



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΡΘΡΑ 29 ΚΑΙ 30

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ  
ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021

ΕΡΓΟ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ) ΓΙΑ  
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΝΗΣ –  
ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ»

ΑΡ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α)

#### 1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2021, υποβλήθηκε Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) για το Έργο προς την Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Τμήμα Δημοσίων Έργων (Αρ. Φακ.: 06.19.014.12.01.01 και ημερ. 19.10.2022) για αξιολόγηση.

Με την υποβολή της πιο πάνω ΜΕΕΠ, ο Κύριος του Έργου προχώρησε, όπως προβλέπουν οι πιο πάνω Νόμοι, στη γνωστοποίηση σε δύο (2) ημερήσιες κυκλοφορίας εφημερίδες, για την υποβολή στην Περιβαλλοντική Αρχή εντός τριάντα (30) ημερών, απόψεων ή παραστάσεων από το κοινό αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ ή αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον.

Για το εν λόγω έργο πραγματοποιήθηκε δημόσια διαβούλευση σύμφωνα με τους οδηγούς του Τμήματος Περιβάλλοντος, με δημόσια παρουσίαση στις 04.08.2022, στο οίκημα του Κοινοτικού Συμβουλίου Ζυγίου, μετά από σχετικές δημοσιεύσεις σε δύο (2) ημερήσιες εφημερίδες Παγκύπριας κυκλοφορίας, αποστολή πρόσκλησης μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προς τις διάφορες ενδιαφερόμενες Αρχές καθώς και στα Συμβούλια των ενδιαφερόμενων κοινοτήτων.

Για την επιλογή της θέσης στην οποία προτείνεται η εγκατάσταση των υποδομών του έργου είχε ετοιμαστεί και υποβληθεί προς το Τμήμα Περιβάλλοντος ξεχωριστή και συγκεκριμένη σχετική «Μελέτη χωροθέτησης για τη δημιουργία εγκαταστάσεων (λιμενικών και χερσαίων) για την εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών της περιοχής Βασιλικού (Αρ. Σύμβασης 06/2012)», τον Οκτώβριο 2014. Η συγκεκριμένη μελέτη χωροθέτησης εξέτασε διάφορες εναλλακτικές τοποθεσίες / επιλογές στην ευρύτερη περιοχή και σε έκταση πέραν των 8

χιλιομέτρων κατά μήκος της ακτογραμμής από τη Μονή Λεμεσού μέχρι και το Βασιλικό. Σύμφωνα με την αξιολόγηση της προαναφερόμενης μελέτης χωροθέτησης, το Τμήμα Περιβάλλοντος κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η επιλεγμένη θέση για χωροθέτηση του ΠΕ είναι η βέλτιστη περιβαλλοντικά για τους πιο κάτω λόγους:

- α. Παρουσιάζει μικρότερους πληθυσμούς του είδους *P. oceanica* σε σχέση με τις εναλλακτικές.
- β. Μειώνει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό τις αποστάσεις που πρέπει να καλύπτονται με σκάφη για τις ανάγκες των δραστηριοτήτων της υδατοκαλλιέργειας, μειώνοντας τις σχετιζόμενες επιπτώσεις από την εκπομπή αέριων ρύπων και θορύβου και μειώνουν τις πιθανότητες πρόσκρουσης θαλάσσιων ειδών.
- γ. Περιορίζει στο ελάχιστο τις επεμβάσεις στους λευκούς βράχους που δεσπόζουν στην περιοχή και αποτελούν χαρακτηριστικό του φυσικού τής κάλλους.
- δ. Περιορίζει τις ανάγκες υποστηρικτικών έργων, όπως για παράδειγμα τη βελτίωση του οδικού δικτύου, αφού για το έργο θα χρησιμοποιηθεί ο υφιστάμενος δρόμος που είχε κατασκευαστεί για τους σκοπούς του Τεχνολογικού Πάρκου, το οποίο δεν υλοποιήθηκε.

Λόγω της εγγύτητας του έργου με τον προτεινόμενο Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (πΤΚΣ) «Αγίου Γεωργίου του Αλαμάνου», για τον οποίο έχει ξεκινήσει η διαδικασία ένταξής του στο Δίκτυο Natura 2000, και λόγω της παρουσίας της ομώνυμης θαλάσσιας περιοχής προστασίας (ΘΠΠ) στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, το έργο υποβλήθηκε σε προέλεγχο για τις δυνητικές επιπτώσεις του σε προστατευόμενες περιοχές με βάση το άρθρο 16 του Ν.153(Ι)/2003 περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής και το άρθρο 33 των Ν.127(Ι)/2018 περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα νόμους [2018-2021].

Η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΕΕΠΕ) εξέτασε το Έργο σε τρεις (3) συνεδρίες της, στις 05.12.2022, στις 21.03.2023 και στις 25.04.2023. Στα πλαίσια διεξαγωγής αυτών των συνεδριάσεων εγέρθηκαν οι ακόλουθοι προβληματισμοί για τους οποίους ζητήθηκε η υποβολή και η παρουσίαση συμπληρωματικών στοιχείων που αφορά:

1. Εναλλακτικές θέσεις για την χωροθέτηση του έργου.
2. Την εξασφάλιση των πρώτων υλών για τη θωράκιση των κυματοθραυστών και τη θεμελίωση των κρητιδωμάτων.
3. Την δυνητική οπτική όχληση από τις θαλάσσιες υποδομές του έργου σε σχέση με τις κοντινότερες παραλίες λουομένων.
4. Την απώλεια του εγγύς της ακτής υφάλου.
5. Την συσσώρευση νεκρών τμημάτων και φύλλων του αγγειόσπερμου *P. oceanica*.
6. Τους δείκτες περιβαλλοντικής παρακολούθησης του έργου για τις επιπτώσεις του τόσο στο θαλάσσιο όσο και στο παράκτιο περιβάλλον.
7. Την ικανότητα του υφιστάμενου οδικού δικτύου να εξυπηρετήσει τις ανάγκες του έργου.
8. Την μοντελοποίηση της διασποράς και συσσώρευσης ιζημάτων, λαμβάνοντας υπόψη τις απορροές φερτών υλικών από την εκβολή του υδατορέματος στην άμεση περιοχή μελέτης.
9. Την προσομοίωση της στερεομεταφοράς και της μεταβολής του θαλάσσιου πυθμένα σε βάθος χρόνου από φαινόμενα πρόσκρουσης.

10. Τον αριθμό και τη θέση των θαλασσινών σπηλιών που αποτελούν κατάλληλα ενδιαιτήματα για φωλεοποίηση και γαλουχία νεαρών ατόμων της μεσογειακής φώκιας (*M. monachus*).
11. Την συμμόρφωση του έργου με το άρθρο 4 της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ).
12. Την εγγύτητα του έργου σε περιοχή χωροκράτειας του είδους αρπακτικού πουλιού *B. ruffinus*.

Τα σχετικά στοιχεία υποβλήθηκαν και παρουσιάστηκαν κατά τις συνεδρίες της ΕΕΠΕ στις 21.03.2023 και 25.04.2023.

Με βάση τις απόψεις των μελών της Επιτροπής, την επιτόπια επίσκεψη, την έκθεση προελέγχου, τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων, τη ΜΕΕΠ και τα συμπληρωματικά στοιχεία για το Έργο, ετοιμάστηκε η παρούσα Γνωμοδότηση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

## **2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ**

Το προτεινόμενο έργο (ΠΕ) θα εγκατασταθεί σε συγκεκριμένη θέση στην Κοινότητα Πεντακώμου, στην επαρχία Λεμεσού, σύμφωνα με την σχετική μελέτη χωροθέτησης που υποβλήθηκε τον Οκτώβριο 2014, την σχετική τοποθέτηση του Τμήματος Περιβάλλοντος, με ημερ. 13.11.2014, και της σχετικής απόφασης του Υπουργικού Συμβουλίου, με ημερ. 17.01.2018. Τα σχετικά επισυνάπτονται.



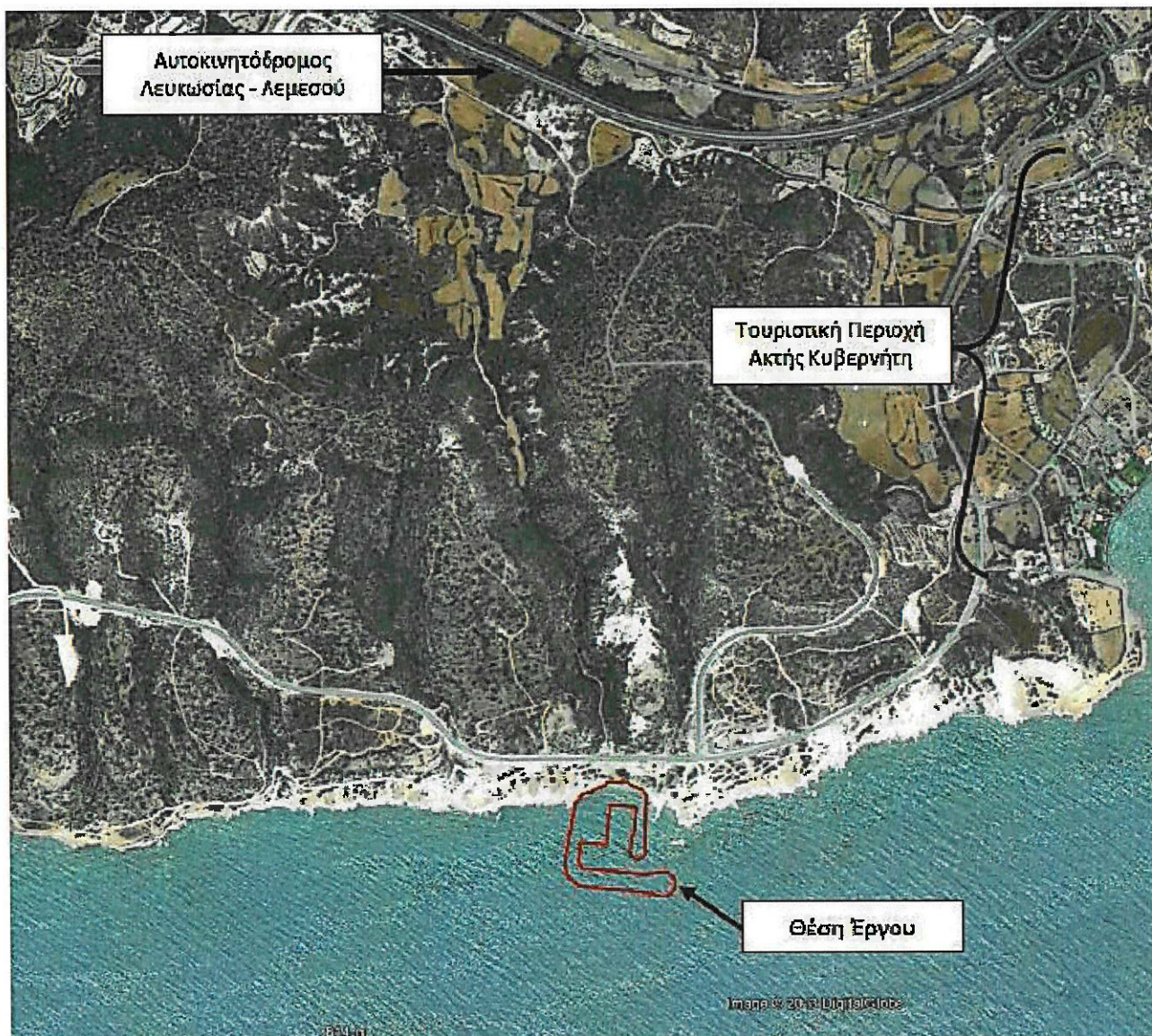
Εικόνα 1: Αποτύπωση του έργου στην ΑΓΠΜ

Η επιλεγμένη θέση είναι μικρός κολπίσκος με παραλία στην εκβολή υδατορέματος. Στον πυθμένα κοντά στην ακτή παρατηρούνται ύφαλοι και βραχώδεις σχηματισμοί παράλληλα με



την ακτή, ενώ το ίζημα στην παράκτια ζώνη αποτελείται από χαλίκια. Εκατέρωθεν της παραλίας υπάρχουν λευκά, ανθρακικά πετρώματα με κατακόρυφα πρηνή (λευκοί βράχοι). Προς την ενδοχώρα εντοπίζονται μικροί λοφώδεις σχηματισμοί. Η πρόσβαση σε κεντρική οδό και η κατασκευή λιμενικών έργων χαρακτηρίζεται εύκολη και δεν αναμένονται σοβαρές ακτομηχανικές επιπτώσεις από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ.

Η θέση αυτή βρίσκεται 3,6 χλμ. νότια της Κοινότητας Πεντακώμου, 6 χλμ. νοτιοανατολικά της Κοινότητας Μονής και 5,2 χλμ. Νοτιοδυτικά από την κοινότητα Μαρί. Η εγγύς χερσαία περιοχή αποτελεί γεωργική γη (πολεοδομική ζώνη Γ3). Οι κοντινότερη παραλία λουομένων είναι αυτή της «Ακτής του Κυβερνήτη», σε απόσταση 1500 μ. ανατολικά της ΑΠΜ.



Εικόνα 2: Γεωγραφική θέση του έργου

Η ΑΠΜ δεν εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή προστασίας ή θαλάσσια περιοχή του δικτύου NATURA 2000. Στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) εντοπίζονται οικοτόποι υφάλων (1170), εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia oceanica* (1120\*), θαλάσσια σπήλαια, εξογκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας (8330) και αμμοσούρσιες που καλύπτονται διαρκώς από θαλασσινό νερό μικρού βάθους (1110). Όσο αφορά την χλωρίδα της ΕΠΜ, αποτελείται από αλοφυτικά είδη, φρύγανα, περιορισμένο αριθμό δέντρων και εκτενείς γυμνές εκτάσεις. Όσο αφορά την πανίδα που εντοπίζεται στην ΕΠΜ, εντοπίζονται αντιπρόσωποι διαφόρων ειδών προτεραιότητας όπως τα δύο είδη χελώνας *Careta careta* και

*Chelonia mydas* και τη μεσογειακή φώκια *Monachus monachus*. Τα είδη αυτά, προσελκύονται στην περιοχή κυρίως για σκοπούς τροφοληψίας ή και ξεκούρασης. Σημειώνεται ότι η δραστηριότητα των υδατοκαλλιεργειών στην περιοχή, συνεισφέρει στην παροχή τροφής στα είδη αυτά.

Η συνολική έκταση που θα έχει το έργο ανέρχεται στα 99 χιλ. τ.μ. συμπεριλαμβανομένης και της λιμενολεκάνης.

Η λιμενολεκάνη θα σχηματιστεί από έναν προσήνεμο και έναν υπήνεμο μώλο, με την είσοδο του λιμένα να σχηματίζεται μεταξύ των δύο μώλων και να τοποθετείται εκτός της ζώνης στερεομεταφοράς και κάθετα της ακτογραμμής. Στην περιοχή του ακρομωλίου του προσήνεμου κυματοθραύστη, η είσοδος θα έχει πλάτος περίπου 60 μ. Το βάθος της λιμενολεκάνης θα είναι τουλάχιστον 5 μ. κάτω από την μέση στάθμη της θάλασσας (ΜΣΘ), ενώ στο σημείο εισόδου από τη θάλασσα θα ξεπερνά τα 6 μ. κάτω από ΜΣΘ. Οι μώλοι θα αποτελούνται από εξωτερική θωράκιση από τεχνητούς ογκόλιθους τύπου ACCROPODE, στρώση φίλτρου από φυσικούς ογκόλιθους κυμαινόμενου ατομικού βάρους, πυρήνα αποτελούμενο από λιθορριπή, και πόδες φυσικών ογκολίθων επί σκάφης εδράσεως πληρούμενη από λιθορριπή.

Στο εσωτερικό των δύο μώλων θα κατασκευαστούν κρηπιδώματα βαρύτητας με συνολικό μήκος 660 μ. Το έργο θα φέρει ικανότητα ελλιμενισμού 35 σκαφών συνολικά, εκ των οποίων 20 θα είναι μέγιστου μήκους 12 μ. και πλάτους 5 μ., 14 θα είναι μέγιστου μήκους 24 μ. και πλάτους 10 μ. και ένα (1) θα είναι μεγαλύτερο από 24 μ. μήκος και 10 μ. πλάτος. Τα σκάφη αυτά θα προσδένονται επί των κρηπιδωμάτων. Στη δυτική πλευρά του λιμένα θα εγκατασταθεί ράμπα για την ανέλκυση/ καθέλκυση σκαφών.

Στα δυτικά του προσήνεμου κυματοθραύστη θα υπάρχει ένας πρόβολος καμπύλου σχήματος, μήκους 90 μ. και στάθμη στέψης περί τα 2 μ. Θα υπάρχει ένας ακόμα πρόβολος στο εσωτερικό του προσήνεμου κυματοθραύστη, μήκους 30 μ. και στάθμη στέψης περί τα 2,5 μ. Οι πρόβολοι θα κατασκευαστούν με φυσικούς ογκόλιθους.

Πίνακας 1: Εκτιμώμενες ποσότητες πόρων για την κατασκευή

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα (χιλιάδες)	Μονάδα Μέτρησης
1	Υλικά λατομείου	88	Κυβ.μ.
2	Τεχνητοί ογκόλιθοι	14	Κυβ.μ.
3	Φυσικοί ογκόλιθοι	24	Κυβ.μ.
4	Φίλτρο (αδρανή)	30	Κυβ.μ.
5	Προκατασκευασμένο σκυρόδεμα	19	Κυβ.μ.
6	Έγχυτο σκυρόδεμα	8	Κυβ.μ.
7	Άσφαλτος	0.4	Κυβ.μ.
8	Εκσκαφή	33	Κυβ.μ.
9	Επιχώσεις	70	Κυβ.μ.



Πίνακας 2: Εκτιμώμενες ποσότητες φυσικών ογκολίθων και σχετικά ατομικά βάρη

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα (χιλιάδες)	Μονάδα Μέτρησης
1	Φυσικοί Ογκόλιθοι 1-3Τ	3	Κυβ.μ.
2	Φυσικοί Ογκόλιθοι 2-4Τ	2.5	Κυβ.μ.
3	Φυσικοί Ογκόλιθοι 3-6Τ	13	Κυβ.μ.
4	Φυσικοί Ογκόλιθοι 5-7Τ	5.5	Κυβ.μ.

Τα χερσαία έργα θα περιλαμβάνουν οκτώ (8) αποθήκες, γραφεία ΤΑΘΕ, δωμάτιο φύλακα, χώρο συντήρησης ιχθυοκλωβών, χώρο διαχείρισης αποβλήτων, χώρους στάθμευσης για 40 οχήματα, χώρο αποθήκευσης/ ανεφοδιασμού καυσίμων, σχάρες υδροσυλλογής με ελαιοδιαχωριστή στους χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής ρύπων (π.χ. χώρος συντήρησης κλωβών, χώρος καυσίμων), περίφραξη και οδοποιία.

Συγκεκριμένα, οι αποθήκες έχουν διαστάσεις 25 μ. μήκος, 12 μ. πλάτος, 6 μ. ύψος και είναι συνολικού εμβαδού 300 τ.μ. Για τα γραφεία του ΤΑΘΕ προβλέπεται κατασκευή κτηρίου 7,7 μ. σε μήκος και 6,7 μ. σε πλάτος (συνολικό εμβαδό 52 τ.μ.), ενώ το δωμάτιο φύλακα είναι 5 μ. σε μήκος και 5 μ. σε πλάτος (συνολικό εμβαδό 25 τ.μ.). Η επιφάνεια του χώρου συντήρησης των ιχθυοκλωβών ανέρχεται στα 3500 τ.μ.

Ο δρόμος πρόσβασης από τον δημόσιο δρόμο μέχρι την είσοδο του έργου έχει μήκος 255 μ. και πλάτος 7 μ. και συμπεριλαμβάνει κύκλο επαναστροφής πριν από την είσοδο. Ο εσωτερικός δρόμος του έργου έχει πλάτος 7 μ.

