY PLAN – P.C.P.) που θα εφαρμόζεται κατά την αντιμετώπιση ενδεχόμενων περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας, σύμφωνα με τον Ν.2252/94 (ΦΕΚ Α' 192) και το Π.Δ. 11/02 (ΦΕΚ Α' 6).

β) Τη συλλογή και νόμιμη διάθεση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, όλων των πετρελαιοειδών, λιπαντελαίων, λυμάτων, απορριμμάτων και κάθε είδους ρυπογόνων ουσιών που θα παραχθούν είτε κατά την κατασκευή/ επισκευή των κρηπιδωμάτων, είτε κατά τη λειτουργία του λιμένα.

γ) Τη λήψη κατάλληλων μέτρων για την αποφυγή διαρροών στη θάλασσα, που μπορεί να προκαλέσουν ρύπανση σε περίπτωση βροχοπτώσεων, πιθανών βλαβών κ.λπ., από τους χώρους και εγκαταστάσεις του λιμένα, ιδιαίτερα κατά τη φάση κατασκευής/ επισκευής λόγω συγκέντρωσης των πλεοναζόντων προϊόντων εσκαφής και των υλικών στον χερσαίο χώρο.

1.2. Τονίζεται, ότι η απόρριψη οποιωνδήποτε υλικών/ουσιών στη θάλασσα δεν επιτρέπεται παρά μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις για τις οποίες απαιτείται άδεια που χορηγείται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και εφόσον δε διατίθεται εναλλακτική μέθοδος χρήσης τους στο εκτελούμενο έργο ή διάθεσης τους στην ξηρά. Συγκεκριμένα για την απόρριψη βυθοκορημάτων/υλικών εκσκαφής στη θάλασσα, απαιτείται άδεια της αρμόδιας Λιμενικής Αρχής, η οποία χορηγείται λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια που προσδιορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ των Δ.Σ. που κυρώθηκαν με τους Ν. 855/78 (ΦΕΚ Α'235), Ν. 1147/81(ΦΕΚ Α' 110), Π.Δ. 68/95 (ΦΕΚ Α' 48) και παραγράφους Ι,ΙΙ,ΙΙΙ της Υ.Α. ΥΕΝ181051/2079/78 (ΦΕΚ Β'1135) κατόπιν θετικής γνωμάτευσης κατάλληλου εργαστηρίου (π.χ.ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., Πανεπιστήμιο, κ.α.), από την οποία θα προκύπτει ότι τα υλικά αυτά δεν είναι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον και σύμφωνης γνώμης των αρμόδιων Υπηρεσιών των οικείων Περιφερειών,

Υ.ΝΑ.Ν.Π./Γ.Γ.Λ.Α.Π.Ν.Ε./ΔΙ.ΛΙ.Κ.ΥΠ. και ΥΕΘΑ/ΓΕΝ.

1.3. Οι τεχνητοί ογκόλιθοι που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή νέων ή την επισκευή υπαρχόντων κρηπιδωμάτων, το σκυρόδεμα και γενικότερα τα λοιπά υλικά κατασκευής, να μην περιέχουν συστατικά βλαπτικά/επικίνδυνα για το θαλάσσιο περιβάλλον.

2. Η παρούσα γνωμοδότηση δε συνεπάγεται τη νομιμοποίηση, τυχόν, έργων, τα οποία έχουν κατασκευαστεί, χωρίς τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις και περί των οποίων υποχρεούται η οικεία Λιμενική Αρχή, να επιβάλλει τις νόμιμες κυρώσεις, κατά λόγο αρμοδιότητας.

3. Το ΚΛ/Χ Ραφήνας προς το οποίο κοινοποιείται η παρούσα, εντέλλεται για τις δικές του, κατά λόγο αρμοδιότητας ενέργειες.

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

1) Περιβάλλον περιοχής - Ευαίσθητα στοιχεία του - Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Η περιοχή μελέτης στα στενά όριά της δεν περιλαμβάνεται σε κάποιο ευρωπαϊκό κατάλογο περιοχών υπό προστασία είτε σε κάποια άλλη προστατευόμενη περιοχή .

2) Χρονικό Διάστημα ισχύος των Περιβαλλοντικών Όρων

Οι ανωτέρω αναφερόμενοι περιβαλλοντικοί όροι ισχύουν για 10 έτη από την ημερομηνία έκδοσης της παρούσης και με την προϋπόθεση ότι :

■ Θα τηρείται επακριβώς το περιεχόμενο της σχετικής ΜΠΕ που συνοδεύει την παρούσα απόφαση καθώς και τα αναφερόμενα σε αυτήν

■ Δεν θα προκύψουν επιφυλάξεις από τους συναρμόδιους φορείς κατά τη διάρκεια υλοποίησης - λειτουργίας της δραστηριότητας.

