

**ΓΝΩΜΑΤΕΥΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 18 ΤΟΥ  
ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΥ (Αρ. 127(Ι)/2018 )  
ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΟΥ  
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΡΜV MARITIME HOLDINGS LTD.**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

**1 ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΟΡΟΙ**

---

1.1 Η Περιβαλλοντική Αρχή, διατηρεί ανά πάσα στιγμή το δικαίωμα επιβολής νέων όρων ή και τροποποίησης υφιστάμενων, σε περιπτώσεις που διαπιστώνονται σοβαρότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον ή επιπτώσεις που δεν είχαν αξιολογηθεί στη ΜΕΕΠ που υποβλήθηκε, με στόχο τη καλύτερη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος.

1.2 Με βάση της Ευρωπαϊκές Οδηγίες και Διεθνείς Συμβάσεις τα σκάφη δεν μπορούν να απορρίπτουν τα υγρά απόβλητά τους στη θάλασσα. Επομένως, για σκοπούς απόρριψης των υγρών αποβλήτων των σκαφών στο κεντρικό αποχετευτικό σύστημα, δυνατόν να απαιτείται η προεπεξεργασία τους ανάλογα με την ποιότητα τους. Ως εκ τούτου απαιτείται όπως έγκαιρα ο Κύριος του έργου προβεί σε συνεννόηση με τον διαχειριστή του αποχετευτικού συστήματος και ενημερώσει σχετικά τη Περιβαλλοντική Αρχή. Σε περίπτωση που θα απαιτηθεί προεπεξεργασία, τότε να υποβληθεί σχετική μελέτη για τις προτεινόμενες εγκαταστάσεις.

1.3 Για την προέλευση υλικών για τους πυρήνες και τα θεμέλια των κυματοθραυστών, αυτά θα πρέπει να προέρχονται από αδειοδοτημένα λατομεία. Τα υλικά για την κατασκευή των κυματοθραυστών θα πρέπει να πληρούν τις βασικές απαιτήσεις του προτύπου “CYS EN 13383 – 1:2002 Armourstone – Specification” που ισχύει σήμερα. Σύμφωνα με το πρότυπο αυτό η ελάχιστη απαίτηση για την πυκνότητα των ογκολίθων είναι 2.3 Mg/m<sup>3</sup>. Οι μόνοι ογκολίθοι που πληρούν το σημερινό Ευρωπαϊκό Πρότυπο είναι αυτοί που εξορύσσονται από τα υφιστάμενα λατομεία ασβεστολίθου στο Μισσερό, Ξυλοφάγου και Ανδρολύκου. Τα υλικά για τα έργα οδοποιίας θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές των σχετικών Κυπριακών Προτύπων. Να γίνεται συνεννόηση με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης για τη θεμελίωση των κατασκευών μέσα στη θάλασσα.

1.4 Ορισμός Υπεύθυνου Έργου με επίσημη ενημέρωση του Τμήματος Περιβάλλοντος, για την παρακολούθηση και έλεγχο της κατασκευής και της λειτουργίας της μαρίνας και της εφαρμογής των όρων που προτείνει η μελέτη και η Περιβαλλοντική Αρχή, για διασφάλιση εύρυθμης διοίκησης, διαχείρισης και εκμετάλλευσης της.

1.5 Αναφορικά με τα μέτρα προστασίας και παρακολούθησης της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος και στο Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών για έγκριση, πριν την έναρξη εργασιών, Σχέδιο Προστασίας και Παρακολούθησης της Θαλάσσιας Βιοποικιλότητας, το οποίο μεταξύ άλλων να περιλαμβάνει και τα εξής:

1.5.1 Να λαμβάνονται δείγματα νερού σε εβδομαδιαία βάση και να προσδιορίζονται οι φυσικοχημικές παράμετροι

- Ολικά αιωρούμενα στερεά σωματίδια (TSS)
- Θολερότητα (turbidity)
- Χλωροφύλλη-α
- Νιτρώδη (NO<sub>2</sub>)
- Νιτρικά (NO<sub>3</sub>)

- Διαλυμένο Οξυγόνο (DO)
- pH
- Αγωγιμότητα (EC)
- Φωσφορικά (PO<sub>4</sub>)
- Αλατότητα
- Θερμοκρασία
- Αμμωνία (NH<sub>4</sub>)
- Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC)
- Ολικά Πετρελαιοειδή (TPH)

Τα δειγματοληπτικά σημεία παρακολούθησης θα είναι 4 ως εξής:

- Εκτός της λεκάνης από ανατολικά, βόρεια και νότια αυτής (σταθμοί W/S 10, S Control 1 και S Control 2– Figure 7.2.2-6)
- Σημείο από το νότιο όριο του τεχνητού υφάλου που βρίσκεται βορειοδυτικά της περιοχής του έργου σε απόσταση ~300 μέτρα

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων να αποστέλλονται στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Αλιείας κ. Θαλάσσιων Ερευνών.

1.5.2 Να τοποθετηθούν ρευματογράφοι για καταγραφή δεδομένων, κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ταχύτητας ρευμάτων (velocity) και θολερότητας νερού **σε πραγματικό χρόνο (real time)** από σημείο του νότιου ορίου του τεχνητού υφάλου που βρίσκεται βορειοδυτικά της περιοχής του έργου σε απόσταση ~300 μέτρα, και από το σταθμό S Control 2 (Figure 7.2.2-6) που γειτνιάζει με τον ύφαλο από ζωντανά Vermetids που έχουν εντοπιστεί. Να πραγματοποιείται εβδομαδιαία ενημέρωση για τη διακύμανση των τιμών στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Αλιείας κ. Θαλάσσιων Ερευνών.

1.5.1 Στο στάδιο κατασκευής να γίνεται **σε ετήσια βάση** (την ίδια χρονική περίοδο) συλλογή και ανάλυση μακροπανίδας (3 επαναληπτικά δείγματα) και ιζήματος (2 επαναληπτικά δείγματα) από τους σταθμούς S Control 1 και S Control 2. Το ίζημα θα πρέπει να αναλυθεί κοκκομετρικά και να εκτιμηθεί η συγκέντρωση του οργανικού υλικού και φωσφόρου. Για τη βενθική μακροπανίδα θα πρέπει τα δείγματα να κοσκινιστούν σε κόσκινα 0.5mm και 1mm. Οι βενθικοί οργανισμοί θα πρέπει να ταξινομηθούν σε επίπεδο είδους χρησιμοποιώντας τις πιο πρόσφατες ταξινομικές κλειδες προσδιορισμού, να καταμετρηθούν και ακολούθως να εκτιμηθούν οι σχετικές αφθονίες τους, οι δείκτες βιοποικιλότητας και ο δείκτης εκτίμησης οικολογικής κατάστασης BENTIX (οργανισμοί  $\geq 1\text{mm}$  και οργανισμοί  $\geq 0.5\text{mm}$ ). Οι Πίνακες ειδών και τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων να αποστέλλονται στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Αλιείας κ. Θαλάσσιων Ερευνών.

1.5.2 Να τοποθετηθούν μόνιμα τετραγωνικά πλαίσια (quadrats) 20 cm x 20 cm (0.04 m<sup>2</sup>) σε βάθη μεταξύ 0.5 και 1.5 m στους βραχώδεις υφάλους πλησίον των σημείων Site 1 και Site 4 (Figure 7.3.1-3) για παρακολούθηση μακροφυκών στους βραχώδεις υφάλους. **Σε εποχιακή βάση**, να γίνεται φωτογράφιση του μόνιμου πλαισίου από τις 5 οπτικές γωνίες, αναγνώριση των ειδών / γενών και εκτίμηση της ποσοστιαίας κάλυψής τους στο πεδίο καθώς και με την χρήση κατάλληλου λογισμικού επεξεργασίας εικόνων. Οι

Πίνακες των ειδών και τα αποτελέσματα των αναλύσεων να αποστέλλονται άμεσα στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Αλιείας κ. Θαλάσσιων Ερευνών..