Πίσω από τις αποθήκες και μεταξύ αυτών και του εσωτερικού δρόμου διατηρείται απόσταση ασφαλείας περί τα 10 μ., ενώ μπροστά από τις αποθήκες υπάρχει απρόσκοπτη πρόσβαση προς το κρηπίδωμα, μήκους 20 μ.

Ο τελικός σχεδιασμός των θαλάσσιων υποδομών του έργου έλαβε υπόψη τα αποτελέσματα της «Μελέτης Κυματικής Διαταραχής» και τα γραφικά αποτελέσματα μαθηματικής προσομοίωσης μέσω του μοντέλου MIKE21 EMS. Το μοντέλο τροφοδοτήθηκε με δεδομένα εικοσιπενταετίας σχετικά με τις συχνότητες κατανομής του ύψους κυμάτων ως προς την κατεύθυνση κυματισμού και τις συχνότητες κατανομής της ταχύτητας ανέμου ως προς την κατεύθυνση του ανέμου. Με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου, τα συμπεράσματα της «Μελέτης Κυματικής Διαταραχής» και τα φυσικά χαρακτηριστικά της ακτής στην περιοχή μελέτης αξιολογήθηκε η ασφάλεια των κρηπιδωμάτων του έργου, οι συνθήκες κυματισμού που θα επικρατούν εντός της λιμενολεκάνης και στην είσοδο του λιμένα, και η έκταση των επιπτώσεων από φαινόμενα διάβρωσης και πρόσχωσης στην ακτογραμμή.

### **3. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν σοβαρά από το Έργο και των πιθανών επιπτώσεων που το Έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ**

#### **3.1. Επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής**

##### **3.1.1. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά**

Τα έργα κατασκευής, εκσκαφής και εκβάθυνσης θα αυξήσουν την θολερότητα του θαλασσινού νερού λόγω της αιώρησης και μεταφοράς ιζημάτων. Η ποιότητα του θαλασσινού νερού στην ΑΠΜ θα υποβαθμιστεί περαιτέρω λόγω των αλλαγών των κυματικών συνθηκών που θα περιορίσουν την ικανότητα ανακύκλωσης και αυτοκαθαρισμού του. Επίσης, στην ΑΠΜ εκβάλλει υδατόρεμα, μέσω οχετών που διέρχονται κάτω από τον υφιστάμενο δρόμο, που μπορεί να φράξουν από ανεξέλεγκτη απόρριψη υλικών κατασκευής. Πρόσθετες επιπτώσεις σχετίζονται με την πιθανότητα ανεξέλεγκτης απόρριψης υγρών χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού του εργοταξίου και από την απόρριψη των στερεών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες.

### 3.1.2. Επιπτώσεις στο έδαφος και τα γεωλογικά χαρακτηριστικά

Οι κατασκευαστικές εργασίες τόσο των χερσαίων όσο και των θαλάσσιων υποδομών που απαιτεί το έργο θα περιλαμβάνουν εργασίες εκσκαφής, εκβάθυνσης και επιχώσεων που θα επηρεάσουν δυσμενώς την παραλία της περιοχής μελέτης καθώς και τους οικοτόπους 1170 (ύφαλοι), 1120\* (εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *P. oceanica*) και 1110 (αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλασσινό νερό μικρού βάθους) που εντοπίζονται στην ΑΠΜ. Κυριότερη επίπτωση αποτελεί ο εγγύς της ακτής ύφαλος που θα καλυφθεί εξολοκλήρου από τις υποδομές του έργου. Συνολικά, θα απολεσθεί έκταση 8410 τ.μ. του οικοτόπου 1170, και 11899 τ.μ. με χαμηλή κάλυψη (1-10%) του οικοτόπου 1120\*. Επιπλέον μπορεί να προκύψουν αρνητικές επιπτώσεις από τη δημιουργία στερεών μη-επικινδύνων αποβλήτων (μπάζα, οικοδομικά απόβλητα, απορρίμματα συσκευασιών εξοπλισμού), τα οποία θα απορριφθούν στο έδαφος και την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών, χημικών αποβλήτων, και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού των εργοταξίων. Τέλος, θα αλλοιωθούν τα βαθυμετρικά χαρακτηριστικά της περιοχής που θα σχηματιστεί η λιμενολεκάνη.

### 3.1.3. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

Οι πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας αναμένεται να προέλθουν από τις εκπομπές των μηχανημάτων κατασκευής, των οχημάτων/ σκαφών και του σχετικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν σε όλες τις φάσεις των κατασκευαστικών εργασιών. Οι εργασίες κατασκευής, εκσκαφής και χωματουργίας αποτελούν τη βασικότερη πηγή έκλυσης σκόνης η οποία μπορεί να έχει σημαντικές, αλλά παροδικού χαρακτήρα επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα της περιοχής.

### 3.1.4. Επιπτώσεις στο τοπίο

Οι επιπτώσεις στο τοπίο και τα πιθανά προβλήματα αισθητικής ρύπανσης μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες κατασκευής του έργου, την εναπόθεση και συσσώρευση των υλικών στον χώρο του εργοταξίου και τη μετακίνηση του εξοπλισμού στο οδικό δίκτυο.

### 3.1.5. Επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον

Οι πηγές εκπομπής θορύβου από τις κατασκευαστικές εργασίες αφορούν κυρίως την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων μεταφοράς υλικών από και προς το εργοτάξιο και τη λειτουργία μηχανημάτων/ εξοπλισμού στη χέρσο και εντός της θάλασσας. Η αύξηση του θορύβου στην ΕΠΜ θα επιβαρύνει τόσο την θαλάσσια πανίδα, όσο και την πτηνοπανίδα που ενδιαιτεί στα χερσαία, φρυγανικά οικοσυστήματα που εντοπίζονται βορειότερα του δρόμου στην ΕΠΜ. Ιδιαίτερης σημασίας είναι η πιθανή όχληση της μεσογειακής φώκιας, που πιθανόν να απομακρυνθεί από την ΕΠΜ κατά το χρονικό διάστημα που θα διενεργούνται οι εργασίες κατασκευής. Η εκτιμώμενη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών μέχρι την ολοκλήρωση του έργου ανέρχεται στα τρία έτη.

### 3.1.6. Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους

Το θαλάσσιο υπόστρωμα και η βενθική βιοκοινότητα θα αλλοιωθούν έντονα από τις κατασκευαστικές εργασίες, την τοποθέτηση τεχνητών και φυσικών ογκολίθων, την μετακίνηση ιζήματος κατά τις εκβαθύνσεις/ εκσκαφές, την αλλοίωση των ποιοτικών παραμέτρων του θαλασσινού νερού και την αλλαγή των βαθυμετρικών χαρακτηριστικών της ΑΠΜ. Λόγω της απώλειας των οικοτόπων 1170, 1120\* και 1110, η σύσταση του βενθικού οικοσυστήματος της ΑΠΜ θα αλλοιωθεί σημαντικά τουλάχιστον ως προς τις βιοτικές παραμέτρους χαρακτηρισμού του (βιοποικιλότητα, κατανομή ειδών, μέγεθος πληθυσμών κ.λπ). Επιπρόσθετη πίεση θα ασκηθεί λόγω της αύξησης της συγκέντρωσης ιζημάτων στο θαλασσινό νερό καθώς και την αύξηση της θολερότητάς του, που θα περιορίσει την διείσδυση του φωτός. Πέραν αυτού, οι κατασκευαστικές εργασίες θα παράγουν επίπεδα θορύβου μεγαλύτερα των συνηθισμένων στην ΑΠΜ καθώς και δονήσεις, οι οποίες θα επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ιχθυοπανίδα της ΑΠΜ, αλλά θα είναι σε επίπεδα αρκετά χαμηλά και μικρής διάρκειας ώστε να μην θεωρείται πως θα επηρεάσουν σημαντικά την μεσογειακή φώκια ή τα είδη χελώνας που εντοπίζονται στην ΕΠΜ.

### 3.2. Επιπτώσεις κατά τη φάση λειτουργίας

#### 3.2.1. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

Πιθανές είναι οι επιπτώσεις από τη δημιουργία στερεών, μη-επικινδύνων αποβλήτων αστικού τύπου, ή στερεών αποβλήτων προερχόμενα από τις εργασίες συντήρησης των ιχθυοκλωβών ή του λοιπού εξοπλισμού, τα οποία θα απορριφθούν στο έδαφος, καθώς και την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών, χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων, των σκαφών και του εξοπλισμού. Οι κυματικές συνθήκες εντός της λιμενολεκάνης θα παραμένουν σταθερές και ήπιες με μειωμένη κυκλοφορία του θαλασσινού νερού εντός αυτής, καθώς και βόρεια του δυτικού προβόλου και ανατολικά του υπήνεμου κυματοθραύστη. Λόγω της παρουσίας του λιμένα, ο κυματισμός στο χώρο ανατολικά, όπου εκβάλλει και το υδατόρεμα, θα είναι έντονα μειωμένος. Συνεπώς τα φερτά υλικά που θα καταλήγουν εκεί με την απορροή του υδατορέματος θα συσσωρεύονται.

#### 3.2.2. Επιπτώσεις στο έδαφος και τα γεωλογικά χαρακτηριστικά

Πιθανές είναι οι επιπτώσεις από τη δημιουργία στερεών, μη-επικινδύνων αποβλήτων αστικού τύπου, ή στερεών αποβλήτων προερχόμενα από τις εργασίες συντήρησης των ιχθυοκλωβών ή του λοιπού εξοπλισμού, τα οποία θα απορριφθούν στο έδαφος, καθώς και την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών, χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού.

#### 3.2.3. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

Κατά την λειτουργία του έργου θα υπάρχει τοπική αύξηση εκπομπής αέριων ρύπων από τις μετακινήσεις των σκαφών που θα ελλιμενίζονται στις θαλάσσιες υποδομές του έργου. Όμως, λόγω της μείωσης των αποστάσεων μετακίνησης των σκαφών αυτών, που ήδη δραστηριοποιούνται στην περιοχή, στην ΕΠΜ αναμένεται να υπάρξει συνολική μείωση των αέριων εκπομπών από αυτά. Άλλες πηγές έκλυσης αέριων ρύπων είναι τα μηχανήματα συντήρησης του εξοπλισμού και των ιχθυοκλωβών. Επιπλέον, η πιθανή συσσώρευση νεκρών τμημάτων *P. oceanica* στην περιοχή μεταξύ του προβόλου καμπύλου σχήματος, της προσήνεμης πλευράς του προσήνεμου μόλου και της ακτής δυτικά του έργου, δύναται να επιφέρει αυξημένες οχλήσεις λόγω δυσσομίας.

#### 3.2.4. Επιπτώσεις στο τοπίο

Αφορά τον βαθμό οπτικής όχλησης που προκύπτει από την οπτική παρενόχληση ή παρεμπόδιση που προξενεί το έργο σε κάποιο παρατηρητή. Η κατασκευή του έργου θα επηρεάσει την αισθητική του χώρου αφού τόσο οι χερσαίες όσο και οι θαλάσσιες υποδομές του θα έρχονται σε αντίφαση με το φυσικό κάλλος της περιοχής μελέτης και τα χαρακτηριστικά



γεωμορφώματά της (λευκοί βράχοι). Επιπρόσθετα, η πιθανή συσσώρευση νεκρών τμημάτων *P. oceanica* στην περιοχή μεταξύ του προβόλου καμπύλου σχήματος, της προσήνεμης πλευράς του προσήνεμου μόλου και της ακτής δυτικά του έργου, δύναται να επιφέρει αυξημένες οπτικές οχλήσεις.

### 3.2.5. Επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον

Οι πηγές εκπομπής θορύβου κατά την λειτουργία του έργου αφορούν τις μετακινήσεις των σκαφών υδατοκαλλιέργειας εντός της θάλασσας, τις μετακινήσεις μικρών φορτηγών οχημάτων για τη μεταφορά των προϊόντων παραγωγής των υδατοκαλλιεργειών και τις μετακινήσεις των οχημάτων ιδιωτικής χρήσης των εργαζομένων στο χώρο. Οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι περιορισμένης δριμύτητας, με κυριότερη αυτή στο θαλάσσιο ακουστικό περιβάλλον και κυριότερα λόγω του δυνητικού επηρεασμού της μεσογειακής φώκιας. Κατά την λειτουργία του έργου, συνυπολογίζοντας την μείωση των αποστάσεων και κατ' επέκταση του χρόνου μετακίνησης των σκαφών που ήδη δραστηριοποιούνται στην ΕΠΜ, αναμένεται να υπάρξει περιορισμός των επιπτώσεων που υφίστανται στο ακουστικό περιβάλλον της ΕΠΜ.

### 3.2.6. Ακτομηχανικές Επιπτώσεις

Η παραλία στην ΑΠΜ θα καταληφθεί σχεδόν στην ολόκλητά της από τις χερσαίες υποδομές του έργου. Αναμένεται να παρατηρηθεί συγκέντρωση φερτών υλικών από το υδατόρεμα στο βορειοανατολικό όριο του έργου. Λόγω του ότι οι παρακείμενες ακτές είναι βραχώδεις, δεν αναμένονται ακτομηχανικές επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου σε αυτές. Επιπλέον, λόγω του ότι ο λιμένας κατασκευάζεται εκτός της ζώνης στερεομεταφοράς, δεν αναμένεται να παρατηρηθεί συγκέντρωση φερτών υλικών ανάντι του προσήνεμου μόλου, ούτε διάβρωση της ακτής κατάντι του υπήνεμου μόλου, ή αποθέσεις στην περιοχή της εισόδου και του διαύλου προσέγγισης στον λιμένα, διότι αυτός κατασκευάζεται εκτός της ζώνης στερεομεταφοράς.

## 4. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Στη ΜΕΕΠ περιλαμβάνονται μέτρα μετριασμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας του έργου που αφορούν τα πιο κάτω:

- Σχεδιασμός που επιτρέπει την απρόσκοπτη ροή του υδατορέματος στο ανατολικό τμήμα των υποδομών, με τη διατήρηση κοιλίσκου που διασφαλίζει την συνδεσιμότητα του υδατορέματος με τη θάλασσα.
- Διατήρηση του φυσικού κάλλους των γεωμορφωμάτων της ΑΠΜ (λευκοί βράχοι) με επιλογή τέτοιου κατασκευαστικού σχεδίου που δεν απαιτεί εκσκαφή, κάλυψη ή άλλου είδους επέμβαση σε αυτά.
- Διασφάλιση της αισθητικής της περιοχής και αποτροπή έκλυσης οσμών από την συσσώρευση και αποσύνθεση νεκρών τμημάτων *P. oceanica* μέσω προγράμματος παρακολούθησης και την διαλογή και απομάκρυνσή τους όποτε κρίνεται σκόπιμο.
- Τα βραχώδη υποστρώματα στην ΑΠΜ θα επιχωθούν, ενώ οι εργασίες εκσκαφής και εκβάθυνσης θα γίνουν μόνο στο αμμώδες υπόστρωμα, χωρίς επεμβάσεις στον υποκείμενο βράχο.
- Οι χωματουργικές εργασίες να περιοριστούν στο ελάχιστο δυνατό.
- Ορθολογική επιλογή της κατασκευαστικής περιόδου με ήπιες κλιματολογικές συνθήκες και κυματισμό δυτικής κατεύθυνσης για τον περιορισμό της κίνησης των αιωρούμενων σωματιδίων και την συγκράτησή τους από δίκτυα συγκράτησης ιζημάτων. Η επιλογή δυτικού κυματισμού αποσκοπεί στον χωρικό περιορισμό των δυνητικών επιπτώσεων από

τα αιωρούμενα σωματίδια προς τα δυτικά, όπου ο οικότοπος 1120\* (λιβάδια *P. oceanica*) βρίσκεται σε μεγαλύτερη απόσταση.

- Εκτέλεση των εργασιών εκβάθυνσης της λιμενολεκάνης εντός κλειστής περιοχής (π.χ. με κλείσιμο της εισόδου του λιμανιού) για τον περιορισμό των ιζημάτων εντός αυτής και την παρεμπόδιση εξάπλωσής τους στη θάλασσα.
- Παρακολούθηση της διασποράς ιζημάτων στην στήλη του νερού με ηλεκτρονικά μέσα και σε συνεχή βάση, για την έγκαιρη ενημέρωση και, αν είναι αναγκαίο, τον άμεσο περιορισμό των εργασιών.
- Για την διασφάλιση της υγείας του οικοτόπου 1120\* (λιβάδια *P. oceanica*), να εφαρμόζονται δίκτυα συγκράτησης μεταφερόμενων ιζημάτων.
- Περιορισμός της χρονικής έκτασης των κατασκευαστικών εργασιών στο ελάχιστο δυνατό.
- Χρήση των λεπτόκοκκων υλικών εκσκαφής ως υλικό επίχωσης για τις ανάγκες του έργου, και χρήση των πιο ογκωδών υλικών εκσκαφής ως υλικό θωράκισης/ σταθεροποίησης στον χερσαίο χώρο και στο βόρειο μέρος του ανατολικού κυματοθραύστη.
- Σταδιακή και ήπια έναρξη των εργασιών για την ομαλή απομάκρυνση των θαλάσσιων ειδών που θα επηρεαστούν από το θόρυβο. Επιπρόσθετα να γίνει χρήση ηχοφραγμάτων και τα επίπεδα θορύβου να παρακολουθούνται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- Συμμόρφωση με τις πρόνοιες των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 έως 2013, τακτική και επιμελής συντήρηση του εξοπλισμού και των πλωτών μέσων, και εφαρμογή διαχειριστικού σχεδίου σε περίπτωση διαρροής ελαίων ή και λιπαντικών από τα οχήματα και των εξοπλισμό.
- Τακτικός έλεγχος της εκβολής του υδατορέματος στο βορειοανατολικό μέρος του έργου για τυχόν συσσώρευση φερτών υλικών. Όταν απαιτείται, αυτές οι ποσότητες φερτών υλικών θα απομακρύνονται.
- Να εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων για την συλλογή και απομάκρυνση των στερεών ή και επικίνδυνων αποβλήτων από αδειοδοτημένους φορείς. Για τη διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων αστικού τύπου που θα παράγονται κατά τη φάση λειτουργίας του έργου θα κατασκευαστεί στεγανή δεξαμενή και θα τοποθετηθούν κάδοι συλλογής απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών αντίστοιχα. Τα απόβλητα αυτά θα παραλαμβάνονται από αδειοδοτημένους φορείς.
- Όλα τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιείται κατά την κατασκευή του έργου να φέρουν πιστοποιητικό εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος, ενώ οι οχληρές εργασίες να μην εκτελούνται παράλληλα για τον περιορισμό των εκπομπών θορύβου.
- Να εφαρμόζεται διαχειριστικό σχέδιο εργοταξίου με συγκεκριμένους χώρους εναπόθεσης και προσωρινής αποθήκευσης αδρανών, στερεών αποβλήτων, οι οποίοι θα βρίσκονται εντός των οριοθετημένων χώρων του εργοταξίου και μακριά από την εκβολή του υδατορέματος. Το εργοτάξιο να είναι περιφραγμένο από την χέρσο.
- Καθορισμό συγκεκριμένων σημείων δειγματοληψίας για την παρακολούθηση της ποιότητας των πυθμενικών ιζημάτων, από τα οποία θα συλλέγονται και θα αναλύονται δείγματα σε πιστοποιημένα εργαστήρια.
- Παρακολούθηση των ποσοτήτων νεκρών τμημάτων του *P. oceanica* που θα συσσωρεύονται στις υποδομές του έργου. Η απομάκρυνσή τους να διατηρείται σε χαμηλά

επίπεδα και να γίνεται μόνο όταν κρίνεται απαραίτητο και μόνο μετά την περίοδο αυξημένων θαλασσοταραχών.

- Εφαρμογή σχεδίου παρακολούθησης βιολογικών και χημικών δεικτών σε προεπιλεγμένα σημεία δειγματοληψίας τόσο κατά την φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας του έργου ως ακολούθως:

Πριν την φάση κατασκευής:

Αξιολόγηση της κατάστασης του οικοτόπου 1120\* (λιβάδια *P. oceanica*) σε διαφορετικές αποστάσεις και βάθη από το έργο ως προς την πυκνότητα των βλαστών, της οπισθοχώρησης του ορίου του οικοτόπου, την καταγραφή του κατώτερου βαθυμετρικού ορίου του οικοτόπου, καταγραφή του ρυθμού ιζηματοποίησης και των επιπέδων φωτός σε διαφορετικές αποστάσεις (θολερότητα ύδατος).

