



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 20
ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021**

**ΕΡΓΟ «ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ
ΔΗΜΩΝ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ»**

1. Εισαγωγή

Αξιολόγηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Αρχικά, στις 22/5/2018, υποβλήθηκε από το Δήμο Γεροσκήπου η «ΣΜΠΕ για την προστασία και βελτίωση των νοτιοδυτικών ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου», η οποία και αξιολογήθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Σχέδια ή/και Προγράμματα Νόμου του 2005 (Ν. 102(Ι)/2005).

Το Σχέδιο αφορούσε την καθαίρεση υφιστάμενων προβόλων και κυματοθραυστών, την κατασκευή νέων αποσπασμένων κυματοθραυστών και ορισμένων προβόλων, καθώς επίσης και την τεχνητή αναπλήρωση των ακτών και κολπίσκων, σε περιοχή 4 χλμ. περίπου στο νοτιοδυτικό μέτωπο της Κύπρου, από τα Δημοτικά μπάνια Πάφου στα δυτικά, μέχρι το ξενοδοχείο Φαέθων στα νότια. Στόχος του Σχεδίου αποτελούσε η ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης, με την προστασία της ακτής από τη διάβρωση και τη βελτίωση της ποιότητας της παραλίας, έτσι ώστε να είναι συμβατή με τουριστικές χρήσεις και να παρέχονται οι απαραίτητες ασφαλείς συνθήκες χρήσης της ακτής από λουόμενους.

Η Περιοχή Μελέτης χωριζόταν σε 6 υποπεριοχές, ως περιγράφεται πιο κάτω:

- α) Υποπεριοχή 1: Ξενοδοχείο Porto Pafos έως ξενοδοχείο Anabelle.
- β) Υποπεριοχή 2: Ξενοδοχείο Anabelle έως ξενοδοχείο Amphora Resort.
- γ) Υποπεριοχή 3: Ξενοδοχείο Amphora Resort έως ξενοδοχείο Louis Imperial Beach.
- δ) Υποπεριοχή 4: Ξενοδοχείο Louis Imperial Beach έως ξενοδοχείο Louis Ledra Beach.
- ε) Υποπεριοχή 5: Ξενοδοχείο Louis Ledra Beach έως ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach.
- ζ) Υποπεριοχή 6: Ξενοδοχείο Louis Phaethon Beach.

Κατά το στάδιο αξιολόγησης της ΣΜΠΕ υπήρξε διαβούλευση με το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών για τη θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή Μουλιά (CY4000006), η οποία ανήκει στο δίκτυο Natura 2000 και αποφασίστηκε ότι δεν απαιτείται η εκπόνηση Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης. Με την ολοκλήρωση της εν λόγω αξιολόγησης, η Περιβαλλοντική Αρχή εξέδωσε Περιβαλλοντική Έγκριση στις 23/6/2020, στην οποία εξέφρασε τους προβληματισμούς της όσον

αφορά την συνολική αναγκαιότητα ολόκληρου του Σχεδίου λόγω σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Για το λόγο αυτό γνωμοδότησε θετικά για μέρος του Σχεδίου και συγκεκριμένα για τις Υποπεριοχές 2, 5 και 6 αυτού, υπό τους όρους / προϋποθέσεις του Παραρτήματος Όρων. Όσον αφορά τις Υποπεριοχές 3 και 4 του εν λόγω Σχεδίου, στην συγκεκριμένη Περιβαλλοντική Έγκριση έγινε εισήγηση να γίνει επανασχεδιασμός των προτεινόμενων έργων και μετακίνησή των λοξών αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ8 με Κ12 προς την ακτογραμμή, με παράλληλη μείωση του πλάτους τους. Η εν λόγω εισήγηση έγινε λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις του Τμήματος Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών όπως γνωστοποιήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος με την επιστολή του ημερ. 12/7/2019 και το ηλεκτρονικό μήνυμα του ημερ. 30/3/2020, ούτως ώστε να ελαχιστοποιηθούν κατά το δυνατό οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στα λιβάδια Ποσειδωνίας που απαντώνται στις Υποπεριοχές 3 και 4. Η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε επίσης υπόψη το περιεχόμενο των επιστολών του Τμήματος Αρχαιοτήτων ημερ. 13/6/2019, 2/9/2019, 31/3/2020 και 4/5/2020 που αφορούσαν κυρίως τις Υποπεριοχές 2 και 6, εγκρίνοντας έτσι τα προτεινόμενα έργα στις Υποπεριοχές αυτές υπό την προϋπόθεση ότι θα μειωθεί ο επηρεασμός των ενάλιων αρχαιοτήτων που υπάρχουν εκεί και θέτοντας ως προτεραιότητα την εκπόνηση ενάλιας επισκόπησης, πριν την υποβολή της ΜΕΕΠ.

Αξιολόγηση άλλων Έργων που εμπíπτουν στην ίδια περιοχή μελέτης

Στα ανατολικά της περιοχής του έργου αξιολογήθηκε η «ΜΕΕΠ για την κατασκευή θαλάσσιων έργων για προστασία και βελτίωση της παράκτιας ζώνης του Δήμου Γεροσκήπου», για την οποία η Περιβαλλοντική Αρχή εξέδωσε Γνωμάτευση ημερ. 14/12/2007. Παράλληλα, κατά μήκος του προτεινόμενου έργου αξιολογήθηκε η «έκθεση πληροφοριών για την ανάπτυξη και τοπιοτέχνηση παραλιακού πεζόδρομου και δημόσιων χώρων στον Δήμο Γεροσκήπου στην επαρχία Πάφου», για την οποία εκδόθηκε Αιτιολογημένη Διαπίστωση από την Περιβαλλοντική Αρχή στις 6/8/2021.

Αξιολόγηση Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) - Αρχικός Σχεδιασμός

Μετά από τη γνωμάτευση της Περιβαλλοντικής Αρχής με βάση τη ΣΜΠΕ, στις 9/4/2021 υποβλήθηκε από τον Δημοτικό Μηχανικό του Δήμου Γεροσκήπου η «ΜΕΕΠ για την προστασία και βελτίωση των Νοτιοδυτικών ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου», για αξιολόγηση από την Περιβαλλοντική Αρχή, σύμφωνα με τις διατάξεις των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2021. Στο πλαίσιο αξιολόγησης της ΜΕΕΠ του έργου ζητήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία τα οποία υποβλήθηκαν στις 30/11/2021, 30/12/2022 και 24/1/2022.

Με την υποβολή της πιο πάνω ΜΕΕΠ, ο κύριος του έργου προχώρησε, όπως προβλέπουν οι πιο πάνω Νόμοι, στη γνωστοποίηση σε δύο (2) ημερήσιας 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.

Επίσης, στις 9/9/2020 πραγματοποιήθηκε Δημόσια Παρουσίαση στον Πολυχώρο «Αττικών» στην Πάφο, η οποία μεταδιδόταν σε ζωντανή μετάδοση μέσα από τον λογαριασμό του Δήμου Πάφου στο

Facebook. Για τους σκοπούς ενημέρωσης της δημόσιας παρουσίασης πραγματοποιήθηκε δημόσια ανακοίνωση αυτής σε δύο ημερήσιας κυκλοφορίας εφημερίδες και σχετική ανάρτηση στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης.

Η ΜΕΕΠ για το προτεινόμενο Έργο εξέτασε και υιοθέτησε τη θέση της Περιβαλλοντικής Αρχής με βάση την πιο πάνω Γνωμάτευση της ΣΜΠΕ (23/6/2020) για τα ακόλουθα σημεία:

(α) Υλοποίηση των έργων στις Υποπεριοχές 2 και 5 σύμφωνα με το Σχέδιο.

(β) Μετακίνηση των κυματοθραυστών Κ8-Κ12 στις Υποπεριοχές 3 και 4 προς την ακτή και μείωση του πλάτους έδρασής τους, για μείωση επηρεασμού των λιβαδιών Ποσειδωνίας.

(γ) Μείωση του μήκους και σχήματος (από καμπύλη χάραξης σε κάθετο) προβόλου Π6 στην Υποπεριοχή 6, για μείωση επηρεασμού των ενάλιων και παράκτιων αρχαιοτήτων που υπάρχουν εκεί. Λόγω της αλλαγής αυτής έγινε εισήγηση για προσθήκη άλλων δύο κάθετων προβόλων στην Υποπεριοχή 6 τον Π7 και Π8.

(δ) Εκπόνηση ενάλιας επισκόπησης πριν την υποβολή της ΜΕΕΠ.

Η εισήγηση της Περιβαλλοντικής Έγκρισης ημερ. 23/6/2020 υιοθετήθηκε κι έτσι στο σχεδιασμό των έργων πραγματοποιήθηκε μετακίνηση των κυματοθραυστών Κ8-Κ10 στην Υποπεριοχή 3 κατά 25 μέτρα προς την ακτή και των κυματοθραυστών Κ11 και Κ12 στην Υποπεριοχή 4 κατά 40 μέτρα. Παράλληλα υιοθετήθηκε η μείωση του πλάτους έδρασής τους. Η μετακίνηση αυτή είχε ως αποτέλεσμα την απαιτούμενη ακτομηχανική συμπεριφορά που ζητείται από τα συγκεκριμένα έργα. Όμως διαφάνηκε ότι οι επιπτώσεις στον οικοτόπο προτεραιότητας 1120* λιβάδια με *Posidonia oceanica* ήταν μεγαλύτερες. Το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών, απέστειλε σχετική επιστολή ημερ. 25/1/2022 αναφέροντας ως πρωταρχική ανάγκη την προστασία των λιβαδιών της Ποσειδωνίας. Επίσης, το ΤΑΘΕ ανέφερε ότι δεν είναι σύμφωνο με την τοποθέτηση κυματοθραυστών πιο κοντά στην ακτή, και ανέφεραν ότι θα πρέπει να εξευρεθεί τρόπος μετριασμού των επιπτώσεων στα λιβάδια Ποσειδωνίας μέσω της υπόδειξης άλλων εναλλακτικών λύσεων.

Αντίστοιχα, στην Υποπεριοχή 6, στο πλαίσιο της ΜΕΕΠ, άλλαξε ο σχεδιασμός του προβόλου καμπύλης χάραξης Π6 σύμφωνα με την εισήγηση της Περιβαλλοντικής Έγκρισης 23/6/2020, ενώ προστέθηκαν άλλοι δύο κάθετοι πρόβολοι, οι Π7 και Π8, ούτως ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη ακτομηχανική συμπεριφορά και να διασφαλιστεί η διατήρηση της άμμου στην Υποπεριοχή αυτή. Όμως, στο πλαίσιο διαβούλευσης του Κύριου του Έργου με το Τμήμα Αρχαιοτήτων και σύμφωνα με την επιστολή του Τμήματος Αρχαιοτήτων ημερομηνίας 27/12/2021, αναφέρθηκε ότι όσον αφορά τους τρεις κυματοθραύστες Κ1, Κ2 και Κ3 στην Υποπεριοχή 2, θα πρέπει να εξεταστεί κατά πόσον είναι εφικτή η διατήρησή των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 και η μη καθαίρεση και ανακατασκευή τους, ώστε να αποφευχθεί η επιπρόσθετη επιβάρυνση του υποθαλάσσιου χώρου. Το Τμήμα Αρχαιοτήτων ανέφερε παράλληλα ότι λόγω της διενέργειας λεπτομερέστερης υποθαλάσσιας αρχαιολογικής έρευνας από τον ορμίσκο παρά την εκκλησία του Αγίου Νικολάου, μπροστά από το ξενοδοχείο «Constantinou Bros Pioneer Beach» και μέχρι τον όρμο μπροστά από το ξενοδοχείο «Louis Phaethon Beach» (Υποπεριοχή 6), δεν επιτρέπεται καμία άλλη επέμβαση στο θαλάσσιο χώρο και την ακτογραμμή.

Η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον εξέτασε το Έργο σε συνεδρίες της στις 11/1/2022 και 25/1/2022. Με βάση τις απόψεις των μελών της Επιτροπής, την επιτόπια επίσκεψη, τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων και τη ΜΕΕΠ η Περιβαλλοντική Αρχή προχώρησε σε έκδοση Περιβαλλοντικής Έγκρισης για το Έργο στις 20/4/2022, σύμφωνα με την οποία:

(α) Απαγορεύθηκε η υλοποίηση των προτεινόμενων έργων στις Υποπεριοχές 3 και 4, λόγω των σημαντικών επιπτώσεων που θα προέκυπταν στον θαλάσσιο οικότοπο προτεραιότητας 1120* (εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia*) και στους θαλάσσιους οικότοπους 1170 (ύφαλοι) και 1110 (αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους).

(β) Απαγορεύθηκε η υλοποίηση έργων στην Υποπεριοχή 6 (κάθετοι πρόβολοι Π6, Π7 και Π8 και τεχνητή αναπλήρωση) λόγω ύπαρξης σημαντικών παράκτιων και ενάλιων αρχαιοτήτων, ενώ

(γ) Εγκρίθηκαν τα έργα στις Υποπεριοχές 2 και 5 υπό Όρους. Όσον αφορά την καθαίρεση και ανακατασκευή των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 στην Υποπεριοχή 2, η Περιβαλλοντική Αρχή τοποθετήθηκε αρνητικά, λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή περαιτέρω επιβάρυνση των ενάλιων αρχαιοτήτων που βρίσκονται στον εν λόγω υποθαλάσσιο χώρο.

1^η Επαναξιολόγηση Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) - Επανασχεδιασμός

Με βάση την Περιβαλλοντική Έγκριση της Περιβαλλοντικής Αρχής, ο Δήμος Γεροσκήπου με επιστολή του ημερ. 22/7/2022 υπέβαλε σχετικό αίτημα για επανεξέταση του θέματος και έγκριση των προτεινόμενων έργων στις Υποπεριοχές 2, 3 και 4, ενώ στην Υποπεριοχή 6 δεν πρότειναν την υλοποίηση κανενός έργου. Ανέφεραν παράλληλα ότι οι επιμέρους εξειδικευμένες μελέτες¹ που πραγματοποιήθηκαν στο στάδιο εκπόνησης τόσο της ΣΜΠΕ όσο και της ΜΕΕΠ, ως είχαν αξιολογηθεί αρχικά, παραμένουν οι ίδιες.

Συγκεκριμένα, στον επανασχεδιασμό των προτεινόμενων έργων:

α) Προτάθηκε η καθαίρεση και ανακατασκευή των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 στην Υποπεριοχή 2.

β) Έγινε επανασχεδιασμός των κυματοθραυστών Κ8-Κ10 στην Υποπεριοχή 3 κατά 25 μέτρα μακριά από την ακτή και των κυματοθραυστών Κ11 και Κ12 στην Υποπεριοχή 4 κατά 40 μέτρα μακριά από την ακτή, ως είχε προταθεί στη ΣΜΠΕ.

γ) Έγινε αφαίρεση των προβόλων Π6, Π7 και Π8 και της τεχνητής αναπλήρωσης ακτής που είχαν προταθεί αρχικά στην Υποπεριοχή 6.

¹ π.χ. η έκθεση υφιστάμενης κατάστασης, έκθεση υπαλλακτικών λύσεων, έκθεση σχεδίου περιοχής, μελέτη αριθμητικής προσομοίωσης, οικολογική μελέτη, μοντέλο διασποράς αέριων ρύπων, μοντέλο εκτίμησης επιπέδων θορύβου και υποβρύχια και παράκτια αρχαιολογική επισκόπηση του παραλιακού μετώπου Πάφου-Γεροσκήπου.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος με επιστολή ημερ. 12/8/2022 προς το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και το Τμήμα Αρχαιοτήτων ζητήθηκε όπως τοποθετηθούν επί του επανασχεδιασμού των προτεινόμενων έργων. Οι τοποθετήσεις των εν λόγω Τμημάτων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι – Συνοπτικό Σημείωμα.

Με βάση τις θέσεις των εν λόγω Τμημάτων ζητήθηκαν διευκρινήσεις εκ μέρους του Δήμου Γεροσκήπου, όσον αφορά τα μέτρα μετριασμού που είναι εφικτό να εφαρμοστούν για περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενδέχεται να προκύψουν, οι οποίες αποστάληκαν στις 23/9/2022. Με βάση τις απόψεις των μελών της Επιτροπής κατά τη συγκεκριμένη συνεδρία, τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων και τα νέα δεδομένα ετοιμάστηκε Περιβαλλοντική Έγκριση ημερ. 15/12/2022. Η εν λόγω Περιβαλλοντική Έγκριση αποσύρθηκε λόγω της ανάγκης διερεύνησης και διευκρίνησης του όρου «υδρογραφικό κελί» στον οποίο έγινε αναφορά τόσο στην εν λόγω Περιβαλλοντική Έγκριση, όσο και στη Γνωμοδότηση της Επιστημονικής Επιτροπής για την Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά – CY4000006 – βάσει του άρθρου 15 των περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμων του 2003 έως 2015».

Για τις ανάγκες διευκρίνησης του όρου «υδρογραφικό κελί» πραγματοποιήθηκε διαβούλευση με το Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας το οποίο ανέφερε ότι ο εν λόγω όρος χρησιμοποιείται σε ηλεκτρονικούς ναυτικούς χάρτες. Λόγω του ότι γινόταν χρήση του όρου τόσο στη Γνωμοδότηση για την ΕΖΔ «Θαλάσσια Περιοχή Νησιά», όσο και στην ΕΖΔ «Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά», το θέμα συζητήθηκε ενώπιον την Επιστημονικής Επιτροπής στις 13/1/2023. Αναφέρθηκε ότι ο όρος αυτός αναφέρεται σε μεγάλες θαλάσσιες εκτάσεις και ότι η συμπερίληψή του στις 2 αυτές Γνωμοδοτήσεις δεν είναι ορθή. Έχοντας ως στόχο την αναγνώριση/καταγραφή των ενδεχόμενων απειλών και πιέσεων που αντιμετωπίζει η κάθε ΕΖΔ και η εισήγηση μέτρων απάλειψης ή περιορισμού αυτών ούτως ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία και η διατήρηση, η Περιβαλλοντική Αρχή πρότεινε τη διαμόρφωση των 2 Γνωμοδοτήσεων στο Σημείο 4 αυτών. Συγκεκριμένα, ως «1. Η χωροθέτηση και δημιουργία κυματοθραυστών και προβόλων εντός των ορίων της ΕΖΔ. 2. Οι επεμβάσεις ή/και εγκαταστάσεις ή/και πέραν των ήδη αδειοδοτημένων υφιστάμενων στο θαλάσσιο περιβάλλον εντός των ορίων της ΕΖΔ (περιλαμβανομένων έργων χωροθέτησης τουριστικών και άλλων υποδομών, όπως πλωτές πλατφόρμες, τεχνητά νησιά, υδροπάρκα, μαρίνες, χώροι ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής κλπ)». Η εν λόγω εισήγηση έγινε δεκτή από την πλειονότητα των μελών της Επιστημονικής Επιτροπής και ακολούθησε διαμόρφωση των εν λόγω Γνωμοδοτήσεων. Ο όρος «υδρογραφικό κελί» αφαιρέθηκε.

Έκθεση Προελέγχου

Στο πλαίσιο ανάγκης διερεύνησης και διευκρίνησης του προαναφερόμενου όρου «υδρογραφικό κελί», κρίθηκε αναγκαία η πραγματοποίηση αξιολόγησης σε επίπεδο προελέγχου, για την εκτίμηση των επιπτώσεων σε προστατευόμενες περιοχές, με βάση το άρθρο 16 του Νόμου 153(Ι)/2003 του περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής. Η εν λόγω αξιολόγηση αφορούσε την περιοχή ΕΖΔ «Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά» CY4000006 και ΕΖΔ «Φάρος Κάτω Πάφου» - CY4000013. Η Περιβαλλοντική Αρχή, πραγματοποίησε εκ νέου διαβούλευση με το Τμήμα Αλιείας και

Θαλασσίων Ερευνών, ούτως ώστε να ληφθεί υπόψη όλη η πρόσφατη πληροφόρηση για τους επηρεαζόμενους θαλάσσιους οικοτόπους 1110, 1170 και του οικοτόπου προτεραιότητας 1120*, που προέκυψε ως αποτέλεσμα της «*χαρτογράφησης και αξιολόγησης των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων σημαντικών θαλάσσιων οικοτόπων κάτω από την Ευρωπαϊκή Οδηγία των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ), στα παράκτια ύδατα της Κύπρου*». Σύμφωνα με τα εν λόγω δεδομένα, χαρτογράφησης, διαφαίνεται ότι κατά τη φάση κατασκευής θα επηρεαστούν συνολικά 1.354 m² έκτασης του οικοτόπου προτεραιότητας 1120* (λιβάδια Ποσειδωνίας), έκταση που αντιστοιχεί σε απώλεια 0.7 % στην περιοχή μελέτης. Αυτό αντιστοιχεί σε απώλεια 0.001% σε σχέση με όλη την έκταση του εν λόγω οικοτόπου στα παράκτια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας. Όσον αφορά την έκταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας που θα επηρεαστούν από τον προτεινόμενο σχεδιασμό στις Υποπεριοχές 3 και 4 (πιο μακριά από την ακτή), εκτιμάται ότι θα ανέρχεται στα 1.019 m², έκταση η οποία αντιστοιχεί σε ποσοστό 0.53% του οικοτόπου προτεραιότητας στην περιοχή μελέτης. Το ΤΑΘΕ απέστειλε σχετικό ηλεκτρονικό μήνυμα στις 21/4/2023, αναφέροντας ότι με βάση το μικρό ποσοστό επηρεασμού των οικοτόπων, τα σχόλια τους παραμένουν τα ίδια ως αποστάληκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος με την επιστολή τους ημερ. 30/8/2022.

Αξιολογήθηκε περαιτέρω το θέμα επηρεασμού των εν λόγω περιοχών Natura 2000 όσον αφορά τη θολερότητα που αναμένεται να προκύψει στη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων, όπου διαπιστώθηκε ότι αυτή θα έχει μικρή έκταση εφόσον δεν θα πραγματοποιηθούν εκσκαφικές εργασίες για την έδραση των κυματοθραυστών, αφού αυτή θα γίνει πάνω σε στρώση λιθορριπής LMA 10/60. Επίσης, όσον αφορά τη μεταφορά ιζημάτων και η αλλαγή του υδροδυναμικού πεδίου λόγω της λειτουργίας των προτεινόμενων έργων αναμένεται ότι αυτή δε θα είναι σημαντική και ότι η υδάτινη μάζα ανάμεσα στους κυματοθραύστες θα ανανεώνεται. Όσον αφορά τις επιπτώσεις στην «ΕΖΔ Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά» λόγω της μικρής έκτασης και σημαντικότητας των προαναφερόμενων επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία των προτεινόμενων έργων, καθώς επίσης και τη μεγάλη απόσταση από τον πλησιέστερο κυματοθραύστη (~950 μ) και το μεγάλο βάθος νερού που παρεμβάλλεται (~15 μ.), εκτιμάται ότι δε θα υπάρξουν αρνητικές, μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στα είδη χαρακτηρισμού και στους οικοτόπους της ΕΖΔ. Το ίδιο εκτιμάται ότι ισχύει και για την ΕΖΔ και ΖΕΠ «Φάρος Κάτω Πάφου». Επίσης, όσον αφορά τον πιθανό επηρεασμό των θαλασσοπούλιων, λόγω της μεγάλης απόστασης από την κοντινότερη βραχονησίδα (~1400 m) εκτιμάται ότι δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις σε ό,τι αφορά την πτηνοπανίδα.

Η Έκθεση Προελέγχου (Παράρτημα IV) εκδόθηκε στις 3/7/2023 και είχε ως γενικότερο συμπέρασμα ότι «*το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε σημαντικά είδη και οικοτόπους*».

2^η Επαναξιολόγηση Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) – Επανασχεδιασμός

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω σημεία, η Περιβαλλοντική Αρχή αξιολόγησε εκ νέου τα νέα στοιχεία που είχε, ενώπιον της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στις 11/7/2023, κατά την οποία πραγματοποιήθηκε και η τελική τοποθέτηση του Τμήματος Αρχαιοτήτων και του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών. Το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών ανέφερε ότι

δεν φέρει ένσταση στην υλοποίηση όλων των έργων ως προτάθηκαν στον επανασχεδιασμό της ΜΕΕΠ και ανέφεραν ότι η αποσπασματική υλοποίηση έργων στις Υποπεριοχές 2 και 5 ως είχε εγκριθεί αρχικά δεν επιτυγχάνει την ενιαία ακτομηχανική προστασία στην περιοχή του έργου.

Το Τμήμα Αρχαιοτήτων ανέφερε ότι όσον αφορά την Υποπεριοχή 2 δεν φέρει ένσταση στην καθαίρεση και ανακατασκευή των προτεινόμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3, εφόσον αξιολογήθηκε ήδη το ενδεχόμενο διατήρησής. Επιπρόσθετα, η χωροθέτησή των εν λόγω κυματοθραυστών θα έχει πολύ μικρή διαφοροποίηση, συνεπώς δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στις παράκτιες και ενάλιες αρχαιότητες που απαντώνται στην Υποπεριοχή 2. Όμως, έθεσε εκ νέου ως σοβαρό θέμα περαιτέρω διερεύνησης από ακτομηχανικούς, τις επιπτώσεις που θα προκύψουν από την κατασκευή και λειτουργία των νέων κυματοθραυστών Κ1-Κ3 στη διαμόρφωση του βυθού και στο χώρο ύπαρξης αρχαιοτήτων του νέου λιμανιού.

Για το λόγο αυτό ζητήθηκε από το Τμήμα Δημοσίων Έργων όπως διερευνήσει το θέμα διατήρησης ή καθαίρεσης των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 και όπως αποστείλει γραπτώς την τοποθέτησή του επί τούτου. Το Τμήμα Δημοσίων Έργων απέστειλε σχετική επιστολή ημερ. 25/8/2023, μέσω της οποίας εξέφρασε ότι δεν φέρει οποιαδήποτε ένσταση με την έγκριση των προτεινόμενων έργων, νοουμένου ότι θα υπάρχει θετική τοποθέτηση από τα υπόλοιπα εμπλεκόμενα Τμήματα/Υπηρεσίες. Επίσης, στο πλαίσιο διαβούλευσης με το εν λόγω Τμήμα για το προαναφερόμενο θέμα διατήρησης των Κ1, Κ2 και Κ3, το ΤΔΕ ανέφερε ότι από την δημιουργία των υφιστάμενων παράλληλων κυματοθραυστών δεν υπάρχουν στοιχεία στο Τμήμα που να καταδεικνύουν συσσώρευση υλικού προς το αρχαίο λιμάνι. Όσον αφορά τους προτεινόμενους κυματοθραύστες (καθαίρεση και αναδιάταξη Κ1, Κ2 και Κ3), σύμφωνα με τα στοιχεία που έχουν παρουσιάσει οι μελετητές καταγράφεται ότι δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική αλλαγή σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση πάρα μόνο μικρή διαφοροποίηση.

2. Σκοπός και περιγραφή της ανάπτυξης σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Η ΜΕΕΠ έχει ως κύριο στόχο τον καθορισμό στρατηγικής για την ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης, μέσω της προστασίας της ακτής από τη διάβρωση και τη βελτίωση της ποιότητας της παραλίας. Αυτή τη στιγμή, δεν υπάρχει πλήρως οργανωμένη χρήση της ακτής στην υπό μελέτη παράκτια ζώνη, καθώς τόσο το υψηλό καθεστώς κυματισμού, όσο και τα θαλάσσια ρεύματα της περιοχής καθιστούν την κατάσταση επικίνδυνη για τους λουόμενους. Σκοπός της μελέτης αποτελεί η επίτευξη ολοκληρωμένης διαχείρισης της παραλίας της περιοχής μελέτης, μέσω της αξιολόγησης εναλλακτικών σχεδίων διαχείρισης και του προσδιορισμού του βέλτιστου σχεδίου προστασίας και βιώσιμης ανάπτυξης της υπό μελέτη περιοχής.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω στοιχεία που αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο της Εισαγωγής, οι δύο αυτοί Δήμοι προχώρησαν στην εκπόνηση της υπό αξιολόγηση ΜΕΕΠ στην οποία προτείνονται τα πιο κάτω έργα ανά Υποπεριοχή, στις Υποπεριοχές 2, 3, 4 και 5 (βλ. Χάρτη 1, Παραρτήματος ΙΙΙ):

α) Υποπεριοχή 1: Ξενοδοχείο Porto Pafos έως ξενοδοχείο Anabelle:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων, ούτε στον παράκτιο αλλά ούτε και στο θαλάσσιο χώρο.

β) Υποπεριοχή 2: Ξενοδοχείο Anabelle έως ξενοδοχείο Amphora Resort:

- Προτείνεται η καθαίρεση των υφιστάμενων κυματοθραυστών K1, K2, K3 και η ανακατασκευή αυτών με τους ειδικούς και εξειδικευμένους όρους του Τμήματος Αρχαιοτήτων που θα εξασφαλίσουν ότι δε θα επηρεαστούν οποιαδήποτε αρχαιολογικά ευρήματα. Η εκσκαφή του επιφανειακού ιζήματος προτείνεται να γίνει με χρήση αναρροφητήρα υπό την επίβλεψη αρχαιολόγων / δυτών.
- Προτείνεται η διατήρηση του υφιστάμενου κυματοθραύστη K5.
- Προτείνεται η κατασκευή των αποσπασμένων έξαλων κυματοθραυστών K4, K6 και K7. Οι κυματοθραύστες K1, K6 και K7 θα έχουν μήκος 100 μ. έκαστος και οι K2, K3 και K4 θα έχουν μήκος 120 μ.
- Προτείνεται η καθαίρεση των 3 υφιστάμενων κάθετων πρόβολων.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ., με εξαίρεση το σημείο έμπροσθεν του ξενοδοχείου Amphora Resort όπου η τεχνητή αναπλήρωση ακτής θα έχει πλάτος 25 μ.