- 1.5.3 Να τοποθετηθούν μόνιμα τετραγωνικά πλαίσια (1m x 1m) για οπτική καταγραφή και φωτογραφική απεικόνιση των λιβαδιών Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*) στα σημεία NS, ND, SS και SD (Figure 7.3.1-3). Στους σταθμούς αυτούς θα πρέπει να πραγματοποιούνται μετρήσεις της πυκνότητας των λιβαδιών Ποσειδωνίας (shoot density). Η παρακολούθηση αυτή της Ποσειδωνίας θα πρέπει να γίνεται **σε εποχιακή βάση και τα** αποτελέσματα της να αποστέλλονται στο ΤΠ και ΤΑΘΕ. Επιπρόσθετα θα πρέπει να γίνονται μετρήσεις θολερότητας (turbidity) στους σταθμούς αυτούς.
- 1.5.4 Να γίνεται παρακολούθηση εκτίμησης της πυκνότητας κάλυψης των **όλων των ζωντανών ειδών Vermetids (species breakdown)** με τη χρήση των τετραγωνικών πλαισίων (quadrats) **σε εποχιακή βάση** στις περιοχές όπου έγινε επισκόπηση παρουσίας τέτοιων υφάλων για σκοπούς σύγκρισης, σε σχέση με το ποσοστό κάλυψης των νεκρών οργανισμών (Assessing and mapping Vermetid reefs on the coastline around the Paralimni Marina Project, MER, November 2019- Figure 1). Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων να αποστέλλονται στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Αλιείας κ. Θαλάσσιων Ερευνών. .
- 1.5.5 Να τοποθετηθούν ιζηματοπαγίδες σε βραχώδη υποστρώματα στους κόλπους Sirena bay, Golden Coast και στα Rocky reefs απέναντι από το σημείο κατασκευής της Μαρίνας για καταγραφή της ιζηματοπόθεσης **σε εποχιακή βάση.** Τα αποτελέσματα των μετρήσεων να αποστέλλονται στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Αλιείας κ. Θαλάσσιων Ερευνών.

1.6 Να γίνει προγραμματισμός των εκβαθύνσεων εκτός περιόδων κολύμβησης (1 Μαΐου - 31 Οκτωβρίου). Σε αντίθετη περίπτωση, να ενημερωθεί το Τμήμα Περιβάλλοντος ώστε να εξεταστούν κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα για την προστασία της υγείας των λουομένων.

1.7 Να υποβληθεί **πριν την έναρξη εργασιών**, σχέδιο που να δεικνύει ευκρινώς το χώρο αγκυροβόλησης σκαφών κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου. Για την επιλογή του χώρου να ληφθεί υπόψη η αποφυγή επηρεασμού υφάλων, σχηματισμών, θαλάσσιας βλάστησης (Ποσειδωνία κ.α.) και γενικά ο επηρεασμός του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Το Σχέδιο να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος και στο Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών για έγκριση.

1.8 Ο Κύριος του έργου οφείλει να καταρτίσει πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του προσωπικού, με έμφαση στις εργασίες, διεργασίες και επιπτώσεις στο περιβάλλον και αναφέρονται στη ΜΕΕΠ που κατατέθηκε και στους όρους της περιβαλλοντικής γνωμάτευσης του έργου και να το αποστείλει στη Περιβαλλοντική Αρχή πριν την έναρξη των εργασιών.

1.9 Ο εργολάβος περιορίζεται να εκτελέσει τις εκσκαφές/ βυθοκορήσεις με τη χρήση ειδικών βαρέων μηχανημάτων ξηράς ή πλωτών. Για τις εργασίες βυθοκόρησης να ακολουθηθούν οι οδηγίες που περιέχονται στο σχετικό Οδηγό του Τμήματος Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών. Να μη χρησιμοποιηθούν εκρηκτικές ύλες, εκτός σε περίπτωση που η χρήση εκρηκτικών υλών είναι αναπόφευκτη, όπου θα πρέπει να τηρηθούν οι σχετικοί Κανονισμοί και να ληφθούν οι εγκρίσεις που απαιτούνται για τέτοιου είδους εργασίες.

1.10 Ο προγραμματισμός των εργασιών κάθε βδομάδας θα λαμβάνει υπόψη τις επίσημα προβλεπόμενες καιρικές συνθήκες και θα αποφεύγονται οι εργασίες εκσκαφών, εκβάθυνσης (Dredging) και οποιοσδήποτε εργασίες ενδεχομένως να προκαλέσουν παραγωγή και αιώρηση σωματιδίων στο θαλασσινό νερό. Θα αποστέλλεται έγκαιρα στο Τμήμα Περιβάλλοντος και στο Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου η σχετική ειδοποίηση.1.11 Αναφορικά με τον έλεγχο της θολερότητας να ετοιμαστεί Σχέδιο

Παρακολούθησης και να κατατεθεί για έγκριση στο Τμήμα Περιβάλλοντος πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών το οποίο να περιλαμβάνει την εγκατάσταση « real time turbidity meter» και «real time acoustic current profiler», καθώς και σημεία παρακολούθησης για την άμεση καταγραφή των απαιτούμενων παραμέτρων (ph, dissolved oxygen, turbidity, TSS.), όπως τα επίπεδα θολερότητας σε πραγματικό χρόνο, από τις εργασίες εκσκαφής και εκβάθυνσης (Dredging). Η παρακολούθηση να περιλαμβάνει τουλάχιστον 5 σημεία και 2 control σημεία, σε απόσταση 50, 200 και 500 μέτρα από το χώρο των κατασκευαστικών εργασιών. Τα σημεία αυτά μπορούν να διαφοροποιούνται ανάλογα με τα έργα που διεξάγονται. Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης να περιλαμβάνει και μετρήσεις της στήλης του νερού, με παραμέτρους όπως αυτές στο EBS καθώς και ιζήματος.

Το σύστημα και οι μετρήσεις να είναι προσβάσιμα στο Τμήμα Περιβάλλοντος και στο Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών.

1.11 Κατά τη διάρκεια των θαλάσσιων κατασκευαστικών εργασιών να υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα κουρτίνων συγκράτησης αιωρούμενων στερεών (Silt Curtains/bubble curtains). Το σύστημα που θα αποφασιστεί να χρησιμοποιηθεί καθώς και η διάταξη θα λαμβάνουν υπόψη τα επικρατούντα ρεύματα καθώς και τις μετρήσεις που αναφέρονται στο πιο πάνω όρο (1.10) καθώς και τις επικρατούσες ή προβλεπόμενες καιρικές συνθήκες και θα τροποποιούνται ανάλογα. Ο βασικός σχεδιασμός και οι προδιαγραφές των κουρτίνων να κοινοποιηθούν στο Τμήμα Περιβάλλοντος πριν την έναρξη των εργασιών ώστε να τύχουν έγκρισης.

1.12 Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών που παράγουν έντονο θόρυβο και δονήσεις, ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να έχει επιτόπου θαλάσσιο βιολόγο ο οποίος θα παρακολουθεί την περιοχή για τυχόν παρουσία θαλάσσιου θηλαστικού ή θαλάσσιας χελώνας σε απόσταση 1.5 χιλιόμετρα από χώρο κατασκευής του έργου. Σε περίπτωση παρουσίας θαλάσσιου θηλαστικού ή χελώνας, οι κατασκευαστικές εργασίες να σταματούν, μέχρι την απομάκρυνση του.

1.13 Πριν την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών κατασκευής να ετοιμαστεί Σχέδιο Αντιμετώπισης Πετρελαιοκηλίδας. Στο Σχέδιο να γίνεται εκτίμηση των σεναρίων ατυχημάτων και των επιπτώσεων τους και να παρουσιάζονται οι ενέργειες αντιμετώπισης καθώς και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί.