Καθορισμός δειγματοληπτικών σταθμών για την παρακολούθηση των φυσικοχημικών παραμέτρων του νερού και των ιζημάτων σε αυξανόμενες αποστάσεις από το έργο.

Εγκατάσταση πλαισίων καταγραφής και παρακολούθησης της βιοποικιλότητας επί του σκληρού υποστρώματος σε θέσεις κοντά στο έργο.

Συλλογή και παρακολούθηση της βιοποικιλότητας επί του μαλακού υποστρώματος και εφαρμογή του δείκτη Bentix όπως καθορίζεται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ).

Καταγραφή των επιπέδων θορύβου στην ΕΠΜ εντός της θάλασσας.

Κατά τη φάση κατασκευής:

Παρακολούθηση της υγείας του οικοτόπου 1120\* (λιβάδια *P. oceanica*) σε μηνιαία βάση, με δείκτες τον ρυθμό ιζηματοποίησης και των επιπέδων φωτός (θολερότητα ύδατος) σε αποστάσεις έως 50 μ. από το έργο.

Καταγραφή των φυσικοχημικών παραμέτρων νερού και ιζήματος [pH, βαρέα μέταλλα (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn), οργανική ύλη, συγκέντρωση ολικού φωσφόρου] σε διάφορες αποστάσεις από το έργο σε σταθερούς σταθμούς δειγματοληψίας. Η παρακολούθηση να γίνεται κάθε έξι (6) μήνες. Επιπλέον, η θολερότητα να καταγράφεται κάθε τρεις (3) μήνες.

Κατά τη φάση λειτουργίας [σε βάθος χρόνου τριών (3) ετών]:

Καταγραφή των επιπέδων θορύβου κάθε τρεις (3) μήνες.

Καταγραφή και παρακολούθηση της βιοποικιλότητας επί του σκληρού υποστρώματος στις προκαθορισμένες θέσεις κοντά στο έργο κάθε τρεις (3) μήνες.

Καταγραφή των φυσικοχημικών παραμέτρων νερού και ιζήματος κάθε τρεις (3) μήνες.

Τοποθέτηση πλαισίων παρακολούθησης του οικοτόπου 1120\* (λιβάδια *P. oceanica*) και καταγραφή των ευρημάτων κάθε τρεις (3) μήνες.

Καταγραφή του κατώτερου βαθυμετρικού ορίου του οικοτόπου 1120\* (λιβάδια *P. oceanica*) κάθε έξι (6) μήνες.

Αξιολόγηση των δεικτών PREI και Bentix σύμφωνα με την ΟΠΥ κάθε χρόνο.

- Να τηρείται αρχείο παρακολούθησης όπου θα φυλάσσονται όλα τα συλλεγόμενα δεδομένα από τις επιθεωρήσεις, παρακολουθήσεις, δειγματοληψίες κ.λπ., που θα εκτελούνται από



πιστοποιημένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό. Κάθε επιθεώρηση θα συνοδεύεται από σχετική έκθεση όπου θα καταγράφονται τα στοιχεία που έχουν συλλεγεί.

- Να επιθεωρείται ετησίως η ευστάθεια των διατομών των κυματοθραυστών του έργου για τα πρώτα πέντε (5) έτη και μετά από ακραία γεγονότα καταιγίδων, σεισμών, ατυχημάτων ναυσιπλοΐας κ.λπ. Με την πάροδο των πέντε (5) πρώτων ετών, εάν δεν εντοπιστούν προβλήματα, οι σχετικές επιθεωρήσεις μπορούν να γίνονται κάθε πέντε (5) χρόνια.

## **5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση**

Λόγω της εγγύτητας του ΠΕ στον ΠΤΚΣ «Αγίου Γεωργίου του Αλαμάνου» του δικτύου Natura 2000, διεξάχθηκε προέλεγχος (screening) για να διαπιστωθεί κατά πόσο το έργο δύναται να επηρεάσει την προτεινόμενη προστατευόμενη περιοχή και τα αντικείμενα προστασίας της. Η έκθεση προελέγχου επισυνάπτεται ως παράρτημα (IV).

Η αξιολόγηση του προτεινόμενου έργου κατά το στάδιο του προελέγχου, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι δεν αναμένεται να υπάρξει πρόκληση δυσμενών, σημαντικών ή και μη αναστρέψιμων αρνητικών επιπτώσεων στα αντικείμενα προστασίας του προτεινόμενου ΤΚΣ ή και στην ακεραιότητα του, από την υλοποίηση του έργου, και ότι το έργο δε θα επηρεάσει και δε θα επιφέρει μη αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις στην περιοχή ή στα είδη καθορισμού της ΘΠΠ, ούτε από μόνο του, ούτε συσσωρευτικά σε συνδυασμό με άλλα έργα/δραστηριότητες που υπάρχουν στην περιοχή ή πλησίον αυτής.

## **6. Αξιολόγηση με βάση την Αρχή Μη Πρόκλησης Σημαντικής Βλάβης (DNSH)**

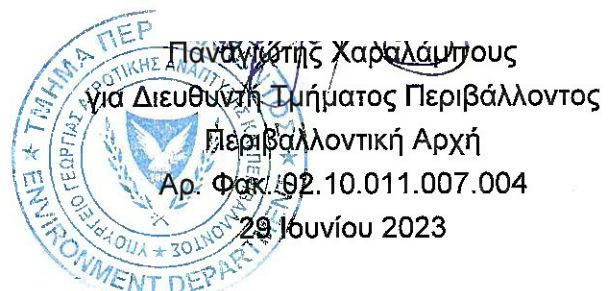
Το έργο αξιολογήθηκε επιπλέον στα πλαίσια του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας για την διασφάλιση των οριζόντιων απαιτήσεων για τη συμμόρφωση των έργων με την DNSH, καθώς και των ειδικών απαιτήσεων που αφορούν το συγκεκριμένο έργο. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, εφαρμόζονται συγκεκριμένοι «όροι για την συμμόρφωση με την Αρχή Μη Πρόκλησης Σημαντικής Βλάβης» στο Παράρτημα (I) Όρων της παρούσας.

## **7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής**

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της και σύμφωνα με την «αρχή μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης (DNSH)», έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 28 των Νόμων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής, των εμπλεκόμενων Τμημάτων, την έκθεση προελέγχου και την επιτόπια επίσκεψη. Η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους πιο κάτω όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα (I) Όρων, που επισυνάπτεται.

Στην Γνωμοδότηση επισυνάπτεται Συνοπτικό Σημείωμα της Περιβαλλοντικής Αρχής για τον τρόπο και στο βαθμό στον οποίο ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων.

Η Γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύος όσο και η ισχύς της πολεοδομικής ή άλλης άδειας, νοουμένου ότι, στο διάστημα που μεσολαβεί, δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων αυτή εκδόθηκε.



## ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29(3)

ΕΡΓΟ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ) ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΝΗΣ – ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ»

ΑΡ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α)

Στα πλαίσια διαβούλευσης για την αξιολόγηση του έργου υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος απόψεις από το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης (ΤΓΕ) με επιστολή (αρ. φακ. 05.21.005 και ημερ. 02.06.2023) στην οποία αναφέρεται ότι δεν φέρει ένσταση για το έργο καθώς στην περιοχή μελέτης δεν έχουν συμπεριληφθεί γεώτοποι στον υπό ετοιμασία Ενιαίο Εθνικό Κατάλογο Γεωτόπων που εκπονείται από το ΤΓΕ.

Επίσης, η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας (ΥΘΠ), με ηλεκτρονικό μήνυμα ημερ. 30.05.2023, ενημέρωσε ότι στην ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάρχει χωροκράτεια του είδους *Buteo rufinus* (αετογέρακο), αλλά λόγω της απόστασης και λόγω του ότι το έργο χωροθετείται στο παράκτιο/θαλάσσιο μέρος της περιοχής δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές επιπτώσεις. Για την απάμβλυνση των επιπτώσεων που δύναται να έχει το έργο στα είδη πτηνοπανίδας της περιοχής, πρότεινε συγκεκριμένους όρους για την περίοδο διεκπεραίωσης των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, για την προστασία των ειδών από ηλεκτροπληξία, και για την αποφυγή αχρείαστης όχλησης από την φωτορύπανση.

Το Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών (ΤΑΘΕ), σε ηλεκτρονικό μήνυμα ημερ. 26.04.2023, αναφέρθηκε στον προβληματισμό της ΕΕΠΕ για υποβάθμιση της οικολογικής κατάστασης του υδάτινου σώματος λόγω του έργου σύμφωνα με τις πρόνοιες του άρθρου 4(7) της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ-2000/60/ΕΚ). Επί τούτου ανέφερε ότι βάσει του προγράμματος παρακολούθησης και αξιολόγησης των παράκτιων υδάτων που διενεργείτε υπ' ευθύνη του ΤΑΘΕ, σύμφωνα με την ΟΠΥ, και σύμφωνα με τα αποτελέσματα των σχετικών εκθέσεων αναφοράς για τις περιόδους 2011-2014 και 2013-2019 η οικολογική κατάσταση των παράκτιων υδάτων κυμαίνεται από καλή σε υψηλή ακόμα και σε υδάτινα σώματα παράκτιων περιοχών που υπάρχουν έντονες δραστηριότητες, όπως η Λεμεσός, η Λάρνακα, κλπ. που υπάρχουν Λιμάνια και πολλές άλλες δραστηριότητες περιλαμβανομένου άλλων ακτομηχανικών έργων (π.χ. κυματοθραύστες) ή/και σε υδάτινα σώματα παράκτιων περιοχών που υπάρχουν μαρίνες, αλιευτικά καταφύγια κλπ.

Η Επαρχιακή Διοίκηση Λάρνακας, με επιστολή της, αρ. φακ.: 02.10.001.002 και ημερ. 21.03.2023, ενημέρωσε ότι η έγκριση του έργου πρέπει να λάβει δεόντως υπόψη τη συσσωρευτική επίπτωση της υλοποίησής του στην ευρύτερη περιοχή όπου θα δημιουργηθεί το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού. Επιπλέον τόνισε ότι πρέπει να περιληφθούν όροι που θα περιορίζουν της επιπτώσεις του έργου στο περιβάλλον με ιδιαίτερη μνεία στην εφαρμογή όρου για τακτικό έλεγχο από τις Αρμόδιες Αρχές για την τήρηση όσων όρων θα περιληφθούν στις άδειες/ εγκρίσεις του έργου. Επιπλέον σημείωσε ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εισηγήσεις και οι θέσεις των επηρεαζόμενων κοινοτήτων.

Οι απόψεις της ΥΘΠ έχουν ενσωματωθεί ως όροι στο Παράρτημα Όρων (I) της παρούσας.

Οι απόψεις της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας που αφορούν τη συσσωρευτική επίπτωση του έργου σε συνάφεια με την μέλλουσα ανάπτυξη του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού καλύπτονται εν μέρη από τις απόψεις που υπέβαλε το ΤΑΘΕ στο ηλεκτρονικό μήνυμα ημερ. 26.04.2023, στις οποίες ενημέρωσε τα μέλη της ΕΕΠΕ ότι η οικολογική κατάσταση παράκτιων υδατικών σωμάτων όπου εντοπίζονται έντονες δραστηριότητες από αθροίσματα ακτομηχανικών έργων κυμαίνεται από καλή σε υψηλή. Επιπλέον, το έργο δεν αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση έντονης βιομηχανικής δραστηριότητας, αλλά περιορίζεται στις ανάγκες ελλιμενισμού και συντήρησης περιορισμένου αριθμού σκαφών που δραστηριοποιούνται για τους σκοπούς της υδατοκαλλιέργειας. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αυτά τα σκάφη, ήδη διακινούνται στην ευρύτερη περιοχή και διατρέχουν μεγαλύτερες αποστάσεις από τους χώρους ελλιμενισμού τους και τις περιοχές όπου δραστηριοποιούνται. Επιπλέον, η απόσταση της περιοχής χωροθέτησης του έργου από την περιοχή που προορίζεται η ανάπτυξη του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού, είναι μεγαλύτερη των 4 χλμ. Συνεπώς, οι επιπτώσεις του έργου στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι μικρές σε έκταση και κρίνονται ως διαχειρίσιμες με την ορθολογική εφαρμογή των όρων του Παραρτήματος (I). Στο Παράρτημα (I) έχει ενσωματωθεί συγκεκριμένος όρος για την τήρηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης που παρουσιάζετε στο Παράρτημα (II) καθώς και ουσιώδης όρος για έλεγχο της εφαρμογής όλων των όρων του Παραρτήματος (I) από εξωτερικό ελεγκτή περιβάλλοντος. Το Κοινοτικό Συμβούλιο Πεντακώμου εκπροσωπήθηκε στην συνεδρίαση της ΕΕΠΕ για το θέμα στις 21.03.2023. Οι απόψεις του αφορούν κυρίως πολεοδομικά ζητήματα συναφή με την ανάπτυξη του τουρισμού και την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας μέσω αυτής. Τα θέματα αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο εξέτασης της Περιβαλλοντικής Αρχής και θα πρέπει να αξιολογηθούν σε μετέπειτα στάδιο της αδειοδοτικής διαδικασίας.

Στα πλαίσια του έργου δεν υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος απόψεις ή παραστάσεις από το κοινό, σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη δημοσίευση της σχετικής Γνωστοποίησης σε δύο (2) εφημερίδες ημερήσιας κυκλοφορίας.

**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΙΟΥΝΙΟΣ, 2023**



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (I) ΟΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ) ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΝΗΣ – ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ»

ΑΡ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α)

### ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Γενικοί Όροι:

1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Γνωμοδότηση.
2. Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
3. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο το Τμήμα Περιβάλλοντος θα μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και οι οποίοι θα είναι άμεσα εφαρμόσιμοι από τον κύριο του έργου.
4. Όλες οι εργασίες ανέγερσης και λειτουργίας του έργου να συμμορφώνονται με τους σχετικούς με την προστασία του περιβάλλοντος νόμους, κανονισμούς, διατάγματα και τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται.
5. Οι όροι του παρόντος παραρτήματος να ελέγχονται από εξωτερικό ελεγκτή περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 43 και 47 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2021 [Ν.127(I)/2018]. Ο εξωτερικός ελεγκτής περιβάλλοντος να υποβάλει σχετικές εκθέσεις, συστάσεις και παρατηρήσεις προς τον Κύριο του έργου. Αντίγραφα των εκθέσεων του εξωτερικού ελεγκτή περιβάλλοντος να τίθενται από τον ίδιο στη διάθεση της Περιβαλλοντικής Αρχής. Η διάρκεια περιβαλλοντικής παρακολούθησης του έργου να καλύπτει όλο το στάδιο κατασκευής και τα πρώτα δύο χρόνια του σταδίου λειτουργίας του έργου. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
6. Ο Κύριος του έργου να συνομολογήσει γραπτή συμφωνία με το Τμήμα Περιβάλλοντος με σκοπό τη χρηματοδότηση της παρακολούθησης της εφαρμογής των όρων της παρούσας, πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών και για τα πρώτα δύο χρόνια λειτουργίας του έργου. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
7. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 (Αρ. 106(I)/2002) μέχρι 2013 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment), στη διαδρομή Διεθνείς Νομοθεσίες, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/Εθνική Νομοθεσία/Ελεγχος και Προστασία της Ρύπανσης των Νερών και του Εδάφους], εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.
8. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
9. Να χρησιμοποιείται μόνο το υφιστάμενο οδικό δίκτυο για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής, λειτουργίας και αποξήλωσης του έργου. Όπου εφαρμόζεται και εάν χρειαστεί να γίνει βελτίωση του οδικού δικτύου στην ευρύτερη περιοχή για την εξυπηρέτηση των αναγκών του έργου, αυτή θα πρέπει να εξεταστεί ως νέο έργο για το οποίο να υποβληθούν

οι απαραίτητες μελέτες/ πληροφορίες σύμφωνα με τις πρόνοιες των «περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα νόμους [2018 – 2021]».

10. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.
11. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
12. Ο κύριος του έργου να ενημερώνει τον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας.
13. Να εφαρμοστεί το πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης για τα στάδια πριν την κατασκευή, κατά την κατασκευή και κατά τη λειτουργία του έργου, όπως παρουσιάζεται στο Παράρτημα (II) της Γνωμοδότησης. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
14. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Γνωμοδότησης κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο κατασκευής του έργου:**

15. Τα κατασκευαστικά έργα να μην αποκλίνουν από τα τελικά χωροταξικά σχέδια που έχουν υποβληθεί στο στάδιο αξιολόγησης της ΜΕΕΠ. Εάν για οποιοδήποτε λόγο κριθεί αναγκαίο να γίνει οποιαδήποτε απόκλιση, να ενημερωθεί άμεσα η Περιβαλλοντική Αρχή για να εξετάσει το εάν απαιτείται η εφαρμογή επιπρόσθετων όρων. Η ενημέρωση να λάβει χώρα πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας.
16. Ο εργολάβος να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Κ.Κ., ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Κ.Κ.), που εκδίδεται δυνάμει των Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2022 και Κανονισμών του 2023(Κ.Δ.Π. 112/2023) και των εκάστοτε τροποποιήσεών τους.
17. Στην περίπτωση που ο εργολάβος θα διαχειριστεί ο ίδιος κάποια από τα μη επικίνδυνα απόβλητα, να κατέχει εν ισχύ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων, που εκδόθηκαν δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022, για συλλογή και μεταφορά ή/και την επεξεργασία των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις δραστηριότητες που διενεργούνται για την ολοκλήρωση των προνοιών του έργου.
18. Σε περίπτωση που δε θα τα διαχειριστεί ο ίδιος υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή Κατόχους Πιστοποιητικού ή να στηριχθεί στις δυνατότητες άλλου Φορέα που κατέχει τα πιο πάνω προαπαιτούμενα, για τη συλλογή και μεταφορά των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις εργασίες του έργου.
19. Ο εργολάβος σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Κ.Κ δεν θα επεξεργαστούν στον χώρο παραγωγής τους προς επαναχρησιμοποίηση ή για επεξεργασία στο έδαφος (land treatment) από την οποία προκύπτει όφελος για τη γεωργία ή την οικολογική βελτίωση (R10), θεωρούνται απόβλητα και πρέπει να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση Α.Κ.Κ.

20. Ο εργολάβος να υπογράψει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα αντίγραφα θα πρέπει να τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και να αποστέλλονται στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος με την ολοκλήρωση του έργου ή όποτε τους ζητηθούν.
21. Πριν την έναρξη εκτέλεσης του έργου να ετοιμαστεί και να φυλάσσεται στο εργοτάξιο ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΚΚ) σύμφωνα με τις πρόνοιες των Κανονισμών του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023) για την διαχείριση των ΑΚΚ, στα πλαίσια των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2022.
22. Ο επιβλέπων μηχανικός να έχει την ευθύνη παρακολούθησης υλοποίησης του ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των Α.Κ.Κ, σύμφωνα με τον Κανονισμών του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023).
23. Σε περίπτωση που οι χώροι των εργοταξίων δεν δύναται να περιοριστούν αποκλειστικά εντός των τεμαχίων χωροθέτησης του έργου, τότε να εφαρμόζονται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμών του 2023 [Κ.Δ.Π. 112/2023], για εξασφάλιση έγκρισης για χώρο εργοταξίου, εκτός των τεμαχίων του έργου. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
24. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου τόσο για τον χερσαίο όσο και τον θαλάσσιο χώρο του έργου, που να εφαρμόζεται κατά την κατασκευή του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, κλπ.) η οποία να φαίνεται μέσα από χωροθετικά σχέδια, στα οποία να φαίνονται ευκρινώς οι διάφοροι χώροι, όπως ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση καυσίμων και χημικών, οι υγειονομικές διευκολύνσεις, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων, κλπ. Επίσης, στα χωροθετικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.
25. Τα χωροθετικά σχέδια του Διαχειριστικού Σχεδίου του εργοταξίου να σταλούν στην Περιβαλλοντική Αρχή για έγκριση, πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών του έργου.
26. Υγρά τα οποία είναι αποθηκευμένα στο εργοτάξιο (π.χ. μη χρησιμοποιημένα μηχανέλαια, καύσιμα, κλπ.) και που θα μπορούσαν να διαρρεύσουν στο περιβάλλον, να φυλάσσονται σε κατάλληλα δοχεία και σε στεγασμένο χώρο με βάση από μπετόν και με περιτοίχισμα.
27. Στους χώρους του εργοταξίου να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.
28. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής και συντήρησης του εξοπλισμού και από τυχόν διαρροές (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, κενοί περιέκτες καυσίμων, πετρελαιοειδών, λιπαντικών, διαλυτών και άλλων επικίνδυνων χημικών ουσιών, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε



αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.