γ) Υποπεριοχή 3: Ξενοδοχείο Amphora Resort έως ξενοδοχείο Louis Imperial Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 3 λοξών αποσπασμένων κυματοθραυστών K8, K9, K10 μήκους 100 μ. οι οποίοι απομακρύνονται από την ακτή κατά 25 μ. και μείωση του πλάτους έδρασής τους, σύμφωνα με την αρχική χωροθέτησή που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Προτείνεται η κατασκευή του πρόβολου Π1 μήκους 40 μ.
- Προτείνεται η διατήρηση μέρους του μόλου στην υπήνεμη μεριά του κυματοθραύστη K8 που θα λειτουργεί ως πρόβολος και θα οριοθετεί το σύστημα των λοξών κυματοθραυστών.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ.

δ) Υποπεριοχή 4: Ξενοδοχείο Louis Imperial Beach έως ξενοδοχείο Louis Ledra Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 2 αποσπασμένων κυματοθραυστών K11 (μήκος 130 μ.) και K12 (μήκος 120 μ.) οι οποίοι απομακρύνονται από την ακτή κατά 40 μ. και μείωση του πλάτους έδρασής τους, σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό τους που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Προτείνεται η κατασκευή του πρόβολου Π2 μήκους 35 μ.
- Προτείνεται η καθαίρεση του μόλου στη σκιά του κυματοθραύστη K12.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ.

ε) Υποπεριοχή 5: Ξενοδοχείο Louis Ledra Beach έως ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 3 αποσπασμένων κυματοθραυστών K13, K14 και K15 μήκους 120 μ.
- Προτείνεται η κατασκευή 3 προβόλων Π3, Π4 και Π5 μήκους 40μ., 40μ., και 35 μ. αντίστοιχα.
- Προτείνεται η καθαίρεση των υφιστάμενων μόλων.
- Προτείνεται η διατήρηση μέρους του μόλου στο άνοιγμα μεταξύ των κυματοθραυστών K14 και K15.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση ακτών έμπροσθεν του ξενοδοχείου Aqua Mare πλάτους 25 μ. και έμπροσθεν του ξενοδοχείου Asimina Suites πλάτους 20 μ.

ζ) Υποπεριοχή 6: Ξενοδοχείο Louis Phaethon Beach:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων αφού αφαιρούνται από το νέο σχεδιασμό οι πρόβολοι Π6, Π7 και Π8 και η τεχνητή αναπλήρωση ακτής.

Οι 14 αποσπασμένοι κυματοθραύστες (Κ1-Κ15 με διατήρηση του υφιστάμενου κυματοθραύστη Κ5) και οι 5 κάθετοι πρόβολοι που προτείνεται να κατασκευαστούν (Χάρτες 2-7, Παράρτημα ΙΙΙ), θα έχουν στάθμη στέψης +1.5 μ. πάνω από τη μέση στάθμη της θάλασσας. Λόγω του ότι ορισμένα από τα υφιστάμενα έργα θα διατηρηθούν, προτείνεται όπως για σκοπούς μεγαλύτερης ομοιομορφίας γίνει χρήση φυσικών ογκολίθων ειδικού βάρους 2.1 t/m³.

Εκτιμάται ότι για την κατασκευή των προτεινόμενων έργων θα χρειαστούν περίπου 110.000 κ.μ. ογκολίθων μεγέθους ΗΜΑ 3000/6000 και περίπου 23.000 κ.μ. ογκολίθων μεγέθους ΗΜΑ 300/1000. Προτείνεται αντίστοιχα η επαναχρησιμοποίηση των φυσικών ογκολίθων από τα έργα που θα καθαιρεθούν (π.χ. κυματοθραύστες Κ1, Κ2, Κ3, κάθετοι πρόβολοι και μόλοι), όπου ενδεικτικά εκτιμάται ότι θα ανέρχονται στις 17.000 κ.μ. Σημειώνεται δε ότι οι αποσπασμένοι κυματοθραύστες μπορούν να κατασκευαστούν και με χρήση τεχνητών ογκολίθων. Σε αυτή την περίπτωση θα απαιτηθούν γύρω στα 60.000 κ.μ. σκυροδέματος και 30.000 φυσικών ογκολίθων μεγέθους ΗΜΑ 300/1000.

Για τους σκοπούς θεμελίωσης των κυματοθραυστών δε θα υπάρξει εκσκαφή και αφαίρεση υποστρώματος, ενώ η έδραση θα γίνει πάνω σε στρώση λιθορριπής LMA 10/60. Έχοντας ως στόχο την προστασία του οικοτόπου προτεραιότητας 1120* (λιβάδια *Posidonia oceanica*) προτείνεται η μείωση του εμβαδού κατάληψης των έργων μέσω της χρήσης μεγάλων ογκολίθων με απότομη κλίση.

Η προμήθεια των φυσικών ογκολίθων δεν προκαθορίστηκε στο προτεινόμενο έργο. Στη ΜΕΕΠ έγιναν αναφορές στην αξιοποίηση των αποθεμάτων του λατομείου της περιοχής Ανδρολύκου. Στα συμπληρωματικά στοιχεία είχε γίνει αναφορά ότι η προμήθεια των φυσικών ογκολίθων θα αποτελεί ευθύνη του εργολάβου, ο οποίος θα έχει την ευχέρεια να προμηθευτεί τα υλικά ακόμα και από το εξωτερικό. Κατά την αξιολόγηση του έργου σημειώθηκε ότι η προέλευση των υλικών μάλλον δε θα προέρχεται από λατομεία στην Πάφο, αλλά από λατομεία της επαρχίας Λεμεσού, ή από την περιοχή του Μιτσερού. Όσον αφορά τον εμπλουτισμό των ακτών με ιζήματα, στη ΜΕΕΠ είχε γίνει αναφορά ότι μπορούν να ληφθούν από λατομεία, χωρίς να διευκρινιστούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ιζημάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

3. Χωροθέτηση της ανάπτυξης και περιγραφή υφιστάμενου περιβάλλοντος σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Η έκταση της υπό μελέτη περιοχής έχει συνολικό μήκος περίπου 4 χλμ. και βρίσκεται στο νοτιοδυτικό μέτωπο της Κύπρου. Η περιοχή μελέτης χωρίζεται σε 6 υποπεριοχές οι οποίες οριοθετούνται από τα Δημοτικά μπάνια Πάφου στα δυτικά και το ξενοδοχείο «Louis Phaethon Beach» στα νότια. Μέρος της περιοχής μελέτης εμπίπτει στο Δήμο Πάφου και το υπόλοιπο στο Δήμο Γεροσκήπου. Η συγκεκριμένη περιοχή χαρακτηρίζεται ως ένα από τα πλέον τουριστικά τμήματα της επαρχίας Πάφου, με αλματώδη τουριστική και οικιστική ανάπτυξη.

Όλη η περιοχή μελέτης εφάπτεται με την Πολεοδομική Ζώνη Τ1γ, όπου οι επιτρεπόμενες χρήσεις είναι τα ξενοδοχεία, τα τουριστικά χωριά, οι τουριστικές επαύλεις και τα οργανωμένα διαμερίσματα και κατοικίες. Στην υπό μελέτη περιοχή υπάρχει παραλιακός πεζόδρομος κατά μήκος της παραλίας,

ξενοδοχεία, τουριστικά διαμερίσματα, εστιατόρια, καφετέριες και άλλα καταστήματα συναφών χρήσεων, υπηρεσίες θαλάσσιων σπορ, καθώς και ράμπα ανέλκυσης / καθέλκυσης σκαφών.

Τόσο η Άμεση, όσο και η Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης έχει ιδιαίτερη αρχαιολογική και ιστορική σημασία, εφόσον εμπίπτει μεταξύ των δύο σημαντικότερων αρχαίων πόλεων της περιοχής, την Παλαιά και τη Νέα Πάφο. Στην περιοχή αυτή απαντώνται οι πιο κάτω αρχαιολογικοί χώροι:

- Ο χώρος και τα κατάλοιπα της αρχαίας πόλης της Νέας Πάφου
- Τα ερείπια εκκλησίας γνωστής ως Λιμενιώτισσας
- Η κατακόμβη του Αγίου Λαμπριανού
- Το Μεσαιωνικό φρούριο
- Ο κτιστός τάφος στην περιοχή «Άμμοι»
- Ο χώρος και τα κατάλοιπα του αρχαίου οικισμού στη «Μοσφίλια»
- Η ερειπωμένη γοθική εκκλησία Γαλαταριώτισσας
- Η εκκλησία του Αγίου Αντωνίου, η εκκλησία του Αγίου Γεωργίου, η εκκλησία της Αγίας Μαρίνας, η εκκλησία της Αγίας Κυριακής και η εκκλησία της Παναγίας της Θεοσκεπάστης
- Ο χώρος και τα κατάλοιπα των αρχαίων νεκροταφείων
- Ο χώρος και τα κατάλοιπα νεκροταφείου στην τοποθεσία Ελληνικά.
- Η περιοχή της Γεροσκήπου η οποία περιλαμβάνει μεγάλη έκταση κηρυγμένη σε Αρχαίο Μνημείο Β' Πίνακα, συμπεριλαμβανομένης της εκκλησίας της Αγίας Παρασκευής
- και τα ναυάγια στη θαλάσσια περιοχή «Μουλιά»

Επίσης, στη βορειοδυτική πλευρά της περιοχής μελέτης βρίσκεται το ελληνοιστικό/ρωμαϊκό λιμάνι της αρχαίας Νέας Πάφου (λιμανάκι της Κάτω Πάφου) το οποίο είναι μερικώς φυσικό λιμάνι και κτίστηκε αρχικά στην αρχαιότητα. Εκεί είναι επίσης εμφανή τα ίχνη ενός αρχαίου κυματοθραύστη. Ανατολικά του αρχαίου κυματοθραύστη βρίσκονται τα Δημοτικά Μπάνια, ακολούθως η παραλία Αλυκές, η παραλία Βρυσούδια Β', η παραλία ΣΟΔΑΠ και η παραλία Παχύαμμος. Κατά μήκος της ακτής υπάρχει σειρά χώρων αναψυχής και ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων. Στα ανατολικά του τέλους της σειράς ξενοδοχείων υπάρχει ράμπα ανέλκυσης / καθέλκυσης σκαφών και η παραλία του ΚΟΤ Γεροσκήπου.

Στο πλαίσιο αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τα προτεινόμενα έργα και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Γνωμάτευσης της ΣΜΠΕ για το Σχέδιο (ημερ. 23/6/2020), πραγματοποιήθηκε υποβρύχια και παράκτια αρχαιολογική επισκόπηση στη ζώνη κατασκευής των κυματοθραυστών, στο παραλιακό μέτωπο Πάφου και Γεροσκήπου, από το ξενοδοχείο Anabelle μέχρι το ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach. Η θαλάσσια επισκόπηση πραγματοποιήθηκε στα ρηχότερα τμήματα με ελεύθερες καταδύσεις από την επιφάνεια, ενώ στα βαθύτερα με αυτόνομες καταδύσεις, για μια ζώνη 450-500 μ. από την ακτή.

Στην εν λόγω μελέτη αναφέρεται επιπρόσθετα των πιο πάνω αρχαιολογικών σημείων, ότι στα ανατολικά της περιοχής μελέτης, επί του ακρωτηρίου απέναντι από τους υφάλους Μουλιά εντοπίστηκαν πρόσφατα κατάλοιπα πτολεμαϊκού ιερού με περίπτερο ναό και προσκτίσματα. Επίσης, στην περιοχή του ξενοδοχείου Anabelle ανασκάφηκε εργαστήριο εμπορικών αμφορέων των υστερορωμαϊκών χρόνων. Όσον αφορά τη θαλάσσια περιοχή Μουλιά, υπήρχε η φήμη ότι

αποτελούσαν αρχαίο λιμενοβραχίονα, όμως πλέον έχει ξεκαθαριστεί ότι πρόκειται απλώς για φυσικούς υφάλους.

Όσον αφορά τα ευρήματα της εν λόγω μελέτης, συνίσταται κυρίως σε σποραδικά θραύσματα κεραμικών αγγείων. Στα νότια εντοπίστηκαν σχεδόν αποκλειστικά, θραύσματα εμπορικών αμφορέων, ενώ στα βόρεια εντοπίστηκαν θραύσματα λεπτότερης κεραμικής, με εντονότερη παρουσία αυτών στον ορμίσκο Μπάνια, νότια του αρχαίου λιμανιού της Νέας Πάφου, όπου και συνεχίστηκε η εύρεση κεραμικών ευρημάτων. Το πιο σημαντικό αρχαιολογικό στοιχείο στη συγκεκριμένη περιοχή είναι ο ελληνιστικός λιμενοβραχίονας και ο ύφαλος κυματοθραύστης που τον προστατεύει εξωτερικά. Επίσης, σημαντικές χαρακτηρίζονται οι επιβιώσεις των ακρομολίων από το δυτικό λιμενοβραχίονα και τον εγκάρσιο πρόβολο που προστάτευε την είσοδο του αρχαίου λιμανιού από βορειοδυτικά, στην περιοχή περίπου των καταλοίπων του Φράγκικου Πύργου που διατηρούνται δυτικά του Κάστρου της Πάφου.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται σε απόσταση περίπου 800 μ. από την Ειδική Ζώνη Διατήρησης της «Θαλάσσιας Περιοχής Μουλιά» (CY4000006), η οποία έχει έκταση περίπου 200 εκταρίων και προστατεύεται από τον περί Προστασίας και Διαχείρισης της Άγριας Ζωής Νόμο και το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 230/2016. Η συγκεκριμένη θαλάσσια περιοχή χαρακτηρίζεται κυρίως από βραχώδες υπόστρωμα το οποίο σε ορισμένες περιπτώσεις ανυψώνεται πέρα από τη στάθμη της θάλασσας, σε ύψος περίπου 2 μ. Στην περιοχή υπάρχει κυριαρχία των λιβαδιών του γένους *Cystoseira*, ενώ απαντάται επίσης και το θαλάσσιο φυτό *Posidonia oceanica* το οποίο σχηματίζει ένα συνεχές λιβάδι.

Στα ανατολικά της περιοχής Μουλιά υπάρχει η θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή τεχνητού υφάλου με το ποντισμένο σκάφος «Laboe», η οποία προστατεύεται με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 489/2014. Η περιοχή μελέτης βρίσκεται επίσης σε κοντινή απόσταση από την περιοχή Φάρου της Κάτω Πάφου η οποία ανήκει στο δίκτυο Natura 2000 (CY4000013) και προστατεύεται με τα Διατάγματα Κ.Δ.Π. 292/2015, Κ.Δ.Π. 294/2015 και Κ.Δ.Π. 19/2022. Στην περιοχή μελέτης περιλαμβάνεται η θαλάσσια περιοχή «Μπάνια» η οποία παρουσιάζει πλούσια βιοποικιλότητα και σημαντικό αρχαιολογικό ενδιαφέρον και έχει κηρυχτεί με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 66/2017.

Η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από εκτεταμένα λιβάδια Ποσειδωνίας τα οποία απαντώνται τόσο σε αμμώδες, όσο και σε σκληρό υπόστρωμα και σχηματίζουν τον οικότοπο προτεραιότητας 1120*. Παρότι η Ποσειδώνια είναι ένα ιδιαίτερα ευαίσθητο θαλάσσιο φυτό στην εν λόγω περιοχή φαίνεται ότι έχει εγκλιματιστεί στις επικρατούσες συνθήκες, όπου το νερό δεν είναι πάντα καθαρό και όπου κυριαρχούν έντονα ρεύματα και υψηλή θολερότητα. Στη ΜΕΕΠ σημειώνεται επίσης η ικανότητα των λιβαδιών Ποσειδωνίας για μείωση της ενέργειας των κυμάτων, ως φυσικό αντιδιαβρωτικό μέτωπο και τη συσσώρευση ιζήματος όταν είναι σε ρηχά νερά. Επίσης, οι εναποθέσεις των νεκρών φύλλων της Ποσειδωνίας προστατεύουν επίσης την παραλία από διάβρωση με τη συγκράτηση ιζήματος. Στην περιοχή μελέτης απαντώνται επίσης οι οικότοποι προτεραιότητας «Ύφαλοι» (1170) και «Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους» (1110), προσφέροντας συνολικά το κατάλληλο υπόστρωμα για τη φιλοξενία μεγάλου αριθμού ειδών, τόσο αυτόχθονων, όσο και αλλόχθονων.

Όσον αφορά την τεκτονική σεισμικότητα της περιοχής μελέτης, με βάση το χάρτη σεισμικών ζωνών της Κύπρου εντάσσεται στη σεισμική ζώνη 3, η οποία χαρακτηρίζεται ως η περισσότερο σεισμογενής, με μέγιστη επιτάχυνση A_{max} της τάξης του 0.25 (g). Αναφορικά με τους επικρατείς ανέμους της περιοχής, η περιοχή μελέτης ανήκει στις δυτικές ακτές της Κύπρου, όπου κυριαρχούν οι άνεμοι του Δυτικού έως Βόρειου Τομέα ($225^{\circ} - 15^{\circ}$), οι οποίοι πνέουν με συχνότητα εμφάνισης μέχρι 73% κατά τη διάρκεια όλου του έτους, ενώ είναι λιγότερο συχνοί κατά τη διάρκεια του χειμώνα και πολύ συχνότεροι τη θερινή περίοδο. Τη θερινή περίοδο είναι ιδιαίτερα συχνοί οι άνεμοι δυτικών και βορειοδυτικών κατευθύνσεων ($255^{\circ} - 315^{\circ}$), με συνολική συχνότητα 55%. Κατά τη διάρκεια του έτους άνεμοι με ταχύτητα πνοής μεγαλύτερη των 9,78 m/s συμβαίνουν με συχνότητα 18,2 %, ενώ άνεμοι με πνοή μεγαλύτερη των 16,45 m/s (8 Bft) συμβαίνουν με συχνότητα 2,8%. Κατά τη θερινή περίοδο άνεμοι με ταχύτητα πνοής μεγαλύτερη των 9,78 m/s συμβαίνουν με συχνότητα 14 % (η οποία είναι 40 % χαμηλότερη από την χειμερινή περίοδο), ενώ άνεμοι με ταχύτητα πνοής μεγαλύτερη των 16,45 m/s συμβαίνουν με συχνότητα μόνο 1,1 %.

4. Ακτομηχανική Μελέτη

Για τις ανάγκες εκπόνησης της ΜΕΕΠ δεν πραγματοποιήθηκε εκ νέου ακτομηχανική μελέτη, αλλά έγινε αναφορά στα αποτελέσματα της ακτομηχανικής μελέτης που είχε εκπονηθεί στο πλαίσιο αξιολόγησης της ΣΜΠΕ. Πιο κάτω γίνεται αναφορά στην αριθμητική προσομοίωση για τον προσδιορισμό της ακτομηχανικής συμπεριφοράς των προτεινόμενων έργων ανά υποπεριοχή μελέτης.

Στις Υποπεριοχές 1 και 2 προβλέπονται ισχυρές τάσεις απόθεσης στις σκιές των κυματοθραυστών, κοντά στην ακτογραμμή και αναμενόμενες περιορισμένες τάσεις διάβρωσης στα ανοίγματα αυτών. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, κατά το στάδιο διαβούλευσης με το Τμήμα Αρχαιοτήτων ζητήθηκε όπως εξεταστεί το ενδεχόμενο διατήρησης των υφιστάμενων κυματοθραυστών K1, K2 και K3. Σύμφωνα με τα συμπληρωματικά στοιχεία που υποβλήθηκαν αυτό εξετάστηκε στο σενάριο μηδενικής λύσης, όπου προέκυψε ότι υπάρχουν τοπικά τάσεις διάβρωσης. Η Περιβαλλοντική Αρχή προχώρησε ακολούθως σε σύγκριση των αποτελεσμάτων της αριθμητικής προσομοίωσης για το μηδενικό σενάριο (μοντέλο στερεομεταφοράς), που πραγματοποιήθηκε στο στάδιο αξιολόγησης της ΣΜΠΕ, με τα συμπληρωματικά στοιχεία που υποβλήθηκαν για την ακτομηχανική συμπεριφορά των προτεινόμενων έργων στις Υποπεριοχές 1 και 2, στο στάδιο αξιολόγησης της ΜΕΕΠ. Η Περιβαλλοντική Αρχή παρατήρησε μέσω της σύγκρισης των δύο μοντέλων ότι η ακτομηχανική συμπεριφορά τόσο των υφιστάμενων κυματοθραυστών, όσο και των υπό αναδιάταξη κυματοθραυστών K1, K2 και K3 είναι αρκετά όμοια, με τοπικές τάσεις διάβρωσης μεταξύ των κυματοθραυστών αλλά και μικρό βαθμό απόθεσης στη σκιά αυτών. Παρόλα αυτά, για σκοπούς ενιαίας κατασκευής των προτεινόμενων έργων και με στόχο τη βέλτιστη δυνατή ακτομηχανική συμπεριφορά του συστήματος λοξών κυματοθραυστών προτείνεται εκ μέρους των μελετητών η καθαίρεση και ανακατασκευή αυτών, λαμβάνοντας υπόψη τους εξειδικευμένους όρους που έθεσε το Τμήμα Αρχαιοτήτων (δηλαδή η εκσκαφή του επιφανειακού ιζήματος να γίνει με χρήση αναρροφητήρα υπό την επίβλεψη αρχαιολόγων / δυτών).

Στις Υποπεριοχές 3 και 4 προβλέπονται τάσεις απόθεσης στις σκιές των λοξών κυματοθραυστών K8 και K9. Επίσης, προβλέπονται τάσεις διάβρωσης υπήνεμα του K10 και τάσεις απόθεσης στη σκιά

των κυματοθραυστών K11, K12 και K13. Στην υποπεριοχή 5 προβλέπονται τάσεις απόθεσης στη σκιά των κυματοθραυστών K14 και K15.

Με βάση την εκτίμηση μελλοντικής εξέλιξης ακτογραμμής, αυτή δεν αναμένεται να είναι σημαντική παρά μόνο σε ορισμένα σημεία των Υποπεριοχών 3 με 5, όπου ενδεχομένως να παρουσιασθεί απόθεση ιζήματος, καθιστώντας πιο ρηχά τα νερά στο εμπρόσθιο μέτωπο των ξενοδοχείων. Όπως έχει ήδη αναφερθεί και στην ΜΕΕΠ, σε περίπτωση περίσσειας άμμου, προβλέπεται κατάλληλο σύστημα διαχείρισης και αξιοποίησης.

5. 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

Κατά την κατασκευή

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

5.1. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

- Δεν αναμένονται σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά κατά την κατασκευή των έργων, λόγω της μεγάλης απόστασης των έργων από χειμάρρους και τα υπόγεια νερά της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

5.2. Επιπτώσεις στο έδαφος

- Για την κατασκευή των προτεινόμενων έργων αποκλειστικά με φυσικούς ογκολίθους θα απαιτηθούν περίπου 110.000 κ.μ. ογκολίθων μεγέθους HMA 3000/6000 και 23.000 κ.μ. ογκολίθων μεγέθους HMA 300/1000. Στη περίπτωση που χρησιμοποιηθούν τεχνητοί ογκολίθοι θα απαιτηθούν 60.000 κ.μ. σκυροδέματος και 30.000 κ.μ. φυσικών ογκολίθων HMA 300/1000. Λόγω του μεγέθους των απαιτούμενων όγκων γίνεται αντιληπτός ο βαθμός επίπτωσης της προμήθειας αυτών από τα λατομεία της περιοχής Ανδρολύκου.
- Εκτιμάται επίσης ότι θα σημειωθεί περιορισμένη επιβάρυνση του εδάφους από τα υγρά απόβλητα των εργοταξίων τα οποία θα παράγονται κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών. Παραδείγματα υγρών αποβλήτων αποτελούν τα αστικά λύματα από το προσωπικό του εργοταξίου, τα υγρά έκπλυσης των διαφόρων μηχανημάτων, που μπορεί να περιέχουν μικρές ποσότητες λαδιών, τα μεταχειρισμένα ορυκτέλαια των μηχανημάτων του εργοταξίου κ.α.
- Θα γίνει αξιοποίηση των υφιστάμενων κατάλληλων υλικών και ενδεικτικά οι ποσότητες που θα επαναχρησιμοποιηθούν είναι περίπου 17,000 κ.μ.
- Εξετάστηκαν εναλλακτικά υλικά κατασκευής (σκυρόδεμα/ φυσικοί ογκολίθοι) και προτείνεται η χρήση φυσικών ογκολίθων (ειδικού βάρους 2.1t/m³) για σκοπούς ομοιομορφίας αφού, όπως προτείνει και η Περιβαλλοντική Αρχή, ορισμένα έργα παραμένουν ως έχουν με φυσικούς ογκολίθους.

5.3. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

- Για τις ανάγκες αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ποιότητα της ατμόσφαιρας κατά τη διάρκεια κατασκευής των προτεινόμενων έργων πραγματοποιήθηκε η υλοποίηση

μοντέλου διασποράς αέριων ρύπων, με τη χρήση του λογισμικού AERMOD. Οι αέριοι ρύποι που λήφθηκαν υπόψη στο μοντέλο προσομοίωσης είναι οι ακόλουθοι: διοξείδιο του αζώτου (NO₂), αιωρούμενα σωματίδια (PM₁₀), διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), μονοοξείδιο του άνθρακα (CO), αμμωνία (NH₃), πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC), μεθάνιο (CH₄) και υποοξείδια του αζώτου (N₂O). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του μοντέλου, υπολογίζεται ότι θα προκύψει υπέρβαση των οριακών τιμών μόνο για το NO₂, κοντά στο σημείο των εργασιών και σε μικρή απόσταση από τις εξατμίσεις των μηχανημάτων, ενώ τα κοντινά ξενοδοχεία και κατοικίες δεν αναμένεται να επηρεαστούν. Σε γενικές γραμμές, οι αέριοι ρύποι που θα παραχθούν δεν αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς την ποιότητα της ατμόσφαιρας της περιοχής μελέτης.

- Οι κύριες πηγές αέριας ρύπανσης αφορούν τις εκπομπές αέριων ρύπων από τα μηχανήματα και τα φορτηγά μεταφοράς υλικών, η σκόνη από τις εργασίες κατασκευής και αποξήλωσης, η σκόνη από τα αδρανή υλικά που θα βρίσκονται τοποθετημένα στους ενδεδειγμένους χώρους απόθεσής τους κ.α. Οι πιο πάνω πηγές χαρακτηρίζονται ως μικρές σε έκταση και χρονική διάρκεια και αναμένεται ότι θα επηρεάζουν κυρίως την άμεση περιοχή επέμβασης.

5.4. Επιπτώσεις στο τοπίο

- Οι κυριότερες επιπτώσεις στο τοπίο από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων περιορίζονται κυρίως στην οπτική όχληση που θα επιφέρουν τα εργοτάξια στην περιοχή μελέτης, η οποία θα διαρκέσει όσο και το διάστημα κατασκευής των κατασκευαστικών έργων.

5.5. Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους και στα θαλάσσια οικοσυστήματα

- Η ατυχηματική διαρροή χημικών και άλλων επικίνδυνων ουσιών από τα μηχανήματα ή τα φορτηγά μεταφοράς υλικών, όπως για παράδειγμα των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων και των καταλοίπων πετρελαιοειδών, μπορεί να επηρεάσει τόσο το έδαφος της παράκτιας ζώνης, όσο και το θαλάσσιο περιβάλλον εάν καταλήξουν στη θάλασσα.
- Το θαλάσσιο οικοσύστημα εκτιμάται ότι θα επηρεαστεί επίσης από τις επιχωμάτωσεις για τη δημιουργία των αποσπασμένων κυματοθραυστών και από την τυχόν τοπική ρύπανση από τις κινήσεις των πλωτών μέσων κατασκευής των προτεινόμενων έργων. Οι δύο αυτές δραστηριότητες αναμένεται ότι θα διαταράξουν τον πυθμένα και το βενθικό οικοσύστημα της περιοχής, που θα είναι οι πρώτοι αποδέκτες των εν λόγω περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Εκτιμάται ότι οι εδραίοι βενθικοί οργανισμοί θα επηρεαστούν περισσότερο, λόγω της έλλειψης ή περιορισμένης κίνησης αυτών και την αδυναμία άμεσης διαφυγής από την περιοχή.
- Αντίστοιχα αναμένεται ότι θα επηρεάσει και κάθε μηχανήματα τοποθέτησης (π.χ. γερανοί, βυθοκόροι κ.α.), στην περίπτωση που στηρίζονται στον πυθμένα και δεν είναι πλωτά.
- Εκτιμάται ότι θα σημειωθεί θολερότητα και διαταραχή στη θαλάσσια περιοχή, λόγω των κατασκευαστικών εργασιών, η οποία θα έχει όμως περιορισμένη έκταση, λόγω του ότι δε θα υπάρχει εκσκαφή και αφαίρεση υποστρώματος.
- Σημειώνεται δε ότι η κατασκευή των προτεινόμενων έργων δεν αναμένεται να επηρεάσουν αρνητικά τη Θαλάσσια Προστατευόμενη Περιοχή Μουλιά.

Αναφορικά με τις εκτάσεις των θαλάσσιων οικοτόπων 1120* (εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia*), 1170 (ύφαλοι) και 1110 (αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους), οι μελετητές εκτίμησαν τις εκτάσεις ενδιαίτηματος ανά m² που ενδέχεται να επηρεαστούν από τα προτεινόμενα έργα σε κάθε Υποπεριοχή. Οι εκτιμήσεις αυτές λάμβαναν υπόψη

τον αρχικό σχεδιασμό των κυματοθραυστών για τις Υποπεριοχές 3 και 4, τον επανασχεδιασμό των εν λόγω κυματοθραυστών με τη μεταφορά των Κ8-Κ12 πιο κοντά και τον επανασχεδιασμό αυτών με απομάκρυνση τους από την ακτή (Πίνακες 1, 2 και 3).