1.14 Ο κύριος του έργου με την έναρξη των εργασιών κατασκευής, να παρακολουθεί την συμπεριφορά της παραλίας τόσο στα βόρεια, όσο και στο νότιο - ανατολικό τμήμα μετά την Μαρίνα και σε ικανή απόσταση. Το σύστημα και η έκταση της παρακολούθησης να συμφωνηθεί με το Τμήμα Δημοσίων Έργων και να κατατεθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος. Στόχος του συστήματος παρακολούθησης είναι να επιβεβαιωθεί η συμπεριφορά της ακτής με μετρήσεις πεδίου (χωρομετρικές στο χερσαίο όσο και βυθομετρικές στο θαλάσσιο τμήμα) μετά την κατασκευή του έργου. Η περίοδος παρακολούθησης θα πρέπει να είναι τουλάχιστο 5 χρόνια ώστε να διαπιστωθεί η συμπεριφορά του έργου, σε όλες τις εποχές και για κάποια περίοδο που να επιτρέπει να εξαχθούν συμπεράσματα. Να αποστέλλεται σχετική ετήσια έκθεση στο Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Δημοσίων Έργων.

1.15 Κατά την κατασκευή της Μαρίνας, καθώς και κατά το στάδιο λειτουργίας αν διαπιστωθεί οποιαδήποτε αρνητική επίπτωση στις γεινιάζουσες ακτές/παραλίες ο κύριος του έργου, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να πάρει με δικά του έξοδα όλα τα απαραίτητα μέτρα αποκατάστασης/επίλυσης του προβλήματος. Στην δε περίπτωση που παρουσιαστεί πρόσχωση στην είσοδο ή εντός της λεκάνης της Μαρίνας ή του Αλιευτικού Καταφυγίου να προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες αποκατάστασης και εφόσον το υλικό θα ικανοποιεί τις απαραίτητες προδιαγραφές, τότε με ευθύνη του Διαχειριστή να παραχωρείται δωρεάν και να τοποθετείται στις περιοχές που θα υποδειχθούν από τις Αρμόδιες Αρχές. Η σχετική παρακολούθηση να γίνεται δυο φορές το χρόνο, τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι και για τα αποτελέσματα της να ενημερώνεται η Περιβαλλοντική Αρχή.

1.16 Νοείται πως η κατασκευή και διάταξη του προσήνεμου κυματοθραύστη (διάταξη και τοποθέτηση των τετράποδων προκατασκευασμένων τεμαχίων) να γίνει με βάση τα Σχέδια που έχουν κατατεθεί. Στην περίπτωση που ο Αιτητής αποφασίσει να ακολουθήσει διαφορετικό τρόπο κατασκευής/διάταξης κλπ, τότε θα πρέπει να υποβληθούν οι σχετικές μελέτες στο Τμήμα Δημοσίων Έργων και το Τμήμα Περιβάλλοντος προς έγκριση.

1.17 Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών να κατατεθούν στις Αρμόδιες Υπηρεσίες προς έγκριση τα κατασκευαστικά σχέδια που αφορούν στις ηλεκτρομηχανολογικές υπηρεσίες (νερό, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσιμα, πυρασφάλεια κλπ).

1.18 Στις γειτνιάζουσες περιοχές με πλαζ λουομένων θα πρέπει κατά το στάδιο κατασκευής να διασφαλιστεί πλήρως η ασφάλεια των χρηστών με διάφορα μέτρα, ανάμεσα στα οποία τα κάτωθι:

- I. Να υπάρχει μόνιμα ναυαγοσώστης με τον κατάλληλο εξοπλισμό.
- II. Να υπάρχει μόνιμα όλη η απαραίτητη σήμανση τόσο στο χερσαίο όσο και στο θαλάσσιο χώρο, η οποία θα ενημερώνει και θα προειδοποιεί τους λουόμενους για τις συνθήκες εντός και εκτός της περιοχής που περικλείεται μεταξύ των κατασκευών
- III. Να ετοιμαστεί και να κατατεθεί ολοκληρωμένο πρόγραμμα κατασκευαστικών εργασιών στη Μαρίνα το οποίο θα τυγχάνει συνεχούς ενημέρωσης και το οποίο να είναι αναρτημένο και διαθέσιμο σε ιστοσελίδα ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση από τους ενδιαφερομένους. Να υπάρχει ειδική ρύθμιση στην ιστοσελίδα ώστε το κοινό να μπορεί να υποβάλλει σχόλια ή παράπονα. Το πρόγραμμα και οι διευκολύνσεις να επικαιροποιούνται έγκαιρα αναφορικά με το στάδιο λειτουργίας και κατασκευής.

1.19 Ο χώρος απόρριψης του υλικού εκσκαφής θα πρέπει να συμφωνηθεί με το Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών. Σύμφωνα με το επιλεγμένο σημείο θα πρέπει να ελεγχθούν και οι επιπτώσεις της απόρριψης του υλικού στο περιβάλλον. Σε περίπτωση που για την απόρριψη του υλικού βυθοκόρησης, που προκύπτει από την εκσκαφή επιλέγεται η θάλασσα, τότε θα πρέπει να ζητείται άδεια από την αρμόδια αρχή που είναι το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, σύμφωνα με το Πρωτόκολλο για την Πρόληψη και την Εξάλειψη της Ρύπανσης της Μεσογείου Θάλασσας συνεπεία Απορρίψεων από Πλοία και Αεροσκάφη (Dumping Protocol) της Σύμβασης της Βαρκελώνης (N. 20 (II)/2001) για την Προστασία της Μεσογείου. Συγκεκριμένα, στην αίτηση απόρριψης προς την Αρμόδια Αρχή, θα πρέπει να γίνεται γνωστοποίηση σχετικά με την ποσότητα, τη φύση, την ποιότητα και τη σύσταση του υλικού απόρριψης, ώστε να καθορισθεί το ακριβές σημείο απόρριψης στην άδεια. Απαγορεύεται η χρήση ή η μεταφορά του υλικού βυθοκόρησης, εκτός του χώρου της ανάπτυξης, χωρίς την εξασφάλιση των απαιτούμενων αδειών από τις Αρμόδιες Υπηρεσίες.

1.20 Ο Κύριος του έργου, να παρακολουθεί και να εκπονεί, ενημερώνοντας σε τακτά χρονικά διαστήματα(δεκαετή) το Τμήμα Περιβάλλοντος, τα κάτωθι:

- i) Εφαρμογή σεναρίων κλιματικής αλλαγής (ελέγχου και προσαρμογής), συμπεριλαμβάνοντας τις ακραίες κλιματικές συνθήκες που μπορεί είτε να επηρεάσουν αρνητικά την εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδίου ή να επιδεινώσουν τις επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες.
- ii) Λήψη μέτρων για μείωση του κινδύνου από τις κλιματικές αλλαγές όπως αύξηση της στέψης των προτεινόμενων κυματοθραυστών και της μαρίνας, λόγω πιθανών καθιζήσεων.
- iii) Υπολογισμός της φέρουσας ικανότητας των προτεινόμενων κατασκευών με βάση τους σεισμολογικούς παράγοντες και της ανόδου της στάθμης της θάλασσας.

1.21 Να καταρτιστεί και να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος, πριν την έναρξη εργασιών Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης σε περίπτωση έντονων φυσικών φαινομένων όπως πλημμυρών και καταιγίδων, σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60 ΕΚ) και όπως αυτή εφαρμόζεται σε εθνικό επίπεδο μέσω του Περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμου 13/2004 -2018.

1.22 Ο κύριος του έργου να προβεί στην εκτέλεση όλων των εργασιών κατασκευής σε συνεννόηση με το Τμήμα Αρχαιοτήτων και θα ενημερώνει άμεσα τις αρμόδιες αρχές σε περίπτωση ανεύρεσης αρχαιοτήτων είτε στο θαλάσσιο είτε στο χερσαίο χώρο.