29. Η προσωρινή αποθήκευση των στερεών αποβλήτων που θα προκύψουν από την κατασκευή του έργου, καθώς και οι πρώτες ύλες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν, να τοποθετηθούν σε χώρο εντός των ορίων του τεμαχίου και σε σημεία τα οποία δεν θα δημιουργήσουν οποιαδήποτε όχληση.
30. Ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των αποβλήτων να λάβει υπόψη την παρουσία του υδατορέματος που εκβάλλει μέσα από οχετούς στο βόρειο τμήμα των τεμαχίων του έργου, να τοποθετηθεί σε απόσταση από αυτούς και να είναι σε σημείο που θα παραμένει ανεπηρέαστο από τις απορροές του υδατορέματος.
31. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται προσωρινά με τρόπο που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα εν λόγω απόβλητα να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.
32. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών υλοποίησης του έργου, σε περίπτωση ατυχήματος, διαρροής ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος ή τα επιφανειακά υδατικά σώματα, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.
33. Να υιοθετηθεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης που να περιλαμβάνει και περιπτώσεις έντονων φυσικών φαινομένων όπως πλημμυρών και καταιγίδων, σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2060 ΕΚ) και όπως αυτή εφαρμόζεται σε εθνικό επίπεδο μέσω του Περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμου 13/2004.
34. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού των εργοταξίων να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες εντός των χώρων των τεμαχίων του έργου. Τα υγρά απόβλητα από τις χημικές τουαλέτες να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής και μεταφοράς, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022, όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή αντικαθίστανται.
35. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης. Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από τη δημιουργία σκόνης προτείνονται τα πιο κάτω μέτρα, όπως:
  - i. Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά που θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα, εάν απαιτηθεί.
  - ii. Να υπάρχει πρόγραμμα δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
  - iii. Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 χλμ./ώρα) στους χωμάτινους δρόμους.
  - iv. Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από και προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
  - v. Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.

- vi. Όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 4 Beaufort, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού.
- vii. Οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια.
- viii. Να μειωθεί κατά το δυνατόν η εναπόθεση / απόσπαση υλικών σε και από σωρούς και η εναπόθεση / απόσπαση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
- ix. Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
36. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:
- i. Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου
  - ii. Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου
  - iii. Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών
  - iv. Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων.
  - v. Τήρηση του ωραρίου εργασίας σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί της Οργάνωσης του Χρόνου Εργασίας Νόμους (2002-2007) [N.63(I)/2002].
  - vi. Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
  - vii. Να τηρείται κατάλληλο πρόγραμμα δρομολογίων των βαρέων οχημάτων του εργοταξίου για την ελαχιστοποίηση αυτών, με σκοπό την κατά το δυνατό μικρότερη όχληση από την εκπομπή περιβαλλοντικού θορύβου.
37. Να γίνει η λιγότερη δυνατή επέμβαση στον χώρο και οι εκχερσώσεις και οι επιχωματώσεις να περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες.
38. Να διατηρηθεί η απρόσκοπτη και ομαλή ροή του υδατορέματος που εκβάλλει μέσα από οχετούς, που τοποθετούνται στο βόρειο σύνορο του έργου προς το ανατολικό τμήμα των υποδομών, με τη διατήρηση κολπίσκου που διασφαλίζει την συνδεσιμότητα του υδατορέματος με τη θάλασσα. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
39. Ο Κύριος του έργου να 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. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
40. Να μην χρησιμοποιηθούν εκρηκτικές ύλες. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
41. Οι θαλάσσιες εργασίες να διεξάγονται σε περίοδο που να διέπεται από ήπιες συνθήκες ανέμου και κυματισμού για τον περιορισμό της κινητικότητας των αιωρούμενων σωματιδίων και τον περιορισμό των δυνητικών επιπτώσεων από τα αιωρούμενα σωματίδια στον οικότοπο 1120\* (λιβάδια *P. oceanica*).

42. Να τοποθετηθούν σταθεροί μετρητές για καταγραφή δεδομένων ταχύτητας και διεύθυνσης ρευμάτων, καθώς και θολερότητας του νερού, κάθε μία (1) ώρα) σε τουλάχιστον δύο (2) κατάλληλα σημεία που βρίσκονται εκατέρωθεν του έργου, σε απόσταση 500 μ. από αυτό, λαμβάνοντας υπόψη την κατεύθυνση των επικρατέστερων ρευμάτων της ευρύτερης θαλάσσιας περιοχής μελέτης. Αυτά τα σημεία παρουσιάζονται στην εικόνα 3, στο Παράρτημα (II) της παρούσας και ονομαστικά είναι τα «Water\_500mE» και «Water\_500mW». **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
43. Ο Κύριος του έργου να ετοιμάσει και να εφαρμόσει πρωτόκολλο για την μείωση του κινδύνου πρόκλησης ακουστικού τραύματος στα θαλάσσια θηλαστικά και άλλα είδη θαλάσσιας μακροπανίδας. Το πρωτόκολλο να περιλαμβάνει πρόνοιες για ελεγχόμενη έναρξη, οπτικό έλεγχο και παύση των εργασιών σε περίπτωση θέασης θαλάσσιων θηλαστικών στην άμεση περιοχή μελέτης. Προτείνεται οι πιο ήπιες εργασίες να εκτελεστούν πρώτες για την ομαλή απομάκρυνση των θαλάσσιων ειδών που θα επηρεαστούν από το θόρυβο. Το πρωτόκολλο να υποβληθεί στο Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών και στο Τμήμα Περιβάλλοντος για έγκριση, πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών του έργου. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
44. Να γίνει κατάλληλος προγραμματισμός και εκτίμηση του προγράμματος των χερσαίων εργασιών του έργου, έτσι ώστε να επιτευχθεί συντόμευση των κατασκευαστικών έργων.
45. Κατά τη διάρκεια των εργασιών βυθοκόρησης και εκβάθυνσης να εφαρμοστεί σύστημα κουρτινών συγκράτησης αιωρούμενων στερεών (Silt Curtains/bubble curtains) για να αποτραπεί η μεταφορά ιζημάτων προς τα τοπικά λιβάδια Ποσειδωνίας (Οικότοπος 1120\*). Η διάταξη του συστήματος που θα εφαρμοστεί να λάβει υπόψη τα επικρατούντα ρεύματα καθώς και τις επικρατούσες ή προβλεπόμενες καιρικές συνθήκες και να τροποποιείται ανάλογα. Το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών να ενημερωθεί για τη χωροθέτηση και το χρόνο εγκατάστασης του συστήματος από τον ανάδοχο εργολάβο. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
46. Κατά τη διάρκεια των εργασιών βυθοκόρησης και εκβάθυνσης της λιμενολεκάνης του έργου να γίνονται συχνές παρατηρήσεις του πλουμιού (ιζηματογενές εναιώρημα μικρόκοκκων σωματιδίων στην στήλη του ύδατος) και να τερματιστούν άμεσα οι εργασίες σε περίπτωση όπου παρατηρηθεί έντονη μεταφορά θολερότητας εκτός της περιοχής έργου. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
47. Ιδιαίτερα την περίπτωση που διαφανεί διασπορά αιωρούμενων σωματιδίων προς τα λιβάδια Ποσειδωνίας (Οικότοπος 1120\*) στην περιοχή εκτός των χώρων εργασίας για το έργο, πέραν της παύσης των εργασιών να ενημερωθεί άμεσα τόσο το Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών, όσο και το Τμήμα περιβάλλοντος. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
48. Όπου είναι δυνατό, τα λεπτόκοκκα υλικά εκσκαφής να χρησιμοποιηθούν ως υλικό επίχωσης για τις ανάγκες του έργου, και τα πιο ογκώδη υλικά εκσκαφής να χρησιμοποιηθούν ως υλικό θωράκισης και σταθεροποίησης στον χερσαίο χώρο και στο βόρειο μέρος του ανατολικού κυματοθραύστη.
49. Σε περίπτωση που για την απόρριψη του υλικού βυθοκόρησης, που προκύπτει από την εκσκαφή επιλέγεται η θάλασσα, τότε να ζητείται άδεια από 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. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
50. Για την κατασκευή του χώρου στον οποίο θα γίνεται διαχωρισμός και προσωρινή αποθήκευση αποβλήτων στο στάδιο λειτουργίας του έργου, το δάπεδο να καλύπτει όλους τους χώρους παραλαβής, αποθήκευσης και επεξεργασίας των αποβλήτων. Επιπλέον, το

δάπεδο να είναι αδιαπέρατο/ στεγανοποιημένο ώστε να αποφεύγεται η διαρροή υγρών αποβλήτων στο έδαφος και να φέρει κατάλληλες κλίσεις για τη συλλογή στραγγισμάτων ή άλλου είδους εκροές. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**

51. Να εγκατασταθεί δίκτυο υδροσυλλογής, το οποίο να καλύπτει τους χώρους των εγκαταστάσεων του έργου, όπου τα όμβρια είναι δυνατόν να ρυπανθούν, δηλαδή το χώρο συντήρησης κλωβών, το χώρο καυσίμων, τους χώρους πίσω από τις αποθήκες και το χώρο προσωρινής φύλαξης και διαχείρισης αποβλήτων. Το σύστημα αυτό να συνδέεται με κατάλληλο σύστημα επεξεργασίας, το οποίο να περιλαμβάνει ελαιοδιαχωρισμό (λιποπαγίδες) και καθίζηση κατάλληλης διαχωριστικής ικανότητας. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
52. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας των εργαζομένων.
53. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου:**

54. Η χρήση του έργου να περιορίζεται μόνο σε αυτές που με σαφήνεια αναφέρονται στη ΜΕΕΠ, δηλαδή την καθέλκυση, ανέλκυση, πρόσδεση και ανεφοδιασμό σκαφών για εξυπηρέτηση των αναγκών των μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας, την φορτοεκφόρτωση και αποθήκευση των προϊόντων υδατοκαλλιέργειας, την συντήρηση ιχθυοκλωβών, την συντήρηση και επισκευή μικρών σκαφών και την διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων από τις χρήσεις αυτές. Άλλες χρήσεις (π.χ. εργασίες για επισκευή μεγάλων σκαφών, πρόσδεση σκαφών αναψυχής κ.λπ.) να απαγορεύονται.
55. Σε περίπτωση που για τον οποιοδήποτε λόγο θα γίνει αλλαγή χρήσης, ή θα γίνει άλλου είδους τροποποίηση ή επέκταση του έργου, να υποβληθούν οι απαραίτητες πληροφορίες στην Περιβαλλοντική Αρχή για αξιολόγηση σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων (2018-2021) [Ν. 127(Ι)/2018], όπως καθορίζονται για το Παράρτημα ΙΙ των Νόμων, και βάση του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα (Τροποποίηση Παραρτημάτων) Διατάγματος [Κ.Δ.Π. 68/2023].
56. Να γίνει κατάλληλη σήμανση και να απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να ασφαρίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.
57. Να γίνεται χωριστή Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), για τουλάχιστον τα ρεύματα αποβλήτων γυαλί, χαρτί/ χαρτόνι, ΡΜΔ, βιοαπόβλητα (τροφικά υπολείμματα, πράσινα). Για το σκοπό αυτό να εγκατασταθεί εξοπλισμός (π.χ. συμπιεστής, κάδος) σε λειτουργική θέση εντός των χώρων του έργου για τη ΔσΠ. Οι εργαζόμενοι στις εγκαταστάσεις του έργου να τύχουν κατάλληλης εκπαίδευσης / κατάρτισης για τον τρόπο χωριστής ΔσΠ, ώστε να επιτυγχάνονται υψηλής ποιότητας ανακυκλώσιμα και οργανικά απόβλητα. Τα χωριστά διαλεγμένα ανακυκλώσιμα απόβλητα να περισυλλέγονται από συγκεκριμένο σημείο περισυλλογής σε τακτά χρονικά διαστήματα από αδειοδοτημένους διαχειριστές.
58. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται, να αποθηκεύονται προσωρινά και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022 και τους περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών Νόμους του 2002 (Αρ. 31(Ι)/2002) έως 2017 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment), στη διαδρομή Διεθνείς Συμβάσεις, Ευρωπαϊκό κερτημένο, Εθνική Νομοθεσία/ Εθνική Νομοθεσία/ Διαχείριση Αποβλήτων]. Σε περίπτωση που υπάρχουν άχρηστα αντικείμενα που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθούν, αυτά να φυλάγονται σε συγκεκριμένους αποθηκευτικούς χώρους.

59. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που ενδέχεται να προκύπτουν, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022 και να ακολουθούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) Κανονισμών του 2015 (Κ.Δ.Π. 73/2015) [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment), στη διαδρομή Διεθνείς Συμβάσεις, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/ Εθνική Νομοθεσία/ Διαχείριση Αποβλήτων].
60. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα τα οποία θα προκύψουν κατά τη λειτουργία του έργου από τις εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού, είτε του έργου, είτε των μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας, να φυλάσσονται σε προεπιλεγμένο χώρο και να συλλέγονται από αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων ή κατόχους πιστοποιητικών καταχώρησης για συλλογή - μεταφορά αποβλήτων και να παραδοθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
61. Ο κύριος του έργου να εκπονήσει σχέδιο για την παρακολούθηση και απομάκρυνση των συσσωρευόμενων ποσοτήτων νεκρών τμημάτων του *P. oceanica* επί των υποδομών του έργου συνολικά, καθώς και των φερτών υλικών από το υδατόρεμα στο ανατολικό τμήμα του έργου, ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη ροή τού. Η απομάκρυνσή των υλικών αυτών να γίνεται μόνο όταν κρίνεται απαραίτητο και μόνο μετά από την περίοδο αυξημένων θαλασσοταραχών και να απομακρύνονται και να απορρίπτονται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές. Συγκεκριμένα, το σχέδιο να περιλαμβάνει την τοποθεσία απόρριψης, την μέθοδο καθαρισμού και διαχωρισμού των υλικών (άμμος, πέτρες, φύκια), καθώς και τα μέσα απομάκρυνσης των φυκιών. Επιπλέον, το σχέδιο να περιλαμβάνει διερεύνηση άλλων τρόπων βιώσιμης διαχείρισης των νεκρών τμημάτων του *P. Oceanica*. Το σχέδιο να υποβληθεί πριν την έναρξη της λειτουργίας του έργου στην Περιβαλλοντική Αρχή. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
62. Τα συλλεγόμενα όμβρια από τους χώρους όπου τα όμβρια είναι δυνατό να ρυπανθούν, δηλαδή το χώρο συντήρησης κλωβών, το χώρο καυσίμων, τους χώρους πίσω από τις αποθήκες και το χώρο προσωρινής φύλαξης και διαχείρισης αποβλήτων, να οδηγούνται μέσω του δικτύου υδροσυλλογής σε κατάλληλο σύστημα επεξεργασίας, το οποίο να περιλαμβάνει ελαιοδιαχωρισμό (λιπτοπαγίδες) και καθίζηση κατάλληλης διαχωριστικής ικανότητας και στη συνέχεια να οδηγούνται μέσω δικτύου σε οχετούς όμβριων ή σε δεξαμενή αποθήκευσης. Νοείται ότι απαγορεύεται η απόρριψη οποιονδήποτε παραγομένων υγρών αποβλήτων, επεξεργασμένων ή μη στο δίκτυο αυτό. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
63. Τα απόβλητα που θα συλλέγονται από τον ελαιοδιαχωριστή να παραδίδονται σε αδειοδοτημένο φορέα, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
64. Να εγκατασταθεί σύστημα στεγανής, σηπτικής δεξαμενής επαρκούς χωρητικότητας για τις παραγόμενες ποσότητες υγρών αστικών αποβλήτων από τους εργαζόμενους στους χώρους του έργου. Για τη σηπτική δεξαμενή να παρουσιαστεί πιστοποιητικό ελέγχου στεγανότητας από τον αδειούχο, επιβλέπων Μηχανικό του έργου. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
65. Απαγορεύεται η απόρριψη υγρών αποβλήτων αστικού τύπου (blackwater) στη θάλασσα από τα σκάφη που θα είναι σταθμευμένα στις υποδομές του έργου.
66. Αν στον χώρο φύλαξης καυσίμων θα χρησιμοποιηθούν δεξαμενές ή άλλου είδους περιέκτες αποθήκευσης πετρελαιοειδών ή και άλλων μηχανέλαιων, να είναι ικανές να συγκρατήσουν το περιεχόμενό τους χωρίς διαρροή ή διάρρηξη και πρέπει: **Ο όρος είναι Ουσιώδης**



- i. Να τοποθετούνται μακριά από τη διακίνηση των οχημάτων για αποφυγή ατυχήματος από σύγκρουση και να μην είναι προσβάσιμες στους διερχόμενους.
  - ii. Να περιβάλλονται από δευτερογενή δεξαμενή, ελάχιστης χωρητικότητας 110% της μέγιστης χωρητικότητας των πρωτογενών, της οποίας η βάση και τα τοιχώματα να είναι αδιαπέραστα από το νερό, πετρελαιοειδή και άλλα μηχανέλαια.
  - iii. Το στόμιο της σωλήνας εξαερισμού των δεξαμενών ή άλλων περιεκτών αποθήκευσης πετρελαιοειδών αποθήκευσης πετρελαιοειδών και άλλων μηχανέλαιων να έχει κατεύθυνση εντός της δεύτερης δεξαμενής.
  - iv. Η δεύτερη δεξαμενή να μην έχει βαλβίδα αποχέτευσης των όμβριων υδάτων.
  - v. Να διαθέτουν σύστημα μέτρησης της στάθμης των πετρελαιοειδών και άλλων μηχανέλαιων καθώς και σήμανση για το μέγιστο δυνατό ύψος της στάθμης.
  - vi. Το υλικό των δεξαμενών ή άλλων περιεκτών να είναι ανθεκτικό στην οξειδωση και κατάλληλο για πετρελαιοειδή και άλλα μηχανέλαια καθώς και στην έκθεση στις καιρικές συνθήκες. Σε περίπτωση κατασκευής δεξαμενών από σκυρόδεμα, αυτές να είναι οπλισμένες και επικαλυμμένες με εποξική μπογιά ή άλλο κατάλληλο υλικό για αποκλεισμό εισχώρησης και διαρροής από τα τοιχώματά τους, πετρελαιοειδών και άλλων μηχανέλαιων.
67. Αναφορικά με τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού που θα βρίσκονται στην εγκατάσταση, ο κύριος του έργου υποχρεούται να τηρεί τις πρόνοιες του Νόμου, 46(Ι)/2017, περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, περιβαλλοντική καταστροφή αερίων) καθώς και των Κ.Δ.Π. Κανονισμών 335/2018 που προκύπτουν από αυτόν (πιστοποίηση προσωπικού που ασκεί εργασίες σε ψυκτικό εξοπλισμό).
68. Να μελετηθεί το ενδεχόμενο τοποθέτησης φωτοβολταϊκών πλαισίων και ηλιακών συλλεκτών για τις ενεργειακές ανάγκες της ανάπτυξης. Συγκεκριμένα προτείνεται η αξιοποίηση των επιφανειών στέγασης της μονάδας για εγκατάσταση συστημάτων αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) με στόχο την κάλυψη μέρους των ενεργειακών αναγκών.
69. Συστήνεται όπως τα προϊόντα που σχετίζονται με την ενέργεια (λαμπτήρες, θερμαντήρες χώρου, θερμαντήρες νερού και άλλος ηλεκτρικός και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός) είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης και θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις πρόνοιες του περί του Καθορισμού των Απαιτήσεων Οικολογικού Σχεδιασμού των Συνδεδόμενων με την Ενέργεια Προϊόντων Νόμου του 2011 (Αρ. 17(Ι)/2011) [ιστοσελίδα της Υπηρεσίας Ενέργειας – [www.mcit.gov.cy/mcit/energyse.nsf](http://www.mcit.gov.cy/mcit/energyse.nsf), στη διαδρομή Νομοθεσία/Νόμοι/Προϊόντα και Περιβάλλον/Οικολογικός Σχεδιασμός] και των σχετικών Κανονισμών που εκδίδονται δυνάμει της Οδηγίας 2009/125/ΕΚ για τις ελάχιστες απαιτήσεις σχεδιασμού που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα που συνδέονται με την ενέργεια πριν αυτά διατεθούν στην αγορά ή τεθούν σε λειτουργία. Κατάλογος των Κανονισμών βρίσκεται αναρτημένος στην ιστοσελίδα της Υπηρεσίας Ενέργειας [στη διαδρομή Τομείς Πολιτικής/Προϊόντα και Περιβάλλον/Προϊόντα που Συνδέονται με την Ενέργεια/Οικολογικός Σχεδιασμός].
70. Να μην χρησιμοποιείται φωτισμός το βράδυ σε ολόκληρη την εγκατάσταση. Φωτισμός να χρησιμοποιείται, αν απαιτείται, μόνο σε έκτακτες περιπτώσεις. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
71. Ο εξωτερικός φωτισμός και ο φωτισμός σε χώρους που δεν χρειάζεται να είναι συνεχής, να λειτουργεί με αισθητήρες κίνησης.