Πίνακας 1: Οι επιπτώσεις (σε m²)² Οι επιπτώσεις (σε m²)³ όπως εκτιμήθηκε ότι θα προέκυπταν από από το Σχεδιασμό της «ΣΜΠΕ για την προστασία και βελτίωση των νοτιοδυτικών ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου».

Υποπεριοχή	1110 - Αμμώδες υπόστρωμα (m ²)	1170 - Ύφαλοι (m ²)	1120* <i>Posidonia oceanica</i> (m ²)
2	146,10	13.202,40	326,90
3	42,40	6.444,80	704,20
4	116,00	4.471,30	316,40
5	0,60	7.249,30	40,80
6	0,00	1.762,30	75,80
Σύνολο	305,10	33.130,10	1.464,10

Πίνακας 2: Οι επιπτώσεις (σε m²)⁴ όπως εκτιμήθηκε ότι θα προέκυπταν από τον αρχικό σχεδιασμό της «ΜΕΕΠ για την Προστασία και Βελτίωση των Νοτιοδυτικών Ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου» ως υποβλήθηκε στις 9/4/2021, στους θαλάσσιους οικότοπους 1120*, 1170 και 1110.

Υποπεριοχή	1110 - Αμμώδες υπόστρωμα (m ²)	1170 - Ύφαλοι (m ²)	1120* <i>Posidonia oceanica</i> (m ²)
2	146,04	13.202,32	326,98
3	109,45	5.914,5	1.167,32
4	56,05	4.406,19	340,69
5	0,57	7.249,35	40,84
6	0,00	525,22	0,00
Σύνολο	312,11	31.297,58	1.875,83

Πίνακας 3: Οι επιπτώσεις (σε m²) που αναμένεται να προκύψουν από τα προτεινόμενα έργα σύμφωνα με τον επανασχεδιασμό του έργου ως υποβλήθηκε στις 22/7/2022.

Υποπεριοχή	1110 - Αμμώδες υπόστρωμα (m ²)	1170 - Ύφαλοι (m ²)	1120* <i>Posidonia oceanica</i> (m ²)
2	146,04	13.202,32	326,98
3	42,40	6.444,80	704,20
4	116,00	4.471,30	316,40
5	0,57	7.249,35	40,84
6	Καμία, εφόσον δεν προτείνεται κανένα έργο στην Υποπεριοχή 6		
Σύνολο	305,01	31.367,77	1.388,42

² Σύμφωνα με τα συμπληρωματικά της ΣΜΠΕ (Μάιος 2019), σελ. 2-3

³ Σύμφωνα με τα συμπληρωματικά του αρχικού σχεδιασμού της ΜΕΕΠ (Νοέμβριος 2021), σελ. 6

⁴ Σύμφωνα με τα συμπληρωματικά του αρχικού σχεδιασμού της ΜΕΕΠ (Νοέμβριος 2021), σελ. 6

Για το εν λόγω θέμα όπως αναφέρθηκε προηγουμένως πραγματοποιήθηκε διαβούλευση με το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών. Στόχος της εν λόγω διαβούλευσης, ο συγκεκριμένος υπολογισμός των επιπτώσεων που θα προέκυπταν από την υλοποίηση των προτεινόμενων έργων στους θαλάσσιους οικοτόπους 1110, 1170 και 1120*, λαμβάνοντας υπόψη τα πρόσφατα αποτελέσματα της μελέτης «*χαρτογράφησης και αξιολόγησης των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων σημαντικών θαλάσσιων οικοτόπων, κάτω από την Ευρωπαϊκή Οδηγία των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ), στα παράκτια ύδατα της Κύπρου*».

Σύμφωνα με την επιστολή του ΤΑΘΕ ημερ. 30/8/2022, με τον υφιστάμενο προτεινόμενο σχεδιασμό, όπου οι κυματοθραύστες Κ8-Κ12 χωροθετούνται πιο μακριά από την ακτή, ως έγινε αρχικά εισήγηση στο πλαίσιο αξιολόγησης της «*ΣΜΠΕ για την προστασία και βελτίωση των νοτιοδυτικών ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου*» επηρεάζουν **1.019 m²** λιβαδιών Ποσειδωνίας, αντί **1.508 m²** λιβαδιών Ποσειδωνίας που θα επηρεάζονταν εάν οι Κ8-Κ12 χωροθετούνταν πιο κοντά στην ακτή. Όπως γίνεται αντιληπτό η έκταση επηρεασμού ως υπολογίσθηκε στο πλαίσιο της Μελέτης (και αναφέρονται στους Πίνακες 1-3), σε σύγκριση με τα πραγματικά δεδομένα χαρτογράφησης που κατέχει το ΤΑΘΕ έχουν πολύ μικρή διαφορά.

5.6. Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

- Αναφορικά με την εκτίμηση των επιπέδων θορύβου που θα προκύψουν κατά τις εργασίες κατασκευής των προτεινόμενων έργων πραγματοποιήθηκε αριθμητική προσομοίωση των επιπέδων θορύβου, σύμφωνα με το πρότυπο BS 5228-1Q2009, χρησιμοποιώντας το λογισμικό CadnaA. Σύμφωνα με την εν λόγω εκτίμηση, τα επίπεδα θορύβου που αναμένεται να προκύψουν δεν υπολογίζεται ότι θα δημιουργήσουν προβλήματα οχληρίας.
- Ως πιθανές πηγές θορύβου εκτιμάται η κυκλοφορία βαρέων οχημάτων μεταφοράς των υλικών λατομείων και εκσκαφών, οι διεργασίες μηχανημάτων εντός της θαλάσσιας περιοχής, η διάσπρωση και συμπύκνωση των υλικών και η λειτουργία των μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- Όσον αφορά τις επιπτώσεις των κατασκευαστικών εργασιών στους αρχαιολογικούς χώρους/μνημεία της περιοχής, δεν αναμένεται ότι θα προκύψει οποιαδήποτε αρνητική επίδραση σε αυτά, λόγω του ότι βρίσκονται εκτός των θέσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων.
- Λόγω της μετακίνησης των βαρέων οχημάτων και μηχανημάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει μικρή αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου στο οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης.
- Αντίστοιχα αναμένεται ότι θα επιβαρυνθεί και η τοπική θαλάσσια κυκλοφορία, λόγω των κατασκευαστικών εργασιών εντός της θάλασσας.

Κατά τη λειτουργία

Οι κυριότερες επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας των προτεινόμενων έργων αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:

5.7. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

- Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά της περιοχής μελέτης, λόγω της μεγάλης απόστασης των προτεινόμενων έργων από χείμαρρους – ρέματα και λόγω του ότι δεν αναμένεται να μεταβάλουν την κατεύθυνση και ροή των υπόγειων υδροφορέων της περιοχής.

5.8. Επιπτώσεις στο έδαφος

- Κατά τη διαδικασία απομάκρυνσης των εναποθέσεων των νεκρών φύλλων Ποσειδωνίας από τις ακτές αναμένεται ότι θα απομακρυνθούν μεγάλες ποσότητες ιζήματος (άμμου), κάτι που αναμένεται να επηρεάσει την παράκτια ζώνη, ιδιαίτερα εάν δεν ακολουθηθούν τα προτεινόμενα μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων στο περιβάλλον που αναφέρονται στη συνέχεια.

5.9. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

- Κατά τη φάση λειτουργίας των έργων δεν αναμένεται να προκύψουν επιπτώσεις στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής, λόγω της φύσης των προτεινόμενων έργων.

5.10. Επιπτώσεις στο τοπίο

- Η κατασκευή των προτεινόμενων έξαλων κυματοθραυστών και κάθετων προβόλων αναμένεται ότι θα επιφέρει μέτριας έντασης επιπτώσεις στο τοπίο της περιοχής μελέτης.

5.11. Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους και στα θαλάσσια οικοσυστήματα

- Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, οι προτεινόμενες κατασκευές θα γίνουν με την πάροδο του χρόνου νέος τόπος κατοικίας φυτικών και ζωικών οργανισμών.
- Όσον αφορά τις επιπτώσεις στους θαλάσσιους οργανισμούς και οικοσυστήματα από την ακτομηχανική συμπεριφορά των έργων, δεν αναμένεται ότι θα προκληθεί σημαντική επίπτωση στην ποιότητα των θαλασσίων νερών. Τα διάκενα που υπάρχουν μεταξύ των κυματοθραυστών κρίνονται ως επαρκή ούτως ώστε να επιτρέπεται η ανανέωση των υδάτων στην προσήνεμη και υπήνεμη πλευρά τους.

5.12. Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

- Δεν αναμένεται ότι θα υπάρξει θόρυβος κατά τη λειτουργία των προτεινόμενων έργων, λόγω της φύσης αυτών.
- Λόγω της απόστασης των αρχαιολογικών χώρων/μνημείων της περιοχής από τα προτεινόμενα έργα δεν αναμένεται ότι θα επηρεαστούν από τη λειτουργία τους.
- Η ασφαλής λειτουργία των ακτών αναμένεται ότι θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της τουριστικής κίνησης στην περιοχή, με αποτέλεσμα την έμμεση ανάδειξη και της πολιτιστικής κληρονομιάς της ευρύτερης περιοχής.
- Σε συνέχεια με το πιο πάνω σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι σε περιόδους όπου επικρατεί έντονη κυματική διαταραχή, ενδέχεται η δημιουργία έντονων ρευμάτων στις απολήξεις των προτεινόμενων κυματοθραυστών, τα λεγόμενα rip currents, τα οποία ενδεχομένως να προκαλέσουν / δημιουργήσουν επικίνδυνες καταστάσεις για τους κολυμβητές. Για το λόγο αυτό προτείνονται πιο κάτω συγκεκριμένα μέτρα από τους μελετητές για αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων.
- Τόσο η χερσαία, όσο και η θαλάσσια κυκλοφορία δεν αναμένεται ότι θα επηρεαστούν από τη φάση λειτουργίας των προτεινόμενων έργων.

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

Στη ΜΕΕΠ που κατατέθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή έχουν συμπεριληφθεί αρκετά μέτρα πρόληψης και περιορισμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου, τόσο κατά το στάδιο κατασκευής, όσο και κατά τη λειτουργία του ΠΕ.

6.1. Επιφανειακά και υπόγεια νερά

Δεν εφαρμόζεται.

6.2. Έδαφος / Ακτή

Κατά την κατασκευή:

- Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα πρέπει να λαμβάνεται η δέουσα προσοχή έτσι ώστε να μην απορρίπτονται ορυκτέλαια ή άλλα υλικά στο έδαφος, τα οποία μπορεί να επηρεάσουν είτε τα υπόγεια ύδατα, είτε τη θάλασσα. Προτείνεται η φύλαξη των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων σε κλειστά δοχεία σε στεγασμένο χώρο.

Κατά τη λειτουργία:

- Η απομάκρυνση των νεκρών φύλλων της *Posidonia oceanica* να πραγματοποιείται μόνο σε παραλίες που είτε δεν πληρούν κάποια οικολογική λειτουργία, όπως για παράδειγμα παραλίες δίχως αμμόλοφους, ή παραλίες με τεχνητή αναπλήρωση άμμου, είτε παραλίες που έχουν έντονη και συστηματική χρήση από τουρίστες. Σε παραλίες με αμμόλοφους η αφαίρεση να γίνεται επιλεκτικά και χειροκίνητα.
- Ο καθαρισμός της παραλίας από τις εναποθέσεις των φύλλων της Ποσειδωνίας να πραγματοποιείται καλύτερα από τον Ιούνιο μέχρι το Σεπτέμβριο και να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια του χειμώνα και της άνοιξης, όπου οι καταιγίδες είναι δυνατό να παρασύρουν μεγάλες ποσότητες άμμου.
- Η συλλογή των νεκρών φύλλων Ποσειδωνίας να γίνεται με τη χρήση μηχανών με δαγκάνες, έτσι ώστε να μειωθεί η παγίδευση των ιζημάτων που περιέχονται στις εναποθέσεις τους. Η αφαίρεση να γίνεται μόνο εφόσον η άμμος είναι στεγνή και για πάχος περίπου 7-10 εκ.
- Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, τα νεκρά φύλλα Ποσειδωνίας που θα συλλεχθούν θα αποθηκεύονται προσωρινά σε συγκεκριμένους χώρους, ώστε να καταστεί δυνατή η αποσύνθεσή τους μέχρι την αξιοποίησή τους ως βελτιωτικό εδάφους.

6.3. Ποιότητα ατμόσφαιρας

Κατά την κατασκευή:

- Προτείνεται η διαβροχή των χωματόδρομων, των ορυγμάτων, των υλικών εκσκαφής και των αποθηκών αδρανών υλικών, με στόχο τη μείωση των εκπομπών σκόνης.
- Τα φορτηγά μεταφοράς αδρανών υλικών ή προϊόντων εκσκαφής να καλύπτονται, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη δυνατή μείωση εκπομπής σκόνης.
- Όλα τα εργοτάξια να περιφραχθούν με κλειστά πετάσματα κατάλληλου ύψους, έτσι ώστε να παρεμποδίζεται η διαφυγή της σκόνης προς το εγγύς περιβάλλον της περιοχής.
- Προτείνεται όπως οι χωματόδρομοι, τα ορύγματα, τα υλικά εκσκαφής και οι αποθήκες αδρανών υλικών διαβρέχονται, έτσι ώστε να μειωθούν οι εκπομπές σκόνης.

Κατά τη λειτουργία:

- Λόγω της φύσης των προτεινόμενων έργων, δεν αναμένονται οποιεσδήποτε επιπτώσεις κατά τη φάση λειτουργίας τους, γι' αυτό και δεν προτείνονται σχετικά μέτρα.

6.4. Τοπίο

Κατά την κατασκευή:

- Προτείνεται η τοποθέτηση καλαίσθητης περίφραξης στους χώρους των εργοταξίων, καθώς και σε όλους τους χώρους που εκτελούνται έργα, έτσι ώστε να επηρεαστούν οι επιπτώσεις από την οπτική όχληση.

Κατά τη λειτουργία:

- Δεν εφαρμόζεται

6.5. Βιολογικοί πόροι και Θαλάσσια Οικοσυστήματα

Κατά την κατασκευή:

- Προτείνεται όπως τα βυθοκορήματα απορρίπτονται σε θαλάσσια περιοχή βάθους μεγαλύτερου των 50 μ, ή εφόσον επιτρέπεται χρησιμοποιηθούν για την αναπλήρωση των ακτών.
- Η συντήρηση των μηχανημάτων και η αλλαγή των λαδιών, τόσο των χερσαίων, όσο και των πλωτών να γίνεται σε οργανωμένους χώρους συνεργείων εντός του εργοταξίου, ή σε συνεργεία σε γειτονικούς μεγάλους οικισμούς.
- Σε περίπτωση ατυχήματος ή/και απρόβλεπτης διαρροής επικίνδυνων ουσιών στο περιβάλλον να γίνεται άμεση επέμβαση και αντιμετώπιση.
- Προτείνεται η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων, έτσι ώστε να αποφευχθεί και η πιο μικρή επιβάρυνση από τα αστικά λύματα του προσωπικού των εργοταξίων, κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών έργων.

Κατά τη λειτουργία:

- Εκτός από την παρακολούθηση της εξέλιξης της ακτογραμμής, από την ακτομηχανική συμπεριφορά των προτεινόμενων έργων και της ποιότητας των ιζημάτων που περιγράφεται πιο κάτω, προτείνεται όπως πραγματοποιούνται αναλύσεις για την παρακολούθηση και της ποιότητας του θαλασσινού νερού. Προτείνεται επίσης η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης για τη θαλάσσια οικολογία, μέσω της πραγματοποίησης οικολογικών μελετών.

6.6. Ανθρωπογενές περιβάλλον

Κατά την κατασκευή:

- Τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό θορύβου CE. Επίσης, μέσω του κατάλληλου συντονισμού των εργασιών κατασκευής και αποφυγή εκτέλεσης αυτών σε ώρες κοινής ησυχίας, είναι εφικτή η μείωση των επιπτώσεων θορύβου στους επηρεαζόμενους δέκτες.
- Κρίνεται επίσης σημαντικό όπως γνωστοποιηθεί το ωράριο λειτουργίας των μηχανημάτων στους κατοίκους της περιοχής που μπορεί να επηρεαστούν από τις κατασκευαστικές εργασίες.
- Προτείνεται όπως ληφθούν όλα τα αναγκαία μέτρα για την ορθή εκτέλεση των εργασιών στους χώρους των εργοταξίων, αλλά και κατά τη μεταφορά των υλικών με τα φορτηγά, έτσι ώστε να μη δημιουργηθούν οχλήσεις στους αρχαιολογικούς χώρους και στα μνημεία της περιοχής μελέτης.

- Στον τελικό σχεδιασμό των προτεινόμενων έργων προτείνεται όπως για την εκσκαφή του επιφανειακού ιζήματος για την έδραση των κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 στην Υποπεριοχή 2 να γίνει με χρήση αναρροφητήρα (τζιφάρ), υπό την επίβλεψη αρχαιολόγων / δυτών.
- Στην περίπτωση όπου κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής εντοπιστούν / αποκαλυφθούν αρχαιότητες, οι εργασίες θα πρέπει να διακοπούν αμέσως, προκειμένου να διεξαχθεί ανασκαφική έρευνα, από τα αποτελέσματα της οποίας θα κριθεί περαιτέρω η πορεία του έργου, σύμφωνα με τις οδηγίες που θα δοθούν από το Τμήμα Αρχαιοτήτων.
- Κατά τη θερινή περίοδο προτείνεται όπως απαγορευτεί η εκτέλεση εργασιών στην παραλία, έτσι ώστε να περιοριστεί στο μέγιστο βαθμό η όχληση στους τουρίστες και στους μόνιμους κατοίκους της περιοχής μελέτης.
- Η κίνηση των βαρέων οχημάτων και των οχημάτων μεταφοράς επιβατών και αγαθών προτείνεται όπως ελαχιστοποιηθεί, μέσω της βελτιστοποίησης των απαιτούμενων χρονο-αποστάσεων και μεγιστοποίηση του ποσοστού χρήσης αυτών.
- Κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών προτείνεται όπως μειωθεί η μετακίνηση των φορτηγών, έτσι ώστε να μην επιβαρυνθεί ιδιαίτερα η κυκλοφορία στο οδικό δίκτυο της περιοχής, η οποία θα είναι ούτως ή αλλιώς αυξημένη λόγω της τουριστικής κίνησης. Με αυτόν τον τρόπο θα αποφευχθεί η περαιτέρω περιβαλλοντική όχληση.

Κατά τη λειτουργία:

- Προτείνεται όπως τοποθετηθούν φανοί για τη ναυσιπλοΐα σε κατάλληλη διάταξη, στα άκρα των κυματοθραυστών, για να αποφευχθούν οποιαδήποτε ατυχήματα κατά τη διέλευση σκαφών και να περιοριστεί ο κίνδυνος πρόσκρουσης μικρών σκαφών κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, κατά την περίοδο έντονων κυματικών διαταραχών είναι δυνατό να δημιουργηθούν επικίνδυνες καταστάσεις στα κενά μεταξύ των κυματοθραυστών, για το λόγο αυτό προτείνεται όπως απαγορευτεί η κολύμβηση και η διεξαγωγή θαλάσσιων σπορ κοντά στους κυματοθραύστες. Η απαγόρευση μπορεί να συνδυαστεί με την εφαρμογή κατάλληλων προειδοποιητικών επιγραφών, καθώς και με την πρόσληψη ναυαγοσώστη, ο οποίος θα ελέγχει την εφαρμογή του πιο πάνω μέτρου.

7. Περιγραφή μέτρων παρακολούθησης που προτείνονται για τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία των προτεινόμενων έργων σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

7.1. Παρακολούθηση εξέλιξης ακτογραμμής

- Για την αξιολόγηση των ακτομηχανικών επιπτώσεων των προτεινόμενων έργων στην ακτογραμμή, προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή επί τόπου κάνναβου με αριθμημένες διατομές ακτής, ανά πενήντα ή εκατό μέτρα. Ο κάνναβος θα πρέπει να είναι εξαρτημένος και η πρώτη διατομή θα πρέπει να βρίσκεται στην αρχή της κάθε περιοχής μελέτης, στη σκιά του κυματοθραύστη στο μέσο και η επόμενη στο διάκενο μεταξύ των κυματοθραυστών.
- Για την πλήρη παρακολούθηση της εξέλιξης της μορφολογίας της ακτής, θα πρέπει να υιοθετηθεί ένα συγκεκριμένο σύστημα με παρακολουθήσεις βυθομετρίας σε τακτά χρονικά διαστήματα. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να γίνεται μέτρηση των βαθών επί των διατομών, που θα καλύπτει μια απόσταση από τα 10 περίπου μέτρα στο χερσαίο χώρο, μέχρι τους κυματοθραύστες. Σε κάθε διατομή θα πρέπει κάθε φορά να γίνεται προσδιορισμός της ακριβούς θέσης της Μέσης Στάθμης

της Θάλασσας, έτσι ώστε να καθορίζεται η εκάστοτε θέση της ακτογραμμής. Σε κάθε διατομή, θα πρέπει να καταγράφεται η στάθμη της παλίρροιας τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

- Η πρώτη βυθομέτρηση όλων των διατομών θα πρέπει να πραγματοποιηθεί πριν την έναρξη της κατασκευής των έργων. Τον πρώτο χρόνο μετά τη λειτουργία των προτεινόμενων έργων προτείνεται η πραγματοποίηση τουλάχιστον τριών βυθομετρήσεων των διατομών, ενώ τα επόμενα 5 χρόνια η βυθομέτρηση μπορεί να γίνεται μία ή δύο φορές το χρόνο, περιλαμβάνοντας την επιθεώρηση μετά το τέλος της χειμερινής περιόδου. Στην περίπτωση που διαπιστωθούν σαφείς μεταβολές οι επιθεωρήσεις θα πρέπει να συνεχιστούν κάθε χρόνο. Είναι σημαντικό οι βυθομετρήσεις να πραγματοποιούνται τις ίδιες χρονικές περιόδους κάθε χρόνο, έτσι ώστε η χρονοσειρά των συγκεκριμένων δεδομένων να περιέχει δεδομένα που θα μπορούν εύκολα να συγκριθούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων.
- Μετά από ακραία γεγονότα που μπορεί να επηρεάσουν τα προτεινόμενα έργα, όπως καταιγίδων, σεισμού, ατυχήματα ναυσιπλοΐας, προτείνεται η επιπλέον επιθεώρηση των έργων.
- Για την παρακολούθηση της ευστάθειας των έργων είναι απαραίτητο όπως συνταχθούν τα σχέδια των έργων μετά την κατασκευή τους (as built).

7.2. Παρακολούθηση ποιότητας παράκτιων και πυθμενικών ιζημάτων

- Στην περίπτωση που παρατηρηθεί αλλαγή στην κοκκομετρία του παράκτιου και του πυθμενικού ιζήματος, προτείνεται να γίνεται παράλληλα και δειγματοληψία των επιφανειακών ιζημάτων, με μετρήσεις της ποιότητας των υδάτων και παρακολούθηση της στερεοπαροχής των ρεμάτων που εκβάλουν στην υπό μελέτη περιοχή. Τα σημεία δειγματοληψίας των παράκτιων ιζημάτων να είναι τα ίδια με τα σημεία δειγματοληψίας των βυθομετρήσεων, αλλά και με αυτά της οικολογικής μελέτης. Η λήψη των εν λόγω δειγμάτων να γίνεται με τη χρήση αρπάγης Van Veen.
- Ακολουθώς, τα δείγματα να αποστέλλονται σε αναγνωρισμένο Γεωτεχνικό Εργαστήριο για κοκκομετρικές αναλύσεις. Με αυτόν τον τρόπο θα είναι εφικτή η παρακολούθηση των διαδικασιών συσσώρευσης, παγίδευσης και ανακατανομής των ιζημάτων της ευρύτερης περιοχής. Για την ορθή ερμηνεία των αποτελεσμάτων, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη και το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε, έτσι ώστε να διευκρινιστεί εάν η οποιαδήποτε αλλαγή σχετίζεται με το κυματικό καθεστώς των προτεινόμενων έργων, ή αν πρόκειται για φυσική εξέλιξη με την πάροδο του χρόνου.

8. **Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση**

Δεν απαιτήθηκε η ετοιμασία Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, με βάση τον περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμο. Το θέμα αξιολογήθηκε δεόντως σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμου (Ν.153(Ι)/2003) για την εκτίμηση των επιπτώσεων στις προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000 “Ειδική Ζώνη Διατήρησης Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά – CY4000006” και “Ειδική Ζώνη Διατήρησης και Ζώνη Ειδικής Προστασίας Φάρος Κάτω Πάφου – CY4000013”. Για το εν λόγω ζήτημα εκδόθηκε Έκθεση Προελέγχου στην οποία αναφέρεται ότι «η Περιβαλλοντική Αρχή λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές μελέτες που υποβλήθηκαν για το έργο, τις απόψεις του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών ως αρμόδιο τμήμα για τους θαλάσσιους οικοτόπους, κατέληξε στην πιο πάνω αξιολόγηση σύμφωνα με την οποία το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντικές

επιπτώσεις στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε σημαντικά είδη και οικοτόπους». Η εν λόγω έκθεση Προελέγχου επισυνάπτεται ως Παράρτημα IV.

9. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου, τα συμπληρωματικά στοιχεία, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής, των τοπικών αρχών, των εμπλεκόμενων τμημάτων, την επιτόπια επίσκεψη, καθώς και τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου.

Η Περιβαλλοντική Αρχή στην απόφαση της έλαβε σοβαρά υπόψη την επανεκτίμηση και τη θέση που εξέφρασε το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και το Τμήμα Αρχαιοτήτων. Η Περιβαλλοντική Αρχή κρίνει ως πολύ σημαντική την τοποθέτηση του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, όσον αφορά τις επιπτώσεις στους θαλάσσιους οικότοπους στις Υποπεριοχές 3 και 4 και του Τμήματος Αρχαιοτήτων όσον αφορά τις επιπτώσεις στις παράκτιες και ενάλιες αρχαιότητες στις Υποπεριοχές 2 και 6 και την θετική τους τοποθέτηση για τα έργα όπως έχουν προταθεί στην ΜΕΕΠ.

Τονίζεται ότι η μελέτη της Delft Hydraulics με τίτλο “Coastal Zone Management for Cyprus”, που εκπονήθηκε από τον διεθνή οίκο μελετών Delft Hydraulics Ltd, μεταξύ 15.02.1993 - 22.12.1995, δεν μελέτησε με λεπτομέρεια τη συγκεκριμένη περιοχή. Στόχος της εν λόγω μελέτης ήταν ο εντοπισμός των τριών πιο προβληματικών περιοχών, σε σχέση με τη διάβρωση που είχε καταγραφεί το 1993. Στο συγκεκριμένο μέτωπο ανέφεραν ότι υπήρχαν ήδη επεμβάσεις για αντιμετώπιση της καταγραφείσας διάβρωσης, συνεπώς η εν λόγω περιοχή δεν επιλέγηκε για την εκπόνηση λεπτομερέστερης μελέτης. Το Τμήμα Δημοσίων Έργων κρίνει ότι το πρόβλημα της διάβρωσης μελετήθηκε με λεπτομέρεια στο πλαίσιο της υποβληθείσας ΜΕΕΠ, η οποία εκπονήθηκε από τις Τοπικές Αρχές.

Επιπρόσθετα, λήφθηκαν υπόψη τα στοιχεία υδρογραφίας του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, όπου διαφαίνεται ότι η διάβρωση που παρατηρείται στην περιοχή μελέτης όπου προτείνονται έργα ακτοπροστασίας είναι εκτεταμένη και αφορά όλο το μήκος της εν λόγω περιοχής. Συνεπώς, η Περιβαλλοντική Αρχή δεν αμφισβητεί την αναγκαιότητα υλοποίησης σημαντικού μέρους των προτεινόμενων έργων στην περιοχή μελέτης. Παράλληλα, κρίνει ως εξίσου σημαντική τη σημασία ολοκληρωμένης εφαρμογής των προτεινόμενων έργων και όχι την αποσπασματική υλοποίηση αυτών (όσον αφορά τον υποβληθέν σχεδιασμό), όπως εξέφρασε στην επιστολή του ημερ. 30/8/2022 το ΤΑΘΕ, ούτως ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή απόδοση του ενιαίου συστήματος ακτοπροστασίας ως προτείνεται στο πλαίσιο της υπό αξιολόγηση Μελέτης.

Συγκεκριμένα, οι περιοχές όπου απαντάται εκτεταμένη διάβρωση σε αντιστοιχία με τα προτεινόμενα έργα είναι:

- Υποπεριοχή 2: Προτεινόμενοι κυματοθραύστες K1, K2, K3, K4, K6 και K7
- Υποπεριοχή 3: Προτεινόμενοι κυματοθραύστες K8 και K10
- Υποπεριοχή 4: Προτεινόμενοι κυματοθραύστες K11 και K12
- Υποπεριοχή 5: Προτεινόμενοι κυματοθραύστες K13 και K15

Επιπρόσθετα, έχει τεθεί για προβληματισμό το θέμα της προέλευσης και των ποσοτήτων υλικών, λόγω του ότι η διαθεσιμότητα φυσικών ογκολίθων από τα υφιστάμενα λατομεία της Κύπρου, ως προτάθηκαν στο πλαίσιο της ΜΕΕΠ, καθώς υπάρχουν περιορισμένες διαθέσιμες ποσότητες. Έπειτα από διαβούλευση με το Τμήμα Δημοσίων Έργων διαφαίνεται ότι υπάρχει σοβαρότατο θέμα διαθεσιμότητας υλικού της κατηγορίας 6000-8000. Το ΤΔΕ κρίνει κατά την άποψή του ότι από τους ογκολίθους των υφιστάμενων προβόλων το πιο πιθανό είναι να μην υπάρχει η συγκεκριμένη κατηγορία. Για το λόγο αυτό προτείνονται τεχνητοί ογκολίθοι, τα οφέλη των οποίων έναντι των φυσικών ογκολίθων είναι σημαντικά και τονίζονται. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να αξιοποιηθεί στο μέγιστο δυνατό το υλικό που θα προκύψει από την καθαίρεση υφιστάμενων έργων (π.χ. μόλων).