1.23 Πριν την έναρξη λειτουργίας της Μαρίνας, θα ειδοποιηθεί η Περιβαλλοντική Αρχή για να διεξάγει έλεγχο της τήρησης των Περιβαλλοντικών Όρων της Γνωμάτευσης και να εκδώσει Πιστοποιητικό συμμόρφωσης προς τον Κύριο του έργου.

1.24 Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, θα πρέπει να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος για έγκριση ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης του εργοταξίου/ων, τόσο στο χερσαίο όσο και στο θαλάσσιο μέρος, των μπάζων, υλικών και άλλων αποβλήτων που θα δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Το σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει συγκεκριμένους χώρους για τοποθέτηση μηχανημάτων, υλικών, μπαζών, ασφαλή προσωρινή αποθήκευση μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, ελαστικών, καυσίμων και άλλων, καθώς και τρόπους διακίνησης των κατασκευαστικών μηχανημάτων και οχημάτων. Το πρόγραμμα να παρουσιάζει τις διαχειριστικές λεπτομέρειες των ξεχωριστών μονάδων του εργοταξίου/ων τόσο για τα χερσαία όσο και για τα θαλάσσια έργα καθώς και για τις εργασίες προκατασκευής, και αν απαιτείται να ζητηθεί ΜΕΕΠ / έντυπο πληροφοριών. Στα πλαίσια της ετοιμασίας τους Σχεδίου που αναφέρεται ο όρος να ετοιμαστεί ξεχωριστό κεφάλαιο που να παρουσιάζει τη χωροθέτηση και τις εγκαταστάσεις του εργοταξίου και του χώρου προκατασκευών, που χωροθετείται εντός των τεμαχίων 268,269,314 και 315 του φ/σχ 0/2-290-376, τις διεργασίες και τη διαχείριση του εργοταξίου, τα παραγόμενα απόβλητα (υγρά, στερεά και αέριους ρύπους) και τους τρόπους διαχείρισης.

1.25 Κατά το στάδιο της κατασκευής θα πρέπει να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Μη Αδειοδοτούμενες εγκαταστάσεις) Κανονισμών του 2004 και 2018.

1.26 Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών ο Κύριος του έργου να καταρτίσει και να καταθέσει στο Τμήμα Περιβάλλοντος, ολοκληρωμένο πρόγραμμα συντήρησης του εξοπλισμού για διατήρησή του σε άρτια κατάσταση λειτουργίας και αποφυγή διαρροών, ενεργειακών απωλειών, ανεπαρκή επεξεργασία των αποβλήτων, κλπ για το στάδιο κατασκευής. Για το σκοπό αυτό πρέπει να ορίσει άτομο ως υπεύθυνο συντήρησης και λειτουργίας εξοπλισμού της εγκατάστασης, το οποίο:

- (i) Να τηρεί τα ανάλογα στοιχεία σε ειδικό βιβλίο καταχωρήσεων.
- (ii) Να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ελέγχου και επισκευών του εξοπλισμού
- (iii) Να διαθέτει εγχειρίδια στο προσωπικό και οδηγίες χρήσης του εξοπλισμού

Αμέσως μετά την έκδοση Τελικής Έγκρισης για το έργο, από το Υφυπουργείο Τουρισμού και πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου, το πρόγραμμα που αναφέρεται πιο πάνω θα πρέπει να ετοιμαστεί εκ νέου και να αφορά το στάδιο λειτουργίας του έργου.

1.27 Πριν την έναρξη κατασκευαστικών εργασιών, ο κύριος του έργου, να υποβάλει στο Τμήμα Περιβάλλοντος Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων στο οποίο να γίνεται ανάλυση της αναμενόμενης κατάστασης και τα μέτρα που προτίθεται να λάβει για τη βελτίωση της περιβαλλοντικά υγιούς προετοιμασίας των αποβλήτων προς επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση και διάθεση όλων των ροών αποβλήτων, με έμφαση στη διαλογή στη πηγή, ιδιαίτερα των ανακυκλώσιμων και οργανικών αποβλήτων για το στάδιο κατασκευής.

Πριν την έναρξη λειτουργίας, το σχέδιο να ετοιμαστεί εκ νέου και να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Κατάλογο των αναμενόμενων παραγόμενων αποβλήτων από την πλήρη λειτουργία του έργου. Στον κατάλογο εκτός από τα αναμενόμενα παραγόμενα απόβλητα θα πρέπει να:

- Διακρίνονται τα επικίνδυνα από τα μη επικίνδυνα απόβλητα με βάση τον κατάλογο αποβλήτων που έχει δημοσιευθεί με το διάταγμα Κ.Δ.Π. 157/2003.
- Περιλαμβάνονται εκτιμήσεις των ποσοτήτων που αναμένεται να προκύπτουν ανά έτος.
- Παρουσιάζονται οι μέθοδοι αξιοποίησης/διάθεσης έκαστου αποβλήτου.

Ο κατάλογος αυτός να υποβληθεί αναθεωρημένος στο Τμήμα Περιβάλλοντος ένα χρόνο μετά την λειτουργία της ανάπτυξης και να περιλαμβάνει:

i) Τα προγράμματα συλλογής, μεταφοράς και προσωρινής αποθήκευσης των παραγόμενων αποβλήτων εντός της ανάπτυξης καθώς και τον τελικό τρόπο αξιοποίησης/διάθεσής τους. Στα προγράμματα αυτά να αναφέρονται ανάλογα με την περίπτωση ο προορισμός του αποβλήτου, η συχνότητα συλλογής του, ο τρόπος μεταφοράς του, οι χώροι αποθήκευσής του και η μέθοδος επεξεργασίας του καθώς και όλος ο σχετικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί σε όλα τα στάδια.

ii) Για όλα τα ρεύματα αποβλήτων, ο κύριος του έργου να διασφαλίσει την σωστή διαχείριση τους στα πλαίσια της ιεράρχησης διαχείρισης αποβλήτων που αναφέρθηκε πιο πάνω.

iii) Ο Κύριος του έργου να καταρτίσει και τηρεί, ολοκληρωμένο πρόγραμμα συντήρησης του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για σκοπούς διαχείρισης αποβλήτων για διατήρηση του σε άρτια κατάσταση λειτουργίας και αποφυγή διαρροών, ενεργειακών απωλειών, ανεπαρκή επεξεργασία των αποβλήτων, κλπ. Για το σκοπό αυτό πρέπει να ορίσει άτομο ως υπεύθυνο συντήρησης και λειτουργίας εξοπλισμού της εγκατάστασης, το οποίο:

- Να τηρεί τα ανάλογα στοιχεία σε ειδικό βιβλίο καταχωρήσεων.
- Να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ελέγχου και επισκευών του εξοπλισμού.
- Να διαθέτει εγχειρίδια στο προσωπικό και οδηγίες χρήσης του εξοπλισμού.

iv) Ο κύριος του έργου να είναι υπεύθυνος για τα προγράμματα προώθησης της πρόληψης, της μείωσης, της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης εντός του χώρου της ανάπτυξης και τυχόν στόχων που επιθυμεί ο αιτητής να επιτύχει στους χώρους του αναφορικά με τις προαναφερθείσες δράσεις. Σημειώνεται ότι τα μέτρα προώθησης της πρόληψης αποσκοπούν στη ρύξη της σχέσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικών επιπτώσεων που συνδέονται με την παραγωγή αποβλήτων (π.χ. χρήση οικολογικών, ανθεκτικών, επαναχρησιμοποιήσιμων ή/και εύκολα ανακυκλώσιμων προϊόντων απαλλαγμένων επικίνδυνων ουσιών). Στα προγράμματα αυτά θα πρέπει να διαφαίνονται και οι ενέργειες που θα ληφθούν για σκοπούς παρακολούθησης και αξιολόγησης της προόδου που επιτυγχάνεται.

v) Ο κύριος του έργου να είναι υπεύθυνος για τις εκστρατείες ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης που αναμένεται να γίνουν προς τους χρήστες της ανάπτυξης για θέματα διαχείρισης αποβλήτων.