Πριν την παρέλευση της ημερομηνίας αυτής ο ενδιαφερόμενος Φορέας, οφείλει να εφοδιασθεί με Απόφαση ανανέωσης ή παράτασης της χρονικής ισχύος της Απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις.

3) Προϋποθέσεις για την αναθεώρηση των Περιβαλλοντικών Όρων

1. Για την βελτίωση, τροποποίηση, επέκταση ή εκσυγχρονισμό βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΜΠΕ, υπό τους όρους και περιορισμούς της παρούσας, απαιτείται η τήρηση από την υπηρεσία μας της διαδικασίας που προβλέπει το άρθρο 6 του Ν. 4014/2011, όπως εκάστοτε ισχύει.

2. Σε περίπτωση διαφοροποίησης του σχεδιασμού του έργου σε στάδια της τεχνικής μελέτης που έπονται της έκδοσης της παρούσας Απόφασης, ο φορέας του έργου δύναται, πριν από την έναρξη της κατασκευής, να υποβάλλει Φάκελο Συμμόρφωσης Τελικού Σχεδιασμού, κατά τα προβλεπόμενο στο άρθρο 7 του Ν. 4014/2011 όπως εκάστοτε ισχύει.

3. Σε περίπτωση που από τις τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις διαπιστωθούν σοβαρά προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή αν παρατηρηθούν επιπτώσεις στο περιβάλλον που δεν είχαν προβλεφθεί από τη ΜΠΕ και την παρούσα, κατά τα προβλεπόμενα στην παρ. 9 του αρ.2 του Ν. 4014/2011 όπως εκάστοτε ισχύει.

4. Η Παρούσα Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί εάν κατά την υλοποίηση ή την λειτουργία του έργου, διαπιστωθεί ότι η παρεχόμενη απ' αυτήν προστασία στο περιβάλλον δεν είναι επαρκής. Επίσης η Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί αναλόγως των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων παρακολούθησης του έργου με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Εξάλλου ενόψει του μεγάλου χρονικού ορίζοντα λειτουργίας του έργου, η παρούσα Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί, εάν τούτο απαιτηθεί, προκειμένου να προσαρμοσθεί στα νέα δεδομένα στον τομέα των περιβαλλοντικών επιστημών

5. Η παρούσα Απόφαση, καθώς και η ΜΠΕ που την συνοδεύει θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να βρίσκονται στο εργοτάξιο του έργου καθώς και στην έδρα του φορέα υλοποίησής του και να επιδεικνύονται σε κάθε αρμόδιο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

6. Η μη τήρηση των όρων της παρούσας Απόφασης ή η καθ' υπέρβασή τους πραγματοποίηση έργων και δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συνεπάγονται πέραν των κυρώσεων που προβλέπονται από τις άλλες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, την επιβολή στους υπεύθυνους και των κυρώσεων που προβλέπονται από τις διατάξεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Ν. 1650/86, καθώς όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.3010/2002 ,το Ν. 4014/2011 και 4042/2012 όπως εκάστοτε ισχύουν.

7. Η επιβαλλόμενη από το νόμο δημοσίευση της παρούσας απόφασης γίνεται με την ανάρτησή της στον ειδικό δικτυακό τόπο στην **δικτυακή διεύθυνση** http://et.diavgeia.gov.gr/f/apdik_attikis καθώς και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο **άρθρο 19^ο** του Ν.4014/11 στην δικτυακή διεύθυνση <http://aero.ypeka.gr>, καθώς και στην ΚΥΑ υπ' αρ. 21398/12, ΦΕΚ 1470/Β/2012.

**Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΟΚΚΙΝΑΚΗΣ

Πίνακας Αποδεκτών

1. Υ.ΠΕΡ.ΕΝ

1.1 Δ/ση Αμαλιάδος 17
Τ.Κ. 115 23, Αθήνα

2. Υπ. Πολιτισμού και Τουρισμού

2.1 Εφορία Ανατολικής Αττικής.
Συγγρού 98-100 , Τ.Κ. 117 41 Αθήνα

3. Περιφέρεια Αττικής

3.1 Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής
Λ. Συγγρού 15 - ΤΚ 117 43 Αθήνα

3.2 Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού
Πολυτεχνείου 4 – Τ.Κ 104 33 Αθήνα

3.3 Δ/ση Τεχνικών Έργων Περιφέρειας Αττικής
Λ. Συγγρού 80-88 , Τ.Κ. 117 41

4. Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής.

4.1 Δ/ση Υδάτων.
Μεσογείων 239 Τ.Κ. 154 51 Ν. Ψυχικό

4.2 Δ/ση Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών
Μεσογείων 239 Τ.Κ. 154 51 Ν. Ψυχικό

5. (Γραφείο Μελετών) ENVIROL. ΕΠΕ

Οδός. Ιωνίας αρ.42 Ν. Ψυχικό. ΤΚ. 154 51

Εσωτερική Διανομή:

1. Αρχείο θέματος.
2. Χρονολογικό Αρχείο