Εξίσου σημαντική κρίνεται η ανάγκη συνεχούς τεχνητού εμπλουτισμού των ακτών της περιοχής μελέτης, και ο βαθμός επιτυχούς λειτουργίας των προτεινόμενων έργων στη συγκεκριμένη περιοχή. Τονίζεται εκ νέου ότι στην υπό αξιολόγηση μελέτη δεν καθορίστηκε το είδος του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί για αυτό το σκοπό (π.χ. άμμος, κροκάλες, ή μείγμα των δύο), ούτε η προέλευση αυτού, ούτε οι ποσότητες που απαιτούνται κάθε χρόνο. Επίσης, σύμφωνα με την επιστολή του Τμήματος Αρχαιοτήτων ημερ. 16/8/2022, *«η συσσώρευση άμμου στο χώρο ύπαρξης των αρχαιοτήτων του αρχαίου λιμανιού θα έχει καταστροφικές συνέπειες και οριστική αλλοίωση του υφιστάμενου υποθαλάσσιου αρχαιολογικού χώρου, ακυρώνοντας κάθε ενδεχόμενο μελλοντικών ερευνών ή αξιοποίησής του για κάθε άλλο σκοπό»*.

Η Περιβαλλοντική Αρχή λαμβάνει σοβαρά υπόψη τη σημαντικότητα της περιοχής μελέτης σε θέματα θαλασσίου περιβάλλοντος και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που δύναται να προκύψουν από την υλοποίηση των προτεινόμενων έργων και προτείνει συγκεκριμένους όρους στο Παράρτημα που ακολουθεί. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ο προτεινόμενος σχεδιασμός, ως αυτός υποβλήθηκε στις 22/7/2022 θα επιφέρει, σε γενικές γραμμές, τις λιγότερες επιπτώσεις στις εκτάσεις των θαλάσσιων οικότοπων 1110 (αμμοσύρσεις), 1170 (ύφαλοι) και 1120* (λιβάδια Ποσειδωνίας), σε σύγκριση με τον σχεδιασμό που υποβλήθηκε στη ΣΜΠΕ στις 22/5/2018 και τον αρχικό σχεδιασμό που υποβλήθηκε στη ΜΕΕΠ στις 9/4/2021.

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, η υιοθέτηση της αρχικής εισήγησης που συμπεριλήφθηκε στη Περιβαλλοντική Έγκριση της Περιβαλλοντικής Αρχής ημερ. 23/06/2020 για μετακίνηση των κυματοθραυστών K8-K12 πιο κοντά στην ακτή, θα επηρέαζε μεγαλύτερη έκταση λιβαδιών Ποσειδωνίας. Για το λόγο αυτό αξιολογήθηκε εκ νέου η αρχική χωροθέτηση ως είχε αυτή προταθεί στο πλαίσιο αξιολόγησης της ΣΜΠΕ. Η χωροθέτηση των κυματοθραυστών K8-K10 (Υποπεριοχή 3) 25 μ πιο μακριά από την ακτή και των κυματοθραυστών K11-K12 (Υποπεριοχή 4) κατά 40 μ. πιο μακριά από την ακτή εκτιμάται ότι θα επηρεάσει μικρότερη έκταση λιβαδιών Ποσειδωνίας. Το Τμήμα

Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών επαναξιολόγησε τον εν λόγω σχεδιασμό και σύμφωνα με τα πρόσφατα αποτελέσματα της μελέτης «*χαρτογράφησης και αξιολόγησης των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων σημαντικών θαλάσσιων οικοτόπων κάτω από την Ευρωπαϊκή Οδηγία των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ), στα παράκτια ύδατα της Κύπρου*» και εκτίμησε ότι στις Υποπεριοχές 3 και 4 θα επηρεαστούν συνολικά 1.019 m² λιβαδιών Ποσειδωνίας, αντί 1.508 m² που θα επηρεάζονταν με την αρχική χωροθέτηση.

Επίσης, η Περιβαλλοντική Αρχή λαμβάνει σοβαρά υπόψη τη σημαντικότητα της περιοχής μελέτης σε θέματα ενάλιων / παράκτιων αρχαιοτήτων και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που δύναται να προκύψουν από την υλοποίηση όλων των προτεινόμενων έργων. Σύμφωνα με τον σχεδιασμό των προτεινόμενων έργων όπως υποβλήθηκε στη ΣΜΠΕ για το Σχέδιο στις 22/5/2018, στην Υποπεριοχή 2 προτάθηκε η κατασκευή 6 αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ1-Κ7 και η διατήρηση του υφιστάμενου κυματοθραύστη Κ5. Σύμφωνα με σχεδιασμό των προτεινόμενων έργων όπως υποβλήθηκε στη ΜΕΕΠ για το Έργο στις 9/4/2021, στην Υποπεριοχή 2 θα διατηρούνταν οι υφιστάμενοι κυματοθραύστες Κ1 και Κ5, θα γινόταν αναδιάταξη των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ2 και Κ3 και κατασκευή των αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ4, Κ6 και Κ7. Ο σχεδιασμός αυτός λάμβανε υπόψη την τοποθέτηση του Τμήματος Αρχαιοτήτων όπως καταγράφεται με την επιστολή του ημερ. 27/12/2021, λόγω της μεγάλης συγκέντρωσης αρχαιολογικού υλικού στην περιοχή προς τον όρμο Μπάνια και το αρχαίο λιμάνι της Πάφου.

Το Τμήμα Αρχαιοτήτων επανεξέτασε το εν λόγω θέμα διατήρησης των κυματοθραυστών Κ1-Κ3 στις επιστολές του ημερ. 1/8/2022 και 30/8/2022, στις οποίες σημειώνει ότι οι κυματοθραύστες Κ1-Κ3 βρίσκονται πολύ κοντά στην περιοχή των αρχαίων λιμενικών εγκαταστάσεων όπου έχει εντοπιστεί διάσπαρτη κεραμική. Συνέχισε σημειώνοντας ότι πριν την τοποθέτηση του για την αντικατάσταση των κυματοθραυστών αυτών θα πρέπει να προηγηθεί νέα εμπειριστατωμένη υποθαλάσσια έρευνα γύρω από τους κυματοθραύστες για περισυλλογή της κεραμικής και αναλόγως των αποτελεσμάτων της έρευνας θα εξεταστεί το ενδεχόμενο διενέργειας τομών για διαβεβαίωση μη πρόκλησης καταστροφής αρχαιοτήτων. Κατά την τοποθέτησή του στην επαναξιολόγηση του σχεδιασμού των προτεινόμενων έργων ενώπιον της Επιτροπής ΕΠΕ, το Τμήμα Αρχαιοτήτων ανέφερε ότι εφόσον το αίτημα που είχαν θέσει για αξιολόγηση του ενδεχομένου διατήρησης των Κ1-Κ3 ολοκληρώθηκε και διαφάνθηκε εκ μέρους των μελετητών ότι αυτό δεν είναι εφικτό, τότε δεν φέρει ένσταση για την καθαίρεση και ανακατασκευή τους σύμφωνα με την προτεινόμενη χωροθέτηση. Όμως, έθεσε εκ νέου σοβαρούς προβληματισμούς και ζήτησε όπως δοθούν αναλυτικά στοιχεία από ακτομηχανικούς για τις επιπτώσεις που θα έχουν οι νέοι κυματοθραύστες στη διαμόρφωση του βυθού, λόγω του ότι μια τέτοια συσσώρευση θα έχει καταστροφικές συνέπειες και οριστική αλλοίωση του υφιστάμενου υποθαλάσσιου αρχαιολογικού χώρου ακυρώνοντας κάθε ενδεχόμενο μελλοντικών ερευνών ή αξιοποίησής του για κάθε άλλο σκοπό.

Η Περιβαλλοντική Αρχή αξιολόγησε εκ νέου το θέμα καθαίρεσης και ανακατασκευής των κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3, καθώς επίσης και τις ανησυχίες που έθεσε στις επιστολές του και ενώπιον της Επιτροπής ΕΠΕ στις 11/7/2023, το Τμήμα Αρχαιοτήτων. Λαμβάνοντας όλα τα δεδομένα υπόψη η Περιβαλλοντική Αρχή κρίνει ότι η διατήρηση των κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 αποτελεί

τη βέλτιστη λύση, λόγω του ότι έτσι θα απαιτηθεί λιγότερο υλικό για την κατασκευή των προτεινόμενων έργων και δεν θα προκληθεί όχληση στις παράκτιες και ενάλιες αρχαιότητες που βρίσκονται στην περιοχή. Με τη διατήρηση των κυματοθραυστών K1, K2 και K3 διατηρείται η υφιστάμενη τάση απόθεσης στις Υποπεριοχές 1 και 2 και διασφαλίζεται ότι δεν θα προκληθεί οποιαδήποτε αλλοίωση του υφιστάμενου υποθαλάσσιου αρχαιολογικού χώρου πλησίον του αρχαίου λιμανιού. **Συνεπώς, δεν επιτρέπεται η καθαίρεση και ανακατασκευή των K1, K2 και K3.**

Επιπρόσθετα, τονίζεται ότι πριν την προκήρυξη των προσφορών και την ακόλουθη έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών είναι σημαντικό να διενεργηθεί λεπτομερέστερη υποθαλάσσια αρχαιολογική έρευνα παρά τα ξενοδοχεία Annabelle και Almyra (Υποπεριοχή 2) και στον ορμίσκο παρά την εκκλησία του Αγίου Νικολάου, μπροστά από το ξενοδοχείο «Constantinou Bros Pioneer Beach» (τμήμα Υποπεριοχής 5 και Υποπεριοχή 6), από επιστημονική ομάδα με ειδικευση στην ενάλια αρχαιολογία, σύμφωνα τη θέση του Τμήματος Αρχαιοτήτων. **Η έρευνα θα πρέπει να ολοκληρωθεί πριν την προκήρυξη των προσφορών. Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας να υποβληθούν άμεσα στο Τμήμα Αρχαιοτήτων, το οποίο θα πρέπει να αποφασίσει αν κατά τη γνώμη του υπάρχουν σημαντικά αρχαία κατάλοιπα κι αν απαιτείται η απομάκρυνση, η ακύρωση, ή η κατασκευή των εν λόγω έργων με ειδικούς και εξειδικευμένους όρους που θα θέσει. Η απόφαση του Τμήματος Αρχαιοτήτων να κοινοποιηθεί άμεσα στην Περιβαλλοντική Αρχή.**

Όσον αφορά την Υποπεριοχή 6, ο προτεινόμενος σχεδιασμός έλαβε σοβαρά υπόψη τις εξελίξεις των ενάλιων και παράκτιων ανασκαφών έμπροσθεν του ξενοδοχείου “Louis Phaethon Beach” και για αυτό το λόγο δεν προτάθηκε κανένα έργο στην περιοχή αυτή.

Το Τμήμα Δημοσίων Έργων ανέφερε ότι η θέση του παραμένει όπως αυτή εκφράστηκε στη συνεδρία της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στις 11/01/2022. Πιο συγκεκριμένα, μέσω της επιστολής του ημερ. 25/8/2023 εξέφρασε ότι δεν φέρει οποιαδήποτε ένσταση με την έγκριση των προτεινόμενων έργων, νοουμένου ότι θα υπάρχει θετική τοποθέτηση από τα υπόλοιπα εμπλεκόμενα Τμήματα/Υπηρεσίες. Επιπρόσθετα επανέλαβε ότι από τις μελέτες που έχουν ετοιμάσει οι μελετητές και υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή καταγράφεται ότι η αντικατάσταση των υφιστάμενων κυματοθραυστών K1, K2 και K3 δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντική αλλαγή σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση παρά μόνο μικρή διαφοροποίηση.

Όσον αφορά τις ανησυχίες που εκφράστηκαν από μέλη της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για τον ενδεχόμενο επηρεασμό των προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 “Ειδική Ζώνη Διατήρησης Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά – CY4000006” και “Ειδική Ζώνη Διατήρησης και Ζώνη Ειδικής Προστασίας Φάρος Κάτω Πάφου – CY4000013”, το θέμα αξιολογήθηκε σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμου (Ν.153(Ι)/2003). Για το λόγο αυτό εκδόθηκε σχετική Έκθεση Προελέγχου η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα IV και η οποία έκρινε ότι τα προτεινόμενα έργα δεν θα επηρεάσουν αρνητικά τις εν λόγω περιοχές Natura 2000.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω στοιχεία και έπειτα από τη συναξιολόγησή τους ενώπιον των μελών της Επιτροπής ΕΠΕ και μέσω διαβουλεύσεων με το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών,

το Τμήμα Αρχαιοτήτων και το Τμήμα Δημοσίων Έργων, η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην κατασκευή των προτεινόμενων έργων **στις Υποπεριοχές 2, 3, 4 και 5, σύμφωνα με την πιο κάτω περιγραφή των προτεινόμενων έργων στον όρο 1.1. στο Παράρτημα II.**

Η Περιβαλλοντική Έγκριση συνοδεύεται από Συνοπτικό Σημείωμα της Περιβαλλοντικής Αρχής για τον τρόπο και στο βαθμό στον οποίο ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων, όπως αναφέρεται στο Συνοπτικό Σημείωμα, που επισυνάπτεται.

Η Περιβαλλοντική Έγκριση έχει διάρκεια ισχύος πέντε (5) χρόνια.

Γιώτα Λαζάρου
για Αναπληρώτρια Διευθύντρια Τμήματος Περιβάλλοντος

Περιβαλλοντική Αρχή
29/08/2023
Αρ. Φακ. 02.10.011.009.008.006
048/2021

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29(3)
ΈΡΓΟ «ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ
ΔΗΜΩΝ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ»**

Στο πλαίσιο αξιολόγησης του έργου υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος οι ακόλουθες απόψεις από Τμήματα / Υπηρεσίες / Τοπικές Αρχές:

Τμήμα Αρχαιοτήτων:

Ο Κύριος του Έργου πραγματοποίησε εκτενείς διαβουλεύσεις με το Τμήμα Αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια των οποίων κοινοποιήθηκαν στην Περιβαλλοντική Αρχή από το Τμήμα Αρχαιοτήτων τρεις επιστολές ημερ. 5/11/2021, 13/12/2021 και 27/12/2021. Στις 20/12/2021 πραγματοποιήθηκε συνάντηση μεταξύ του Τμήματος Αρχαιοτήτων, του Τμήματος Δημοσίων Έργων και του Πανεπιστημίου Κύπρου, όπου και αποφασίστηκε η έγκριση για προώθηση του έργου υπό τους πιο κάτω όρους:

1. Υποπεριοχές 1 και 2: Λόγω της μεγάλης συγκέντρωσης αρχαιολογικού υλικού στη βόρεια πλευρά του έργου, στην περιοχή προς τον όρμο Μπάνια και το αρχαίο λιμάνι της Πάφου, δεν επιτρέπεται καμία επέμβαση, δεδομένου ότι στην περιοχή έχει ήδη κατασκευαστεί κυματοθραύστης χωρίς την έγκρισή του Τμήματος Αρχαιοτήτων. Η αφαίρεση του υφιστάμενου κυματοθραύστη και η αντικατάστασή του με άλλον θα προκαλέσει πρόσθετη επιβάρυνση και αλλοίωση του υποθαλάσσιου χώρου σε μια πολύ ευαίσθητη περιοχή.
2. Υποπεριοχή 2: Σε ότι αφορά τους υπόλοιπους τρεις υφιστάμενους κυματοθραύστες που βρίσκονται προς τα νότια του προαναφερθέντος, ζητείται η εξέταση στα πλαίσια του έργου, της διατήρησής τους, ώστε να αποφευχθεί η επιπρόσθετη επιβάρυνση του υποθαλάσσιου χώρου.
3. Υποπεριοχές 5 και 6: Στον ορμίσκο παρά την εκκλησία του Αγίου Νικολάου, μπροστά από το ξενοδοχείο Pioneer Beach, στην περιοχή Παχύαμμος της Γεροσκήπου θα διενεργηθεί λεπτομερέστερη υποθαλάσσια αρχαιολογική έρευνα, δεδομένης της μεγάλης αρχαιολογικής σημασίας της ευρύτερης περιοχής.
4. Υποπεριοχή 6: Στην ίδια αυτή περιοχή και μέχρι τον όρμο μπροστά από το ξενοδοχείο Phaethon δεν επιτρέπεται καμία άλλη επέμβαση στο θαλάσσιο χώρο και την ακτογραμμή λόγω αφενός της μεγάλης αρχαιολογικής σημασίας της περιοχής και αφετέρου των ανασκαφών που θα βρίσκονται σε εξέλιξη.
5. Σε ότι αφορά τις αρχαιότητες που έχουν εντοπιστεί στην περιοχή της υποθαλάσσιας έρευνας, αυτές θα ανελκυσθούν και θα τεκμηριωθούν επιστημονικά.
6. Παράλληλα, το Τμήμα Αρχαιοτήτων θα διενεργήσει, εντός των δύο πρώτων μηνών του 2022, επισκόπηση στον χερσαίο χώρο ώστε να ελεγχθεί η σχέση των υποθαλάσσιων αρχαιοτήτων με ενδεχόμενη αρχαία δραστηριότητα στον παραθαλάσσιο χώρο και πάνω στην ακτογραμμή. Σε περίπτωση κατά την οποία διαπιστωθεί σχέση μεταξύ χερσαίων και θαλάσσιων αρχαιοτήτων,

ενδεχομένως να υπάρξει διαφοροποίηση στις θέσεις τους και να απαιτηθεί περισσότερος χρόνος για πρόσθετη έρευνα.

7. Οι υποθαλάσσιες έρευνες (σημεία 3 και 4) θα αναληφθούν από επιστημονική ομάδα με ειδικευση στην ενάλια αρχαιολογία και θα πρέπει να ολοκληρωθούν πριν την έναρξη του έργου.
8. Κατά τη διάρκεια του έργου θα υπάρχει συνεχώς επιβλέπων αρχαιολόγος με ειδικευση στην ενάλια αρχαιολογία.
9. Οι εργασίες στο βυθό να γίνουν με αναρρόφηση.
10. Το κόστος των ενάλιων αρχαιολογικών ερευνών, καθώς και η πρόσληψη ενός αρχαιολόγου, να αναληφθεί από τον ιδιοκτήτη του έργου.
11. Στη διάρκεια του έργου θα πρέπει να κρατείται κινηματογραφικό αρχείο, ώστε οι μελλοντικοί μελετητές του χώρου να έχουν στη διάθεσή τους στοιχεία για τη σημερινή εικόνα του βυθού και την πορεία των εργασιών. Η επέμβαση στο χώρο κρίνεται εξαιρετικά μεγάλη σε ένα ιστορικό τοπίο και όπως αναφέρεται στην έκθεση των πορισμάτων της έρευνας, τα έργα θα αλλοιώσουν τη σημερινή εικόνα της περιοχής για πάντα.

Ακολούθησαν επιπρόσθετες συνεννοήσεις μεταξύ του Κύριου του Έργου και του Τμήματος Αρχαιοτήτων και αποφασίστηκε όπως αποφευχθούν στο μέγιστο δυνατό οι επεμβάσεις στις ενάλιες και παράκτιες αρχαιότητες. Για το λόγο αυτό προβλέπεται ότι η εκσκαφή του επιφανειακού ιζήματος για την έδραση των κυματοθραυστών K1, K2 και K3 όπως γίνει με αναρροφητήρα (τζιφάρ) υπό την επίβλεψη αρχαιολόγων/δύτων.

————— Κατά την επανεξέταση του Έργου, το Τμήμα Αρχαιοτήτων με επιστολή του ημερ. 1/8/2022 και
————— 30/8/2022 (επισυνάπτονται ως Παράρτημα V) σημειώνει ότι οι κυματοθραύστες K1-K3 βρίσκονται πολύ κοντά στην περιοχή των αρχαίων λιμενικών εγκαταστάσεων όπου έχει εντοπιστεί διάσπαρτη κεραμική. Συνεχίζει σημειώνοντας ότι πριν την τοποθέτηση του για την αντικατάσταση των κυματοθραυστών αυτών θα πρέπει να προηγηθεί νέα εμπεριστατωμένη υποθαλάσσια έρευνα γύρω από τους κυματοθραύστες για περισυλλογή της κεραμικής και αναλόγως των αποτελεσμάτων της έρευνας θα εξεταστεί το ενδεχόμενο διενέργειας τομών για διαβεβαίωση μη πρόκλησης καταστροφής αρχαιοτήτων.

Κατά την τελική του τοποθέτηση ενώπιον της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στις 11/7/2023 το Τμήμα Αρχαιοτήτων ανέφερε ότι κατανοεί ότι η διατήρηση των υφιστάμενων κυματοθραυστών K1, K2 και K3 αξιολογήθηκε δεόντως από τους μελετητές και εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό δεν φέρει πια ένσταση για καθαίρεση και ανακατασκευή τους σύμφωνα με την προτεινόμενη χωροθέτηση. Όμως, τόνισε εκ νέου το σοβαρό θέμα συσσώρευσης άμμου στην Υποπεριοχή 1, στην οποία παρότι δεν προτείνονται έργα ενδεχομένως να επηρεαστεί από τα έργα της Υποπεριοχής 2. Συνεπώς, ζήτησε όπως εξασφαλιστούν οι δέουσες απόψεις ακτομηχανικών για το θέμα της συσσώρευσης άμμου στο χώρο ύπαρξης αρχαιοτήτων του αρχαίου λιμανιού, η οποία εκτιμάται ότι θα επιφέρει καταστροφικές συνέπειες και οριστική αλλοίωση του υφιστάμενου υποθαλάσσιου

αρχαιολογικού χώρου ακυρώνοντας κάθε ενδεχόμενο μελλοντικών ερευνών ή αξιοποίησής του για κάθε άλλο σκοπό.

Όσον αφορά την Υποπεριοχή 6, το Τμήμα Αρχαιοτήτων χαιρέτισε την εισήγηση των μελετητών για αφαίρεση όλων των προτεινόμενων έργων που είχαν εισηγηθεί αρχικά (κάθετοι πρόβολοι Π6, Π7, Π8 και τεχνητή αναπλήρωση). Η συγκεκριμένη περιοχή αποδεικνύεται πολύ σημαντική αρχαιολογικά, μέσα από τις τρέχουσες εξελίξεις των διερευνητικών ανασκαφικών τομών στο χερσαίο παραλιακό χώρο στα νοτιοδυτικά του ξενοδοχείου, όπου εντοπίστηκαν επιφανειακά αρχαιολογικά ευρήματα.

Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών:

Το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών (ΤΑΘΕ) συμμετείχε στη συνεδρία της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που πραγματοποιήθηκε στις 11/01/2022. Σε συνέχεια της τοποθέτησής του κατά τη διάρκεια της εν λόγω συνεδρίας, το ΤΑΘΕ απέστειλε γραπτώς τις απόψεις του με επιστολή ημερ. 25/01/2022, πριν την έναρξη της δεύτερης συνεδρίας της πιο πάνω Επιτροπής την ίδια μέρα.

Το ΤΑΘΕ ανέφερε ότι διατηρεί τις επιφυλάξεις του σχετικά με το συγκεκριμένο έργο, όπως αυτό παρουσιάστηκε στη συνεδρία ημερ. 11/01/2022. Σύμφωνα με το ΤΑΘΕ, η περιοχή μελέτης δε φαίνεται να αντιμετωπίζει σοβαρή διάβρωση σε όλο της το μήκος κι έτσι δε δικαιολογείται η κατασκευή ενός τόσο μεγάλου έργου με επακόλουθη καταστροφή μεγάλης έκτασης θαλάσσιων οικοτόπων.

Κατά την αξιολόγηση της ΣΜΠΕ του Σχεδίου, το ΤΑΘΕ είχε ζητήσει τη μετακίνηση προς την ακτή των κυματοθραυστών Κ8 - Κ12, οι οποίοι φαινόταν να επηρεάζουν τη μεγαλύτερη έκταση της Ποσειδωνίας. Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, μετά τη μετακίνηση των συγκεκριμένων κυματοθραυστών η επίδραση στην Ποσειδώνια φαίνεται να είναι ακόμη μεγαλύτερη, ενώ η επίδραση στους υφάλους φαίνεται να είναι μικρότερη.

Το ΤΑΘΕ θεωρεί ως πρωταρχική ανάγκη την προστασία των λιβαδιών της Ποσειδωνίας και η οποιαδήποτε μελέτη για αναδιαμόρφωση των κυματοθραυστών (θέση, έκταση, σχεδιασμός, αριθμός κτλ.), θα πρέπει να κινηθεί προς αυτή την κατεύθυνση.

Σύμφωνα με τα πιο πάνω, το ΤΑΘΕ δεν ήταν σύμφωνο με την τοποθέτηση των κυματοθραυστών ως έχουν και έπρεπε να βρεθεί τρόπος μετριασμού των επιπτώσεων στα λιβάδια Ποσειδωνίας. Ως εκ τούτου, το ΤΑΘΕ ανέφερε ότι θα πρέπει να υποδειχθούν εναλλακτικές λύσεις.

Πριν την ολοκλήρωση της παρούσας Περιβαλλοντικής Έγκρισης, το προσχέδιο αυτής στάλθηκε στο Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και στο Τμήμα Δημοσίων Έργων για τις εισηγήσεις τους. Το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών απέστειλε τόσο τα σχόλιά του επί του κειμένου της Περιβαλλοντικής Έγκρισης, όσο και σχετική επιστολή ημερομηνίας 14/3/2022 στην οποία ανέφερε την ανάγκη πραγματοποίησης συνάντησης μεταξύ του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και του Τμήματος Δημοσίων Έργων (Κλάδος Θαλασσίων Έργων). Το ΤΑΘΕ εξέφρασε την άποψη ότι οποιαδήποτε μελέτη εναλλακτικών λύσεων θα πρέπει να είναι προέκταση της παρούσας και όχι έπαιτα από την παρέλευση ετών. Ο προβληματισμός του ΤΑΘΕ

βασίζεται στο γεγονός ότι ενδεχομένως οι Υποπεριοχές 3 και 4 να επηρεαστούν με διάβρωση μετά την ολοκλήρωση των έργων στις Υποπεριοχές 2 και 5, εφόσον η ακτομηχανική προστασία δε θα είναι ενιαία και ενδεχομένως να επηρεαστεί η συνοχή του έργου.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος πραγματοποίησε στις 21/3/2022 συνάντηση με εκπροσώπους του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, του Τμήματος Δημοσίων Έργων, τον Κύριο του Έργου και εκπροσώπους της ομάδας μελέτης όπου λήφθηκαν υπόψη οι απόψεις των συμμετεχόντων κατά την αναθεώρηση της Περιβαλλοντικής Έγκρισης ημερ. 20/4/2022.

Κατά την επανεξέταση του Έργου, το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών με επιστολή του ημερ. 30/8/2022 (επισυνάπτεται) σημειώνει ότι δε φέρει ένσταση στην επαναφορά του αρχικού σχεδιασμού των κυματοθραυστών K8 – K12 σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ, δεδομένου ότι η διάταξη αυτή επηρεάζει μικρότερη έκταση 1.019τ.μ. λιβαδιών Ποσειδωνίας έναντι της διάταξης που προτάθηκε στη ΜΕΕΠ που επηρεάζει μεγαλύτερη έκταση 1.508τ.μ. λιβαδιών Ποσειδωνίας. Συγκεκριμένα η εν λόγω διάταξη έργων στις Υποπεριοχές 3 και 4 πιο μακριά από την ακτή θα επηρεάσει 1.019 m² λιβαδιών Ποσειδωνίας, έναντι 1.508 m² που θα επηρεάζονταν με τη χωροθέτηση των K8-K12 πιο κοντά στην ακτή. Επίσης ανέφεραν ότι *«η ακτομηχανική προστασία στο σύνολο του έργου θα πρέπει να είναι ενιαία»*.

Αρχή Λιμένων Κύπρου:

Η Αρχή Λιμένων Κύπρου στη συνεδρία της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που πραγματοποιήθηκε στις 11/01/2022. Πριν τη συνεδρία η Αρχή Λιμένων Κύπρου απέστειλε τις απόψεις της στην Περιβαλλοντική Αρχή με επιστολή ημερ. 5/01/2022. Η ΑΛΚ θεωρεί ότι το έργο θα προσφέρει την απαραίτητη προστασία και βελτίωση των ακτών και είναι προς όφελος της περιοχής. Επίσης, δεν εντόπισε οποιοδήποτε επηρεασμό της περιοχής του λιμανιού της Πάφου από τα προτεινόμενα έργα, όπου σημείωσε ότι και σε αυτή την περιοχή χρειάζεται να γίνουν έργα προστασίας. Για το λόγο αυτό δεν έχουν οποιαδήποτε σχόλια / παρατηρήσεις επί της Περιβαλλοντικής Μελέτης.