Η διαχείριση στερεών αποβλήτων θα γίνεται σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ανθρώπινη υγεία και χωρίς να βλάπτεται το περιβάλλον και ιδίως:

- Χωρίς να δημιουργείται κίνδυνος για το νερό, τον αέρα, το έδαφος, τα φυτά ή τα ζώα.
- Χωρίς να προκαλείται όχληση από θόρυβο ή οσμές.
- Χωρίς να επηρεάζεται δυσμενώς το τοπίο ή οι τοποθεσίες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος.

Για όσα ρεύματα αποβλήτων ο Κύριος του έργου δεν προτίθεται να διαχειρίζεται ο ίδιος τότε οφείλει:

(i) ενόσω κατέχει τα απόβλητα να μεριμνά ώστε αυτά να μην προκαλούν οποιοδήποτε κίνδυνο στη δημόσια υγεία ή στο περιβάλλον και να μη δημιουργούν οχληρία σε οποιοδήποτε πρόσωπο και

(ii) να τα παραδίδει χωρίς καθυστέρηση σε πρόσωπο που κατέχει άδεια διαχείρισης των εν λόγω αποβλήτων.

Για όλα τα επικίνδυνα απόβλητα ο Κύριος του έργου οφείλει:

- Να μην αναμιγνύει τα διάφορα ρεύματα αποβλήτων μεταξύ τους ούτε με άλλες ουσίες ή υλικά εκτός και διασφαλίσει σχετική έγκριση για το σκοπό αυτό. Η ανάμειξη περιλαμβάνει και την αραιώση επικινδύνων αποβλήτων.

- Να τηρεί μητρώο επικινδύνων αποβλήτων το οποίο μπορεί να προμηθευτεί από τα γραφεία του Τμήματος Περιβάλλοντος. Οι πληροφορίες από το μητρώο πρέπει να διαβιβάζονται στον Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος κατά τον μήνα Φεβρουάριο κάθε έτους και κάθε φορά που αυτές ζητούνται.

- Κατά τη συλλογή, μεταφορά ή/και προσωρινή αποθήκευση τους, τα απόβλητα να συσκευάζονται και επισημαίνονται σύμφωνα με τα ισχύοντα εθνικά και κοινοτικά πρότυπα.

- Να συμπληρώνει το Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης Μεταφοράς Επικινδύνων Αποβλήτων κάθε φορά που επικίνδυνα απόβλητα μεταφέρονται εκτός της ανάπτυξης. Το εν λόγω Έντυπο μπορεί να το παραλάβει από τα γραφεία του Τμήματος Περιβάλλοντος. Αντίγραφα των Εντύπων πρέπει να διαβιβάζονται στον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος κατά τον μήνα Φεβρουάριο κάθε έτους και κάθε φορά που αυτά ζητούνται.

Πρέπει να διασφαλίζεται ότι η λειτουργία της εγκατάστασης γίνεται με την χρησιμοποίηση των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών και ότι λαμβάνονται όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

**1.28 Αναφορικά με το Αλιευτικό Καταφύγιο**, να τηρηθούν τα πιο κάτω:

1.28.1. Κατά τη διάρκεια κατασκευής της Μαρίνας να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του αλιευτικού καταφυγίου. Αυτό αφορά τόσο στη χερσαία όσο και στη θαλάσσια πρόσβαση από και προς το αλιευτικό καταφύγιο καθώς και τις θέσεις ελλιμενισμού.

1.28.2. Με την αποξήλωση μέρος των υφιστάμενων κυματοθραυστών / κρηπιδωμάτων του αλιευτικού καταφυγίου (προσήνεμο και υπήνεμο) και στα πλαίσια της αποκατάστασης τους (Lee breakwater και Operations Pier αντίστοιχα), να κατασκευαστούν κρηπιδώματα με συστήματα πρόσδεσης για τον ασφαλή ελλιμενισμό των σκαφών στο αλιευτικό καταφύγιο καθώς και ηλεκτροφωτισμός και υπηρεσίες νερού και ρεύματος. Τα έξοδα κατασκευής να επιβαρύνουν αποκλειστικά τη Μαρίνα Παραλιμνίου.

1.28.3. Στους προτεινόμενους κυματοθραύστες (Lee breakwater και Operations Pier) που εμπíπτουν εντός του αλιευτικού καταφυγίου να υπάρχει οδική πρόσβαση για τους χρήστες του αλιευτικού καταφυγίου για φόρτωση / εκφόρτωση εξοπλισμού σε όλο τους το μήκος, όπως υπάρχει στους υφιστάμενους κυματοθραύστες / κρηπιδώματα.

1.28.4. Με την ολοκλήρωση των κατασκευών να διασφαλιστεί ότι δεν θα επηρεαστεί ο αριθμός θέσεων ελλιμενισμού του αλιευτικού καταφυγίου λαμβάνοντας υπόψη και το μέγεθος των σκαφών που ελλιμενίζονται.

1.28.5. Οι χρήστες του αλιευτικού καταφυγίου να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες που θα προσφέρονται από / στην Μαρίνα όπως για παράδειγμα, τις Ευκολίες Υποδοχής Κατάλοιπων (Port Reception Facilities), χώρος ανεφοδιασμού καυσίμων κ.α.



1.28.6. Οι χρήστες του αλιευτικού καταφυγίου να έχουν απρόσκοπτη οδική πρόσβαση από και προς το αλιευτικό καταφύγιο και σε όλο το μήκος των κυματοθραυστών / κρηπίδωμάτων του αλιευτικού καταφυγίου.

1.28.7. Να διασφαλιστεί η σωστή ανακύκλωση του νερού της λιμενολεκάνης του αλιευτικού καταφυγίου.

1.28.8. Σε περίπτωση που λόγω των παρακείμενων κατασκευών της Μαρίνας Παραλιμνίου παρουσιαστεί πρόσκωση του αλιευτικού καταφυγίου, τότε η Μαρίνα Παραλιμνίου με δικά της έξοδα, οφείλει να διατηρεί το βύθισμα του αλιευτικού καταφυγίου στα -2.5μ ΜΣΘ.

1.28.9. Να διασφαλιστεί ότι με την κατασκευή του νέου κεκλιμένου ανέλκυσης / καθέλκυσης σκαφών για το κοινό, θα υπάρχουν επαρκείς χώροι στάθμευσης σκαφών και τρόλεϊ εκτός του αλιευτικού καταφυγίου.

1.29 Κανενός είδους εργασία δεν θα ξεκινήσει, αν δεν κατατεθούν όλα τα έγγραφα και σχέδια στις ημερομηνίες που αναφέρονται στους όρους της παρούσας Γνωμοδότησης και καταγράφονται στον πίνακα του Παραρτήματος 2 που ακολουθεί.

## **2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

---

2.1 Το έργο να κατασκευαστεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, δίκτυο / σύστημα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης. Το δίκτυο πυρόσβεσης πρέπει να περιλαμβάνει το αναγκαίο δίκτυο πυροσβεστικών φωλεών και σταθμών, αριθμό συσκευών πυρόσβεσης, σε κατάλληλα σημεία στο χώρο των αναπτύξεων. Οι εγκαταστάσεις θα πρέπει να συντηρούνται και να λειτουργούν με τρόπο που να μειώνεται η πιθανότητα κινδύνου φωτιάς ή έκρηξης ή οποιασδήποτε τυχαίας απελευθέρωσης ρύπων στον αέρα ή το έδαφος που μπορεί να απειλήσουν την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον.