72. Οι λαμπτήρες που θα επιλεγούν για χρήση στους εξωτερικούς χώρους να είναι χαμηλής φωταύγειας, να μην είναι τύπου LED, και να κατευθύνουν την δέσμη του φωτός προς το δάπεδο των εγκαταστάσεων του έργου.
73. Τα μηχανήματα που προκαλούν υψηλή στάθμη θορύβου (π.χ. γεννήτριες, κομπρεσόροι) να βρίσκονται σε κλειστούς και ηχομονωμένους χώρους ή να έχουν κατάλληλα ηχομονωτικά καλύμματα.
74. Αναφορικά με τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού που θα βρίσκονται στην εγκατάσταση, ο ιδιοκτήτης υποχρεούται να τηρεί τις πρόνοιες του Νόμου, 46(I)/2017, περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, περιβαλλοντική καταστροφή αερίων) καθώς και των Κ.Δ.Π. Κανονισμών 335/2018 που προκύπτουν από αυτόν (πιστοποίηση προσωπικού που ασκεί εργασίες σε ψυκτικό εξοπλισμό).
75. Να υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων διαρροής ποσότητας καυσίμων ή πετρελαιοειδών ή λιπαντικών, όπως υλικού απορρόφησης μικρών ποσοτήτων πετρελαίου (spill kit) στο χώρο του έργου, παρουσία ειδικού πλωτού φράγματος περιορισμού της πετρελαιοκηλίδας και χώρου συλλογής ρυπασμένου χρώματος, για μετέπειτα συλλογή και επεξεργασία από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης. Επίσης, το έργο να διαθέτει εκπαιδευμένο προσωπικό που με τη χρήση του φράγματος και των απορροφητικών υλικών να καθαρίζουν τη θάλασσα από τη διαρροή.
76. Σε περίπτωση ατυχήματος και απώλειας πετρελαιοειδών στη θάλασσα να διασφαλιστεί συμφωνία με εξειδικευμένη εταιρεία που θα μπορούσε να καλύψει τις περιπτώσεις τέτοιου σπάνιου είδους ατυχήματος, εξοπλισμός (booms και φιλτράκια επιλεκτικής απορρόφησης πετρελαιοειδών από νερό), παρουσία ειδικού πλωτού φράγματος περιορισμού της πετρελαιοκηλίδας, σχετική εκπαίδευση του προσωπικού και τακτικός έλεγχος καλής κατάστασης και ορθής χρήσης του spill kit και του φράγματος περιορισμού διαρροών πετρελαιοειδών.
77. Να εφαρμοστεί πρόγραμμα παρακολούθησης της συμπεριφοράς της ακτής και των λευκών βράχων στα δυτικά του έργου που να περιλαμβάνει τουλάχιστον καταγραφές πρόσχωσης και διάβρωσης εάν υπάρξουν, ιζηματομεταφοράς και συσσώρευσης υλικών στο χώρο μεταξύ της ακτής και του καμπύλου προβόλου στο δυτικό μέρος του προσήνεμου κυματοθραύστη και ανανέωσης νερού εντός της λιμενολεκάνης του έργου. Σκοπός του προγράμματος είναι η επιβεβαίωση της συμπεριφοράς της ακτής με μετρήσεις πεδίου (χωρομετρικές στο χερσαίο και βυθομετρικές στο θαλάσσιο τμήμα) μετά την κατασκευή του έργου. Το σύστημα παρακολούθησης να συμφωνηθεί με το Τμήμα Δημοσίων Έργων και να υποβάλλονται σχετικές ετήσιες εκθέσεις στο Τμήμα Δημοσίων Έργων και στο Τμήμα Περιβάλλοντος για τουλάχιστον δύο χρόνια μετά την έναρξη λειτουργίας του έργου. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
78. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί πρόσχωση στην είσοδο ή εντός της λιμενολεκάνης, ο Κύριος του έργου να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες αποκατάστασης.
79. Κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου αν διαπιστωθεί οποιαδήποτε αρνητική επίπτωση στις γειτνιάζουσες ακτές ο Κύριος του έργου, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, να πάρει με δικά του έξοδα όλα τα απαραίτητα μέτρα αποκατάστασης και επίλυσης του προβλήματος. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
80. Προτείνεται η εφαρμογή Περιβαλλοντικού Συστήματος Διαχείρισης και καταχώριση του έργου στο Μητρώο EMAS. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος που είναι και ο Αρμόδιος Φορέας στην Κύπρο: <http://www.moa.gov.cy/moa/environment> στη διαδρομή (Αδειοδοτήσεις / Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου EMAS).

**ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο αποξήλωσης του έργου:**

81. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.
82. Ο κύριος του έργου υποχρεούται με τον τερματισμό της λειτουργίας του να διασφαλίσει ότι θα αποκαταστήσει:
- i. Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία τους.
  - ii. Το φυσικό περιβάλλον με τη διαμόρφωση και ένταξη του χώρου των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται η αναβάθμιση διατήρηση του τοπίου. Αυτό θα επιτευχθεί με την υποβολή κατάλληλων σχεδίων με την πάροδο του χρόνου προς την Περιβαλλοντική Αρχή.
  - iii. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022, όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή αντικαθίστανται. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.

**ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: Όροι για την συμμόρφωση με την Αρχή Μη Πρόκλησης Σημαντικής Βλάβης (DNSH):**

83. Για την προμήθεια προϊόντων/υπηρεσιών σε δημόσιες επενδύσεις, να συμμορφώνονται με τα κριτήρια που καθορίζονται βάσει του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ) (όπου εφαρμόζεται, είτε στο στάδιο κατασκευής είτε στο στάδιο λειτουργίας). **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
84. Για την αγορά ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και τη διάθεση και επεξεργασία τους στο τέλος του κύκλου ζωής τους, να εφαρμόζονται οι απαιτήσεις των περί Αποβλήτων (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) Κανονισμοί του 2015 μέχρι 2021 (Κ.Δ.Π.73 / 2015, Κ.Δ.Π. 337/2017 και Κ.Δ.Π 200/2021) και της οδηγίας 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
85. Για επενδύσεις που αφορούν την ανέγερση νέων κτιρίων, αυτά να είναι Κτίρια Σχεδόν Μηδενικής Κατανάλωσης Ενέργειας σύμφωνα με τη σχετική Ευρωπαϊκή νομοθεσία (Οδηγίες για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και 2010/31/ΕΕ και (ΕΕ) 2018/844). **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
86. Για νέα και ανακαινισμένα κτίρια, να διασφαλίζεται ότι δεν βρίσκονται σε περιοχές ευάλωτες σε πλημμύρες και ο σχεδιασμός των κτιρίων να διασφαλίζει χαμηλή επίδραση των κυμάτων καύσωνα στην εσωτερική θερμική άνεση. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
87. Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, ο οποίος θα αγοραστεί, να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις για ενεργειακή σήμανση, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369, σχετικά με το καθορισμό ενός πλαισίου για την ενεργειακή σήμανση και με την Οδηγία 2009/125/ΕΚ για θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεδόμενα με την ενέργεια προϊόντα. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
88. Για επενδύσεις που περιλαμβάνουν εγκατάσταση συσκευών ή εξοπλισμού που καταναλώνουν νερό, η καθορισμένη κατανάλωση νερού του εξοπλισμού να πιστοποιείται με δελτίο προϊόντος, με πιστοποίηση κτιρίου ή με κοινοτική σήμανση. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**

89. Όλες οι ενέργειες των επενδύσεων να είναι σύμφωνες με την Ιεράρχηση των αποβλήτων που περιλαμβάνεται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Απόβλητα, σύμφωνα με την οποία η πρόληψη αποτελεί την προτιμώμενη επιλογή, ακολουθούμενη από την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης, με τη διάθεση σε χώρους υγειονομικής ταφής να αποτελεί ύστατη λύση. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
90. Οι επενδύσεις να λαμβάνουν μέτρα για τον διαχωρισμό των ροών αποβλήτων στην πηγή, με προτεραιότητα την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση. Κάθε επένδυση που δημιουργεί απόβλητα πρέπει να συμμορφώνεται με το νομοθετικό πλαίσιο για τα Απόβλητα (Κανονισμός (ΕΕ) 2018/848 και Οδηγίες (ΕΕ) 2018/849, 2018/850, 2018/851, 2018/852). **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
91. Καμία επένδυση δεν μπορεί να βρίσκεται εντός σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές (συμπεριλαμβανομένου του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, τόπων «Παγκόσμιας Κληρονομιάς» της UNESCO και βασικές περιοχές βιοποικιλότητας) και δεν πρέπει να επηρεάζουν περιοχές και τα είδη που προστατεύονται από τη σχετική εθνική νομοθεσία, συμπεριλαμβανομένων: **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
- i. Ζωικά και Φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙΙ των περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμων του 2003 έως 2015 και τους περί Προστασίας και Διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμους του 2003 έως 2020
  - ii. Κρατικά δάση, όπως προβλέπονται στον Περί Δασών Νόμο του 2012 (Ν. 25(Ι)/2012)
  - iii. Περιοχές προστασίας, όπως προβλέπονται στους περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας Νόμους του 1972 έως (Αρ. 2) του 1999
- Επίσης, όπου εφαρμόζεται, η επένδυση θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις γεωργικές εκτάσεις υψηλής φυσικής αξίας (ΥΦΑ).
92. Οι κατασκευαστικές εργασίες να συμμορφώνονται με τις οριζόντιες απαιτήσεις για τα Απόβλητα και να μην εκπέμπουν σημαντικές ποσότητες εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Επίσης, κατά τη διάρκεια των εργασιών, να λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου, της σκόνης και των εκπομπών ρύπων. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
93. Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες να διασφαλίζεται ότι τουλάχιστον το 70% (κατά βάρος) των παραγόμενων μη-επικίνδυνων Α.Κ.Κ. στο εργοτάξιο (εξαιρουμένων των υλικών που εμφανίζονται φυσικά και αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 της Ευρωπαϊκής λίστας Αποβλήτων που θεσμοθετήθηκε με την Απόφαση 2000/532/ΕΚ) θα ετοιμάζετε για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή και άλλου είδους ανάκτηση υλικών, συμπεριλαμβανομένης της επίχωσης με αντικατάσταση υλικών από Α.Κ.Κ, σύμφωνα με την ιεράρχηση αποβλήτων και το Πρωτόκολλο Διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
94. Ο σχεδιασμός και οι επιλεγμένες κατασκευαστικές τεχνικές να στηρίζουν την κυκλική οικονομία και να επιδεικνύουν, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 20887 ή άλλο αντίστοιχο πρότυπο που αφορά την αποδιοργάνωση ή προσαρμογή κτιρίων, τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνουν την αποτελεσματική χρήση πόρων, την προσαρμοστικότητα, την ευελιξία και την ικανότητα αποδιοργάνωσής τους ώστε να ενισχύεται η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση υλικών. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**
95. Ο Κύριος του έργου κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών να διασφαλίζει ότι τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιούνται δεν περιέχουν αμιάντο ούτε ουσίες αυξημένης επικινδυνότητας, όπως προσδιορίζονται με βάση τον κατάλογο των ουσιών που

υπόκεινται σε έγκριση και ορίζεται στο παράρτημα XIV του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**

96. Ο Κύριος του έργου κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών να διασφαλίζει ότι τα εξαρτήματα και τα υλικά που δύναται να έρθουν σε επαφή με τους εργαζόμενους στο χώρο εκπέμπουν λιγότερο από 0,06 mg φορμαλδεΐδης ανά m<sup>3</sup> υλικού, και λιγότερο από 0,001 mg καρκινογόνων πτητικών οργανικών υλών της κατηγορίας 1A και 1B ανά m<sup>3</sup> υλικού, σύμφωνα με τα πρότυπα CEN/TS 16516 και ISO 16000-3 ή άλλη συγκρίσιμη μέθοδο εξέτασης και διαπίστωσης. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**

**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΙΟΥΝΙΟΣ, 2023**



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (II)

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ) ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΝΗΣ – ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ»

ΑΡ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α)

#### Πριν την Κατασκευαστική Φάση

#### Παρακολούθηση βενθικής μακροπανίδας και ιζήματος

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί).

**Μεθοδολογία:** Συλλογή δειγμάτων ιζήματος (3 επαναληπτικά δείγματα) με Van-veen grab 0.1m<sup>2</sup>, κοσκίνισμα σε κόσκινα 0.5mm και 1mm, διαλογή οργανισμών, ταξινόμηση σε επίπεδο είδους, εκτίμηση δεικτών βιοποικιλότητας και οικολογικής κατάστασης. Συλλογή ενός (1) επαναληπτικού δείγματος για τον φυσικοχημικό προσδιορισμό των ιζημάτων – κοκκομετρική σύσταση, TOM και TOC.

**Χρονοδιαγράμματα:** Μία (1) φορά πριν την έναρξη της κατασκευαστικής φάσης.

#### Παρακολούθηση Λιβαδιών *P.oceanica*

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** (i) Pos.mon.System για μόνιμο σταθμό παρακολούθησης *P. oceanica* στο βαθύ όριο, (ii) 200mE, 15mE, 15mW και 15m για μόνιμα πλαίσια 1m<sup>2</sup>.

**Μεθοδολογία:** Κατασκευή μόνιμου σταθμού παρακολούθησης *P. oceanica* βάση του πρωτοκόλλου Pergent 2007 (Posidonia Monitoring Network).

Τοποθέτηση μόνιμων πλαισίων 1m<sup>2</sup> και καταγραφή της πυκνότητας των βλαστών (shoot density) στους σταθμούς 200mE, 15mE, 15mW και 15m.

Τοποθέτηση ιζηματοπαγίδων στους σταθμούς 200mE και στο 15m.

**Χρονοδιαγράμματα:** : Μία (1) φορά πριν την έναρξη της κατασκευαστικής φάσης.

#### Παρακολούθηση Φυσικοχημικών Παραμέτρων

#### Σταθμοί δειγματοληψίας:

Για νερό: (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί), (iv) Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m από το έργο κατά την κατεύθυνση των επικρατέστερων ρευμάτων.

Για ιζημα: (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί).

**Μεθοδολογία:** Συλλογή δειγμάτων ιζήματος και νερού και η παρακολούθηση των ακόλουθων παραμέτρων:

**Νερό:** θερμοκρασία, αλατότητα, pH, διαλυμένο οξυγόνο, ηλεκτρική αγωγιμότητα, συγκεντρώσεις θρεπτικών (νιτρικά, νιτρώδη, φωσφορικά, αμμωνία, πυριτικά), Χλωροφύλλη-α συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni).

**Ίζημα:** συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni, Al), ΣΡΑΗ (Ολικό Άθροισμα PAHs), ολικός φώσφορος - TP, ολικό άζωτο - TN.

**Χρονοδιαγράμματα:** Μία (1) φορά πριν την έναρξη της κατασκευαστικής φάσης.

#### **Παρακολούθηση Θολερότητας**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m από το έργο κατά την κατεύθυνση των επικρατέστερων ρευμάτων. Οι σταθμοί αυτοί είναι (α)Water\_500mW και (β)Water\_500mE.

**Μεθοδολογία:** Εγκατάσταση μόνιμων μετρητών αυτόματης καταγραφής θολερότητας Καταγραφή μετρήσεων ανά ώρα.

**Χρονοδιαγράμματα:** Ένα (1) μήνα πριν την έναρξη της κατασκευαστικής φάσης.

#### **Παρακολούθηση υφάλων (σκληρό υπόστρωμα)**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** τοποθέτηση ενός (1) σταθμού ανατολικά και ενός (1) δυτικά του λιμανιού σε απόσταση 100 -150m από τα όρια του λιμανιού (Reef W και Reef E).

**Μεθοδολογία:** Εγκατάσταση μόνιμων πλαισίων καταγραφής και παρακολούθησης της βιοποικιλότητας σε σκληρό υπόστρωμα. Τοποθέτηση τριών (3) μόνιμων Πλαισίων 25 cm<sup>2</sup> στον κάθε ένα από τους πιο πάνω σταθμούς για να παρακολουθείται και να αξιολογείται η ενδεχόμενη μεταβολή της βιοποικιλότητας (photo quadrat).

**Χρονοδιαγράμματα:** Μία (1) φορά πριν την έναρξη της κατασκευαστικής φάσης.

#### **Παρακολούθηση υποθαλάσσιου θορύβου**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** 200mE

**Μεθοδολογία :** Μια 24ωρη μέτρηση υποθαλάσσιου θορύβου σύμφωνα με διεθνείς πρακτικές για να θεωρηθεί αρχική μέτρηση "baseline".

**Χρονοδιαγράμματα :** Μια 24ωρη μέτρηση πριν την έναρξη της κατασκευαστικής φάσης

#### **Κατά την Κατασκευαστική Φάση**

#### **Παρακολούθηση βενθικής μακροπανίδας και ιζήματος**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί).

**Μεθοδολογία:** Συλλογή δειγμάτων ιζήματος (3 επαναληπτικά δείγματα) με Van-veen grab 0.1m<sup>2</sup>, κοσκίνισμα σε κόσκινα 0.5mm και 1mm, διαλογή οργανισμών, ταξινόμηση σε επίπεδο είδους, εκτίμηση δεικτών βιοποικιλότητας και οικολογικής κατάστασης. Συλλογή ενός (1) επαναληπτικού δείγματος για τον φυσικοχημικό προσδιορισμό των ιζημάτων – κοκκομετρική σύσταση, TOM και TOC.

**Χρονοδιαγράμματα:** μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία τριών (3) δειγμάτων σε κάθε σταθμό κάθε 12 μήνες, εντός της καλοκαιρινής περιόδου.

#### **Παρακολούθηση Λιβαδιών *P.oceanica***

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** (i) Pos.mon.System για μόνιμο σταθμό παρακολούθησης Posidonia στο βαθύ όριο, (ii) 200mE, 15mE, 15mW και 15m για μόνιμα πλαίσια 1m<sup>2</sup>.

**Μεθοδολογία:** Χρήση των μόνιμων πλαισίων 1m<sup>2</sup> που τοποθετήθηκαν. Καταγραφή και αξιολόγηση της πυκνότητας των βλαστών (shoot density) και της έκτασης της οπισθοχώρησης (regression) του ορίου του λειμώνα (αν προκύπτει) στους σταθμούς 200mE, 15mE, 15mW και 15m και στο βαθύ όριο.