Τμήμα Δημοσίων Έργων:

Κατά τη διάρκεια της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ημερ. 11/01/2022 τοποθετήθηκαν θετικά, νοουμένου ότι τα υπόλοιπα Τμήματα θα τοποθετηθούν θετικά. Επίσης, στις 25/8/2023 το ΤΔΕ απέστειλε σχετική επιστολή μέσω της οποίας εξέφρασε ότι δεν φέρει οποιαδήποτε ένσταση με την έγκριση των προτεινόμενων έργων, νοουμένου ότι θα υπάρχει θετική τοποθέτηση από τα υπόλοιπα εμπλεκόμενα Τμήματα/Υπηρεσίες. Επίσης, στο πλαίσιο διαβούλευσης, το ΤΔΕ βεβαίωσε εκ νέου ότι συμφωνεί με τη συνολική εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου/Έργου όμως ανέφερε ότι για οικονομικούς, τεχνικούς και άλλους λόγους πιθανό το έργο να μην μπορεί να κατασκευαστεί ολόκληρο το έργο σε μία φάση / ένα συμβόλαιο και ως τούτου οι μελετητές θα πρέπει να καθορίσουν τις φάσεις του έργου. Το ΤΔΕ ανέφερε ότι οι μελετητές θα πρέπει πριν την προκήρυξη των προσφορών να οριστικοποιήσουν τις διατομές των έργων σε σχέση με τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εξωτερική θωράκιση (φυσικοί ή τεχνητοί ογκόλιθοι) καθώς και το είδος και τις ποσότητες του υλικού εμπλουτισμού.

Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας:

Δεν συμμετείχε στη συνεδρία της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που πραγματοποιήθηκε στις 27/9/2022 όμως απέστειλε γραπτώς τις απόψεις της, στις οποίες ανέφερε ότι στο παρόν στάδιο δεν μπορούσαν να τοποθετηθούν, εφόσον θα πρέπει να γίνει παρουσίαση νέων στοιχείων και δεδομένων.

Ομοσπονδία Περιβαλλοντικών Οργανώσεων Κύπρου:

Η ΟΠΟΚ με επιστολή της ημερ. 22/10/2022 εξέφρασε αρχικά ότι η κατασκευή εγκάρσιων κυματοθραυστών και κάθετων προβόλων στις Νοτιοδυτικές ακτές της επαρχίας Πάφου δύναται να επιφέρει σοβαρές, αρνητικές και μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στους στόχους διατήρησης ειδών άγριων πτηνών κοινοτικού ενδιαφέροντος και στην ακεραιότητα της σημαντικότερης περιοχής για θαλασσοπούλια, η οποία βρίσκεται υπό τον έλεγχο της Κυβέρνησης της Κυπριακής Δημοκρατίας και δεν έχει κηρυχθεί ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας. Επίσης, θεωρεί ότι η Περιβαλλοντική Αρχή πρέπει να υιοθετήσει κατάλληλα μέτρα για να αποφευχθεί η ρύπανση ή/και η υποβάθμιση των ενδιατημάτων, καθώς και οι επιζήμιες διαταράξεις για είδη άγριων πτηνών κοινοτικού ενδιαφέροντος, οι οποίες αναμένεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε σχέση με τους αντικειμενικούς στόχους του άρθρου 4 της Οδηγίας για τα Πουλιά (2009/147/ΕΚ).

Λαμβάνοντας ουσιαδώς υπόψη το Ειδικό Χωροταξικό Σχέδιο για τη βελτίωση και προστασία της ακτογραμμής στην Υποπεριοχή 1 (Φάρος Κάτω Πάφου – Χερσόνησος Μουλιά Γεροσκήπου), το οποίο εμπίπτει εντός της Περιοχής 5 των Νοτιοδυτικών ακτών της Πάφου (Φάρος Κάτω Πάφου – Ακρωτήρι Άσπρο), όπως αυτό περιλαμβάνεται στην Ενδιάμεση Έκθεση για τη Φάση III της Μελέτης «Coastal Zone Management for Cyprus» (Delft Hydraulics, May 1995), η ΟΠΟΚ εισηγείται την υιοθέτηση και εφαρμογή της προτεινόμενης λύσης. Δηλαδή, της διατήρησης της υφιστάμενης κατάστασης και της διενέργειας μικρών τοπικών βελτιώσεων στην περιοχή μελέτης του προτεινόμενου έργου, σε συνδυασμό με άλλες εναλλακτικές επιλογές για την εφαρμογή περιβαλλοντικά ήπιων αρχών ακτομηχανικής. Σε κάθε περίπτωση, η εισήγηση αυτή προϋποθέτει την απόρριψη της κατασκευής νέων εγκάρσιων κυματοθραυστών και κάθετων προβόλων στην περιοχή μελέτης του προτεινόμενου έργου. Όσον αφορά το θέμα εφαρμογής των προνοιών που τέθηκαν στην μελέτη της Delft Hydraulics, το Τμήμα Δημοσίων Έργων ανέφερε ότι η εν λόγω μελέτη της Delft Hydraulics δεν μελέτησε με λεπτομέρεια τη συγκεκριμένη περιοχή, κάτι που διερευνήθηκε με λεπτομέρεια στο πλαίσιο της υποβληθείσας ΜΕΕΠ, η οποία εκπονήθηκε από τις Τοπικές Αρχές.

Η ΟΠΟΚ εξέφρασε έντονες αντιδράσεις για την υλοποίηση των εν λόγω έργων, σε επιστολές της ημερ. 16/12/2022 και 20/12/2022. Οι εν λόγω θέσεις της ΟΠΟΚ κρίθηκαν ως πολύ σημαντικές από την Περιβαλλοντική Αρχή και έθεταν ως απαραίτητη την περαιτέρω διερεύνηση / διευκρίνιση των θεμάτων που είχαν τεθεί (δηλ. θέμα χρήσης όρου «υδρογραφικό κελί», επιπτώσεις στις περιοχές Natura 2000 και επιπτώσεις στην πτηνοπανίδα). Τα εν λόγω ζητήματα λήφθηκαν σοβαρά υπόψη από την Περιβαλλοντική Αρχή, ως αναφέρθηκε στην εισαγωγή, κάτω από τα υποκεφάλαια της 1^{ης} επαναξιολόγησης της ΜΕΕΠ και της Έκθεσης Προελέγχου.

Δημόσια Διαβούλευση:

Στο πλαίσιο δημόσιας διαβούλευσης του έργου δεν υποβλήθηκε καμία άποψη ή παράσταση στο Τμήμα Περιβάλλοντος από το κοινό, εντός διαστήματος τριάντα (30) ημερών από τη δημοσίευση της σχετικής Γνωστοποίησης σε δύο (2) εφημερίδες ημερήσιας κυκλοφορίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ
ΈΡΓΟ «ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ
ΔΗΜΩΝ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ»

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Γενικοί Όροι (ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ):

1.1. Η Περιβαλλοντική Αρχή γνωμοδοτεί θετικά για υλοποίηση των προτεινόμενων έργων, στις Υποπεριοχές 2, 3, 4 και 5, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 8 «Θέση της Περιβαλλοντικής Αρχής», της παρούσας Περιβαλλοντικής Έγκρισης. Τονίζεται ότι δεν επιτρέπεται η καθαίρεση και αναδιάταξη των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2, Κ3 και Κ5 της Υποπεριοχής 2.

Υποπεριοχή 1: Ξενοδοχείο Porto Pafos έως ξενοδοχείο Anabelle:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων, ούτε στον παράκτιο αλλά ούτε και στο θαλάσσιο χώρο.

Υποπεριοχή 2: Ξενοδοχείο Anabelle έως ξενοδοχείο Amphora Resort:

- Να διατηρηθούν οι υφιστάμενοι κυματοθραύστες Κ1, Κ2, Κ3 και Κ5.
- Να κατασκευαστούν οι αποσπασμένοι έξαλοι κυματοθραύστες Κ4, Κ6 και Κ7. Οι κυματοθραύστες Κ1, Κ6 και Κ7 να έχουν μήκος 100 μ. έκαστος και οι Κ2, Κ3 και Κ4 να έχουν μήκος 120 μ.
- Να καθαρευθούν οι 3 υφιστάμενοι κάθετοι πρόβολοι.
- Να γίνει τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ., με εξαίρεση το σημείο εμπροσθεν του ξενοδοχείου Amphora Resort όπου η τεχνητή αναπλήρωση ακτής να έχει πλάτος 25 μ.

Υποπεριοχή 3: Ξενοδοχείο Amphora Resort έως ξενοδοχείο Louis Imperial Beach:

- Να κατασκευαστεί το σύστημα 3 λοξών αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ8, Κ9, Κ10 μήκους 100 μ. οι οποίοι να απομακρυνθούν από την ακτή κατά 25 μ., σύμφωνα με τον υφιστάμενο σχεδιασμό και να μειωθεί το πλάτος έδρασής τους, σύμφωνα με την αρχική χωροθέτησή που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Να κατασκευαστεί ο πρόβολος Π1 μήκους 40 μ.
- Να διατηρηθεί μέρος του μόλου στην υπήνεμη μεριά του κυματοθραύστη Κ8 για να λειτουργεί ως πρόβολος και να οριοθετεί το σύστημα των λοξών κυματοθραυστών.
- Να γίνει τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ.

Υποπεριοχή 4: Ξενοδοχείο Louis Imperial Beach έως ξενοδοχείο Louis Ledra Beach:

- Να κατασκευαστεί σύστημα 2 αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ11 (μήκος 130 μ.) και Κ12 (μήκος 120 μ.) οι οποίοι να απομακρυνθούν από την ακτή κατά 40 μ. σύμφωνα με τον υφιστάμενο σχεδιασμό και να μειωθεί το πλάτος έδρασής τους, σύμφωνα με την αρχική χωροθέτησή που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Να κατασκευαστεί ο πρόβολος Π2 μήκους 35 μ.
- Να καθαρευθεί ο μόλος στη σκιά του κυματοθραύστη Κ12.
- Να γίνει τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ.

ε) Υποπεριοχή 5: Ξενοδοχείο Louis Ledra Beach έως ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach:

- Να κατασκευαστεί το σύστημα 3 αποσπασμένων, έξαλων κυματοθραυστών K13, K14 και K15 μήκους 120 μ.
- Να κατασκευαστούν οι 3 πρόβολοι Π3, Π4 και Π5 μήκους 40μ., 40μ., και 35 μ. αντίστοιχα.
- Να καθαιρεθούν οι υφιστάμενοι μόλοι.
- Να διατηρηθεί μέρος του μόλου στο άνοιγμα μεταξύ των κυματοθραυστών K14 και K15.
- Να γίνει τεχνητή αναπλήρωση ακτών έμπροσθεν του ξενοδοχείου Aqua Mare πλάτους 25 μ. και έμπροσθεν του ξενοδοχείου Asimina Suites πλάτους 20 μ.

ζ) Υποπεριοχή 6: Ξενοδοχείο Louis Phaethon Beach:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων αφού αφαιρούνται από το νέο σχεδιασμό οι πρόβολοι Π6, Π7 και Π8 και η τεχνητή αναπλήρωση ακτής.

1.2. Ο κύριος του έργου ως και κάθε κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Περιβαλλοντική Έγκριση.

1.3. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο, το Τμήμα Περιβάλλοντος μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και **οι οποίοι θα είναι υποχρεωτικοί** από τον κύριο του έργου, χωρίς την απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης από την Κυπριακή Δημοκρατία.

1.4. Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας όπως ισχύει σήμερα ή θα ισχύει στο μέλλον, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

1.5. Να γίνεται άμεση ενημέρωση του Τμήματος Περιβάλλοντος, σε περίπτωση οποιουδήποτε περιστατικού διαρροής αποβλήτων ή άλλων ρύπων.

1.6. Κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, και
- Η αντιμετώπιση και αποκατάσταση δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων που οφείλονται στην κατασκευή και λειτουργία του έργου.

1.7. Ο κύριος του έργου να ορίσει τεχνικό υπεύθυνο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη λειτουργία του έργου και να ενημερωθεί σχετικά το Τμήμα Περιβάλλοντος.

1.8. Πριν την προκήρυξη των προσφορών και την ακόλουθη έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών να διενεργηθεί λεπτομερέστερη υποθαλάσσια αρχαιολογική έρευνα παρά τα ξενοδοχεία Annabelle και Almyra (Υποπεριοχή 2) και στον ορμίσκο παρά την εκκλησία του Αγίου Νικολάου, μπροστά από το ξενοδοχείο «Constantinou Bros Pioneer Beach» (τμήμα Υποπεριοχής 5 και Υποπεριοχή 6), από επιστημονική ομάδα με ειδικευση στην ενάλια αρχαιολογία, σύμφωνα τη θέση του Τμήματος

Αρχαιοτήτων. Για τις απαιτήσεις της εν λόγω ενάλιας αρχαιολογικής έρευνας να γίνει συνεννόηση με το Τμήμα Αρχαιοτήτων και να αποσταλεί σχετική ενημέρωση στην Περιβαλλοντική Αρχή για τα βήματα που θα ακολουθηθούν. Η έρευνα να ολοκληρωθεί πριν την προκήρυξη των προσφορών. Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας να υποβληθούν άμεσα στο Τμήμα Αρχαιοτήτων, το οποίο θα πρέπει να αποφασίσει αν κατά τη γνώμη του υπάρχουν σημαντικά αρχαία κατάλοιπα κι αν απαιτείται η απομάκρυνση, η ακύρωση, ή η κατασκευή των εν λόγω έργων με ειδικούς και εξειδικευμένους όρους που θα θέσει. Η απόφαση του Τμήματος Αρχαιοτήτων να κοινοποιηθεί άμεσα στην Περιβαλλοντική Αρχή.

1.9. Η επιλογή της χρονικής περιόδου που θα κατασκευαστούν τα προτεινόμενα έργα να συμπίπτει με καλές κλιματικές συνθήκες (ένταση και κατεύθυνση ρεύματος), έτσι ώστε να μειωθεί ο χρόνος αιώρησης του ιζήματος και οι επιπτώσεις να είναι τοπικές. Επίσης, κατά τον προγραμματισμό των εργασιών να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη οι δραστηριότητες και οι εργασίες που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη περιοχή του έργου, ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Με βάση τις πιο πάνω προϋποθέσεις, να ενημερωθεί το Τμήμα Περιβάλλοντος για τον τελικό προγραμματισμό των έργων πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών. , πριν τη διαδικασία προκήρυξης, ούτως ώστε να ελεγχθεί η υιοθέτηση των όρων που τίθενται στην εν λόγω Περιβαλλοντική Έγκριση και να αξιολογηθεί κατά πόσον απαιτείται η διαφοροποίηση ή η συμπερίληψη νέων όρων, λαμβάνοντας υπόψη και τις τελικές απόψεις του Τμήματος Αρχαιοτήτων, σύμφωνα με τον όρο 1.8.

1.10. Σε περίπτωση που η κατασκευή των έργων συμπίπτει με την περίοδο κολύμβησης, να ενημερωθεί άμεσα το Τμήμα Περιβάλλοντος, ώστε να εξεταστούν τα κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα για την προστασία της υγείας των λουομένων. Τα εν λόγω μέτρα απαιτείται να καθοριστούν πριν την έναρξη της τουριστικής περιόδου, σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές.

1.11. Η θεμελίωση των κυματοθραυστών να γίνει σύμφωνα με τα υποβληθέντα κατασκευαστικά σχέδια, χωρίς την πραγματοποίηση εργασιών εκσκαφής και αφαίρεσης υποστρώματος.

1.12. Να γίνει αξιολόγηση των τεχνικών χαρακτηριστικών των παραλιών, υπό την ευθύνη του Κυρίου του Έργου, όπου να διευκρινιστεί η κοκκομετρία, το χρώμα και άλλα χαρακτηριστικά των υφιστάμενων ιζημάτων, πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, ούτως ώστε να προσδιοριστούν τα ακριβή χαρακτηριστικά του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί για το σκοπό της τεχνητής αναπλήρωσης. Τα ιζήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τον τεχνητό εμπλουτισμό των παραλιών να διαθέτουν αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά με τα υπάρχοντα ιζήματα των παραλιών στα οποία θα πραγματοποιηθεί ο εμπλουτισμός και να είναι σύμφωνα με τις παραδοχές/προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν υλικά τέτοιων χαρακτηριστικών που να δημιουργείται έντονη θολερότητα στη θαλάσσια περιοχή του εμπλουτισμού ή/και τις γεινιάζουσες.

1.13. Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών να γίνει υποβολή σύντομης έκθεσης στο Τμήμα Περιβάλλοντος από εμπειρογνώμονα με ειδικότητα την ακτομηχανική, ο οποίος θα έχει την ευθύνη για το περιεχόμενό της, και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία που αναγράφονται στον όρο 1.12, καθώς επίσης και ακριβή προσδιορισμό της προέλευσης και των ποσοτήτων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο σύνολο του έργου. Η συνολική ευθύνη για τον καθορισμό των τεχνικών χαρακτηριστικών των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν επιβαρύνει τον κύριο του έργου.

1.14. Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών να υποβληθεί σύντομης έκθεσης που να περιλαμβάνει τα τεχνικά χαρακτηριστικά των εργασιών βυθοκόρησης, που να περιλαμβάνει τα βάθη εκσκαφής, να προσδιορίζει κατά πόσον αναμένεται να δημιουργηθούν κενά με την ολοκλήρωση των εκσκαφών και στοιχεία για την αναπλήρωση των εν λόγω κενών, όπως για παράδειγμα τον όγκο, τα χαρακτηριστικά και την προέλευση του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί. Οι εργασίες βυθοκόρησης να πραγματοποιηθούν μόνο για τον σκοπό καθαίρεσης των κάθετων προβόλων στην Υποπεριοχή 2, για τη μερική καθαίρεση μόλου στην Υποπεριοχή 3, του μόλου στην Υποπεριοχή 4 και των μόλων και μέρος μόλου στην Υποπεριοχή 5.

1.15. Να γίνει διερεύνηση για τυχόν χρήση του υλικού βυθοκόρησης (που θα προκύψει από τις εργασίες που περιγράφονται στον όρο 1.14), στις παραλίες όπου προτείνεται τεχνητός εμπλουτισμός με άμμο, σε συνεννόηση με το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών. Το εν λόγω υλικό θα πρέπει να είναι αντίστοιχα σύμφωνο με τις προδιαγραφές που θα καθοριστούν πριν τη διαδικασία προκήρυξης, ως περιγράφεται στους όρους 1.12 και 1.13. Στην περίπτωση που απαιτείται, να εξασφαλιστεί η απαραίτητη άδεια επαναχρησιμοποίησης του υλικού βυθοκόρησης για τεχνητό εμπλουτισμό παραλιών, από τις αρμόδιες αρχές.

1.16. Για την απόρριψη του υλικού βυθοκόρησης (που θα προκύψει από τις εργασίες που περιγράφονται στον όρο 1.14), στη θάλασσα, σε περίπτωση που αυτό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εμπλουτισμό των παρακείμενων παραλιών, να ζητηθεί άδεια από το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, ως αρμόδια αρχή, 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 για την Προστασία της Μεσογείου [N. 20 (II)/20021].

1.17. Να εκπονηθεί και υιοθετηθεί από την Τοπική Αρχή, Σχέδιο για τη συστηματική αποκομιδή – συλλογή των νεκρών φύλλων Ποσειδωνίας από τις εναποθέσεις αυτών στην ακτή και την απόρριψή τους σε κατάλληλες περιοχές. Η οποιαδήποτε διαχείριση να αφορά μόνο τα νεκρά φύλλα που συσσωρεύονται στις παραλίες και τα οποία να απομακρύνονται και απορρίπτονται από αδειοδοτημένους διαχειριστές, εκτός και εάν τοποθετούνται σε χώρους όπου τυγχάνουν διαφορετικής διαχείρισης. Συγκεκριμένα, το Σχέδιο να περιλαμβάνει, την τοποθεσία απόρριψης, τον καθαρισμό και διαχωρισμό των υλικών (άμμος, πέτρες, φύκια), τα μηχανικά και κινητά μέσα απομάκρυνσης των φυκιών, την αποφυγή ταυτόχρονης απομάκρυνσης ιζήματος και την περίοδο καθαρισμού της παραλίας από τα φύκια (Μάιος – Σεπτέμβριος). Το Σχέδιο να περιλαμβάνει παράλληλα διερεύνηση άλλων τρόπων βιώσιμης διαχείρισης των νεκρών φύλλων Ποσειδωνίας, πέραν της απλής απόρριψής τους, οι οποίοι να είναι εφικτό να εφαρμοστούν από τις Τοπικές Αρχές. Το Σχέδιο να υποβληθεί για έγκριση πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, στην Περιβαλλοντική Αρχή και στο Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών και να εφαρμόζεται ανά έτος από την Τοπική Αρχή.

1.18. Να γίνει εφαρμογή των Διαταγμάτων σύμφωνα με τον περί Αλιείας Νόμο, τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας των έργων, σε συνεννόηση με το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών. Συγκεκριμένα:

- Το Περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής (Μέτρα Προτεραιότητας για τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης «Θαλάσσια Περιοχή ΜΟΥΛΙΑ» - CY4000006) και «Θαλάσσια Περιοχή ΝΗΣΙΑ» - CY3000006) Διάταγμα του 2016 [Κ.Δ.Π. 230/2016],
- Το Περί Απαγόρευσης της Αλιείας και της Διέλευσης Σκαφών στη Θαλάσσια Περιοχή της Γεροσκήπου Διάταγμα του 2014 [Κ.Δ.Π. 489/2014],
- Το Περί Απαγόρευσης της Αλιείας στη Θαλάσσια Περιοχή «Μπάνια» Διάταγμα του 2017 [Κ.Δ.Π. 66/2017].

1.19. Να ετοιμαστεί σχέδιο για τον καθορισμό της χωροθέτησης του εργοταξίου στο χερσαίο και θαλάσσιο χώρο ανά υποπεριοχή μελέτης και να αποσταλεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος για έγκριση πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών.

1.20. Για τον περιορισμό της θολερότητας στον θαλάσσιο χώρο να γίνει χρήση σύγχρονου εξοπλισμού για τη συγκράτηση των ολικών αιωρούμενων σωματιδίων, όπως για παράδειγμα η χρήση πλωτών φραγμάτων (π.χ. silk curtains), τα οποία να είναι εμφανή και να διακρίνονται εύκολα τόσο από τους πολίτες όσο και από τους χρήστες θαλασσίων ειδών.

1.21. Λόγω των έργων που θα γίνουν στην περιοχή, όπως η κίνηση βαρέων οχημάτων, η τοποθέτηση άμμου σε ορισμένα σημεία στην παραλία και κατ' επέκταση η αύξηση του πληθυσμού των λουομένων στην περιοχή, υπάρχει ο κίνδυνος εξαφάνισης των ειδών που απαντώνται στην ακτογραμμή της περιοχής. Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, ο Κύριος του Έργου να αναλάβει την προστασία των ειδών χλωρίδας, μέσω του εντοπισμού και την προσθήκη ξύλινων ταμπέλων στα σημεία που φύονται. Ιδιαίτερα όσον αφορά το κρίνο του γιαλού, προτείνεται και η τοποθέτηση κυκλικής συρμάτινης περιφραξής, γύρω από το κάθε σημείο.

1.22. Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, να εκπονηθεί σχετική έκθεση που να περιγράφει τα σημεία που υποδείχθηκαν κατά τον εντοπισμό των παράκτιων ειδών χλωρίδας και τα μέτρα που λήφθηκαν για την προστασία τους για έγκριση από την Περιβαλλοντική Αρχή και από το Τμήμα Δασών.

1.23. Να εξασφαλιστεί ότι τα προτεινόμενα έργα λαμβάνουν υπόψη τυχόν επιπτώσεις από τους αυξημένους ισχυρούς ανέμους και καταιγίδες.

1.24. Με την συμπλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών των προτεινόμενων έργων, να υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή και να κοινοποιηθεί αντίστοιχα στο Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, στο Τμήμα Δημοσίων Έργων και στο Τμήμα Αρχαιοτήτων, γραπτή βεβαίωση από τον Κύριο του Έργου για την ολοκλήρωση των εν λόγω εργασιών. Η βεβαίωση αυτή να αναφέρει ότι το έργο κατασκευάστηκε σύμφωνα με τους όρους και προδιαγραφές που είχαν περιγραφεί στις μελέτες που αξιολογήθηκαν από την Περιβαλλοντική Αρχή. Επιπρόσθετα, να υποβληθούν σε ψηφιακή μορφή (αρχείο CAD και PDF) τα τελικά σχέδια των έργων ακτοπροστασίας όπως έχουν κατασκευαστεί (as constructed drawings), στα οποία να δίνεται η ακριβής θέση τοποθέτησης των έργων, καθώς επίσης τα τεχνικά χαρακτηριστικά (μήκος, πλάτος, ύψος στέψεων, απόσταση από ακτογραμμή, διάκενα κτλ.), καθώς επίσης και οι διαστάσεις της κάθε στρώσης των υλικών καθώς και

το είδος του υλικού που χρησιμοποιήθηκε. Να υποβληθεί αντίστοιχα σε ψηφιακή μορφή (αρχείο SHP) η τελική διάταξη των έργων των προτεινόμενων έργων, ως κατασκευάστηκαν.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Όροι που πρέπει να τηρούνται για την προστασία της τοπικής αρχαιολογίας (ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ):

2.1. Το Τμήμα Αρχαιοτήτων να ειδοποιηθεί έγκαιρα πριν την έναρξη των εργασιών για την παρακολούθηση τους και να κρατείται ενήμερο για την πορεία των εργασιών του έργου.

2.2. Να γίνεται άμεση ενημέρωση του Τμήματος Αρχαιοτήτων, σε περίπτωση που κατά τη διεξαγωγή των κατασκευαστικών εργασιών εντοπιστούν αρχαιότητες. Οι κατασκευαστικές εργασίες θα πρέπει να παύσουν άμεσα, εν αναμονή της ολοκλήρωσης των ενεργειών / ανασκαφών του Τμήματος Αρχαιοτήτων και μέχρις ότου επιτραπεί από το Τμήμα Αρχαιοτήτων η συνέχιση των κατασκευαστικών εργασιών.

2.3. Στην περίπτωση που το Τμήμα Αρχαιοτήτων κατά την ολοκλήρωση της επισκόπησης του χερσαίου χώρου της υπό μελέτη περιοχής διαπιστώσει ότι υπάρχει σχέση των υποθαλάσσιων αρχαιοτήτων με ενδεχόμενες αρχαίες δραστηριότητες στον παραθαλάσσιο χώρο και πάνω στην ακτογραμμή, η οποία θα διαφοροποιήσει τη θέση του, τότε να γίνει αναστολή των προκαταρκτικών εργασιών, για να δοθεί χρόνος για πρόσθετη έρευνα. Η συνέχεια των εργασιών να γίνει έπειτα από τη σύμφωνη γνώμη του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

2.4. Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών να υπάρχει συνεχώς επιβλέπων αρχαιολόγος με ειδίκευση στην ενάλια αρχαιολογία. Επίσης, να διατηρείται κινηματογραφικό αρχείο, ώστε οι μελλοντικοί μελετητές του χώρου να έχουν στη διάθεσή τους στοιχεία για τη σημερινή εικόνα του βυθού και την πορεία των εργασιών. Το συγκεκριμένο αρχείο να υποβάλετε κάθε χρόνο, σε μορφή ψηφιακού αρχείου (π.χ. CD, DVD, USB) στο Τμήμα Αρχαιοτήτων.

2.5. Το κόστος των ενάλιων αρχαιολογικών ερευνών και η πρόσληψη του ενάλιου αρχαιολόγου να αναληφθούν από τον Κύριο Έργου.

2.6. Κατά τη διάρκεια των εργασιών το Τμήμα Αρχαιοτήτων θα διατηρεί το δικαίωμα διεξαγωγής επιτόπου παρατηρήσεων στο θαλάσσιο χώρο.

2.7. Κατά τη διάρκεια των εργασιών, η αγκυροβόληση και μετακίνηση του πλωτού εξοπλισμού να γίνεται με τη χρήση προκατασκευασμένων τεμαχίων (μπλοκς) σε σημεία που θα συμφωνηθούν με το μηχανικό του έργου, κατόπιν συνεννόησης με το Τμήμα Αρχαιοτήτων.

2.8. Εφόσον είναι εφικτό να εφαρμοστεί, οι εργασίες στο βυθό να γίνουν με αναρρόφηση, με τη χρήση αναρροφητήρα (τζιφάρ) υπό την επίβλεψη αρχαιολόγων/δυτών. Να προηγηθεί σχετική συνεννόηση με το Τμήμα Αρχαιοτήτων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά την καθαίρεση των υφιστάμενων κατασκευών:

3.1. Να γίνει επαναχρησιμοποίηση των φυσικών ογκολίθων που θα προκύψουν από την καθαίρεση των υφιστάμενων κατασκευών, για την κατασκευή των προτεινόμενων έργων, με την προϋπόθεση ότι είναι κατάλληλοι για επαναχρησιμοποίηση. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

3.2. Στην περίπτωση που οι φυσικοί ογκόλιθοι των υφιστάμενων κατασκευών που θα καθαρευθούν κριθούν ως ακατάλληλοι για επαναχρησιμοποίηση στα προτεινόμενα έργα που θα κατασκευαστούν, τότε για τη διαχείριση των μπάζων και υλικών να ληφθούν υπόψη οι υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις των Περί Αποβλήτων Νόμων 2011-2016 και των εκάστοτε τροποποιήσεων τους, καθώς και των κανονισμών Κ.Δ.Π. 112/2023, με στόχο το κατά το δυνατό μεγαλύτερο ποσοστό ανακύκλωσης των Α.Κ.Κ.

3.3. Ο Ανάδοχος του έργου έχει την πλήρη ευθύνη για τη διαχείριση των παραγόμενων Α.Κ.Κ. και υποχρεούται:

- 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, στο πλαίσιο των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2022.
- Ο επιβλέπων μηχανικός να έχει την ευθύνη παρακολούθησης υλοποίησης του ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των Α.Κ.Κ, σύμφωνα με τους Κανονισμούς του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023).
- Ο εργολάβος να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ., ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, 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.