2.2 Να τοποθετηθούν κατάλληλες προειδοποιητικές πινακίδες και σημάνσεις στους χώρους των εγκαταστάσεων της ανάπτυξης που να διασφαλίζουν τόσο την ομαλή και ασφαλή λειτουργία της ανάπτυξης, όσο και την ασφάλεια του κοινού.

2.3 Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:

α) όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα.

β) Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.

γ) Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους.

δ) Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς.

ε) Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες.

στ) Η μεταφορά των αδρανών υλικών να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.

ζ) Η εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.

η) Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών

2.4 Όλες οι ποσότητες μεταχειρισμένων μηχανέλαιων που προκύπτουν από τις διεργασίες των αναπτύξεων πρέπει να τοποθετούνται σε κατάλληλα σηματοδοτημένα στεγανά δοχεία και να διατίθενται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας σύμφωνα με τον Περί Αποβλήτων Νόμο του 2011 - 2016.

2.5 Αποφυγή μαζικών μετακινήσεων εν ώρα κυκλοφοριακής αιχμής. Χρήση των αποτελεσμάτων από την μελέτη κυκλοφοριακής εκτίμηση για την ετοιμασία σχεδίου χρονοδιαγράμματος μετακινήσεων.

2.6 Συλλογή περίπου 5m<sup>3</sup> θαλάσσιου υποστρώματος από κοραλλιογενείς σχηματισμούς και ενασβεστωμένα ροδοφύκη (coralligenous algae και marl beds) σε περίπτωση που ανευρεθούν στην περιοχή της κατασκευής της Μαρίνας, για μελέτη τους από το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Έρευνών και χρήση τους ως μουσειακό έκθεμα.

### **3. ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΜΕΤΡΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

---

#### **Κατασκευαστικοί όροι**

3.1 Κατά την προσωρινή αποθήκευση των μεταχειρισμένων μηχανέλαιων τα δοχεία ή οι δεξαμενές προσωρινής αποθήκευσης πρέπει να είναι στεγανές και να διαθέτουν διπλά τοιχώματα ή περιμετρικές λεκάνες, χωρητικότητας 110% της πρώτης λεκάνης, για κατακράτηση τυχόν διαρροών και αποφυγή διασποράς τους στο περιβάλλον.

3.2 Ο χώρος όπου θα βρίσκονται οι δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων θα πρέπει να περιβάλλονται από τοιχώματα, τα οποία θα δημιουργούν μία δευτερογενή λεκάνη, της οποίας η βάση και τα τοιχώματα να είναι αδιαπέραστα από νερό και πετρελαιοειδή, ελάχιστης αθροιστικής χωρητικότητας το 110% της συνολικής χωρητικότητας των δεξαμενών πετρελαιοειδών.

3.3 Τα απόβλητα, πρέπει να παραλαμβάνονται από αδειοδοτημένους συλλέκτες – μεταφορείς και να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους 2011 και 2016, όπως κάθε φορά τροποποιούνται ή αντικαθίστανται.

#### **Λειτουργικοί όροι**

3.4 Όλες οι ποσότητες μεταχειρισμένων μηχανέλαιων και άλλων επικινδύνων αποβλήτων που πιθανό να προκύπτουν από τις διεργασίες του τερματικού πετρελαιοειδών, να τοποθετούνται σε κατάλληλα σηματοδοτημένα δοχεία ή δεξαμενές και να διατίθενται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους 2011 και 2016.

3.5 Όλα τα στερεά απόβλητα συσκευασιών να τυγχάνουν πλήρους ανακύκλωσης και διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών Νόμους του 2002 μέχρι 2013. Να υποβληθεί πλήρες Σχέδιο για αυτό πριν την λήψη Τελικής έγκρισης

3.6 Όσα από τα αστικού τύπου στερεά απόβλητα, από το προσωπικό, δεν διατίθενται, είτε σε συλλέκτες ή εμπόρους για ανακύκλωση ή ανάκτηση, θα πρέπει είτε να επιστρέφονται στους προμηθευτές είτε να απορρίπτονται σε εγκεκριμένους χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους 2011 και 2016.

3.7 Για την υλοποίηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης να ορισθεί κατάλληλα καταρτισμένο άτομο που θα είναι υπεύθυνο για την παρακολούθηση της αποτελεσματικής εφαρμογής του καθώς, επίσης και για όλα τα θέματα που αφορούν τον έλεγχο της ρύπανσης. – θα πρέπει να ορισθεί άτομο για όλες τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, το οποίο να κοινοποιηθεί στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος.

3.8 Τα απόβλητα που συλλέγονται πρέπει να μεταφέρονται και να παραδίδονται σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας οι οποίες έχουν εξασφαλίσει άδεια σύμφωνα με τους περί

Αποβλήτων Νόμους 2011 και 2016, όπως κάθε φορά τροποποιούνται ή αντικαθίστανται, και με τις οποίες ο κύριος του έργου, έχει συνάψει συμφωνία συνεργασίας.

3.9 Ο Κύριος του Έργου να διατηρεί και να εφαρμόζει Σύστημα Πρόληψης και Διαχείρισης Ατυχημάτων (ΣΠΔΑ) που δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση στο περιβάλλον.

3.10 Το ΣΠΔΑ πρέπει να διασφαλίζει ότι λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για πρόληψη των ατυχημάτων και περιορισμό των συνεπειών τους.

3.11 Κατά τον καταρτισμό του ΣΠΔΑ να εντοπιστούν τα κρίσιμα σημεία στις διαδικασίες διαχείρισης των υγρών και στερεών αποβλήτων και να υιοθετηθούν αποτελεσματικά μέτρα προστασίας και πρόληψης ή/και μείωσης του κινδύνου πρόκλησης ατυχημάτων που δυνατόν να προκαλέσουν ρύπανση. Το ΣΠΔΑ πρέπει επιπλέον να περιλαμβάνει:

i. Πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού για τη σωστή αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών για θέματα αποβλήτων.

ii. Σχέδιο δράσης σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή ή/και μηχανική βλάβη στα πλαίσια διαχείρισης των αποβλήτων, επεξεργασμένων ή μη.

iii. Ασκήσεις προετοιμασίας για περιστατικά έκτακτης ανάγκης και κατανομή ευθυνών.

iv. Λήψη μέτρων προστασίας από τον κίνδυνο ατυχημάτων λαμβάνοντας υπόψη την περιβαλλοντική νομοθεσία.

3.12 Το ΣΠΔΑ πρέπει να περιλαμβάνει, επίσης, τοπογραφικό/χωροταξικό σχέδιο στο οποίο να παρουσιάζονται όλες οι πηγές που δυνητικά μπορεί να προκαλέσουν μόλυνση ή ατυχήματα, περιλαμβανομένων των δεξαμενών αποθήκευσης όπου διατίθενται τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα.

3.13 Το ΣΠΔΑ να αναθεωρείται σε περίπτωση ατυχήματος, μετά από αναθεώρηση / ανανέωση της Άδειας Απόρριψης Αποβλήτων, ή όποτε κρίνεται απαραίτητο, ώστε να προσαρμόζεται αναλόγως.

#### **4. ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

---

Είναι απαραίτητο να διασφαλιστούν οι χαμηλές εκπομπές θερμοκηπιακών αερίων μέσω περιορισμού της κατανάλωσης ενέργειας και καυσίμων, ενώ παράλληλα να εξασφαλιστεί η κατάλληλη εξοικονόμηση ενέργειας στο σύνολο των εγκαταστάσεων της ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, τίθενται οι ακόλουθοι όροι:

4.1 Ο φωτισμός των κοινόχρηστων χώρων και του οδικού δικτύου να είναι χαμηλής κατανάλωσης. Η χρήση του συστήματος νυχτερινού φωτισμού να είναι κατάλληλα ρυθμισμένη ώστε να μειώνεται στα απολύτως απαραίτητα επίπεδα εύρυθμης λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

4.2 Οι προδιαγραφές όλων των κτιρίων του έργου, να συμμορφώνονται με τον περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμο του 2006 (Ν.142(Ι)/2006), τροποποιήσεις, κανονισμούς και διατάγματα αυτού και ειδικότερα, με το περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Απαιτήσεις Ελάχιστης Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου) Διάταγμα του 2009 (Κ.Δ.Π. 446/2009).