Αξιολόγηση ιζηματοπαρόθεσης στους σταθμούς 200mE και 15m.

**Χρονοδιαγράμματα:** μία (1) καταγραφή σε κάθε σταθμό κάθε 12 μήνες, εντός της καλοκαιρινής περιόδου.

#### **Παρακολούθηση Φυσικοχημικών Παραμέτρων**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:**

Για νερό: (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί), (iv) Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m από το έργο κατά την κατεύθυνση των επικρατέστερων ρευμάτων.

Για ίζημα: (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί).

**Μεθοδολογία:** Συλλογή δειγμάτων ιζήματος και νερού και η παρακολούθηση των ακόλουθων παραμέτρων:

Νερό: θερμοκρασία, αλατότητα, pH, διαλυμένο οξυγόνο, ηλεκτρική αγωγιμότητα, συγκεντρώσεις θρεπτικών (νιτρικά, νιτρώδη, φωσφορικά, αμμωνία, πυριτικά), Χλωροφύλλη-α συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni).

Ίζημα: συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni, Al), Σ<sub>PAH</sub> (Ολικό Άθροισμα PAHs), ολικός φώσφορος - TP, ολικό άζωτο - TN.

**Χρονοδιαγράμματα:**

Νερό: μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία τριών (3) δειγμάτων, κάθε τρεις (3) μήνες

Ίζημα: μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία τριών (3) δειγμάτων, κάθε έξι (6) μήνες

#### **Παρακολούθηση Θολερότητας**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m από το έργο κατά την κατεύθυνση των επικρατέστερων ρευμάτων. Οι σταθμοί αυτοί είναι (α)Water\_500mW και (β)Water\_500mE.

**Μεθοδολογία:** Εγκατάσταση μόνιμων μετρητών αυτόματης καταγραφής θολερότητας Καταγραφή μετρήσεων ανά ώρα.

**Χρονοδιαγράμματα:** Κατά τη διάρκεια της κατασκευαστικής φάσης.

#### **Παρακολούθηση υφάλων (σκληρό υπόστρωμα)**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** ένας (1) σταθμός ανατολικά και ένας (1) σταθμός δυτικά του λιμανιού (Reef W και Reef E).

**Μεθοδολογία:** Παρακολούθηση και αξιολόγηση της ενδεχόμενης μεταβολής της βιοποικιλότητας (photo quadrat) στα σημεία που τοποθετήθηκαν τα σχετικά πλαίσια πριν την έναρξη του έργου.

**Χρονοδιαγράμματα:** μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία σε κάθε σταθμό, κάθε έξι (6) μήνες.

#### **Παρακολούθηση υποθαλάσσιου θορύβου**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** 200mE.

**Μεθοδολογία :** Μια 24ωρη μέτρηση υποθαλάσσιου θορύβου σύμφωνα με διεθνείς πρακτικές.

**Χρονοδιαγράμματα :** Μια 24ωρη μέτρηση κάθε 12 μήνες.

#### **Στάδιο Λειτουργίας Έργου**

#### **Παρακολούθηση βενθικής μακροπανίδας και ιζήματος**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** (i) BM1: εντός του λιμανιού, και (iii) BM3: Βάθος 30 m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί)

**Μεθοδολογία:** Συλλογή δειγμάτων ιζήματος (3 επαναληπτικά δείγματα) με Van-veen grab 0.1m<sup>2</sup>, κοσκίνισμα σε κόσκινα 0.5mm και 1mm, διαλογή οργανισμών, ταξινόμηση σε επίπεδο είδους, εκτίμηση δεικτών βιοποικιλότητας και οικολογικής κατάστασης. Συλλογή ενός (1) επαναληπτικού δείγματος για τον φυσικοχημικό προσδιορισμό των ιζημάτων – κοκκομετρική σύσταση, TOM και TOC.

**Χρονοδιαγράμματα:** μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία τριών (3) δειγμάτων σε κάθε σταθμό κάθε 12 μήνες, εντός της καλοκαιρινής περιόδου, για δύο (2) χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου.

#### **Παρακολούθηση Λιβαδιών *P.oceanica***

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** (i) Pos.mon.System για μόνιμο σταθμό παρακολούθησης Posidonia στο βαθύ όριο, (ii) 200mE, 15m για μόνιμα πλαίσια 1m<sup>2</sup>.

**Μεθοδολογία:** Χρήση των μόνιμων πλαισίων 1m<sup>2</sup> που τοποθετήθηκαν. Καταγραφή και αξιολόγηση της πυκνότητας των βλαστών (shoot density) και αν προκύπτει οπισθοχώρηση (regression) του ορίου του λειμώνα στους σταθμούς.

**Χρονοδιαγράμματα:** μία (1) καταγραφή σε κάθε σταθμό κάθε 12 μήνες, εντός της καλοκαιρινής περιόδου, για 2 χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου.

#### **Παρακολούθηση Θολερότητας**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m από το έργο κατά την κατεύθυνση των επικρατέστερων ρευμάτων. Οι σταθμοί αυτοί είναι (α)Water\_500mW και (β)Water\_500mE.

**Μεθοδολογία:** Εγκατάσταση μόνιμων μετρητών αυτόματης καταγραφής θολερότητας. Καταγραφή μετρήσεων ανά ώρα.

**Χρονοδιαγράμματα:** Για ένα (1) μήνα μετά την έναρξη λειτουργίας του έργου.

#### **Παρακολούθηση Φυσικοχημικών Παραμέτρων**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:**

Για νερό: (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί), (iv) Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m από το έργο κατά την κατεύθυνση των επικρατέστερων ρευμάτων.

Για ίζημα: (i) BM1: εντός της λιμενολεκάνης, (ii) BM2: πριν τα λιβάδια *P.oceanica*, (iii) BM3: Βάθος 30m (κάθετα του λιμανιού που θα κατασκευαστεί).

**Μεθοδολογία:** Συλλογή δειγμάτων ιζήματος και νερού και η παρακολούθηση των ακόλουθων παραμέτρων:

Νερό: θερμοκρασία, αλατότητα, pH, διαλυμένο οξυγόνο, ηλεκτρική αγωγιμότητα, συγκεντρώσεις θρεπτικών (νιτρικά, νιτρώδη, φωσφορικά, αμμωνία, πυριτικά), Χλωροφύλλη-α συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni).

Ίζημα: συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni, Al), ΣΡΑΗ (Ολικό Άθροισμα PAHs), ολικός φώσφορος - TP, ολικό άζωτο - TN.

**Χρονοδιαγράμματα:**



Νερό: μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία τριών (3) δειγμάτων, κάθε τρεις (3) μήνες

Ίζημα: μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία τριών (3) δειγμάτων, κάθε 12 μήνες για περίοδο δύο (2) χρόνων από την έναρξη λειτουργίας του έργου.

#### **Παρακολούθηση υφάλων (σκληρό υπόστρωμα)**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** ένας (1) σταθμός ανατολικά και ένας (1) σταθμός δυτικά του λιμανιού (Reef W και Reef E).

**Μεθοδολογία:** Παρακολούθηση και αξιολόγηση της ενδεχόμενης μεταβολής της βιοποικιλότητας (photo quadrat) στα σημεία που τοποθετήθηκαν τα σχετικά πλαίσια πριν την έναρξη του έργου.

**Χρονοδιαγράμματα:** μία (1) επαναληπτική δειγματοληψία σε κάθε σταθμό, κάθε 12 μήνες, για περίοδο (2) χρόνων από την έναρξη λειτουργίας του έργου.

#### **Παρακολούθηση υποθαλάσσιου θορύβου**

**Σταθμοί δειγματοληψίας:** 200mE.

**Μεθοδολογία :** Μια 24ωρη μέτρηση υποθαλάσσιου θορύβου σύμφωνα με διεθνείς πρακτικές.

**Χρονοδιαγράμματα :** Μια 24ωρη μέτρηση κάθε 12 μήνες, για περίοδο (2) χρόνων από την έναρξη λειτουργίας του έργου.

#### **Σημείωση:**

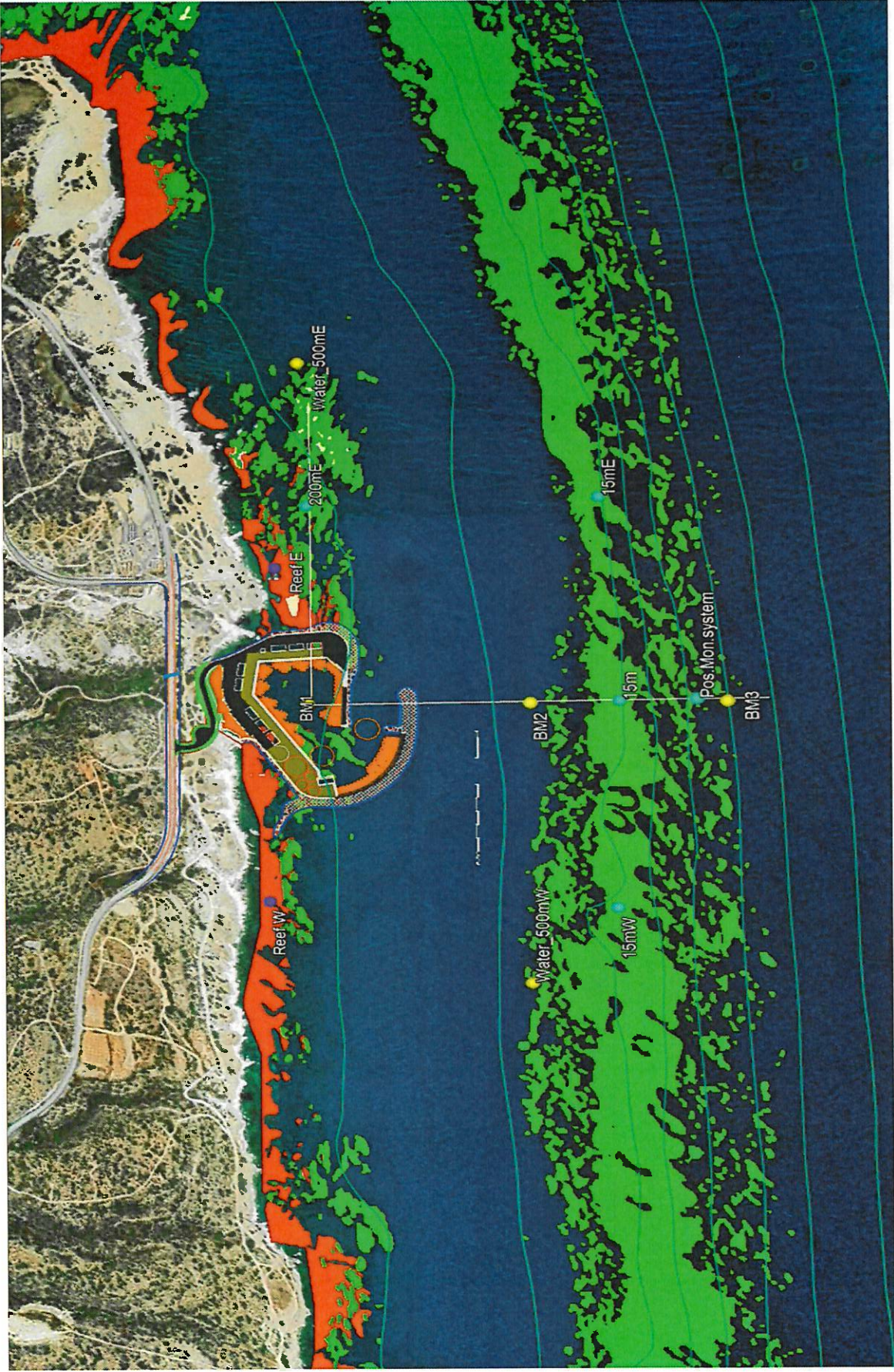
Οι εκθέσεις παρακολούθησης με τα αποτελέσματα / αξιολόγηση και όλα τα σχετικά πρωτογενή δεδομένα πρέπει να υποβάλλονται σε ηλεκτρονική μορφή στο Τμήμα Περιβάλλοντος.

Παράμετρος		Πριν την Κατασκευή	Κατά την κατασκευή	Στάδιο Λειτουργίας
Βενθική Μακροπανίδα και Ιζημα (κοκκομετρία, TOM, TOC)	Σταθμός/οί:	BM1, BM2, BM3	BM1, BM2, BM3	BM1, BM3
	Χρον.:	Μία (1) φορά πριν την έναρξη κατασκευαστικής φάσης	Ετησίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.	Ετησίως για 2 χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου
Σκληρό υπόστρωμα Μόνιμα πλαίσια	Σταθμός/οί:	100-150mW, 100-150mE (Reef W και Reef E)	100-150mW, 100-150mE (Reef W και Reef E)	100-150mW, 100-150mE (Reef W και Reef E)
	Χρον.:	Μία (1) φορά πριν την έναρξη κατασκευαστικής φάσης	Κάθε έξι μήνες μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης.*	Ετησίως για 2 χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου
Λιβάδια P. oceanica Μόνιμος σταθμός παρακολούθησης	Σταθμός/οί:	Pos.Mon.System	Pos.Mon.System	Pos.Mon.System
	Χρον.:	Μία (1) φορά πριν την έναρξη κατασκευαστικής φάσης	Ετησίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης.*	Ετησίως για 2 χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου
Λιβάδια P. oceanica Μόνιμα πλαίσια 1m <sup>2</sup>	Σταθμός/οί:	200mE, 15mE, 15m, 15mW, και στο βαθύ όριο	200E, 15mE, 15mW, 15m και στο βαθύ όριο	200E, 15mE, 15mW, 15m και στο βαθύ όριο
	Χρον.:	Μία (1) φορά πριν την έναρξη κατασκευαστικής φάσης	Ετησίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης.*	Ετησίως για 2 χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου
Ιζηματοπαγίδες	Σταθμός/οί:	200mE, 15m	200mE, 15m	200mE, 15m
	Χρον.:	Μία (1) φορά πριν την έναρξη κατασκευαστικής φάσης	Ετησίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης.*	Ετησίως για 2 χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου
Φυσικοχημικές παράμετροι νερού Θερμοκρασία, αλατότητα, pH, διαλυμένο οξυγόνο, ηλεκτρική	Σταθμός/οί:	BM1, BM2, BM3, Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m	BM1, BM2, BM3, Δύο σταθμοί εκατέρωθεν του έργου σε απόσταση 500m	BM1, BM3

Παράμετρος	Πριν την Κατασκευή	Κατά την κατασκευή	Στάδιο Λειτουργίας
αγωνιότητα, συγκεντρώσεις θερεπτικών (νιτρικά, νιτρούδη, φωσφορικά, αμμωνία, πυριτικά), Χλωροφύλλη-α συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni)	από το έργο κατά την κατεύθυνση επικρατέστερων ρευμάτων.	από το έργο κατά την κατεύθυνση επικρατέστερων ρευμάτων.	
Χρον.:	Μία (1) φορά πριν την έναρξη κατασκευαστικής φάσης	Εποχιακές δειγματοληψίες (κάθε τρεις μήνες) μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης.*	Εποχιακές δειγματοληψίες (κάθε τρεις μήνες) για περίοδο 2 χρόνων από την έναρξη λειτουργίας του έργου
Φυσικοχημικές παράμετροι ιζήματος συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Fe, Zn, Ni, Al), ΣΡΑΗ (ΟΛΙΚΟ Αθροισμα ΡΑΗs), ολικός φώσφορος TP, ολικό άζωτο TN	Σταθμός/οί: BM1, BM2, BM3	BM1, BM2, BM3	BM1, BM3
Χρον.:	Μία (1) φορά πριν την έναρξη κατασκευαστικής φάσης	Κάθε έξι μήνες μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης.*	Ετήσιες δειγματοληψίες για περίοδο 2 χρόνων από την έναρξη λειτουργίας του έργου
Σταθμός/οί:	Water_500mW, Water_500mE	Water_500mW, Water_500mE	Water_500mW, Water_500mE
Χρον.:	1 μήνα πριν την έναρξη των κατασκευαστικών έργων. Μετρήσεις ανά ώρα.	Καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευαστικής φάσης. Καταγραφή ανά ώρα.	Για 1 μήνα μετά την έναρξη της λειτουργίας του έργου. Μετρήσεις ανά ώρα.
Σταθμός/οί:	200mE	200mE	200mE
Χρον.:	Μια 24ωρη μέτρηση πριν την έναρξη της κατασκευαστικής φάσης	Μια 24ωρη μέτρηση σε ετήσια βάση	Μια 24ωρη μέτρηση σε ετήσια βάση για 2 χρόνια από την έναρξη λειτουργίας του έργου

\*Αν γενικότερα παρατηρηθεί έντονη θολερότητα του νερού τότε ο ανάδοχος να επικοινωνήσει με το ΤΑΘΕ και το Τμήμα Περιβάλλοντος για οδηγίες.





Εικόνα 3: Σταθμοί δειγματοληψίας και σημεία παρακολούθησης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (III)

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ/ ΔΡΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ) ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΝΗΣ – ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ»

ΑΡ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΚΠΣ/45/2020Υ(Α)

A/A	Έγγραφο/ Δράση	Χρονοδιάγραμμα	Σχετικός Όρος
1	Συμφωνία για χρηματοδότηση της παρακολούθησης των έργων από εξωτερικό ελεγκτή περιβαλλοντος	Πριν το στάδιο κατασκευής	6
2	Σχέδιο διαχείρισης Α.Κ.Κ.	Πριν το στάδιο κατασκευής	21
3	Διαχειριστικό Σχέδιο εργασιών και σχετικά χωροθετικά σχέδια	Πριν το στάδιο κατασκευής	25
4	Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης	Πριν το στάδιο κατασκευής	32
5	Πρωτόκολλο για μείωση κινδύνου πρόκλησης ακουστικού τραύματος στα θαλάσσια θηλαστικά	Πριν το στάδιο κατασκευής	43
6	Διάταξη συστήματος κουρτινών συγκράτησης αιωρούμενων σωματιδίων	Πριν την έναρξη των εργασιών βυθοκόρησης/ εκβάθυνσης	45
7	Σχέδιο παρακολούθησης και απομάκρυνσης συσσωρευόμενων τμημάτων <i>P. oceanica</i>	Πριν το στάδιο λειτουργίας	62
8	Πιστοποιητικό ελέγχου στεγανότητας σιπητικής δεξαμενής	Πριν το στάδιο λειτουργίας	65
9	Πρόγραμμα παρακολούθησης της συμπεριφοράς της ακτής	Πριν το στάδιο λειτουργίας	78
10	Εκθέσεις Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης	Πριν το στάδιο κατασκευής, κατά την κατασκευή και για τουλάχιστον 2 χρόνια λειτουργίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος (II)	13



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (IV)**

### **ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

**ΕΡΓΟ: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ) ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΝΗΣ – ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ»**

**ΑΡ. ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α)**

---

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ (SCREENING) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ  
ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 16 ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ  
153(Ι)/2003 ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ  
ΖΩΗΣ**

**ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ) ΓΙΑ  
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΝΗΣ-  
ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ, ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ**

**Αρ. Φακ. 02.10.011.007.004**

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά τη δημιουργία συλλογικών εγκαταστάσεων (χερσαίων και λιμενικών) για εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών στην ήδη εγκεκριμένη θέση (34.706099 E 33.257595 N) στην κοινότητα Πεντακώμου, επαρχίας Λεμεσού. Ο λιμένας έχει σκοπό να επιλύσει το σοβαρό πρόβλημα της μη διαθεσιμότητας επαρκών και κατάλληλων υποστηρικτικών υποδομών για τη δραστηριότητα αυτή και θα εξυπηρετεί τις ανάγκες των υδατοκαλλιεργητών που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή Μονής-Βασιλικού. Η συλλογική υποδομή θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες, κτιριακές υποδομές, παροχές και εξοπλισμούς ώστε να διασφαλίζεται η ορθολογιστική και αποδοτική χρήση του λιμένα με την ταυτόχρονη, ορθή και ασφαλή εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών, των δημόσιων λειτουργιών και των άλλων χρηστών που θα δραστηριοποιούνται ή/και θα επισκέπτονται το λιμένα κατά τη διάρκεια του έτους.