3.4. Ο Ανάδοχος του Έργου οφείλει να χρησιμοποιήσει τις βέλτιστες τεχνικές για προώθηση της επαναχρησιμοποίησης ή/και αξιοποίησης των αποβλήτων/ μπάζων που θα προκύψουν από την κατεδάφιση των υφιστάμενων κατασκευών στο μέγιστο δυνατό βαθμό, σύμφωνα με το άρθρο 13 του περί Αποβλήτων Νόμου του 2011 [Ν. 185(Ι)/2011] και να διασφαλίζει τη μεταφορά τους σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση αποκλειστικά από Συλλέκτες-Μεταφορείς καταχωρημένους στο μητρώο Διαχειριστών Αποβλήτων. Ο Ανάδοχος να ζητά να υπογράψει το σχετικό **Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης** (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα από την εγκατάσταση 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.

3.5. Με την ολοκλήρωση του έργου, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης της μεταφοράς των αποβλήτων, σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 31/2016.

Τονίζεται ότι αποτελεί αδίκημα η απόρριψη αποβλήτων στο έδαφος και τα νερά. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος απορρίψει απόβλητα που προήλθαν από την κατεδάφιση των υφιστάμενων έργων, είναι υπόχρεος να τα παραδώσει σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης και να επαναφέρει τους χώρους στην αρχική τους κατάσταση με δικά του έξοδα. Σε αντίθετη περίπτωση ο Επιβλέπων Μηχανικός έχει υποχρέωση να καταγγείλει την παρανομία στο Τμήμα Περιβάλλοντος για λήψη μέτρων, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

3.6. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εκδήλωσης φωτιάς, έκρηξης ή δημιουργίας περιστατικού ρύπανσης στον αέρα, στο έδαφος ή στα επιφανειακά ή/και υπόγεια ύδατα και θάλασσα, που μπορούν να απειλήσουν την ανθρώπινη υγεία ή/και το περιβάλλον.

3.7. Κατά τη διάρκεια καθαίρεσης των υφιστάμενων κατασκευών (π.χ. μόλοι) να ληφθούν 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:

- Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία να περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα.
- Να **υπάρχει πρόγραμμα δρομολογίων οχημάτων**, ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
- Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/h) στους χωμάτινους δρόμους.
- Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από/προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- 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.
- Μείωση κατά το δυνατόν των αποθέσεων υλικών σε/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.
- Οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια.
- Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
- Οι εξατμίσεις των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.

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

4.1. Να ετοιμαστεί και να υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή για έγκριση, Διαχειριστικό Σχέδιο για το/α εργοτάξιο/α που θα λειτουργεί/ούν κατά την κατασκευή του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να περιλαμβάνει εισήγηση για χωροθέτηση των χώρων εργοταξίου/ων στην περιοχή μελέτης και να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση αυτού/αυτών (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης των στερεών και υγρών αποβλήτων, των μεταχειρισμένων μηχανελαίων, των άχρηστων υλικών κτλ.), 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, φύλαξης των αδρανών υλικών, οι υγειονομικές διευκολύνσεις, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων κτλ. Επίσης, στα χωροθετικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου/ων να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.

4.2. Σε περίπτωση που ο Εργολάβος επιλέξει να κατασκευάσει εξέδρα επί της ακτής για τη φορτοεκφόρτωση των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο Έργο, αυτό θα μπορεί να γίνει εφόσον εξεύρει ο ίδιος τον κατάλληλο για το σκοπό αυτό χώρο και εξασφαλίσει γραπτή έγκριση των Αρμόδιων Αρχών.

4.3. Οι κατασκευαστικές εργασίες για την εξέδρα να περιοριστούν στην περίοδο που ο Κύριος του Έργου να είναι έτοιμος να την χρησιμοποιήσει για τη φορτοεκφόρτωση των υλικών. Σημειώνεται ότι η εξέδρα είναι προσωρινή. Η εξέδρα να μετακινηθεί αμέσως μετά την κατασκευή των προτεινόμενων έργων και της λήξης της περιόδου συντήρησης, κατόπιν σχετικής συμφωνίας με τις αρμόδιες αρχές. και ο Κύριος του Έργου να αποκαταστήσει πλήρως το χώρο που τοποθετήθηκε η εξέδρα φορτοεκφόρτωσης, επαναφέροντάς τον στην αρχική του κατάσταση.

4.4. Τα προτεινόμενα έργα να κατασκευαστούν αξιοποιώντας πλήρως τον όγκο των φυσικών ογκολίθων που θα προκύψει από την καθαίρεση των κάθετων προβόλων στην Υποπεριοχή 2 και των μόλων στην Υποπεριοχή 5, στην περίπτωση που κριθούν κατάλληλοι και πληρούν τις προϋποθέσεις για επαναχρησιμοποίηση. Η επαναχρησιμοποίηση φυσικών ογκολίθων να γίνει κυρίως στα έργα της Υποπεριοχής 2, για σκοπούς επίτευξης ομοιομορφίας με τον υφιστάμενο κυματοθραύστη Κ5. Στην περίπτωση που οι φυσικοί ογκολίθοι που θα προκύψουν από τις καθαιρέσεις υφιστάμενων έργων κριθούν ακατάλληλοι, τότε να γίνει εφαρμογή των όρων 3.2, 3.3, 3.4 και 3.5.

4.5. Τα προτεινόμενα έργα να κατασκευαστούν εφαρμόζοντας μία εκ των πιο κάτω επιλογών, οι οποίες παρουσιάζονται κατά ιεραρχική σειρά προτίμησης:

Α) Αξιοποιώντας πλήρως τον όγκο των φυσικών ογκολίθων που θα προκύψει από την καθαίρεση των υφιστάμενων κατασκευών, όπως για παράδειγμα των κάθετων προβόλων στην Υποπεριοχή 2 και των μόλων στην Υποπεριοχή 5 και οι οποίοι θα κριθούν κατάλληλοι για επαναχρησιμοποίηση. Η επαναχρησιμοποίηση φυσικών ογκολίθων να γίνει κυρίως στα έργα της Υποπεριοχής 2, με προτεραιότητα την κατασκευή του κυματοθραύστη Κ4, που θα βρίσκεται μεταξύ των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ3 και Κ5, για σκοπούς επίτευξης ομοιομορφίας. Για την κατασκευή των

κυματοθραυστών K6 και K7, να γίνει συνδυασμός τεχνητών ογκολίθων με τους φυσικούς ογκολίθους που θα επαναχρησιμοποιηθούν. Οι κυματοθραύστες και οι πρόβολοι της Υποπεριοχής 5 να κατασκευαστούν αποκλειστικά με τη χρήση τεχνητών ογκολίθων από σκυρόδεμα. (προτιμότερη επιλογή).

B) Οι προτεινόμενες κατασκευές, στις Υποπεριοχές 2 και 5 να κατασκευαστούν με χρήση τεχνητών ογκολίθων.

Γ) Οι προτεινόμενες κατασκευές, στις Υποπεριοχές 2 και 5 να κατασκευαστούν με συνδυασμό τόσο φυσικών, όσο και τεχνητών ογκολίθων.

4.6. Το κόστος για τον τεχνητό εμπλουτισμό παραλιών με άμμο να αναληφθεί από τις τοπικές αρχές, καθώς επίσης και τα έξοδα για την ετήσια αναπλήρωση τους.

4.7. Να μη γίνεται αποθήκευση καυσίμων και χημικών ουσιών κοντά στην ακτή. Η αποθήκευση αυτών να γίνεται εντός του χώρου του εργοταξίου.

4.8. Να γίνεται χρήση χημικών τουαλετών στο εργοτάξιο.

4.9. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιαδήποτε ουσίας η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος, σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

4.10. Να μη γίνεται πλύση οχημάτων ή μηχανημάτων εντός των εργοταξιακών χώρων ή σε άλλους μη αδειοδοτημένους χώρους.

4.11. Να γίνεται συντήρηση και λειτουργία των πλωτών και άλλων μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, σύμφωνα με τα πρότυπα των κατασκευαστών, ώστε να αποφεύγονται διαρροές καυσίμων και μηχανέλαιων.

4.12. Να μη γίνεται συντήρηση εξοπλισμού και οχημάτων, καθώς και του ανεφοδιασμού τους με καύσιμα και η αλλαγή των λιπαντικών ελαίων στον ευρύτερο χώρο κατασκευής του έργου. Ο εξοπλισμός και τα οχήματα να συντηρούνται και να υπόκεινται σε ανεφοδιασμό σε αντίστοιχους κατάλληλους χώρους.

4.13. Σε περίπτωση διαρροής επικίνδυνων ουσιών (π.χ. καυσίμων, λιπαντικών ελαίων κτλ.) στο έδαφος, να διεξαχθούν αμέσως εργασίες αποκατάστασης. Συγκεκριμένα, η περίσσεια ποσότητας υγρού που δεν απορροφήθηκε από το έδαφος να συλλεχθεί με τη χρήση απορροφητικών υλικών και να γίνει εκσκαφή στο απαραίτητο βάθος, ώστε να αφαιρεθεί όσο έδαφος έχει ρυπανθεί. Μετά τη χρήση τους, τα απορροφητικά υλικά και το ρυπασμένο χώμα, να αποθηκεύονται σε στεγανούς περιέκτες και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης, σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2014.

4.14. Να γίνεται συλλογή όλων των αποβλήτων και ιδιαίτερα των επικίνδυνων (π.χ. λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες χημικών κτλ.) σε κλειστά δοχεία, σε στεγασμένο χώρο και παράδοσή τους σε αδειοδοτημένους φορείς σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2014.

4.15. Να γίνεται αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων εντός των εργοταξιακών χώρων. Στους χώρους αποθήκευσης των αδρανών υλικών, να χρησιμοποιούνται μέσα όπως προστατευτικές τάφροι ή άλλα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η διασπορά των στερεών σωματιδίων.

4.16. Η χωροθέτηση των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και ανεφοδιασμού καυσίμων και λιπαντικών ουσιών των εργοταξίων να γίνει σε καθορισμένες θέσεις, λαμβάνοντας όλα τα αναγκαία τεχνικά και διαχειριστικά μέτρα, ώστε να αποτραπεί η διαρροή και η απελευθέρωσή τους στο περιβάλλον.

4.17. Ο Κύριος του Έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χερσαίο χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων. Όπου θα υπάρξει αλλοίωση της τοπικής μορφολογίας να διεξαχθούν εργασίες ομαλοποίησης του εδάφους.

4.18. Να ληφθούν μέτρα καταστολής της σκόνης στο χερσαίο περιβάλλον, όπως η διαβροχή των συγκεκριμένων διαδρομών, η ελαχιστοποίηση της συνολικής ακάλυπτης χωμάτινης επιφάνειας των εργοταξίων, η κάλυψη των φορτίων των οχημάτων μεταφοράς δομικών υλικών με κατάλληλα καλύμματα, η τοποθέτηση κλειστών πετασμάτων γύρω από τα εργοτάξια και η μείωση της ταχύτητας των οχημάτων που κινούνται στις χωμάτινες επιφάνειες.

4.19. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων, ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.

4.20. Όπου απαιτείται, ο μηχανολογικός εξοπλισμός σταθερής βάσης να απομονώνεται με πάνελ μονωτικών υλικών για σκοπούς ηχομόνωσης.

4.21. Να ληφθούν μέτρα για τη μείωση του θορύβου στο χερσαίο χώρο, όπως η αποφυγή εκτέλεσης των εργασιών κατά τη διάρκεια της τουριστικής περιόδου, να γίνεται χρήση σιγαστήρων στα μηχανήματα του εργοταξίου, τήρηση του ωραρίου λειτουργίας των εργοταξίων και εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα θορύβου. Να γίνει επιπρόσθετα ενημέρωση των κατοίκων της περιοχής για το ωράριο λειτουργίας των μηχανημάτων.

4.22. Απαγορεύεται η οποιαδήποτε μεταβολή των διαστάσεων (μήκος, πλάτος, ύψος) των προτεινόμενων έργων. Οι διαστάσεις των κατασκευών να παραμείνουν όπως υποβλήθηκαν στα τελικά κατασκευαστικά σχέδια.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας/συντήρησης του έργου:

5.1. Η κολύμβηση να επιτρέπεται στις περιοχές λουομένων που προστατεύονται από τα προτεινόμενα έργα, νοουμένου ότι υπάρχει στελεχωμένη και εξοπλισμένη ναυαγοσωστική μονάδα και κατάλληλες κυματικές συνθήκες. Προτείνεται η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων ότι επιτρέπεται η κολύμβηση στις περιοχές λουομένων.

5.2. Απαγορεύεται η χρήση των κυματοθραυστών για άλλους σκοπούς, όπως για παράδειγμα για ψάρεμα, ξεκούραση, βουτιές και άλλα. Οι τοπικές αρχές να αναλάβουν την κατάλληλη ενημέρωση του κοινού και είναι υπεύθυνες για την τοποθέτηση σχετικών ενημερωτικών πινακίδων.

5.3. Κατά τη διάρκεια περιόδου έντονων κυματικών διαταραχών να απαγορεύεται η κολύμβηση και η διεξαγωγή θαλάσσιων σπορ κοντά στους κυματοθραύστες. Να γίνει τοποθέτηση σχετικών προειδοποιητικών πινακίδων, ενώ οι ναυαγοσώστες που θα προσληφθούν να φροντίζουν για την εφαρμογή του συγκεκριμένου όρου.

5.4. Η ευθύνη για τη διαχείριση και τη συντήρηση του έργου να αναληφθεί από τον Κύριο του Έργου.

5.5. Κατά τις εργασίες συντήρησης απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας από τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση του έργου, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με την Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

5.6. Τα απόβλητα (υγρά, στερεά κτλ.) τα οποία πιθανόν να προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης/λειτουργίας του έργου να επαναχρησιμοποιούνται/ανακυκλώνονται στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, ανάλογα και με την καταλληλότητά τους, σύμφωνα με τις πρόνοιες των Περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2016.

5.7. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιαδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος, σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών και Εδάφους Νόμους του 2002 μέχρι 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

ΕΝΟΤΗΤΑ Στ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο παρακολούθησης του έργου:

6.1. Να γίνει εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης των έργων που θα υλοποιηθούν, το κόστος της οποίας να αναληφθεί από τις τοπικές αρχές. Η εφαρμογή των ακόλουθων όρων να γίνει από έμπειρο και εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό.

6.2. Στις Υποπεριοχές 2, 3, 4 και 5 όπου η Περιβαλλοντική Αρχή συνηγορεί στην υλοποίηση των προτεινόμενων έργων υπό όρους, να γίνει εφαρμογή των όρων του συστήματος παρακολούθησης. Με αυτόν τον τρόπο να γίνεται παρακολούθηση της εξέλιξης της ακτογραμμής, των παράκτιων και πυθμενικών ιζημάτων, αλλά και της θαλάσσιας οικολογίας της περιοχής. Το σύστημα παρακολούθησης που θα εφαρμοστεί να επεκταθεί κατά περίπου 350 m ένθεν και ένθεν των υποπεριοχών 2 και 5, έτσι ώστε να παρακολουθούνται οι διάφορες παράμετροι που αναφέρονται πιο κάτω πέραν των ορίων υλοποίησης των προτεινόμενων έργων και ιδιαίτερα στις υποπεριοχές 1 και 6. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

6.3. Η πρώτη καταγραφή των παραμέτρων του συστήματος παρακολούθησης που περιγράφεται στον όρο 6.8, να πραγματοποιηθεί πριν την έναρξη της κατασκευής των έργων και η δεύτερη αμέσως μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των προτεινόμενων έργων. Τον πρώτο χρόνο μετά τη λειτουργία των προτεινόμενων έργων να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον τρεις καταγραφές, σε περιόδους που θα επιλεγούν, έτσι ώστε να καλύψουν την συμπεριφορά της ακτής κατά τη διάρκεια της χειμερινής και καλοκαιρινής περιόδου. Για τα επόμενα 5 χρόνια οι καταγραφές να γίνονται δύο φορές το χρόνο, περιλαμβάνοντας την επιθεώρηση μετά το τέλος της χειμερινής περιόδου. Μετά το πέρας 5 ετών από τη λειτουργία των προτεινόμενων έργων και στην περίπτωση που διαπιστωθούν σαφείς μεταβολές, οι επιθεωρήσεις να συνεχιστούν ανά μία φορά κάθε χρόνο. Οι καταγραφές να πραγματοποιούνται τις ίδιες χρονικές περιόδους κάθε χρόνο, έτσι ώστε να είναι εφικτή η σύγκριση των αποτελεσμάτων που θα περιλαμβάνονται στις εκθέσεις παρακολούθησης.

6.4. Να γίνει υποβολή εκθέσεων παρακολούθησης των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον που τυχόν προκαλούνται από την υλοποίηση των προτεινόμενων έργων, με σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό και παρέμβαση για αντιμετώπισή τους και λήψη τυχόν αναγκαίας επανορθωτικής δράσης. Οι εκθέσεις παρακολούθησης να υποβάλλονται στην Περιβαλλοντική Αρχή, ανά έτος, για τα πρώτα πέντε (5) χρόνια λειτουργίας των έργων του Σχεδίου.

6.5. Όλα τα στοιχεία που θα συλλέγονται κάθε φορά που θα διεξάγονται μετρήσεις να σχεδιάζονται/μορφοποιούνται και αναλύονται με ευθύνη έμπειρου Ακτομηχανικού και να παρουσιάζονται σε μία ενιαία ολοκληρωμένη έκθεση. Οι εκθέσεις παρακολούθησης να περιλαμβάνουν πλήρη ανάλυση των αποτελεσμάτων των καταγραφών/αναλύσεων και των συμπερασμάτων που θα εξάγονται από αυτά, καθώς και την σύγκρισή τους με τις προηγούμενες μετρήσεις και συμπεράσματα του Συστήματος Παρακολούθησης.

6.6. Οι εκθέσεις παρακολούθησης να υπογράφονται από έμπειρο Ακτομηχανικό, ο οποίος να φέρει ευθύνη για την ορθότητα και πληρότητά τους. Αντίγραφα των εκθέσεων παρακολούθησης (τόσο σε έντυπη, όσο και σε ηλεκτρονική μορφή) να υποβάλλονται στις αρμόδιες κυβερνητικές αρχές (Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών, Τμήμα Αρχαιοτήτων και Τμήμα Δημοσίων Έργων) για έλεγχο της συμμόρφωσης με τους Όρους της Περιβαλλοντικής Έγκρισης.

6.7. Σε περίπτωση που από τα αποτελέσματα του συστήματος παρακολούθησης διαφανεί ότι τα έργα δεν απέδωσαν σύμφωνα με τα πορίσματα των μελετών που υποβλήθηκαν και αξιολογήθηκαν από την Περιβαλλοντική Αρχή, τότε οι αρμόδιες κυβερνητικές αρχές, ως αναφέρονται πιο πάνω στον όρο 6.6, θα μπορούν να ζητήσουν από τον Κύριο του Έργου όπως προβεί με δικά του έξοδα, τόσο

στην εκπόνηση επιπρόσθετων σχετικών μελετών, όσο και στην υλοποίηση των αναγκαίων έργων αποκατάστασης, βελτίωσης, αναπροσαρμογής, σύμφωνα με τις υποδείξεις / εγκρίσεις των αρμόδιων αρχών.

6.8. Το Σύστημα Παρακολούθησης να περιλαμβάνει την καταγραφή των ακόλουθων παραμέτρων / στοιχείων:

A. Την εξέλιξη της ακτογραμμής (διάβρωση / προσάμμωση) και τη μεταβολή της μορφολογίας του πυθμένα:

Να σχεδιαστεί και να εφαρμοστεί επί τόπου κάνναβος με αριθμημένες διατομές ακτής. Η μέγιστη απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών διατομών να μην ξεπερνά τα 20 m. Ο κάνναβος να είναι εξαρτημένος και η πρώτη διατομή να βρίσκεται 350 m δυτικά της υποπεριοχής 2, ενώ να ακολουθήσει επέκτασή τους εκατέρωθεν του έργου μέχρι και 350 m ανατολικότερα της υποπεριοχής 5. Σε τακτά χρονικά διαστήματα να γίνεται μέτρηση των βαθών επί των διατομών, που να καλύπτουν μια απόσταση από τα 40 μ. περίπου στο χερσαίο χώρο μέχρι και 20 μέτρα βαθύτερα του μέσου των κυματοθραυστών. Σε κάθε διατομή να προσδιορίζεται κάθε φορά η ακριβής θέση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας (το $\pm 0,00$), οπότε και να καθορίζεται η εκάστοτε θέση της ακτογραμμής. Σε κάθε διατομή που θα μετράται να καταγράφεται η στάθμη της παλίρροιας τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

B. Την ποιότητα των πυθμενικών ιζημάτων:

Να καθοριστούν πάνω στον κάνναβο των διατομών συγκεκριμένα σημεία δειγματοληψίας, σε συγκεκριμένες θέσεις, που να καλύπτουν όλο το πλάτος και μήκος της υπό μελέτη ακτής. Ο ελάχιστος αριθμός δειγματοληψιών ανά υποπεριοχή να είναι 10. Να εκπονηθεί σχετικό σχέδιο δειγματοληψιών, όπου σε χάρτη να σημειώνονται τα ακριβή σημεία. Το σχέδιο να υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή, η οποία μέσω διαβουλεύσεων με το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών, το Τμήμα Αρχαιοτήτων και το Τμήμα Δημοσίων Έργων να εγκρίνει το εν λόγω Σχέδιο. Παράλληλα με τις βυθομετρήσεις να γίνει λήψη επιφανειακών ιζημάτων, με μετρήσεις της ποιότητας των υδάτων και παρακολούθηση της στερεοπαροχής στην υπό μελέτη περιοχή. Τα επιφανειακά δείγματα ιζημάτων να λαμβάνονται με συγκεκριμένο τρόπο. Ενδείκνυται η χρήση αρπάγης Van Veen. Οι δειγματοληψίες των ιζημάτων να συμπίπτουν με τις βυθομετρήσεις. Τα δείγματα να αποστέλλονται σε αναγνωρισμένο Γεωτεχνικό Εργαστήριο για κοκκομετρικές αναλύσεις. Να πραγματοποιείται ανάλυση των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων και εκπόνηση συγκεκριμένης αναφοράς που να διευκρινίζει εάν η οποιαδήποτε αλλαγή σχετίζεται με το κυματικό καθεστώς των προτεινόμενων έργων, ή αν πρόκειται για φυσική εξέλιξη με την πάροδο του χρόνου.

Γ. Μελέτη παρακολούθησης για αξιολόγηση του επηρεασμού της θαλάσσιας βιοποικιλότητας:

Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών να καταρτιστεί και υποβληθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή και στο Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών το πρόγραμμα παρακολούθησης της θαλάσσιας βιοποικιλότητας της περιοχής. Για τη μελέτη παρακολούθησης επηρεασμού της θαλάσσιας βιοποικιλότητας, να χρησιμοποιηθούν ως σημεία αναφοράς τα σημεία δειγματοληψίας των βυθομετρήσεων και των επιφανειακών ιζημάτων για συσχέτιση των αποτελεσμάτων και των τριών προγραμμάτων παρακολούθησης. Η μελέτη παρακολούθησης να περιλαμβάνει ποιοτική καταγραφή των κύριων ταξινομικών ομάδων που απαντώνται στην περιοχή μελέτης, με ειδική αναφορά στο βαθμό επηρεασμού προστατευόμενων ειδών. Πέραν αυτών η εν λόγω μελέτη να

εστιάζει την προσοχή της στην παρακολούθηση της χωρικής κατανομής, της πυκνότητας των βλαστών και την γενικότερη αξιολόγηση της κατάστασης υγείας των λιβαδιών *Posidonia oceanica* με τη χρήση κατάλληλων βιοτικών δεικτών.

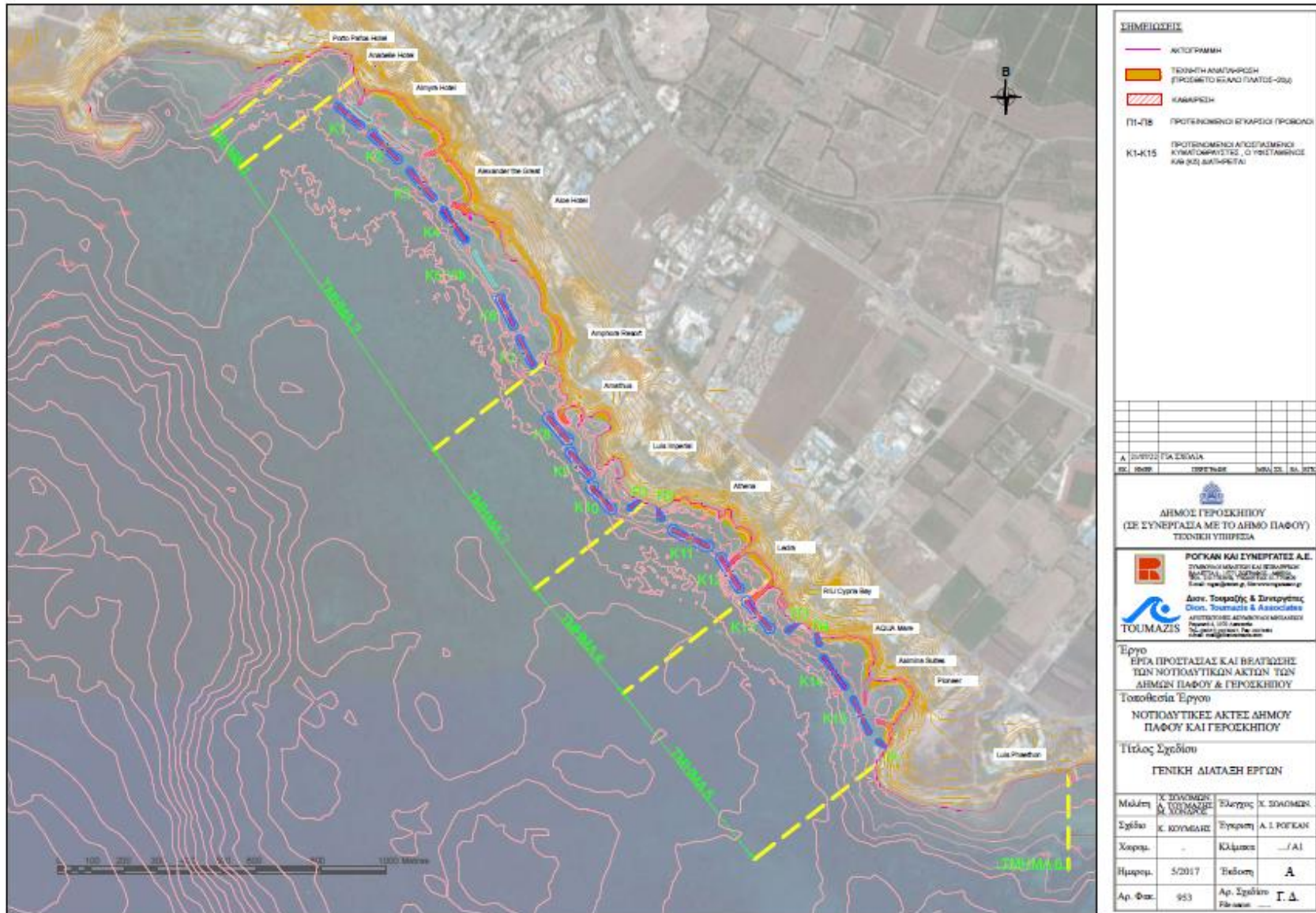
Δ. Ενημέρωση για την εφαρμογή του Σχεδίου για τη συστηματική αποκομιδή – συλλογή των εναποθέσεων των νεκρών φύλλων Ποσειδώνιας στις ακτές, όπως περιγράφεται στους Γενικούς Όρους της υφιστάμενης Περιβαλλοντικής Έγκρισης.

Ζ. Παρακολούθηση του τεχνητού εμπλουτισμού της ακτής με άμμο. Συγκεκριμένα να υποβάλλεται στο Τμήμα Περιβάλλοντος και στο Τμήμα Δημοσίων Έργων, ετήσια έκθεση αναφοράς που να περιλαμβάνει τον όγκο, την προέλευση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της άμμου που θα χρησιμοποιηθεί για το σκοπό τεχνητού εμπλουτισμού της ακτής. Επίσης, να γίνεται αναφορά στα τετραγωνικά μέτρα συνολικής έκτασης της ακτής όπου θα πραγματοποιηθεί τεχνητός εμπλουτισμός άμμου και συσχέτιση του κατά πόσο η υλοποίηση των προτεινόμενων έργων συνδράμουν επιτυχώς στη συγκράτηση της άμμου και το ποσοστό επιτυχίας αυτής. Τα εν λόγω δεδομένα να καταγράφονται ετήσια, πριν την έναρξη των εργασιών τεχνητής αναπλήρωσης των παραλιών.