4.3 Να εγκατασταθούν συστήματα αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας εάν αυτό είναι από τεχνικής άποψης εφικτό. Να γίνουν οι κατάλληλες ρυθμίσεις στους όρους των επιμέρους πολεοδομικών αδειών ώστε να εφαρμοστούν τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και στις οικιστικές αναπτύξεις του έργου.

4.4 Εξέταση της δυνατότητας χρήσης κυματικής ενέργειας για παραγωγή ηλεκτρισμού, όπως για παράδειγμα η εγκατάσταση σταθερών ή πλωτών συστημάτων κυματικής ενέργειας στους

κυματοθραύστες ή / και στη βραχύωδη ακτογραμμή, ώστε να συμβάλει στο ποσοστό (%) ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και κατ' επέκταση στον εθνικό στόχο για το 2020. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στην εναρμόνιση των συστημάτων αυτών στο φυσικό περιβάλλον.

4.5 Να χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης (ή υψηλής ενεργειακής απόδοσης) σε όλες τις περιπτώσεις όπου είναι δυνατό. Να χρησιμοποιηθούν σύγχρονα συστήματα άρδευσης για εξοικονόμηση ενέργειας.

4.6 Ο ενεργειακός εξοπλισμός του έργου καθώς και η συντήρηση αυτού, να συνάδει με τις πρόνοιες της εκάστοτε σχετικής Νομοθεσίας της Κυπριακής Δημοκρατίας.

4.7 Να παρακολουθείται η κατανάλωση ενέργειας ώστε να αξιολογούνται τα μέτρα τα οποία εφαρμόστηκαν και θα εφαρμοστούν για εξοικονόμηση ενέργειας.

4.8 Αμέσως μετά την τελική έγκριση για το έργο από το **Υφυπουργείο Τουρισμού** και πριν την έναρξη της λειτουργίας της ανάπτυξης ο Κύριος του έργου να υποβάλει στο Τμήμα Περιβάλλοντος, ολοκληρωμένο σχέδιο με βάση το οποίο θα:

(i) παρουσιάζει τους τρόπους με τους οποίους θα επιτευχθεί η μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας και

(ii) θα μεγιστοποιεί τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Το σχέδιο αυτό να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος και την Υπηρεσία Ενέργειας για αξιολόγηση.

4.9 Στα πλαίσια αυτά θα πρέπει να εισηγηθεί τους τρόπους τους οποίους θα εφαρμόσει με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας ως επίσης την/τις τεχνολογία/ες που θα χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Όλα τα πιο πάνω θα πρέπει να ποσοτικοποιηθούν σε μονάδες ενέργειας. Θα πρέπει στο σχέδιο αυτό να εξεταστεί και το ενδεχόμενο αναερόβιας επεξεργασίας, της παραγόμενης πρωτοβάθμιας και βιολογική λάσπης που θα προκύπτουν από την προτεινόμενη μονάδα αερόβιας επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων, για σκοπούς παραγωγής ενέργειας.

4.10 Πριν την έναρξη εργασιών, να υποβληθεί στη Περιβαλλοντική Αρχή ο Κατάλογος με τα δεδομένα για τις Εκπομπές Αερίων του Θερμοκηπίου (Green House Gas Emissions Inventory) από τις δραστηριότητες στο χώρο του έργου.

## **5. ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΘΟΡΥΒΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΧΛΗΡΙΑ**

---

5.1 Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για αποφυγή, πρόληψη ή, όπου δεν είναι δυνατό, περιορισμό στο μέγιστο τεχνικά δυνατό βαθμό, εκπομπής θορύβου από οποιαδήποτε δραστηριότητα η οποία σχετίζεται με την ανάπτυξη και προκαλεί οχληρία εκτός των ορίων της.

5.2 Πρέπει να καθορισθούν οι κυριότερες πηγές θορύβου που να περιλαμβάνουν:

(i) Να καταρτιστεί κατάλληλο πρόγραμμα δρομολογίων των οχημάτων μεταφοράς για την ελαχιστοποίηση αυτών με σκοπό την κατά το δυνατό μικρότερη όχληση από την εκπομπή θορύβου.

(ii) Οι εργασίες να διεξάγονται Δευτέρα-Παρασκευή μεταξύ των ωρών 07.00 με 17.00 μ.μ. Όπου δύναται, να γίνεται ταυτόχρονη διενέργεια εργασιών που παράγουν σημαντικά επίπεδα θορύβου, έτσι ώστε να μειώνεται η περίοδος διενέργειας θορυβωδών εργασιών.

(iv) Για την έδραση των μηχανημάτων να χρησιμοποιηθούν ελαστικές αντικραδασμικές βάσεις και όπου χρειάζεται και κατάλληλη μόνωση κατά το δυνατόν χρήση εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, χωρίς υπέρβαση του ορίου θορύβου του και εξωτερικές θορυβώδεις εργασίες μόνο κατά τη διάρκεια των εργάσιμων ωρών.

Για τα (i) και (III) : Ο εξοπλισμός (μηχανήματα) εξωτερικού χώρου που θα τεθεί σε λειτουργία στο έργο πρέπει να συνάδει με τις πρόνοιες των περί των Βασικών Απαιτήσεων (Εκπομπή Θορύβου στο Περιβάλλον από Εξοπλισμό προς Χρήση σε Εξωτερικούς Χώρους) Κανονισμών του 2003 έως 2014 και των περί των Βασικών Απαιτήσεων (Μηχανήματα) Κανονισμών του 2003, όπως τροποποιηθήκαν ή αντικαταστάθηκαν, και να διαθέτει σήμανση CE, Δήλωση ΕΚ Συμμόρφωσης και οδηγίες χρήσης στην Ελληνική

5.3 Σε σημεία που συνορεύουν με κατοικίες να εγκατασταθούν αντιθορυβικά πετάσματα με τρόπο που να μειώνεται αισθητά η όχληση από το θόρυβο.

5.4 Πριν την έναρξη της λειτουργίας της ανάπτυξης θα πρέπει να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος για έγκριση ολοκληρωμένη μελέτη φωτισμού η οποία να παρουσιάζει τον απολύτως ελάχιστο αναγκαίο φωτισμό για την λειτουργία της Μαρίνας.

## **5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ, ΥΠΟΓΕΙΩΝ, ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ**

5.1. Η εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει δίκτυο συλλογής όμβριων υδάτων το οποίο να καλύπτει ολόκληρη την περιοχή. Περιοχές των οποίων τα όμβρια δύναται να ρυπανθούν από λίπη και έλαια θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να συλλέγονται ξεχωριστά και να περνούν από σύστημα λιποπαγίδων/ ελαιοδιαχωριστή, διαχωριστικής τουλάχιστον ικανότητας 5 ppm για την παράμετρο Λίπη και Έλαια (FOG). Ο ελαιοδιαχωριστής να διαθέτει αυτόματο σύστημα μέτρησης περιεκτικότητας των υγρών αποβλήτων σε λίπη και έλαια (FOG), προτού αυτά οδηγηθούν στην τελική δεξαμενή και ακολούθως προς απόρριψη σε οχετούς ομβρίων υδάτων. Σε περίπτωση που δεν πληρούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά (5ppm), τα υγρά απόβλητα δε μπορούν να απορρίπτονται στον οχετό όμβριων υδάτων και θα πρέπει να επιστρέφουν στο σύστημα για περαιτέρω επεξεργασία. Ο Κύριος του έργου να μεριμνά για τον τακτικό καθαρισμό των αγωγών και ειδικότερα των σημείων εξόδου προς την θάλασσα, ενώ θα πρέπει επίσης να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα αποτροπής εισόδου κολυμβητών εντός των αγωγών. **(Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης)**

5.2 Απαγορεύεται η απόρριψη οποιονδήποτε άλλων αποβλήτων, επεξεργασμένων ή μη, στο σύστημα.