Ο λιμένας θα έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετεί/ελλιμενίζει ταυτόχρονα τουλάχιστον 35 σκάφη και, με βάση το σχεδιασμό θα περιλαμβάνεται ράμπα ανέλκυσης/καθέλκυσης, 8 αποθήκες, γραφεία ΤΑΘΕ, δωμάτιο φύλακα, χώρος συντήρησης κλωβών, χώρος διαχείρισης αποβλήτων, χώρος στάθμευσης και χώρος καυσίμων.

Το ΠΕ κατά τη λειτουργία του θα εξυπηρετεί συλλογικά 7 από τις 9 υφιστάμενες μονάδες υδατοκαλλιέργειας ανοικτής θάλασσας που δραστηριοποιούνται στην Κύπρο. Η συνολική αδειοδοτημένη παραγωγή και οι δραστηριότητες των μονάδων αυτών αντιστοιχούν περίπου στο 65 - 70% της συνολικής Κυπριακής παραγωγής υδατοκαλλιέργειας και σε πέραν του 50% της συνολικής εθνικής αλιευτικής παραγωγής τόσο σε ποσότητα όσο και σε αξία.

Το έργο ανήκει στο Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και εντάσσεται στο πρόγραμμα Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

## **1. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση**

---

Το προτεινόμενο έργο αφορά την κατασκευή συλλογικών εγκαταστάσεων (χερσαίων και λιμενικών) για εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών της περιοχής Μονής-Βασιλικού. Στις λιμενικές εγκαταστάσεις θα εξυπηρετούνται τουλάχιστο 35 σκάφη εξυπηρέτησης των μονάδων υδατοκαλλιέργειας, θα υπάρχει δυνατότητα παραμονής κλωβών εντός της λιμενολεκάνης ιδιαίτερα για τη μεταφορά γόνου και στο χερσαίο χώρο θα κατασκευαστούν οι απαιτούμενες υποδομές με αποθηκευτικούς χώρους και χώρους επισκευών για την εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών και την εκφόρτωση και μεταφορά των ιχθύων. Το ΠΕ θα υλοποιηθεί εντός των διοικητικών ορίων της κοινότητας Πεντακώμου, της Επαρχίας Λεμεσού, σε απόσταση 3,6 km περίπου νότια της οικιστικής περιοχής της κοινότητας, εντός του τεμαχίου 431 (Φ/Σ 55/42). Το ΠΕ θα απέχει 6 km νοτιοανατολικά από την κοινότητα της Μονής και 5,2 km νοτιοδυτικά από την κοινότητα Μαρί. Το ΠΕ θα εκτείνεται σε ένα μικρό τμήμα του τεμαχίου καθώς το μεγαλύτερο του τμήμα θα εκτείνεται εντός της θάλασσας. Η πρόσβαση στο ΠΕ με την ελάχιστη επέμβαση στους λευκούς βράχους θα γίνεται μέσω του αυτοκινητόδρομου Λευκωσίας/Λεμεσού και του τοπικού δευτερεύοντος οδικού δικτύου. Το ΠΕ εμπίπτει σε πολεοδομική ζώνη Γ3.

Η απόσταση του ΠΕ από το πιο κοντινό όριο της υφιστάμενης Θαλάσσιας Προστατευόμενης Περιοχής (ΘΠΠ) Αγίου Γεώργιου Αλαμάνου ανέρχεται σε 1.8 χιλιόμετρα. Η απόσταση του ΠΕ από το θαλάσσιο σπήλαιο που χρησιμοποιεί η Μεσογειακή φώκια, αυτό δυτικά της παραλίας του Αγίου Γεώργιου Αλαμάνου, ανέρχεται σε απόσταση 2 χιλιομέτρων από το έργο.

## **2. Χαρακτηριστικά των προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 και της περιοχής μελέτης**

---

### **2.1. Χαρακτηριστικά του προτεινόμενου ΤΚΣ & ΘΠΠ Αγίου Γεώργιου Αλαμάνου**

---

Στην περιοχή του Αγίου Γεωργίου Αλαμάνου έχει ήδη θεσπιστεί ΘΠΠ σύμφωνα με τον περί Αλιείας Νόμο (Κ.Δ.Π. 47/2023) και έχει επίσης ξεκινήσει και διαδικασία για ένταξη της ευρύτερης περιοχής, στην οποία εμπίπτει και η ΘΠΠ, ως Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) στο Δίκτυο Natura 2000.

Η ΘΠΠ Αγίου Γεωργίου Αλαμάνου εκτείνεται 600 μέτρα κατά μήκος της ακτογραμμής και σε απόσταση 120 – 200 μέτρα στην θάλασσα (νότια) μέχρι το βάθος των 5 περίπου μέτρων.

Η θέσπιση της ΘΠΠ Αγίου Γεώργιου Αλαμάνου έχει σκοπό την προστασία του είδους της Μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus*, καθότι στο θαλάσσιο σπήλαιο που βρίσκεται εντός της ΘΠΠ (δυτικά της παραλίας Αγ. Γεώργιου Αλαμάνου), καταγράφεται χρήση από το είδος αυτό για σκοπούς ξεκούρασης.

Το συγκεκριμένο θαλάσσιο σπήλαιο , βρίσκεται σε απόσταση 2 χιλιομέτρων από το ΠΕ. Επιπρόσθετα σημειώνεται ότι, το εν λόγω σπήλαιο έχει αποκατασταθεί, ώστε να είναι δυνατή η χρήση του και από το είδος *Rousettus aegyptiacus* (φρουτονυχτερίδα).

Ο προτεινόμενος ΤΚΣ «Άγιος Γεώργιος Αλαμάνου» αποτελείται από μια θαλάσσια περιοχή που εκτείνεται 2.6 χιλιόμετρα μέτρα κατά μήκος της ακτογραμμής και σε απόσταση 730 – 950 μέτρα εντός της θάλασσας (νότια) και φτάνει σε βάθος περίπου 35 μέτρων. Το πιο κοντινό όριο (ανατολικό) του πΤΚΣ από το ΠΕ βρίσκεται σε απόσταση περίπου 700-800 μέτρα.

Ο εν λόγω πΤΚΣ περιλαμβάνει τους ακόλουθους σημαντικούς θαλάσσιους οικοτόπους:

- Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας (τύπος οικοτόπου 8330)
- Υφάλους (τύπος οικοτόπου 1170)
- Αμμοσύρσεις (τύπος οικοτόπου 1110)
- Λιβάδια *Posidonia oceanica* (τύπος οικοτόπου 1120\*)

Αυτοί οι θαλάσσιοι οικοτόποι είναι σε καλή κατάσταση και υποστηρίζουν υψηλή βιοποικιλότητα.

Επίσης, η Μεσογειακή Φώκια χρησιμοποιεί την ευρύτερη περιοχή για τροφοληψία, ειδικά πλησίον των μονάδων υδατοκαλλιέργειας, καθώς και το θαλάσσιο σπήλαιο εντός της ήδη υφιστάμενης ΘΠΠ που βρίσκεται δυτικά του Αγ. Γεωργίου Αλαμάνου για ξεκούραση.

## 2.2. Χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο νότιο τμήμα του νησιού όπου βρίσκονται και τα κυριότερα λιμάνια της Κύπρου. Συγκεκριμένα, η περιοχή βρίσκεται ανάμεσα στο λιμένα Βασιλικού και τη Λιμενική Περιοχή και Αγκυροβόλιο της Μονής. Ο λιμένας Βασιλικού εξυπηρετεί πλοία διάφορων κατηγοριών φορτίων. Η Λιμενική Περιοχή της Μονής εξυπηρετεί δεξαμενόπλοια και την αγκυροβόληση κρουαζιερόπλοιων. Στην ευρύτερη περιοχή συγκαταλέγεται και το λιμάνι της Λεμεσού.

Στην ευρύτερη περιοχή του έργου (χερσαίο μέρος), βρίσκεται ο χώρος που έχει επιλεχθεί για τη δημιουργία και λειτουργία του Τεχνολογικού Πάρκου και υφίσταται ένα πιλοτικό και εκθεσιακό έργο συμπαραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και ασφατωμένου νερού. Επιπρόσθετα, πέραν του ΠΕ, προγραμματίζεται στην περιοχή και η δημιουργία συνεδριακού κέντρου.

Η χωροθέτηση του ΠΕ που επιλέχθηκε μετά από την εκπόνηση σχετικής μελέτης, βρίσκεται στο θαλάσσιο μέτωπο που εμπίπτει στα όρια της κοινότητας Πεντακώμου. Ο χώρος χαρακτηρίζεται από την παρουσία μικρής παραλίας από βότσαλα και κροκάλες και εκατέρωθεν αυτής από την παρουσία λευκών ανθρακικών πετρωμάτων, τα πρηνή των οποίων είναι σχεδόν κάθετα. Νότια του έργου επικρατεί το θαλάσσιο στοιχείο, ενώ προς τα βόρεια εντοπίζονται α) εγγεγραμμένος παραλιακός δρόμος (χωματόδρομος), β) υδατόρεμα ΒΑ κατεύθυνσης που εκβάλλει στο χώρο της σχεδιαζόμενης λιμενολεκάνης και γ) απολήξεις μικρών λοφώδων σχηματισμών με μέγιστο υψόμετρο περίπου 100 μέτρων.

Η βλάστηση συντίθεται από αλοφυτικά είδη, φρυγανώδεις εκτάσεις, περιορισμένη παρουσία δέντρων και εκτενείς γυμνές εκτάσεις.

Η μορφολογία του πυθμένα στην περιοχή χαρακτηρίζεται από σκληρό υπόστρωμα ασβεστολιθικής φύσεως από 0-5 μ. και κινητό χερσογενές υπόστρωμα >5μ. στο οποίο αναπτύσσονται λειμώνες του ενδημικού είδους *Posidonia oceanica* από 10-30 μ. βάθος.

Τύποι ενδιαιτημάτων κοινοτικού ενδιαφέροντος στη μεσοπαραλιακή και υποπαραλιακή ζώνη είναι:

- Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia oceanica* (1120\*).
- Ύφαλοι (1170).
- Θαλάσσια σπήλαια, εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας (8330).
- Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλασσινό νερό μικρού βάθους (1110).

Πλησίον της περιοχής μελέτης υπάρχουν τρεις περιοχές «νερών κολύμβησης»: (α) Ακτή Κυβερνήτη - Περίπου 1.5km (προς τα ανατολικά), (β) Κάλυμνος - Περίπου 2km (προς τα ανατολικά) και (γ) Άγιος Γεώργιος Αλαμάνου - Περίπου 2km (προς τα δυτικά).

Σημειώνεται ότι, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές, όπως ορίζονται από το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατήρηση της Μεσογειακής Φώκιας καθορίζεται στο θαλάσσιο τμήμα ζώνη ασφάλειας απόστασης τουλάχιστον 200 μέτρων από τα ενδιαιτήματα (θαλάσσια σπήλαια) που κρίνονται ως κατάλληλα για χρήση από τη μεσογειακή φώκια. Στόχος της εγκαθίδρυσης της ζώνης αυτής είναι η προστασία της Μεσογειακής φώκιας κατά την περίοδο αναπαραγωγής (γέννας) / γαλουχίας ή/και ανάπαυσης από οχλήσεις που οφείλονται στην ανθρώπινη παρουσία εντός των σπηλαίων και στην άμεση περιοχή.

### **3. Εκτίμηση Επιπτώσεων**

---

Βάση της προτεινόμενης χωροθέτησης του έργου, με την κατασκευή θα προκύψουν επιπτώσεις σε κάποια έκταση σε υφάλους, συστάδες Ποσειδώνιας και αμμοσύρσεις.

Από το συνολικό θαλάσσιο χώρο που θα καταλαμβάνει το έργο, οι ύφαλοι (1170) αντιστοιχούν σε ποσοστό 6.5% της έκτασης και η Ποσειδώνια (1120\*) σε 14%.

Τα ποσοστά απώλειας των πιο πάνω οικοτόπων όταν υπολογιστούν για την ευρύτερη περιοχή του ΠΕ (Μονή (Ηλεκτροπαραγωγικός Σταθμός) – Ακτής Κυβερνήτη (Ναυτική Βάση)), βάσει και της χαρτογράφησης που διεξήγαγε το Τμήμα Αλιείας, αυτά αντιστοιχούν σε ποσοστά περίπου 2% για τους υφάλους (1170), 0.57% για την Ποσειδώνια (1120) και 1.3% για τις αμμοσύρσεις (1110). Η τοποθεσία και ο χώρος που έχει επιλεγεί για το έργο παρουσιάζει τη χαμηλότερη κάλυψη τόσο σε υφάλους όσο και σε Ποσειδώνια. Επίσης, η παρουσία συστάδων Ποσειδώνιας στην περιοχή του ΠΕ χαρακτηρίζεται από αρκετά χαμηλή πυκνότητα της τάξης του 1-10%.

Επιπρόσθετα με τα πιο πάνω, εάν τα ποσοστά απώλειας των εν λόγω οικοτόπων υπολογιστούν σε Παγκύπρια κλίμακα δηλαδή σε όλη την θαλάσσια μη κατεχόμενη περιοχή της Κύπρου, τότε αυτά θα είναι κατά πολύ μικρότερα από αυτά που υπολογίστηκαν για την ευρύτερη περιοχή του ΠΕ.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω, η έκταση επηρεασμού των οικοτόπων 1170, 1120\* και 1110 από την κατασκευή του έργου, σε σχέση με την παρουσία τους (έκταση που καταλαμβάνουν) στην ευρύτερη περιοχή Μονής - Βασιλικού δεν κρίνεται σημαντική. Οι επιπτώσεις αναμένεται να προκύψουν κυρίως κατά τη φάση κατασκευής του έργου, ενώ από τη λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να προκύψουν κάποιες ιδιαίτερες επιπτώσεις στα θαλάσσια ενδιαίτηματα και γενικότερα στη βιοποικιλότητα.

Δεν αναμένεται να προκύψουν οποιεσδήποτε έμμεσες σημαντικές επιπτώσεις από τη συσσώρευση νεκρών φύλλων Ποσειδώνιας. Στη συγκεκριμένη περιοχή του ΠΕ και ευρύτερη περιοχή δεν παρατηρείται ιδιαίτερη συσσώρευση φυκιών στην ακτή, λόγω και της κατεύθυνσης των επικρατέστερων ρευμάτων που κινούνται ανατολικά και νοτιοδυτικά.

Το μοναδικό θαλάσσιο σπήλαιο της ευρύτερης περιοχής που χρησιμοποιείται αποδεδειγμένα από τη Μεσογειακή φώκια για ξεκούραση ενώ δύναται (πληροί τις προϋποθέσεις) να χρησιμοποιηθεί για αναπαραγωγή και γαλουχία, είναι αυτό δυτικά της παραλίας του Άγιου Γεώργιου Αλαμάνου και σε απόσταση 2 χιλιομέτρων από το έργο. Η μοναδική όχληση του είδους που ενδεχομένως να προκύψει αφορά μόνο το κατασκευαστικό μέρος, όπου η φώκια ενδεχομένως να αποφεύγει για αυτή την περίοδο την άμεση περιοχή κατασκευής του έργου.

Ως εκ τούτου, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω και δεδομένου ότι το συγκεκριμένο θαλάσσιο σπήλαιο βρίσκεται σε απόσταση 2 χιλιομέτρων από το έργο, δεν προκύπτει επηρεασμός του είδους στην περιοχή τόσο από την κατασκευή όσο και από τη λειτουργία του έργου.

Η συγκεκριμένη ευρύτερη περιοχή κατά μήκος της ακτογραμμής χαρακτηρίζεται σαν γεωργική ζώνη και δεν φαίνεται να αλλοιώνεται η χρήση της γης αφού η υδατοκαλλιέργεια αποτελεί μια δραστηριότητα του πρωτογενούς τομέα παραγωγής της ευρύτερης αγροτικής / γεωργικής οικονομίας. Επίσης, σημειώνεται ότι η κατασκευή του έργου εμπίπτει κατά κύριο λόγο στο θαλάσσιο χώρο με ελάχιστη παρέμβαση σε χερσαίο μέρος.



Δεν προβλέπεται οποιαδήποτε σημαντική αλλοίωση της περιοχής της ακτογραμμής πλην της άμεσης περιοχής κατασκευής του έργου. Επίσης, βάσει και των σχετικών μοντέλων το έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει οποιοδήποτε μέρος της ακτογραμμής που εμπίπτει στη θαλάσσια περιοχή που προτείνεται ως ΤΚΣ. Επίσης, το έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει την οποιαδήποτε εκβολή υδατορέματος εντός της θαλάσσιας περιοχής που προτείνεται ως ΤΚΣ.

Σε σχέση με την ηχορύπανση στην περιοχή, κατά τη λειτουργία του έργου δεν αναμένονται σημαντικά επίπεδα ηχορύπανσης.

Όσον αφορά την όχληση και εκτοπισμό ειδών άγριας θαλάσσιας πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος, δεν αναμένεται να προκύψει οποιαδήποτε μη ανατρέψιμη επίπτωση στις φώκιες και τις χελώνες. Πλησίον του έργου δεν εντοπίζονται θαλάσσια σπήλαια που είναι κατάλληλα για χρήση από τη Μεσογειακή Φώκια ενώ, στην περιοχή του έργου δεν υπάρχουν παραλίες ωτοκίας θαλάσσιων χελώνων. Τα είδη αυτά ενδέχεται να αποφεύγουν την άμεση περιοχή του ΠΕ κατά την κατασκευαστική φάση που θα είναι προσωρινή και θα διαρκέσει συγκεκριμένη χρονική περίοδο, αλλά θα επιστρέψουν μετά το πέρας των εργασιών.

Η υποβάθμιση των υδάτων θα προκύψει κατά κύριο λόγο κατά το κατασκευαστικό μέρος, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας δεν αναμένεται σημαντική υποβάθμιση της ποιότητας των υδάτων στο θαλάσσιο χώρο εκτός της υποδομής και οποιαδήποτε πιθανή επίπτωση θα είναι περιορισμένη.

#### **4. Αποτελέσματα αξιολόγησης/Συμπεράσματα**

---

Η αξιολόγηση του προτεινόμενου έργου, λαμβάνοντας υπόψη τη Μελέτη Χωροθέτησης και τη σχετική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι δεν αναμένεται να υπάρχει πρόκληση δυσμενών, σημαντικών ή και μη αναστρέψιμων αρνητικών επιπτώσεων στα προστατευτέα αντικείμενα του προτεινόμενου ΤΚΣ ή και στην ακεραιότητα του, από την υλοποίηση του ΠΕ.

Το συγκεκριμένο έργο δε θα επηρεάσει και δε θα επιφέρει μη αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις στην περιοχή ή στα είδη καθορισμού της ΘΠΠ, ούτε από μόνο του, ούτε συσσωρευτικά σε συνδυασμό με άλλα έργα/δραστηριότητες που υπάρχουν στην περιοχή ή πλησίον αυτής, άρα μπορεί να αξιολογηθεί περαιτέρω από την Επιτροπή ΕΙΑ.