Θ. Ετήσια καταγραφή της ανόδου της στάθμης της θάλασσας και των ακραίων καιρικών φαινομένων, λόγω της κλιματικής αλλαγής.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Αύγουστος 2023

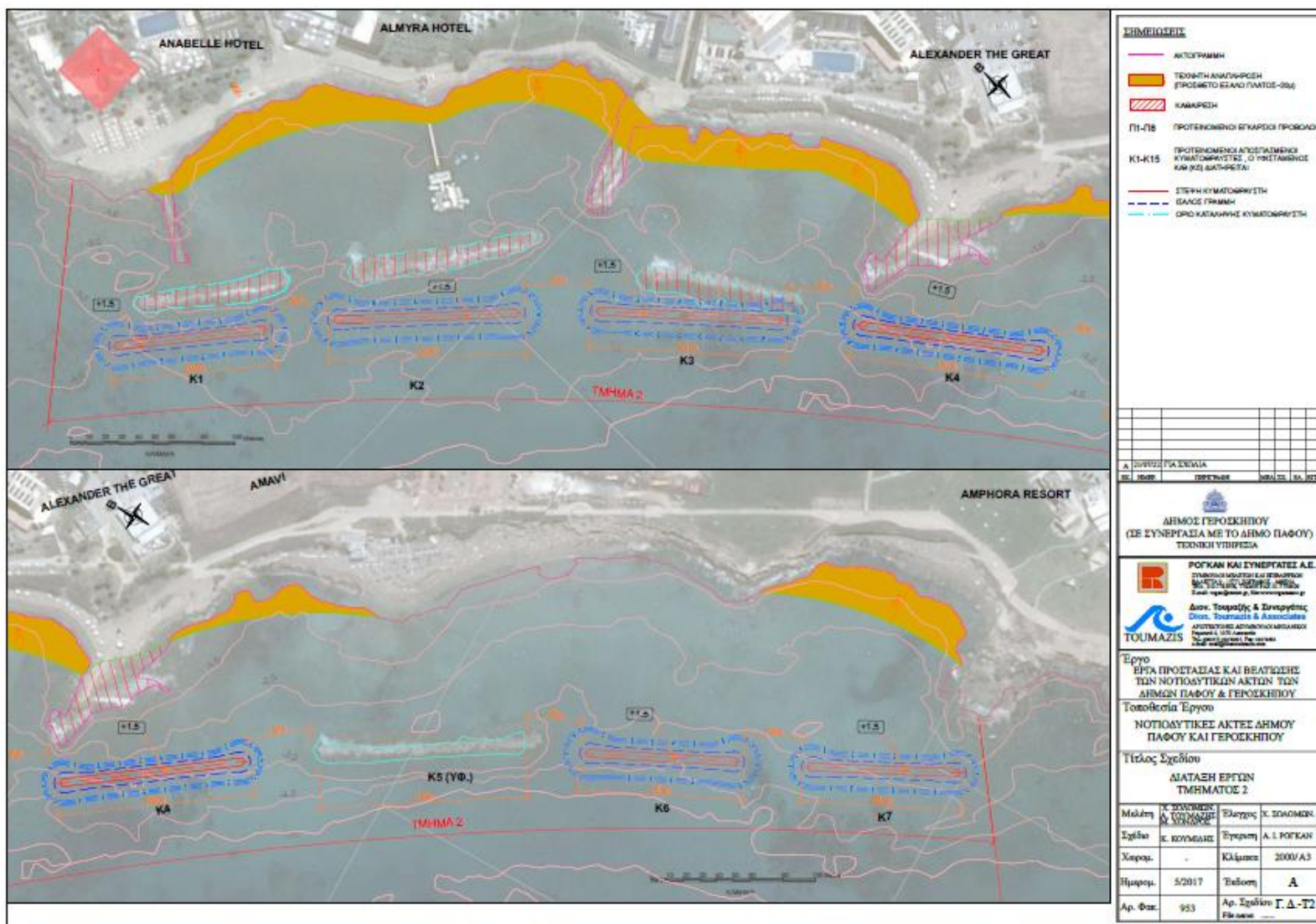
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΧΑΡΤΕΣ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ.



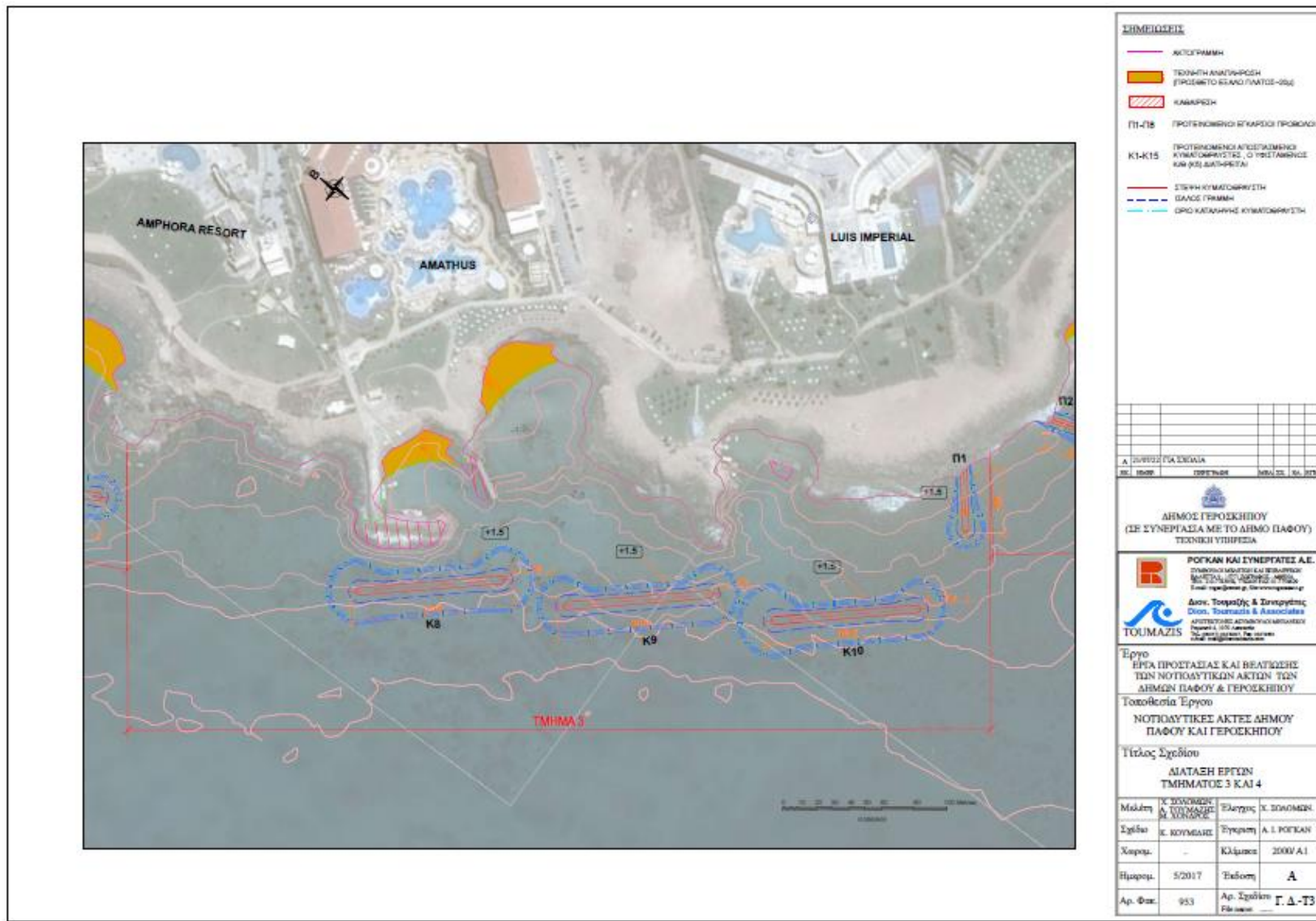
Χάρτης 1: Οι 6 Υποπεριοχές της περιοχής μελέτης

Χάρτης 2: Προτεινόμενα έργα στην Υποπεριοχή 2.

Με κόκκινο χρώμα εικονίζονται τα υφιστάμενα έργα που θα καθαρευθούν, ενώ με μπλε τα προτεινόμενα έργα που θα κατασκευαστούν. Έπειτα από διαβούλευση με το Τμήμα Αρχαιοτήτων εγκρίνεται η καθαίρεση και ανακατασκευή των Κ1, Κ2 και Κ3. Ο Κ5 διατηρείται.



Χάρτης 3: Προτεινόμενα έργα στην Υποπεριοχή 3.



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΤΙΘΑΣΗ (ΠΡΟΣΒΕΤΟ ΚΑΛΟ ΠΛΑΤΟΣ-05)
- ΚΑΝΑΡΙΣΗ
- Π1-Π2 ΠΡΟΤΙΝΟΜΕΝΟΙ ΕΓΚΑΡΣΟΙ ΠΡΟΣΒΟΛΟΙ
- Κ1-Κ15 ΠΡΟΤΙΝΟΜΕΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΙ ΚΥΜΑΤΟΠΡΩΣΤΕΣ Ο ΥΠΕΡΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΟΥΣ ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ
- ΣΤΕΦΗ ΚΥΜΑΤΟΠΡΩΣΤΗ
- ΘΑΛΟΣ ΓΡΑΜΜΗ
- ΟΡΙΟ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΚΥΜΑΤΟΠΡΩΣΤΗ

Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω	Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω
---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Α. ΔΙΟΡΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΙΑ

2017

ΔΗΜΟΣ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ
(ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΔΗΜΟ ΠΑΦΟΥ)
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΜΕΤΕΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Δικ. Τεχνολογία & Συστημάτων
Διοικ. Τεχνολογία & Ασφαλείας
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ
Παράρτημα 1, 105, Λεωφόρος
Παπαδοπούλου, 26500, Γεροσκήπου

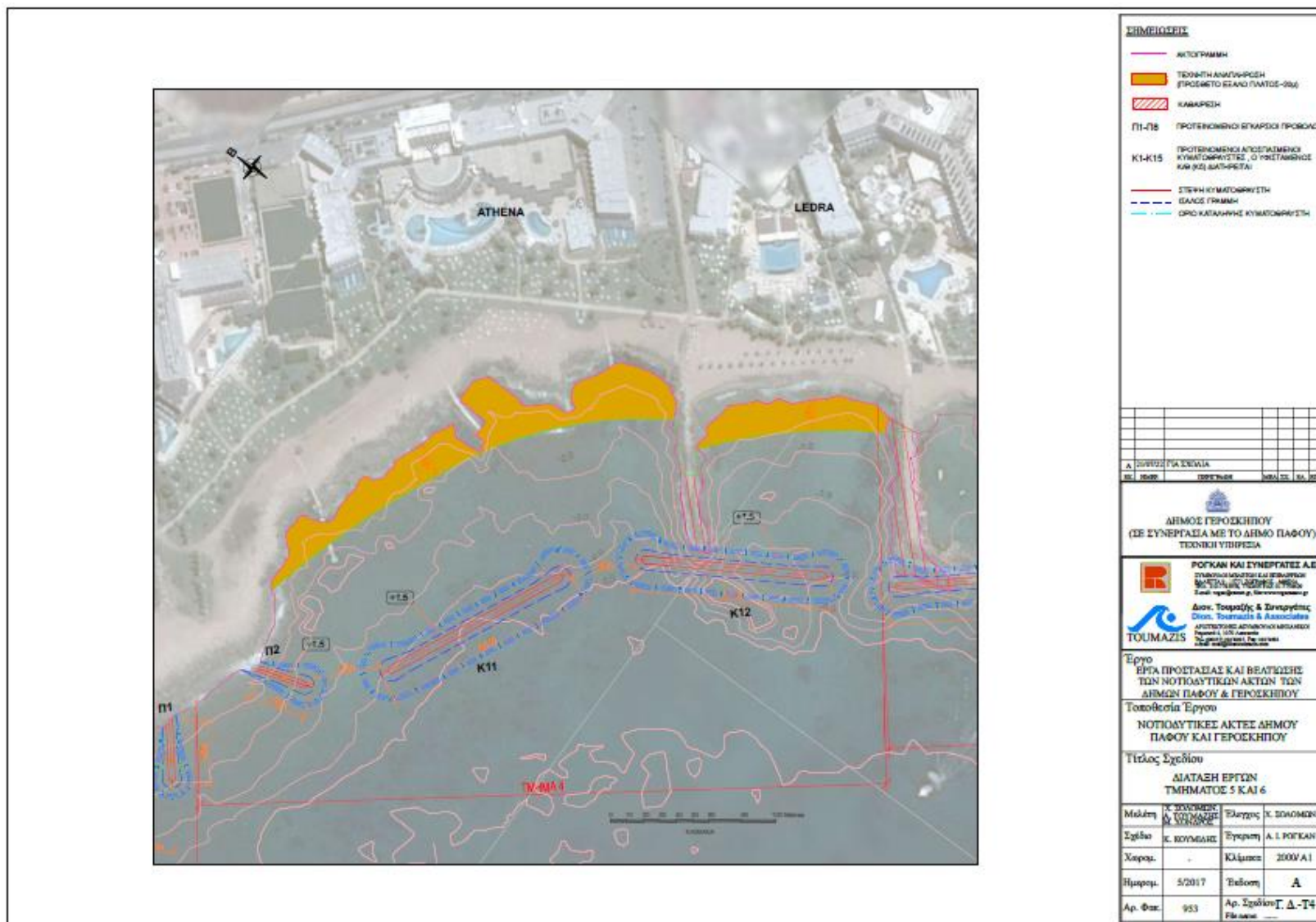
Εργο
ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΝΟΤΙΩΔΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ
ΔΗΜΩΝ ΠΑΦΟΥ & ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ

Τοποθεσία Έργου
ΝΟΤΙΩΔΤΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΗΜΟΥ
ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ

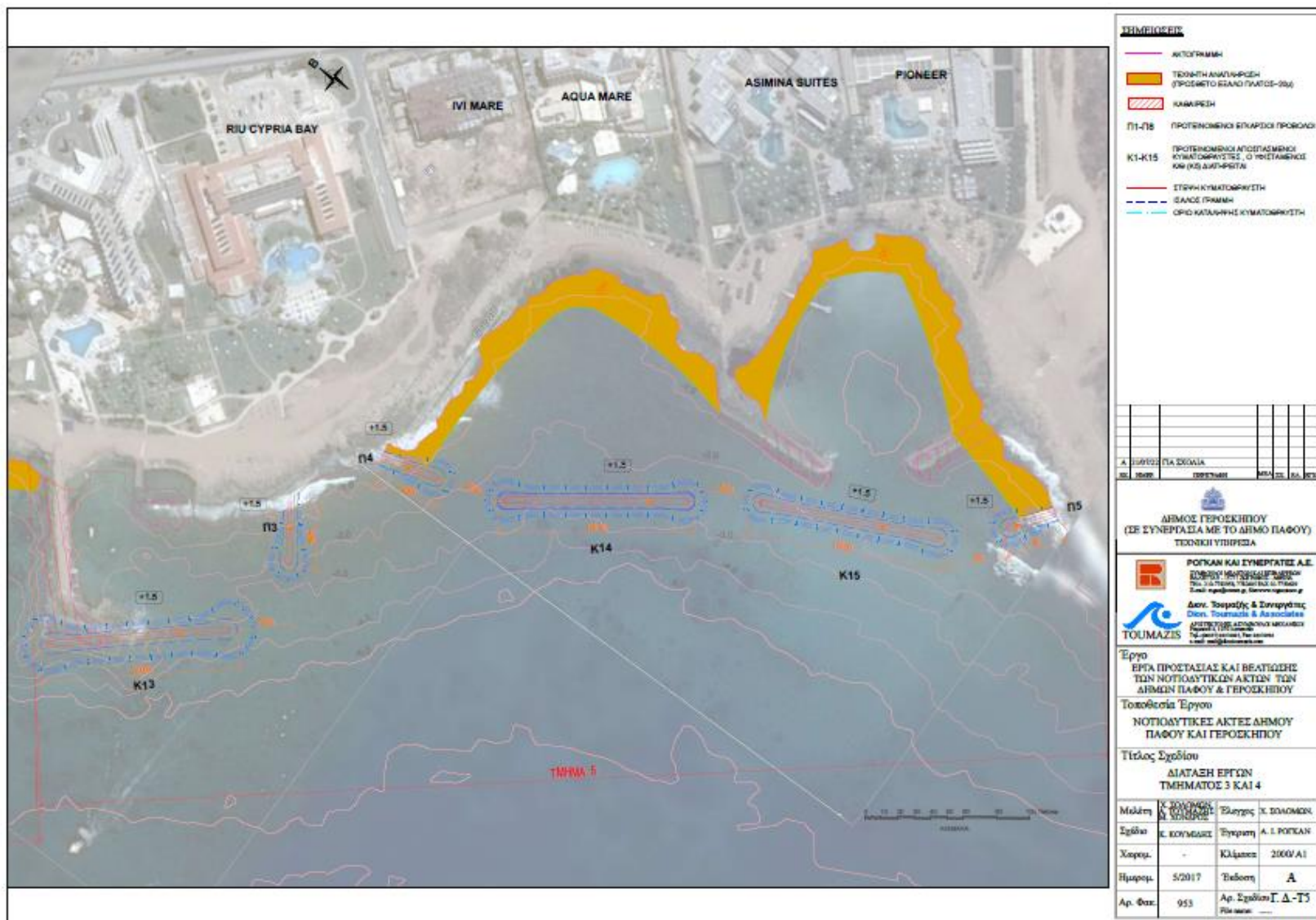
Τίτλος Σχεδίου
ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ 3 ΚΑΙ 4

Μόλις	Υ. ΣΥΝΘΕΣΗ Α. ΤΟΥΜΑΖΙΣ & ΧΟΝΔΡΟΣ	Έλεγχος	Υ. ΣΥΝΘΕΣΗ
Σχέδιο	Υ. ΚΟΥΜΒΑΝΗ	Έγκριση	Α. Ι. ΡΟΓΚΑΝ
Χρονιά	-	Κλάσμα	2000/Α.Ι.
Ημερομ.	5/2017	Έκδοση	A
Αρ. Φακ.	953	Αρ. Σχεδίου	Γ. Δ.-Τ3

Χάρτης 4: Προτεινόμενα έργα στην Υποπεριοχή 4.



Χάρτης 5: Προτεινόμενα έργα στην Υποπεριοχή 5.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ (Screening) για την Εκτίμηση των Επιπτώσεων σε Προστατευόμενες Περιοχές με βάση το Άρθρο 16 του Νόμου 153(Ι)/2003 περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής.

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 ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000 και ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ «ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006 & ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΖΩΝΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ «ΦΑΡΟΣ ΚΑΤΩ ΠΑΦΟΥ» CY4000013

Αρ. Φακ. 02.10.011.009.008.006

1. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά την κατασκευή έργων προστασίας και βελτίωσης των Νοτιοδυτικών Ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου. Η έκταση της υπό μελέτη περιοχής έχει συνολικό μήκος περίπου 4 χλμ. και βρίσκεται στο ΝΔ παραλιακό μέτωπο της Κύπρου. Η περιοχή μελέτης χωρίζεται σε 6 υποπεριοχές οι οποίες οριοθετούνται από τα Δημοτικά μπάνια Πάφου στα δυτικά και το ξενοδοχείο 'Louis Phaethon Beach' στα νότια. Η περιοχή μελέτης εφάπτεται με την Πολεοδομική Ζώνη T1γ.

Μέρος της περιοχής μελέτης εμπίπτει στο Δήμο Πάφου και το υπόλοιπο στο Δήμο Γεροσκήπου, όπως φαίνεται στους χάρτες που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της έκθεσης προελέγχου.

Σύμφωνα με τον επανασχεδιασμό των έργων και την επανεξέταση αυτών ενώπιον της επιτροπής ΕΠΕ στις 27/9/2022 και βάσει της επιστολής του Δήμου Γεροσκήπου ημερ. 22/7/2022, η περιοχή μελέτης καθορίζεται από τις πιο κάτω 6 Υποπεριοχές:

Υποπεριοχή 1: Ξενοδοχείο Porto Pafos έως ξενοδοχείο Anabelle

Υποπεριοχή 2: Ξενοδοχείο Anabelle έως ξενοδοχείο Amphora Resort

Υποπεριοχή 3: Ξενοδοχείο Amphora Resort έως ξενοδοχείο Louis Imperial Beach

Υποπεριοχή 4: Ξενοδοχείο Louis Imperial Beach έως ξενοδοχείο Louis Ledra Beach

Υποπεριοχή 5: Ξενοδοχείο Louis Ledra Beach έως ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach

Υποπεριοχή 6: Ξενοδοχείο Louis Phaethon Beach

1.1. Συνοπτική Περιγραφή Τελικής Διάταξης Έργων της 'Μελέτης Προστασίας και Βελτίωσης των Νοτιοδυτικών Ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου, όπως υποβλήθηκε με σχετική επιστολή από το Δήμο Γεροσκήπου ημερ. 22/7/2022:

(Α) προτείνεται η καθαίρεση και η ανακατασκευή των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2, Κ3, στην Υποπεριοχή 2, με τους ειδικούς και εξειδικευμένους όρους του Τμήματος Αρχαιοτήτων που θα εξασφαλίσουν ότι δε θα επηρεαστούν οποιαδήποτε αρχαιολογικά ευρήματα. Ο κυματοθραύστης Κ1 θα έχει μήκος 100 μ. και οι Κ2-Κ3 θα έχουν μήκος 120 μ. έκαστος.

(Β) προτείνεται η κατασκευή των κυματοθραυστών Κ8-Κ12, στις Υποπεριοχές 3 και 4, οι οποίοι χωροθετούνται πιο μακριά από την ακτή, όπως είχε προταθεί αρχικά στη ΣΜΠΕ. Οι Κ8-Κ10 θα έχουν μήκος 100 μ. έκαστος και οι Κ11-Κ12, έχουν μήκος 130 μ. και 120 μ. αντίστοιχα.

(Γ) αφαιρούνται οι πρόβολοι Π6-Π8.

1.2. Συγκεκριμένη Διάταξη και περιγραφή εργασιών ανά υποπεριοχή στην περιοχή μελέτης όπως υποβλήθηκε με σχετική επιστολή από το Δήμο Γεροσκήπου ημερ. 22/7/2022:

(Α) Υποπεριοχή 1: Ξενοδοχείο Porto Pafos έως ξενοδοχείο Anabelle:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων, ούτε στο παράκτιο αλλά ούτε και στο θαλάσσιο χώρο.

(Β) Υποπεριοχή 2: Ξενοδοχείο Anabelle έως ξενοδοχείο Amphora Resort:

- Προτείνεται η αναδιάταξη και η κατασκευή των νέων κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 και καθαίρεση των υφιστάμενων, με τους ειδικούς και εξειδικευμένους όρους του

Τμήματος Αρχαιοτήτων που θα εξασφαλίσουν ότι δε θα επηρεαστούν οποιαδήποτε αρχαιολογικά ευρήματα. Η εκσκαφή του επιφανειακού ιζήματος προτείνεται να γίνει με χρήση αναρροφητήρα υπό την επίβλεψη αρχαιολόγων / δυτών.

- Προτείνεται η διατήρηση του υφιστάμενου κυματοθραύστη Κ5.
- Προτείνεται η κατασκευή των αποσπασμένων έξαλων κυματοθραυστών Κ4, Κ6 και Κ7. Οι κυματοθραύστες Κ1, Κ6 και Κ7 θα έχουν μήκος 100 μ. έκαστος και οι Κ2, Κ3 και Κ4 θα έχουν μήκος 120 μ.
- Προτείνεται η καθαίρεση των 3 υφιστάμενων πρόβολων.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ.

(Γ) Υποπεριοχή 3: Ξενοδοχείο Amphora Resort έως ξενοδοχείο Louis Imperial Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 3 λοξών αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ8, Κ9, Κ10 μήκους 100 μ. οι οποίοι απομακρύνονται από την ακτή κατά 25 μ. και μείωση του πλάτους έδρασής τους, σύμφωνα με την αρχική χωροθέτησή που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Προτείνεται η κατασκευή του πρόβολου Π1 μήκους 40 μ.
- Προτείνεται η διατήρηση μέρους του μόλου στην υπήνεμη μεριά του κυματοθραύστη Κ8 που θα λειτουργεί ως πρόβολος και θα οριοθετεί το σύστημα των λοξών κυματοθραυστών.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών.

(Δ) Υποπεριοχή 4: Ξενοδοχείο Louis Imperial Beach έως ξενοδοχείο Louis Ledra Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 2 αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ11 (μήκος 130 μ.) και Κ12 (μήκος 120 μ.) οι οποίοι απομακρύνονται από την ακτή κατά 40 μ. και μείωση του πλάτους έδρασής τους, σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό τους που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Προτείνεται η κατασκευή του πρόβολου Π2 μήκους 35 μ.
- Προτείνεται η καθαίρεση του μόλου στη σκιά του κυματοθραύστη Κ12.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών.

(Ε) Υποπεριοχή 5: Ξενοδοχείο Louis Ledra Beach έως ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 3 αποσπασμένων κυματοθραυστών Κ13, Κ14 και Κ15 μήκους 120 μ.

- Προτείνεται η κατασκευή 3 προβόλων Π3, Π4 και Π5 μήκους 40μ., 40μ., και 35 μ. αντίστοιχα.
- Προτείνεται η καθαίρεση των υφιστάμενων μόλων.
- Προτείνεται η διατήρηση μέρους του μόλου στο άνοιγμα μεταξύ των κυματοθραυστών Κ14 και Κ15.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των κολπίσκων.

(Ζ) Υποπεριοχή 6: Ξενοδοχείο Louis Phaethon Beach:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων αφού αφαιρούνται από το νέο σχεδιασμό οι πρόβολοι Π6, Π7 και Π8.

Όλη η περιοχή μελέτης εφάπτεται με πολεοδομική ζώνη Τ1γ και εμπίπτει μεταξύ δυο σημαντικών αρχαιολογικών πόλεων της περιοχής, την Παλαιά και Νέα Πάφο. Στη ΒΔ πλευρά της περιοχής μελέτης βρίσκεται το λιμανάκι της Κάτω Πάφου όπου υπάρχουν και εμφανή τα ίχνη ενός αρχαίου κυματοθραύστη. Ανατολικά αυτού βρίσκονται τα Δημοτικά μπάνια, η παραλία Αλυκές, η παραλία Βρυσούδια Β', η παραλία ΣΟΔΑΠ και η παραλία Παχύαμμος.

Το έργο, και συγκεκριμένα ο τελευταίος κυματοθραύστης της υποπεριοχής 5 βρίσκεται σε απόσταση περίπου 950 μέτρα από την Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά» (CY4000006), η οποία έχει έκταση περίπου 200 εκτάρια. Στα ανατολικά της περιοχής Μουλιά, υπάρχει η Θαλάσσια Προστατευόμενη περιοχή τεχνητού υφάλου με το ποντισμένο σκάφος "Laboe". Η περιοχή μελέτης, και συγκεκριμένα ο πρώτος κυματοθραύστης Κ1, βρίσκεται σε απόσταση περίπου 500 m από το κοντινότερο σημείο της παράκτιας ΕΖΔ & ΖΕΠ «Φάρος Κάτω Πάφου» (CY4000013). Στην περιοχή μελέτης περιλαμβάνεται η θαλάσσια περιοχή «Μπάνια» η οποία παρουσιάζει πλούσια βιοποικιλότητα και σημαντικό αρχαιολογικό ενδιαφέρον.

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

Θαλάσσιοι Οικότοποι περιοχής μελέτης (Υποπεριοχές 1-6)

Το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών (ΤΑΘΕ) ολοκλήρωσε πρόσφατα τη χαρτογράφηση των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων σημαντικών θαλασσίων οικοτόπων μέσα από το έργο "Mapping and evaluation of Posidonia Meadows and other important marine habitats under the European Habitats Directive (92/43/EEC), in the coastal waters of Cyprus" (το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας 2014-2020). Σύμφωνα με τα δεδομένα που έχει στη διάθεσή του το ΤΑΘΕ, στην περιοχή μελέτης απαντώνται οι οικότοποι «Υφαλοι» (1170) σε έκταση 1.038.931m² (75.33% ποσοστό κάλυψης στην περιοχή μελέτης), «Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους» (1110), σε έκταση

147.381m² (10.69% ποσοστό κάλυψης στην περιοχή μελέτης), και ο οικότοπος προτεραιότητας λιβάδια Ποσειδώνιας (1120*) σε έκταση 192.873m² (13.98% ποσοστό κάλυψης στην περιοχή μελέτης).

Ενδιατήματα περιοχής μελέτης (Υποπεριοχές 1-6)

Στα ρηχά (0-0.5 μ.) κυριαρχούν οι βιοκοινότητες των φωτόφυλων φυκών. Το φύκος του γένους *Cystoseira* spp. βρίσκεται διάσπαρτο με αναγνωρισμένα είδη τα *Cystoseira barbata* και *C. compressa* μέχρι και τα 6 μ..

Τα καταγεγραμμένα φύκη κατά μήκος της υποπααραλιακής ζώνης είναι τα *Caulerpa racemosa*, *Cystoseira* spp., *Dictyota spiralis*, *Padina pavonica*, *Amphiroa rigida*, *Palisada perforata*, *Laurencia obtusa*, *Codium bursa*, *Acetabularia acetabulum*, *Zonaria tournefortii*.

Σε γενικές γραμμές η σύνθεση της κοραλλιογενούς βιοκοινότητας (οικότοπος προτεραιότητας 1170) και της ημι-σκοτεινής βιοκοινότητας της υποπααραλιακής ζώνης απαντώνται κυρίως περιμετρικά των βράχων σε σημεία όπου η κλίση αυξάνεται προοδευτικά περιορίζοντας έτσι την ένταση του φωτός (UNEP/MAPIII.6.1.35.). Η κοραλλιογενής βιοκοινότητα των ασβεστολιθικών φυκών που βρέθηκαν σε ρηχά και βαθιά νερά (infralittoral enclaves) από 1 έως 10 m βάθος χαρακτηρίζεται από τα είδη του γένους *Peyssonnelia* spp. (UNEP/ MED III.6.1.32), *Palmophyllum crassum* και *Mesophyllum alterans*. Η κοραλλιογενής βιοκοινότητα βρίσκεται υπό την προστασία του «Κόκκινου Βιβλίου», της UNEP/ IUCN/ GIS (1990), της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας (1992), της σύμβασης Αλγκέρο (1995) και της Σύμβαση της Βέρνης (1996).

Η ιχθυοπανίδα που καταγράφηκε στην υποπααραλιακή ζώνη αποτελείται από τα *Atherinomorus lacunosus*, *Coris julis*, *Chondrosia reniformis*, *Sarcotragus spinosulus*, *Chromis chromis*, *Diplodus annularis*, *Diplodus sargus*, *Diplodus vulgaris*, *Epinephelus marginatus*, *Epinephelus aeneus*, *Oplada melanura*, *Sarpa salpa*, *Sargocentron rubrum*, *Serranus cabrilla*, *Siganus rivulatus*, *Sparisoma cretense*, *Symphodus rostratus*, *Thalassoma pavo*, *Trachinus radiatus*.