5.3. Τα επεξεργασμένα όμβρια ύδατα, αφού πληρούν το όριο των 5 ppm να οδηγούνται μέσω δικτύου για διάθεση στους φυσικούς αποδέκτες ή σε δεξαμενή αποθήκευσης για εκμετάλλευσή τους. **(Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης)**

5.4 Σε περιοχές της εγκατάστασης όπου δεν υπάρχουν δραστηριότητες από τις οποίες θα μπορούσε δυνητικά να προκληθεί ρύπανση των ομβρίων υδάτων, τα όμβρια μπορούν να διατίθενται χωρίς επεξεργασία.

5.5 Να εφαρμόζονται οι Κανονισμοί των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμου 2002-2013, (Απόρριψη Αστικών Λυμάτων).

5.6 Να υποβληθεί Πρόγραμμα Παρακολούθησης των Υδάτων, υπόγειων, εσωτερικών, επιφανειακών, παράκτιων συμπεριλαμβανομένης της λεκάνης της Μαρίνας και των ομβρίων νερών. Το πρόγραμμα παρακολούθησης πρέπει να υποβληθεί στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος πριν την έναρξη των εργασιών. Το πρόγραμμα παρακολούθησης θα πρέπει να περιλαμβάνει υποχρέωση για ανάλυση των νερών και μέτρα εφαρμογής σε περίπτωση που υπάρχει αλλοίωση της ποιότητάς τους. Ο κύριος του έργου να φροντίσει για τη διατήρηση της ποιότητας του νερού, που θα καθοριστεί στην αρχική δειγματοληψία και θα λάβει μέτρα σε περίπτωση που αλλοιωθεί η ποιότητα ή/ και η ποσότητα του νερού. Αν για οποιοδήποτε λόγο αποφασιστεί να ακολουθηθεί διαφορετική κατασκευή του συστήματος ανακύκλωσης και των πλωτών αποβάθρων, από αυτήν που περιγράφεται στα Σχέδια που έχουν κατατεθεί, τότε ο Αιτητής θα πρέπει να υποβάλει νέα σχέδια προς τις Αρμόδιες Υπηρεσίες προς έγκριση. Στην δε περίπτωση που αποδειχθεί πως το σύστημα ανακύκλωσης και διατήρησης της ποιότητας

του νερού κατά την λειτουργία του, δεν είναι αποτελεσματικό τότε με δικά του έξοδα και ευθύνη θα ετοιμάσει υπαλλακτικές μελέτες και να προτείνει λύσεις, οι οποίες να εγκριθούν από τα Αρμόδια Τμήματα. **(Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης)**

## **6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

---

6.1 Ο Κύριος του Έργου να συντάξει το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε γραπτή μορφή και να το κοινοποιήσει στο Τμήμα Περιβάλλοντος, για έγκριση πριν την έναρξη εργασιών λειτουργίας της ανάπτυξης, είτε στο χερσαίο είτε στο Θαλάσσιο Τμήμα της Μαρίνας.

Το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, να περιλαμβάνει τα πιο κάτω:

- Ετήσιο Πρόγραμμα Δράσης.
- Εκθέσεις εσωτερικών ελέγχων και προγραμμάτων παρακολούθησης.
- Σχετική αλληλογραφία με αρμόδιες αρχές, τοπικές αρχές, περιβαλλοντικές οργανώσεις κλπ. καθώς και εκδόσεις, δελτία τύπου κλπ.
- Τεχνικές Εκθέσεις όσον αφορά το πρόγραμμα μείωσης χρήσης φυσικών πόρων σε μακροχρόνια βάση.
- Σχέδιο δράσης όσον αφορά την κατάσταση της χλωρίδας και πανίδας.
- Διαχείριση υδάτινων πόρων λαμβάνοντας υπόψη τα πρόσφατα τεχνολογικά επιτεύγματα.
- Σχέδια δράσης που αφορούν την ανακύκλωση νερού, την χρήση νερού από αφαλάτωση, την επιλογή χλωρίδας, μέτρα εξοικονόμησης νερού, εκπαίδευση ειδικών κτλ.
- Πρόγραμμα Διαχείρισης Αποβλήτων και βιώσιμης χρήσης των πηγών ενέργειας.
- Δεδομένα όπως μετεωρολογικά στοιχεία, κατανάλωση νερού, παραγωγή αποβλήτων, κατανάλωση ενέργειας κλπ.
- Καινοτομίες σε περιβαλλοντικά θέματα, περιοριστικοί παράγοντες.
- Προώθηση χρήσης περιβαλλοντικών τεχνολογιών.
- Ενημέρωση για θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και προώθηση τους στους ιδιοκτήτες των κατοικιών, επισκέπτες και χρήστες των κοινόχρηστων χώρων.

Στην εγκατάσταση να τηρούνται μητρώα / αρχεία σε σχέση με:

- Χρήση και κατανάλωση ενέργειας.
- Χρήση και κατανάλωση νερού.
- Καταναλώσεις πρώτων / βοηθητικών υλών.
- Συντήρηση και λειτουργία του εξοπλισμού και μηχανημάτων.
- Δυσλειτουργία ή αστοχία εξοπλισμού, ελέγχου και παρακολούθησης αποβλήτων.
- Δειγματοληψιών αναλύσεων, συντηρήσεων και βαθμονόμησης.
- Περιστατικά μη ομαλής λειτουργίας της εγκατάστασης, ατυχήματα και μέτρα αντιμετώπισης.
- Περιστατικό το οποίο μπορεί να αποτελέσει πηγή σημαντικής περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.
- Παραπόνων περιβαλλοντικής φύσης από τη λειτουργία της εγκατάστασης.

6.2 Ο κύριος του έργου οφείλει, πριν την λειτουργία της Μαρίνας, να υιοθετήσει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, αφού με αυτό θα υποβοηθείται η εφαρμογή της περιβαλλοντικής

νομοθεσίας και η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Στα πλαίσια του συστήματος αυτού θα εξετάζονται οι διεργασίες στην εγκατάσταση, θα προσδιορίζονται οι πηγές ρύπανσης των νερών και του εδάφους και τα ποιοτικά επίπεδα των απορρίψεων και θα επισημαίνεται η ανάγκη για λήψη επιπλέον μέτρων. Επίσης, στο πλαίσιο αυτό θα επανεκτιμούνται οι πρακτικές που χρησιμοποιούνται με στόχο την χρήση τεχνικών φιλικότερων προς το περιβάλλον και να τηρούνται οι όροι λειτουργίας.

6.3 Ο κύριος του έργου να συντάξει Περιβαλλοντική Δήλωση (Environmental Statement) η οποία να κατατεθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή, αλλά και να είναι κατατεθειμένη σε κοινόχρηστο χώρο ως δημόσιο έγγραφο το οποίο να είναι προσβάσιμο στο κοινό.

Η Δήλωση να αποτελείται από Σχέδιο Γενικής Διάταξης της ανάπτυξης της μαρίνας, των σχετικών εγκαταστάσεων και των άλλων παρεμφερών αναπτύξεων και τη Δήλωση Περιβαλλοντικής Πολιτικής για το όλο έργο.

6.4 **Συστήνεται έντονα** η επαλήθευση του Συστήματος Περιβαλλοντικής διαχείρισης από τρίτο ανεξάρτητο επαληθευτή, πρακτική η οποία ακολουθείται π.χ. για την καταχώρηση στο μητρώο EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης της ΕΕ.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

3.2.2020