Άννη Παπαδοπούλου

Τομέας Προστασίας της Φύσης και της Βιοποικιλότητας

08 Μαρτίου 2023



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Αρ. Φακ. : 06.19.014.12.01.01  
Αρ. Τηλ. : 22806620/621  
Αρ. Φαξ : 22498934



ΤΜΗΜΑ  
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ  
1428 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

6 Μαρτίου 2023

**ΕΠΕΙΓΟΝ-ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ**

Διευθύντρια  
Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως

**Μελέτη Δημιουργίας εγκαταστάσεων (Λιμενικών και Χερσαίων) για εξυπηρέτηση των  
υδατοκαλλιεργητών στην περιοχή Μονής- Βασιλικού  
Αρ. Διαγωνισμού ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α)  
Ειδοποίηση στην Πολεοδομική Αρχή για προτεινόμενη ανάπτυξη**

Αναφέρομαι στο πιο πάνω θέμα και θα ήθελα να σας πληροφορήσω τα ακόλουθα:

2. Η ανάπτυξη αφορά τη δημιουργία εγκαταστάσεων (λιμενικών και χερσαίων) για την εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών στην περιοχή Μονής - Βασιλικού. Πιο συγκεκριμένα η κατασκευή λιμένα θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα έργα, υποδομές και ηλεκτρομηχανολογικά συστήματα για την εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ο οποίος θα εξασφαλίζει την ομαλή και ασφαλή λειτουργία όλων των απαραίτητων εργασιών καθόλη τη διάρκεια του έτους πλήρως ενταγμένα στο φυσικό περιβάλλον.
3. Επιπρόσθετα αναφέρεται ότι το έργο θεωρείται προτεραιότητας για τον Τομέα της Αλιείας και θα χρηματοδοτηθεί από ταμεία της Ε.Ε. ενώ σύμφωνα με τους σχεδιασμούς του κράτους η προκήρυξη του έργου αναμένεται εντός Ιουλίου 2023 και η έναρξη των εργασιών αρχές του 2024.
4. Το έργο ανήκει στο Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών και ο Φορέας υλοποίησης του έργου θα είναι το Τμήμα Δημοσίων Έργων. Με την παρούσα επιστολή σας επισυνάπτεται η σχετική ειδοποίηση για την προτεινόμενη ανάπτυξη (έντυπο Ε.Α.4) και τα σχετικά σχέδια.
5. Παρακαλώ όπως έχουμε το συντομότερο δυνατό τις απόψεις του Τμήματός σας σχετικά με την προτεινόμενη ανάπτυξη. Οι λειτουργοί του Κλάδου Θαλάσσιων Έργων του Τμήματός μας είναι στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπρόσθετη πληροφορία.

Στέλιος Ζερβός  
για Αν. Διευθύντρια  
Τμήματος Δημοσίων Έργων

Κοιν.: -Διευθύντρια Τμήματος Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών  
-Διευθύντρια Διεύθυνσης Ελέγχου ΥΜΜΕ  
-Πρώτο Εκτελεστικό Μηχανικό (Μ)

ΕΖ/ΝΚ





ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ  
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Αρ. Φακ.: 06.19.014.12.01.01  
Αρ. Τηλ. : 22806620  
Αρ. Φαξ : 22498934

**ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ**

19 Οκτωβρίου 2022

Διευθύντρια  
Τμήματος Περιβάλλοντος

**Μελέτη Δημιουργίας εγκαταστάσεων (Λιμενικών και Χερσαίων) για εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών στην περιοχή Μονής - Βασιλικού**  
**Αρ. Διαγωνισμού : ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α)**

Αναφορικά με το πιο πάνω θέμα, σας υποβάλλουμε την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) που ετοιμάστηκε από τους Σύμβουλους Μελετητές.

2. Πιο συγκεκριμένα υποβάλλονται τα πιο κάτω:

- 3 αντίγραφα ΣΜΠΕ σε ηλεκτρονική μορφή (αρχείο PDF)
- 3 αντίγραφα ΣΜΠΕ σε έντυπη μορφή που συμπεριλαμβάνει μη τεχνική περίληψη
- 3 αντίγραφα έκθεσης Ενάλιας έρευνας
- αντίγραφο επιστολής από Τμήμα Αρχαιοτήτων αναφορικά με την Ενάλια έρευνα
- αντίγραφο επιστολής για δημοσίευση στην Επίσημη εφημερίδα της Δημοκρατίας
- αντίγραφο επιστολής για δημοσίευση σε δυο ημερήσιες κυκλοφορίας εφημερίδες
- δήλωση ορθότητας πληροφοριών μελετητή

3. Παρακαλώ όπως η Μελέτη εξεταστεί από την Επιτροπή Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, σύμφωνα με τις πρόνοιες του σχετικού Νόμου.

4. Είμαστε στη διάθεση σας για οποιοσδήποτε επιπρόσθετες πληροφορίες/ διευκρινήσεις.

Στέλιος Ζερβός  
Για Αν. Διευθύντρια  
Τμήματος Δημοσίων Έργων

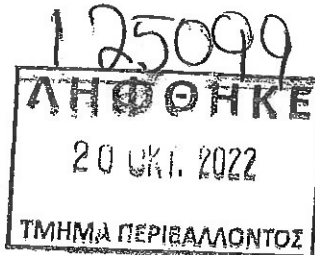
Κοιν: - Διευθύντρια Διεύθυνσης Ελέγχου  
- Πρώτο Εκτελεστικό Μηχανικό (Μ)  
- Επιτροπή Παρακολούθησης (2)(κα Μ. Ερμογένους, κ. Π. Γεωργίου)

Στ.Θ/  
ΣΤ10-22(Τμήμα Περιβάλλοντος ΣΜΠΕ - ΚΠΣ/45/2020/Υ(Α))

Φ  
ΕΙΡΗΝΗ / Ιωάννα  
1/21-10-2022



ΤΜΗΜΑ  
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ  
1428 ΛΕΥΚΩΣΙΑ



[με την Επιστολή,  
λήφθησαν (3) sets φ...  
... (3) sets φ...  
Αρχ. Μ.Φ.]





ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
1498 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Αρ. Φακ: 02.10.011.007.002  
Αρ. Τηλ: 25803946  
E-mail: dkoutroukides@environment.moa.gov.cy

13 Νοεμβρίου, 2014

Αν. Διευθυντή Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών

**Μελέτη χωροθέτησης για τη δημιουργία εγκαταστάσεων για εξυπηρέτηση των  
υδατοκαλλιεργητών της περιοχής Βασιλικού**

Έχω οδηγίες να αναφερθώ στο πιο πάνω θέμα, το οποίο συζητήθηκε σε σχετικές συνεδρίες στις 26.05.2014 και 12.09.2014, και να παραθέσω στο Παραρτημα Ι που ακολουθεί, απόψεις όσον αφορά την προτεινόμενη χωροθέτηση.

Δ. Κουτροκίδης  
για Διευθυντή



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Το προτεινόμενο έργο αφορά στη δημιουργία εγκαταστάσεων για εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών της περιοχής Βασιλικού, στην επαρχία Λεμεσού. Το θέμα συζητήθηκε σε δύο συνεδρίες όπου συμμετείχαν τα αρμόδια Τμήματα και Αρχές, στις 26.05.2014 και 12.09.2014.

### 1. Βασικά χαρακτηριστικά και μεθοδολογία χωροθέτησης του έργου, βάσει της Μελέτης

Κύριος στόχος της Μελέτης υπήρξε η εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον για δύο τοποθεσίες στην περιοχή Βασιλικού, από προτεινόμενη χωροθέτηση εγκαταστάσεων (λιμενικών και χερσαίων) για εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών της περιοχής, ώστε να επιλεγεί η καταλληλότερη τοποθεσία για χωροθέτηση των χώρων αυτών, και η λήψη μέτρων για ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναμένεται να προκύψουν.

Ως ευρύτερη περιοχή περιοχή πιθανής χωροθέτησης των εγκαταστάσεων καθορίστηκε η περιοχή δυτικά του κόλπου του Βασιλικού. Η περιοχή μελέτης οριοθετείται από το Κάβο Δόλος προς στα δυτικά μέχρι και λίγο δυτικότερα του σταθμού βιολογικής επεξεργασίας αποβλήτων του Συμβουλίου Αποχετεύσεων Λεμεσού – Αμαθούντος (ΣΑΛΑ). Το συνολικό μήκος της περιοχής ανέρχεται στα 5,83 Km. Οι εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης υδατοκαλλιεργητών θα αποτελούνται από τις χερσαίες εγκαταστάσεις που έχουν χερσαίο εμβαδόν που ξεπερνά τα 10.000 m<sup>2</sup> και από λιμενικές εγκαταστάσεις μέσα στη θαλάσσια περιοχή.

Η περιοχή μελέτης που αξιολογήθηκε για τον εντοπισμό του βέλτιστου χώρου κατασκευής των λιμενικών εγκαταστάσεων, εκτείνεται από το Κάβο Δόλος, δυτικά της περιοχής «Ακτή του Κυβερνήτη», μέχρι και δυτικότερα του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων του Συμβουλίου Αποχετεύσεως Λεμεσού Αμαθούντας. Η περιοχή αυτή χωρίστηκε σε υποπεριοχές, όπου αξιολογήθηκαν για κατ' αρχή αποδοχή τους ή μη, και περεταίρω διερεύνηση χωροθέτησης του έργου.

Συγκεκριμένα, η υποπεριοχή 1 βρίσκεται στο δυτικό όριο του υπό διερεύνηση χώρου και αποκλείστηκε για τη χωροθέτηση των έργων λόγω κατάληψης υφιστάμενης παραλίας και πιθανών ακτομηχανικών προβλημάτων. Η υποπεριοχή 2 ανατολικότερα, αποκλείστηκε λόγω ύπαρξης υφιστάμενου αγωγού που θα πρέπει να παραμείνει. Η κατασκευή εγκαταστάσεων στην υποπεριοχή 3 είναι δυνατή και δεν αναμένονται ακτομηχανικές επιπτώσεις. Στην υποπεριοχή 4 η κατασκευή λιμενικών έργων είναι δύσκολη, αλλά δεν αναμένονται ακτομηχανικές επιπτώσεις. Οι υποπεριοχές 5, 6 και 7 ανατολικότερα, αποκλείστηκαν λόγω γεινίασης με τουριστικές εγκαταστάσεις, εκβολή ποταμού, υψηλών πρηνών και κακή οδική πρόσβαση. Η κατασκευή εγκαταστάσεων στην υποπεριοχή 8 είναι δυνατή και δεν αναμένονται ακτομηχανικές επιπτώσεις. Τέλος, η υποπεριοχή 9 αποκλείστηκε λόγω της ιδιαίτερης μορφολογίας και χωροθέτησης κατασκευής του πιλοτικού έργου συμπαραγωγής ενέργειας και αφαλατωμένου νερού.

Μετά τον αποκλεισμό επτά εκ των εννέα υποπεριοχών, παρέμειναν οι υποπεριοχές 3 και 8 για χωροθέτηση των υπαλλακτικών λύσεων και τελικά επελέγησαν δύο υπαλλακτικές λύσεις:

- Η υπαλλακτική λύση 1 χωροθετείται στο δυτικό τμήμα της υποπεριοχής 3. Έχει μήκος περίπου 300 μέτρα επί της ακτής της κοινότητας Μοναγρούλλι, στα όρια με την κοινότητα Μονής.
- Η υπαλλακτική λύση 2 καλύπτει πλήρως την υποπεριοχή 8 και έχει μήκος περίπου 240 μέτρα επί της ακτής της κοινότητας Πεντακώμου.

Για την αξιολόγηση των υπαλλακτικών λύσεων και επιλογή της βέλτιστης υπαλλακτικής θέσης για τη χωροθέτηση των χερσαίων και λιμενικών εγκαταστάσεων αξιολογήθηκε

αριθμός παραμέτρων (πολυκριτηριακό μοντέλο), οι οποίοι έτυχαν σύγκρισης ώστε να επιλεγεί η καλύτερη δυνατή λύση, όπου επιλέχθηκε η υπαλλακτική Θέση 2, εντός των ορίων της κοινότητας Πεντακώμου.

Η θέση που επιλέγηκε για το προτεινόμενο έργο, απέχει 3,6 km περίπου νότια της οικιστικής περιοχής της κοινότητας Πεντακώμου, στην περιοχή Καμιλάρκα. Θα εκτείνεται σε ένα μικρό χερσαίο τμήμα του τεμαχίου, ενώ το μεγαλύτερο του τμήμα θα εκτείνεται εντός της θάλασσας. Η πρόσβαση στην προτεινόμενη ανάπτυξη θα γίνεται μέσω του αυτοκινητόδρομου Λευκωσίας/ Λεμεσού και του τοπικού δευτερεύοντος οδικού δικτύου.

Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις, στο χερσαίο χώρο θα κατασκευασθούν οι απαιτούμενες υποδομές με αποθηκευτικούς χώρους και χώρους επισκευών για την εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών και τη μεταφορά των ιχθύων (κτιριακό συγκρότημα, δρόμο πρόσβαση και διακίνηση, χώρο στάθμευση οχημάτων κ.λ.π.).

Στις λιμενικές εγκαταστάσεις θα εξυπηρετούνται 34 αλιευτικά σκάφη, θα υπάρχει δυνατότητα παραμονής κλωβών εντός της λιμενολεκάνης ιδιαίτερα για τη μεταφορά γόνου. Συγκεκριμένα οι διάφορες λιμενικές εγκαταστάσεις που θα κατασκευασθούν αποτελούνται από τα ακόλουθα:

- Κρητιδώματα
- Προβλήτα
- Μόλους (προσήνεμο και υπήνεμο)
- Κεκλιμένο επίπεδο ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών και κλωβών
- Δίκτυα υποδομών
- Σημείο Ανεφοδιασμού καυσίμων
- Σύστημα συλλογής αποβλήτων

## 2. Κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις στο Περιβάλλον

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, χρησιμοποιήθηκε συγκεκριμένο εργαλείο πολυκριτηριακής ανάλυσης όπου, έγινε μεταξύ άλλων, αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που το έργο αναμένεται να επιφέρει στην κάθε περιοχή. Από τα αποτελέσματα της πολυκριτηριακής ανάλυσης οι μελετητές εισηγούνται ότι η υπαλλακτική Θέση 2 μήκους περίπου 240 μέτρα επί της ακτής της κοινότητας Πεντακώμου, αποτελεί τη βέλτιστη λύση για την κατασκευή και λειτουργία των λιμενικών εγκαταστάσεων.

Η Θέση αυτή είναι μικρός κολπίσκος με παραλία στην εκβολή υδατορεύματος. Στον πυθμένα κοντά στην ακτή παρατηρούνται υφάλι και βραχώδεις σχηματισμοί παράλληλα με την ακτή, ενώ το ίζημα στην παράκτια ζώνη αποτελείται από χαλίκια. Η πρόσβαση σε κεντρική οδό και η κατασκευή λιμενικών έργων είναι εύκολη, και δεν αναμένονται ακτομηχανικές επιπτώσεις από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων.

Οι κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών (βραχυπρόθεσμες) αφορούν μεταξύ άλλων τις ακόλουθες:

- i. Αυξημένα επίπεδα ηχορύπανσης.
- ii. Εκπομπή ατμοσφαιρικών ρύπων.
- iii. Αλλαγές στο τοπικό οδικό δίκτυο.
- iv. Αλλαγή της χρήσης της παραλίας.
- v. Αλλοίωση της οπτικής εικόνας που παρουσιάζει σήμερα η περιοχή.
- vi. Επηρεασμός του πολεοδομικού χαρακτήρα της περιοχής.
- vii. Επιπτώσεις στο θαλάσσιο βιολογικό περιβάλλον.

Οι κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ανάπτυξης αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:

- i. Αύξηση επιπέδων θορύβου στην ευρύτερη παραλιακή περιοχή.
- ii. Εκπομπή ατμοσφαιρικών ρύπων.

- iii. Επιπτώσεις στο θαλάσσιο βιολογικό περιβάλλον.
- iv. Πιθανές ακτομηχανικές επιπτώσεις

### 3. Θέση του Τμήματος Περιβάλλοντος

Λαμβάνοντας υπόψη την επιτόπια εξέταση του χώρου και τα συμπεράσματα τα οποία προκύπτουν από την Έκθεση Υπαλλακτικών Λύσεων, την Τελική Έκθεση, καθώς επίσης και τις θέσεις των μελών και άλλων Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης της Μελέτης χωροθέτησης, το Τμήμα Περιβάλλοντος επισημαίνει τα ακόλουθα:

- Στην υπαλλακτική Θέση 2 υπάρχουν μικρότεροι πληθυσμοί του είδους Ποσειδώνιας και αναμένεται ότι θα προκληθούν πολύ μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον από την κατασκευή του έργου στην θέση αυτή, σε αντίθεση με την υπαλλακτική Θέση 1. Συγκεκριμένα, οι επιπτώσεις από τις κατασκευαστικές εργασίες, όπως και από τα υγρά απόβλητα των σκαφών κατά τη λειτουργία του έργου αναμένεται να είναι πιο σοβαρές στη περίπτωση κατασκευής του έργου στην υπαλλακτική Θέση 1, λόγω του σημαντικά πιο πλούσιου βιολογικού περιβάλλοντος που παρουσιάζεται στην περιοχή.
- Η υπαλλακτική Θέση 2 βρίσκεται πιο κοντά στους κλωβούς ιχθυοκαλλιέργειας, και επομένως οι αέριοι ρύποι και η κατανάλωση καυσίμων για τις μεταφορές των ιχθυαποθεμάτων, θα είναι σημαντικά λιγότερα μακροχρόνια.
- Το οδικό δίκτυο δεν θεωρείται επαρκές για τις ανάγκες του προτεινόμενου έργου σε καμία από τις δύο περιοχές. Οι απαιτήσεις δημιουργίας οδικού δικτύου είναι όμως σαφώς λιγότερες για την υπαλλακτική Θέση 2.
- Με την κατασκευή του προτεινόμενου έργου στη Θέση Α, ο υφιστάμενος πολεοδομικός χαρακτήρας της περιοχής αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά, ενώ οι επιπτώσεις στην αισθητική της περιοχής κατά την κατασκευή του έργου αναμένεται να είναι εντονότερες στη υπαλλακτική Θέση 2, η οποία πρόκειται ουσιαστικά για μια παραλία που μπορεί να χρησιμοποιείται και από λουόμενους, σε σύγκριση με την υπαλλακτική περιοχή 1 που είναι μια βραχώδης περιοχή, η οποία βρίσκεται και πιο κοντά στην πόλη της Λεμεσού.

Βάσει των πιο πάνω το Τμήμα Περιβάλλοντος δεν φέρει ένσταση στην χωροθέτηση του προτεινόμενου έργου στην υπαλλακτική Θέση 2, με την προϋπόθεση της προσθήκης των ακόλουθων όρων:

- 3.1 Να ετοιμαστεί και να κατατεθεί ΜΕΕΠ για το εν λόγω έργο που να περιλαμβάνει αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το μέγεθος και το σχεδιασμό του έργου.
- 3.2 Στην εν λόγω ΜΕΕΠ να καθορίζεται με σαφήνεια η ακριβής μελλοντική χρήση της προτεινόμενης ανάπτυξης (αλιευτικό καταφύγιο, λιμενίσκος σκαφών αναψυχής κ.λπ.), και οι συγκεκριμένες ανάγκες τις οποίες πρόκειται να εξυπηρετήσει το έργο.

## Απόσπασμα από τα Πρακτικά της Συνεδρίας του Υπουργικού Συμβουλίου Ημερομηνίας 17/1/2018

### Δημιουργία λιμενικών και χερσαίων εγκαταστάσεων για την εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών της περιοχής Βασιλικού.

Αρ. Απόφασης

(Αρ. Πρότασης 4/2018).

84.164

Αναφορικά με την Απόφαση με αρ. 84.070 και ημερ. 9.1.2018, το Συμβούλιο, για τους λόγους που αναφέρονται στην Πρόταση, αποφάσισε να τροποποιήσει την Απόφαση με αρ. 80.507 και ημερ. 30.3.2016, με την αντικατάσταση της υποπαραγράφου (α), με την ακόλουθη νέα υποπαραγράφο:

«Να εγκρίνει την παραχώρηση χώρου στην «τοποθεσία 2» που βρίσκεται εντός των ορίων της κοινότητας Πεντακώμου, για ανέγερση κτιριακών εγκαταστάσεων για εξυπηρέτηση των υδατοκαλλιεργητών της περιοχής Βασιλικού. Το εμβαδό των εγκαταστάσεων αυτών θα καθοριστεί από τον μελετητή στα πλαίσια της εκπόνησης της σχετικής μελέτης κατασκευής και θα βασίζεται στις πραγματικές ανάγκες των υδατοκαλλιεργητών της περιοχής. Επίσης, οι εγκαταστάσεις αυτές θα καθοριστούν σε συνεργασία και με το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως και θα περιλαμβάνουν απόθηκευτικούς χώρους, δωμάτιο φύλακα/φρουρού, γραφειακούς χώρους, χώρους υγιεινής και κοινόχρηστους κτιριακούς χώρους».