Στην περιοχή επίσης καταγράφηκαν τα εχινόδερμα *Holothuria (Platyperona) sanctori*, *Echinaster (Echinaster) sepositus*, *Paracentrotus lividus*, οι σπόγγοι *Cliona celata*, *Ircinia variabilis*, *Petrosia (Petrosia) ficiformis*, *Crambe crambe*, *Cliona viridis*, *Haliclona (Halichoelona) fulva*.

2.1. Χαρακτηριστικά της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου NATURA 2000 ΕΖΔ «ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006 και ΕΖΔ & ΖΕΠ «ΦΑΡΟΣ ΚΑΤΩ ΠΑΦΟΥ» CY4000013

2.1.1. ΕΖΔ «ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006

Η ΕΖΔ «ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006 βρίσκεται στη δυτική περιοχή της Κύπρου, κοντά στην Πάφο. Βρίσκεται σε απόσταση 950 m από τα όρια του έργου και συγκεκριμένα από τον τελευταίο κυματοθραύστη της Υποπεριοχής 5, σε βάθος νερού

που κυμαίνεται από 4 έως περίπου 15 μέτρα. Η εν λόγω ΕΖΔ βρίσκεται σε απόσταση από το έργο προς την ανοιχτή θάλασσα, όπου μεταξύ της και του έργου που χωροθετείται στην παράκτια ζώνη παρεμβάλλεται ένα μεγάλο βάθος νερού περίπου 15 μ.. Η τοποθεσία χαρακτηρίζεται από μωσαϊκό εκτεταμένης κάλυψης από ασβεστολιθικούς ύφαλους που εναλλάσσονται με πυκνά λιβάδια *Posidonia oceanica* (1120*). Στους ύφαλους (1170) κυριαρχούν τα δάση των καφέ άλγων *Cystoseira barbata* και *C. compressa*, καθώς επίσης και άλλα μακροφύκη όπως *Halimeda tuna*, *Udotea petiolata*, *Laurencia obtusa*, *Polysiphonia serularioides*, *Amphiroa rigida*, *Jania rubens*, *Padina pavonica* και *Stygorodium shimperi*. Επίσης, στην ΕΖΔ έχει καταγραφεί και ο αχινός *Paracentrotus lividus* σε βράχους ανάμεσα στα προαναφερθέντα φύκια.

Το βραχώδες υπόστρωμα είναι ανυψωμένο σε ορισμένες περιπτώσεις πέρα από το επίπεδο της θάλασσας (μέγιστο ύψος περίπου 2m) σχηματίζοντας μικρές βραχονησίδες.

Η ΕΖΔ έχει μεγάλη οικολογική αξία καθώς οι υπάρχοντες βιότοποι, τα λιβάδια *Posidonia oceanica* και οι ύφαλοι, διατηρούνται σε καλή οικολογική κατάσταση, υποστηρίζοντας την υψηλή βιοποικιλότητα. Επίσης, εκεί απαντώνται πολλά είδη ψαριών και ασπόνδυλων, μερικά από τα οποία προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βαρκελώνης, όπως ο *Hippocampus guttulatus (ramulosus)* και η *Pinna nobilis*.

2.1.2 Χαρακτηριστικά περιοχής Φάρου Κάτω Πάφου

ΕΖΔ & ΖΕΠ «ΦΑΡΟΣ ΚΑΤΩ ΠΑΦΟΥ» CY4000013

Η ΕΖΔ & ΖΕΠ «Φάρος Κάτω Πάφου» συγκαταλέγεται στις τρεις σημαντικότερες τοποθεσίες στάσης και διαχείμασης για το είδος *Charadrius leschenaultii*, βραχοπλουμίδι (Greater Sand Plover) στην Κύπρο. Οι άλλες δύο σημαντικές τοποθεσίες βρίσκονται στην ακτή της Αγίας Θέκλας στα ΝΑ του νησιού και στην αλυκή Ακρωτηρίου. Το συγκεκριμένο είδος χρησιμοποιεί το παράκτιο τμήμα του Φάρου Κάτω Πάφου για μετανάστευση και διαχείμαση. Ο Φάρος Κάτω Πάφου αποτελεί επίσης ένα σημαντικό σημείο στάσης μεγάλης ποικιλίας πτηνών, ενώ είναι και σημαντική περιοχή για τα παρυδάτια είδη, ενώ τα ανοιχτά λιβάδια και η χαμηλή θαμνώδης βλάστηση χρησιμοποιούνται ως χώροι ανάπαυσης και σίτισης από περαστικά είδη πτηνοπανίδας. Η ΝΔ ακτή της ΕΖΔ & ΖΕΠ Φάρου Κάτω Πάφου αποτελεί σημαντικό σημείο προσανατολισμού για διάφορα μεταναστευτικά είδη.

Όσον αφορά τα είδη και τους οικοτόπους χλωρίδας που απαντώνται στην ΕΖΔ & ΖΕΠ, αυτή περιλαμβάνει οκτώ τύπους ενδιαιτημάτων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας. Ο τύπος οικοτόπου 1240 (Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium* spp.) διατηρείται καλά, ενώ οι υπόλοιποι τύποι οικοτόπων έχουν υποστεί υποβάθμιση. Η εμφάνιση του *Ziziphus lotus* (τύπος οικοτόπου 5220), δεν αποτελεί τυπικές κοινότητες της προστατευόμενης περιοχής, εντούτοις, η ΕΖΔ & ΖΕΠ Φάρου Κάτω Πάφου είναι σημαντική ως το δυτικότερο άκρο κατανομής αυτού του τύπου οικοτόπου στο νησί.

Ο Φάρος Κάτω Πάφου είναι η μοναδική τοποθεσία που φιλοξενεί δασικές εκτάσεις με *Pistacia atlantica* (τύπος οικοτόπου 9320) στην Κύπρο. Επίσης, εντός της περιοχής υπάρχουν τέσσερα φυτικά τάξα που έχουν συμπεριληφθεί στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου: *Anthemis tomentosa* (Κινδυνεύον), *Enarthrocarpus arcuatus* (Ευάλωτο) και η ενδημική κατηγορία *Papaver rhoeas* subsp. *cyprium* (Τρωτό) και *Taraxacum aphrogenes* (Τρωτό). Επιπλέον, εντός της περιοχής έχουν παρατηρηθεί άλλα έξι ενδημικά είδη φυτών (*Biscutella didyma* ssp. *dunensis*, *Bosea cypria*, *Limonium albidum* ssp. *cyprius*, *Senecio glaucus* ssp. *cyprius*, *Teucrium micropodioides* και *T. divaricatum* ssp. *canescens*).

Οι σπηλιές εντός της προστατευόμενης περιοχής είναι γνωστό ότι χρησιμοποιούνται από εντομοφάγες νυχτερίδες.

3. Πιθανές επιπτώσεις και συσσωρευτικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε οικοτόπους και είδη των Οδηγιών της Φύσης

Κατά την κατασκευή:

Όσον αφορά τον επηρεασμό των θαλασσίων οικοσυστημάτων, κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων, αναμένεται ότι αυτές εστιάζονται στις επιχωματώσεις για τη δημιουργία των αποσπασμένων κυματοθραυστών και στην τυχόν τοπική ρύπανση από τις κινήσεις των πλωτών μέσων κατασκευής των έργων.

Συγκεκριμένα, αναμένεται ο επηρεασμός των θαλάσσιων οικοτόπων στην περιοχή μελέτης ως εξής:

- 1170 (ύφαλοι): απώλεια 38.755 m², που αντιστοιχεί σε απώλεια 3.7% του οικοτόπου στην περιοχή μελέτης. Αυτό αντιστοιχεί σε απώλεια 0.06% σε σχέση με όλη την έκταση του εν λόγω οικοτόπου στα παράκτια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας.
- 1110 (αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλασσινό νερό μικρού βάθους): απώλεια 9.329 m², που αντιστοιχεί σε απώλεια 6.33% του οικοτόπου στην περιοχή μελέτης. Αυτό αντιστοιχεί σε απώλεια 0.004% σε σχέση με όλη την έκταση του εν λόγω οικοτόπου στα παράκτια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας
- 1120* (λιβάδια Ποσειδωνίας): απώλεια 1.354 m² του οικοτόπου, που αντιστοιχεί σε απώλεια 0.7% στην περιοχή μελέτης. Αυτό αντιστοιχεί σε απώλεια 0.001% σε σχέση με όλη την έκταση του εν λόγω οικοτόπου στα παράκτια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας

Όσον αφορά την έκταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας που θα επηρεαστούν από τον προτεινόμενο σχεδιασμό των κυματοθραυστών στις Υποπεριοχές 3 και 4, εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε 1.019 m², που αντιστοιχεί σε ποσοστό 0.53% του οικοτόπου στην περιοχή μελέτης.

Ο κύριος αποδέκτης του θαλάσσιου οικοσυστήματος που θα επηρεαστεί από τις εργασίες κατασκευής των προτεινόμενων έργων θα είναι οι βενθικοί οργανισμοί της περιοχής μελέτης και ιδιαίτερα οι εδραίοι οργανισμοί που δεν δύναται να μετακινηθούν / διαφύγουν άμεσα. Αντίστοιχες επιπτώσεις στους βενθικούς οργανισμούς αναμένεται να προκύψουν λόγω της χρήσης μηχανήματος τοποθέτησης των ογκολίθων το οποίο δε θα είναι πλωτό, αλλά θα στηρίζεται στον πυθμένα.

Εκ των αναμενόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων, κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων είναι η θολερότητα λόγω διαταραχής του πυθμένα (ιζήματα) της θαλάσσιας περιοχής.

Επίσης πιθανή επίπτωση είναι ο επηρεασμός των θαλασσοπούλιων, κυρίως λόγω θορύβου και ανθρώπινης παρουσίας στην ευρύτερη περιοχή, αφού από τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της ειδικής ερευνητικής μελέτης που εκπονήθηκε από την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, διαφαίνεται ότι η βραχονησίδα των Μουλιών ενδέχεται να είναι σημαντική για τα θαλασσοπούλια.

Κατά τη λειτουργία:

Κατά τη φάση λειτουργίας των έργων οι πιθανές επιπτώσεις είναι:

(α) Αλλαγές στην ποιότητα θαλάσσιου νερού: Οι κυματοθραύστες ενδεχομένως να λειτουργήσουν ως παγίδες για τα νεκρά φύλλα ποσειδωνίας κοντά στην ακτή, γεγονός που ενδέχεται να προκαλέσει αισθητική/οπτική όχληση ή/και έκκληση υδρόθειου κατά την αποσάθρωσή τους.

(β) Προσθήκη σκληρού υποστρώματος: Οι διαμορφωμένοι κυματοθραύστες θα αποτελέσουν τόπο αποίκησης από θαλάσσιους επιβενθικούς πανιδικούς και χλωριδικούς οργανισμούς.

(γ) Μετακίνηση ιζημάτων, φερτά υλικά, αλλαγή κυματισμού: Η υδάτινη μάζα ανάμεσα στους κυματοθραύστες και την ακτή αναμένεται ότι θα ανανεώνεται με πιθανή υποβάθμιση στην ποιότητα του θαλάσσιου νερού εξαιτίας της ρήχωσης που δημιουργείται με τη συσσώρευση ιζημάτων (άμμου) μπροστά από τους κυματοθραύστες.

Όσον αφορά την απόθεση υλικού:

- Στις υποπεριοχές 1 και 2 προβλέπονται ισχυρές τάσεις απόθεσης στις σκιές των κυματοθραυστών, κοντά στην ακτογραμμή και αναμενόμενες περιορισμένες τάσεις διάβρωσης στα ανοίγματα αυτών.
- Στις υποπεριοχές 3 και 4 προβλέπονται τάσεις απόθεσης στις σκιές των λοξών κυματοθραυστών Κ8 και Κ9. Επίσης, προβλέπονται τάσεις διάβρωσης υπήνεμα του Κ10 και τάσεις απόθεσης στη σκιά των κυματοθραυστών Κ11, Κ12 και Κ13.
- Στην υποπεριοχή 5 προβλέπονται τάσεις απόθεσης στη σκιά των κυματοθραυστών Κ14 και Κ15.

4. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε οικοτόπους και είδη των Οδηγιών της Φύσης

Σχετικά με τη θολερότητα λόγω διαταραχής της θαλάσσιας περιοχής, αυτή αναμένεται να έχει μικρή έκταση επηρεασμού, αφού δεν θα υπάρχει εκσκαφή και αφαίρεση υποστρώματος για την έδραση των κυματοθραυστών, εφόσον η έδραση θα γίνει πάνω σε στρώση λιθορριπής LMA 10/60.

Οι διαμορφωμένοι κυματοθραύστες θα αποτελέσουν τόπο αποίκησης από θαλάσσιους επιβενθικούς πανιδικούς και χλωριδικούς οργανισμούς. Η πολυπλοκότητα που δημιουργούν οι συγκεκριμένες κατασκευές δίνουν τον ιδανικό χώρο για πολλά είδη οργανισμών να αποικίσουν, αλλά και να χρησιμοποιήσουν το καινούργιο αυτό ενδιαίτημα για διάφορους σκοπούς όπως θήρευση, καταφύγιο, τροφοληψία κτλ. Δεν πρόκειται για αρνητική επίπτωση, αλλά περισσότερο για διαμόρφωση του υπάρχοντος χώρου και προσαρμογή του οικοσυστήματος, αφού δεν θα υπάρχει εκσκαφή και αφαίρεση υποστρώματος για την έδραση των κυματοθραυστών, εφόσον η έδραση θα γίνει πάνω σε στρώση λιθορριπής LMA 10/60.

Όσον αφορά την μεταφορά ιζημάτων και αλλαγή κυματισμού δεν αναμένεται ότι μπορεί να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις, καθώς η υδάτινη μάζα ανάμεσα στους κυματοθραύστες και την ακτή αναμένεται ότι θα ανανεώνεται, οπότε δεν προβλέπεται να υπάρξει ενδεχόμενη υποβάθμιση στην ποιότητα του θαλάσσιου νερού εξαιτίας της ρήχωσης που δημιουργείται με τη συσσώρευση ιζημάτων (άμμου) μπροστά από τους κυματοθραύστες.

Αναφορικά με τις εκτάσεις των θαλάσσιων οικοτόπων της Οδηγίας που αναμένεται ότι θα απωλέσουν εντός της περιοχής μελέτης από τα προτεινόμενα έργα, αυτή κρίνεται ως μικρή εφόσον τα ποσοστά σε σχέση με την κατανομή των εν λόγω οικοτόπων στα ύδατα της Δημοκρατίας είναι μικρά.

Όσον αφορά την Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά» (CY4000006), εκτιμάται ότι, με βάση τις επιπτώσεις που εντοπίστηκαν και τον βαθμό σημαντικότητας τους, την απόσταση της ΕΖΔ από τον πλησιέστερο σε αυτή κυματοθραύστη (950 μ), του γεγονότος ότι βρίσκεται προς την ανοιχτή θάλασσα και όχι κατά μήκος της παράκτιας ζώνης που τοποθετείται το έργο, αλλά και στο μεγάλο βάθος νερού ~15 μ. που παρεμβάλλεται μεταξύ της ΕΖΔ και του έργου, δεν θα υπάρξουν αρνητικές μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στα είδη χαρακτηρισμού και οικοτόπους της ΕΖΔ από την υλοποίηση και λειτουργία του έργου.

Σχετικά με τον πιθανό επηρεασμό των θαλασσοπουλιών, σημειώνεται ότι η πιο κοντινή απόσταση των έργων από τη βραχονησίδα, η οποία αναγνωρίστηκε ως σημαντική για τα είδη, είναι περίπου στα 1400 μ. Ως εκ τούτου, δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις σε ό,τι αφορά την πτηνοπανίδα.

Επίσης, όσον αφορά την ΕΖΔ & ΖΕΠ «Φάρος Κάτω Πάφου», εκτιμάται ότι με βάση την άνωθεν αξιολόγηση επιπτώσεων, την απόσταση της ΕΖΔ&ΖΕΠ από τον πλησιέστερο σε αυτήν κυματοθραύστη (500 m), καθώς και ότι τα έργα κατασκευής των κυματοθραυστών αφορούν εργασίες στο θαλάσσιο χώρο και εν συνεχεία η ανάπλαση ακτών δεν συνορεύει με τα όρια της προστατευόμενης περιοχής, δεν αναμένεται ότι θα

υπάρξουν αρνητικές μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στα είδη χαρακτηρισμού και οικοτόπους της από την υλοποίηση και λειτουργία του έργου.

5. Συμπεράσματα

Η Περιβαλλοντική Αρχή λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές μελέτες που υποβλήθηκαν για το έργο, τις απόψεις του Τμήματος Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών ως αρμόδιο τμήμα για τους θαλάσσιους οικοτόπους, κατέληξε στην πιο πάνω αξιολόγηση σύμφωνα με την οποία το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε σημαντικά είδη και οικοτόπους.

Κλάδος Προστασίας της Φύσης και Βιοποικιλότητας

Ιούνιος 2023

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΑΠΟΦΕΙΣ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ



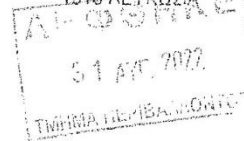
ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ,
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Αρ. Φακ.: 14.01.005
Αρ. Τηλ.: 22865800
Αρ. Τηλεομ.: 22303148

Δήμο Γεροσκήπου
Πλατεία Γεροσκήπου
(Υπόψη του Κ. Λεάνδρου)
E-mail: info@geroskipou-municipality.com



ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
1516 ΛΕΥΚΩΣΙΑ



ΑΡΧΕΙΟ ΕΛΗΦΘΗ

04 ΑΥΓ 2022

ΔΗΜΟΣ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ

1 Αυγούστου 2022

10/8/22
Διμοσιτικό Μηχανικό
[Handwritten signature]

ΘΕΜΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΤΟΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 20 ΕΓΚΡΙΣΗ ΥΠΟΛΟΙΠΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΙΣ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΕΣ 2, 3 ΚΑΙ 4

Αναφέρομαι στην επιστολή σας προς το Τμήμα Περιβάλλοντος, ημερομηνίας 22 Ιουλίου 2022 με κοινοποίηση προς το Τμήμα Αρχαιοτήτων και σας πληροφορώ με ακόλουθα:

1. Ανακατασκευή των υφιστάμενων κρηματοθραυστών Κ1-Κ3
Οι τρεις πιο πάνω αναφερθέντοι κρηματοθραυστές βρίσκονται πολύ κοντά στην περιοχή των αρχαίων λιμενικών εγκαταστάσεων όπου κατά την πρόσφατη υποθαλάσσια επισκόπηση που διενεργήθηκε έχει εντοπιστεί διάσπαστη κεραμική. Ως εκ τούτου, για να τοποθετηθούν επί του θέματος της ανακατασκευής των κρηματοθραυστών θα πρέπει να δοθούν αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τον τρόπο κατασκευής και αναδόμησής τους και να ενημερωθούν κατά πόσον οι εργασίες θα περιλαμβάνουν εκσκαφές ή άλλες παρεμβάσεις στο βυθό. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να προηγηθεί μια νέα πολύ εμπειρισματομένη υποθαλάσσια έρευνα γύρω από τους κρηματοθραυστές, ώστε να περισυλλεγεί η κεραμική που έχει ήδη εντοπιστεί με την υποθαλάσσια διασκόπηση και όλα εν γένει τα ευρήματα που θα προκύψουν. Αναλόγως των αποτελεσμάτων της νέας αυτής έρευνας θα εξετιναστεί το ενδεχόμενο διεκτέρας τομών ώστε να υπάρξει η διαβεβαίωση ότι δεν θα προκληθεί καταστροφή αρχαιοτήτων.

Εκτός των πιο πάνω, θα πρέπει να δοθούν αναλυτικά στοιχεία από ακτομηχανικούς για τις επιπτώσεις που θα έχουν οι νέοι κρηματοθραυστές στην διαμόρφωση του βυθού, εφόσον τα έργα στοχεύουν στη διακοπή της διάβρωσης και στη συσσώρευση άμμου στις ακτές για δημιουργία παραλιών. Η συσσώρευση άμμου στο χώρο ύπαρξης των αρχαιοτήτων του αρχαίου λιμανιού θα έχει καταστροφικές συνέπειες και οριστική αλλοίωση του υφιστάμενου υποθαλάσσιου αρχαιολογικού χώρου ακυρώνοντας κάθε ενδεχόμενο μελλοντικών ερευνών ή αξιοποίησής του για κάθε άλλο σκοπό.

Τμήμα Αρχαιοτήτων, Μουσείου 1, 1097 Λευκωσία, Τ.Ο. 22024, 1516 Λευκωσία
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο - arhaiotites@epitaxia.gov.cy Ιστοσελίδα - www.psa.gov.cy/psa

2. Περιοχή ξενοδοχείου Phaethon hotel

Σε ότι αφορά στην εν λόγω περιοχή σας πληροφορούμε ότι το Γμήμιο Αρχαιοτήτων θα προχωρήσει στο κλομικό σύστημα με συστηματικά, αυστηρικά, τμήματα στο χωρικό περιόχιο χώρο στα νοτιοδυτικά του ξενοδοχείου, όπου ήδη έχουν εντοπιστεί επιφανειακά αρχαιολογικά ευρήματα. Παράλληλα, εξετάζεται το ενδεχόμενο διενέργειας οδοθηλάσιων δικοκοπήσι: στην ευρύτερη περιοχή δεδομένου ότι τα υπάρχοντα στοιχεία μαρτυρούν την ύπαρξη νοτιοκή: δριστηριοτήσις κατά την αρχαιότητα.



Αρ. Μαρίνα Σολομίδου-Ιερωνιμίδου
Διοκθόντρια
Γμήμιασις Αρχαιοτήτων

Κοιν: - Αν. Γενικό Διοκθόντη
Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων
info@ypm.gov.gr

- Αν. Διοκθόντρια
Γμήμιασις Δημοσίων Έργων
(Υπόψη κ. Στέλιου Ζερβου)
zervos@ypw.gov.gr

- Διοκθόντρια
Γμήμιασις Αλιείας και Θαλάσιων Έργων
info@yfa.mps.gov.gr

- Δήμος Ηάρου
info@cityofparos.org.gr



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ,
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Αρ. Φακ.: 14.01.005
Αρ. Τηλ.: 26955801
Αρ. Τηλεομ.: 22303148



21/9/22



ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
1516 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

16 Αυγούστου 2022

Διευθυντή
Τμήματος Περιβάλλοντος
(Υπόψη κας Ιωάννας Κωνσταντινίδου)
1498 Λευκωσία

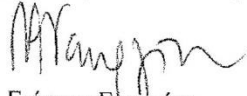
ΘΕΜΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΕΡΓΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ
ΔΗΜΩΝ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ
ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΜΑΤΟΘΡΑΥΣΤΩΝ Κ1-Κ3

Αναφέρομαι στην επιστολή σας με αριθμό φακέλου 02.10.011.009.008.006, ημερομηνίας 12 Αυγούστου 2022 σχετικά με το πιο πάνω θέμα και σας πληροφορώ τα ακόλουθα:

Οι τρεις πιο πάνω αναφερόμενοι κυματοθραύστες βρίσκονται πολύ κοντά στην περιοχή των αρχαίων λιμενικών εγκαταστάσεων και όπου κατά την υποθαλάσσια επισκόπηση έχει εντοπιστεί διάσπαρτη κεραμική. Για να τοποθετηθούμε επί του θέματος στη συνέχεια της επιστολής του Δήμου Γεροσκήπου 22/07/22, η οποία κοινοποιήθηκε προς εμάς, δηλαδή επί της ανακατασκευής των κυματοθραυστών πρέπει να δοθούν αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τον τρόπο κατεδάφισης και αναδόμησης και κατά πόσον οι εργασίες θα περιλαμβάνουν εκσκαφές ή άλλες επεμβάσεις στο βυθό.

Σε κάθε περίπτωση, θα προηγηθεί νέα πολύ εμπειριστατωμένη υποθαλάσσια έρευνα, ώστε να περισυλλεγεί η κεραμική που έχει ήδη εντοπιστεί γύρω από τους κυματοθραύστες με την υποθαλάσσια διασκόπηση και όλα τα άλλα ευρήματα που θα προκύψουν. Αναλόγως των αποτελεσμάτων της νέας αυτής έρευνας θα εξεταστεί το ενδεχόμενο διενέργειας τομών, ώστε να υπάρξει η διαβεβαίωση ότι δεν θα προκληθεί καταστροφή αρχαιοτήτων.

Εκτός των πιο πάνω, θα πρέπει να δοθούν αναλυτικά στοιχεία από ακτομηχανικούς για τις επιπτώσεις που θα έχουν οι νέοι κυματοθραύστες στην διαμόρφωση του βυθού, εφόσον τα έργα στοχεύουν στη διακοπή της διάβρωσης και στη συσσώρευση άμμου στις ακτές για δημιουργία παραλιών. Η συσσώρευση άμμου στο χώρο ύπαρξης των αρχαιοτήτων του αρχαίου λιμανιού θα έχει καταστροφικές συνέπειες και οριστική αλλοίωση του υφιστάμενου υποθαλάσσιου αρχαιολογικού χώρου ακυρώνοντας κάθε ενδεχόμενο μελλοντικών ερευνών ή αξιοποίησής του για κάθε άλλο σκοπό.


Δρ. Γιώργος Γεωργίου
για Διευθύντρια
Τμήματος Αρχαιοτήτων

ΕΡ/ερ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ
ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ
ΕΡΕΥΝΩΝ (ΤΑΦΕ)
1416 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Αρ. Φακ: 02.13.001
Αρ. Τηλ.: 22807867
Αρ. Φαξ: 22775955
Email: margyrou@dfmr.moa.gov.cy

30 Αυγούστου, 2022

ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΝ ΜΕ ΗΛ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ & ΜΕ ΦΑΞ

Διευθυντή
Τμήματος Περιβάλλοντος

Θέμα: Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) από έργα για «Προστασία και Βελτίωση των Νοτιοδυτικών Ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου»

Αναφορικά με την εν θέματι αλληλογραφία που λήγει με την επιστολή σας με αρ. φακέλου 02.10.011.009.008.006 και ημερ. 12 Αυγούστου 2022 και σε συνέχεια της συνάντησης που πραγματοποιήθηκε την 1^η Ιουλίου, 2022 στο Δήμο Πάφου υπό την προεδρία του κ. Υπουργού Μεταφορών, Επικοινωνιών & Έργων, όπου συζητήθηκαν, μεταξύ άλλων, η προτεινόμενη εναλλακτική διάταξη των κυματοθραυστών Κ8-Κ12 στις υποπεριοχές 3 & 4 του έργου πληροφορησίστε για τα ακόλουθα:

- Η προτεινόμενη εναλλακτική διάταξη των κυματοθραυστών Κ8-Κ12 ως είχε προταθεί στην ΣΜΠΕ φαίνεται να επηρεάζει συνολικά περίπου 1019 μ² λιβαδιών Ποσειδώνιας (*Posidonia oceanica*), ενώ, κατόπιν εισήγησης μας, για επανασχεδιασμό των εν λόγω κυματοθραυστών στα πλαίσια της ΜΕΕΠ με στόχο το μετριασμό των επιπτώσεων, διαφάνηκε ότι η μετατόπιση τους προς την ακτή, αυξάνει τη συνολική έκταση επηρεασμού σε περίπου 1508 μ² λιβαδιών Ποσειδώνιας.

Λαμβάνοντας υπόψη των πιο πάνω δεδομένων, ότι δηλ. η αρχική προτεινόμενη διάταξη των κυματοθραυστών, όπως αυτή παρουσιάστηκε στη ΣΜΠΕ, αποτελεί την προτεινόμενη εναλλακτική λύση με μικρότερη έκταση επηρεασμού στην Ποσειδώνια (1019 μ²), καθώς και το ότι, η ακτομηχανική προστασία στο σύνολο του έργου θα πρέπει να είναι ενιαία, σας πληροφορούμε ότι, δεν φέρουμε ένσταση στην επαναφορά του αρχικού σχεδιασμού των κυματοθραυστών Κ8-Κ12 σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ.

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιοσδήποτε διευκρινήσεις.

Μαρίνα Αργυρού
Διευθύντρια

Κοιν. :

- Δήμαρχο και Δημοτικό Γραμματέα Πάφου
- Αν. Γενικό Διευθυντή Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών & Έργων
- Διευθύντρια Τμήματος Αρχαιοτήτων
- Δημοτικό Μηχανικό Γεροσκήπου



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Αρ. Φακ. : 06.19.01.05
Αρ. Τηλ. : 22806620/621
Αρ. Φαξ : 22498934

25 Αυγούστου 2023



ΤΜΗΜΑ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
1428 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

ΜΕ EMAIL

Αν. Διευθύντρια
Τμήματος Περιβάλλοντος

**ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ
ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ**

Αναφέρομαι στο πιο πάνω θέμα και σας συνέχεια της τηλεφωνικής μας επικοινωνίας θα ήθελα να αναφέρω ότι το Τμήμα Δημοσίων Έργων δεν φέρει οποιαδήποτε ένσταση με την έγκριση των προτεινόμενων έργων νοουμένου ότι θα υπάρχει θετική τοποθέτηση από τα υπόλοιπα εμπλεκόμενα Τμήματα /Υπηρεσίες.

Στέλιος Ζερβός
για Αν. Διευθυντή
Τμήματος Δημοσίων Έργων

Κοιν.: -Διευθύντρια Διεύθυνσης Ελέγχου
-Πρώτο Εκτελεστικό Μηχανικό (Μ)

ΣΖ/ΝΚ40-2023